

Brystrekonstruksjon med lårlapp

Sammendrag

Bakgrunn. Moderne brystrekonstruksjon kan utføres med ulike metoder, bl.a. enkel gjenoppbygging med implantat og avansert rekonstruksjon med eget vev med stilkete lapper eller frie mikrovaskulære transplantater. Her omtales en ny metode med bruk av en fri lapp fra fremsiden av låret, såkalt ALT-lapp (anterolateral thigh), til å rekonstruere brystet etter mastektomi.

Materiale og metode. Utvalgte artikler ble identifisert ved søk i Medline og egne kliniske erfaringer.

Resultater og fortolkning. Lårlappen er en adipokutan perforatorlapp. Lappens blodforsyning er basert på den nedadgående grenen av a. circumflexa femoris lateralis. Lappen er relativ lett å dissekere, og det er lav donormorbiditet. Dens konsistens er veldig lik brystvevet, men det volumet som kan høstes fra låret, vil som regel være lite sammenliknet med andre lapper. Lårlappen kan være et godt alternativ til rekonstruksjon av små bryster med pasientens eget vev. Valg av rekonstruksjonsmetode må alltid være basert på en grundig klinisk vurdering og omhyggelig informasjon til pasienten om aktuelle alternativer.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Tyge Tind Tindholdt

tyge.tind.tindholdt@sthf.no

Kim Alexander Tønseth*

Plastikkirurgisk avdeling
Sykehuset Telemark
3710 Skien

* Nåværende adresse:
Plastikkirurgisk avdeling
Rikshospitalet-Radiumhospitalet
0027 Oslo

Brystrekonstruksjon gjøres ved landets plastikkirurgiske avdelinger. Behandlingen som tilbys, varierer fra pasient til pasient (1), og mange spørsmål må avklares før endelig beslutning om rekonstruksjonsmetode kan tas. Har pasienten for eksempel fått brystbeva-

rende kirurgi, er det kanskje bare snakk om å foreta en mindre korleksjon for å oppnå bedre form på brystet. Er brystet fjernet, kan pasienten ha et ønske om enkel rekonstruksjon med implantat (2). Andre kan foretrekke større rekonstruksjoner med eget vev for å oppnå en mer naturlig form og konsistens på brystet eller for å unngå de komplikasjoner som kan være forbundet med innleggelse av implantat. Det kan være medisinske forhold som gjør at det ikke er mulig å etterkomme pasientens ønske. I slike tilfeller må plastikkirurgen informere pasienten om de gjenstående behandlingsalternativene.

De siste årene er det skjedd en stor utvikling innen brystrekonstruksjon. På bakgrunn av intensive studier av hudens vaskulære anatomi kombinert med utviklingen innen mikrorekonstruktiv kirurgi er antallet rekonstruksjonsmuligheter med pasientens eget vev blitt større. Det innebærer også at de har fått flere muligheter å velge mellom.

I Norge er de vanligste metoder ved brystrekonstruksjon med eget vev stilket latisimus dorsi-muskel/hudlapp (LD), stilket og fri tverrstilt rectus abdominis-muskel/hudlapp (TRAM) eller fri dyp nedre epigastrisk perforatorhudlapp (DIEAP) (1). Vi ønsker her å presentere en ny metode der man rekonstruerer bryster etter mastektomi med en fri perforatorhudlapp fra lårets fremside, såkalt ALT-lapp (anterolateral thigh). Artikkelen er basert på utvalgte artikler identifisert ved søk i Medline og egne kliniske erfaringer.

Hva er en perforatorlapp?

Perforatorlappterminologien er en relativ ny måte å navngi visse lappetyper på. Denne terminologien ble første gang anvendt i 1989 av Koshima og medarbeidere, som beskrev den paraumbilikale perforatorlapp (3), senere omtalt som dyp nedre epigastrisk perforatorhudlapp (4). Denne lappen regnes i dag av mange som førstevalg ved brystrekonstruksjon med perforatorlapp.

En perforatorlapp består av hud og/eller underhudsfett. Blodkarene som forsyner lappen, kalles perforatorer. Perforatorene avgår fra et dypereliggende forsyningskar. På sin vei ut til huden løper de enten gjennom muskulatur eller bindevevsskinner mellom musklene før de perforerer den overliggende muskelhinnen. Perforatorene fordeler seg som regel etter et bestemt mønster, avhengig av kroppsregion. Det er ofte stor variasjon i antall, kvalitet og lokalisasjon av perforatorene innenfor den enkelte perforatorlapp. Både doppler- og CT-undersøkelse kan være gode



Figur 1 Eksempel på en lårlapp basert på to perforatorer. I dette tilfellet ble lappen brukt til å rekonstruere en bløtdelsdefekt på legg

hjelpemidler til å avdekke slike forhold under den preoperative planlegging.

