

Breastcancer: oncologic and reconstructiv surgery

Interaktiv course with live surgery.

20th anniversary edition.

23–25 June, 2014

European Institute of Oncology, Milan, Italy

IEO öppnades maj 1994 under ledning av Prof Umberto Veronesi vilken format institutets bröstcancersektion både kliniskt och forskningsmässigt.

Måndag 23/6 anländer vi till institutet efter 30 min spårvagnsfärd genom en morgonsömnig stad. I receptionen väntar en stor mängd patienter och anhöriga på att slussas vidare. Institutet utreder, opererar och behandlar bl.a bröstcancer, GI cancer, hematologisk cancer, urologisk cancer. Ca 150 deltagare från hela världen varav 1/3 bröstkirurger, 1/3 bröstkirurger med erfarenhet i onkoplastiker och 1/3 plastikkirurger.

Varje dag visades live-operationer på 2 op-salar där kursledare och deltagare hade direktkontakt med operatören.

- Dag 1: Senrekonstruktion med protesinläggning.
Reduktionsplastik med superior pedunkel och mastopexi(sk tub bröst).
Fett transplantation.
- Dag 2: Onkoplastisk resektion via reduktionsplastksnitt med inferior pedunkel och kontralat lyft.
Mamill/areolasparande mastectomi med omedelbar protesinläggning.
Omedelbar rekonstruktion med protes och ADM (autolog bovin graft).
- Dag 3: Bröst rekonstruktion med latissimus dorsi-flap.

Jubileumsföreläsningar

Jubileumsföreläsning hölls av Prof Umberto Veronesi och innehöll historisk fakta och tankar runt axill- och SN-operationens framtid. Studie pågår nu vid IEO där T1N0 tumörer med ultraljudsfriade axillkörtlar randomiseras till SN eller ingen SN. 547 pat är hittills inkluderade.

En andra jubileumsföreläsning hölls av Prof Riccardo Mazzola och deltagarna guidades från Halsteds extensiva resektioner med rekonstruktion i form av vävnadsflap från buken år 1909, den första latissimus dorsi-flappen utförd av Tansini 1906, fat-grafting modell år 1895 utförd av Czerny i form av lipom för att fylla ut defekt, fritt fett transplanterat av Lexer 1919, Gillies opererade 1943 tubulära flappar, 1976 Olivari återupp-täcker latissimus dorsi-flappen, Tramflappen 1980 av Hartrampf, Diep och fram slutligen till 2007 med Riggottis fettinjektioner.

Tillgängliga operationsmetoder

Följande Operationsfördelning vid bröstcancer rapporterades.

50% OPS level I

10% OPS level II.

40% mastektomier. Alla pat erbjudes omedelbar rekonstruktion.

OPS level I

Om OPS level I rekommenderas subkutan underminering och delvis lösning av bröstplattan för bättre kosmetik.

OPS level II

Vid större resektioner med flytt av areola/mamillområdet sk OPS level II, bör hänsyn tagas till blodförsörjningen, innervation, ev ptos, bröstvolym, bröstsymmetri och tumörlokalisation. Enl föreläsaren kan 3 tekniker användas i 90% av fallen: resektion via reduktionsplastik-snitt med superior pedunkel, inferior pedunkel och periareolär teknik sk round block. Dock visades bilder både på Raquet-plastik och J-plastik samt en variant på Grisotti-plastik. OPS II med resektion i kaudala delen av bröstet ger mindre risk för nekros då bröstets cirkulation kommer från axillkärl lateralt, a mam interna medialt och perforanter dvs småkärl från thoraxväggen. Centrala resektioner via periareolära snitt redovisades och tobakspung-sutur med etilon användes innan areola/mamill syddes på plats vid denna plastik. Omtyckt plastik som dock ger ett centralt platt bröst med hög nipple. OPS II ger generellt ett gott kosmetiskt resultat, större tumörer kan avlägsnas, oftast goda onkologiska marginaler, möjlighet till inre remodulering av bröstet, ingen ökad komplikationsrisk vid postop strålbehandling. Vid Milanokliniken gavs möjlighet till frysmikroskopi av resektionskanterna peroperativt. SN gjordes via lång underminering via samma snitt.

