

C.Z.U.: 616.22-006-089

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2024.2-79.20>

CHIRURGIA PRIN ENDOSCOPIE FLEXIBILĂ LASER A CANCERULUI GLOTIC PRECOCE CU AFECTAREA COMISURII ANTERIOARE

Petru GURĂU, dr. în șt. med., asist. univer.,

Oleg ARNAUT, dr. hab. în șt. med., conf. univer.,

Eusebiu SENCU, dr. în șt. med., conf. univer.,

Dumitru SOFRONI, dr. hab. în șt. med., prof. univer., membru-cor. al AȘM,

IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

e-mail: pgurau@gmail.com

Rezumat.

Chirurgia prin endoscopie flexibilă laser (CEFL) a fost efectuată la 60 pacienți cu cancer glotic precoce cu afectarea comisurii anterioare (CA), care au fost observați timp de 5 ani după intervenție chirurgicală. CEFL a cancerului glotic cu afectarea CA demonstrează rezultate oncologice comparabile cu radioterapia și microchirurgia laser transorală și poate fi aplicată ca alternativă metodelor tradiționale. Afectarea tumorală a CA reduce rezultatele oncologice ale CEFL a cancerului glotic precoce.

Summary. Flexible endoscopic laser surgery of early glottic carcinoma affecting the anterior commissure.

Flexible endoscopic laser surgery (FELS) was performed on sixty patients with early glottic carcinoma affecting the anterior commissure (AC) that were followed up 5 years after surgical intervention. FELS of glottic carcinoma affecting the AC demonstrates comparable oncological outcomes related to RT and transoral laser microsurgery and can be applied as an alternative to the traditional methods of treatment. Tumoral affection of the AC reduces oncological outcomes of FELS of early glottic carcinoma.

Резюме. Гибкая эндоскопическая лазерная хирургия раннего рака среднего отдела гортани, поражающего переднюю комиссуру.

Гибкая эндоскопическая лазерная хирургия (ГЭЛХ) была проведена 60 пациентам с ранним раком среднего отдела гортани, поражающим ПК, которые были прослежены в течение 5 лет после хирургического вмешательства. ГЭЛХ раннего рака среднего отдела гортани, поражающего ПК, демонстрирует онкологические результаты, сравнимые с ЛТ и трансоральной лазерной микрохирургией и может быть предложена в качестве альтернативы традиционным методам лечения. Опухолевое поражение ПК ухудшает онкологические результаты ГЭЛХ раннего рака среднего отдела гортани.

Introducere.

Cancerul laringian reprezintă 30-50% din toate cancerele regiunii capului și gâtului [1]. Circa 75% din carcinoamele laringiene sunt localizate în regiunea glotică [2,3]. Managementul carcinomului glotic cu afectarea comisurii anterioare (CA) este controversat [4,5]. Indiferent de metoda terapeutică aplicată, afectarea tumorală a comisurii anterioare (în special, pentru tumori infiltrative și exulcerate) este considerată drept factor prognostic nefavorabil, iar rata de recidivă atinge până la 70% [1,6-10]. Microchirurgia laser transorală (MCLT), fiind la moment standardul de aur în managementul chirurgical al cancerului glotic precoce, în unele cazuri e imposibilă din cauza anatomiei dificile și expunerii inadecvate a leziunii, localizate în regiunea CA, rezultând în întreruperea procedurii sau rezecție inadecvată [11,12]. Unii specialiști consideră extinderea tumorii pe CA ca o

contraindicație pentru tratament endoscopic [11,12]. Chirurgia prin endoscopie flexibilă laser (CEFL) poate depăși unele limitări ale MCLT și ar putea fi o alternativă pentru pacienți care preferă chirurgia laringiana de ambulator.

Scop.

Obiectivul studiului a fost evaluarea eficienței oncologice de termen lung a CEFL în tratamentul cancerului glotic T1-T2 cu afectarea CA.

Material și metode.

CEFL a fost efectuată la 134 pacienți cu cancer glotic T1-T2 în perioada 1993-2023. În studiu au fost incluși pacienții (n=90) care au putut fi observați cel puțin 5 ani după intervenție chirurgicală. Afectarea CA a fost înregistrată la 60 (66.7%) din pacienții incluși în studiu.

