BILATERALNA REKONSTRUKCIJA DOJKE PETELJKASTIM MIOKUTANIM REŽNJEM MIŠIĆA LATISIMUSA DORZI NAKON NEUSPJEŠNE PRIMARNE OBOSTRANE REKONSTRUKCIJE DOJKE S OČUVANJEM KOŽE UZ IZRAŽENU KAPSULARNU KONTRAKCIJU

SECONDARY BREAST BILATERAL RECONSTRUCTION WITH MYOCUTANEOUS PEDICLED LATISSIMUS DORSI FLAP AFTER PRIMARY BILATERAL SKIN SPARING MASTECTOMY RECONSTRUCTION WITH CONSECUTIVE SEVERE CAPSULAR CONTRACTION

DAVOR MIJATOVIĆ, KREŠIMIR BULIĆ, JOSIP UNUŠIĆ*

Deskriptori: Rekonstrukcija dojke – metode; Subkutana mastektomija – neželjeni učinci; Postoperativne komplikacije – etiologija; Duktalni karcinom dojke – kirurgija; Tumori dojke – kirurgija; Kirurški režnjevi; Neuspjeh liječenja; Reoperacija

Sažetak. Prikazali smo slučaj pacijentice u koje je zbog obostranog karcinoma dojke izvršena primarna obostrana rekonstrukcija, tehnikom mastektomije s očuvanjem kožnog pokrivača dojke i silikonskim implantatima. Kirurški zahvat učinjen je u bolnici jedne susjedne države. Godinu dana nakon zahvata kod pacijentice je došlo do stvaranja obostrane kapsularne kontrakcije. Kontinuirane boli i loš estetski izgled bili su indikacija za ponovnu obostranu rekonstrukciju dojki. Zbog velike pupčane kile i postoperacijskog ožiljka nakon donje medijalne laparotomije nije bilo moguće iskoristiti režnjeve s trbušne stijenke u postupku rekonstrukcije. Kod pacijentice smo učinili obostranu rekonstrukciju peteljkastim miokutanim režnjem mišića latisimusa dorzi i silikonskim implantatima. Kirurško je liječenje izvršeno u dvije faze s dobrim postoperacijskim rezultatom.

Descriptors: Mammaplasty – methods; Mastectomy, subcutaneous – adverse effects; Carcinoma, ductal, breast – surgery; Breast neoplasms – surgery; Surgical flaps; Postoperative complications – etiology; Treatment failure; Reoperation

Summary. We present a patient who was operated due to bilateral breast carcinoma with immediate bilateral breast reconstruction with silicone implants after skin sparing mastectomy in a neighbouring country to Croatia. One year following the operation a severe bilateral capsular contracture was manifested. Due to a large umbilical hernia and lower laparotomy scar it was not possible to reconstruct the breasts with any abdominal free or pedicled flap. We performed bilateral secondary breast reconstruction with latissimus dorsi myocutaneous flap and silicone implants in two stages with good postoperative result.

Liječ Vjesn 2006;128:210–213

Neuspjeh rekonstrukcije dojke velik je problem za pacijenta, ali i za kirurga. Najčešće, loš rezultat posljedica je lošeg prijeoperacijskog planiranja, nedovoljnog poznavanja kirurške tehnike ili neočekivane komplikacije.[1–3] Rekonstrukcija dojke može se učiniti kao primarni zahvat, dakle neposredno nakon odstranjenja tumora i žljezdanog tkiva ili kao sekundarni zahvat koji slijedi u određenom razdoblju nakon odstranjenja tumora, odnosno dojke.[1–3] Dokazano je da se najbolji rezultati postižu kod primarne rekonstrukcije dojke.[1–3] U današnje vrijeme na raspolaganju su mnoge kirurške tehnike rekonstrukcije dojke. Najjednostavnija tehnika jest rekonstrukcija dojke nakon mastektomije uz očuvanje kožnog pokrivača dojke i uz upotrebu silikonskih implantata.[1–3]

Mastektomija s očuvanjem kožnog pokrivača (Skin sparing mastectomy)(supkutana mastektomija)