Perforatorlappene løftes i sjiktet mellom underhudsfett og muskelhinne. Det inkluderes en eller flere perforatorer i lappen. Perforatorene følges gjennom muskelhinnen ned til forsyningskaret, som frilegges til man har en passende lengde på karstilken. Karstilken deles, og hele lappen kan så flyttes til det sted på kroppen som ønskes rekonstruert. For å gjenopprette blodforsyningen til lappen kobles karstilken via mikrokirurgisk teknikk til kar på mottakerstedet.

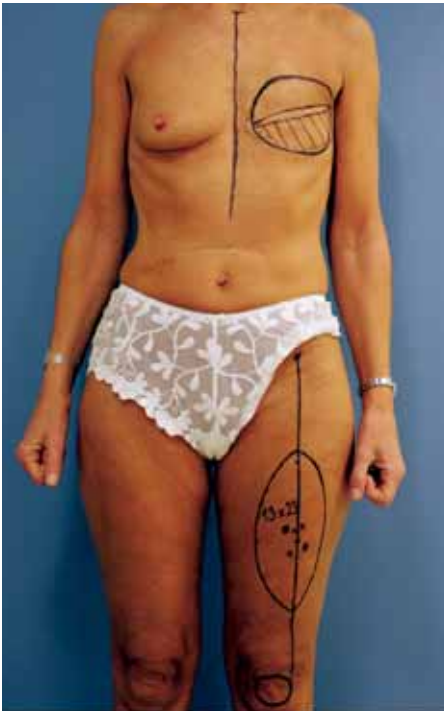
Lårlappen

Lårlappen ble introdusert av Song og medarbeidere i 1984 (5). Det er en adipokutan perforatorlapp hvis blodforsyning er basert på perforatorer som avgår fra den nedadgående grenen av a. circumflexa femoris lateralis.

Lappen designes omkring midtpunktet på en linje mellom spina iliaca anterior superior og lateralsiden av kneskjellet. Perforatorene vil som regel ligge innenfor en radius av 3 cm fra midtpunktet (6, 7). Størrelsen på lappen planlegges i forhold til det som skal rekonstrueres. I litteraturen er det beskrevet et tilfelle der man foretok rekonstruksjon

Hovedbudskap

- Lårlapp er en adipokutan perforatorlapp fra fremsiden av låret som kan anvendes til brystrekonstruksjon med eget vev
- Lårlapp kan være et godt alternativ til brystrekonstruksjon med eget vev fra bukvegg
- Metoden gir et kosmetisk godt resultat. Donormorbiditeten er, som med andre perforatorlapper, lav



Figur 2 55 år gammel kvinne etter venstresidig mastektomi. Det kontralaterale bryst er lite. Lårets omfang er relativt stort, hvilket indikerer at det subkutane fettlaget er kraftig. Pasienten var tidligere adrenektovert (bemerk arr på øvre del av magen). I dette tilfellet var det derfor ikke mulig å hente vev fra magen, og man besluttet seg derfor for å foreta rekonstruksjon med lapp fra fremsiden av låret



Figur 3 Resultatet en uke postoperativt

med en lårlapp som var 25 × 35 cm stor, basert på én perforator alene (8). Lappen løftes som en ellipse parallelt med lårets lengdeakse (fig 1). Man vil alltid tilstrebe å lukke donordefekten direkte, men jo større man gjør lappen, desto større er risikoen for at

man ikke klarer å få hudkantene helt sammen igjen. Dette problemet løses med et hudtransplantat.

Internasjonalt har lårlappen vært anvendt i mange år, særlig innen rekonstruksjoner området hode/hals og i ekstremiteter. I Norge er det så langt kun rapportert ett tilfelle der lårlappen ble anvendt som mikrovaskulært transplantat til rekonstruksjon av bløtdeledefekt på legg (9).

Bruk av lårlapp ved brystrekonstruksjon

Brystrekonstruksjon med pasientens eget vev resulterer i et bryst med mer naturlig form og konsistens enn et implantatbryst (10). Pasienttilfredsheten ved denne metoden er også høy (10, 11). Sammen med utviklingen innen lappekirurgi har dette medført at man i økende omfang foretar rekonstruksjon med pasientens eget vev. Rekonstruksjon der man henter vev fra nedre bukvegg, i form av stilkete eller frie lapper, er blitt stadig mer populært de siste 15 år. Fra midten av 1990-årene har særlig DIEAP-lappen vært mye brukt, fordi den har mange fordeler. Lappens størrelse og konsistens gjør det mulig å rekonstruere et bryst med et relativt stort volum, og det føles som normalt brystvev. Arrdanning nederst på magen, som kan skjules under klærne, og bevart funksjon av bukmuskulaturen innebærer lav donormorbiditet. Samtidig oppnår kvinnene en oppstramming av magen, hvilket av mange oppleves som en tilleggsgevinst til operasjonen pga. finere figur (12).

Det er imidlertid ikke alltid at denne muligheten for rekonstruksjon er tilgjengelig. Tidligere kirurgiske inngrep på bukveggen kan ha ført til endret vaskulær anatomi, med skade på perforatorlappens karstilk, eller til arrdanning, som forhindrer lukking av donormrådet pga. økt risiko for hudnekrose. Det kan også skje at det ganske enkelt ikke er mulig å høste nok vev fra bukveggen fordi pasienten er for slank. I disse situasjonene er det nødvendig å beherske andre lappetyper.

