

HIRURŠKO LEČENJE RETROSTERNALNIH STRUMA. STERNOTOMIJA DA ILI NE?

Vladan Živaljević

S a ž e t a k: Tokom desetogodišnjeg perioda, u Centru za endokrinu hirurgiju, zbog retrosternalne strume je operisano 550 pacijenata. Sternotomija je urađena samo u 5 slučajeva. Kod svih je načinjena parcijalna sternotomija. U posmatranom periodu sternotomija je urađena još kod 9 pacijenata sa malignim tumorima štitaste žlezde.

Uvod

Pod strumom se podrazumeva difuzno ili nodozno uvećanje štitaste žlezde uz očuvanje njene fiziološke funkcije. Dijagnoza se postavlja isključivanjem tumorskih uvećanja štitaste žlezde kao i onih izazvanih njenim zapaljenskim oboljenjima. Osnovna podela struma je na endemske i sporadične.

Struma je veoma česta pojava i može se naći kod oko 5% odraslog stanovništva. Prema ehosonografskim nalazima njena učestalost je oko pet puta veća. Kod žena se sreće deset puta češće nego kod muškaraca. (1)

Etiopatogeneza strume nije sasvim poznata ali se pretpostavlja da je njen nastanak rezultat delovanja više faktora među kojima se posebno ističu nasledni faktori, deficit joda, dishormonogeneza, strumogene supstance i lekovi.

Prema makroskopskom izgledu strume se dele na difuzne i nodozne. Difuzne strume su retke i prethode pojavi polinodoznih struma.

Klasifikacija struma vrši se i prema njihovoj veličini.

Struma 0 stepena – nema strume,

Struma I stepena – struma se palpira ali se ne vidi,

Struma II stepena – struma se vidi iz blizine,

Struma III stepena – struma se vidi i iz daljine,

Struma IV stepena – struma deformiše vrat.

S obzirom na pristupačan položaj štitaste žlezde u vratu, dijagnoza strume se lako postavlja. U izboru lokalizacionih i funkcionalnih ispitivanja treba imati racionalan i individualan pristup.

Centar za endokrinu hirurgiju, Institut za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Klinički centar Srbije, Beograd.

Većina struma, koje su smeštene u vratu, ne izaziva nikakve smetnje čak i kada struma dostigne značajne razmere, mada se većina pacijenata žali na polimorfne tegobe. Svojim rastom i položajem, struma može da dovede do kompresivnih smetnji pritiskom na okolne strukture. Izražene mehaničke smetnje obolelih i sumnja na malignitet su apsolutne indikacije za njihovo hirurško lečenje.

Ukoliko je struma položena manjim ili većim delom intratorakalno onda se ona označava kao retrosternalna struma.

Cilj rada

Cilj rada je da se odredi učestalost retrosternalnih struma, analizira njihovo hirurško lečenje i posebno da se odgovori na pitanje da li je i kada kod pacijenata sa retrosternalnom strumom potrebno uraditi sternotomiju.

Materijal i metod rada

Obrađeni su podaci o pacijentima koji su zbog polinodozne netoksične strume operisani u Centru za endokrinu hirurgiju, Instituta za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, Kliničkog centra Srbije u Beogradu, tokom desetogodišnjeg perioda, od 1995. do 2004. godine. Rezultati su u vidu procija prikazani na tabelama.

Rezultati

U Centru za endokrinu hirurgiju, u posmatranom periodu, zbog polinodozne netoksične strume, operisano je 4080 pacijenata. Od toga je kod 550 operisanih struma, manjim ili većim delom, bila intratorakalno položena i od strane lekara označena kao retrosternalna ili delom retrosternalna struma (Tabela 1).

Tabela 1. Učešće retrosternalnih struma u strukturi pacijenata sa strumom

Struma	Broj	Procenat
Cervikalna	3530	87%
Retrosternalna	550	13%
Ukupno	4080	100%

Od 550 pacijenata sa potpuno ili delom retrosternalno položenom strumom, operacije je kod manje od 1% slučajeva urađena kombinacijom cervikalnog pristupa i sternotomije dok je kod svih ostalih struma odstranjena kroz vrat (Tabela 2).