Nakon odstranjenja žljezdanog tkiva dojke i odizanja velikoga pektoralnog mišića, silikonski implantat odgovarajućih dimenzija postavlja se ispod kože dojke i velikoga pektoralnog mišića. Taj je zahvat pogodan za rekonstrukciju kod žena s manjim dojkama ili kod onih koje ne žele složeniji i rizičniji zahvat rekonstrukcije dojke mikrovaskularnim režnjevima.[1–3,5] Jednostavnost postupka ne isključuje komplikacije kirurškog zahvata. Hematom i serom su najčešće komplikacije, a među najteže spadaju infekcija, nekroza šavne linije s protruzijom implantata i kapsularna kontrakcija.[1–3]

Kapsularna kontrakcija u većini slučajeva nastaje kao posljedica tehničke pogreške. Premalen prostor za implantat ili njegovo postavljanje ispod kože a bez pokrova velikoga

* **Zavod za plastičnu kirurgiju, Klinika za kirurgiju KBC-a Zagreb** (dr. sc. Davor Mijatović, dr. med.; mr. sc. Krešimir Bulić, dr. med.; prof. dr. sc. Josip Unušić, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Dr. sc. D. Mijatović, Zavod za plastičnu kirurgiju, Klinika za kirurgiju KBC-a Zagreb, Kišpatićeva 12, 10 000 Zagreb, e-mail: plasurg@kbc-zagreb.hr

Primljeno 8. lipnja 2006., prihvaćeno 7. srpnja 2006.

pektoralnog mišića obavezno dovodi do ove neugodne komplikacije.[1–3]

Katkada veliki pektoralni mišić nije dovoljno velik da pokrije silikonski implantat u cijelosti pa usprkos pravilnom izvođenju kirurškog zahvata može doći do stvaranja kapsularne kontrakcije.[1–3] Ako pacijentica ne želi rekonstruktivni zahvat mikrovaskularnim režnjevima ili nekim od vezanih abdominalnih režnjeva (peteljkasti TRAM, VRAM), tada je najsigurnije rješenje rekonstrukcija dojke peteljkastim režnjem mišića latisimusa dorzi, nakon izvršene mastektomije s očuvanjem kožnog pokrivača. Najčešće, taj zahvat uključuje i upotrebu silikonskog implantata kako bi se postigao dobar volumen dojke i dobar profil, iako je moguće rekonstrukciju dojke na taj način učiniti bez implantata, ali samo u slučaju kada žena ima izrazito malene dojke ili ne želi silikonski implantat.[1–3]

Prikaz slučaja

Pacijentica u dobi od 42 godine pregledana je u ambulanti za plastičnu kirurgiju Klinike za kirurgiju KBC-a Zagreb. Krajem 2003. godine pacijentica je operirana zbog obostranoga duktalnog invazivnog karcinoma u bolničkoj ustanovi jedne susjedne države. Nakon operacijskog liječenja, provedena je standardna kemoterapija i zračenje. Odmah nakon kirurškog zahvata – obostrane mastektomije uz očuvanje kožnog pokrivača i sa slikonskim implantatima (volumena 225 mililitara, svaki pojedinačno) pacijentica se svojemu tadašnjem operateru potužila na dva problema. Prvo, da su joj dojke nakon zahvata čak tri puta manje te da osjeća jaku napetost u dojkama. Operater nije predložio reviziju kirurškog zahvata. Nakon kemoterapije i zračenja pacijentica se s izraženim znakovima kapsularne kontrakcije i bolima u dojkama javila na pregled u našu Kliniku (slika 1. i 2).

