

Seldingerföreläsning Tylösand 24 april 2009

Herr Ordförande – Ärade kollegor!

Tack för utmärkelsen och de vackra orden! Jag är glad, överraskad och tacksam!

I början av 70-talet hade jag förmånen att träffa Sven-Ivar Seldinger då han en kortare tid arbetade på Ekmanska sjukhuset i Göteborg. Jag fick intrycket av att han var en lågmäld man med avsevärd humor.

Min far var röntgenolog i Skellefteå och min farfar kirurg i Upsala. Under gymnasietiden bestämde jag mig för att bli läkare och under studietiden hade jag vikariat både inom kirurgi och röntgen. Jag tog examen 1958 och fick börja på kir II på SS 1 år, var sedan 3 år på Ekmanska hos Arvid Hultborn och 15 mån på thoraxkir SS. Familjen hade snabbt blivit sju personer. Avhandlingsarbetet som krävdes inom kirurgi verkade orealistiskt. Efter omprövning av situationen valde jag att sadla om till röntgen och fick börja hos Ingmar Wickbom på röntgen II. Har aldrig ångrat min tid inom kirurgin som gett mig lättare att förstå klinikernas problem och önskemål.

På röntgen fick jag snabbt särskilt intresse för angiografiskt arbete. Thyreoideakirurgen Peter Heimann hade börjat remittera thyreoideapatienter för angiografi. När jag lyckats göra selektiv undersökning av truncus thyroecervicalis blev det mycket bättre bildkvalitet. Thyreoidea var det sista oangiograferade organet och ett ämne för avhandlingsarbete som var inspirerande.

1965 fick jag resa till Rom på thyreoideakongress och hålla föredrag om angiografi. ”Wicke” skrev en artikel, där jag var medförfattare, som togs in i Abrams angiografilärobok.

Avhandlingsarbetet drog ut på tiden. Jag använde hålkort av A3 format. Vi hade en komplikation där en subklaviados med kontrast injiserades selektivt i truncus costocervicalis. Kontrast passerade ut i subarachnoidalrummet. Patienten fick övergående kramper. Efter detta kom jag till insikt om att göra alla thyreoideaangiografier själv. Materialinsamlingen tog tid. Det finns fyra olika typer av thyreoideacancer: Papillär, folliculär, medullär som ofta är ärftlig och går med förhöjt calcitonin, samt anaplastisk cancer. Det viktigaste resultatet vid angiografi var påvisandet av icke palpabla metastaser.

”Wicke” hade blivit professor 1968 men redan 1965 – 1966 var han ”visiting professor” 1 år i Stanford. 1973 flyttade han över för gott till USA och San Diego som chef för Neuroradiology vid San Diego Medical Center.Handledarens uppgift i ett avhandlingsarbete är viktig som inspiratör, rådgivare och granskare. När Lars Björk så småningom efterträtt ”Wicke” blev det fart på mitt avhandlingsarbete som äntligen blev klart 1976. Samma år delades röntgen SS upp i organinriktade sektioner och tidigare ”bölar” blev överläkare. 1980 – 1981 var jag ”visiting professor” vid UCLA i Los Angeles. Arbetet innebar vanligt rutinarbete vid ett mindre kommunalt UCLA-anslutet sjukhus och undervisning för kandidater 1 tim/vecka. Vid hemkomsten blev det mycket arbete med CT och ultraljud, urosektionen hade tidigare gjort alla bukultraljud men de överfördes nu till gastrosektionen där jag arbetade.

En remiss för flebografi på en trombosmisstanke möttes ofta på röntgenavdelningen, på 70-talet, med blandade känslor trots att undersökningen brukar påvisa trombos i hälften av fallen. Röntgenkollegan Josef Wojciekowski skrev en avhandling om trombos och visade bl a att termografi kunde användas för screening och borde kunna reducera flebografifrekvensen med 30 %. Termografi var även användbart för att påvisa djupa perforanter.

