

Alkari és fibula értengelyű szabadlebenyek alkalmazásával szerzett tapasztalataink a fej-nyaki régióban

Fülöp Miklós, Remenár Éva, Oberna Ferenc, Boér András, Iványi Emőke,
Pólus Károly, Kásler Miklós

Országos Onkológiai Intézet, Fej-nyak, Állcsont és Rekonstrukciós Sebészet, Onkológiai Helyreállító
Plasztikai Sebészet és Laser Sebészeti Osztály, Budapest

Magyarországon a szájüregi daganatok száma az utóbbi 15 évben a többszörösére emelkedett, az előrejelzések is további növekedést jósolnak. A bonyolult anatómiai viszonyok, összetett és sokrétű funkciók elengedhetetlenné teszik a radikális műtét után kialakult defektusok rekonstrukcióját. Fontos szempont a funkció mellett a megfelelő esztétikai eredmény biztosítása is a betegek normális életvitelének biztosítása érdekében. Ezeknek a feltételeknek az esetek nagy részében a szabadlebenyes pótlás felel meg leginkább. Az Országos Onkológiai Intézet Fej-nyak, Állcsont és Rekonstrukciós Sebészeti Osztályán 1993 decembere és 2001 márciusa között 85 esetben alkalmaztunk szabadlebenyt a rekonstrukcióhoz. 64 alkalommal fasciocutan kínai, 14 esetben pedig osteo-septocutan fibulalebennel végeztük a rekonstrukciót. Az esetek 87%-ában a beültetett lebenyek szövődménymentesen beépültek, az egyéb sebészi szövődmények száma nem volt több a hagyományos eljárással operált betegekhez képest. A műtét időt átlagosan 2,5 órával sikerült csökkenteni, ami a betegek megterhelése szempontjából lényeges tényező. Az életminőséget vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy 13%-ban rossz, 14 %-ban gyakorlatilag zavartalan a betegek életvitel, 73%-ban pedig csak minimális, kevéssé zavaró körülményekről számoltak be. Érdekes adat, hogy a nyirokcsomó-pozitív és -negatív esetek kétéves túlélése között nincs szignifikáns különbség. Az eredmények alapján kijelenthetjük, hogy többségében megfelelő funkcionális eredményt, jó életminőséget sikerült biztosítani betegeinknek, a túlélést viszont nem sikerült lényegesen növelni. *Magyar Onkológia 45:177-180, 2001*

The incidence of head and neck cancer has been rapidly increasing in Hungary during the last decade. Most of these tumors are discovered in advanced stage, consequently, surgical removal of the tumor results in large complex defects in the soft tissues and bone elements of the face and neck. For optimal anatomical and functional reconstruction we perform free flap transfer in increasing number of cases. Between December 1993 and March 2001 in the Head and Neck Surgery Department of the National Institute of Oncology the defects after resection of head and neck tumors were reconstructed with free flaps in 85 cases. Radial forearm flap in 64 cases, fibula osteoseptocutaneous flap in 14 cases were used. In 87% of the patients the postoperative period was uneventful, the surgical complications were not more numerous than following traditional reconstructions. The average duration of operations became shorter by 2.5 hours during the last two years than before. In most of the cases we achieved good functional and esthetic results. The quality of life of the patients was excellent in 14%, almost normal in 73% and bad with serious problems of social life in 13%. It is surprising that there was no significant difference between the survival of neck node positive and negative patients. In our practice the replacement of large defects in the head and neck region with free flaps is a reliable and useful method for reconstruction. *Fülöp M, Remenár É, Oberna F, Boér A, Iványi E, Pólus K, Kásler M Radial forearm and fibula free flap reconstruction after radical resection of head and neck malignancies. Hungarian Oncology 45:177-180, 2001*



Közlésre érkezett: 2001. február 10.
Elfogadva: 2001. május 20.

Levelezési cím: Dr. Fülöp Miklós Országos Onkológiai Intézet, 1122. Budapest, Ráth Gy. u. 7-9.
Tel: 224-8600 Fax: 224-8620, E-mail: fulop.m@oncol.hu

Bevezetés

Magyarországon a daganatos mortalitás igen magas, a nemzetközi adatokkal összehasonlítva tüdő- és emlőrák esetében 2-2,5-szeres, szájüregi daganatok esetében azonban kb. 10-szeres a szorzó. Férfiaknál az ajak-, szájüreg- és garatrákos betegek mortalitása 1973-ig lassan, 1973-tól igen gyorsan nőtt, a nők esetében ez a növekedés 1988-tól figyelhető meg. Férfiaknál átlagosan 10 évente megduplázódik, nőknél 50%-kal nő a halálozás. Érdemi javulás az előrelépések és a tapasztalataink szerint nem várható. A betegek kormegoszlása is változott, a fiatalabb életkor felé tolódott el. Nagy részük 40-50 év közötti erős dohányos, alkoholt rendszeresen fogyasztó férfi, de nem ritkaság a 40 évnél fiatalabb páciens sem. Bár a szájüreg vizsgálata nem igényel különleges műszerezettséget és gyakorlatot sem, a betegek jelentős része mégis előrehaladott, III-IV-es stádiumban kerül szakintézetbe.