Osnovni cilj liječenja bio je postizanje primjerenog volumena dojki i odstranjenje kapsule. Najbolji rezultat postigao bi se upotrebom slobodnog mikrovaskularnog režnja s trbušne stijenke (TRAM, split DIEP, SIEA) ili miokutanim gracilis režnjem.[4–7] Ti režnjevi osiguravaju dovoljno kože i potkožnoga masnog tkiva za restituciju volumena dojke, a prethodno zračenje torakalne stijenke ne ugrožava status recipijentnih krvnih žila (arterije i vene mamarije interne) za mikrovaskularni slobodni režanj.[4–7]



Slika 1. *Stanje nakon neuspjele rekonstrukcije mastektomijom uz očuvanje kožnog pokrivača i ugradnju silikonskog implantata. Vidljiva je kapsularna kontrakcija i loš estetski rezultat*

Figure 1. *Condition after unsuccessful mastectomy reconstruction with preserved skin and silicone implant. Capsular contraction and poor esthetic result are seen*



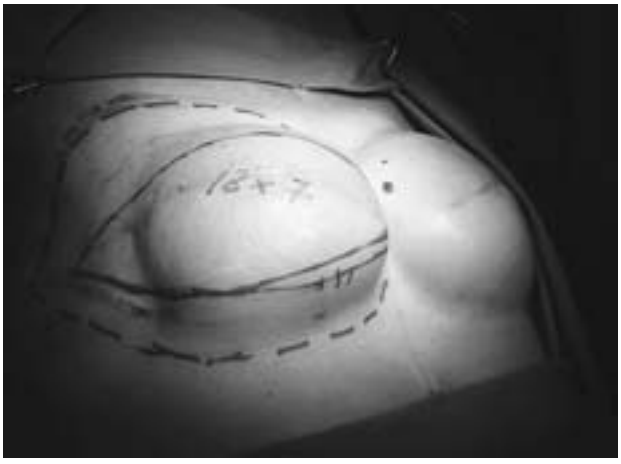
Slika 2. *Stanje nakon neuspjele rekonstrukcije mastektomijom uz očuvanje kožnog pokrivača i ugradnju silikonskog implantata. Vidljiva je kapsularna kontrakcija i loš estetski rezultat*

Figure 2. *Condition after unsuccessful mastectomy reconstruction with preserved skin and silicone implant. Capsular contraction and poor esthetic result are seen*

Nažalost, postojanje velike umbilikalne hernije i postoperacijski ožiljak nakon donje medijalne laparotomije, kao i nesklonost pacijentice složenomu mikrokirurškom zahvatu odredili su našu odluku za rekonstrukciju dojke peteljkastim miokutanim režnjem mišića latisimusa dorzi uz upotrebu silikonskih implantata. Rekonstruktivni zahvat učinjen je u dvije faze. Prvo je rekonstruirana desna dojka, a nakon četiri mjeseca i lijeva.

Operacijska tehnika

Kako bismo odstranili kapsulu, u cijelosti je ekscidirana koža iznad silikonskog implantata. Na taj način odstranjen je i ružan invertirani ožiljak na lateralnoj strani prsnog koša koji je sezao do prednje aksilarne linije. Ostatni dio kapsule je ekstirpiran, osim dijela na rebrenom luku. Subminiranjem, u pektoralnoj regiji učinjen je dovoljan prostor za mišićni dio režnja i novi silikonski implantat od 395 mililitara. Veličina kožnog otoka iznad mišića latisimusa dorzi od 18×7 cm u cijelosti je bila dostatna za rekonstrukciju ekscidiranoga kožnog pokrova (slika 3). Mišić je mobiliziran na



Slika 3. *Intraoperacijsko planiranje ekscizije kože i stvaranja prostora mišićem latisimusom dorzi i silikonskim implantatom*

Figure 3. *Intraoperative planning of skin excision and creating space with latissimus dorsi muscle and silicone implant*



Slika 4. *Rezultat nakon desnostrane rekonstrukcije dojke miokutanim peteljkastim režnjem i silikonskim implantatom od 395 ml*
Figure 4. *Result after right breast reconstruction with myocutaneous pedicled flap and 395 ml silicone implant*



Slika 5. *Rezultat nakon desnostrane rekonstrukcije dojke miokutanim peteljkastim režnjem i silikonskim implantatom od 395 ml*
Figure 5. *Result after right breast reconstruction with myocutaneous pedicled flap and 395 ml silicone implant*



Slika 6. *Stanje nakon obostrane rekonstrukcije dojke peteljkastim miokutanim režnjem mišića latisimusa dorzi. Postignut je adekvatan volumen dojki i dobar estetski rezultat*
Figure 6. *Condition after bilateral breast reconstruction with pedicled myocutaneous latissimus dorsi flap. Adequate breast volume and good esthetic result were achieved*



