

Rekonstrukcija dojk

Prof. dr. Uroš Ahčan, dr. med.

Aleš Porčnik

UKC Ljubljana, Klinični oddelek za plastično, rekonstrukcijsko, estetsko kirurgijo in opeklino

Izvleček

Za rekonstrukcijo dojke lahko uporabimo del lastnega tkiva, kar imenujemo avtologna rekonstrukcija, ali pa novo dojko oblikujemo s pomočjo umetnih materialov, kar imenujemo rekonstrukcija s tkivnimi razširjevalci in vsadki.

Dojko lahko rekonstruiramo neposredno po odstranitvi tumorja (takojšnja ali primarna rekonstrukcija) ali pa po končanem onkološkem zdravljenju (odložena ali sekundarna rekonstrukcija).

Avtologna rekonstrukcija je kompleksna in zahteva znanje mikrokirurške tehnike, zagotavlja pa trajen rezultat in najnaravnejšo obliko in strukturo dojke. S pomočjo napredne laserske tehnologije lahko pri odloženih rekonstrukcijah že pred rekonstrukcijo izdelamo kalup, ki je 3D-kopija sosednje zdrave dojke in nam je v veliko pomoč pri oblikovanju nove dojke med operacijo.

Rekonstrukcija z vsadki največkrat poteka v dveh fazah. Pri prvi operaciji po odstranitvi obolelega tkiva dojke vstavimo ustrezno izbran tkivni razširjevalec pod veliko prsno mišico, ki ga v rednih časovnih intervalih polnimo in s tem raztegujemo tkiva. Pri drugi operaciji (navadno po šestih mesecih) razširjevalec zamenjamo s trajnim silikonskim vsadkom. Pri natančno izbranih bolnicah pa lahko napravimo tudi enostopenjsko rekonstrukcijo z vsadki. Po odstranitvi obolelega tkiva dojke pod veliko prsno mišico vstavimo natančno izbran anatomsko oblikovan silikonski vsadek, za podporo spodnjemu polu vsadka pa uporabljamo posebno podporno mrežico.

Pri vseh metodah rekonstrukcije lahko pride do nepričakovanih lokalnih in sistemskih zapletov, ti so sicer redki (pod 5 %). Pomembno je da se o možnostih in izbiri rekonstrukcije dojke vedno pogovorimo z bolnico individualno. V prispevku navajamo primere različnih tipov rekonstrukcije s slikovnim gradivom iz arhivov Kliničnega oddelka za plastično, rekonstrukcijsko, estetsko kirurgijo in opeklino.

Rekonstrukcija dojk po onkološki operaciji postaja vse bolj pomemben del kirurškega zdravljenja raka dojk. Z rekonstrukcijo skušamo odpraviti estetsko

motnjo, ki nastane po kirurškem zdravljenju raka dojke in obsevanju. Vzpostaviti želimo telesno celovitost in izboljšati psihološko stanje bolnice ter kakovost življenja. Pri tem rekonstrukcija ne sme vplivati na potek onkološkega zdravljenja (na osnovno operacijo, obsevanje in sistemsko zdravljenje). Rekonstrukcija dojke pomembno prispeva k povrnitvi občutka ženstvenosti, privlačnosti in samozavesti.

Estetsko motnjo po kirurškem zdravljenju raka dojke lahko popravimo z različnimi tehnikami neposredno po odstranitvi tumorja (takojšnja ali primarna rekonstrukcija) ali z operacijo po končanem onkološkem zdravljenju (odložena ali sekundarna rekonstrukcija). Manjše nepravilnosti lahko, zlasti pri velikih dojkah, popravimo s tehnikami onkoplastične kirurgije.

Za oblikovanje nove dojke lahko uporabimo del lastnega tkiva, kar imenujemo avtologna rekonstrukcija, ali pa novo dojko oblikujemo s pomočjo umetnih materialov, kar imenujemo rekonstrukcija s tkivnimi razširjevalci in vsadki. V zadnjem času za korekcijo oblike in prostornine dojke uporabljamo tudi lastno maščevje, s katerim lahko zapolnimo manjše tkivne vrzeli.

Na izbor najprimernejše metode rekonstrukcije vplivajo številni dejavniki:

- stadij bolezni, morebitno pooperativno obsevanje,
- telesne značilnosti bolnice: indeks telesne teže (ITT), količina tkiv, ki so na voljo za avtologo rekonstrukcijo, prejšnje operacije in brazgotine, velikost in oblika dojke,
- pridružene bolezni in razvade: npr. sladkorna bolezen, kajenje,
- želje bolnice.

