

Reseberättelse – fellowship i handkirurgi i Angers och Paris

Under våren hade jag förmånen att genomföra ett tre månader långt fellowship inom handkirurgi i Angers, Frankrike, samt en vecka vid Hôpital Saint-Antoine i Paris. Vistelsen gav mig möjlighet att följa två högspecialiserade handkirurgiska verksamheter och ta del av såväl planerad kirurgi som akut handkirurgi, mottagningsarbete och postoperativ rehabilitering.

Angers



Huvuddelen av fellowshipet genomfördes i Angers i departementet Maine-et-Loire. Det privata handkirurgiska centret grundades på 1980-talet och har en lång tradition inom området. Under vistelsen fick jag arbeta med samtliga 9 handkirurger, vilket gav en bred bild.

Det som gjorde starkast intryck var verksamhetens mycket höga produktion och effektiva logistik. Två operationssalar användes för elektiv dagkirurgi under förmiddagen, med omkring 12–15 patienter per sal, medan eftermiddagarna ägnades åt akut handkirurgi, ofta med ytterligare 10–20 patienter per sal. Parallellt bedrevs större kirurgi på ett närliggande sjukhus, med omkring sex till sju mer omfattande ingrepp per dag.

Vid bettskador, sår och infektioner var tröskeln för kirurgisk exploration och rengöring låg. Infektioner behandlades ofta med tidig spolning och debridering följt av begränsad uppföljning vid okomplicerat förlopp. Detta skiljde sig från min erfarenhet från Sverige, där iv antibiotika och upprepade kontroller ofta får en större roll. Det var intressant att se hur ett tidigt kirurgiskt omhändertagande kunde förenkla det fortsatta vårdförloppet och minska användning av antibiotika.

En viktig förutsättning för det höga flödet var en välutvecklad regional anestesi. Ultraljudsledda plexus- och perifera nervblockader genomfördes snabbt och rutinmässigt, och WALANT användes i stor omfattning. Särskilt imponerande var att plexusblockader regelbundet lades på vakna barn, ibland redan från två års ålder.

Även klinikens fysiska organisation var genomtänkt. Rehabilitering, mottagning, anestesi, neurofysiologi och operation fanns samlade i samma byggnad, vilket skapade en sammanhållen vårdkedja med korta patientflöden.



Patientstolen står redo utanför operationssalen medan blockaden läggs – därefter rullas patienten direkt in till operation.



Dr Petit och Dr Bigorre, jobbar, forskar och umgås mycket tillsammans.

Nerv- och senskador

Perifer nervkirurgi var ett återkommande tema. Jag fick bland annat se neurolyser och transpositioner av n. ulnaris, nervrekonstruktioner och olika nervtransfereringar.

En teknik som var särskilt typisk för Angers var deras minimalt invasiva operation av karpaltunnelsyndrom. Genom en liten incision i handledsvecket användes ett specialutformat instrument för att dela karpalligamentet under direkt visualisering. Tekniken gav ett mycket

litet ärr och tycktes medföra begränsad postoperativ palmar smärta. Förbandet var minimalt och patienterna uppmuntrades till omedelbar mobilisering och belastning.



Även senskador och sekundära senrekonstruktioner återkom regelbundet. Ett särskilt intressant fall var en tvåstegsrekonstruktion av FDP enligt en modifierad Paneva-Holevich-princip med vaskulariserat pedikulerat sengraft. Jag fick även se olika rekonstruktioner av extensorsenor, bland annat med retinakulum enligt den så kallade butterfly-tekniken.

Frakturer och handledskirurgi

Frakturkirurgin var omfattande och varierad. Spektrumet liknade i stora delar det jag är van vid från Sverige, men volymerna var betydligt större.

Vid Bennettfrakturer fick jag bland annat se Wiggins teknik. En återkommande lärdom var betydelsen av små tekniska detaljer vid reposition och osteosyntes.