Mastektomi och protesinläggning

Generellt i världen sker en ökad mängd protesinläggningar och en minskad mängd lambå-operationer vid eller efter mastektomi. Skäl som angavs var snabb återhämtning, snabb op-procedur, cost saving, krävs/erbjuds vid de flesta typer av rekonstruktioner. I 90% av fallen läggs en permanent protes initialt vid omedelbar rekonstruktion med volym upp till 450ml. I jämförelse med Diep-op visades tidiga kompl 9% mot 37%, antal reop 90% mot nästan 0%. Nöjda pat över tid dvs 10 år var i protesgruppen initialt 60% och efter 10 år endast 35% och i lambågruppen 95%! Totalkostnad mindre för Diep pga den stora frekvensen reoperationer vid protesinläggning.

Nipple-sparing mastektomi är kopplat till omedelbar rekonstruktion. Kontraindikation är tumör > 5 cm, hud el muskel genomväxt och inflammatorisk cancer, tidigare strålbehandling. 50-60% nippelnekroser rapporterades varav 60% måste reop. Lokalrevidiv vid 70 mån follow-up 1,7-5,8%. Metoden passar för CIS, små invasiva cancrar stage I och II som är belägna långt från centrum och mamill, samt för pat med mindre bröstvolym. Frozen section av vävnaden retromamillärt är ett måste. Lokalrecidiv efter falsk frozen section rapporterades till 2,4% efter 5 års uppföljning. Faror för metoden är bröstvolym >750 ml, BMI >29, jugulum-nipplemått >26cm, neoadjuvant kemoterapi. Heat shock, dvs värmeflaska 43°C på bröstet i 3x30 min ett dygn före op förbättrar resultaten. Ger en hyperperfusion vars effekt kvarstår peroperativt.

Protesinläggning sker under pektoralismuskeln enl gängse rutin. Ingen smärkateter lades in. Drän läggs i proteshålan och drän läggs aubkutant. Perop antibiotikaproylax i form av Cefalosporiner. Kliniken beräknade att det krävdes ca 3,3 op för ett gott kosmetiskt resultat. Permanent protes inläggs primärt i 90%. För att undvika expander användes Veritas(ADM), grispericard kostnad ca 500€. Detta nät syddes med monofil tråd i pectoralismuskeln kranialt, drapperades stramt runt protesen och sys lat i serratusmuskulaturen. Vid initial inläggande av ADM (bovint acellulärt matrix från dermis, intestinal submucosa eller pericard) rapporterades behov extirp protes i 2,9%, seromförekomst 3%, infektion 2,5%.

I studie med Strattice rapporterades hos 200 patienter: serom 10%, infektion 7%, hematom 2%, hudnekros 0%, uttagande av protes 12%. Total 13% komplikationer. Detta att jämföra med 21% efter axillop och 28% efter mastektomi. Graften minskar tensionen i pektoralis muskeln och i huden. Om strålning postop ses kapselkontraktur i 13% jämfört med 6% om ej strålning. Vid expander protesinläggning utan matrix är kapselkontraktions-siffrorna betydligt högre. Observera högre komplikationsrisk vid neoadjuvant kemo, hög BMI, stora bröstvolymmer bl >750ml. Drän bör alltid läggas till 30 ml eller mindre i dränage. Varnades för användandet av syntetiska nät som visat sig ge hög andel vävnadsnekros.

Tram och Diep

Antalet Tram-lambåer (transverse rectus abdominis myocutaneous flap) minskar i antal. Både stjälkade Tramlambåer och fria Tramlambåer är möjliga med hud, aubkutant fett och muskulatur från nedre bukväggen. Risk finns för abdominellt sequelle pga muskelförlusten. Den stjälkade Tram lambån har större risk för haveri och partiella nekros.

