

Helsinki- hilsen.

Inntrykk fra International Surgical Week (ISW) , Helsinki 25. – 29. August 2013.

Roald Jarl Guleng,, kirurgisk avdeling, Sykeuset Østfold.

ISW arrangeres hvert annet år av The International Society of Surgeons (ISS/SIC), som er den eldste, og faglig og geografisk mest vidtfavnende internasjonale kirurgiske forening. Det globale engasjement og den faglige bredden gjør disse kongressene spesielle. Den internasjonale endokrinkirurgiske forening (IAES) og Brystkreftforening (BSI) er integrerte medlemmer i ISS, noe som gjør disse møtene meget relevante for oss bryst og endokrinkirurger, også fra Norge.

Helsinki (550 000) er ”en liten storby” med et lite historisk sentrum, og en mye større nyere del, der trikkeskinner slynger seg gjennom boligstrøk, langs skog og vann, et overlegent tilbud av sykkel – og gangveier, liv-fylte idrettsanlegg og et godt offentlig transportsystem. Trivelig ramme rundt kongressen.

Mandag 26. august 2013.

I sin **presidential address**, ga **Göran Åkerström** bilder fra den kirurgiske historien, fra Kocher, Billroth og Cushing og fram til i dag. Vi kirurger er en del av denne turbulente og triumferende historien, og bør være våkne for dagens dramatiske endringer i det globale sykdomsmønster. I dag er ikke- smittsomme sykdommer (NCIs) årsak til ca. 13 millioner dødsfall årlig, skader ca 5 mill, cancer ca. 8 mill., til sammen det dobbelte av HIV, TB og malaria til sammen.

Dette øker den økonomiske byrden på fattige land, med ytterligere negative virkninger. Økt tilgang på helt grunnleggende anesthesiologiske og kirurgiske tjenester kan redde liv og bedre funksjonsnivå til millioner, og er noe ISS vil ha fokus på..



Göran Åkerström, President ISS/SIC and ISW 2013.

I dristig kontrast til dette kom **Jan Maresceaus "Martin Allgöwer lecture" INVENTING THE FUTURE.**

Det var historien om det høyteknologiske utdannings - og utviklingscenteret i Strasbourg, EITS, der virtuelle og virkelige data forenes til en "augmented reality". Den trans- atlantiske cholecystectomi i 2001 var en del av aktiviteten ved dette centeret. Dette er et kjent kurscenter for endoskopiske inngrep, og nå tar 4500 kirurger kurs der årlig.

Uten å betale kan man logge seg inn på WeBSurg, tusener logger seg regelmessig inn der. Nå utvikles preoperativ planlegging ved 3-D anatomisk fremstilling, preoperativ simulering av operasjonen, og under operasjonen skal simultan 3-D billedfremstilling (CT, MR) gi operatørene en "manual real- time augmented reality".

Vi snakker ofte om tverrfaglig samarbeid, men her er det snakk om integrering av flere tekniske modaliteter, Augmented reality ved 3-D billedfremstilling pre og peroperativt pluss robot assistert operasjonsteknikk. Intervensjonsradiologi og videoskopiske inngrep med fleksible skop hører med i denne utviklingen.

+++++

Mandag kl 10.00 – 17.00:

BREAST ONCOPLASTIC WORKSHOP.

Brystkirurgienheten ved Helsinki Universitetssykehus bidro sterkt her, de har tre plastikk- kirurger i en stab på totalt 10 operatører, har et oppland på 1,5 mill, og oopererer 1000 - 1200 nye tilfelle av brystkreft årlig. 37% av disse fikk mastectomi, 38% vanlig brysbbevarende og 21% en onkoplastisk prosedyre, ca. 10% mastectomi og straks- rekonstruksjon.

P. Varaa "How to avoid breast deformities".

Man kommer vanligvis til målet ved

1. Kompromissløs reseksjon av tumor.
2. Vid mobilisering av vevet omkring langs anatomiske plan
3. Varsom behandling av vevet.

Hun oppfordret til å lese selv, prøve selv, "yuo are surgeons, you can do it."

Av teknikker trakk hun først fram **ROUND BLOCK**, som likte godt, og som kan brukes ved mange tumorlokalisasjoner, men er lite egnet på store, hengende bryst.

GRISOTTI ved sentral reseksjon er god, og tyngdekraften bidrer til bedring av resultatet med tiden, slik at den runde hudlappen som erstatter areola blir mindre tilbaketrukket med tiden.

RACKET MAMMOPLASTY gir godt resultat ved (supero-)laterale tumores, og innbefatter vanligvis at man gjør en lett medialisering av NAC.

SUPERIOR ROTATIONAL FLAP ved kranial tumor var ukjent for meg. Hud og kjertelvev svinges inn fra lateralsiden. Man får et trappetriinn- arr på forsiden, men det blir visst bra med tiden hos de fleste.

INFERIOR ROTATIONAL FLAP kan sees på som en variant av omvendt T plastikk (Wise pattern), men her ligger tumor i nedre mediale kvadrant, og det er den laterale søylen som svinges medialt. En variant av dette kan gjøres med tumor i nedre laterale kvadrant.

S-PLASTY. Hos eldre med store, hengende bryst og tumor i øvre del fjernes liberalt med hud inkl. tumor gjennom en sigd/ bananformet insisjon, slik at man samtidig får et bryst- løft. Ikke mye annerledes enn det vi gjør på enkelt vis, men med mer omfattende fjernelse av hud og brystkjertelvev.

Senere, postoperative korreksjoner: Vanlig brukt er Z- plastikker for å forlenge arr, lipofilling og flytting av NAC.