Jag fick även följa kirurgi för scaphoideumpseudartros och proximala scaphoideumskador samt olika former av handledsartros. Bland behandlingsalternativen fanns proximal row carpectomy, fyrhörnsartros och pyrokarbonimplantat, där det senare användes betydligt mer än jag tidigare sett. Diskussionerna kring broskstatus, funktionskrav och förväntad rörlighet var minst lika värdefulla som själva operationerna.

Den höga frakturvolymen innebar naturligtvis också mycket genomlysning. Något mer oväntat var att jag under hela vistelsen inte såg en enda kirurg använda strålskyddskläder. Effektiviseringen hade uppenbarligen sina gränser – eller kanske gått ett steg för långt.

Mjukdelsrekonstruktion och trauma

Akut handkirurgi och mjukdelsrekonstruktion utgjorde en stor del av verksamheten. Jag fick se allt från cirkelsågsolyckor och komplexa flerfingerskador till partiella och kompletta handamputationer.

Lokala lambåer användes regelbundet, bland annat Atasoy-, thenar-, homodigitala och heterodigitala lambåer samt Hueston-lambåer. Jag fick även se större rekonstruktioner med fri gracilislambå och ljumsklambå. Centret genomförde dessutom omkring en pollicisation och ett tiotal reimplantationer per år.

Mikrokirurgin höll en **exceptionellt hög nivå**. Vid ett tillfälle såg jag Dr Jeudi utföra tre artäranastomoser och fem digitala nervsuturer på omkring 45 minuter, med imponerande precision och adaptation. Den tekniska skickligheten var på en nivå jag inte tidigare sett.

Postoperativ behandling

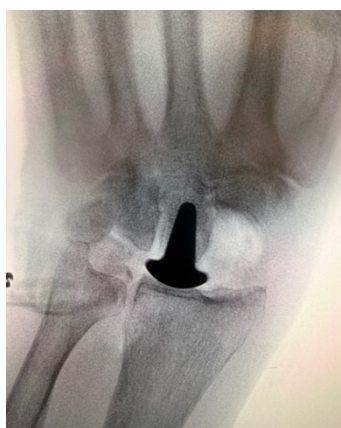
Generellt användes kortare immobiliseringstider än vad jag är van vid från Sverige. Gips användes ofta endast initialt och ersattes tidigt av en individuellt anpassad ortos, även hos barn.

Efter exempelvis PIP-ledsskador följde tidig mobilisering och handrehabilitering efter en kort period av immobilisering. Vid mallet finger betonades däremot konsekvent immobilisering på liknande sätt som i Sverige.

Arbeterapeuterna använde tunna, individuellt formade ortoser och prefabricerade alternativ var ovanliga. Detta gav flera värdefulla diskussioner kring balansen mellan skydd och risken för postoperativ stelhet.

Proteskirurgi

Under vistelsen såg jag bland annat två **Motec-proteser**, ett tjugotal **Touch-proteser** och en omfattande användning av pyrokarbonimplantat.



Skillnaden mot svensk praxis blev särskilt tydlig vid tumbasartros. När jag berättade att trapezepektomi fortfarande är en vanlig behandling i Sverige väckte det förvåning, eftersom man i Angers sedan länge i stor utsträckning gått över till proteskirurgi och såg tumbasprotesen som ett naturligt behandlingsalternativ även för äldre patienter.

Det blev en nyttig påminnelse om hur starkt kirurgiska traditioner kan skilja sig mellan länder och om vikten av att kontinuerligt ompröva etablerade behandlingsprinciper när teknik och evidens utvecklas.

Ultraljudskurs i Lyon

Under en långhelg fick jag möjlighet att resa till Lyon och delta i en ultraljudskurs på inbjudan av **Xavier Gueffier**. Ultraljud användes inte i den handkirurgiska verksamheten i Angers, men är en etablerad del av arbetet i Uppsala, vilket gjorde kursen till ett värdefullt komplement till mitt fellowship.

