

## The education scholarship 2009 by Swemac, Mayo-Clinic, Rochester, USA

### D. 27. September – 3. Oktober 2009

I slutningen af september 2009 havde jeg den store oplevelse at besøge Mayo-klinikken i Rochester. Det har været en fantastisk oplevelse som jeg delte med den svenske ortopædkirurg Fredrik Einarsson fra Göteborg. Vi havde begge fået tildelt denne rejse ved det Skandinaviske skulder og albuemøde i Helsingør i maj 2009.

Hospitalet, som er en privat nonprofit institution, lever af store privat donationer samt af indtjeningen fra behandlingerne. Klinikken er verden største og mest kendte private sygehus og blev grundlagt i den lille prærieby Rochester i 1883. Byen blev dengang ramt af en voldsom Tornado, med hundredvis af ofre til følge og man måtte tage alle byens tilbagestående huse i brug til skadebehandling. Byens lokale læge Dr. Willeam W Mayo fandt, i samråd med de lokale nonner, behov for et hospital i byen og oprettede Saint Mary's hospital. Dr. Mayo's 2 sønner Will og Charlie, var uddannede læger og viste sig sidenhen som pionerer indenfor moderne kirurgisk teknik. De importerede og udviklede nye og tidligere eksperimentelle procedurer, som blev anvendt i Europa og allerede tidligt i 1900- tallet begyndte specialister fra hele landet at valfarte til Rochester for at lære mere af disse særligt dygtige "healere". Familien grundlagde deres egen klinik, Mayoklinikken med henblik på undervisning og træning, og tredje generation førte traditionen videre. Mayo-klinikken består i dag af 47 bygninger herunder hovedklinikken og 2 hospitaler som behandler over 240.000 patienter om året med en stab på 18.000 ansatte herunder 2000 speciallæger og forskere. Klinikken står således i dag som synonym med kirurgisk sublimitet, avanceret forskning og innovation. Det er således ikke kun indenfor ortopædi, men stort set indenfor alle områder at klinikken er kendt. For en dansker er det jo lidt sjovt, når de ansatte i dette kapitalistiske land, sammenligner sig med det kommunistiske islæt i forhold til andre privathospitaler i landet. Alle speciallæger får det samme i løn uanset, hvor kendte de er og de tjener ikke selv penge på deres opfindelser. Overskuddet bliver investeret i fortsat forskning og videreudvikling. Det er nu mit indtryk at de trods alt er vel honorerede.

Jeg rejste sammen med en svensk ortopædkirurg fra Göteborg og vores vært var Dr. Shawn O'Driscoll. Dr. O'Driscoll har udviklet de tiltagende anvendte anatomiske acumed skinner til distale humerus, clavikel, mv. – de såkaldte Mayo-skiner samt en caput radii protese og den anatomiske Latitude protese til albuer. Vi rejste tidligt søndag morgen, og allerede mandag morgen stod vi klar på operationsgangen (med lidt jet-lag) og Dr. O'Driscoll havde operationer på stue 72 og 74. Han var ledsaget af sin nye fellow Thomas og sin PA =physician assistant, Dough, som nærmest må betegnes som en lægeassistent (særlig uddannelse der tager 3-4 år). Dough assisterede både til operationer, gjorde patienterne klar, lejrede og ordnede i det hele taget en masse praktiske ting omkring patienterne, som han også tilså på egen hånd. Han var således en stor aflastning for speciallægen. Den pågældende dag blev der opereret 3 patienter pga. stivhed af albueledet, alle med forskellig primær diagnose. Første patient pga. RA, anden patient havde artrose med osteofytter og tredje patient havde tidligere gået en hemialloplastik i albuen på baggrund af fraktur, hvor der var tilkommet heterotrop ossifikation. Herudover en reoperation, på en pseudoartrose i corpus ulna. Her valgte man at forstærke skinneosteosyntese med en cortical strukturel knoglegraft, - dem har man liggende i alle varianter i hospitalets egen knoglebank. Man har også knoglehoveder, som er malet på forhånd, så man kan få en lille portion fuldstændig klar til at lægge i patienten.

