

Vakuumassisterad excision i bröst med ultraljud

Bröstkirurger har ett nära samarbete med radiologer på mammografiavdelningar. Nu kan radiologerna utföra minimalinvasiva ingrepp av mindre bröstförändringar med en ny teknik – vakuumassisterad excision. Tekniken beskrivs här av radiolog Tryggve Eriksson i Östersund, där metoden blivit rutin.



TRYGGVE ERIKSSON
Östersund
tryggve.eriksson@regionjh.se

Vanliga patienter

Här ges exempel på några vanliga patienter som ofta ses på bröstkirurgiska mottagningen eller mammografiavdelningen:

1. Lisa 38 år med en 3 cm stor knöl i bröstet. Knölen är provtagen och benign, men den är i vägen och gör ont och Lisa vill ha den borttagen.
2. Eva 45 år har sekretion från ena bröstvårtan. Provtagningen visar på ett papillom bredvid bröstvårtan men papillomdiagnostik är svår och det behöver av den anledningen tas bort.
3. Emma 40 år har kallats tillbaka från mammografiscreeningen på grund av en arkitekturstörning i bröstvävnaden. Provtagning visar på ett benignt radial scar, men också här behövs en betydligt större biopsi för att vara säker.

Alla tre behöver traditionellt öppen bröstkirurgi i narkos med eftervård på uppvakningsavdelningen, ärrbildning och som alltid med potentiell risk för komplikationer.

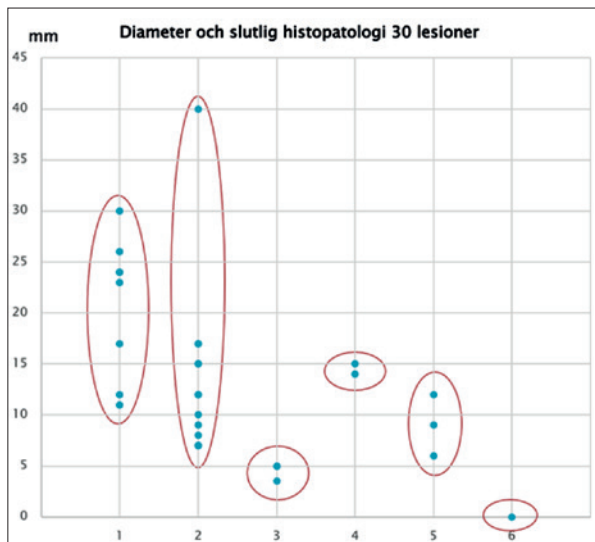
Alternativ till öppen kirurgi

I Östersund slipper dessa kvinnor riskerna med öppen kirurgi. Här erbjuder vi istället ultraljudsväglett Vakuum Assisterad Biopsi och Excision – VAB och VAE. Det är en operationsmetod i lokalbedövning på mammografiavdelningen med bara ett 3–4 mm diskret ärr som rest. Kvinnorna går hem två timmar senare och jobbar som vanligt dagen efter. Hitintills har våra patienter varit väldigt nöjda. Vår klinik är en av endast tre i Sverige som använder metoden ultraljudsväglett.

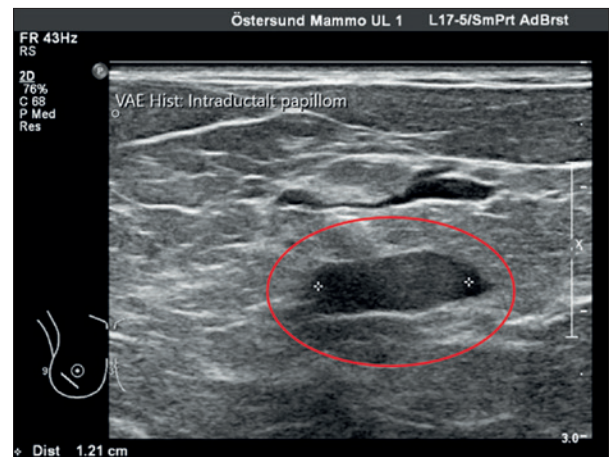
Metoden är inte svår att lära sig. Man måste kunna bröstultra-

ljud och frihandsbiopsi och ha en vakuumbiopsiapparat, vilket många mammografikliniker redan har. Varför görs det då inte på fler platser i Sverige? Metoden är känd sedan 1998, väl dokumenterad och väl använd i stora delar av Europa och USA, men Sverige och Norden har halkat efter. Metoden är enligt europeiska guidelines rekommenderad som förstahandsmetod på ett flertal B3 lesioner (potentiellt maligna lesioner) enligt ett internationellt konsensus-möte 2018 i Zürich Schweiz¹. Den är dessutom ekonomiskt mycket fördelaktig jämfört med öppen kirurgi².

