

Laryngoceleseink műtéti megoldásai

Kiricsi Ágnes dr. ■ Fazekas Piroska dr. ■ Nagy Attila dr.
Tóbiás Zoltán dr. ■ Bella Zsolt dr. ■ Rovó László dr. ■ Csanády Miklós dr.

Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, Szeged

A laryngocele, azaz gégelelésér a Morgagni-tasakok egy- vagy kétoldali kiboltosulásának következménye. Jóindulatú elváltozás, mely gyakran tünetszegény, és mellékleletként fedezik fel, azonban akár életet veszélyeztető légúti obstrukciót okozhat, mely azonnali sürgősségi gégemetszést tesz szükségessé. A szerzők három esetet és annak műtéti megoldásait mutatják be.

Orv Hetil. 2019; 160(31): 1235–1240.

Kulcsszavak: külső nyaki műtét, laryngocele, laringomikroszkópia lézerrel, sürgősségi tracheotomia

Surgical treatment of laryngocele

Laryngocele is a unilateral or bilateral dilation of the saccule or appendix of the laryngeal ventricle. It is a benign lesion, often without any specific symptom, diagnosed unintentionally, but it can cause life-threatening airway obstruction, needing emergency tracheotomy. The authors present three cases of laryngocele and the related surgical methods.

Keywords: incision of the neck, laryngocele, laryngomicroscopy, urgent tracheotomy

Kiricsi Á, Fazekas P, Nagy A, Tóbiás Z, Bella Zs, Rovó L, Csanády M. [Surgical treatment of laryngocele]. Orv Hetil. 2019; 160(31): 1235–1240.

(Beérkezett: 2019. február 13.; elfogadva: 2019. március 19.)

Rövidítések

CT = (computed tomography) számítógépes tomográfia; LMC = laringomikrokirurgia; MRI = (magnetic resonance imaging) mágnesesrezonancia-képpalkotás; UH = ultrahangvizsgálat

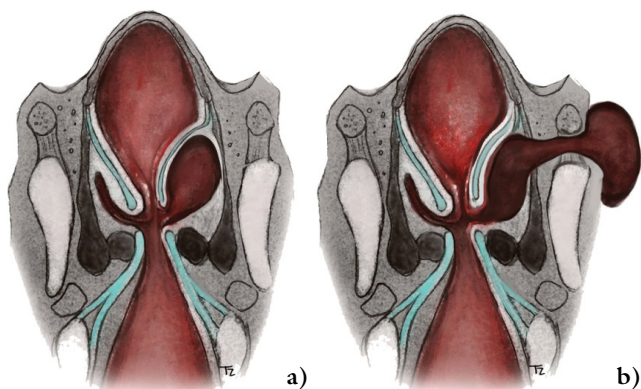
A laryngocele elnevezés Rudolf Virchowtól származik 1867-ből, az első esetet azonban még 1829-ben írta le Dominique Jean Larrey, a napóleoni hadjárat fősebésze. Incidenciája kb. 1 eset 2,5 millió lakosra, férfiaknál 5× gyakoribb. Általában egyoldali, az esetek kb. 50%-ában kombinált típusú [1–3].

Az életveszélyes légúti obstrukció megelőzése érdekében fontos a korai diagnózis és a megfelelő kezelés. Amennyiben a laryngocele csak az állhangszalagot emeli elő a gégeür felé, és a gégén belül helyezkedik el, belső laryngokeléről beszélünk (*1/a ábra*). Növekedése során azonban felfelé a pajzsporc fölött, a membrana hyothyreoideán kiboltosulva a nyakra terjedhet, így kombinált (egyidejű külső és belső megjelenés) laryngocele alakul

ki (*1/b ábra*). Mivel a külső laryngocele is a sacculusból ered, az újabb nomenklatura csak belső és kombinált laryngokelét különíti el, kizárólag külső laryngocele nem létezik [4].

Amennyiben a laryngocele nyaka elzáródik (például tumor vagy krónikus gyulladás miatt), a bélelő hám mirigyekben termelt mucin felszaporodik, laryngomucocela alakul ki. Felülfertőződhet, ebben az esetben laryngopyokeléről beszélünk, mely nagyon ritkán fordul elő [5].