Når man følger Dr. O'Driscolls operationer, imponeres man over den systematik og kirurgiske snilde som denne mand er i besiddelse af. Gennem i alt 4 posteriore og 4 anteriore portaler foretages systematisk artroskopisk release af albue, hvor han håndterer alle facetter og fortsætter releasen under n. ulnaris og ned til såvel MCL og LCL. Han starter altid med en lille åben release af n. ulnaris, desuden anvender han elevatorer gennem separate portaler og shaver uden sug (altså også uden sugeslange, så slammet løber ud over afdækningen...), således at trykket i leddet er minimalt. Meget flot teknik. Tilmed har han en fantastiske evne til at tale med patienterne og forklare hvordan de skal bruge CPM maskinen. Han har således gennem sine 20 års virke udviklet et imponerende koncept, hvor han kan holde hævelsen af albueleddet minimal og stort set fra starten træne patienterne til maksimal bevægelighed (opnået under operationen). Således var patienterne normalt indlagt 3 dage, - de anvendte CPM maskinen i 2½ døgn med et axillaris blok. Når de blev udskrevet havde de stort set den bevægelighed som Shawn opnåede på operationsstuen og de kunne de løfte sig selv op i barerne på hospitalsengen. Patienterne fortsatte selv med CPM maskinen i hjemmet uden hjælp fra fysioterapeuter. Der udføres under indlæggelsen et stort pædagogisk arbejde for at få patienterne til at forstå regimet fuldt ud. Arbejdet hermed varetages af hele behandlerteamet i fællesskab. PA og fellow tilser patienterne i løbet af dagen, sætter maskinerne til og holder øje med at de bliver brugt efter hensigten, men Dr O'Driscoll bruger også selv en del tid på at tale med patienterne. Den nystartede fellow, var således i gang til kl. 21 om aftenen, og mødte kl. 7 næste morgen for at tilse patienterne, så de var klar til O'Driscolls morgenrunde kl. 8.15. Der er ingen tvivl om at konceptet var succesfuldt og at O'Driscoll havde tænkt meget over hvordan hævelsen og det postoperative inflammatoriske respons kan holdes nede. Han anvendte dræn både anterior og posteriort, således at væsken blev presset ud i yderstillingerne og CPM maskinen blevet således mest anvendt i yderstillinger, mens han mente at cyklisk fleksion/ ekstension i midtrange blot gav mere hævelse og flere smerter. Patienten skulle således følge et program og CPM maskinen kunne udnyttes optimalt. O'Driscoll foretrak at axillarisblokket var moderat, således at patienterne fortsat havde lidt smertesans og bevægelighed bevaret.

På opholdets anden dag, gik vi med på morgenrunden og tilså patienterne, hvorefter vi valgte at følge Dr. Sperling på operationsgangen. Dr. Sperling har arbejdet på klinikken i 10 år og foretager udelukkende skulderkirurgi, primært protesekirurgi. Mellem operationerne, hvor også en anden kirurg var gæst, tog han sine gæster med ind i retræte rummet (vel udstyret med køleskabe med sandwich, kager og drikkevarer til fri afbenyttelse) og fremviste røntgenbilleder og scanninger på diverse cases. Dette gav anledning til nogle interessante diskussioner om behandlingen af knogledefekter i cavitas og problemer med retroversion og knogletab, samt overvejelser vedrørende anvendelsen af de forskellige protesetyper. Dr. Sperling modtager revisions cases fra hele landet og var generelt tilhænger af ucementerede proteser, således mente han ikke at have cementeret en primær protese de seneste 5 år og gennem det sidste år havde han udelukkende indsat ucementerede reverse proteser, - selv revisionerne!. Han havde ikke oplevet noget tilfælde af proteseløsning af den grund. Generelt var han gladere for hemialloplastikker end resurfacing, da han havde set mange tilfælde af dårligt placerede resurfacing proteser, og mente det er sværere at aligne resurfacing proteserne korrekt. Hos artrosepatienterne holdt han mulighederne åbne til han havde åbnet skulderen, men lod dog patienterne vælge mellem hemi eller total. Generelt anbefalede han mænd (mange landmænd i området), som ønskede fortsat fysisk belastet arbejde, at få en hemi for at undgå glenoid løsning, , mens andre blev anbefalet en total pga. den større chance for smertefrihed (80-90%) mod 70-80 % ved en hemialloplastik. Således var patienterne med til at vælge om de ville have mulighed for fortsat at belaste tungt (uden begrænsning) med en hemi, - eller om de ville gå bedre chance for smertefrihed ved en total