Bruk av lårlapp innen brystrekonstruksjon ble første gang beskrevet av Wei og medarbeidere i 2002 (13), siden av Kaplan og medarbeidere (14). Lårlapp fremheves som et godt alternativ til lapper fra buken når bruk av slike er kontraindisert (fig 2, fig 3, e-fig 4, e-fig 5). Karstilken til lårlappen kobles ved hjelp av mikrokirurgisk teknikk til vasa mammaria interna. For å få tilgang til disse karene er det nødvendig å fjerne brusken på 3. eller 4. ribbein inn mot brystbeinet. Dette har ingen funksjonell eller kosmetisk betydning. Når blodforsyningen til lårlappen er reetablert, tilpasses både form og størrelse på lappen i forhold til det kontralaterale bryst. Målet er symmetri, men dette kan være vanskelig å oppnå umiddelbart. Man må derfor ofte foreta symmetriserende korreksjoner ved en senere anledning. Dette vil som regel bli gjort i forbindelse med rekonstruksjon av brystvortekomplekset.

Diskusjon

Ved bruk av lårlapp til brystrekonstruksjon oppnår man tilsvarende konsistens som naturlig brystvev. Det er imidlertid et begrenset volum som kan høstes med en slik lapp. Lårlapp egner seg derfor best til rekonstruksjon av små bryster. En annen fordel er at operasjonen kan utføres av to team samtidig, uten at man trenger å snu pasienten underveis, dette i motsetning til rekonstruksjon med LD-, SGAP- og IGAP-lapper. De to sistnevnte er begge perforatorlapper basert på henholdsvis a. glutea superior og a. glutea inferior. Den største ulempen ved lårlapp er at pasienten får et loddrett arr på fremsiden av låret. Videre er det beskrevet at noen pasienter kan få forbigående nedsatt kraft og endret hudsensibilitet på låret (6).

e-fig 4 og e-fig 5 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

1. Tindholdt TT, Tønseth KA, Solberg US et al. Brystrekonstruksjon etter mastektomi. Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 124: 1629–32.
2. Tindholdt TT, Mesic H, Tønseth KA et al. Silikonbrystimplantater gjennom 40 år. Tidsskr Nor Lægeforen 2005; 125: 739–41.
3. Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle. Br J Plast Surg 1989; 42: 645–8.
4. Allen RJ, Treece P. Deep inferior epigastric perforator flap for breast reconstruction. Ann Plast Surg 1994; 32: 32–8.
5. Song YG, Chen GZ, Song YL. The free thigh flap: a new free flap concept based on the septocutaneous artery. Br J Plast Surg 1984; 37: 149–59.
6. Koshima I, Fikuda H, Utumomiya R et al. The anterolateral thigh flap: variations in its vascular pedicle. Br J Plast Surg 1989; 42: 260–2.
7. Zhou G, Qiao Q, Chen GY et al. Clinical experience and surgical anatomy of 32 free anterolateral thigh flap transplantations. Br J Plast Surg 1991; 44: 91–6.
8. Koshima I. Free anterolateral thigh flap for reconstruction of head and neck defects following cancer ablation. Plast Reconstr Surg 2000; 105: 2358–60.
9. Tindholdt TT, Tønseth KA. Rekonstruksjon av underekstremitetsdefekt med anterolateral thigh flap. Vitenskapelige forhandlinger, høstmøtet 2006, abstrakt nr. 34. Oslo: Norsk kirurgisk forening, 2006.
10. Tønseth KA, Hokland B, Tindholdt TT et al. Health-related quality of life, patient satisfaction and cosmetic outcome after breast reconstruction using DIEP flap or expandable breast implant. J Plast Reconstr Aesth Surg 2007; akseptert for publisering.
11. Tønseth KA, Hokland B, Tindholdt TT et al. Patient-reported outcomes in patients undergoing breast reconstruction with DIEP flap. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg 2007; akseptert for publisering.
12. Tønseth KA, Tindholdt TT. Evaluering av langtidsresultat etter abdominalplastikk. Konvensjonell abdominalplastikk sammenliknes med DIEP prosedyre. Vitenskapelige forhandlinger, høstmøtet 2005, abstrakt nr. 46. Oslo: Norsk kirurgisk forening, 2005.
13. Wei FC, Suominen S, Cheng MH et al. Anterolateral thigh flap for postmastectomy breast reconstruction. Plast Reconstr Surg 2002; 110: 82–8.
14. Kaplan JL, Allen RJ, Guerra A et al. Anterolateral thigh flap for breast reconstruction: review of the literature and case reports. J Reconstr Microsurg 2003; 19: 63–8.

Manuskriptet ble mottatt 12.11. 2006 og godkjent 2.5. 2007. Medisinsk redaktør Petter Gjersvik.