

REHABILITACIJA BOLNIKOV PO ODSTRANITVI OČESA ZARADI TUMORJA

REHABILITATION OF PATIENTS AFTER EYEBALL REMOVAL DUE TO TUMOR

Prof. dr. Brigita Drnovšek-Olup, dr. med., Marjana Šuštar, dipl. fiziot.
Univerzitetni klinični center Ljubljana, Očesna klinika

Povzetek

V prispevku je predstavljena rehabilitacija bolnika z očesnim tumorjem od operativnega posega do končne oskrbe bolnika z očesno protezo. Opisani so operativni postopki in faze rehabilitacije do izdelave in vstavitve stalne očesne proteze. Odstranitev očesnega zrkla (enukleacija) bolnika prizadene telesno in duševno. Okvarjena je vidna funkcija, ki bolnika omeji pri opravljanju vsakodnevnih aktivnosti, spremenjena pa je tudi njegova telesna podoba. Glavna cilja operacije in kasnejše rehabilitacije sta zaustaviti napredovanje bolezni in bolniku omogočiti čim hitrejšo vrnitev v vsakdanje življenje, ki naj bi bilo čim bolj kakovostno.

Ključne besede:

enukleacija, eksenteracija, očesna proteza, orbitalni vsadek

Summary

The article discusses rehabilitation of ophthalmic patients with eye tumors, from surgical intervention to final care of a patient with eye prosthesis. It describes the surgical procedure and the phases of rehabilitation after surgery to the final insertion of the eye prosthesis. The removal of an eyeball (enucleation) represents both physical and psychological trauma to the patient. The visual function is affected, which limits the patient in performing everyday activities, and his body image is changed. The main purpose of the surgical treatment and subsequent rehabilitation is to limit the progress of the malignant disease and to re-establish a quality lifestyle in the shortest possible time.

Key words:

enucleation, exenteration, eye prosthesis, orbital implant

UVOD

Izguba očesa je za bolnika hud šok, še posebno, če je vzrok odstranitve očesni tumor, ki na zunaj na očesu ne kaže bolezenskih znakov, in pri katerem bolnik nima večjih težav, razen poslabšanja vida. Poleg izgube vida, ki sledi odstranitvi očesa, pa je okvarjena tudi simetrija obraza oziroma predel oči, ki je najbolj izpostavljen v vsakodnevnem sporazumevanju. Rehabilitacija bolnika mora torej biti usmerjena k ohranjanju ali ponovni vzpostavitvi te simetrije.

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) definira rehabilitacijo kot terciarno preventivo, katere namen je zmanjšati tako prizadetost kot oviranost. Izguba vida (okvara), ki je posledica odstranitve očesnega zrkla zaradi tumorja, osebi oteži opravljanje dejavnosti na način ali v obsegu, ki je ocenjen kot normalen za človeka (prizadetost), in ga omejuje ali mu celo preprečuje izpolnjevanje zanj normalne vloge (oviranost) (1).

Najpogostejši očesni maligni tumor pri odraslih je maligni melanom žilnice. Zdravljenje pri majhnih tumorjih je uspeš-

no z brahitrapijo z radioaktivnim Rutenijem. Kadar je baza tumorja večja od 10 mm in njegova višina večja od 6 mm pa obsevanje ni več uspešno. V teh primerih moramo odstraniti celotno oko, kar imenujemo enukleacija. Enukleacijo pa je treba napraviti tudi pri bazalnoceličnem in skvamozoceličnem karcinomu ter pri malignem melanomu vek, ki se je razširil iz vek proti zrklu in zajel tudi očesne strukture. V takšnih primerih samo odstranitev zrkla ni dovolj in je treba odstraniti celotno vsebino orbite. To bolnika zelo prizadene in zato je pomembna kakovostna rehabilitacijska obravnava.

Rehabilitacijo lahko razdelimo na več področij: pravilna izbira orbitalnega vsadka, ki ustrezno nadomesti manjkajoči volumen, fizioterapevtski in protetični del ter delovna in socialna rehabilitacija. V nekaterih primerih pa je potrebno tudi sodelovanje psihologa.