Chirurgia laringiană a fost efectuată utilizând un bronhoscop flexibil terapeutic, laserul Nd:YAG

(lungimea de undă – 1064 nm), ansă diatermică și forceps pentru biopsie.

Următoarele criterii au fost analizate pentru aprecierea eficienței oncologice de lungă durată (5 ani): control definitiv al bolii (CDB); supraviețuire generală (SG); control local (CL): dispariția tumorii primare și metastazelor în limfonodulii regionali fără recidivă locoregională; supraviețuire fără recidivă (SFRC); control definitiv al bolii doar cu CLEF (CDB CLEF); vindecare cu păstrarea laringelui (VPL); deces în urma bolii de bază (DB); recidivă locală (RcL): RcL include tumori recidivante și tumori restante/persistente.

Rezultate.

Șaizeci de pacienți cu afectarea CA au corespuns criteriilor de selecție pentru studiu: bărbați - 54, femei - 6, cu vârsta de 34-83 ani. Structura histologică a tumorilor a fost reprezentată de carcinom scuamocelular – 49 (81.7%), carcinom verucos – 9 (15%), carcinom verucos în varianta hibridă – 2 (3.3%). Tumora primară a fost înregistrată în 56 (93.3%) din cazuri, iar 4 pacienți (6.7%) s-au prezentat cu tumora recidivantă sau persistentă după radioterapie (RT). În funcție de extindere tumorală, la 24 pacienți (40%) a fost diagnosticată tumoră în stadiul T1b (carcinom al corzii vocale cu afectarea CA a fost stadializat ca T1b), iar la 36 pacienți (60%) – T2 (din cauza extinderii supraglotice sau/și subglotice a tumorii fără afectarea mobilității corzii vocale).

În 41 din cazuri (68.3%) a fost aplicat doar tratamentul endoscopic, iar în celelalte 19 cazuri (toate T2) a fost aplicată și RT postoperatorie în doza de 22-60 Gy. Au fost aplicate următoarele tehnici endoscopice: ablație laser Nd:YAG – în 39 (65%) de cazuri, și ablație laser precedată de excizie tumorală cu ansa diatermică – în 21 (35%) de cazuri. Intervenții sub anestezie locală topică cu respirație spontană au fost efectuate la 34 (56.7%) de pacienți, iar anestezia generală cu miorelaxare și ventilație cu jet de frecvență înaltă suprapusă (VJFÎS) a fost utilizată în 26 (43.3%) de cazuri.

Complicații în timpul sau după intervenție nu au fost. Supraviețuirea generală de 5 ani și controlul local, incluzând tratamentul de salvare, a fost obținut în 53/60 cazuri (88.1%). Vindecare fără recidivă (CL/SFRC) a fost obținută în 48 de cazuri (80.0%). Recidiva/persistența tumorii primare a fost înregistrată în 11 cazuri (18.3%). Tratament de salvare cu succes pentru recidiva tumorală a fost efectuat la 5/11 pacienți (45.5%): 2 pacienți au suportat CEFL repetată, RT de salvare a fost oferită la 1 pacient, iar 2 pacienți au fost supuși laringectomiei totale. Deces cauzat de boala principală a fost înregistrat în 7/60

cazuri (11.7%). Progresarea tumorii primare a fost observată în 6 din aceste cazuri, iar într-un caz a fost înregistrată metastazare ganglionară regională fără recidivă a tumorii primare. Vindecare cu pastrarea laringelui a fost obținută în 51/60 (85.0%) de cazuri. Controlul definitiv al bolii doar prin CEFL (fără tratament radiant sau/și chirurgical deschis de salvare) a fost obținut la 50/90 (83.3%) din pacienți. Comparând rezultatele obținute în lotul pacienților cu afectarea CA cu cele înregistrate în lotul pacienților fără afectarea CA, constatăm că afectarea comisurii anterioare înrăutățește rezultatele tratamentului (tabelul 1).

Tabelul 1.

