
Marija Nikolić¹, Damir Jašarović, Dejan Stevanović,
Nemanja Trifunović

TRANZITORNI POREMEĆAJ GOVORA I GUTANJA BEZ EVIDENTNOG OŠTEĆENJA NERVA NAKON TOTALNE TIROIDEKTOMIJE

Uvod

Totalna tireoidektomija je jedna od najčešće izvođenih hirurških procedura u regiji vrata. Povećanje učestalosti dijagnostikovanja bolesti štitaste žlezde u asimptomatskoj fazi, u okviru rutinskih sistematskih pregleda, rezultiralo je većom stopom otkrivanja raznih benignih i malignih lezija koje, prema protokolu, zahtevaju totalnu tireoidektomiju. Najčešće indikacije za totalnu tireoidektomiju su benigna i maligna uvećanja u vidu difuznih ili multinodularnih struma, tireotoksikoza refraktarna na konzervativnu terapiju, toksični adenomi i maligni tumori (1). Postoperativne komplikacije nastaju zbog privremene ili trajne pareze laringealnih nerava, prvenstveno rekurentnog laringealnog nerva (RLN), a ređe (ili ređe prepoznato) superiornog laringealnog nerva (SLN), kako njegove spoljašnje tako i unutrašnje grane. Analiza velikog broja studija pokazala je da učestalost svih oštećenja RLN, kako morfoloških tako i funkcionalnih, varira od 0% do 38,4% (2). Zbog poteškoća u kliničkom prepoznavanju povreda superiornog laringealnog nerva (SLN) učestalost se kreće između 14% i 20% (3, 4). Pareza laringealnih nerava nakon operacije retko je rezultat direktne povrede nerava od strane hirurga, ali se češće javlja usled ishemije ili kompresije nerava usled manipulacije u hirurškom polju tokom procedure. Iako su većina tih povreda privremene, simptomi i klinički znaci su ozbiljni i utiču na vitalne funkcije pacijenta. Najteži simptomi uključuju otežano disanje, govor i gutanje, koji, ako nisu pravovremeno prepoznati i pravilno lečeni, mogu imati ozbiljne posledice. Lečenje pacijenata sa oštećenim funkcijama zahteva kreiranje individualnog protokola shodno svakom pojedinačnom slučaju. Proces praćenja i lečenja je dugotrajan i uključuje obezbeđivanje disajnog puta,

¹ KBC Zemun

optimalnu nutriciju, prevenciju aspiracione pneumonije i psihološku podršku tokom celog perioda lečenja.

Cilj ove prezentacije slučaja je da istakne mogućnost postoperativne pareze laringealnih nerava u odsustvu direktne jatrogene povrede i da naglasi značaj multidisciplinarnog pristupa u lečenju kako bi se postigli optimalni rezultati.

Prikaz slučaja

Pacijentkinja, starosti 73 godine, obratila se endokrinologu u martu 2024. godine zbog tegoba u vidu osećaja stezanja u vratu. Ultrazvučni pregled štitne žlezde verifikovao je uvećan levi lobus, koji dislocira traheju udesno sa dominantnim čvorom veličine 3x2,5 cm. U skladu sa protokolom, izvedena je aspiraciona biopsija tankom iglom (FNAB), sa citološkim rezultatom: Bethesda V. U ličnoj anamnezi navodi se depresija i hronična opstipacija.

Nakon adekvatne preoperativne pripreme, pacijentkinja je primljena na odeljenje opšte hirurgije. Operacija je izvedena u maju 2024. godine bez komplikacija. Intraoperativno, verifikovan je čvor veličine oko 3 cm u levom lobusu štitaste žlezde, koji je komprimovao i dislocirao traheju udesno. Lezija nije infiltrisala kapsulu štitaste žlezde, niti je verifikovana regionalna limfadenopatija. Izvedena je totalna tiroidektomija, uz verifikaciju i očuvanje oba rekurentna laringealna nerva i sve četiri paratiroidne žlezde. Postavljeni su drenovi u lože oba lobusa. U neposrednom postoperativnom periodu dolazi do razvoja izražene promuklosti, bez respiratornih tegoba. Prvog postoperativnog dana, prilikom započinjanja per os unosa, uočeno je postojanje zagrcnjavanja prilikom gutanja hrane i tečnosti. Odmah je obustavljen peroralni unos i konsultovan specijalista ORL. Nakon fibrolaringomikroskopije, ustanovljeno je da su obe strane larinksa nepokretne, sa respiratornim prostorom između zadnjih delova glasnica suženim na promer 3 mm. Test vrhom endoskopa potvrdio je odsustvo refleksnih mehanizama za zatvaranje glotisa. Primetno je bilo prelivanje salive u traheju na nivou glotisa. Zbog potpunog gubitka senzibiliteta u supraglotičnom delu laringsa i bilateralne nepokretnosti laringsa, predloženo je plasiranje nutritivne gastrostome ili postavljanje nazogastrične sonde uz traheostomiju kao prevenciju aspiracije hrane i tečnosti.

