

**Inntrykk fra 9th International Postgraduate Course in Endocrine Surgery.**  
Visby, Gotland 24.-28. august 2008.

*Med hilsen, Roald Jarl Guleng  
Kirurgisk avdeling Sykehuset Østfold HF.*

Vi var 99 deltakere, inkludert 18 forelesere og arrangører. Fra Norden var det 32 svensker, hele 15 fra Norge, bare 1 fra Finland, ingen fra Danmark og Island. At ingen kom fra Danmark skyldes trolig at ØNH leger nå har fått ansvaret for thyreoidea og parathyreoideakirurgien i Danmark. Dette fortalte en dansk kirurg, Viggo Funder, som arbeider i Bodø. I så fall er det et betydelig tap for det nordiske endokrinkirurgiske miljøet.



*Noen av de norske deltakerne. Fra venstre Roald J. Guleng, Fredrikstad, Ola Westerheim, UUS, Kristin Helseth, St Olav Hospital, med minstemann, Trygve, på fanget, Else Marie Opsahl, Ålesund, Ottar Bjerkeseth, Stavanger Universitetssykehus, Ingvild Moberg, UUS.*

*Delegasjonen fra Norge var kanskje den største i forhold til innbyggertallet, hvis bare de med deltakerstatus regnes, og jevnstor med den svenske hvis man teller*

med de mange svensker i "the faculty". Er den nye spesialiteten årsak til den gode norske deltakelsen?



*Visby, der både havet og historien pustet mot oss, var mer imponerende og idyllisk enn jeg hadde forestilt meg. Muren fra tidlig 1200- tall rundt gamlebyen er forbausende intakt.*

***Det viktigste jeg tar med hjem fra denne kongressen*** aner jeg allerede etter første dag:

***En undervisningsform*** som kan gjøre stoffet interessant for både for de erfarne og for de mer ferske. Den har med seg noe av forelesningens *systematikk*, samtidig som den er *involverende*. Den utfordret også "the faculty" av eksperter, slik at meningsforskjeller ble belyst. Livlig, engasjerende - hele tiden.

Ingredienser i undevisningsformen:

1. Utgangspunkt i en eller flere kasuistikker.
2. Systematisk og ad hoc spørring, langs innledning, utredning, behandlingsvalg og oppfølging.
3. Hovedpoengene, artikkelreferanser og ta- hjem- budskapet, kommer med, undervis og til slutt.

Under lunsjen ble "members of the faculty" fordelt på alle bord, og deltakerne valgte en ny ekspert for hver lunsj. Dette var både hyggelig og nyttig, samtalen gikk livlig rundt bordene, og bordene var runde og passe store for normal talestemme, alle kunne høres.

***Vi fikk en CD med presentasjonene***, og min ambisjon er ikke å gjengi disse. Dens innhold blir sikkert tilgjengelig på internett. For egen del og for internundervisning vil jeg oppsummere utvalgte poenger, og deler det i tillegg gjerne med andre interesserte. Dessuten er ikke diskusjonene med på CDen, og disse var halve moroa.

\*\*\*\*\*

**Thyreotoxicose.** Engasjerende og klar presentasjon ved Barney Harrison, kirurg, Sheffield i samarbeid med Bruce Robinson (foreleser), prof. i med. endokrinologi, Sidney (Chairman).

Mens han porsjonsvis åpnet den dramatiske sykehistorien til en 27 år gammel kvinne, som til slutt døde i det postoperative forløpet av thyreoitoxisk krise og både pre- og postoperativ forsømmelse, besvarte han og forsamlingen de viktigste spørsmålene en endokrin- kirurg kan stille seg om sykdommen. Hvor lenge behandle konservativt? Max 12- 18 måneder var de fleste enige om. Ophthalmopati styrker indikasjonen for operasjon.

Total thyreoidectomi er nå det foretrukne inngrepet.

Det kan være livsfarlig å operere en pasient som er hyperthyreot, og særlig hvis hun har vært det lenge, da har hjertet mindre å gå på.

Normal puls og BT og utseende kan bedra.

En normalisering av TSH og FT4 betyr ikke at alt er blitt normalt på cellenivå.