KIRURŠKA METODA

Enukleacija je bila sprejeta kot terapevtska metoda pri očesnih tumorjih v drugi polovici devetnajstega stoletja

Od takrat se je operacijska tehnika spreminjala, predvsem pa so se spreminjali materiali, iz katerih so izdelovali orbitalne vsadke. Pri odstranitvi očesa iz orbite odstranimo cca. 6-7 ml tkiva. Ta primanjkljaj nadomestimo z orbitalnim vsadkom, ki nadomesti 2-4 ml, ostali del pa nadomesti očesna proteza. Za dobro kasnejšo rehabilitacijo je zato pomembna že operacijska tehnika in primeren izbor velikosti in sestave vsadka. Velikost orbitalnih vsadkov je od 16-22 mm v premeru in so večinoma okrogli, v novejšem času tudi v obliki konusa. Delimo jih na t. i. neintegrirane in integrirane. Prvi ostanejo v orbiti nespremenjeni, drugi pa zaradi poroznosti omogočajo vraščanje žilic in fibroznega tkiva v vsadek in tako le-ta po nekaj mesecih postane živi del orbite.

Za dobro kasnejšo rehabilitacijo je zelo pomembna že operacijska tehnika. Ob odstranitvi zrkla že med operacijskim posegom bolniku vstavimo orbitalni vsadek, ki nadomesti manjkajoče oko. S tem zapolnimo manjkajoče tkivo in rezultat je očesna vrečka, ki je ploščate oblike ne pa votlina. Takšno pooperacijsko rano bolniki in svojci lažje sprejmejo. Na vstavljeni orbitalni vsadek prišijemo štiri zunanje očesne mišice, ki orbitalni vsadek premikajo, kasneje pa nad njim ležečo očesno protezo. Zadnjih 18 let vstavljamo t. i. integrirane orbitalne vsadke, ki omogočajo vraščanje tkiva in tako postanejo živi del orbite. S to tehniko omogočimo ohranjanje simetrije oči, ki ni le statična, temveč se obe očesi premikata simultano, kar daje bolniku naravni videz.

Na Očesni kliniki v Ljubljani opravimo letno med 25 in 30 odstranitvev zrkla (enukleacij). Eksenteracij je bistveno manj, saj opravimo le 1-2 letno. Jih pa opravljajo tudi na drugih klinikah Univerzitetnega kliničnega centra (UKC), ko gre za širitev tumorjev iz območij okrog očesa (nevrokirurgi, otorinolaringologi, maksilofacialni kirurgi idr.).

Rehabilitacija se mora začeti takoj po operaciji. Zahteva tesno sodelovanje in dobro sporazumevanje znotraj strokovnega tima (oftalmologa, medicinske sestre, fizioterapevta, protetika idr.) ter primeren odnos tima z bolnikom in z njegovimi svojci. Učinkovita je, če obravnava bolnika celostno (2), upoštevajoč njegove želje in psihofizično stanje, in če sledi zastavljenemu cilju, da bolnika oskrbi z ustrežno očesno protezo in ga nauči, kako naj z njo ravna, ter mu omogoči čim hitrejšo vrnitev v vsakdanje življenje, ki naj bi bilo čim bolj kakovostno.

FIZIOTERAPIJA

Fizioterapevt se z bolnikom, ki so mu odstranili očesno zrklo (enukleacija), sreča že prvi dan po operaciji. Seznan ga z nadaljnjimi fazami rehabilitacije do vstavitve stalne očesne proteze. Pomembno je, da se med njima vzpostavi primeren

odnos, ker je bolnik v tem obdobju še poln dvomov, strahov, pričakovanj in potrebuje številne informacije o protezi (3) in pooperacijski rehabilitaciji.