Rezultatele de 5 ani ale tratamentului cancerului glotic în funcție de afectarea CA

Rezultate	Fără afectarea CA	Afectarea CA	Total (90)
CDB/SG	29/30 (96.7%)	53/60 (88.3%)	82/90 (91.1%)
CL/SFRC	27/30 (90.0%)	48/60 (80.0%)	75/90 (83.3%)
CDB CLEF	28/30 (93.3%)	50/60 (83.3%)	78/90 (86.7%)
VPL	29/30 (96.7%)	51/60 (85.0%)	80/90 (88.9%)
DB	1/30 (3.3%)	7/60 (11.7%)	8/90 (8.9%)
RcL	2/30 (6.7%)	11/60 (18.3%)	13/90 (14.4%)

Discuții.

Managementul carcinomului glotic cu afectarea CA este controversat [4,5]. Indiferent de metoda terapeutică aplicată (RT, laringectomia parțială, MCLT), afectarea tumorală a CA (în special, pentru tumori infiltrative și exulcerate) este considerată drept factor prognostic nefavorabil [1,6-10]. Alkan U, et al. (2017) raportează control local de 75% la 5 ani după MCLT pentru cancer glotic cu afectarea CA [1]. Bron LP, et al. (2001) menționează control local de 66% la 5 ani după RT pentru cancer glotic cu implicarea CA [7]. Pradhan SA, et al. (2003) raportează rata de recidivă de 35.7% după MCLT pentru cancer glotic cu afectarea CA [12], iar Balica NC, et al. (2016) menționează că, indiferent de metoda terapeutică aplicată (RT, laringectomia parțială, MCLT), în cancer glotic cu afectarea CA rata de recidivă e până la 70% [6].

În locul atașării corzilor vocale de cartilajul tiroid prin ligamentul Broyles lipsește pericondriul, prin urmare, unii autori consideră acest loc ca punctul vulnerabil care favorizează invazia tumorală a cartilajului tiroid, transformând tumora T1 în T4 [1,4]. Leziunile care afectează CA sunt deseori

substadializate, invazia cartilajului tiroid fiind omisă, fapt care conduce la tratamentul tumorilor T3-T4 ca cel al tumorilor T1-T2 cu rezultate nevavorabile în consecință [12]. În unele publicații, extinderea tumorii pe CA este considerată drept contraindicație pentru tratament endoscopic [11,12]. Pe de altă parte, alți specialiști consideră ligamentul Broyles ca factor de protecție a cartilajului tiroid și subliniază impactul negativ al implicării CA doar pentru tumori T2 care traversează CA în plan vertical [4,13,14]. Rata mai mare de recidivă a tumorilor infiltrative și exulcerate este asociată cu extindere superioară și/sau inferioară profundă a tumorii de-a lungul pericondrului intern al cartilajului tiroid [10]. Shvero et al. (2003) susține că în cazul implicării CA în procesul tumoral, rezecția laser trebuie să includă CA până la cartilajul tiroid, cel puțin 0.5 cm din aria subglotică, și treimea anterioară a corzii vocale contralaterale [15]. Stephenson KA și Fagan JJ (2017) recomandă MCLT cu RT adjuvantă ca tratament primar al cancerului glotic cu implicarea CA la pacienți cu rezultate morfopatologice nefavorabile (margini pozitive sau incerte)[16].

În observațiile noastre, la pacienții cu extinderea tumorii pe CA au fost înregistrate rezultate oncologice mai puțin favorabile comparativ cu cei la care CA nu a fost afectată (tab. 1), în special, referitor la rata de recidivă tumorală (18.3% vs 6.6%). Considerăm că rezultatul oncologic este mai important decât rezultatul vocal la pacienți cu cancer glotic, prin urmare, cruțarea CA în timpul gestului chirurgical pentru a obține o mai bună calitate a vocii nu e relevantă pentru aceasta categorie de pacienți datorită riscului înalt de tumoră persistentă.

Concluzii.

Chirurgia laringiană prin endoscopie flexibilă a cancerului glotic cu afectarea CA demonstrează rezultate oncologice comparabile cu RT și MCLT și poate fi aplicată ca alternativă metodelor tradiționale. Afectarea tumorală a CA reduce rezultatele oncologice ale CEFL a cancerului glotic precoce. Studii suplimentare pe material clinic mai mare sunt necesare pentru afirmații categorice.