protese. Dr. Sperling udfører et stort antal revisionsoperationer og kunne fremvise mange kedelige eksempler på primære operationer som ikke levede op til bedste specialist standard. Vi drøftede hvordan man i USA, trods store velrenommerede behandlingssteder, desværre så flest proteseoperationer udført af kirurger, som kun udførte ganske få operationer årligt. Således blev mange skulderproteser indsat af hofte- og knækirurger. Han kunne referere til en nylig opgørelse, hvor man i New-York havde registreret at kunne 8 skulderkirurger udførte mere end 25 skulderproteseoperationer årligt, - og dette til trods for at nogle af de rigtigt store kanoner indenfor skulderkirurgi arbejder i NY. Han kunne således fremvise en case, hvor en patient primært havde fået sat en hofteprotese ind i sin skulder, og for at få protesen ned havde man afsavet hele den proksimale del af humerus og desuden afsavet stemmet distalt, - man kan jo godt bekymre sig over hvor rotator cuff er blevet af. Man havde indtryk af at Dr. Sperling var underholdt, når han havde gæster og da han også hold meget af mad og var bekymrede for at vi ikke ville tage på i vægt under vores ophold i Amerika, var også så flink at byde os på en snack på den lokale Golf & Country Club den følgende eftermiddag.

Onsdag fulgte vi igen Dr. O'Driscoll på operationsgangen. En ældre dame med en Lattitude protese var faldet og havde knækket hængslet, - det viste sig at humerusdelen var løs og protesen var en prototype indsat i debutåret, låsemekanismen er siden modificeret, men den noget desperate nye firmarepræsentant havde alligvel ikke den gamle kopling med og hele ulnadelen måtte så også skiftes, - det er den eneste gang hvor vi så Dr. O'Driscoll lidt ude af balance. Generelt var protesefirmaet ofte repræsenteret under operationerne og havde ansvaret for at korrekte proteser og størrelser var til stede ved operationerne. Efterfølgende var der endnu en albue release. Dr. O'Driscoll opererede kun på én stue denne dag og den sidste operation var aflyst, han tog sig derfor tid til at tale med os og fortælle lidt om Mayo clinic, - således har hospitalet en ingeniøraftdeling, som han kunne kontakte og få hjælp fra når han ønskede det, - der var et eksperimentelt laboratorium med kadavere, hvor man kunne undervise og han samme dag kunne ringe og bestille en skulder el. andet, hvis han skulle øve sig på en ny procedure eller hans fellows skulle oplæres. Herudover var der mange andre forskningsfaciliteter, og i øvrigt brugte han hver fredag i sit forskningslaboratorium, om fredagen var han honoreret af fondsmidler. Tidligere var alle disse faciliteter "gratis", men pga. krisen og deraf faldende fondsmidler, skulle ortopædkirurgisk afdeling nu betale for ydelserne, og dette havde i høj grad sat sine begrænsninger på diverse aktiviteter. Før kunne en fastansat læge stort set selv bestemme sin arbejdsbyrde og fordeling mellem behandling, rejser, forskning mv., hvis man ville operere fra 8-15 eller fra 8-19, var det ok, - personalet blev planlagt, så der var rådighed når doktoren ønskede det. Nu var man gå lidt tættere på de enkelte speciallæger, stillede større krav til produktion og reduktion af af rejsedage.

Torsdag startede skulder og albuesektionen med en fælles morgenkonference kl. 6.45-7.30 hvor de unge læger (residents og fellows) fremlagde cases og blev hørt i mulige udredninger og behandlinger, hvorefter de "gamle" drenge Dr. Cofield, Sanches-Sotelo og Dr. O'Driscoll kommenterede mulige løsninger. Den ene case var en patient behandlet for epicondylit operativt, hvor man senere fandt at LCL var skåret over, og man talte om posterolateral instabilitet i albuen og man drøftede desuden hvor mange patienter der havde radialispåvirkning som ledsagefænomen eller differentialdiagnose ved tennisalbue. O'Driscoll anførte at han kun havde observeret radialispåvirkning, hos de patienter som havde anvendt epicondylit bandage, - måske værd at lægge mærke til i vores egen klinik!. Efterfølgende gik vi stuegang og O'Driscolls crew startede i ambulatoriet, fellow Tom og PA Dough skulle undersøge patienterne og udrede med relevant billeddiagnostik og kl. 12.30 gennemgik de patienterne sammen og O'Driscoll så dem alle i overværelse af