Določeno težavo z vidika rekonstrukcije lahko predstavljajo zelo suhe ali zelo debele bolnice, bolnice s pridruženimi boleznimi in kadičke. Veliko bolj kot kronološka starost bolnice sta za rekonstrukcijo pomembni njena biološka starost in psihofizična pripravljenost.

O možnostih rekonstrukcije se vedno pogovorimo z bolnico individualno na onkološko-rekonstruktivnem konziliju.

Avtologna rekonstrukcija (t. j. rekonstrukcija s telesu lastnim tkivom)

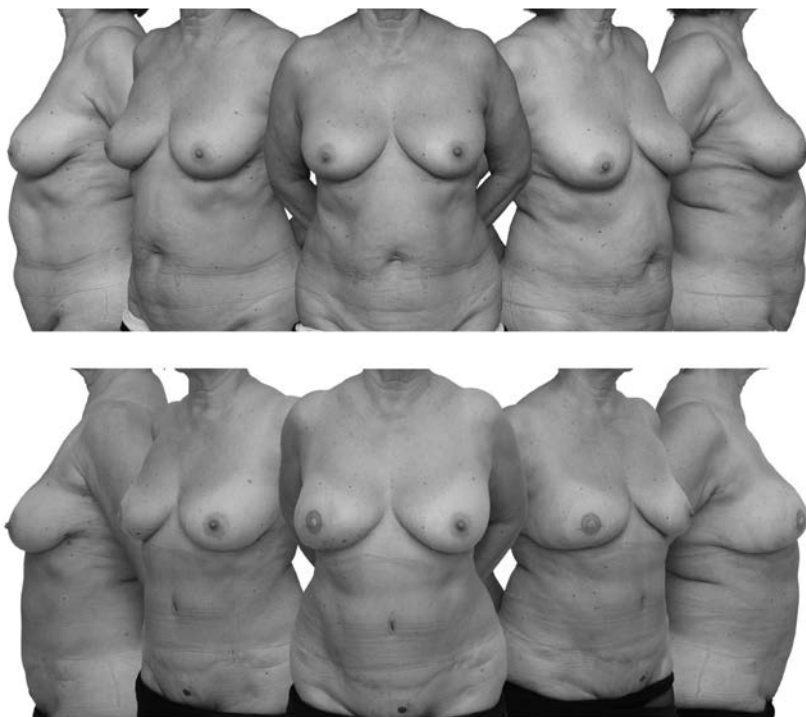
Pri avtologni rekonstrukciji del kože s podkožnim maščevjem in včasih tudi del mišice z enega dela telesa (navadno s trebuha) obrnemo ali popolnoma ločimo od telesa in ga prestavimo na mesto odstranjene dojke in tako oblikujemo novo, po obliki ter prostornini podobno dojko. Ta rekonstrukcija je kompleksna in zahteva znanje mikrokirurške tehnike, zagotavlja pa trajen rezultat

in najnaravnejšo obliko in strukturo dojke.

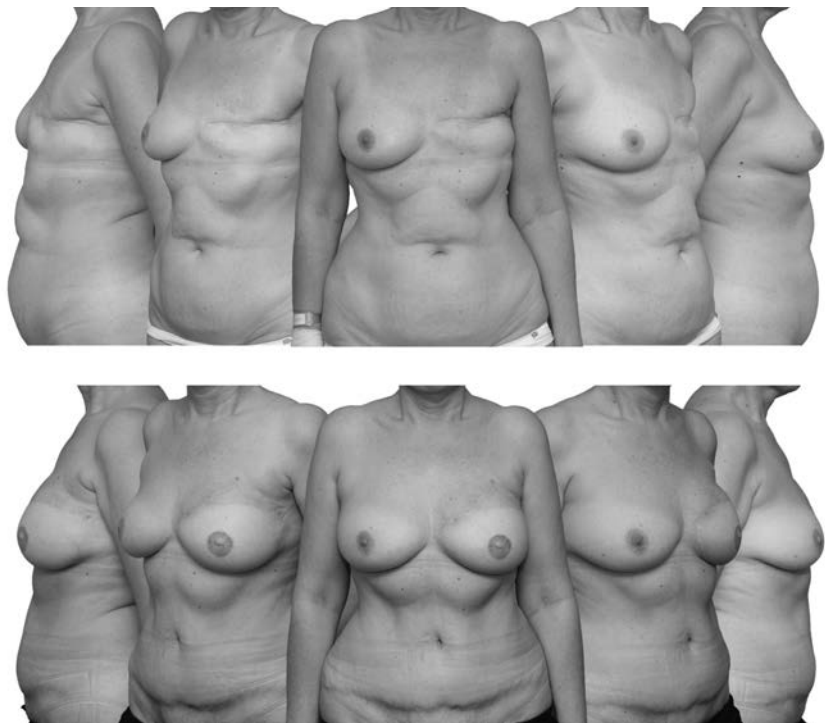
Dojka, oblikovana z lastnim tkivom, se z bolnico redi oziroma hujša in ima stalno telesno temperaturo ne glede na zunanje vplive. Prednost tovrstnega posega je tudi sočasno preoblikovanje trebušne stene pri ženskah s prekomerno telesno težo (enako kot pri posegu, ki je v estetski kirurgiji znan pod imenom abdominoplastika oziroma estetska korekcija trebušne stene).