Etiológiáját tekintve többféle mechanizmust feltételeznek a kialakulás hátterében. A szerzett laryngocele gyakori a fúvós hangszereken játszó zenészeknél és az üvegfúvóknál, a megnövekedett intralaryngealis nyomás-emelkedést feltételezve a háttérben, de gége- vagy garatcarcinoma is okozhat mechanikus obstrukció révén laryngokelét [1, 2, 3, 5]. A veleszületett formánál is valószínűleg a ventriculus laryngis szájadékának beszűkülése és a mögötte lévő sacculus fokozatos tágulása alakítja ki a „gégelelésérvet” [5]. A differenciáldiagnosztika során kiemelkedően fontos a malignus betegségek kizá-



1. ábra | Laryngokele csoportosítása: a) belső laryngokele; b) kombinált laryngokele

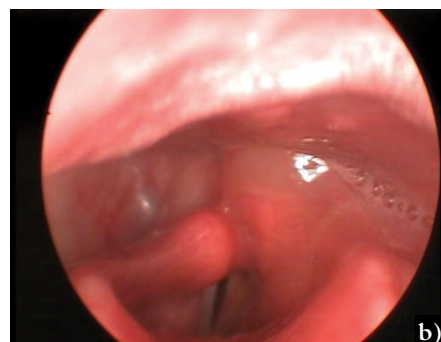
rása. Korai felismeréséhez az alábbi tünetek kivizsgálása szükséges: az álhangszalag az aryepiglotticus redő és a pharyngoepiglotticus redő bedomborításával légzési, nyelési panaszt, a beszédhang megváltozását, horkolást, idegentest-érzést, köhögést okozhat. A nyakon megjelenő duzzanat fokozott erőfeszítéskor vagy Valsalva-próba során megfeszül, melyet tapinthatunk [6].

A diagnózis felállításához fül-orr-gégészeti vizsgálat, valamint merev vagy flexibilis optikával végzett gégeendoszkópia szükséges, képalkotó vizsgálattal kiegészítve. Terápiája műtéti. Belső laryngokele esetén endolaryngealis laringomikroszkópiás feltárás során szén-dioxid (CO₂)-lézerrel excízió, míg külső-kombinált laryngokele esetén külső nyaki műtét javasolt. Külső műtét során jobb a rálátás, kisebb a recidívaarány, a néhány nappal hosszabb hospitalizáció hátrányként értékelhető. A nyaki metszést, mely általában kb. 2–4 cm széles, bőrredőben végezzük, így a gyógyulást követően alig vehető észre, esztétikailag nem zavaró, még fiatal beteg esetén sem. Endolaryngealis műtét során nincs látható heg, gyorsabb a gyógyulás, de gyakoribb a recidívaarány, és bizonyos részeket nehezebben hozhatók látótérbe, kevésbé férhetők hozzá. A nemzetközi irodalomban megoszlanak a vélemények a külső műtét szükségességéről, még kombinált laryngokele esetén is [7–9].

Esetismertetés

Első eset

(2012. 08. 01.) A 26 éves, fúvós hangszereken játszó fiatal nőbeteg a nyak bal oldalán 2012 márciusa óta észlelt terime miatt jelentkezett klinikánkon, mely a hangszereken játszaskor fájdalmat okozott és megnövekedett. Fizikális vizsgálattal a nyak bal oldalán a pajzsporc felső élének magasságában egy kb. 1 × 2 cm-es terimét észleltünk, mely hasprés során fájdalmassá vált, mérete kismértékben megnövekedett (2/a ábra). A gége endoszkópos vizsgálata (2/b ábra) és a nyaki lágyrész-CT kombinált laryngokelét igazolt (2/c ábra). Külső feltárásból, a nyelvcsont magasságában a nyak bal oldalán ejtett kb. 4



2. ábra | Az első eset preoperatív leletei: a) nyaki terime kívülről; b) gégeendoszkópia; c) és d) CT-felvétel



a)