Det kan ta opp til 3 måneder, antyder dyreforsøk.

Cholestyramin binder også thyroxin i tarmen og kan gis når stoffskiftet ønskes senket raskt. Iod, som i Lugols væske, senker utskillelse av thyroxin fra kjertelen, men bør max gis i 10 dager, ellers blir kjertelen fast, treaktig, og vanskeligere å operere på.

\*\*\*\*\*

**Benign multinodular goiter.** Kirurg Dimitrios Linos (foreleser), Athen og prof. Delbridge, Sidney (chair).

Viste til flere artikler i World J. of Surgery de siste par år om emnet, og belyste med kasuistikker pasienter som fikk flere residiv etter strumaoperasjon.

Subtotal Tx gir en recurrence rate på 50%

Derfor anbefales ”total” thyreoidectomi. Tilbakefall sees i ca. 1% etter ”total” Tx. Noen ganger pga. embryonale thyreoidearester, som ca. 50% har i det thyreoithymiske område.

Inngrepet kan gjøres trygt av kirurger under utdanning, med supervisjon.

Zuckermandls lobus ”peker” mot n. recurrens, men en sjelden gang går nerven utenpå, dvs. lateralt for den.

Partial sternotomy can be ”a very nice option”, in retrosternal goitre.

Rollen til thyreoideascintigrafi: Thyreoidea scintigrafi kan differensiere, og har dette som viktigste indikasjon, når pas har thyreotoxicose med knute(r) i thyreoidea:

1.Toxisk knute vs.2. Plummer’s disease vs. 3.Hashitoxicose med dominant knute, vs. 4.mb. Graves med colloid knute.

Rutine laryngoskopi preoperativt? Praksis varierte, noen gjør både før og etter, og argumenterte godt for det. Det gjøres vel også de fleste steder i Norge, eller?

Postoperativ dysphoni, uavhengig av recurrensaffeksjon: 33% , forbigående.  
Permanent: 14%.

### **Peroperativ nervemonitorering?**

Forskjellige holdninger: Linos: "A dangerous tool! May be misleading"

G. Doherty, USA: Uses it regularly, "for training".

Se Dralle, WJS 2008 om intraop. monitorering.

\*\*\*\*\*

### **Papillary thyroid carcinoma. Janice Pasioka, Calgary. Quan-yang Duh, San Fransisco.**

Energisk og kunnskapsrik foreleser, som fokuserte på micropapillært carcinom, dvs opp til 10 mm i diameter. Hva gjøre med en 32 år gammel kvinne som har fått påvist en 5 mm stor lesjon I thyreoidea ved en UL undersøkelse, som ble tatt av ikke- relaterte årsak?

FNAC? Eller bare Follow up?

*G. Wallin* ville gjøre FNAC, slik at pas kunne få et svar, som oftest ville være benign. Andre foreslo follow-up, siden en eventuell positiv cytologi ville fortelle pas at hun hadde cancer, og det ville være vanskelig å forklare at denne sannsynligvis var helt ufarlig. Dermed blir man nødt til å gjøre en trolig unødvendig hemithyreoidectomi. Selv foretrakk hun follow- up.

*Doherty* om hva oppfølging innebærer i denne sammenheng: UL etter 6, 12 og 36 måneder. Definisjon av vekst: > 3 millimeter økning. Eller 15%. Rasjonale for oppfølgings- strategien: Selv om det skulle være cancer, hvis den ikke øker i størrelse under oppfølging har man ingen bekymring for den.

Gråsoner: f. eks 9 millimeter, suspekterte Ul –funn som sentral flow, mikrokalk, uryddige konturer. Da ville hun diskutere med pasienten, kanskje gjøre FNAC. Denne sesjonen illustrerte at forskjellige meninger rår, også blant eksperter.

Det ble foreslått at de forskjellige meningene også kan avspeile forskjellige erfaringer som følge av at sykdommen kan være mer aggressiv i jod- fattige enn i jod- rike områder.

Hvis operasjon: Noen ville gjøre total Tx og bilat sentralt halsglandeltoilette, andre bare hemithyreoidectomi. Hun ville gjøre hemi- Tx og ipsilateralt sentralt halsglandeltoilette.