Poleg vstavitvečasne očesne proteze po operaciji je naloga fizioterapevta tudi izobraževanje bolnika: uči ga samostojnega vstavljanja in odstranjevanja očesne proteze, pouči ga, kako naj skrbi za higieno veznične vrečke in kako naj nadzoruje njene morebitne spremembe, pouči ga o čiščenju proteze, seznan ga z možnimi težavami pri uporabi očesne proteze in kako jih lahko reši, seznan ga tudi s trajnostno dobo proteze in s postopkom za njeno zamenjavo. Bolnik prejme tudi gradivo v pisni obliki z navodili in koristnimi napotki.

Neustrezna higiena očesne vrečke in nepravilno vzdrževanje očesne proteze lahko privedeta najprej do konjunktivitisa, posledica česar so brazgotine veznice (4). Vnetje in poškodba tkiva vodita v nastajanje fibroznega tkiva – notranjih brazgotin, ki pri anoftalmusu ustvarijo slabše pogoje ali celo onemogočijo uporabo očesne proteze. Z ustrežno velikostjo proteze in primerno higieno preprečimo možne zaplete in dosežemo najboljše pogoje (pravilno obliko očesne vrečke, fornixov, lep videz in normalno funkcijo zgornje in spodnje veke) za uporabo očesne proteze.

Vendar se tudi navodila o pogostosti čiščenja očesne proteze spreminjajo. Včasih je bilo bolniku naročeno, naj redno odstranjuje in čisti protezo. Sedaj ugotavljajo, da redno odstranjevanje povzroča blago draženje očesne vrečke (5), zato naj bi protezo čim manjkrat odstranjevali. Danes proteze ni treba tako pogosto čistiti zaradi napredka v tehniki izdelovanja in poliranja protez (5). Pogostost čiščenja je odvisna od več dejavnikov, ki se od posameznika do posameznika razlikujejo (delovno okolje - prah, vlaga, umazanija ipd., življenjsko okolje).

Menjava očesne proteze je z utemeljitvijo očesnega zdravnika možna po petih letih. Najpogosteje je razlog menjave dotrajanost proteze, proteza pa lahko ne ustreza več tudi zaradi sprememb očesne vrečke. Pogostejše menjave očesnih protez so nujne pri otrocih, kjer je treba pravočasno prilagajati velikost in obliko proteze njihovemu razvoju in rasti. Očesna proteza zapolni očesno votlino in stimulira pravilno razvijanje kostnih delov obraza in orbitalne votline – ohranja simetrijo obraza (6).

Bolnika po operaciji čim hitreje vključimo v program fizioterapije, da bi dosegli boljše rezultate in uspešnejšo rehabilitacijo. S fizioterapevtskim programom želimo pri anoftalmusu preprečiti atrofijo in funkcijske izpade mišic, vzdrževati in povrniti pravilno funkcijo zgornje in spodnje veke, izboljšati gibljivost zunanjih očesnih mišic in stabilizirati funkcijo mimičnih mišic (7). Končni cilj uporabe fizioterapevtskih metod, kot so preventiva ali kurativa, je doseči najboljšo mišično funkcijo in najboljše pogoje za vstavev proteze v veznično vrečko, ki omogočijo lepšo

giblјivost proteze (dober funkcionalni rezultat) ter povrnitev estetskega videza.

Fizioterapevtski program obsega učenje vaj za izboljšanje giblјivosti zunanjih očesnih mišic, vaj za zgornjo in spodnjo veko in vaj za obrazne mišice.