W. Audretsch fra Düsseldorf, Tyskland hadde to foredrag:

1. How to avoid mastectomies..

Også han likte ”**TENNIS RACKET**” prosedyren ved laterale/ superolaterale tumores.

Han nevnte noen triks, som ikke er lette å gjengi i detalj, men de er omtalt nedenfor nevnte bok fra MD Anderson, Texas, der han har skrevet et kapittel. ”No mans land” i øvre mediale kvadrant er et vanskelig område.

MATRIX ROTATION.

Vev fra lateralsiden roteres inn for å fylle defekten i øvre mediale kvadrant. Dette ligner på metoden nevnt av dr. Varaa ovenfor. Man kan rotere vertikalt eller horisontalt. Detaljer i dette må studeres nærmere, se boken

Advanced therapy in Breast Disease 3.edition, 2012. Link til amazon:

http://www.amazon.com/dp/1607950944/ref=rdr_ext_tmb#reader_1607950944

REDUKSJONSPPLASTIKK- VARIANTER. Wise pattern, med invertert T (tumor i nedre pol) eller stående T ved tumor i øvre del.

LATISSIMIUS DORSI LAPP til å fylle inn brukte han også.

Han har altså beskrevet disse teknikkene i nærmere detalj i boken Advanced therapy in Breast Disease 3.edition, 2012. Link til amazon:

http://www.amazon.com/dp/1607950944/ref=rdr_ext_tmb#reader_1607950944

2. Immediate reconstruction with implant techniques.

Han hadde sin egen teknikk, der han først mobiliserte øvre del av brystet, satte så inn protesen (etter å ha gjort måling i feltet og anslått volum ved å pakke inn kompresser- 50 cc per kompress). Deretter satte han inn protesen, som virket som ”a working table”. Ved nipple-areola sparing, brukte han fritt implantat- teknikk.

Man kan komme og hospitere i Düsseldorf. Være med og se på operasjoner osv. Man får se mye på en uke, sa han. For litt erfarne kirurger. Organiseres av dr. Jens Krause der. Se www.ebreastcenter.de.

I Br. J plast kir 2005; 58, gjennomgås også mange av teknikkene.

Dr. S. Deo fra New Dehli om mini- latissimus dorsi lapp, som har fått en renessanse, de senere år. Han gjør det gjennom en mindre incisjon, s- formet langs fremre axillærlinje. Neven kuttes, senen løsnes. Dette er avansert kirurgi, advarte Audretsch, du trenger 4 ukers hospitering med 3 - 4 kasus per uke.

Susana Kuhanen, plast. kir i Helsinki hadde en rolig steg- for- steg gjennomgang av lipofilling, med biologi, indikasjoner, sinking, behandling av materialet, utstyr, injeksjonsteknikk, volum, behandlingsplan, resultater. Alt grundig belyst med video. Dette er ikke vanskelig, men må læres, og læringskurven er bratt. Lidocain kan hemme lipocytene, hun er tilbakeholdende med det. Mean operasjons- tid 64 minutter. Trenger vanligvis 3 – 5 prosedyrer for å bygge opp et helt bryst, hver prosedyre med 150 – 250 ml, og med 3 – 4 måneders mellomrom forutsetter at pas er tålmodig. Velegnet på den eldre pasient med skjemmende hudfolder etter ablatio. Et helt bryst med pen form, naturlig konsistens og ptose kan slik bygges opp. Venter med behandlingen til 2 - 3 år etter primæringrepet, avhengig av tumorbiologi.

”Swedish flap” (Holmström, Plast Rek Surg 1986). Nyttig ved utstående axillær hudfold. De-epitelialiserer, eleverer folden med bevart fremre tilheftning, og stikker den så inn i en preformert hule i ablatio- området, der man vil øke volumet. Susana kombinerer dette med lipofilling.

”Lipofilling is growing quickly”.

Hovedinntrykk: Mye å hente fra dette symposiet, ikke minst utfordringen å utvikle en større bredde av tilbud. Mye gjenstår, i hvert fall i Østfold. Helsinki synes å være nok et godt sted å reise, i tillegg til Winchester, Milano, Paris, Amsterdam, Stockholm, Düsseldorf og Wien.

00000000000000000000

BREAST SURGERY INTERNATIONAL (BSI).

Tirsdag og onsdag morgen var det case presentations kl 0715 – 08.30. Tre kasuistikker à 10 min, med masse diskusjon i tillegg. Et flott konsept.

Innleggene kom fra Malaysia og Sør- Afrika.

Hva gjør vi med brystet ved massive cancermetastaser til axillen, uten funn i brystet? Eller der det bare er en liten tumor der, egnet for brystbevarende behandling? Metastaseutredningen negativ.

Diskusjon:

Audretsch, Düsseldorf: La brystet være. Gi alt som pas skal ha av adjuvant behandling og strålebehandling. Ikke fjern brystet. Kontrolller det hyppigere..

Kontroversielt, men kanskje riktig.

Hvor nødvendig er lymfoscintigrafi- bilder ved SNB?. Man har likevel en deteksjonsrate på opp mot 98%.. Viktig å spare penger i lav- inntekts land.

Er det bra å fjerne primærtumor ved metastatisk sykdom, eller kan det indusere vekst i metastasene? Det er noe evidens for det siste, men samtidig er lokal kontroll meget viktig.

”Alternativ behandling” ved brystkreft er et stort problem, kanskje særlig i lav-inntektsland. Bør heller bruke betegnelsen ”Non proven treatment”. Mange kommer med lokalavansert sykdom, etter slike forsøk. Som kjent ikke ukjent i Norge heller.

