

# Indikacije za zatvaranje defekata na licu sekundarnim cijeljenjem

Predrag Knežević<sup>1</sup>  
Vedran Uglešić<sup>1</sup>  
Mario Jurić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta Kliničke bolnice "Dubrava", Zagreb  
<sup>2</sup>Klinička bolnica "Mostar"

## Sažetak

Zatvaranje defekata u području glave i vrata sekundarnim cijeljenjem alternativa je primarnoj rekonstrukciji. Za dobar poslijeoperacijski estetski rezultat važno je odabrati veličinu i lokalizaciju kožnoga defekta te podučiti bolesnika o njezi rane i dužini liječenja. U pravilu su konkavni predjeli kože lica najpogodniji za sekundarno cijeljenje. Kod dobro postavljenih indikacija sekundarno je cijeljenje metoda s izvrsnim estetskim poslijeoperacijskim rezultatom. Ako je rezultat estetski neprihvatljiv, i dalje ostaju moguće sve druge kirurške metode rekonstrukcije.

Ključne riječi: sekundarno cijeljenje, rekonstrukcija.

Acta Stomat Croat  
2001; 491-495

STRUČNI RAD  
Primljeno: 29. svibnja 2001.

Adresa za dopisivanje:

Predrag Knežević  
Klinika za kirurgiju lica,  
čeljusti i usta  
Klinička bolnica "Dubrava"  
Av. G. Šuška 6, 10000 Zagreb

## Uvod

Glava i vrat su specifična regija za rekonstrukciju, ponajprije iz estetskih razloga. Načela plastično rekonstruktivne kirurgije (rekonstrukcija defekta s tkivom iste kakvoće, atraumatska kirurška tehnika, postavljanje ožiljka na "skrivenome mjestu", adekvatna njega rane, rano skidanje šavova) te uporaba lokalnih režnjeva i slobodnih kožnih transplantata u rekonstrukciji daju izvrsne estetske poslijeoperacijske rezultate. Upute bolesnicima o poslijeoperacijskoj njezi (masiranje ožiljka, izbjegavanje sunca) još će dodatno poboljšati poslijeoperacijski rezultat nakon nekoliko mjeseci. No unatoč tomu ne može se izbjeći vidljivost poslijeoperativnog ožiljka.

Kod pojedinih lokalizacija zatvaranje sekundarnim cijeljenjem daje najbolje estetske rezultate. Prije nekoliko desetljeća Frederik Mohs uveo je specifičnu tehniku ekscizije kožnih karcinoma i smatrao je da bilo koja rana na glavi i vratu, sa zadovoljavajućom njegom, može zacijeliti sekun-

darnim cijeljenjem (1-3). Kod sekundarnog cijeljenja otvorena rana pune debljine zatvara se kontrakcijom i epitelizacijom (4). Rana se smanjuje u promjeru kontrakcijom. Mehanizam kontrakcije još do danas nije potpuno definiran, no smatra se da miofibroblasti u tome imaju ključnu ulogu. Miofibroblasti nastaju iz fibroblasta, nalaze se u rani koja se kontrahira i sadrže sustav aktin mikrofilamenta koji se sastoji od beta i gama aktina. Stanice nastaju u rani oko trećega dana od ozljede te se brojčano do maksimalne količine povećavaju između desetog i dvadesetprvog dana. Nestaju kada je kontrakcija završena. Kod defekata pune debljine epitel putuje preko defekta s rubova rane fagocitnim stanicama koje "čiste" nekrotične stanice i plazmu. Mitoze epitelnih stanica počinju 48 do 72 sata nakon ozljede. Količina epitelnog pokrova se povećava ako rana ne zahtijeva debridman, ako je bazalna lamina intaktna te ako se rana drži vlažnom. Suha krasta usporava epitelizaciju (5). Nekoliko čimbenika rasta utječe na epitelizaciju. Epidermalni čimbenik rasta (EFG)

snažan je stimulator epitelijalne mitogeneze i kemo-taksije. Drugi čimbenici, uključujući fibroblast čimbenik rasta (FGF) i keratinocit čimbenik rasta (KGF), također stimuliraju proliferaciju epitela.

### Indikacije

U pravilu možemo reći da sekundarno cijeljenje na konkavnim površinama daje najbolji estetski rezultat, rane na konveksnim površinama imaju loš estetski rezultat, a rane na ravnim površinama lica cijele “negdje između toga” (6). Slika 1 prikazuje lokalizacije lica s najboljim estetskim rezultatom



Slika 1. Prikaz lokalizacija na licu s najboljim rezultatom kod sekundarnog cijeljenja

Figure 1. Localisation on the face with the best result of second intention healing

nakon sekundarnog cijeljenja. Slike 2a, 3a i 4a prikazuju defekt nakon ekscizije baseocelularnog karcinoma. Slike 2b i 4b rezultat nakon kontrakcije i djelomične epitelizacije defekta, a slike 2c, 3b i 4c postoperacijski rezultat nakon mjesec dana. Osim lokalizacije defekta za poslijeoperacijski estetski rezultat bitan je oblik, veličina i dubina rane te kakvoća okolne kože. Okrugli i ovalni defekti kontrahiraju se u linearne ožiljke i ako su smješteni u re-



Slika 2a. Defekt temporalne regije  
Figure 2a. Temporal region defect



Slika 2b. Rezultat nakon 14 dana  
Figure 2b. Result after 14 days

laksirajućim linijama lica daju izvrsne rezultate. Pravokutne rane poprimaju zvjezdaste ožiljke i malo je područja na glavi i vratu koja to mogu dobro prikriti. Male, površinske rane, cijele zadovoljavajuće