Pri enukleaciji se ohranijo in na orbitalni vsadek prišijejo štiri zunanje (preme) očesne mišice (4), ki premikajo orbitalni vsadek v štiri smeri. Z aktivnim skrčenjem ene od štirih premih očesnih mišic in s simultano relaksacijo (pasivnim raztezanjem) nasproti ležeče preme mišice se proteza, ki leži pred orbitalnim vsadkom v veznični vrečki med obema vekama, zasuka v smer skrčene mišice (8). Pre-me očesne mišice so torej pri funkciji medsebojno odvisne: ko se ena skrči, se mora nasproti ležeča mišica sprostiti. Terapevtsko se vaje za giblјivost izvajajo za preprečitev nastanka kontraktur, za ohranjanje giblјivosti in razteglјivosti mehkih tkiv, ki so predpogoj za normalen obseg giba (9). Normalen obseg giba zunanjih očesnih mišic se ohranja s periodičnim gibanjem zrkla/orbitalnega vsadka v maksimalnem obsegu (skrajni pogledi v vseh štirih smereh). Močnejše krčenje očesnih mišic lahko spodbudimo tudi z uporomo na gib glave in trupa v zeleni smeri pogleda (10). Razlog za zmanjšano giblјivost zunanjih očesnih mišic pa tudi ostalih mišic obraza (mišic vek in mimičnih mišic) je strah pred bolečino in kot posledica tega neaktivnost. Daljše mirovanje vodi v izgubo normalne giblјivosti, skrajšavo in posledično v izgubo mišične mase. To pa onemogoča normalno izvedbo giba zaradi bolečine med raztezanjem mišice in nezadostne moči mišice (9). Pri skrajnih pogledih so ekskurzije proteze v primerjavi s kontralateralnim normalnim očesom manjše. Pri običajnem stiku z drugimi ne sukamo zrkla v skrajne položaje, ampak v majhnih ekskurzijah. Izguba ekskurzije zato ni tako pomembna, ker se velikokrat na prvi pogled ne da ugotoviti, katero oko je okvarjeno. Razlogi za manjšo giblјivost proteze so poleg fibroze očesnih mišic tudi spremembe orbite po enukleaciji in nezadosten prenos gibanja s sprednje površine vrečke na zadnjo stran proteze (8).

Inaktivnost mišice dvigovalke veke (razlog je lahko tudi predolgo prekrivanje veke po operaciji) lahko pripelje do povešenosti (ptoze) veke. Do vstavitve proteze je lahko veka videti bolj spuščena. Vstavljen proteza pa veko podpre in omogoči normalno odpiranje in zapiranje vek (5). Bolnika naučimo, kako naj pravilno izvaja vaje za zgornjo in spodnjo veko, da bi preprečili atrofijo dvigovalke veke in krožne očesne mišice.

Bolniki imajo po enukleaciji pogosto porušeno in neuskla-jeno mimiko obraza. Vaje za uravnoteženo mimiko izvajajo bilateralno z obema stranema, ker se s skrčenjem močnejše, bolj giblјive strani spodbudi in okrepi aktivnost slabših mišic. Vaje izvajajo pred ogledalom, da lahko nadzorujejo in popravijo ter izboljšajo izvedbo giba (manualni dotik – dotik z roko, da bi gib izvedli v pravilni smeri) (10).

PROTETIKA

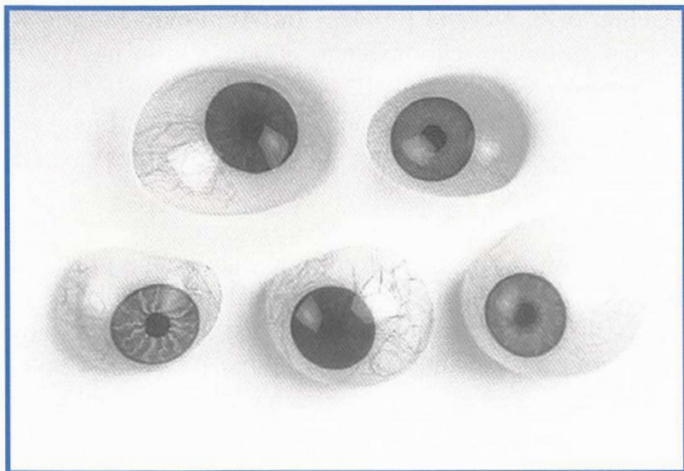
Očesna proteza je medicinski tehnični pripomoček, ki estetsko nadomesti odstranjeno očesno zrklo. Na Očesni kliniki jih izdelujemo iz akrilata.

