

Endoskopicky asistovaná transfaciálna extirpácia sialolitu: Kazuistika

Endoscopically Assisted Transfacial Approach to Sialolith Extirpation: A Case Report

Vavro, M., Dvoranová, B., Gurčíková, N., Med, D., Czakó, L.

MDDr. Michal Vavro, PhD., MDDr. Bronislava Dvoranová, PhD., MDDr. Natália Gurčíková,

MDDr. Dávid Med, doc. MUDr. Ladislav Czakó, PhD., MPH

Klinika ústnej, čeľustnej a tvárovej chirurgie LFUK a UNB Ružinov, Bratislava

ABSTRAKT

Sialoendoskopia je miniinvazívna diagnostická a terapeutická technika umožňujúca priamu vizualizáciu vývodového systému slinných žliaz, ktorá umožňuje aj terapeutický zásah. Sialolity väčšieho rozmeru uložené hlboko vo vývodovom systéme glandula parotidea predstavujú jeden z najväčších terapeutických problémov v liečbe obštrukčných sialoadenitíd. Pri sialolite v ductus Stenoni s veľkosťou nad 3 mm je pravdepodobnosť úspešnej endoskopickej extrakcie nízka. Na KÚČTCH LFUK a UNB bola v roku 2024 realizovaná prvá transfaciálna endoskopicky asistovaná extirpácia sialolitu z glandula parotidea na Slovensku. Sialolit bol lokalizovaný pomocou endoskopu, následne bol pod navigáciou v podobe svetla endoskopu vedený extraorálny rez, preparácia po vrstvách a extirpácia sialolitu z ductu in toto. Pacientka je bez neurologických ťažkostí v zmysle poruchy funkcie n. facialis a činnosť glandula parotidea je zachovaná.

Kľúčové slová: sialoendoskopia, príušná žľaza, sialolitíaza

ABSTRACT

Sialoendoscopy is a minimally invasive diagnostic and therapeutic technique that allows direct visualization of the ductal system of salivary glands and enables therapeutic intervention. Larger sialoliths located deep within the ductal system of the parotid gland represent one of the most significant therapeutic challenges in the treatment of obstructive sialadenitis. For sialoliths in Stensen's duct larger than 3 mm, the likelihood of successful endoscopic extraction is low. In 2024, the first transfacial endoscopically assisted removal of a sialolith from the parotid gland in Slovakia was performed at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of Comenius University Faculty of Medicine and University Hospital Bratislava. The sialolith was localized using an endoscope, followed by an extraoral incision guided by the endoscope light, layered dissection, and complete removal of the sialolith from the duct. The patient has no neurological complications in terms of facial nerve dysfunction, and the function of the parotid gland has been preserved.

Keywords: sialendoscopy, parotid gland, sialolithiasis

Úvod

Sialoendoskopia je relatívne nová miniinvazívna technika umožňujúca priamu vizualizáciu vývodového systému slinných žliaz. Okrem vizualizácie vývodového systému a identifikácie patológie umožňuje aj terapeuticky zasiahnuť. Tieto terapeutické zásahy však majú svoje indikačné a technické obmedzenia – veľkosť prítomného sialolitu a jeho lokalizácia v rámci anatómie vývodového systému slinnej žľazy. (Marchal 2006,2015; Nahlieli 2006; Myers 2007; Hirjak, 2015).

Sialolity s väčšími rozmermi uložené hlboko vo vývodovom systéme glandula parotidea predstavujú jeden z najväčších terapeutických problémov v súčasnosti. Čisto endoskopický prístup umožňuje extrakciu aj hlbšie uložených sialolitov, no je obmedzený len na slinné kamene s menšími rozmermi. Pri glandula submandibularis ide o sialolity do veľkosti 3,5 – 4 mm, pri glandula parotidea do 3 mm (Singh 2014). Štandardným postupom v danom prípade je vykonanie parotidektómie s možnými peroperačnými a pooperačnými komplikáciami – viditeľná jazva, krvácanie, porucha senzitivnej a motorickej inervácie (Witt 2019).

V rámci rozvoja sialoendoskopie sa začali vykonávať aj tzv. endoskopicky asistované prístupy pri extirpácii sialolitov z vývodového systému veľkých slinných žliaz. Táto metóda je založená na endoskopickej vizualizácii miesta patológie z intraorálneho prístupu cez prirodzený vývod slinnej žľazy a následnej otvorenej priamej chirurgickej intervencii v duktálnom systéme (Samani 2016).

Na KÚČTCH LFUK a UNB sa v roku 2024 začali vykonávať vo väčšej miere endoskopicky asistované chirurgické prístupy pri ochoreniach slinných žliaz. Išlo však zatiaľ najmä o intraorálne prístupy (terapia striktúr s endoskopicky asistovaným zavedením stentu či intraorálne dostupných sialolitov s následným stentovaním vývodu). Transfaciálny (extraorálny) endoskopicky asistovaný prístup bol realizovaný prvýkrát.

Kazuistika

Na Klinikú ústnej, čeľustnej a tvárovej chirurgie bola odoslaná z rajónovej maxilofaciálno-chirurgickej ambulancie 60-ročná pacientka s opakujúcimi sa opuchmi v oblasti pravej glandula parotidea bez súvislosti s príjmom potravy. Liečila sa na astmu bronchiale, užívala in-

halačnú liečbu a perorálne bronchodilatanciá. USG vyšetrenie oblasti popisovalo sialolitíazu ductus parotideus vpravo s dilatáciou slinných kanálikov. CT vyšetrenie oblasti popisovalo objemný sialolit kompletne vyplňujúci lúmen ductus parotideus s dilatáciou samotného ductu glandula parotidea vpravo. Tieto výsledky boli potvrdené aj MR vyšetrením, kde bol popisovaný sialolit s veľkosťou 7 x 3 mm lokalizovaný laterálne od m. masseter (obr. č. 1).