Slika 7. *Stanje nakon obostrane rekonstrukcije dojke peteljkastim miokutanim režnjem mišića latisimusa dorzi. Postignut je adekvatan volumen dojki i dobar estetski rezultat*
Figure 7. *Condition after bilateral breast reconstruction with pedicled myocutaneous latissimus dorsi flap. Adequate breast volume and good esthetic result were achieved*

vaskularnoj peteljci arterije i vene torakodorzalis i kroz potkožni tunel na lateralnoj strani prsnog koša doveden na prednju stranu. Uslijedilo je postavljanje mišića ispod okolne subminirane kože u pektoralnoj regiji. Silikonski implantat stavljen je pod mišić. Defekt na leđima, nakon odizanja miokutanog režnja mišića latisimusa dorzi zatvoren je bez napetosti intradermalnim resorptivnim šavom.

Rani postoperacijski tijek protekao je uredno, bez potrebe za nadoknadom krvi. Drenovi su odstranjeni 48 sati nakon operacije. Pacijentica je šesti postoperacijski dan otpuštena na kućno liječenje (slika 4. i 5).

Lijeva dojka je rekonstruirana nakon 4 mjeseca istom tehnikom. Pacijentica je vrlo zadovoljna rezultatom rekonstrukcije (slika 6. i 7).

Rasprava

Slučaj pacijentice prikazane u ovom radu praktični je primjer pogrešnog izbora operacijske tehnike u prvom kirurškom zahvatu, neadekvatne pripreme i nedovoljnog poznavanja tehnika u rekonstrukciji dojke. Nadalje, ovo je i primjer pravilnog odabira vrste zahvata u liječenju teške kapsularne kontrakcije i operacijske tehnike za ponovnu rekonstrukciju dojke.[1–3]

U prvoj operaciji, rekonstrukciji dojke mastektomijom s očuvanjem kožnog pokrivača i silikonskim implantatima učinjeno je nekoliko pogrešaka. Odabran je pogrešan kirurški zahvat za rekonstrukciju velikih dojki. S obzirom na postojanje velike umbilikalne hernije i ožiljka na trbušnoj stijenci nakon donje medijalne laparotomije, bilo je nemoguće dojku rekonstruirati nekim od režnjeva s trbušne stijenke. U takvom slučaju dojku je trebalo rekonstruirati slobodnim miokutanim režnjem mišića gracilisa ili peteljkastim režnjem mišića latisimusa dorzi sa silikonskim implantatom većim od 350 ml. Sljedeće, kada se operater odlučio za rekonstrukciju mastektomjom uz očuvanje kožnog pokrivača i silikonskim implantatom, izabran je premalen implantat. Veći implantat anatomskog oblika diktirao bi manju intraoperacijsku eksciziju kože, što bi osiguralo prikladniji volumen rekonstruirane dojke, ali s upitnim estetskim rezultatom. Preopsežna intraoperacijska ekscizija kože dojke s posljedičnom napetosti iznad silikonskog implantata dovela

je do stvaranja izražene kapsularne kontrakcije i neadekvatnog estetskog rezultata.[2,3]

Rekonstruktivna kirurgija dojke jedno je od najtežih područja u plastično-rekonstruktivnoj kirurgiji. Poznavanje svih operacijskih tehnika u kirurgiji dojke, kirurgiji režnjeva, dobro prijeoperacijsko planiranje i kvalitetna tehnika nezaobilazni su čimbenici dobrog rezultata u rekonstrukciji dojke.[5–7]