Kvinne, 42, PTC på 2,8 cm. Alle gjør total Tx, men hva med sentral lymfeknudedisseksjon, med økt risiko for komplikasjoner, som hypoparathyreoidisme?

Hypoparathyreoidisme kan på sikt gi katarakt, parkinsonisme og beinsykdom. ”Ser du ikke parathyreoideakjertler, vurder å avbryte den sentrale disseksjonen.”  
Delbridge: Et kompromiss å gjøre total Tx og *ipsilateral* sentral disseksjon.  
Lateral disseksjon bare hvis UL gir mistanke om metastaser der.

Se artikkel i WJS 31;2007

**Advanced thyroid cancer.** *Doherty, Michigan / Peter Goretzki, Nuss, Germany.*

Mann, 51. Fikk et stort hals- recidiv etter operasjon for PTC.  
Hvordan forebygge slike? Tilstrebe ordentlig, total thyreoidectomi ved første inngrep, før I-131- ablasjon. Ved thyrelideascintigrafi anbefales < 3% residual opptak etter total thyreoidectomi, men helst ned mot 1%.

Preop strålebeh.? Hjelper ikke mot tall cell- varianten.

For behandling av denne aktuelle pasienten var *G. Wallin* for preoperativ bestråling, og operasjon etter 2-5 uker. Andre var tilhengere av postoperativ strålebehandling i stedet.

\*\*\*\*\*

### **Kasuistikker, thyreoidea:**

*Bruno Niederle, Wien:*

**Kvinne, 49.** Nevroendokrin tumor i pancreashodet eller duodenum, oppdaget ved PET scan. Hypergastrinemi, moderat høy. Negativ secretintest etter at hun hadde seponert protonpumpehemmer. Det utelukker gastrinproduserende tumor, dvs. Zollinger-Ellison.

Blant de mange andre hormonprøvene som ble tatt som ledd i utredning av hennes endokrine pancreastumor var calcitonin sterkt forhøyet. 7% av nevroendokrine tumores i pancreas produserer calcitonin, men hennes verdi var langt høyere enn man ser det ved pancreastumor, nivået passet kun med en calcitoninproduserende tumor i thyreoidea.

Pentagastrintesten var dessuten positiv, noe den ikke ville vært hvis ”produsenten” var en pancreastumor.

Pas *hadde* et multifocalt medullært thyreoideacarcinom (MTC) i tillegg til tumor i pancreashodet.

Peroperativt frysesevne under thyreoideainngrepet viste ikke desmoplastisk reaksjon, og av den grunn gjorde Niederle kun sentralt, ikke lateralt, halsglandeltoilette, noe han ellers ville gjort. Ca. 20% av MTC har iflg. ham ikke desmoplastisk reaksjon, og han har ennå ikke sett lymfeknutemetaser hos denne undergruppen. Hos de andre 80% metastaserer MTC tidlig til lymfeknutene på halsen.

Gen- test på RET- proto- onkogen (MEN IIA) var negativ.

Kasus 2 (*Jan Zedenius, Karolinska*)

**Kvinne, 42.** 3 cm stor solitær knute, FNAC: Follikulært neoplasme. Operert 1990. hist.: Minimally invasive follicular carcinoma. Ett lite fokus med karinnvekst. Ikke kapselinnvekst.

Diskusjon: Karinnvekst ville i dag ha medført total thyreoidektomi, og noen ville gjort sentralt halsglandeltoilette. Ca. 10-15 % får lymfeknutemet.. Vanligere ved Hürtlecellecarcinom.

Hvis det bare er kapselinnvekst, er hemithyreoidectomi nok ved denne tumorstørrelsen.



*Fire medlemmer av lærerstaben "the faculty": Fra venstre Bruno Niederle, Wien Universitetsklinikk, Gerard M. Doherty, Universitetet i Michigan, Jan Zedenius, (Organisasjonskomiteen), Karolinska Institutet, Stockholm, Leigh Delbridge, Sidney.*



Diskusjon om utredningen: Foreleser og andre mente at måling av calciumutskillelse i døgner bør gjøres hos de fleste for å utelukke FHH, en tilstand som oppdages stadig oftere.