Kursen hade ett tydligt praktiskt fokus med korta föreläsningar och omfattande hands-on-träning i små grupper. Fokus låg på basal ultraljudsdiagnostik inom handkirurgin, men även på ultraljudsledda interventioner vid bland annat triggerfinger och karpaltunnelsyndrom.

För mig gav kursen både praktisk träning och inspiration till hur ultraljud kan användas mer interventionellt inom handkirurgin. Jag är särskilt tacksam till **Xavier Gueffier** för inbjudan och möjligheten att delta.



Praktisk ultraljudsträning under handledning av Dr Martina Greminger, Zürich, där ultraljud är en central del av den handkirurgiska verksamheten.

Hôpital Saint-Antoine i Paris

Under fellowshipet fick jag även möjlighet att tillbringa en vecka vid Hôpital Saint-Antoine i Paris tillsammans med Professeur Adeline Cambon. Vistelsen gav ytterligare perspektiv på fransk hand- och rekonstruktiv kirurgi och kompletterade erfarenheterna från Angers väl.

Pr. Adeline Cambon har varit verksam vid Saint-Antoine sedan 2013 och är internationellt välrenommerad för såväl forskning som kliniskt arbete. Det som gjorde starkast intryck på mig var hennes generositet som kirurg och handledare. Hon involverade mig i diskussioner, delade öppet med sig av sina erfarenheter och visade samma engagemang gentemot sina yngre kollegor. Hennes sätt att kombinera kirurgisk kompetens, nyfikenhet och utbildningsansvar gjorde henne till en förebild för mig.



En gång i månaden träffar hon plastikkirurger från **Hôpital de la Pitié-Salpêtrière** för diskussioner kring komplexa rekonstruktiva fall. Vi tillbringade även en kväll vid Fer à Moulin med kadaverdissektion av fria lambåer, något som ST-läkare i ortopedi erbjuds regelbundet.

På operationssalen följde jag bland annat handledsartrodes, kirurgi vid avancerad handledsartros och användning av Touch-protes, där Dr Cambon delade med sig av flera praktiska tips. Jag fick även se Judets osteoperiostala dekortikation vid humeruspseudartros.

Veckan omfattade dessutom rekonstruktiv kirurgi, revaskularisering, replantation och behandling av spasticitet med bland annat selektiva neurotomier och intramuskulära tenotomier.



Presentation på morgonmötet av nattens inkomna fall. Här en så kallad "main-pétard" dvs en fyrverkeriskada på handen efter fotbollsmatch, tydligen en återkommande skadetyp.

Dr Cambon lämnar mottagningen för att hjälpa yngre specialister med en revaskularisering av tummen och lambå-rekonstruktion.

Reflektioner

Det kanske mest värdefulla med ett längre fellowship är möjligheten att se samma diagnoser och problem flera gånger. Under tre månader hinner man jämföra olika kirurgers lösningar och successivt förstå inte bara *hur* de opererar, utan *varför* de väljer en viss metod.

Jag tar med mig en stor mängd konkreta kirurgiska detaljer som är svåra att tillägna sig genom litteratur: hur en lambå designas, hur en osteosyntes optimeras eller hur ett sen- eller nervingrepp modifieras i en komplex situation. Minst lika värdefulla var diskussionerna kring indikationer och efterbehandling.

Vistelsen gav också ett tydligt exempel på hur en handkirurgisk verksamhet kan byggas kring korta patientflöden, regional anestesi, tidig rehabilitering och hög grad av standardisering. Att verksamheten i stor utsträckning organiserades av kirurgerna själva gav en tydlig koppling mellan kliniska prioriteringar och organisation.

Framför allt tar jag med mig värdet av att arbeta med kollegor i en annan kirurgisk tradition. Fellowshipet gav mig inte bara nya tekniker, utan också anledning att fundera över vad vi kan göra annorlunda hemma.

Tack

Stort tack till **FESSH** för Travel Fellowship-stipendiet och till **Gabrielssons fond** för stödet till min internationella vidareutbildning. Utan deras stöd hade fellowshipet inte varit möjligt att genomföra.