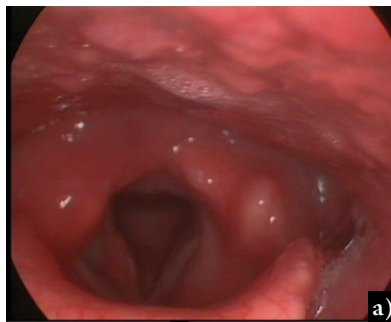
b)

3. ábra | Az első eset intra- és posztoperatív leletei: a) külső műtét intraoperatív képe; b) posztoperatív CT

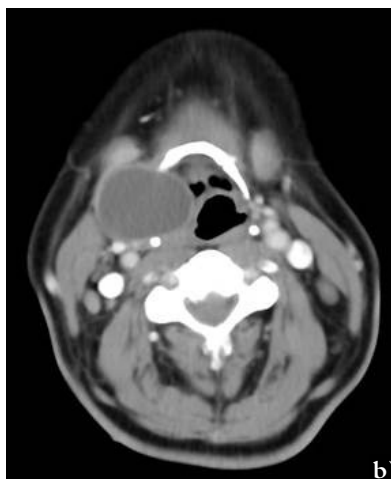
cm-es metszésen keresztül a sima felszínű zsákot a membrana thyrohyoideáig kocsányosítottuk, leválasztottuk, majd kétrétegű tova futó varratsorral elvarrtuk (3/a ábra). A szövettani vizsgálat laryngokelét igazolt. A beteg panaszmentessé vált, a gyógyulási szakot követően az intralaryngealis nyomás fokozódásakor sem tapasztalt problémát (3/b ábra).

Második eset

(2016. 01. 28.) Az 54 éves nőbeteg a nyakán fájdalmas terimét észlelt, mely nyelési nehézséget, bizonytalan garatpanaszokat okozott. Felvételek a nyak jobb oldalán, a musculus sternocleidomastoideus középső harmadának magasságában kb. 3 × 3 cm-es fájdalmas terimét észleltünk. Az endoszkópia során a jobb állangszalagot részben előemelő, ép nyálkahártyával fedett terimét észleltünk (4/a ábra). A CT-vizsgálat a nyakra is terjedő kombinált laryngokelét véleményezett (4/b ábra), ezért



a)

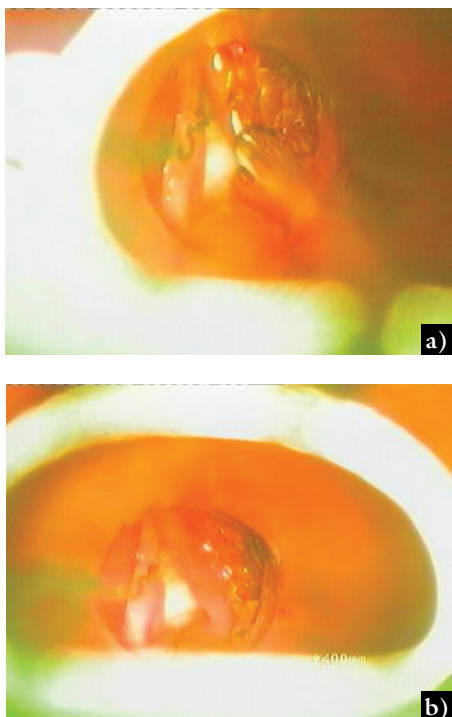


b)



c)

4. ábra | A második eset preoperatív leletei: a) gégeendoszkópia; b) és c) CT-lelet



5. ábra | A második eset intraoperatív felvételei – LMC-lézer
LMC = laringomikrokirurgia