Vitamin D- måling ved HPT? Skal vit D mangel påvises, er det 25- vit D som skal måles. (*Åkerstrøm*). Denne målingen er mer teknisk krevende enn å måle 1,25- vit D, som sier lite om pas har vit D mangel.

1,25 vit-D vil ofte være i øvre område ved PHPT, og ofte noe senket når hypercalcemi skyldes malign tilstand. 25-vit D, derimot, er ofte litt lav ved PHPT. *Assisasjon eller bidragende årsak?*

Operasjon av symptomfrie? Argument for: se f. eks. Ambrogini & al J. clin. End met. 2007.

Nytten av UL preoperativt i tillegg til scintigrafi: Anatomisk lokalisasjon, bedømmelse av thyreidea.

Gjenta en negativ scintigrafi? Ja, ny scintigrafi var etter 3 måneder pos hos 50% (*Delbridge. Ikke publisert ennå*).

Er intraoperativ PTH måling alltid nødvendig? Nei, mente **Quan-Yang Duh (San Fransisco)**.

Duh (lærebokforfatteren, Textbook of Endocrine Surgery) snakket om Kebebew- indexen som de bruker for å predikere *ett* adenom. Den er enkel, og består av fem elementer. Forenklet koker det ned til:

- a. Hvis to positive konkordante lokalisasjonsstudier: Fjern den påviste kjertelen, og suksessraten er 98%, også uten perop PTH. *Med* PTH- måling: 99% suksess.
- b. Hvis bare én pos undersøkelse: Eksplorer den aktuelle siden. Hvis en normal kjertel til, stopp der. Ikke perop PTH.
- c. Hvis motstridende eller neg lok studier: Bilat eksplorasjon.

**Delbridge** sluttet seg stort sett til denne strategien.

*Ingen argumenterte mot denne strategien, men inntrykket var at de fleste praktiserte peroperativ PTH måling. Vi vil nok få høre mer om dette.*

**Jean Francois Henry, Marseilles**, viste en kort video : **Video- skopisk parathyroidectomi**. Elegant. Ca. 18 x forstørrelse. N. recurrens ble enorm. Fikk applaus. Tryggere for nerven, mente han, enn å operere gjennom en 2 cm incisjon, i et hull med suboptimal oversikt og dårlig lys.

*ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ*



**Familiær HPT, med fokus på MEN I.** *Jean Francois Henry, Marseilles, Frankrike*

Livlig diskusjon underveis, med mange aktører. Det endte vel opp omtrent slik: Det dreier seg om flerkjertelsykdom med stor recidivtendens over tid. Vær radikal nok, men unngå for all del hypoparathyreoidisme.

Gjør deg mest mulig ferdig på halsen, operer bilateralt, innse at også normalt utseende kjertler kan være hyperaktive, ta med thymus, gjør en grundig jobb. To operasjonsvalg:

- 3,5 parathyreoidectomi og
- total med implantasjon i underarm.

Problem ved sistnevnte: Å reoperere på armen er vanskeligere enn på halsen! Kanskje lettere ved subcutan implantasjon, slik de har gjort i Gøteborg i 20 år. Greit å velge hals-operasjon, subtotal parathyreoidectomi.

#####

**Renal HPT.** *J-F Henry, Frankrike*

Igjen en god oversikt ved Henry og artig diskusjon, særlig i et ivrig "faculty". "Alle" kroniske nyresviktpasienter får sekundær HPT. Bare 5-10% av disse vil med tiden trenge operasjon for sekundær eller tertiær HPT. Obs at definisjonen av sekundær HPT nå omfatter pre- nyretransplantasjon- HPT med høy calcium, uansett om den senere viser seg å være blitt autonom. Tertiær betyr vedvarende HPT etter nyretransplantasjon.

*Åksetröm:* Valg av operasjon og operasjonsstrategi avhenger mye av hele situasjonen, særlig utsiktene til nyretransplantasjon. Pasienter som skal transplanteres innen rimelig tid kan med fordel opereres med 3,5 reseksjon, dvs. et halsinngrep, mens de som har dialyse foran seg på ubestemt tid, kanskje heller bør få gjort total parathyreoidectomi og implantasjon i underarm.