Slika 2c. *Konačni rezultat nakon mjesec dana*  
 Figure 2c. *Final result after one month*



Slika 3a. *Defekt na nosnome krilu*  
 Figure 3a. *Defect on the nostril*

na svim lokalizacijama. Kod većih i dubljih defekata estetski rezultat je lošiji. Izuzetak su, naravno, konkavne regije. Čak i kod malih površinskih defekata rezultat neće biti dobar ako je okolna koža znatno drugačija od one koja se može očekivati u ožiljku. Okolna koža ne bi smjela biti previše porozna i boja lica, ten, jednoličan i ne odviše pigmentiran, inače



Slika 3b. *Konačni rezultat nakon mjesec dana*  
 Figure 3b. *Final result after one month*



Slika 4a. *Defekt u medijalnome očnom kutu*  
 Figure 4a. *Defect in the medial ocular angle*

će atrofični, razmjerno hipopigmentirani ožiljak biti vidljiviji i estetski manje prihvatljiv.

Bolesnicima prije liječenja treba objasniti o kakvoj se tehnici radi, koliko dugo će liječenje trajati te na koji način će bolesnik njegoj ubrzati i poboljšati rezultat. Potrebno je upozoriti da, ako rezultat ne bude dobar ili se defekt ne zatvori u cijelosti, još uvijek kao mogućnost ostaje kirurška rekonstrukcija, što može biti i prednost ove tehnike.



Slika 4b. *Rezultat nakon 7 dana*  
Figure 4b. *Result after 7 days*



Slika 4c. *Konačni rezultat nakon mjesec dana*  
Figure 4c. *Final result after one month*

### Kontraindikacije

Postoji nekoliko kontraindikacija za zatvaranje defekta sekundarnim cijeljenjem. Kemoterapija te imunokompromitirajući lijekovi mogu utjecati na sekundarno cijeljenje više nego na kirurški rekonstruiranu ranu. U bolesnika koji se zbog naravi svojega posla moraju ranije vratiti na radno mjesto a

otvorena rana ih u tome priječi, indicirano je primijeniti imedijatnu rekonstrukciju. Kod većih resekcija gdje nastaje ekspozicija kosti ili hrskavice, da bi se izbjeglo "isušivanje" kosti ili hrskavice te posljedično tomu veća vjerojatnost za infekciju i nekrozu tih tkiva, također treba dati prednost imedijatnoj rekonstrukciji.

### Kirurška tehnika

Nakon resekcije na površini defekta nastaje fibrinski sloj. Jedanput ili dvaput na dan potrebno je nježno sterilnom gazom s vodikovim peroksidom ukloniti adherentni nekrotični sloj. Nakon toga ranu treba posušiti, premazati antibiotskom masti i pokriti vazelinskom gazom. Cilj je omogućiti da se fibrinski sloj zamijeni s normalnim, zdravim granulacijskim tkivom te omogućiti čistu, vlažnu okolinu koja će poboljšati epitelizaciju. Prvih nekoliko previjanja učinit će operater. Postupak treba objasniti bolesniku te mu dati upute o njezi rane kod kuće. Bolesnik se javlja operateru u sve rjeđim razmacima ako je epitelizacija defekta uredna.

### Komplikacije

Česta komplikacija može biti narušavanje okolnih anatomskih struktura zbog kontrakcije ožiljka, kao što su ektropin, stenoza vanjskoga slušnog hodnika ili oralna inkompetencija. U takvim slučajevima indicirana je kirurška korekcija ožiljka. Da bi se izbjegle takve komplikacije treba dobro odabrati lokalizacije za sekundarno cijeljenje. Druge komplikacije mogu biti uvučeni ožiljak, hiper ili hipopigmentacija, nastajanje teleangiektazija i hipertrofični ožiljak. Ako je rezultat nakon takvih komplikacija neprihvatljiv, također je indicirana jedna od tehnika korekcije ožiljka.

### Zaključak

Zatvaranje defekata sekundarnim cijeljenjem jedna je od vrlo dobrih tehnika kojom raspolazemo u rekonstrukciji glave i vrata. Uz dobar izbor bolesnika i lokalizaciju defekta ta tehnika daje izvrsne estetske poslijeoperacijske rezultate.

## Literatura

1. BERNSTEIN G. Healing by secondary intention. dermatologic clinics: Mohs micrographic surgery of the head and neck. Dermatologic Clinics 1989; 7: 645-60.
2. MORENO-ARIAS GA, IZENTO-MENEZES CM, CARRASCO MA, CAMPS-FRESNEDA A. Second intention healing after Mohs micrographic surgery. J Eur Acad Dermatol Venereol 2000; 14: 159-65.
3. BECKER GD, ADAMS LA, LEVIN BC. Spontaneous healing of Mohs wounds of the cheek: a cosmetic assessment. Dermatol Surg 1998; 24: 1375-81.
4. GRABB W. SMITH J. Plastic Surgery. 5th Ed. Philadelphia, New York: Lippincott-Raven, 1997; 3-13.
5. ADZICK NS, LONGAKER MT (eds.). Fetal Wound Healing. New York: Elsevier, 1992.
6. ODLAND PB, MURAKAMI CS. Healing by secondary intention. Operative techniques in otolaryngology-head and neck surgery 1993; 4: 54-60.