Za doseganje boljše simetrije lahko pri odloženih rekonstrukcijah že pred rekonstrukcijo izdelamo računalniški 3D-model zdrave dojke, ki jo nato preprosto prezrcalimo in izdelamo 3D-kalup. Kalup, ki je 3D-kopija sosednje zdrave dojke, uporabimo med operacijo, da lažje, hitreje in bolj zanesljivo ter natančno oblikujemo tkivo v novo dojko.

Operacija poteka v splošni anesteziji in traja povprečno 3–5 ur, z majhnimi možnostmi zapletov (1–5 %). Predviden čas bivanja v bolnišnici je 5–7 dni, čas okrevanja pa 8–12 tednov.



Slika 1: Primer takojšnje avtologne rekonstrukcije. Zgornja vrsta prikazuje bolnico z rakom v desni dojki pred operacijo. Spodnja vrsta prikazuje končni rezultat po kirurški odstranitvi desne dojke ter takojšnji rekonstrukciji.



Slika 2: Primer odložene avtologne rekonstrukcije. Zgornja vrsta prikazuje bolnico po kirurški odstranitvi leve dojke. Spodnja vrsta prikazuje končni rezultat po odloženi rekonstrukciji.

Rekonstrukcija s tkivnimi razširjevalci in vsadki

Na željo bolnice lahko novo dojko oblikujemo tudi z umetnim materialom, tkivnimi razširjevalci (ekspanderji), s katerimi ob postopnem širjenju pridobimo zadostno količino kože na prsnem košu, in z anatomsko oblikovanimi silikonskimi vsadki, ki jih v estetski kirurgiji uporabljamo za povečanje dojk. Za rekonstrukcijo z vsadki se odločimo na željo bolnice, če avtologna rekonstrukcija zaradi različnih vzrokov ni mogoča, če ima bolnica majhni dojki, če obsevanje ni potrebno, če si bolnica želi bolj mladosten videz dojk in sočasno estetsko preoblikovanje zdrave dojke, lahko pa tudi ob preventivni odstranitvi dojk pri mutaciji genov *BRCA1* in *BRCA2*. Rekonstrukcija z vsadki je lahko takojšnja ali odložena, enostopenjska ali dvostopenjska in enostranska ali obojestranska.

Prednost rekonstrukcije dojke s tkivnimi razširjevalci in vsadki v primerjavi z avtologno rekonstrukcijo je ta, da ni dodatnih brazgotin, saj ni potreben odvzem tkiva s kakšnega drugega dajalskega mesta. Operacija je krajša, krajše je tudi okrevanje. Primerna je za suhe bolnice, ki imajo manjše dojke, v prihodnosti načrtujejo nosečnost in imajo zelo aktiven življenjski slog. Glavna slabost rekonstrukcije s tkivnimi razširjevalci in vsadki je uporaba umetnega materiala in z njim povezani občasni zapleti ter največkrat je potrebnih več operacij do končnega estetskega rezultata.