M. Hartmann, Singapore: ”Are risk assessment models developed in a western population applicable to other populations? Svaret er nei, ikke uten videre. Sterkt voksende økonomier som Singapore, Malaysia, Kina m.fl., har sett en skremmende mangedobling av brystkreftinsidensen de siste 30 år, parallelt med et tilsvarende fall i fødselsrater. F. eks. er Adjuvant! Online bra i Taiwan for low risk cancere, men underestimerer ellers risikoen, en 7% forskjell i absolutt forskjell, som er mye, kfr. at trigger for adjuvant beh er satt til 3 %.

S. Huang fra Taiwan spurte om mammografi og UL screening er gjennomførbart i Østen. En pilotundersøkelse ble gjort for kvinner 40 - 49 år. Mgr og UL ble brukt annen hver gang alternerte for to grupper på ca 20 000 pas i hver, med en større kontrollgruppe. Mange har små, tette bryst, men mammografi ga likevel størst deteksjonsrate. Insidensen av intervallcancer var høy, 20%.

Et nytt Ultralydapparat for screening, ABUS, vil man nå prøve ut. Det har en probe- plate på ca. 15 x 21 cm.. ABUS gir bedre standardisering av ultralydundersøkelsen, og det er nødvendig i screening. I tette bryst er sensitiviteten bedre enn ved mammografi.

K. Sandelin, Stockholm: Who benefits from contralateral prophylactic mastectomy? Ingen randomiserte trials finnes. Synd, fordi etterspørsel og press fra pasienter og pasientgrupper øker, særlig fra ressurssterke. I USA presser kvinneorganisasjoner på for dette, gjerne bilateral mastectomi med rekonstruksjon, man kan ikke snakke dem fra det, for forsikringen dekker det. I Sverige kan kirurgen si nei.

Grupper som *kan* ha nytte av kontralateral mastectomi:

- Unge < 45 år, ER neg.,
- BRAC- mutasjonsbærere, tung familiehistorie, som gir like stor risk..
- Tidligere bestrålt for Hodkins sykdom.
- Trippel negativ, ung pas.? Kanskje, men vent gjerne 3 års tid.

Diskusjons- møte: ”Breast reconstruction is contraindicated in women who will require radiotherapy postoperatively”.

Interessant og kjent diskusjon. XRT gir økt risiko for komplikasjoner både etter rekonstruksjon med autologt vev og proteseinnleggelse. I Cleveland fikk 16% tap av implantatet etter XRT mot 4% uten XRT, i en oppfølging av 1037 pas..

Det karolinske miljøet i Stockholm har mange års erfaring med straks- rekonstruksjon med protese, med eller uten påfølgende XRT, og har helt andre, mye lavere, komplikasjonsrater. Ca. halvparten vil trenge proteseskifte og kapsulotomi og justering av protesens posisjon, og pasienten må få vite dette på forhånd.

Diskusjon:

Lars Lindell, Stockholm, minnet om at primær rekonstruksjon blir stadig mer etterspurt, en stor andel skal ha strålebehandling, og det er ikke mulig å tilby autolog rekonstruksjon til alle disse. Tross ulemper er derfor primær rekonstruksjon med protese det eneste som kan tilbys alle som ønsker rekonstruksjon.

Straks- rekonstruksjon kan være av psykisk betydning for mange.

- Thiazid eller Lithium bruk.
- Hypercalciuri (økt tap av Ca i urinen som gir en stimulering av PTH ekskresjonen)
- Malabsorpsjon
- Div benskdommer som Pagets disease of the bones.

25 vit D er gjerne noe lav, mens 1,25 vit D er i øvre området.

Normocalcemisk PHPT kan være symptomatisk eller asymptomatisk.

Mange, opptil 50% har osteoporose eller osteopeni.
Calciumutskillelsen i urinen er oftest normal.

PTH øker diameteren til bein. Biopsier av spongiøst bin (os ileum) ser faktisk bedre ut enn hos normale, men frakturhyppigheten er større: 35% hos symptomatiske, 20% hos asymptomatiske, 5% hos friske kontroll.

En ny maskin: HRpQCT, "Xstreme CT", pris 500 000 USD, gir 3- D forstørrelsesbilder av beinvev, nesten som en biopsi. Man ser der et tap av vertikale trabekler, ofte uten at DEXA scan viser osteoporose. Både DEXA scan og beinbiopsi kan altså være misvisende ved PHPT.

Nyreaffeksjon kan tilføye et element av sekundær HPT.

Nevropsykologiske aspekter er mer usikre følgetilstander, mente han, og vi må ikke love pasientene for mye før en evt operasjon.

Vit D mangel forverrer bentap, og bør korrigeres før evt operasjon.

Naturlig forløp, dvs. uten operasjon : Ingen store endringer etter 10 år, bortsett fra ofte en lett stigning av Ca og PTH, men etter ytterligere 5 år synes bentapet å akselerere.

Medikamentell behandling?

Bisfosfonater øker bentettheten, uten å påvirke sek- Calcium eller PTH. Cincalcet senker Ca og PTH uten å påvirke bentettheten. En kombinasjon av disse to medikamentene kan virke logisk, men han sa ikke noe om erfaringer og indikasjoner.