Tokom dalje hospitalizacije pacijentkinja je sve vreme bila u dobrom opštem stanju, respiratorno stabilna u miru i pri naporu. Rana zarasla per primam, drenovi izvađeni, redovno primenjivane mere konzervativne terapije. Laboratorijski nalazi zadovoljavajući, a RTG snimak pluća, rađen u više navrata, bio je uredan. Konsultovan je endokrinolog i uvedena je supstituciona terapija, kao i psihijatar zbog pogoršanja stanja depresije. Na kontrolnom pregledu ORL specijalista je utvrdio da su glasnice i dalje nepokretne, sa respiratornim prostorom 4–5 mm između zadnjih delova gla-

snica, testom senzitivnosti supraglotičnog regiona laringsa izazvan je refleks. Test prisilnog kašlja pokazao je blagu bilateralnu pokretljivost aritenoidnih hrskavica, dok se saliva i dalje prelivala u traheju na nivou glotisa. Nastavljeno je konzervativno lečenje, uključujući vežbe gutanja, što je dovelo do kliničkog poboljšanja, nakon čega je prevedena na totalni peroralni unos, sa adekvatnim gutanjem čvrste hrane. I dalje je povremeno imala epizode zagrcnjavanja prilikom gutanja tečnosti. Sve vreme hospitalizacije bila je respiratorno stabilna.

Iako je postignuto kliničko poboljšanje funkcije gutanja i adekvatan peroralni unos, dostupne dijagnostičke metode nisu pokazale značajan oporavak nervne funkcije. Zbog i dalje prisutnog rizika od aspiracije i mogućih komplikacija odlučeno je da se izvrši traheostomija. Pacijentkinja je bila obaveštena o indikaciji za traheostomiju tokom lečenja, ali je nakon konsultacija sa porodicom izričito odbila proceduru. Tri nedelje nakon operacije pacijentkinja je otpuštena na dalje kućno lečenje. Pri otpustu, pacijentkinja je bila hemodinamski i respiratorno stabilna, sa zadovoljavajućim peroralnim unosom i bez respiratornih tegoba. Tokom redovnih kontrola pacijentkinja je izveštavala o adekvatnom oralnom unosu hrane, uz primenu vežbi gutanja. Kontrolne fiberlaringomikroskopije pokazale su postepeni oporavak funkcije. Do kraja jula 2024. godine postignut je potpuni oporavak govora i funkcije gutanja.

Diskusija

Brojni faktori rizika za razvoj postoperativne pareze ili paralize laringealnih nerava su identifikovani, uključujući starost preko 65 godina, prethodne operacije u području vrata, maligne lezije, velike strume, ASA status, poremećaje faktora koagulacije i povišene azotne materije (kreatinin veći od 120 za muškarce i 110 za žene) (1, 5).

Privremene promene u kvalitetu glasa nakon totalne tireoidektomije javljaju se kod 38% do 87% pacijenata, dok se trajne promene javljaju u 13% do 35% slučajeva (6, 7). Privremene teškoće sa gutanjem javljaju se u oko 80% slučajeva, dok u oko 20% pacijenata ostaju trajno prisutne. Najozbiljniji problemi nastaju zbog oštećenja RLN. Privremeno oštećenje RLN javlja se u 1,4% do 38,4% slučajeva, dok trajno oštećenje varira od 0% do 18,6% (8, 9, 10, 11). Zbog teškoća u kliničkom prepoznavanju povrede superiornog laringealnog nerva (SLN) učestalost se kreće između 14% i 20% (3, 4). Iako je direktna povreda nerva tokom operacije retka, ona predstavlja najveći strah svakog endokrinog hirurga. Najčešći uzroci ovih komplikacija su povezani sa samom hirurškom procedurom i uključuju indirektnu povredu nerva usled ishemije ili kompresije izazvanog manipulacijama u hirurškom polju. Takođe, pareza može nastati kao rezultat dekompresije nerva koji je prethodno bio komprimovan velikom strumom, postoperativnim hematomom koji se razvio u loži štitaste žlezde, ili, ređe, povredom glasnica tokom endotrahealne intubacije. Međutim, postoje opisani slu-

čajeve u literaturi kod kojih su se postoperativni simptomi pareze laringalnog nerva pojavili u odsustvu navedenih uzroka (12).

Simptomi pareze laringalnih nerava manifestuju se u različitim oblicima, od blage promuklosti, promena u kvalitetu glasa, do ozbiljne disfonije, stridora, gušenja i disfagije. U najtežim slučajevima potvrđuje se paraliza glasnica, pri čemu glasnice ostaju u medijalnom položaju, što rezultira insuficijentnim respiratornim prostorom i zahteva hitnu traheostomiju. Disfagični simptomi onemogućavaju adekvatan unos hrane, te ako postoji nepotpuno zatvaranje epiglotisa može doći do aspiracije hrane i salive u traheobronhijalno stablo, što za posledicu ima aspiracionu pneumoniju (13).