Na Očesni kliniki nimamo kontinuirane oskrbe z očesnimi protezami, zato bolnik v vmesnem obdobju, do izdelave očesne proteze po meri, nosi začasno očesno protezo. Začasno očesno protezo vstavimo, ko so tkiva očesne vrečke zaceljena (običajno 4–6 tednov po operaciji). Izberemo jo iz zbirke vnaprej izdelanih protez različnih oblik, barv in velikosti. Fizioterapevt, ki izbere in vstavi začasno očesno protezo, za to delo potrebuje izkušnje, estetski čut in posluš za barve (2). Pomembni dejavniki, ki vplivajo na dokončen videz, so barva šarenice, beloč-nice, ožilje beločnice, velikost šarenice in zenice, velikost in oblika proteze, ki se mora prilagajati očesni vrečki. Vsaka najmanjša podrobnost je zelo pomembna za končni videz obraza in s tem za uspešno rehabilitacijo osebe (11). Namen uporabe začasne očesne proteze je pravilno oblikovanje očesne vrečke, priprava za uporabo stalne očesne proteze, boljša funkcija zgornje in spodnje veke ter povrnitev videza. Oskrba z začasno protezo ima določene prednosti: bolnik se že pred izdelavo stalne proteze pripravi na uporabo proteze, fizioterapevt ga natančno pouči, kako naj s protezo ravna. Bolnika lahko pri prvi vstavitvi spremljajo svojci, bližnji, da bi ga vzpodbujali, mu nudili moralno oporo in se tudi sami naučili, kako se s protezo ravna. Sprememba je nujno potrebno pri otrocih in starejših.

Očesni protetik (okularist) izdelava stalno očesno protezo po meri, individualno, upoštevajoč velikost, obliko očesne vrečke, barvo in druge podrobnosti preostalega očesa. Natančen in zamuden postopek izdelave proteze po meri traja dva dni, bolnik pa mora biti večkrat pri izdelavi prisoten.

Očesna proteza zapolni očesno votlino, vstavi se pred orbitalni vsadek, ki ga pokriva veznica, in med veki (5). Velikost očesne proteze je zelo pomembna, ker neprimerna velikost proteze lahko povzroča težave. Pri preveliki protezi je v veznični vrečki večji pritisk, ki onemogoča pravilno funkcijo zapiranja vek in draži veznico ter omeji giblјivost proteze. Premajhna proteza v vrečki rotira, lahko izpade, ni giblјiva in ne podpre dovolj zgornje veke, le-ta je videti spuščena (ptoza veke).

Če gre za obsežni tumor, je treba poleg očesa odstraniti tudi del obraza. V takem primeru je vstavev očesne proteze onemogočena, saj je treba manjkajoči del obraza nadomestiti z estetsko protezo - epitezo (11). V epitezo, ki jo izdelajo na Inštitutu Republike Slovenije za rehabilitacijo, vstavimo po meri izdelano očesno protezo (slika 1).



Slika 1: Luskaste očesne proteze iz akrilata različnih velikosti, oblik in barv. Vsaka proteza je unikatni ročni izdelek, prilagojen posameznemu bolniku.

Bolnikom po enukleaciji, ki se ne morejo sprijazniti s svojim videzom, za boljši občutek in manjšo opaznost proteze svetujemo očala z delno (25-50%) zatemnitvijo. Vidne okvare pa lahko naredimo manj opazne z očali z dodatkom prizem (6). Kadar gre za asimetrijo med obema očesoma, lahko bolniku to omilimo s fantomskimi očali, ki z dodatkom plus dioptrije atrofično stran optično povečajo.

DELOVNA REHABILITACIJA

Ob izgubi enega očesa bolnik nenadoma izgubi globinski vid, ki je funkcija binokularnega vida. Globinski vid je posebnega pomena v prometu, pri delu na višini in pri natančnih delih ter pri delu s stroji. Posebne rehabilitacije globinskega vida ne poznamo. Bolnika moramo na nastalo spremembo opozoriti. Običajno se v enem letu vzpostavijo nadomestni mehanizmi v možganih, ki bolniku omogočijo zaznavanje globine samo z enim očesom. Kljub temu ostanejo določene omejitve pri delu in v prometu. Bolnik ni sposoben za delo na višini in za delo s stroji, prav tako ni sposoben za poklicnega voznika.