Kongres om asymptomatisk PHPT 19. – 21. sept 2013 i Firenze, Italia,

~~~~~

### **DISKUSJON: Sentral profylaktisk halsdisseksjon ved opp for papillært thyreoidcarcinom?**

Hartl, Frankrike, Sywak, Australia argumenterte for. Man oppnår staging før RAI behandling, og mulig færre lokale recidiv (i noen serier), og derved senket risiko for reoperasjon. Dog er det ingen arbeider som viser at rutinemessig sentral halsdisseksjon bedrer overlevelsen.

Dr. Mc Henry fra Cleveland, USA, talte imot, og nevnte 6 studier som alle viste en lokal recidiv- rate på ca 2% i begge grupper, og data som viste likt radio - oid- oopptak.



Bilateral sentral halsdisseksjon øker dessuten risikoen for recurrensskade (fra 1 til 2,3%) og permanent hypoparathyreodisme (fra 6 til 16%) i en serie, og dette er betydelig, for disse komplikasjonene er tunge.

*Under diskusjonen sa R. Udelsman, Yale, at alle har rett, under visse forhold. Det er risikabelt å anbefale rutine – disseksjon i et land som USA, der de fleste ca. thyreoide-inngrep gjøres av lav- volums- kkirurger (<3 thyreoideacancerinngrep/ år).*

*Dr. Orlo Clark sa at man gjør en terapeutisk LND hvis man under operasjonen finner en palpabel / synlig metastase (>2mm). Finner man ingen slik på den aktuelle side, er det usannsynlig at det finnes på motsatt side.*

+++++

## **HEREDITARY ENDOCRINE TUMORS AND PEDIATRIC ENDOCRINE SURGERY.**

### **Papillary carcinoma of the thyroid in children. P. Angelos, USA.**

ATA (American Thyroid Association) arbeider med guidelines for ca. thyreoidea hos barn, disse er ennå ikke publisert.

Utgjør 1,4 % av barneoncere, men øker. Nest vanligste cancer hos jenter.

De hadde operert 12 barn under 10 år, 26 barn over 10 år. 100% overlevelse, usikkert hvor lang observasjonstid.

Prognosen er utmerket, men det forutsetter grundig kirurgi, der målet er å fjerne hele thyreoidea, samt gjøre sentral disseksjon. Lateral disseksjon kun hvis pos UL og cyt.

Mange har palpable lymfeknuter, noen ganger kombinert med kun en diffus forstørrelse av thyreoidea, uten en distinkt tumor.

Essensielt at skade av recurrens og hypoparathyreoidisme (Parathyreoidea er små hos disse små!) unngås. Erfaren kirurg (>30 ca. thyr operasjoner årlig), betyr sentralisering.

Radioiod? Frykter særlig langtidsvirkninger hos små barn. Derfor særlig viktig med god kirurgi..

### **The role of surgery in pediatric Graves' disease. G.B. Thompson, USA.**

Oftalmopati vanligere, men mindre uttalt hos barn. Ofte remisjon etter kkirurgi.

”Behavioural problems” vanlig.

Dermopati og nevropati sees sjeldent hos barn.

TSH- reseptor antistoffer som kryss- reagerer med bl.a. orbitale fibroblaster.

Behandlingsmuligheter:

- Thyreoistatika: Remisjon hos 14 - 80%, men tilbakefall hos 80% Risiko for alvorlige bivirkninger, leverpåvirkning, agranulocytose.
- Betablokkere gis.
- Iodider: gis 7 - 10 dager før operasjonen.
- Steroider i kortere perioder mot oftalmopati.
- Radioiod. Effektivt, men rundt 17 % må ha flere doser. Kjertel over 60 gram dårligere egnet.

Gir 300 mikro Ci per gram. Bekymring: Økt risiko for neoplasier i det lange løp? Kfr. Chernobyl. Testes? Fertilitet? Brystkreft?

Kirurgi: Raskere, forutsigbar effekt, mulig bedre mot oftalmopati (85% ble bedre), på barnas oppførsel, og nyttig hvis det er occult cancer i kjertelen.

Mayo- klinkens serie: Median preparatvekt: 41 gram (2,3 – 149). Tre hadde occult pappillært carcinom., 6% fikk transient hypoparathyreoidisme. 1 pas transient stemmebåndsparase.

Fire fikk tilbakefall etter inkomplett fjernet kjertel, disse fikk Radio- iod.

\*\*\*\*\*

STATE OF THE ART LECTURE.

### **Endocrine Hypertension. Willian F. Young, USA.**

Young, Mayo- klinikken,, leder en av de største endokrinologiske enhetene i verden. Han har publisert mer enn 240 artikler.

Han behandlet to emner under Endocrine hypertension, Primær hyperaldosteronisme og feokromocytom.

#### **1. Primær hyperaldosteronisme**

. En overraskende stor andel, 5 – 10% av hypertonikere har P.A.. Bare 30% av disse har hypokalemi. Diagnostikken er enkel: Blodprøve om morgenen, sittende: Finner høy aldosteron, lav Renin. Diagnosen bekreftes ved Natriumbelastning med måling av Na – utskillelse i urin.

Sentralt i preoperativ utredning er venesampling fra binyrevenene. Noen har hyperplasi bilat., og noen har både adenom og hyperplasi. CT alene kan noen ganger villed og føre til fjernelse av feil binyre. For å kartlegge sekresjonen måles i slike tilfeller aldosteron i hø og ve binyrevene og i inf. vena cava. Et 4 mm adenom kan være usynlig på CT, og pasienten kan ha et ikke- produserende mye større adenom på motsatt side.

Hvis bare CT gjøres, kan opptil 24% av pasientene berøves kirurgisk behandling, og 22% kan bli utsatt for unødvendig kirurgi.

*Spørsmål fra salen: Hvorfor fanges disse pasientene ikke opp, når 5 - 10% av hypertonikerne PHA?*