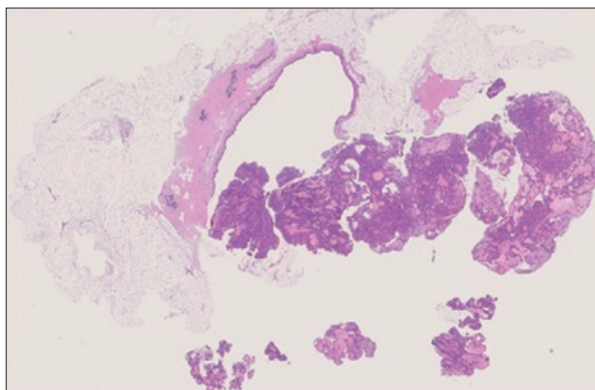
I Östersund startade vi lite försiktigt med VAE för drygt två år sedan. Metoden är nu helt inkorporerad i våra rutiner och har sparat tid för våra kirurgkollegor till förmån för andra patienter.



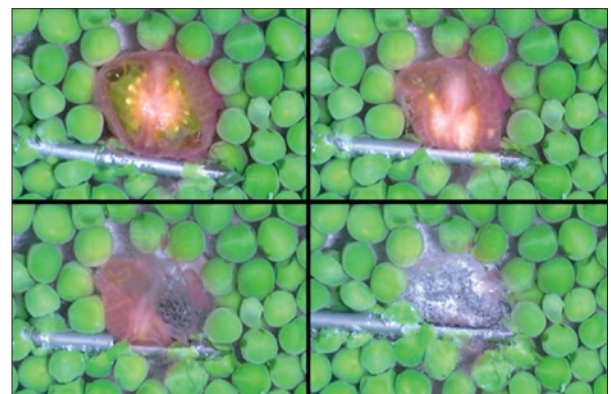
Figur 1. 1/ Fibroadenom 8 st. 2/ Papillom 13 st. 3/ DCIS/Cancer (1 inoperabel patient) 3 st. 4/ Radial scar 2 st. 5/ Övrigt: Cystisk fibroadenos, Inflammation och främmandekroppsreaktion, Papillom + Atypisk duktal hyperplasi (ADH) 3 st. 6/ Enbart hematoma efter core-biopsi 1 st. (Flera punkter är dubbla på grund av samma diameter).



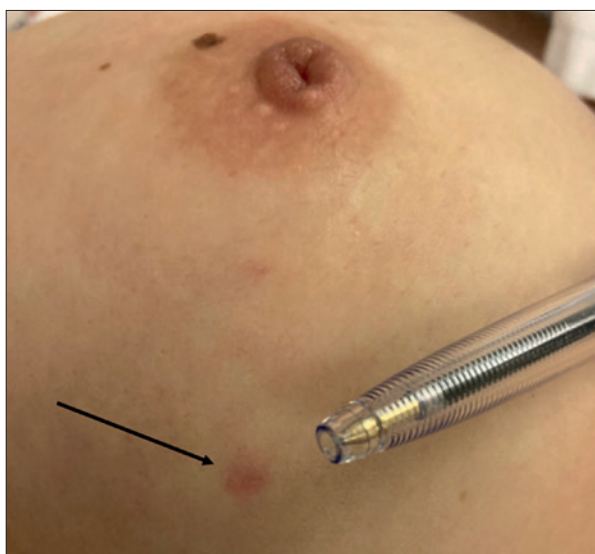
Figur 2. Ultraljud av 12 mm benignt papillom. Författaren.



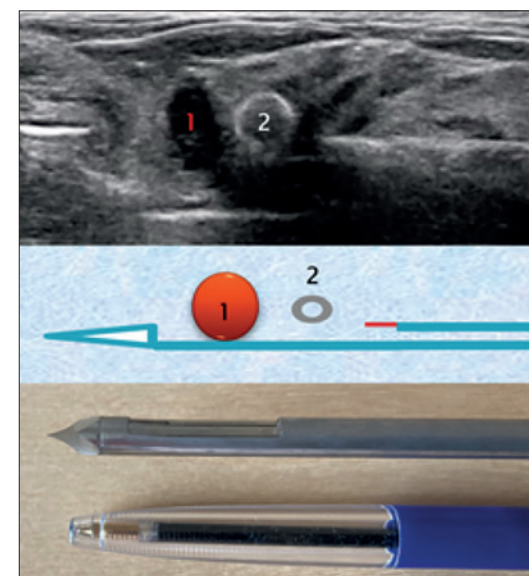
Figur 3. Motsvarande histopatologi av figur 2. 12 mm benignt papillom. Egle Tolokiene NUS Umeå.