Tabela 2. Operativni pristup kod operacija retrosternalne strume

Pristup	Broj	Procenat
Cervikalni pristup	545	99%
Cervikalni pristup i sternotomija	5	1%
Ukupno	550	100%

Od pet pacijenata kod kojih je zbog operacije retrosternalne strume načinjena sternotomija, kod dva se radilo o reoperaciji zbog recidivantne strume (Tabela 3).

Tabela 3. Učešće reoperacija u strukturi operisanih kroz sternotomiju

Operacija	Broj	Procenat
Primarna	3	60%
Reoperacija	2	40%
Ukupno	5	100%

Kod svih pacijenata urađena je samo parcijalna sternotomija. Kod operisanih nije bilo značajnih komplikacija.

Operacija retrosternalne strume kroz sternotomiju urađena je kod dve žene i tri muškarca, prosečne starosti 67 godina.

Osim kod benigne strume, u posmatranom periodu, sternotomija je urađena još u devet slučajeva zbog malignih tumora štitaste žlezde.

Diskusija

Ne postoje opšte prihvaćeni kriterijumi u definisanju retrosternalne strume za koju se koriste i sinonimi intratorakalna i medijastinalna struma. Dok jedni smatraju da u retrosternalne strume treba uvrstiti sve kod kojih se donji polovi propagiraju ispod nivoa gornje torakalne aperture, drugi ističu da je neophodno da je više od polovine mase strume locirano u toraksu. Zbog toga se i učestalost retrosternalnih struma različito procenjuje i kreće se od 1% do 20% (2).

Prema odnosu mase cervikalnog i intratorakalnog dela strume retrosternalne strume se dele na: velike intratorakalne strume – ukoliko je više od 80% strume intratorakalno lokalizovano, parcijalne intratorakalne strume – ukoliko je više od 50% a manje od 80% mase strume intratorakalno i supsternalne strume – kada je više od 50% strume u vratu (3, 4).

Retrosternalna struma uglavnom nastaje usled propagacije strume iz vrata kroz gornju torakalnu aperturu usled dejstva sile gravitacije i negativnog intratorakalnog

pritiska. Retrosternalna struma se češće nalazi kod osoba sa kratkim vratom, jakom vratnom mišićnom strukturom i sa skeletnim deformacijama.

Manje od 5% retrosternalnih struma su kongenitalno tako locirane usled migracije tokom procesa embriogeneze. Kod kongenitalne medijastinalne strume štitasta žlezda u vratu nedostaje.

Oko 20% retrosternalnih struma se javlja kod recidivantnih struma, usled ožiljka u vratu koji nedozvoljava da se struma tu razvija, već je potiskuje prema grudnom košu.

Pacijent sa retrosternalnom strumom može godinama biti bez simptoma ili su oni slabo izraženi. Prva tegoba na koju se pacijent žali je gušenje. Ukoliko struma nije vidljiva gušenje se pogrešno proglašava za „gušenje na nervnoj bazi bez osnova” i leči sedativima a često se pogrešno shvati kao opstruktivna bolest pluća. Tek radiografski snimak pluća koji ukaže na kompresiju, stenoza ili dislokaciju traheje i proširenje gornjeg medijastinuma pobudi sumnju na postojanje retrosternalne strume. Dijagnoza se potvrđuje scintigrafijom jodom čime se struma diferencira od drugih tumora medijastinuma. (5) Pored dispneje mogu da se jave i disfagija i promuklost koja je usled istezanja rekurentnog živca češća nego kod cervikalnih struma. Zbog toga je potreban ORL pregled pokretljivosti glasnica. Sindrom gornje šuplje vene se javlja kod zapuštenih slučajeva i opisuje se kod oko 5% pacijenata sa retrosternalnom strumom.

Da bi se odredio odnos strume prema okolnim strukturama nekada je potrebno ispitivanje dopuniti KT ili NMR pregledom vrata i grudnog koša.