LITERATURA

1. *Kroll SS, Freeman P*. Stirving for excellence in breast reconstruction. The salvage of poor results. Ann Plast Surg 1989;22:58–64.
2. *Salmon RJ, Razaboni R, Soussaline M*. The use of latissimus dorsi musculocutaneous flap following recurrence of cancer in irradiated breasts. Br J Plast Surg 1988;41:41–4.
3. *Pendergast WJ, Bostwick III J, Jurkiewitz MJ*. The subcutaneous mastectomy cripple; Surgical rehabilitation with latissimus dorsi flap. Plast Reconstr Surg 1980;66:554–9.
4. *Ninković M, Schwabegger AH, Anderl H*. Internal mammary vessels as a recipient site. Clin Plast Surg 1998;25:213–21.
5. *Newman LA, Kuerer HM, Hunt KK*. Presentation, treatment and outcome after skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction.
6. *Arnold PG, Pairolero PC*. Surgical management of the radiated chest wall. Plast Reconstr Surg 1986;77:605–12.
7. *Kroll SS, Netscher DT*. Complications of TRAM flap breast reconstruction in obese patients. Plast Reconstr Surg 1989;84:886–92.

HERNIJA LUMBALNOG DISKA. REPOZICIJSKI UČINAK ROTACIJSKE MANIPULACIJE: PRIKAZ BOLESNIKA

LUMBAR DISC HERNIATION. REPOSITION EFFECT OF ROTATIONAL MANIPULATION: A CASE REPORT

VJEKOSLAV GRGIĆ*

Deskriptori: Hernija intervertebralnog diska – dijagnostika, liječenje; Lumbalna kralježnica; Ortopedska manipulacija – metode

Sažetak. U 38-godišnjeg bolesnika s akutnim radikularnim sindromom dijagnosticirana je, magnetskom rezonancijom (MR), velika dorzomedijalna hernija diska u segmentu L4/L5. Primjenom uobičajene konzervativne terapije, tijekom 3,5 mjeseca konzervativnog liječenja, nije postignuto kliničko poboljšanje. Na novom MR-u učinjenom nakon završene fizikalne terapije (bolesnik je liječen 30 dana u toplicama), tj. 40 dana nakon prvog MR-a ili 3,5 mjeseca nakon nastupa simptoma, nisu uočeni znakovi prirodne regresije hernije, tj. promjene u veličini hernije. Nakon neuspjela konzervativnog liječenja, neurokirurg je preporučio operaciju koju je bolesnik odgodio na određeno vrijeme. U međuvremenu podvrgao se manipulativnom tretmanu. Tijekom manipulativnog tretmana dolazi do bitnog subjektivnog i kliničkog poboljšanja. U segmentu s hernijom izvedene su ukupno četiri rotacijske manipulacije u intervalima od deset dana. Na novom MR-u učinjenom nakon četvrte manipulacije tj. 40 dana nakon drugog MR-a, nađena je gotovo potpuna regresija hernije, što je bilo u skladu s kliničkim rezultatom. Može se zaključiti da je rotacijskom manipulacijom postignut repozicijski učinak. Bolesnik prikazan u ovome radu potkrjepljuje stajalište više autora o učinkovitosti rotacijske manipulacije u bolesnika s hernijom lumbalnog diska.

Descriptors: Intervertebral disk displacement – diagnosis, therapy; Lumbal vertebrae; Manipulation, orthopedic – methods

Summary. In a 38-year old patient affected by acute radicular syndrome magnetic resonance imaging (MRI), diagnosed a large dorso-medial herniation at L4/L5 segment. Upon application of the usual conservative therapy, during 3.5 months of conservative treatment, no clinical improvement was achieved. On the new MRI, made after the completion of physical therapy (the patient was treated for 30 days in a thermal resort), i.e. 40 days subsequent to the first MRI or 3.5 months after the onset of symptoms, no signs of natural regression of the herniation, i.e. changes in the size of herniation, were noted. After unsuccessful conservative treatment, neurosurgeon recommended a surgical procedure which was postponed by the patient for a definite period of time. In the meantime, the patient underwent a manipulative treatment. In the course of the manipulative treatment, a significant subjective and clinical improvement was reached. In the segment affected by the herniation, four rotational manipulations all together were carried out at the intervals of ten days. On the new MRI made upon the fourth manipulation, i.e. 40 days subsequent to the second MRI, an almost complete regression of the herniation

* **Privatna liječnička ordinacija** (Vjekoslav Grgić, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Dr. V. Grgić, Privatna liječnička ordinacija, Bosanska 10, 10 000 Zagreb

Primljeno 11. listopada 2004., prihvaćeno 14. ožujka 2006.