Disse pas er ofte svekkede og ustabile. Dialyse like pre og raskt post- operativt må være planlagt. Tverrfalig mobilisering av nyreleger, anestesileger, mv. og oppmerksomhet rundt syre- base og elektrolyttsvingninger er like uunnværlig som god kirurgi. Kraftig postoperativ hypocalcemi er vanlig, hjertestans er sett.

\*\*\*\*\*



*Sykkelvei nord for Visby.*

**Adrenal incidentaloma.** *Bo Wängenberg, Göteborg. Bruce Robinson, Sidney.*

*Glimrende innlegg, hadde hørt ham før om dette. Gode slides, se CD.  
Prevalens: rundt 5% i hans unike populasjonsbasert undersøkelse.*

**Mann, 24.** Nyrestein. CT urografi viste tumor i høy binyre. Utredet som vanlig med hormonanalyser og gjentatt, nå binyrefokusert CT uten kontrast. 34 millimeter stor tumor, 34 HU tetthet, litt høye metanefriner i urinen, 19,8 (norm < 7,0) men normal adrenalin og NA. Normal Chromogranin A. Ingen symptomer. Ville ikke opereres, dro til Australia for å studere.

To år senere: Hodepine, paplitasjoner, angst. Kjøpte selv Doxazocin via internett! Selvmedikasjon med god effekt på symptomene.

Tilbake til Salgrenska, nye prøver: Nå sterkt forhøyede adrenalinverdier. Nå også patologisk Chromogranin A. MR binyrer: Tumor hadde økt til 62 millimeter i diameter.

Altså kraftig vekst på 2 år. Også godartede pheokromocytomer kan vokse med 1 cm eller mer årlig. Likevel var det en viss malignitetsmistanke her.

Negative genanalyser på MEN og andre kjente tumorassosierte mutasjoner.

Forbehandlet med Doxazocin 8 mg/ dg.

Laparosk adrenalectomi.

Ingen malignitetstrekk ved histologi.

Anbefaler operasjon hvis tumor er

- 4 cm eller mer, men man må vurdere helheten, CT- funn, alder familiehistorie.
- Hormonproduserende.

\*\*\*\*\*

**Adrenocortical Carcinoma.** Dimitrios Linos, Aten. Göran Wallin, Örebro.

Hovedbudskab: Som kjent har denne kreftformen meget dårlig prognose. Grundig kirurgi det viktigste man kan gjøre.

Adjuvant Mitotane synes å gi forlenget recidivfri overlevelse, til 42 mnd mediant. Brukt i 20 år. Skal tilbys alle, livslangt. ”Meget viktig, motiver pasienten.” Ubehagelig behandling. Øker degraderingen av corticosteroider. Ellers lite effektivt å tilby. Én internasjonal prospektiv trial pågår, bl. a. med Streptozocin og adriamycin, G. Wallin involvert i denne.

#####

**Dag 3, onsdag 27. august.**  
**Binyrer, carcinoid. MEN.**



**Pheochromocytoma and paraganglioma.** Wangenberg, Robinson.  
*Foltt presentasjon, se CD! Bare noen få poenger gjengis her:*

Paraganglier:

A. De parasympatiske ligger i hode- hals området, er hormon- negative.

B. De sympatiske, også kalt extra- adrenale ligger i thorax- abdomen.  
Noradrenalin.

(C) Pheochromocytomer, også kalt "intraadrenale paraganglier" produserer i tillegg bl.a. adrenalin, som ofte gir markante symptomer. I tillegg kan en rekke peptider produseres, bl.a. PTH og ACTH !

Over tid går det ut over hjertet, derfor anbefales ecco- cor.

Obs også at normotensive pas med pheochromocytomer ikke sjelden forekommer.

Nytten av MIBG scan i utredningen er tvilsom. Diagnosen er biokjemisk, MR og CT gir anatomien. MIBG nyttig ved recidiv- og metastasejakt. Også Octreotidscan kan vise oppladning.