Resultaten efter Diep (deep inferior epigastric perforator flap) är goda men kräver mikrokirurgisk kompetens. Diep kan användas både vid primär och sen rekonstruktion. Ofta god tillgång på vävnad dvs hud och fett. Viktigt med preoperativ utvärdering av mottagarkärl för den mikrokirurgiska anastomosering. Microanastomos möjlig till subscapulära kärl lateralt inkluderande thoracodorsala kärl och serratus kärl, mamma interna grenar mediallyt och perforant till perforantanastomos. Vid Diep kan material från buk, rumpa eller lår användas. Kontraindikationer är hög ålder, hjärtsjukdom, vasospasm sjukdom, tromboembolism, avsaknad av tillräckliga mottagarkärl. Mycket liten komplikationsfrekvens avseende totalnekros, fettnekros, infektion. En stor fördel är ett uniformt åldrande av vävnaden. Få reoperationer över tid. Mycket nöjda patienter. Latissimusdorsiflap demonstrerades som en teknisk enkelare metod. Sämre kosmetiskt resultat över åren då flappen tenderar att dra ihop sig och dra bröstet lat-kranialt. 1/500 flapnekros rapporterades. Bra metod efter kollaps av andra rekonstruktioner och för att ge hudtäckning/vävnadstäckning efter ex lokala recidiv på thoraxväggen.

Fat-grafting

Fat-grafting med Colemans teknik användes mycket för att fylla ut stora och små kosmetiska defekter efter tid bröstkirurgi. Colemans teknik medgav insprutning av sedimenterat fett med 8x3ml per op-tillfälle. Fettet får inte innehålla blodceller eller flytande fett. Fettet sprutas subkutant och mot pektoralismuskulaturen. Lipocyter samt den stromala komponenten står för regenerativa cellerna. Risker vid lipofilling är återfall av främst intraduktala cancer och högst siffror vid DCIS. Nekros, oljecystor, makrocalcifikation, skleros, fibros och infektion, samt fett-absorption. Komplikationer rapporterad i 20-80% i olika studier och rapporter. Kliniska problem är cancerkontroll, ev ökad recidivrisk (stamcellsdiskussionen) främst vid DCIS, ålder över 50 år samt Ki67 >14%. Östrogeninnehåll i fettväv och fettolja kan ha betydelse. Vid invasiv cancer ses ingen

significant ökad risk för återfall. Egna studier hade visat 18% återfall inom 5 år vid lipofilling mot 3% utan lipofilling. Experimentellt hade påvisats att diabetesmedicinen Metformin minskar risk för återfall i DCIS.

Tricks och tips

- Alltid bedöma tumörstorlek i förhållande till bröstvolym.
- Den preoperativa ritningen viktig.
- Lämpliga hud incisioner för kosmetik och god tillgänglighet. Tänk på ev reoperationsmöjlighet.
- Sy ihop i 3 lager dvs bröstvävnad, subkutan vävnad och hud. Lämna inga håligheter i bröstvävnaden. Korrigera areolaområdet vid behov.
- Låt stjälkens bredd vid reduktionsplastiker vara $>1/2$ längd annars risk för problem.
- Vid NAC och periareolär teknik rekommenderas en vertikal ellips form max 15 cm på den denuderade ytan.
- NAC rekommenderas istället för enbart areolasnitt.
- Vid NAC går det utmärkt att skära igenom hela hudlagret i perifer cirkeln.
- NAC kan användas vid revision av fula areolasnitt.
- Om fatty breast använd gärna resektion som vid reduktionsplastik då denna teknik sällan ger nekroser.
- Rigottomi, metod att skarpt med vass kanyl lossa ärrvävnad från bröstvävnad. Kan göras i lokalbedövning.

Sammanfattningsvis

3 dagar med mycket innehåll. Höjdpunkt de liveoperationer som visades. Kursen gav också ett värdefullt perspektiv vid jämförelse mellan italiensk och skandinavisk syn på onkoplastisk verksamhet och dess möjligheter.

Susanne Sjövall Mjöberg

Öl Bröstsektionen SUS Lund