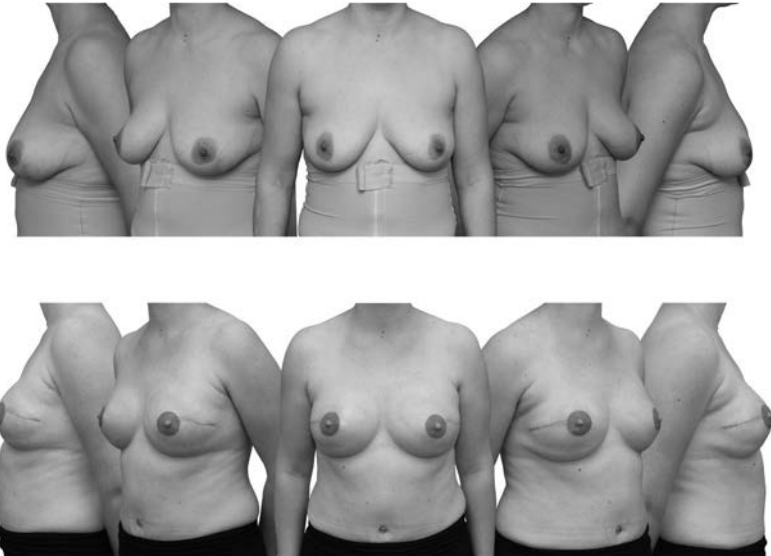
Dvostopenjska rekonstrukcija

Rekonstrukcija z vsadki največkrat poteka v dveh fazah. Pri prvi operaciji po odstranitvi obolelega tkiva dojke vstavimo ustrezno izbran tkivni razširjevalec pod veliko prsno mišico, ki ga v rednih časovnih intervalih polnimo in s tem raztegujemo tkiva. Pri drugi operaciji (navadno po šestih mesecih) razširjevalec zamenjamo s trajnim silikonskim vsadkom.

Dosedanje klinične izkušnje pri nas kažejo, da je uporaba tkivnih razširjevalcev in vsadkov varna. Trajne vsadke je treba odstraniti le izjemoma, če povzročajo težave (če se okrog vsadka oblikuje čvrsta vezivna ovojnica, se vsadek obrne ali se pojavi vnetje). Stanjšana koža, zlasti pri suhih bolnicah, lahko vpliva na slabši estetski rezultat.

Če onkolog kot del onkološkega zdravljenja svetuje obsevanje, priporočamo avtologno rekonstrukcijo, saj so rezultati rekonstrukcije z vsadki ob obsevanju slabši.

Prva operacija poteka v splošni anesteziji in traja povprečno 1 h, z majhnimi možnostmi zapletov (2 %). Predviden čas bivanja v bolnišnici je 2–4 dni, čas okrevanja pa 3–6 tednov. Druga operacija poteka v splošni anesteziji in traja povprečno 1,5 h, s prav tako majhnimi možnostmi zapletov (2 %). Predviden čas bivanja v bolnišnici so štirje dnevi, čas okrevanja pa enak kot pri prvi operaciji (3–6 tednov).

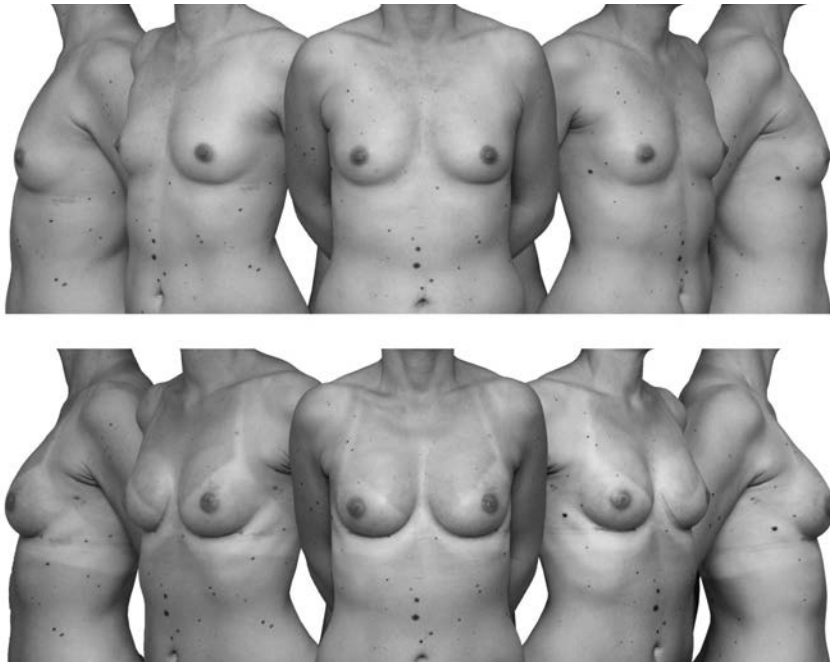


Slika 3: Primer takojšnje dvostopenjske rekonstrukcije dojke s tkivnim razširjevalcem in vsadkom. Zgornja vrsta prikazuje bolnico z visoko ogroženostjo za raka jajčnikov in dojk (BRCA1) pred preventivno odstranitvijo obeh dojk. Spodnja vrsta prikazuje končni rezultat po kirurški odstranitvi obeh dojk ter takojšnji rekonstrukciji.