*Kan skyldes at primærleger ikke er obs på at diagnostikken er enkel, og at den ikke gjøres riktig: Sittende pasient, morgenprøve.*

#### **Feokromocytom.**

Langt sjeldnere, 0,01 - 0,1 % av hypertonikerne.

Typiske anfallsvisse symptomer kan mangle hos 50%, og slike symptomer kan ofte ha andre årsaker. 5% av insidentalomer er feokromocytomer.

Mistenk diagnosen også ved hypertoni og atypisk diabetes, og hos ung pas med hypertoni.

Feilkilder ved biokjemisk utredning: Tricykl. Antidepressiva, antipsykotika, levodopa, etanol(!), amfetaminer. Alle antihypertensiva er ok. (NB!)

Hvis palpitasjoner,svetting osv er forårsaket av feokromocytom vil BT være høyt. Provokasjonstester eller inhibisjonstester med histamin, glucagon eller clonidin er unødvendig. Tidlig i sykdomsutviklingen kan biokjemien være normal.

CT viktig ved feokromocytom, CT bildet vektlegges i tumor- diagnostikken: Inhomogen tumor, HU>20. Feokromocytom- suspekter CT funn må man være obs på.

Dessuten: Hvis feokromocytom er årsak til symptomene, er den synlig på CT.

Gjennomsnittsstørrelsen er 4,5 cm.

MR er overvurdert ved feokromocytom. CT er oftest godt nok..

Plasmametanefriner? Mange falskt positive.

Venesamplig: Bemerk at prøver fra høy binyre ofte viser 10 – 80 x høyere konsentrasjon enn venstre, pga anatomiske forhold; selve sampligen kan gi mottrykk i kjertelen og stimulere økt produksjon.

Adrenalin/ metanefrin: Kommer fra binyrebark eller Zuckerglandls organ.

Normetanefrin: Fra binyrebark eller paraganglia.

Genetikk: 30 - 35% av pasientene har germline mutasjoner. Gjør alltid gentest hvis bilateralt feokromocytom, ved alder <45 og ved paraganlion.

Pre- kirurgi: Alfablokkere, ja, men volumekspansjon er vel så viktig..

\*\*\*\*\*

FRIE FOREDRAG, IAES:

**Veetil, India : Postop PTH after total thyroidectomi is not reliable in predicting Ca- fall in vit D deficiency.**

Mange (40%) hadde vit D mangel (definiert som < 25 nm/ml), og disse fikk oftere og gjennomsnittlig et større fall i Calcium postop..

Under diskusjonen ble det påpekt at dette er som ventet iflg normal fysiologi. Budskapet blir: Korrigert vit D før operasjon for PHPT.

**Cannarro- plen, USA: Ultrasound: Comparison between pre- consultation ultrasound (US) and Surgeon- performed US before operasjon for thyroid cancer. Abstract 444**

Kirurgens undersøkelse endret ofte behandlingsplanen, mange patologiske lymfeknuter ble funnet av kirurgen ved UL preoperativt. Kirurg- utført ultralyd ga her utmerkede resultater, men undersøkelsen er i stor grad operatør- avhengig. ”En thyreoideaundersøkelse er ikke en halsundersøkelse.”

**Barczynski,, Polen: Intraoperative nerve monitoring (IONM) in repeat thyroid operations:**

Reoperasjoner: 306 pas med IONM mot 548 uten.

Result.: Permanent recurrensparese hos 1,4% med IONM mot 2,4 % uten (P= 0,2) For signifikant forskjells- påvisning trengs 920 pas i hver arm, men trenden er klar, IONM synes å virke.

**LUNCH SESSION. INTRAOPERATIVE NERVE MONITORING.**

Siden 2010 har prosedyren vært standardisert.  
Kommer: Kontinuerlig intra-operativ vagus- stimulering.

### **Loss of signal (LOS) algoritme. H. Dralle, Tyskland.**

Hva gjør man ved tap av signal? Hvordan unngå tap av signal?

Fire skademekanismer, termisk, deling, traksjon, trykk. Skade ved traksjon (utgjør 80% av skadene, det skyldes traksjon ved Berrys ligament), og gir en nevrapraxi som ofte er raskt reversibel. Vent derfor ved tap av signal inntil noen minutter, signalet kommer ofte tilbake. Poenget med kontinuerlig registrering er at man under inngrepet får en advarsel for slike raskt reversible skader, dvs. ved traksjon eller trykk, men ikke ved transeksjon eller termisk skade.

1/3 av LOS er av lokal type, 2/3 er diffus, og da kan man ikke peke på hvor skaden er. ,

Hvis bilateral operasjon er planlagt og signalet tapes, vent da med å operere den andre siden. Mulig unntak: Når det opereres for cancer.

Den kommende kontinuerlige monitorering gir større mulighet for å oppdage en traksjons eller trykk- trussel mot nerven tidligere, og dermed hindre langvarig eller permanent funksjonstap.

### **Barczewski: Superior LN monitorering. Guideline standards.**

Anatomi: SLN har en ekstern motorisk gren som entrer m. cricothyreoideus på et konstant sted: mellom pars recta og pars obliqua. Før inngangen krysser den m. constrictor pharyngis. Man ser den best når øvre thyreoideapole er trukket ned/ lateralt. Den testes med NIM proben ved å stimulere der den går over m. constrictor, og samtidig se etter kontraksjon av m. cricothyreoideus. Bedre og enklere enn å sette elektroder i muskelen.

Selv om man ikke ser nerven, kan den så og si alltid lokaliseres ved å stimulere i området bak m. cricothyreoideus og se etter kontraksjoner i muskelen.

Kvinner er mer plaget av skade av SLN enn menn.