Postoperativne dijagnostičke metode uključuju fiberoptičku faringolaringomikroskopiju, indirektnu laringoskopiju, videolaringostroboskopiju (VLS), EMNG analize, kao i simptome koje pacijent prijavljuje. U većini studija, dijagnoza oštećenja laringalnog nerva postavlja se isključivo na osnovu laringoskopski potvrđene paralize glasnica indirektnom laringoskopijom (5, 14, 15). Videolaringostroboskopija (VLS) se koristi za detaljan pregled malih promena u pokretljivosti glasnica i analizu fizioloških i patoloških karakteristika vibracije glotisa. Takođe je moguće posmatrati morfologiju i izgled glasnica: boju, zapreminu, vaskularizaciju, integritet i prisustvo lezija (3, 4).

Lečenje pacijenata sa oštećenim funkcijama disanja, govora i gutanja zahteva multidisciplinarni i individualizovani pristup. Intenzivna konzervativna terapija uključuje kratkoročnu primenu kortikosteroida za smanjenje edema i upale, uz kontinuirano praćenje vitalnih parametara, kao što su saturacija kiseonikom, puls i krvni pritisak. Za pacijente sa značajnim oštećenjem funkcija gutanja unos hrane se privremeno obustavlja, a enteralna ishrana se obezbeđuje putem nazogastrične sonde ili gastrostome kako bi se osigurao adekvatan unos kalorija i hranljivih materija. Kod pacijenata sa ozbiljnim respiratornim tegobama, kao što su stridor i respiratorna insuficijencija, neophodne su invazivne hirurške procedure radi obezbeđivanja adekvatne ventilacije. Istovremeno, primena fonijatrijskih vežbi igra ključnu ulogu u rehabilitaciji glasa, smanjenju disfagičnih tegoba i poboljšanju kvaliteta života pacijenta.

Intraoperativni neuromonitoring (IONM) je napredna dijagnostička procedura koja ima najznačajniju ulogu u protekciji laringalnih nerava tokom izvođenja složenih hirurških procedura kao što je totalna tiroidektomija. Ova metoda je pokazala značajno smanjenje učestalosti postoperativnih komplikacija, uključujući poremećaje funkcija govora i gutanja, koji mogu ozbiljno uticati na kvalitet života pacijenata. Uprkos dokazanim prednostima, IONM još uvek nije postao standardna praksa u mnogim zdravstvenim institucijama, uglavnom zbog tehničkih izazova, potrebe za specijalizovanom opremom i finansijskog opterećenja koje nosi njegova implementacija. Međutim, uključivanje IONM-a u rutinsku kliničku praksu ima potencijal da značajno poboljša bezbednost pacijenata i hirurške ishode. Kontinuiranim praćenjem funkcije laringalnih nerava tokom operacije IONM omogućava hirurzima da detektuju rane znakove disfunkcije nerava, čak i kada ne postoje vidljivi morfološki znakovi

oštećenja. Rano otkrivanje je ključno, jer pomaže u prevenciji bilateralne povrede laringealnih nerava, ozbiljne i životno ugrožavajuće komplikacije koja može dovesti i do trajnog invaliditeta. U slučajevima kada se detektuje oštećenje laringealnog nerva sa jedne strane IONM pruža priliku za modifikaciju hirurškog pristupa, kao što je izvođenje tiroidektomije u dva akta. Potencijal IONM-a da poboljša hiruršku preciznost, smanji rizik od oštećenja nerava i podrži oporavak naglašava njegov značaj u savremenoj hirurgiji. Uvođenje njegove upotrebe u zdravstvenim institucijama ne bi samo podiglo standard zdravstvene nege, već bi značajno doprinelo smanjenju hirurških komplikacija i poboljšanju dugoročnih ishoda lečenja (16, 17).

Tokom perioda oporavka multidisciplinarni pristup je ključan, uključujući lekare različitih specijalnosti, kao što su anesteziolozi, ORL specijalisti, hirurzi, fonijatri i nutricionisti. Ova saradnja osigurava optimalnu negu pacijenata i omogućava prilagođavanje protokola lečenja svakom pacijentu ponaosob. Pored medicinskih intervencija, posebna pažnja posvećuje se psihološkoj podršci pacijentima, jer poremećaji disanja, govora i gutanja mogu značajno uticati na emocionalno stanje i kvalitet života. Edukacija pacijenata i njihovih porodica o važnosti rehabilitacije i vežbi, kao i redovnih kontrolnih pregleda, ključna je za dugoročni uspeh lečenja (18, 19, 20).

Zaključak

S obzirom na to da najteže komplikacije utiču na vitalne funkcije pacijenata i zahtevaju brzu dijagnozu i hitnu terapiju, ključno je da se ovakvi hirurški postupci izvode u ustanovama koje su opremljene za pružanje multidisciplinarnog pristupa, uz angažovanje stručnjaka iz različitih medicinskih oblasti.