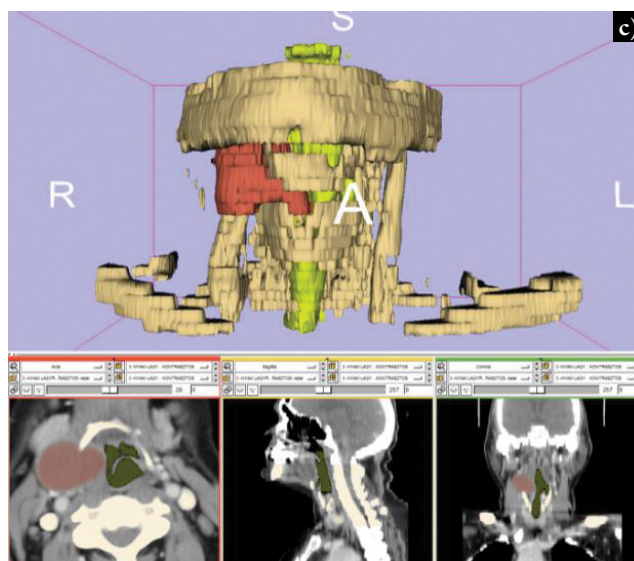


6. ábra | A harmadik eset preoperatív lelete – gégeendoszkópia

külső feltárásból a laryngokelét eltávolítottuk, majd endolaryngeálisan (Kleinsasser C-s cső, CO₂-lézer, 10 W folyamatos üzemmód) a jobb állhangszalagot lézerrel excidáltuk, ezzel a Morgagni-tasakot megszüntettük (5. ábra). A beteg panaszmentessé vált.

Harmadik eset

(2016. 01. 06.) Az 55 éves férfi beteg egy éve a nyak bal oldalán elhelyezkedő, levegővel felfúvódó, fokozatosan nehézlégzést és rekedtséget okozó terimét észlelt. Más intézményben nyaki CT-vizsgálat történt, mely a nyelvgyök bal oldalán, a garatra is terjedő lágyrész-szapulatot, valamint parapharyngeálisan nagyméretű, a hypopharynx, illetve mesopharynx légsávjával közlekedő, légtartó üreget véleményezett. Akut légzési pana-



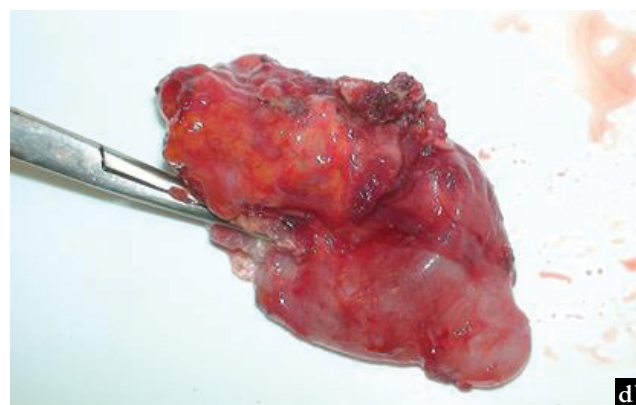
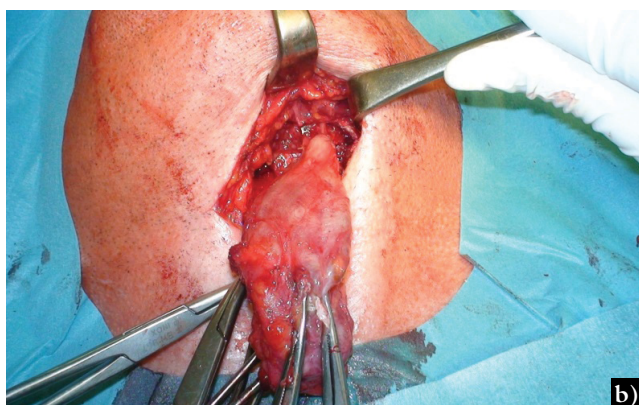
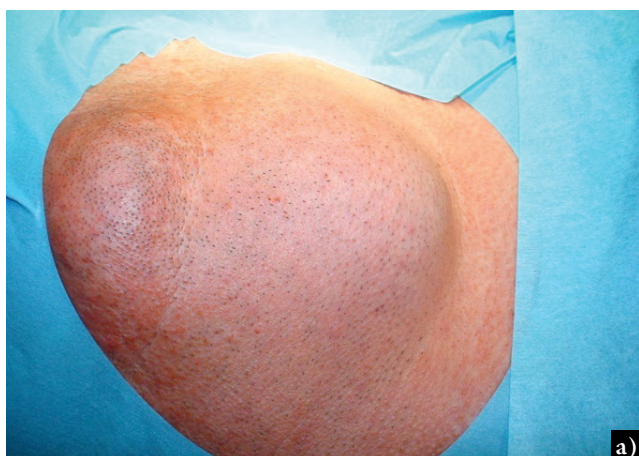
7. ábra | A harmadik eset preoperatív CT-felvételei (a–b) és 3D-rekonstrukció (c)