Forbehandling: To valg:

- Phenoxybenzamin, en ikke selektiv, irreversibel alfablokker. Økende doser opp mot 1 mg/ kg/ dg. Vent med betablokkade til god alfablokkade. God hydrering viktig.
- Doxazocin. Selektiv, competitiv alfablokker.

Tenk alltid genetikk ved feokromocytom! Ikke bare MEN- syndromer, men også Nevrofibromatose, Von Hippel Lindaus sykdom (VHL). Andre mutasjoner, SDHB, SDHA. Utgjør til sammen 10- 20% av feokromocytomene.

*Algoritme for genetisk testing, se CD.*

\*\*\*\*\*

**MEN- syndromer.** Bruce Robinson.

Fokuserte på MEN1.

Noen hovedpoenger: Ved (mistanke om) neuroendokrine tumores, spør grundig og symtomspesifikt om tilfeller i familien. Deretter genetisk testing.

Ca. 15% av MEN1 pasientene tester negativt på menin- mutasjon.

Kvinne, 18, med insulinproduserende tumor i pancreas. Neg CT og EUS, pos venøs sampling. MEN1.

Follow- up regime, måle:

- Parathyreoida(Ca, PTH),
- Hypofyse (prolactin, veksthormon, IGF-1),
- Pancreas: Hele batteriet, gastrin, glucagon osv, men pp slår oftest ut.
- Chr A.

MTC med 918 codon mutasjon har verre prognose.

Mann, 40. Diarré x 10-20 /dg., pga høy calcitonin. Ble operert for MTC, fikk recidiv etter 5 år, lunge, lever, hals. Og skjelettmetastaser, disse ble ikke sett på skjelleltsctintigrafi, men var fremtredende på MR columna. Hadde recidiv også av diare.

Nytt medikament, trial ZD 6474: Rask bedring subjektivt hos denne pas., også av diare. Tyrosin kinase inhibitor, ennå ikke frigitt.

Påstand: "Familial MTC does not exist, all familial MTC are MEN cases."

Profylaktisk thyreoidectomi, hvordan og når ved MTC: Anerkjente guidelines finnes.

00000000000000000000

**Carcinoid.** Per Hellmann, Uppsala, J. Pasiëka.

*Igjen en innholdsrik presentasjon, se CD, et par poenger tas med her:*

Midt- tarm- carcinoid med mesenteriale metastaser og ofte utbredt fibrose med affeksjon av kar kan være en stor kirurgisk utfordring. Er debuten en akutt operasjon for ileus, bør obstruksjonen løses (stomi, reseksjon), og pasienten vanligvis henvises til mer definitiv kirurgi, særlig hvis operatøren ikke har erfaring med denne sykdommen.

Hva hvis pas har levermetastaser og carcinoid syndrom, med BT fall under den akutte operasjonen? Ikke gi catecolaminer, men sandostatin. Tumor har beta-reseptorer, og mer 5-HT vil frigis når catekolaminer gis.

Levermetastaser, mulige behandlingsvalg: Embolisering. Reseksjon. RF behandling. Transplantasjon.

Carcinoid i appendix er en historie for seg. Hvis frie marginer og beliggenhet virkelig bare er i appendix, er jobben gjort. Men ligger den nær coecum, og er



**Dag 4. torsdag 28. august.**

- 1. Endokrine pancreas.**
- 2. MEN.**
- 3. Vitenskap, kurs internasjonale foeninger, eksamener.**

**Endokrine pancreastumores (NEP).** Göran Åkerström, Uppsala.

*Her demonstreres noe av fagets store spennvidde. Pasient nr 1 har bl.a. psykiatriske og nevrologiske plager. Sofistikert utredning- biokjemisk, billeddiagnostisk, inkludert endoskopisk og nuklærmedisinsk, genetisk tenkning og testing osv. Deretter den krevende behandlingen, , perioperativt og operativt, bl.a. med intraoperativ ultralyd. Det nytter ikke å tenke snevert kirurg- teknisk eller organfokusert. Noen må tenke bredt endokrin- kirurgisk, og ta ansvaret for utredning og behandling, der et stort team må spille sammen.*

***Anbefaler hans power – point presentasjon, se CD.***

Han presenterte først en pasient med insulinom.

