

# REHABILITACIJA PO OPERATIVNI REKONSTRUKCIJI DOJKE

Urška Kidrič-Sivec

Klinični center Ljubljana

## Povzetek

Rekonstrukcija dojke po mastektomiji zaradi raka zagotovi bolnici boljši telesni izgled in jo reši uporabe proteze. Dojko lahko rekonstruirajo s vsadki ali s telesu lastnim tkivom s prostim režnjem. Najpogostejša metoda je rekonstrukcija s prostim režnjem s spodnjega dela trebuha, ker je koža po barvi, teksturi in izgledu najbolj podobna normalni dojki. Pri rekonstrukciji dojke s prostim TRAM režnjem odvezamejo del mišice s sprednjo polo mišične ovojnice in z žilo, kar lahko vodi v oslabitev trebušne stene. Bolnice imajo zato zmanjšano moč upogiba in rotacij trupa, kar predvsem moti pri prehodih iz ležečega in sedečega položaja. Zaradi slabše stabilizacije trupa so lahko motene tudi bilateralne aktivnosti. Zaradi oslabiljene trebušne stene je lahko povečana lumbalna lordoza in povečana incidenca bolečine v križu. Delna denervacija trebušne stene lahko povzroči moteno propriocepcijo in moteno ravnotežje trupa. Pri rekonstrukciji s prostim DIEP režnjem in s prostim SIEA režnjem je le minimalno število funkcionalnih težav. V rehabilitaciji je potrebno, da bolnice naučimo pravih posturalnih mehanizmov ter stabilizacije medenice in hrbtenice s postopnim večanjem obremenitev. Kljub funkcionalnim težavam pa bi se bolnice za rekonstrukcijo ponovno odločile, kar kaže, kako velik pomen ima izguba dojke za žensko.

## Rekonstrukcija dojke

Rekonstrukcija dojke po mastektomiji zaradi raka zagotovi bolnici boljši telesni izgled in jo reši uporabe proteze.

Dojko lahko rekonstruirajo s prsnimi vsadki, najboljša metoda rekonstrukcije dojke pa je rekonstrukcija s telesu lastnim tkivom. Dojko pri nas avtologno rekonstruirajo s prostim režnjem. Pri prenosu prostega režnja kos tkiva različne sestave s stalno osno prekrvavitvijo dvignejo od podlage, prekinejo žile na dajalskem mestu in jih z drobnožilno anastomozo povežejo z žilami na sprejemnem mestu in tako vzpostavijo prekrvitev v režnju.

Najpogostejša rekonstrukcija dojke je rekonstrukcija s prostim režnjem s spodnjega dela trebuha, ker je koža po barvi, teksturi in izgledu najbolj podobna normalni dojki. Prosti režen s spodnjega dela trebuha lahko temelji na

globokem ali na povrhnjem epigastričnem žilnem sistemu. Globoki sistem sestavljata spodnja globoka epigastrična arterija, izsek preme trebušne mišice (m. rektus abdominis) in sprednje pole njene ovojnice, prebodnice iz arterije skozi mišico in fascijo, podkožje in koža-prosti TRAM (Transfersus Rectus Abdominis Musculocutaneus) reženj ali zgolj globoka epigastrična arterija s komitantnima venama in njene prebodnice brez mišice in fascije-prosti DIEP (Deep Inferior Epigastric Perforator) reženj. Pri povrhnjem sistemu temelji prosti reženj na spodnji povrhnji epigastrični arteriji - prosti SIEA (Superficial Inferior Epigastric Artery) reženj in je fasciokožni reženj. Prema trebušna mišica (m. rektus abdominis) in njena ovojnica ostaneta nedotaknjeni.

Odločitev o izbiri prostega reznja je odvisna od premera žil med samo operacijo.

## **Funkcionalne težave po rekonstrukciji dojke s prostimi reznji**

Pri rekonstrukciji dojke s prostim TRAM reznjem odvezamejo del mišice s sprednjo polo mišične ovojnice in z žilo. Prema trebušna mišica sodeluje pri upogibu trupa, predvsem v prvih 30% upogiba, njena kontrakcija prispeva k zvišanju intraabdominalnega pritiska. Poleg tega prema trebušna mišica (m. rektus abdominis) skupaj s sinergisti (mišica iliopsoas in delno tudi vertikalne mišične vitre obeh oblikusov) in antagonisti (paravertebralne mišice in harmstrings) sodeluje pri stabilizaciji trupa in hrbtenice in vzdržuje fiziološko krivino ledvene hrbtenice. Sprednja pola njene fascije pa je hkrati narastišče obeh oblikusov, ki sta rotatorja trupa. Zaradi oslabeitev mišice in odvzema dela fascije ter s tem oslabeitev narastišča oblikusov imajo bolnice zmanjšano moči upogiba in rotacij trupa, kar je predvsem moteče pri prehodih iz ležečega in sedečega položaja. Zaradi slabše stabilizacije trupa so lahko motene tudi bilateralne aktivnosti. Posledica oslabiljene trebušne stene je lahko povečana lumbalna lordoza in povečana incidenca bolečine v križu. Delna denervacija trebušne stene lahko povzroči moteno propriocepcijo in moteno ravnotežje trupa. Zaradi teh težav so ugotavljali, da so bolnice v do 30% temu prilagodile aktivnosti dnevnega življenja, službene aktivnosti ter preživljanje prostega časa.