### **Voice, laryngal exam and continuous laryngeal monitoring. G.Randolph., USA (Forfatter av superb bok om thyreoidea og parathyreoideakirurgi.)**

RLN paralyse gir stor variasjon mht. plager og stemmeendring. 1/3 av stemmebåndslammede har subjektivt normal stemme postoperativt.

For å avsløre asymptomatisk stemmebåndslammelse preoperativt, noe som innlysende er viktig, er *preoperativ* laryngoskopi obligatorisk. *Postoperativ* laryngoskopi gjøres ofte ikke, også der resultater er publisert, og det viser seg at antall påviste RLN paralyser øker med andelen pasienter som virkelig fikk gjort postoperativ laryngoskopi. Kontinuerlig perop vagus-monitorering: (cuff elektrode på vagus) kommer.: Synes å kunne fange opp 80% av strekkskadene i tide.

***Kommende møte: INMSG, juni 2014. Boston.***

\*\*\*\*\*

### **VIDEOSESSION. HOW I DO IT.**

Avslappende dessert ved dagens slutt. Moderator. H. Dralle.

Tre videoer som viste thyreoideainngrep, to av trans- axillær robotassistert thyreoidektomi, En av videoskopisk adrenalectomi med bakre tilgang (så meget greit ut!)

Og to av transperitoneall laparoskopisk fjernelse av insulinomer, så ikke helt enkelt ut, den der tumor lå i proc uncinatus, og pancreas og duodenum måtte løftes opp for å komme godt til.

\*\*\*\*\*

## **FREE PAPERS.**

### **Subramanian, Ann Arbor Comprehensive Cancer center , Michigan: Witanoider mot binyrecarcinomer. Abstract 446**

Ny viten i utvikling: Witanoider fra planten Wita Somnifere - det er senere ekstrahert lignende substanser fra slektningene Phhysalis - har vist stor effekt in vitro og på muse- dyrkede cancere, så langt særlig binyrebarkcarcinomer. Biokjemisk modifisering er utført, og det er påvist effekt på forskjellige trinn i cellecyklus og i intracellulære reaksjonsveier, og apoptose forårsakes.

Tas oralt, tolereres godt, lav toksitet. Translasjonsforskning er i gang.

### **Dr. R. Udelsman fra Yale University School of Medicine:**

#### **Cure predictability during parathyroidectomy. Abstract 0410**

Miami- kriteriene ved intraoperativ PTH evaluering sier at et fall på 50% fra baseline indikerer kur med stor sannsynlighet (Irvin & al.), men falske positive og negative sees.. En av flere grunner kan være variasjoner i halveringstid for PTH, fra 0,42 til 3,8 min er målt. En annen kan være kunstig høyt PTH- nivå i fjerningsøyeblikket T0, pga manipulering. Basert på et pasientmateriale på 1754 pas, hvorav 617 ble inkludert, ble en matematisk modell utarbeidet, et digitalt regneprogram, der PTH nivåer og tider plottes inn, og svar for sannsynlighet for kur kommer ut. Dette er særlig nyttig for å skille mellom hyperplasi og adenom, og ved vanskelige tilfelle, der baseline PTH er lav og halvveringstiden lang. T0-verdien tas med, samt verdien etter 5 og 10 min., og er man ikke i mål, velges siste verdi som T0, denne plottes inn, operasjonen fortsetter og nye prøver tas, og nye svar plottes inn. Alle PTH verdier kan brukes, og dette gir en mer nøyaktig prediksjon enn 50% regelen. Noen har idiopatisk lang halvveringstid, man kan ikke vente på 50% fall, da lukker og vekker man pasienten, og tar ny prøve etter 2 – 3 timer. Hvis fortsatt ikke tilfredsstillende, kan man ta pas tilbake til operasjonssalen.

Dette programmet er fortsatt under forbedring.

Det tilbys alle som ønsker det, også oss i Norge.

### **Can US and cytology reliably exclude cancer in thyroideanodes > 4 cm.? Abstract 0791**

*L.I. Wharry, K.L. McCoy, S.E. Carty, M.J. Armstrong, A.B. Silberman, N.P. Otori, L. Yip  
University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, United States*

Svaret var nei. Oppsiktsvekkende foredrag. I hele 14% fant man ved histologisk undersøkelse av operasjonspreparatene cancer i disse store knutene, der preoperativ cytologi var benign, og cancer i 19% av alle, dvs inkludert de som preoperativt var maligne eller usikre.

Hos 22% var den maligne tumor > 1 cm, dvs. at 78% var < 1 cm.. 91 % var papillære carcinomer, 59% av disse av follikulær variant.

De forskjellige UL kriterier for malignitet ble sett på, og var skuffende nok enkeltvist ikke overrepresentert hos dem som hadde cancer.

Konklusjonen var at alle knuter over 4 cm har en risk på ca. 20% for å inneholde cancer, og operasjon bør sterkt overveies.

*Jeg limer inn abstractet herr:*

**Abstract ID: 0448** Specific Field: **Endocrine Surgery**

**Mode of pres.: Free Paper**

**ISW2013 Session 174.03**

**Large thyroid nodules (>4 cm): can ultrasound and cytology reliably exclude cancer?**

*L.I. Wharry, K.L. McCoy, S.E. Carty, M.J. Armstrong, A.B. Silbermann, N.P. Ohori, L. Yip*

*University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, United States*

**Introduction:** A higher cancer risk in large thyroid nodules is debated in part due to studies that have not used long term nonoperative follow-up or histology for diagnosis. Whether a threshold nodule size should prompt diagnostic thyroidectomy remains controversial. We examined a consecutive series of patients who all had thyroidectomy for a 4 cm nodule to determine

1) the incidence of thyroid cancer and 2) the performance parameters of routine preoperative ultrasound (US) and ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy (FNAB).