Zbog anatomskih odnosa retrosternalna struma se levo propagira u zadnji medijastinum a desno substernalno.

Skoro 20% retrosternalnih struma su toksične strume pa je potrebno odrediti i nivo tiroidnih hormona u krvi.

Retrosternalna struma je ponekad nedostupna aspiracionoj biopsiji tankom iglom (6).

Jedino efikasno lečenje retrosternalne strume je hirurško. Operaciju ne treba mnogo odlagati jer će vremenom struma biti samo veća a pacijent stariji. Treba imati u vidu i rizik od anaplastične transformacije u dugostojjećim strumama kod starijih osoba (7).

Pre operacije neophodno je upoznati pacijenta sa svim rizicima i potencijalnim komplikacijama operativnog lečenja kao i mogućnošću da će biti neophodno da se napravi sternotomija. Danas se kod najvećeg broja pacijenata sa polinodoznom strumom uradi totalna ili skoro totalna tiroidektomija.

Većinu retrosternalnih struma moguće je bezbedno odstraniti cervikalnim pristupom dok je sternotomija neophodna u manje od 5% slučajeva (8).

Sternotomija se uglavnom primenjuje kod struma koje su potpuno locirane u medijastinumu, kod recidivantnih struma, kod sindroma gornje šuplje vene, ukoliko vaskularizacija strume potiče iz medijastinuma, kada se struma ne može bezbedno ekscipirati kroz cervikotomiju i u slučaju malignih tumora sa infiltracijom okolnih organa. Sternotomija može biti totalna ili parcijalna, koja se češće primenjuje jer je pacijenti lakše podnose (9, 10).

Operativni rizik kod operacija retrosternalnih struma je veći nego kod operacija cervikalnih struma zbog povećanog rizika od hipoparatiroidizma, jer su donje paratiroidne žlezde dislocirane, češćih lezija rekurentnog živca koji se ne može identifikovati na početku operacije i obimnijeg krvavljenja usled kompresivnog sindroma.

Zaključak

Veliki broj pacijenata operisanih zbog retrosternalne strume, a mali broj urađenih sternotomija karakteristike su rada u visokospecijalizovanoj ustanovi endokrine hirurgije.

Literatura

1. Brander A, Wilinkovski P, Nickels J, Kivisaari L: Thyroid gland: US screening in random adult population. *Radiology* 1991, 181:683-687.
2. Katlic RM, Wang C, Grillo CH: Substernal goiter. *Ann Thorac Surg* 1985, 39:391-399.
3. Al Suliman NN, Graversen HP, Bilchert Toft M: Intrathoracic goiter. Diagnostic aspects, surgical complications and permanent sequelae. *Ugeskr-Laeger* 1994, 156:586-591.
4. Hill JL, Mayer G, Carini L, Cantelli G, Modigliani U: Cervico-mediastinal goitre. Analysis of preoperative clinical symptoms. *Miknera Chir* 1993, 48:533-537.
5. Pappalardo G, Balardinelli L, Trifero M, Guadalaxara A, Frattaroli FM: Substernal goiter: new diagnostic methods and treatment. *Minerva Chir* 1993, 48:175-181.
6. Carmeci C, Jeffrey B, Mc Dougal IR, Nowels KW, Weigel RJ: Ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy of thyroid masses. *Thyroid* 1998, 8:238-239.
7. Rodriguez JM, Pinero A, Ortiz S, Moreno A, Sola J, Soria T, Robles R, Parilla P: Clinical and histological difference in anaplastic thyroid carcinoma. *Eur J Surg* 2000, 166:34-38.
8. De Andrade MA: A review of 128 cases of posterior mediastinal goiter. *World J Surg* 1977, 1:879-883.
9. Cho HT, Cohen JP, Som ML: Management of substernal and intrathoracic goiter. *Otolaryngol Haed Neck Surg* 1986, 94:982-986.
10. Sanders LE, Rossi RL, Shahian DM, Williamson WA: Mediastinal goiters: the need for an aggressive surgical approach. *Arch Surg* 1992, 127:609-614.