Pri rekonstrukciji s prostim DIEP reznjem ne odvezamejo mišice z ovojnico, zaradi česar prihaja le do nekoliko zmanjšane moči upogiba trupa ter do denervacije trebušne stene. Pri teh bolnicah niso ugotavljali sprememb v opravljanju dnevnih aktivnosti, službe ter sprememb v preživljanju prostega časa.

Prosti SIEA reženj je fasciokožni. Prema trebušna mišica in njena ovojnica ostaneta nedotaknjeni, zato funkcionalni zapleti na dajalskem mestu niso pričakovani, zaradi zapiranja odvezemnega mesta pa je pričakovana denervacije kožnega pokrova, inervacija pa se po nekaj mesecih povrne.

## **Rehabilitacijski pristop**

Cilji rehabilitacije po rekonstrukciji dojke s prostimi reznji so preprečevanje subdermalne fibroze in adhezij, vzpostavitev simetrije trupa, zmanjšanje vpli-

vov na ledveno hrbtenico, zagotavljanje optimalne propriocepcije v preostalih trebušnih mišicah in učenje pravilnega vzorca aktivacije mišic.

Potrebno je, da se bolnice naučijo pravih posturalnih mehanizmov ter stabilizacije medenice in hrbtenice s postopnim večanjem obremenitev.

## Zaključek

Dojke predstavljajo za žensko primarni simbol njene ženskosti in izguba dojke lahko podre njeno predstavo o svojem telesu in vpliva na njen občutek privlačnosti. Kadar pa je vzrok za izgubo dojke lokalno zdravljenje raka, se mora ženska soočiti tako s prognozo svoje bolezni, kot tudi z deformacijo po mastektomiji. Rekonstrukcija dojke zagotovi bolnici boljši telesni izgled in jo reši uporabe proteze. Najpogostejša je rekonstrukcija s prostim režnjem s spodnjega dela trebuha, kar lahko povzroči funkcionalne težave na dajalskem mestu. Kljub možnim težavam po rekonstrukciji s prostim TRAM režnjem pa v anketah bolnice navajajo, da bi se za rekonstrukcijo ponovno odločile, kar kaže, kako velik pomen ima izguba dojke za žensko.

## Viri in literatura

1. Blondeel PhN, Vanderstraeten GG, Monstrey SJ et al. The donor site morbidity of free DIEP flaps and free TRAM flaps for breast reconstruction. *Br J Plast Surg* 1997;50:322-330.
2. Lutz BS, Khawaja S, Ingianni G. Donor site morbidity after rectus abdominis muscle flap. *Eur J Plast Surg* 1997; 20:173-80.
3. Lejour M, Dome M. Abdominal wall function after rectus abdominis transfer. *Plast Reconstr Surg* 1991;87:1054-68.
4. Blondeel PhN, Boeckx WD, Vanderstraeten GG et al. The fate of the oblique abdominal muscle after free TRAM flap surgery. *Br J Plast Surg* 1997;50:315-21.
5. Arnež ZM, Khan U, Pogorelec D, Planinsek F. Breast reconstruction using the free superficial inferior epigastric artery (SIEA) flap. *Br J Plast Surg* 1999;52:276-9.
6. Arnež ZM, Khan U, Pogorelec D, Planinsek F. Rational selection of flaps from the abdomen in breast reconstruction to reduce donor site morbidity. *Br J Plast Surg* 1999;52 351-4.
7. Souminen E, Asko-Seljavaara S. Free flap failures. *Microsurgery* 1995;16:396-9
8. Van Der Schoot DKE, de Roos WK, Zeerman RJ, Posma AN. A critical review of the TRAM flap for the mastectomy patients. *Eur J Plast Surg* 1995;18:240-3.
9. Cheville A. Cancer rehabilitation. In: Braddom RL, ed. *Physical medicine and rehabilitation*. Philadelphia: Saunders 2007: 1370-94.
10. Kidrič-Sivec U. Prekrvitev prostih režnjev s trebuha za rekonstrukcijo dojke. Magistrsko delo. Ljubljana 2002.