1. táblázat. Tumorok megoszlása elhelyezkedés szerint

Szájfenék-nyelv	37
Tonsillolinguális	13
Nyelvgyök	7
Gingiva	7
Bucca	3
Mandibula	1
Hátsó garatfal	2
Meso-hypopharynx	3
Hypopharynx	2
Bőrtumor	3

2. táblázat. Egy-, kétoldali nyaki dissectióval és nyaki dissectio nélkül megoldott esetek száma

Nyaki dissectio nem történt	9
Egyoldali nyaki dissectio	50
Kétoldali nyaki dissectio	19

3. táblázat. A beültetett alkar- és fibulalebenyek esetében észlelt komplikációk száma

	alkar-lebeny	Fibula-lebeny
Beépült	57/64	11/14
Részleges nekrozis	2/64	1/14
Teljes nekrozis	5/64	2/14

4. táblázat. Nyirokcsomó-negatív és -pozitív esetek kétéves túlélésének összehasonlítása

	2 éven belül meghalt	2 éven túl él	nincs adat
Nyirokcsomó-negatív esetek	9	10	2
Nyirokcsomó-pozitív esetek	8	11	4

A szájüreg lágyrészek, csontok és fogak komplex egysége, fontos szerepe van a rágásban, nyelésben és beszédben. A daganatos betegségek esetében végzett műtétek két részre oszthatók, melyek szoros kapcsolatban vannak egymással: a daganat radikális eltávolítása és a rekonstrukció. A daganateltávolításban nem köthetünk kompromisszumot, minden esetben ablaszticitásra kell törekednünk. Előrehaladott tumorok esetében a reszekció több egymással szomszédos területet is érinthet (pl. tonsillolinguális tumor esetében a garatíveket, lágyszájpadot, nyelvgyököt, nyelv hátsó harmadát, laterális garatfalat, mandibulát), az anatómia és a funkciók helyreállítása érdekében a rekonstrukciós lehetőségek ismerete elengedhetetlen. Ilyen nagy szövethiányok pótlására lokális lebenyek többnyire nem megfelelőek, arra alkalmas általános állapotú betegek esetében jó eredményt biztosító eljárás az értengelyű szabadlebenyek alkalmazása. Ezek a beavatkozások gazdag műszerezettséget és a sebészek részéről speciális felkészültséget igényelnek, ezért csak megfelelő háttérrel rendelkező centrumokban ajánlott a betegek kezelése.

Anyag és módszer

Intézetünk Fej-nyak, Állcsont és Rekonstrukciós Sebészeti Osztályán 1993 vége óta alkalmazunk szájüregi és hypopharynx-tumorok eltávolítása után érneles szabadlebenyeket a rekonstrukcióhoz. Ezen időszak alatt 85 műtétet végeztünk. Lágyrészpótláshoz fasciocutan alkarlebenyt (64 eset) (1, 4, 7, 14,) közismert nevén kínai lebenyt, ha csontpótlásra is szükség van, többnyire osteoseptocutan fibulalebenyt (14 eset) használunk (3, 5, 9). Ezzel a két lebenyfajttal az esetek többségében megfelelő eredményt tudunk elérni, nagy tömegű lágyrészpótlásokhoz m. latissimus dorsi és m. rectus abdominis lebenyt is alkalmaztunk már (17).

A tumor lokalizációja szerint megoszlást az 1. táblázatban részletezzük. A 78 esetből 61 (78%) szájüregi elváltozás volt, csontpótlásra csak ezen esetek egy részénél volt szükség. A többi esetben (hátsó garatfal, meso-hypopharynx átfedő elváltozása, extrém nagy kiterjedésű bőrtumor) csak lágyrészpótlás volt szükséges (8, 11).

69 esetben történt egy ülésben valamilyen nyaki dissectio (88%) (radikális, módosított radikális, kisebb számban szelektív dissectio), 19 esetben (24%) kétoldali dissectiót végeztünk (2. táblázat).