Vi gjorde också flebografier genom olika typer av CVK katetrar när de drogs för bedömning av katetrarnas trombogenisitet. För att få bra fyllnad fordrades att patienten gjorde Valsalva under kontrastinjektionen.

Tidigare hade vi tillverkat våra katetrar själva av Ödmanmaterial av olika dimensioner. Nu kom alltför många fabrikstillverkade bl a ett instrument med rörlig kateter via fyra ståltrådar fästa vid en platta som manövrerades med tummen. Till katetern fanns korgar och jag gjorde ett flertal stenextraktioner på gallpatienter med postop kvarsten i choledochus, via T-rörskanalen. Kanalen måste vara etablerad, det tog flera veckor, och inte för krokig.

Seldinger beskrev tidigt angiografiskt påvisande av ektopiskt parathyreoideaadenom. Det har dock visat sig att angiografin oftast blir en besvikelse trots selektiv mammariainjektion. Däremot har det visat sig att parathormonanalys från venprov är effektivt för nivå- och sidoangivelse vid postoperativ kvarstående hypercalcemi. I början fordrades mycket selektiva prover, då använde jag den rörliga katetern. Numera, när analysmetoden förfinats, räcker det med prov från jugularerna, anonyma och cava superior. Arbete om detta ingick i endokrinkirurgen Svante Janssons avhandling.

I mitten av 80-talet flyttade jag över till urosektionen. Chefen där var Arne Nilsson, avsevärt äldre än Claes Rosengren på gastro. Silas Pettersson var drivande professor i urologi. I Linköping hade man fått stötvågsapparat för njurstensbehandling. Den skulle utvärderas där innan något annat universitet fick apparat. Silas valde då att införa den perkutana stenextraktionen. Metoden hade först använts av Ingmar Fernström på KS och var tidskrävande då punktionskanalen succesivt dilaterades med flera allt grövre katetrar. Extraktionen utfördes av radiolog under genomslysning. Peter Alken i Tyskland utvecklade ett teleskopiskt dilatationsinstrument som direkt gav 24 French kanal utan blodspilla i samlingsystemet. Extraktionen utfördes av urologen med skopi och eventuellt vibrerande sond. Störst erfarenhet hade Knut Kurt i Freiburg och John Wickham i London som använde egen radiolog för punktion. Knut Kurt demonstrerade operationen för oss i Göteborg och vi besökte Freiburg och studerade tekniken. Vårt bidrag till metoden var användandet av mjuk uretärkateter med ballong för att fylla upp och vidga samlingsystemet med blåfärgad kontrast. Det gick också att reponera uretärstenar upp till ampullen.

Jag punkterade och dilaterade med hjälp av C-båge, urologen skoperade och extraherade och jag dränerade. Samarbetet med urologerna på operation var roligt men krävde flexibilitet. Det var svårt att beräkna när det var tid för percutan operation.

Vi hade två kurser i perkutan njurstensextraktion med demonstrationsoperation av Knut Kurt och John Wickham. Röntgenkollegan Kjell Geterud skrev en avhandling om perkutan njurstensextraktion.

Många levertransplanterade får ett slags ”sludge” i gallvägarna, mjuka delvis väggfasta konkrement. Även här gick det att använda Seldingerteknik med gallvägspunktion – Alken dilatation och skopi med spolning och upprensning.

På njurmedicin fanns ett stort intresse för njurartärstenos. 1981 – 1991 fick vi ballongdilatera 180 patienter. Lyckad dilatation var 97 % för FMD patienter och 82 % för AVD patienter. Vid angiografisk kontroll efter 1 år var restenosfrekvensen 6,7 % för FMD och 15 % för AVD. Njurmedicinaren Gert Jensen skrev avhandling om njurartärstenos.

Som avslutning vill jag framhålla att vi får tacka Seldinger för att vi fått perkutan tillgång till kärlsystemet, njurarnas samlingssystem, gallvägarna m m. För mig som radiolog har interventionerna och samarbetet med klinikerna varit det roligaste. Min dotter Karin är mitt personliga efterlämnande bidrag till interventionsverksamheten.

Bo Fredrik Zachrisson