Mann, 40, debut med synsforstyrrelse og forvirring. Ha in mente de adrenerge så vel som de hypoglycemiske symptomer og virkninger av insulinom. Psykose, angst, kramper og i verste fall permanent hjerneskade kan bli følgen av gjentatt hypoglycemi.

Hvis slike symptomer: Ta glucose og insulin. Ved hypoglycemi er detekterbart insulin alltid unormalt (ufysiologisk). Høyt insulin og lavt glucose gir vanligvis diagnosen hvis insulintilførsel utenfra kan utelukkes. Kan plusse på med proinsulin og c- peptid. Faste- test bekrefter.

MEN 1 må utelukkes, kan gi multifokal produksjon. Det samme gir adult nestidioblastose (NIPHS)

Billeddiagn.: CT. EUS har en meget viktig rolle.

Mann, 45, diaré. Hadde forhøyet gastrin og PH <2 i magesekken. Da har man diagnosen. Secretin test kan gjøres ved tvil.

Også her: Utelukk MEN, 30% av disse pas har det. God prognose ved duodenale gastrinomer, dårligere ved dem i pancreas.

*Mye spennende ble sagt, men se CD. Det vesentlige for oss vanlige bryst- og endokrinkirurger må være å hjelpe til med å fange disse sjeldne pasientene opp, ved å undervise, diagnostisere og henviser til riktig sted.*

*Også glucagonom og ikke- aktive NEP tumores ble omtalt.*



*Til venstre Peter Goretzki, Neuss, Tyskland, en av kursets store bidragsytere, var i organisasjonsgruppen. Hans senter er visstnok et av Tysklands tre dedikerte sentra for endokrin kirurgi.*

*Til høyre, Göran Åkerström, Uppsala. En pioner og leder i Sveriges ledende og et av verdens ledende sentra for endokrin kirurgi, særlig for carcinoid og endokrine pancreastumores. Han har en sentral rolle i European Society of Endocrine surgery, og ønsker velkommen alle interesserte kirurger, i utdanning eller seniorer. Se [www.eses.cc](http://www.eses.cc)*

**MEN- syndromer.** *Per Hellman, Uppsala. Bruno, Niederle, Wien.*

Mann, 35. Konsentrasjonsvansker. Calcium 2,85. UL pos, scint ppos. Hva nå? Gentest? Stockholm- protokollen sier ja. Mann under 40 skal testes på MEN-1.

Robinson, Pasiëka, og en til sa nei, deres cut- off er 20 år. Måle calcitonin? Noen sa nei eller tja, Niederle sa ja. (*Husker en felles pasient, Varhaug. Vi ville sagt ja.*)

*Doherty om parathyreoideascintigrafi i multipel gland disease: 1-3 rule: 1/3 viser én, 1/3 er neg, 1/3 viser flere.*



Pasienten ble også biokjemisk screenet på MEN 1. Pancreas: PP, VIP, CromograninA, Glucagon var forhøyet. Gastrin, insulin, proinsulin og somatostatin var normale.

Billeddiagnostikk positiv. Diagnose: Gastrinom. MEN 1.

Hva operere først? HPT eller gastroinomet? Parathyreoidea først. Calcium trigger frigjøring av gastrin.

Operasjon: Multiple tumores (2-3), den største 15 mm i diam.

*Ulikheter i praksis: Doherty vil spare pancreasvev og resesere de to eller tre makroskopiske tumores, Åkerström gjør en formell pancreasreseksjon.*

Andre casuistikker:

En med MEN1 og Zollinger Ellison. *Se CD.*

En ung jente på 17 år med feochromocytom, høy, tykk tunge, neg fam historie.  
Diagn.: MEN2B *Se CD*

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

EDUCATION.

Niederle: **European Soc. Endocrine Surgeons** gir viktige konntakter nasjonalt og internasjonalt. Neste store evenement blir i Lund, Mars 19-21 2009. Deretter i 2010. Se [www.eses.cc](http://www.eses.cc)

**Evidence based medicine (EBM) og endokrin kirurgi.** Zedenius. Hvordan er det mulig av det kan være så forskjellige meninger?

Husk definisjonen av EBM: "The use of the best *available* evidence for decision- making in the surgical treatment of the *individual* surgical patient".