os alle, jeg tror de normal var færdig ved 5-6 tiden, men den pågældende dag var der lidt problemer med enkelte patienter, hvorfor vi først var færdige i ambulatoriet kl. 7 om aftenen. Typisk brugte 3 mand således al deres tid på det samme antal patienter som normalt ses af én man i et dansk ambulatorium, men så blev de også gjort helt klar på én dag, - mange kom jo rejsende langvejsfra og overnattede på hotel i byen. Dr. O'Driscoll kunne godt bruge en hel time på en enkelt patient hvis han følte behov derfor uanset ventetid for de øvrige patienter. Formiddagen brugte Fredrik og jeg til at se Dr. Sperling sætte yderligere 3 skulderproteser ind, - kl. 10.00 var han færdig med dagens anden skulderprotese (total) – dog på 2 stuer. Han var ligeledes flankeret af en fellow og en PA, som åbnede og lukkede. Eftermiddagen tilbragte vi i ambulatoriet, og jeg tror alle var godt trætte da dagen var omme.

Fredag var hjemrejsedag, men vi nåede lige at se os lidt omkring og var bl.a. i den historiske Plummer building, hvor der var en boghandel, så jeg kunne hjembringe den seneste udgave af Dr. Morreys "The Elbow and its Disorders". Dr. Morrey var desværre ude at rejse det meste af ugen, vi nåede således ikke at se gurun i aktion, hvilket ellers havde været interessant, specielt ovenpå hans forelæsning til SECEC i Madrid, hvor han delagtige gjorde alle i de lægeetiske overvejelser han har haft gennem et langt lægeliv og problemer de aktuelle etiske dilemmaer i USA.

Rochester by er bygget op omkring sygehuset og selvom der bor 200.000 er der bestemt ikke det store at foretage sig, der er heller ikke noget særligt aftenliv. En vits i området dikterer: En mand får at vide at han har uhelbredelig kræft og kun har et ½ år at leve i, - desværre bliver han nødt til at blive i Rochester i det ½ år i vintersæsonen, - hvorefter hans kammerat opmuntrende udbryder, at det skal han da ikke være ked af for det vil være det længste ½ år i hans liv. For os passede det nu fint med de tidlige aftener, ovenpå 10-12 timer lange "arbejds" dage og tidsforskellen, som gjorde at man alligevel vågnede ved 3-4 tiden om natten. Hotellet havde heldigvis et rimeligt fitness center og lå lige klods op at Gonda building (Mayo clinics hovedbygning) så der var tid til lidt træning om morgenen. Byen havde i øvrigt et imponerende netværk af underjordiske forbindelsesgange med diverse butikker og også talrige sky-walks, så man kunne komme rundt mellem bygningerne, og da vinteren er meget kold, er det nok en fordel, - selv i oktober var der mange flere mennesker at finde under jorden, end på gadernes fortove, - ja man fik lidt fornemmelse af en myretue med sit eget liv.

Alt i alt havde vi en fremragende tur med stort fagligt udbytte og et særligt indblik i den amerikanske lægekultur. Mayo clinic er et unikt sted, hvor man gennem generationer har fokuseret på optimering, udvikling og uddannelse. Således har læger og personale fået optimale faciliteter og mulighed for at udvikle og udøve deres erhverv til højeste perfektion. Værd at tænke over i en tid, hvor man føler at det hele kun handler om produktion og al form for udvikling og uddannelse bliver nedprioriteret. Kvalitet er sjældent noget der udvikles, når krav og regler trækkes ned over fagpersoner og mon ikke vi i virkeligheden selv stiller de største krav til det vi yder. Hvornår bliver der mon frihed til udvikling og nytænkning igen?

Anne Kathrine B. Sørensen, Overlæge, Skulder – og albuesektionen, Ortopædkirurgisk afdeling T, Herlev Hospital