18 betegnél (23%) történt preoperatív sugárkezelés, 3 esetben (4%) indukciós kemoterápia, és döntő többségben ez volt az első műtéti beavatkozás, recidív folyamat miatt 6 esetben (7%) végeztünk mikrovaszkuláris technikával rekonstrukciós műtétet.

Eredmények

A 78 műtét közül 68 esetben a beültetett lebeny komplikációmentesen beépült, 3 esetben részleges, 7 esetben teljes lebenynekrozis alakult ki (3.

táblázat) (10, 12, 15). A komplikációk számában az előzetesen sugárkezelésben részesült és nem részesült betegek között érdemi eltérés nem volt. Valamennyi esetben vénás elvezetési zavar okozta az elhalást, és többnyire a 4-5. napon alakult ki. Ez 87%-os eredményt jelent, ami a nemzetközi adatoknál kissé gyengébb. Egyéb sebgyógyulási zavarok (varratelégtelenség, pharyngocutan, orocutan fistula) a hagyományos műtéti eljárásokhoz képest nem voltak gyakoribbak. A perioperatív szakban nem halt meg betegünk.

A betegek megterhelése szempontjából nem mellékes a műtéti idő és az altatás időtartama. A műtételnél minden esetben két team dolgozik, az egyik a tumor eltávolítását, ezzel egy időben a másik az előre megtervezett lebeny preparálását végzi. Ez a személyzet minden tagjától komoly együttműködést igényel. Az összehangolt csapatmunka begyakorlása eredményezte, hogy lágyszövetpótlás esetén az átlagos műtéti idő 7,5, csontpótlás esetén 9,5 órára rövidült a kezdeti 10, illetve 12 órától.

A blokk részletes szövettani feldolgoása 37 esetben (54%) negatív eredményt hozott, 32 esetben (46%) 1 vagy több nyirokcsomóban volt kimutatható metasztatízis. A 78-ból 44 betegnél történt a műtét legalább két évvel ezelőtt, az ő esetükben összehasonlítottuk a negatív és pozitív nyirokcsomó-státuszúakat, a táblázat szerint a két éves túlélés tekintetében nincs érdemi különbség a két csoport között (4. táblázat). A primer tumor valamennyi esetben legalább T3-as méretű volt.

A betegek műtét utáni életminőségét is vizsgáltuk, 10 esetben tartós, komoly panaszokról számolt be a beteg (nyelési probléma, nem lehetett dekanulálni, nem tudott visszailleszkedni a normális életvitelbe), 11 esetben viszont gyakorlatilag tökéletes állapotot sikerült elérni, ezek az emberek visszatértek eredeti munkakörükbe, van, aki jelenleg is vezető beosztásban dolgozik. A többi esetben jó életminőségről beszélhetünk, a panaszok (elkent beszéd, rágási problémák, kéz zsibbadása) pácienseinket érdemben semmiben nem akadályozzák (2, 15).

Megbeszélés

Magyarországon a szájüregi daganatok mortalitása kiugróan magas mind a nyugat-európai, mind a többi közép-kelet-európai ország statisztikai adataival összehasonlítva. A hagyományos műtéti eljárások, melyek elsősorban a radikális tumor-eltávolításra helyezték a hangsúlyt, s a rekonstrukció másodrendű volt, komoly funkcionális és esztétikai defektust okoztak a betegek nagy részénél. Ezek kiküszöbölése érdekében vezettük be a mikrovaszkuláris lebenyrekonstruktív eljárásokat.

A fasciocutan alkarlebenyt, közismert nevén kínai lebenyt az arteria radialisra és az őt kísérő vénákra, valamint a vena cephalica erős ágára nyeljük. A lebeny mérete akár 10x15 cm-es is lehet, az érnél is viszonylag hosszú. Még nagy felszínű lebeny tömege is viszonylag kicsi, a ke-

ringés ilyen kaliberű erekkel tökéletes. Nagy előny, hogy az a. radialis átmérője a legtöbb esetben az a. carotis externa valamelyik ágáéval megegyezik (a. facialis, a. lingualis, a. thyroidea superior), a vénás anasztomózis is end to end technikával kivitelezhető (16). Felhasználási köre széles, nyelv-szájfenék, tonsillolinguális régióban levő tumorok esetében, nagy garatnyálkahártya- és bőrhiányok, orbita exenteratio utáni pótlásra egyaránt ideális. Hátránya, hogy a donor hely gyakran rosszul gyógyul, a n. radialis ellátási területén gyakran hypesthesia alakul ki.