ZAKLJUČEK

Vsaka izguba vitalne funkcije človeka telesno in duševno prizadene. Dejstvo je, da je proteza le kozmetični nadomestek, ne nadomesti pa funkcije izgubljenega očesa (12). Bolnika po enukleaciji skrbi za zdravo oko, skrbi ga videz po operaciji in ponovna vključitev v družbeno okolje. Zdravstveno osebje mora z njim vzpostaviti primeren odnos in dober stik pri sporazumevanju. Le na ta način dosežemo uspešno rehabilitacijo – duševno in telesno uravnovešena oseba se zadovoljna s svojim videzom ponovno vključi v družbeno okolje (slika 2).



Slika 2: Bolnik z malignim tumorjem desnega očesa pred (zgoraj) in po (spodaj) zaključenem kirurškem zdravljenju (enukleacija desnega zrkla) in rehabilitaciji (orbitalni vsadek ter luskasta proteza).

Literatura:

1. Marinček Č. Rehabilitacijska medicina in staranje. In: Drinovec J, ur. 5. Krkini rehabilitacijski dnevi: zbornik predavanj, /Otočec/, 25. in 26. september 1999. Novo mesto: Krka zdravilišča, 1999: 7-15.
2. Sterle A, Drnovšek-Olup B. Predstavitev kakovostne rehabilitacije v oftalmologiji. In: Rihtar A, ur. Zagotavljanje kakovosti v fizioterapiji. III. simpozij fizioterapevtov Slovenije: zbornik predavanj, /Portorož/, 8., 9. in 10. maj 1997. Ljubljana: Zbornica fizioterapevtov Slovenije, 1997: 44-46.
3. Radonjič Miholič V. Duševnost – zrcalo amputacije in opora rehabilitaciji. In: Burger H, ur. Amputacije in protetika. 13. dnevi rehabilitacijske medicine: zbornik predavanj, /Ljubljana/, 15. in 16. marec 2002. Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo, 2002: 159-173.
4. Drnovšek-Olup B. Enukleacija, evisceracija in postenukleacijski sindrom. *Slov Pediat* 2000; 7: 22-24.
5. Bascon Palmer Eye Institute. Ocular Oncology. Okt. 2007. Dosegljivo na: www.eyecancermd.org
6. Artificial Eye Clinic. Ocular Prosthesis & Scleral Cover Shells. 26 Okt. 2004. Dosegljivo na: www.artificialeyeclinic.com

7. Sterle A. Fizioterapija ima svoje mesto tudi v oftalmologiji. In: Rihtar A, ur. Vloga fizioterapevta v zdravstvenem timu. II. simpozij fizioterapevtov Slovenije: zbornik predavanj, /Otočec/, 8., 9. in 10. maj 1996. Ljubljana: Zbornica fizioterapevtov Slovenije, 1996: 43-45.
8. Smit TJ, Koornneef L, Groet E, Zonneveld FW, Otto AJ. Prosthesis motility with and without intraorbital implants in the anophthalmic socket. Br J Ophthalmol 1991; 75: 667-670.
9. Kisner C, Colby L. Therapeutic exercise: foundations and techniques. 3rd ed. Philadelphia: Davis, 1996.
10. Adler S, Beckers D, Buck M. PNF in practice: an illustrated guide. Berlin: Springer Verlag, 1993.
11. Sterle A. Očesne proteze. In: Ačimovič-Janežič R, ur. Resocializacija invalida: pripomočki in metode za doseg želenih ciljev. III. spominski sestanek Metode Kramar: zbornik predavanj, /Ljubljana/, 1981. Ljubljana: Društvo fizioterapevtov in delovnih terapevtov SR Slovenije, 1981: 82-86.
12. Sterle A, Drnovšek-Olup B. Rehabilitacija brazgotin obraza s fizioterapevtskimi metodami. In: Kolar G, ur. 2. slovenski oftalmološki kongres: zbornik referatov, /Portorož/, september 1997. Ljubljana: Očesna klinika, Združenje oftalmologov Slovenije, 1997: 145-149.