Bibliografie

1. Alkan U., Nachalon Y., Shkedy Y., Yaniv D., Shvero J., Popovtzer A. *T1 squamous cell carcinoma of the glottis with anterior commissure involvement: Radiotherapy versus transoral laser microsurgery*. Head Neck. 2017;39(6):1101-5.
2. Gioacchini F.M., Tulli M., Kaleci S., Bondi S., Bussi M., Re M. *Therapeutic modalities and oncologic outcomes in the treatment of T1b glottic squamous cell carcinoma: a systematic review*. Eur. Arch. Otorhinolaryngol. 2017;274(12):4091-102.
3. Parker N.P., Weidenbecher M.S., Friedman A.D., Walker B.A., Lott D.G. *KTP Laser Treatment of Early Glottic Cancer: A Multi-Institutional Retrospective Study*. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 2021;130(1):47-55.
4. Sjögren E.V. *Transoral laser microsurgery in early glottic lesions*. Curr. Otorhinolaryngol. Rep. 2017;5(1):56-68.
5. Chiesa-Estomba C.M., González-García J.A., Larruscain E., Calvo-Henríquez C., Mayo-Yáñez M., Sistiaga-Suarez J.A. *CO2 Transoral Laser Microsurgery in Benign, Premalignant and Malignant (Tis, T1, T2) Lesion of the Glottis. A Literature Review*. Medicines (Basel). 2019;6(3):77.
6. Balica N.C., Poenaru M., Ștefănescu E.H., Boia E.R., Doroș C.I., Baderca F., Mazilu O. *Anterior commissure laryngeal neoplasm endoscopic management*. Rom. J. Morphol. Embryol. 2016;57(2 Suppl):715-8.
7. Bron L.P., Soldati D., Zouhair A., Ozsahin M., Brossard E., Monnier P., Pasche P. *Treatment of early stage squamous-cell carcinoma of the glottic larynx: endoscopic surgery or cricohyoidoepiglottopexy versus radiotherapy*. Head Neck. 2001;23(10):823-9.
8. Amornmarn R., Prempre T., Viravathana T., Donovan V., Wizenberg M.J. *A therapeutic approach to early vocal cord carcinoma*. Acta Radiol. Oncol. 1985;24(4):321-5.
9. Rice D.H., Wetmore S.J., Singer M. *Recurrent squamous cell carcinoma of the true vocal cord*. Head Neck. 1991;13(6):549-52.
10. Hartl D.M., Brasnu D.F. *Contemporary Surgical Management of Early Glottic Cancer*. Otolaryngol. Clin. North. Am. 2015;48(4):611-25.
11. Thomas J.V., Olsen K.D., Neel H.B. 3rd, DeSanto L.W., Suman V.J. *Recurrences after endoscopic management of early (T1) glottic carcinoma*. Laryngoscope. 1994;104(9):1099-104.
12. Pradhan S.A., Pai P.S., Neeli S.I., D'Cruz A.K. *Transoral laser surgery for early glottic cancers*. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2003; 129(6):623-5.
13. Peretti G., Nicolai P., Piazza C., Redaelli de Zinis L.O., Valentini S., Antonelli A.R. *Oncological results of endoscopic resections of Tis and T1 glottic carcinomas by carbon dioxide laser*. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 2001;110(9):820-6.
14. Zeitels S.M., Hillman R.E., Franco R.A., Bunting G.W. *Voice and treatment outcome from phonosurgical management of early glottic cancer*. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. Suppl. 2002;190:3-20.
15. Shvero J., Koren R., Zohar L., Hadar T., Marshak G., Gal R., Feinmesser R., Segal K. *Laser surgery for the treatment of glottic carcinomas*. Am. J. Otolaryngol. 2003;24(1):28-33.
16. Stephenson K.A., Fagan J.J. *Transoral laser resection of glottic carcinoma: what is the significance of anterior commissure involvement?* J. Laryngol. Otol. 2017;131(2):168-72.