Az osteo-septocutan fibulalebeny nagyméretű csont, különösen tekintettel a mandibula pótlására, és emellett kisebb lágyszövethiányok pótlására ideális. A fibula vérellátását adó a. peronea szegmentálisan látja el a csontot, a periostealis rendszer domináns az endosteallal szemben. A szegmentális vérellátás teszi lehetővé, hogy többszörös osteotomia után a distalis csontrészek keringése is viszonylag jó. Csonkoló műtétek következményét jó funkcionális és esztétikai eredménnyel lehet korrigálni, a posztoperatív sugárkezelés minden további nélkül elvégezhető. Külföldön bevett gyakorlat a fogimplantáció a beültetett fibulába, Magyarországon ez nem tekinthető rutin eljárásnak.

Az objektív vizsgálatok és a betegek szubjektív véleménye egyértelműen jelezték, hogy a funkcionális rehabilitációt az esetek nagyobb részében sikerült megoldani, az esztétikai eredmények egyértelműen jobbak (6).

Az átlagos műtéti idő rövidülése mind a betegek, mind a műtőszemélyzet megterhelését csökkentette.

A cél továbbra is az, hogy ezek a betegek minél korábbi stádiumban kerüljenek olyan, mind tárgyi, mind pedig személyi feltételekkel rendelkező szakintézetbe, ahol a komplex terápia (műtét, sugárkezelés, kemoterápia) minden feltétele adott.

Köszönetnyilvánítás

Gaudi István úrnak a Nemzeti Rákregiszter ide vonatkozó adatainak rendelkezésünkre bocsátásáért

Irodalom

1. Ahumada JC, Rancati A, Mezzadri N, et al. Chinese flap in head and neck surgery. *Tumori* 77:155-159, 1991
2. Aki FE, Besteiro JM, Pinto FR, et al. Use of forearm microsurgical flaps for reconstruction in head and neck: experience with 11 cases. *Rev Assoc Med Bras* 46:182-185, 2000
3. Bhatena HM, Kavarana NM. Primary reconstruction of head and neck cancer with anterior rib, osteomyocutaneous composite flap. *Head Neck* 14:183-187, 1992
4. Futran ND, Alsarraf R. Microvascular free-flap reconstruction in the head and neck. *JAMA* 284:1761-1763, 2000
5. Gáti I, Bauer M, Mink A, et al. Nyaki bőrhiány fedése kínai lebennyel. *Fül-orr-gégegyógyászat* 56:75-77, 1990
6. Julieron M, Germain MA, Schwaab G, et al. Free bone flaps in esthetic and functional rehabilitation after segmental mandibulotomy. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 113:353-358, 1996
7. Kavarana NM, Bhatena HM: Reconstructive surgery in head and neck cancer. *Semin Surg Oncol* 5:341-346, 1989

8. Lydiatt WM, Krans DH, Cordeiro PG, et al. Posterior pharyngeal carcinoma resection with larynx preservation and radial forearm free flap reconstruction: a preliminary report. *Head Neck* 18: 501-505, 1996
9. MacLeod AM, Morrison WA, McCann JJ, et al. The free radial forearm flap with and without bone for closure of large palatal fistulae. *Br J Plastic Surg* 40:391-395, 1987
10. O'Brien CJ, Lee KK, Stern HS, et al. Evaluation of 250 free-flap reconstructions after resection of tumours of the head and neck. *Aust N Z J Surg* 68:698-701, 1998
11. Schwager K, Hoppe F, Hagen R, et al. Free-flap reconstruction for laryngeal preservation after partial laryngectomy in patients with extended tumors of the oropharynx and hypopharynx. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 256:280-282, 1999
12. Shaari CM, Buchbinder D, Constantino PD, et al. Complications of microvascular head and neck surgery in the elderly. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 124:407-411, 1998
13. Shindo M, Fong BP, Funk GF, et al. The fibula osteocutaneous flap in head and neck reconstruction a critical evaluation of donor site morbidity. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 126:324-327, 2000
14. Soutar DS, Scheker LR, Tanner NS, et al. The radial forearm flap: a versatile method for intra-oral reconstruction. *Br J Plastic Surg* 36:24-29, 1983
15. Stark B, Nathanson A, Heden P, et al. Results after resection of intraoral cancer and reconstruction with the free radial forearm flap. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 60:212-217, 1998
16. Ueda K, Harii K, Nakatsuka T, et al. Comparison of end-to-end and end-to-side venous anastomosis in free tissue transfer following resection of head and neck tumors. *Microsurgery* 17:146-149, 1996
17. Urken ML, Turk JB, Weinberg H, et al. The rectus abdominis free flap in head and neck reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 117:1031, 1991