szok miatt sürgősséggel tracheotómiát végeztek; az elváltozásból aspirációs citológiára mintát vettek, mely felvetette a malignitás lehetőségét. Az endolaryngealis bizonytalan eredetű, de nagy kiterjedésű, a gége lumenét jelentősen szűkítő folyamat miatt a beküldő intézményben nyitott gégeműtétet terveztek, sőt még a teljes gégeeltávolítás lehetősége is felmerült. A beteg második vélemény igényével érkezett intézetünkbe. Felvételekor (2016. 01. 06.) a nyak bal oldalán levegővel felfúvódó, puha, fájdalomtalan terimét, endolaryngealisán a sinus piriformist kitöltő ép nyálkahártyával fedett, a gégelument jelentősen szűkítő elváltozást találtunk (6. ábra). A CT-felvételből háromdimenziós (3D-) rekonstrukciót készítettünk; a vizsgálatok alapján kombinált laryngokelét valószínűsítettünk (7. ábra).

Intratrachealis narcosisban külső nyaki feltárást végeztünk, a vaskos falú cystosus, makroszkóposan kombinált laryngokelének imponáló terimét *in toto* eltávolítottuk, alapját két rétegben elvarrtuk (8. ábra). Az endolaryngealis kiindulási terület felett a bal valódi hangszalagra boltosuló részt lézerrel exstirpáltuk, alapját vaporizáltuk, a bal álhangszalagot excindáltuk (CO₂-lézer folyamatos üzemmód, 10 Watt). A hisztopatológiai vizsgálat megerősítette a laryngokele diagnózisát, malignitásra utaló eltérést nem észleltek. Két hónappal a műtétet követően a stomát zártuk. A beteg panaszmentes, légzése, nyelése akadálytalan (9. ábra).

Megbeszélés

A kezdeti tünetek – mint a nyelési panaszok, algarati diszkomfort, gombócérzés, enyhe nyelési panaszok és pontosan nem behatárolható időszakos nyaki duzzanat – nem típusosak. Az ezen tünetek esetén alkalmazott vizsgálati protokoll a fizikális alapvizsgálat, szájfénék- és nyelvgyöktaipintás, gégeendoszkópia (70°, 90°, laringofiberoszkópia), nyelőcsőpasszázs-vizsgálat, nyaki UH, melyek az első lépésben sokszor negatív eredményt adnak. Az anamnézis hívhatja fel a figyelmet a garat- és gégeúr fokozott nyomásterhelésére, az esetleges örökletes kötőszöveti betegségre. A nyaki terime időszakos megjelenése, előrehaladott esetben a tapintata, hasprés vagy Valsalva-manőver esetén feszülő, elődomborodó volta tovább erősítheti gyanúunkat. A nyaki lágyrész-UH-vizsgálat a pillanatnyi „légtelítettségi állapot” függvényében szintén kétes megítélésű vagy akár negatív is lehet. A nyaki lágyrész-CT biztos radiológiai diagnózist adhat. Az MRI-vizsgálat csak esetleges primer térfoglaló folyamat kizárására és megítélésére lehet szükséges. Szövetteni diagnózisra az aspirációs citológia nem alkalmas. A laryngokele jellegéből fakadóan az aspirátum sejtiszegény, biztos citológiai diagnózist sem ad, ami – mint a 3. esetben is láttuk – téves útra terelheti a terápiás tervet! Az endolaryngealis direkt endoszkópos vagy mikroszkópos vizsgálat során, főleg ha időben gondolunk rá, az ál-



8. ábra | A harmadik eset intraoperatív felvételei: a) a bemetszés előtt; b) és c) preparálás; d) specimen



9. ábra | A beteg (a harmadik eset) hozzájárulásával közölt ábra: a) posztoperatív külső; b) gégeúri eredmény stomazárás után

hangszalag elemelése, Morgagni-kampó használata látóterbe hozhatja a rejtett elváltozást.