Figur 4. Excision av liten tomat i hjärtmodell med 7G nål. Författaren.



Figur 5. Ärr efter VAE – vakuum assisterad excision efter tre månader. Författaren.



Figur 6. Ultraljud bild av benignt papillom (1) och ringmarkör (2) under VAE – Vakuum Assisterad Excision. Underst VAE-nål. Författaren.

Tekniken

Så här går det till: I lokalbedövning införs en grov nål (7–10G) och placeras under lesionen med hjälp av ultraljud. Nålen öppnas, suger in delar av lesionen, stänger och klipper av biten som sedan sugas bort till en uppsamlingskorg. Nålen är nu redo att klippa bort en ny bit. Mellan 3 och 50 bitar tas, beroende på storlek och typ av lesion och alla biopsier går vidare till patologen. En markör kvarlämnas så att ytterligare kirurgi/VAE kan göras vid behov. En ultraljudskontroll görs efter tre månader enligt holländsk praxis. (Figur 2-6).

Indikationer

Indikationerna är: excision av benigna förändringar (tex. Fibroadenom), ersätta öppen kirurgisk biopsi samt excision av ett flertal B3 lesioner (dvs. potentiellt maligna bröstlesioner). Beslutet tas på MDK (multidisciplinär konferens). Man undviker lesioner större än 4 cm liksom B3 lesioner större än 2,5 cm. (Se faktaruta).

Egna erfarenheter

Vår enhet har hittills framgångsrikt exciderat drygt 30 lesioner. Storleken har legat mellan 3 mm och 40 mm och patientåldern mellan 24 och 82 år. Histopatologi före och efter ingreppet har skilt sig på ett avgörande sätt på två patienter med initialt papillom (B3 lesion) där DCIS (ductal carcinoma in situ) tillkommit på VAE. Detta understryker vikten av att excidera B3 förändringar (Figur 1).

Det borde finnas många kollegor i landet och i Norden som utan problem kan ta upp metoden om de fick möjlighet. En begränsande faktor är naturligtvis den stora bristen på mammografiläkare. Förhoppningsvis kan vi ändå se den stora totala vinsten för både patienten och sjukvården så att metoden blir lika välanvänd här hemma som i övriga Europa och världen.

En instruktionsfilm på 50 min och mer information samt länkar hittar ni på www.tryggveeriksson.se och ytterligare information kan också fås via muntlig kontakt eller mailledes. ■

Referenser

1. Second International Consensus Conference on lesions of uncertain malignant potential in the breast (B3 lesions) 2018, Zurich, Switzerland. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6538569/>.
2. Reduced Hospital Costs for Ultrasound-guided Vacuum-assisted Excision Compared with Open Surgery in Patients with Benign Breast Masses and High-risk Lesions <https://academic.oup.com/jbi/article/2/5/452/5875848>.

FAKTARUTA

Indikation för VAB/VAE

- Benigna symtomgivande lesioner
- Ersätta kirurgisk biopsi B3 lesioner <2,5 cm diameter
- Plattepitel atypi (FEA)
- Atypisk lobulär hyperplasi (ALH)
- Lobulär carcinoma in situ (LCIS)
- Papillom (PL)
- Radial scars (RS)
- (Icke operabla patienter)

EndoVascular resuscitation, bleeding and Trauma Management (EVTM)

Hands-on Workshop

Örebro, Sweden 2nd December 2021

Endovascular and hybrid solutions for the bleeding patient;
Aortic balloon occlusion (REBOA) usage, Vascular Access, Embolization, Imaging, Endografts, ECMO, SAAP and modern techniques in Resuscitation

EVTM instructors – TBA

Dept. of Cardiothoracic and Vascular Surgery, Dept. of General Surgery
Dept. of Anesthesia and Intensive Care, Örebro University Hospital, Sweden

International EVTM instructors – TBA

Local team: Maria Wikström, Emanuel Dogan, Anna Stene, Monica Clomén, Nina Adolfsson, Jonas Berlin, Johan Josefsson, Mitra Sadeghi

Target: Surgeons, IR, ED, Intensivists and Military with interest in trauma/bleeding/resuscitation, emergency & pre-hospital teams

Date: 2nd December 2021 at Örebro University Hospital Animal Lab

Workshop Director: Dr. Tal Hörer MD, PhD, Associate Professor of Surgery

Workshop Secretary/Registration: Åsa Strandberg (asa.strandberg@regionorebrolan.se)



Region Örebro län

Universitetssjukhuset Örebro