De fire evidensnivåer, A-D:

A Best, meta-analyser, randomiserte studier.

B Ikke optimale RCTs eller case- control studier. Osv...

C Ekspert meninnger, consensus-rapporter, kasuistikker.

D: Uten vitenskapelig evidens.

Stringente case control studier er vist å kunne gi like god reproduibilitet som prospektive randomiserte studier, se artikkelreferanse på CD.

I endokrin kirurgi beveger vi oss mest på nivå B og C. Randomiserte studier er vanskelig å gjennomføre på dette fagfeltet. Det pågår én større randomisert studie, den skandinaviske PHPT studien.

Studien belyser et par ting ved faget:

- Pasientvolumet er relativt lite. Bare 200 er inkludert.
- Sykdommen har et benignt forløp, som også gjør det vanskelig å måle forskjeller.
- Tar ofte lang tid å måle forskjeller, ofte ti-år.
- Dessuten er komplikasjonene få,

Oppsummert: Det er snakk om å måle små forskjeller på relativt få pasienter gjennom lang tids oppfølging. PHPT er ikke et enestående eksempel, ett eller flere av de ovenstående poenger gjelder stort sett alle endokrinkirurgiske sykdommene.

**Doherty om Guidelines:** Brukte som eksempel ATA retningslinjene (American Thyroid Assn). 21 spørsmål ble funnet verdige for besvarelse. Taskforce av eksperter. Når denne er samlet skall all dokumentasjon foreligge. Deler seg i grupper hver med tildelte spørsmål, av de 21 spørsmålene. E- mail kommunikasjon. Standardformuleringer om grader av anbefaling: "Strongly, recommends, recommends on basis of expert opinion, recommends against.."



*Fordums storhet. En av ni større kirkeruiner innenfor de gamle murene. Et memento.*

### **Fellowships og medlemskap i foreninger.**

Åkerström anbefalte innmelding i den europeiske ESES eller den internasjonale foreningen IAES.

Se [www.iaes-endocrine-surgeons.com](http://www.iaes-endocrine-surgeons.com)

Ledende der: Doherty, Åkerström, Delbridge.

De har sine større møter i forbindelse med World congress of Surgery, som holdes hvert annet år, neste gang i Sidney, 6.-10. sept 2009 , i Tokyo i 2011.

*Jeg er selv medlem i hovedforeningen International Society of Surgeons (ISS) og deltok på IASE sine møter på siste kongress, i Montreal, 2007. Kan anbefales. Åkerström understreker at selv om man formelt skal ha "anbefaling" av to som allerede er medlemmer, er det stort sett kun ett kriterium for medlemskap: Interesse.*

### **Formell tjeneste i utlandet.**

USA har blitt vanskeligere etter 110901. California nesten umulig.

Australia hørtes best og enklest ut. Der tilbys fellowships på 14 steder med 100 cases/ år. Noen steder er det bryst og endokrin kirurgi på samme enhet. Ett år, med lønn.

Canada, Calgary: Har et 2- års program, inkluderer forskning.

UK (Barney): Hvis ikke EU- medlem, nesten umulig. Hospitering er uproblematisk.

Frankrike (Henry): Har et program.

**Eksamen, "graduering" i Endokrin kirurgi.** Orientering ved B. Hamberger. Slik sertifisering er nå tilgjengelig. Bertil Hamberger, pensjonist, pioner i faget, arbeider for dette i et EU- organ.

Se [www.uems.net](http://www.uems.net).

Og [www.uemssurg.org](http://www.uemssurg.org).

Ovennevnte eksamen kan tas der ESES holder sine kongresser: Lund mars 19 2009, Wien 13. mai 2010. Det er nå 35 akkrediterte endokrinkirurger i Europa. *Tror vi har én eller to i Norge, Prof. Jan Erik Varhaug ved Haukeland Universitetssykehus har tatt den. Fristende å prøve seg? Det ble oppfordret til det, og stadig flere melder seg på.*

!!!!!!!!!!!!!!

***Et inspirerende, givende og hyggelig kurs sammen med "the kind surgeons". Kan anbefales både for gammel og ung.***

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