A terápia egyértelműen sebészi. Belső laryngokele esetén a transzorális endoszkópos, minimálisan invazív gégebézszereti műtét (laringomikrokirurgia – LMC) során az álhangszalagot lézerrel eltávolítjuk. Ezáltal megszüntetjük a Morgagni-tasakot, így a laryngokele nem tud ismét kialakulni: nem tud levegő vagy váladék megszorulni (felfújódni).

Kombinált laryngokele esetén a CT-n is jól láthatóan a Morgagni-tasak sérve (kele) kijut a nyakra: ilyenkor nem elég a Morgagni-tasak endoszkópos (transzorális) megszüntetése lézerrel, de a nyakra is kitérőmkedő kelét külső nyaki feltárásból fel kell keresni, és a Morgagniiból jövő sérvet a sérvkapuig, a ligamentum thyrohyoideumig követni kell, és lefogás után le kell kötni!

Következtetés

A laryngokele jóindulatú elváltozás, azonban a gyakran tünettelen esetekben is fontos, hogy a típusos korai tünetek és a részletes anamnézis (fűvös hangszer használata, munkahelyi vagy egyéb speciális tevékenység) ismeretében gondoljunk rá, és korrekt, célzott kivizsgálással (gégeendoszkópia, CT) korai diagnózishoz jussunk. Ennek birtokában adekvát terápia mellett a légúti elzáródást jelentő, fenyegető szövődmények elkerülhetők. Megfelelően kiválasztott műtéti technikával a laryngokele eltávolítható; belső laryngokele esetén endolaryngealis LMC során lézerrel, a gégeporcot meghaladó, nyakra terjedő laryngokele esetén külső vagy kombinált külső és endolaryngealis műtéttel.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: K. Á.: A kézirat szerkesztése, a betegadatok feldolgozása, műtétek során asszisztálás. F. P.: A betegek ambuláns vizsgálata, műtetre előjegyzése. N. A.: A CT-rekonstrukció elkészítése. T. Z.: A laryngokele sematikus ábrájának elkészítése. B. Zs.: Szakmai lektorálás. R. L.: Szakmai lektorálás. Cs. M.: Műtétek elvégzése, szakmai lektorálás. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] Borsanyi SJ. Laryngocele. Laryngoscope 1961; 71: 1561–1570.
- [2] De Santo LW. Laryngocele, laryngeal mucocele, large saccules, and laryngeal saccular cysts: a developmental spectrum. Laryngoscope 1974; 84: 1291–1296.
- [3] Stell PM, Maran AG. Laryngocele. J Laryngol Otol. 1975; 89: 915–924.
- [4] Zelenik K, Stanikova L, Smananova K, et al. Treatment of laryngoceles: what is the progress over the last two decades? BioMed Res Int. 2014; 2014: 819453.
- [5] Thabet MH, Kotob H. Lateral saccular cysts of the larynx. Aetiology, diagnosis and management. J Laryngol Otol. 2001; 115: 293–297.
- [6] Dursun G, Ozgursoy OB, Beton S, et al. Current diagnosis and treatment of laryngocele in adults. Otolaryngol Head Neck Surg. 2007; 136: 211–215.
- [7] Szwarc BJ, Kashima HK. Endoscopic management of a combined laryngocele. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1997; 106: 556–559.
- [8] Martinez Devesa M, Ghufloor K, Lloyd S, et al. Endoscopic CO₂ laser management of laryngocele. Laryngoscope 2002; 112: 1426–1430.
- [9] de Vincentiis I, Biserni A. Surgery of the mixed laryngocele. Acta Otolaryngol. 1979; 87: 142–151.

(Kiricsi Ágnes dr.,
Szeged, Tisza Lajos krt. 11., 7626
e-mail: akiricsi78@gmail.com)