Enostopenjska rekonstrukcija

Pri natančno izbranih bolnicah (mlajše bolnice z gensko mutacijo ali bolnice z začetnim stadijem bolezni, pri katerih onkolog pri odstranitvi obolelega tkiva ohrani tudi bradavico in kolobar) lahko napravimo tudi enostopenjsko rekonstrukcijo z vsadki.

Onkolog odstrani obolelo tkivo dojke, nato pa rekonstrukcijski plastični kirurg pod veliko prsno mišico vstavi natančno izbran anatomsko oblikovan silikonski vsadek. Za ohranitev dobrega položaja vsadka in velike prsne mišice uporabimo v spodnjem polu dojke tudi posebno podporno mrežico (lahko iz umetnih materialov ali materialov, ki se sami razgradijo oz. jih naše tkivo preraste). Pri enostopenjski rekonstrukciji se lahko zaradi slabše prekrvitve pojavijo tudi drobni mehurčki in slabše celjenje ali delno odmrtje kože, zlasti v področju kolobarja in bradavice, kar lahko zahteva nekoliko daljše celjenje.



Slika 4: Primer takojšnje enostopenjske obojestranske rekonstrukcije dojke z anatomsko oblikovanima trajnima vsadkoma in podporno mrežico. Zgornja vrsta prikazuje bolnico z visoko ogroženostjo za raka jajčnikov in dojke (BRCA1) pred preventivno odstranitvijo obeh dojk. Spodnja vrsta prikazuje končni rezultat po kirurški odstranitvi obeh dojk ter takojšnji rekonstrukciji.

Zapleti

Pri vseh metodah rekonstrukcije lahko pride do nepričakovanih lokalnih in sistemskih zapletov, ti so sicer redki (pod 5 %).

Pri avtologni rekonstrukciji lahko pride do delnega (redko: 2–3 %) ali popolnega (zelo redko: 1 %) odmrtja režnja. Pri tem je treba odmrlo tkivo odstraniti in nastalo vrzel popraviti z novo operacijo. Ob tem navadno izberemo druge možne metode rekonstrukcije. Ob zapletih na drobnožilnih povezavah pa moramo hitro opraviti revizijo (ponovni mikrokirurški poseg). V dobri centrih je takih posegov malo (pod 5 %).

Pri rekonstrukciji z vsadki se rezultat operacije lahko v naslednjih mesecih ali letih poslabša zlasti zaradi krčenja tkivne ovojnice, ki se tvori okoli vsadka. Če čvrsta vezivna ovojnica (kapsula) spremeni obliko in strukturo vsadka, je

potrebna operacija, pri kateri izrežemo celotno tkivno ovojnico ali le njen del in ponovno vstavimo silikonski vsadek na primerno mesto in oblikujemo dojko. Dodatni posegi so potrebni tudi ob premiku ali rotaciji vsadka ali pojavu vnetja.

Opozorilo: V prispevku so predstavljene bolnice pred onkološkim zdravljenjem in končni rezultat rekonstrukcije, ki pa ni odvisen zgolj od kirurške tehnike in izbrane metode, temveč tudi od izbranega onkološkega zdravljenja, pridruženih bolezni, razvad in telesnih značilnosti.

Več podatkov na temo o rekonstrukciji dojke lahko najdete na spletnem mestu www.newbreast.eu.

Literatura

1. Ahčan U in sodelavci. Ko se življenje obrne na glavo: Vse kar bi morali vedeti o raku in rekonstrukciji dojke. 1. izd. Ljubljana samozaložba Schwarz print; 2013
2. Porčnik A, Ahčan U. Takojšnja dvostopenjska rekonstrukcija dojke s tkivnim razširjevalcem v primerjavi s takojšnjo enostopenjsko rekonstrukcijo dojke z vsadkom: prikaz primerov enojajčnih dvojčic z mutacijo BRCA 2. Zdrav Vest 2015; 84: 771–79.
3. Florijančič U, Majdič E, Hočevnar M, Ahčan U. Sodobno kirurško zdravljenje raka dojke: metode rekonstrukcije po ohranitveni kirurgiji in po mastektomiji. Zdrav Vest 2011; 80: 127–36.
4. Ahcan U, Bracun D, Zivec K, Pavlic R, Butala P. The use of 3D laser imaging and a new breast replica cast as a method to optimize autologous breast reconstruction after mastectomy. Breast 2012; 21(2):183–9.