**Material and Methods:** As a prospective and novel management strategy, all patients from 1/07-3/12 with at least 1 nodule 4 cm by preoperative US underwent thyroidectomy. Records were reviewed with institutional approval.

**Results:** In 361 patients there were 382 nodules 4 cm (mean size  $5 \pm 1$  cm). The risk of differentiated thyroid cancer (DTC) within the 4 cm nodule was 21% and follicular-variant papillary thyroid cancer was the most common histologic subtype (58%). Compared to patients with benign histology, patients with malignant 4 cm nodules were younger (mean age 52 v. 57 yrs,  $p=0.01$ ) and were more likely to be men (33% v. 20%,  $p=0.01$ ), but had equal mean nodule size ( $p=0.3$ ). Suspicious US features did not discriminate malignant from benign nodules (calcifications  $p=0.2$ , irregular border  $p=0.9$ , hypoechogenicity  $p=0.2$ , solid  $p=0.4$ , and taller-than-widishape  $p=0.4$ ). Moreover, in 86 nodules 4 cm with no suspicious US features, the risk of DTC within the nodule was 20%. US-guided FNAB was performed for 291 nodules with results that were benign in 43%, inadequate in 3%, positive for malignancy in 2%, and indeterminate in 52% including follicular lesion of undetermined significance (FLUS, 24%), follicular/oncocytic neoplasm (25%), and suspicious for malignancy (3%). DTC was diagnosed in 30% of all nodules with indeterminate FNAB results, and in 19% of nodules with FLUS cytology. When US-guided FNAB results were benign, the risk of DTC within the 4 cm nodule was 9.5%.

**Conclusions:** In a large consecutive series in which all 4 cm nodules had histology and were systematically evaluated by preoperative US and US-guided FNAB, the incidence of DTC within the nodule is 21%. The false negative rate of benign cytology is 9.5% and the absence of suspicious US features does not reliably exclude malignancy. Thyroidectomy should be strongly considered for all nodules 4 cm.

*Dr. Duh, Sann Fransisco var visst ikke helt overbevist, og lurte på om det kunne skjule seg en seleksjons- bias et sted.*

*En måte å utvelge pasienter for operasjon kan være å gjøre molekulære undersøkelser på de benigne/ usikre tumores > 4 cm: BRAF, RAS, RET, PRAX8....*

*I en serie på 10 der det var utslag i disse, hadde alle cancer ved histologisk undersøkelse av op preparatet.*

### **S. E. Murray: Insomnia in PHPT.**

Prospektiv undersøkelse. 115 pasienter. 25% hadde søvnplager. Insomnia severity score bedret seg hos 69% av disse etter operasjonen, og 73% av dem med "Klinisk insomni" ble betydelig bedre. Søvnforstyrrelser ved PHPT kan bidra til andre av plagene ved PHPT.

### **Ricciato, Italy: Subclinical Cushings syndrome.**

Iod- kolesterol binyrebark- scintigrafi viste opptak i flere tilfeller der biokjemi og klinikk ikke ga en sikker diagnose. Dette opptaket ble brukt som operasjonsindikasjon, visstnok med gode resultater (Hb, BMI, glucose, HDL..), men de fleste fikk addison og måtte substitueres.. Ble diskutert, lite materiale, usikre funn. Ikke overbevisende, men interessant.

*Duh: Iod- kolesterol scintigrafi er ikke tilgjengelig i USA.*

### **Is asymmetry of the vocal cords by transcutaneous laryngeal ultrasonography a good predictor of voice quality changes after thyroidectomy?**

#### **Wong, Hong Kong:**

Han og medarbeidere har tidligere publisert I World Journal of Surgery en artikkel om bedømming av stemmebåndsfunksjon ved UL. Ca. 30% av pasienter har forandringer i stemmen postoperativt (evaluerings- skjema), men bare få av disse har recurrensskade. Denne undersøkelsen fokuserte på å finne sammenheng mellom stemmeforandring etter thyroidectomi og assymetri i lengden av stemmebåndene, fra fremre kommissur til arytenoidbruskene. Denne kan måles ved UL.. Assymetri av lengden indikerer ikke recurrensslammelse, men er korrelerte med forverret stemme etter thyroidectomi.

*Kommentar fra Randolph: Ultrasound can be another way of looking at vocal cords, but laryngoscopy is needed in cases of substantial voice changes.*

*Dessuten: For å oppdage mindre forandringer, små laserasjoner, er laryngoskopi undersøkelsen.*

*En annen mente at UL kan erstatte laryngoskopi som preoperativ undersøkelse, hvis hensikten er å knipe stemmebåndslammelse. Ut fra video- snuttene vi fikk se, virker det plausibelt.*

*Udelsman og hans kirurger gjør laryngoskopiene selv, han ved indirekte, de andre med direkte, fiberoptisk teknikk. "Not a big deal, easy to learn".*

### **K.L. Mc. Coy, Pittsburg Medical Center: The final intraoperative PTH level, how low should it go? Abstract 0789.**

Er et fall i PTH på 50% 10 minutter etter fjernelse et godt nok kriterium for å forutsi kur? Kan det forbedres? Et 14 års materiale, 1108 pasienter fulgt opp i gjennomsnittlig 1,8 år. Cure rate: 98.8%. Man brukte et dobbeltkriterium for perop PTH evaluering: 50% fall pluss fall til innenfor normalområdet etter 10 min. Av de 73 pas der PTH falt 50%, men som ikke fikk et fall til normalnivå var operasjonen "mislykket" hos 13% (ikke normocalcemi), mot 0,3% hos de som hadde dual- kriteriet oppfylt.

Økt frekvens av tilbakefall etter 6 mnd ble observert hos pasienter som hadde et 50% fall i PTH, men til øvre del av normalområdet, 40 – 65 pg/ML i USA, 3,8% tilbakefall i den høye normalområde- gruppen mot 0,2% hos dem som falt til under 40pg/ml.

Anbefaling: Bruk dual- kriteriet, både 50% fall og til innenfor normalområdet. Langtids- oppfølging hvis ikke peroperativt fall til normalnivå, eller til høyt normalnivå, pga. økt tilbakefalls- risiko.

*Kommentarer: Udelsman: Hvorfor bare ta utgangspunkt i baseline- verdier? Hvorfor ikke måle T-0, dvs nivåer når lesjonen akkurat er fjernet, da vil PTH noen ganger være kunstig økt pga manipulasjon.*

*Hamberger, Sverige: Er det nødvendig å måle PTH peroperativt hos alle? Tenk økonomi! Delbridge: "This discussion will continue for another decade."*

**A. Yoshida, Japan: Incidental anaplastic carcinoma found on postoperative pathological examination. Abstract 0141.**

Hvordan behandle anaplastiske carcinomer (ATC) funnet i operasjonspreparatet til pasienter operert for høyt diff thyroideacarcinom? Et forskningsconsortium for anaplastisk thyroideacarcinom ble opprettet i Japan, og pr. des 2011 var 719 pas registrert, 675 evaluert. 5% hadde incidental ATC, og 25 av disse er evaluert, med 525 vanlige ATC som kontroller. De insidentale var mindre (2,1 cm mot 6,5 cm) og hadde sjeldnere metastaser (12,5% mot 41%) og 10 – års overlevelses- raten var 40 mot 5%.

ATC- tumores som er samtidige med papillære cancere må være et tidlig stadium av overgang fra papillært til anaplastisk carcinom, mente han.

Kirurgi, radioterapi og kjemoterapi bedrer prognosen, men 5 – års mortalitet er likevel 40%.

*Interessant i lys av foredraget (abstr. 0791) om store thyroideknuter der ca. 20% hadde ko-eksisterende papillært carcinom. Transisjoner, cytogenetiske prosesser – hva skjer og hvorfor?*

**P.F. Alesina, Klinik für Chirurgie und Zentrum für Minimal invasive Chirurgie, Kliniken Essen- Mitte, Essen, Germany: Usefulness and results of routine use of intraoperative neuromonitoring for surgical training in thyroid surgery. Abstract 0618.**

Et tertiært henvisingssenter i Tyskland, 4242 thyroideinngrep fra 2005 – 2012., 1116 gjort av residents og fellows (LIS leger på forskjellig erfaringsnivå), 765 uten nevromonitorering 351 med.

2,7% i gruppen med nevromonitorering og 2,6% i den visuelle gruppen fikk recurrenslammelse, persisterende hos henholdsvis 0,3 og 0,2%. Det var ett tilfelle av bilateral recurrenslammelse, og det var i gruppen uten nevromonitorering.

Man konkluderer med at nevromonitorering ikke reduserte insidensen av recurrensskade, at visuell identifisering fortsatt er påkrevet, og at bruk av NIM kan hindre bilateral skade.

*Randolph: "The real advantage of NIM is avoiding bilateral RLN- palsy."*

**J.C. Lifante, University- Hospices civils de Lyon, France. Role of the preoperative basal calcitonin levels in the timing of the prophylactic thyroidectomy in patients with germ – line mutations.**

Et pasientmateriale fra 1986 – 2012, 32 pasienter ble operert, 10 av 13 med elevvert pre- op Calcitonin hadde mikrocarcinom, mot bare hos fire av 19 med normalt nivå. De andre hadde c- celle hyperplasi. Budskapet var: Operer mens calcitoninnivået fortsatt er normalt og pas er < 5 år, selv om pasientene da kan være små, ofte rundt to år gamle.

*Diskusjon: A dilemma, it is easier to operate on a slightly bigger child, if you can wait a bit.*

**Og enda var det mye mer.**

Man møtte kollegaer fra hele verden, får snakke med imøtekommende kapasiteter som W. Audretsch, K. Sandelin, R. Udelsman, og hvem man ellers ønsket.



International Surgical Week er akkurat dét- *internasjonal*, og det gir et ekstra dimensjon til det rent faglige. Jeg takker Jan Erik Varhaug for at han oppmuntret meg til å bli medlem av ISS, som arrangerer disse kongressene hvert annet år. Man kan selvsagt reise uten å være medlem, men som medlem får man tidsskriftet World journal of Surgery, og man bidrar til en global kontakt mellom kirurger.

Noen kommende kongresser:

**Neste ISW: Bangkok, august 2015.**

New Yourk master Course in Endocrine Surgery 6. – 7 des 2013.

[www.MASTERSINENDOCRINE.COM](http://www.MASTERSINENDOCRINE.COM)

Endocrine Surgery in Russia. St Petersburg Sept. 2014. (Internat. School of Endocrine Surgery, St. Petersburg) [www.@endocrinesurgery.ru](http://www.@endocrinesurgery.ru)



*Helsinki- idyll*