Obr. 1: CT s prítomným zatienením charakteru sialolitu v regio parotideomasseterica l. dx.

Fig. 1: CT with a Presence of Radioopacity Indicative of a Sialolith in the Parotideomasseteric Region on the Right Side

Pacientka bola objednaná na hospitalizáciu na KÚČ-TCH, kde bola 2. 10. 2024 vykonaná sialoendoskopicky asistovaná transfaciálna extirpácia sialolitu. Operačný výkon bol realizovaný v celkovej anestézii s nazotracheálnou intubáciou. Najskôr bol cez prirodzený vývod ductus Stenoni vpravo zavedený modulárny sialoendoskop (Karl Storz), pomocou ktorého bola identifikovaná prítomná patológia – sialolit. Vzhľadom na jeho veľkosť nebolo možné sialolit extrahovať čisto endoskopicky. Na základe toho sa operačný tím rozhodol pre transfaciálny endoskopicky asistovaný prístup. Zvýšila sa intenzita svetla endoskopu, čím sa vizualizovalo miesto lokalizácie sialolitu extraorálne (obr. 2).



Obr. 2 Svetlo endoskopu zavedeného v ductus stenoni l. dx, viditeľné extraorálne

Fig. 2: The Light of the Endoscope Inserted into the Stensen's Duct on the Right Side Visible Extraorally

V danom zobrazenom mieste bola extraorálne vykonaná incízia v bukálnej oblasti v mieste prirodzenej kožnej vrásky. Postupovalo sa po vrstvách: koža, podkožie, puzdro žľazy a vypreparovanie vývodu slinnej žľazy. Následne v mieste viditeľného svetla, endoskopu zavedeného intra-dukálne v mieste patológie, bola vykonaná horizontálna cca 4 mm incízia vývodu a extrakcia sialolitu (obr. 3), toaleta rany a sutúra vývodu Polysorb 6-0. Na záver bola vykonaná sutúra rany po vrstvách Polysorb 5-0, koža Novafil 5-0 a naložený tlakový obväz.



Obr. 3: Transfaciálny prístup s intraorálne zavedeným sialoendoskopom a extraorálne vypreparovaným a incidovaným vývodom ductus Stenoni l. dx. v momente extirpácie sialolitu

Fig. 3: Transfacial Approach with an Intraorally Inserted Sialoendoscope and an Extraorally Dissected and Incised Stensen's Duct on the Right Side at the Moment of Sialolith Extraction

Pacientka po operácii sa subjektívne cítila dobre, bola bez neurologického deficitu, prvý pooperačný deň bola prepustená do domácej starostlivosti. Na kontrole 8. pooperačný deň bolo možné pozorovať retenciu sliny v mieste operačnej rany bukálne vpravo, vykonaná evakuácia skalenej sliny, toaleta, tlakový obväz. Na 11. pooperačný deň bolo u pacientky prítomné ešte minimálne množstvo sliny bukálne, avšak už bol prítomný aj výtok čirej sliny z ductus Stenoni l. dx. Od 14. pooperačného dňa je pacientka bez známkov slinnej fistuly, rana je zhojená a pretrváva výtok čirej sliny z prirodzeného vývodu ductus Stenoni l. dx. (obr. 4). Do obdobia odoslania článku bola pacientka bez akýchkoľvek subjektívnych či objektívnych ťažkostí (obr. 5, 6).



Obr. 4: Sondáž vývodu ductus Stenoni l. dx. voľná, s prítomným výtokom čirej sliny

Fig. 4: Probing of the Stensen's Duct on the Right Side is Unobstructed, with a Presence of Clear Saliva Discharge



Obr. 5: Stav mesiac po operácii, extraorálna rana zhojená

Fig. 5: One Month post Operation, the Extraoral Wound is Healed



Obr. 6: Stav mesiac po operácii, pacientka bez poruchy motoriky tváre

Fig. 6: One month post Operation, the Patient Exhibits no Facial Motor Dysfunction

Diskusia

Sialoendoskopia je overenou metódou v terapii ochorení slinných žliaz. Na autorovom pracovisku je 82 % úspešnosť terapie ochorení slinných žliaz pomocou sialoendoskopie (Vavro 2023, Vavro 2024).

Postupný rozvoj operačných postupov a skúseností operačného tímu vykonávajúceho sialoendoskopiu umožňuje vyhnúť sa terapeuticky zložitým a potencionálne rizikovým chirurgickým výkonom súvisiacim so štandardnými radikálnymi prístupmi k terapii slinných žliaz (Ramsha 2022).

Na základe dostupných informácií bol transfaciálny endoskopicky asistovaný prístup pri extrakcii sialolitov vykonaný na Slovensku prvýkrát. V zahraničnej literatúre už bol popisovaný opakovane (Marchal 2015; Nahlieli 2009; Witt 2019) s uspokojivými výsledkami.

Hlavnou výhodou tohoto operačného postupu je možnosť vyhnúť sa konzervatívnej parotidektómii a s ňou spojenými komplikáciami – najmä pooperačnej paréze nervus facialis. Určité riziko poškodenia vetiev nervus facialis je aj pri chirurgicky asistovanom extraorálnom prístupe, no podľa dostupnej literatúry je minimálne (Xie 2023; Ye 2017).

Obávaná komplikácia vo forme slinnej fistuly v rane po extraorálnom prístupe je preventabilná pomocou hermetickej suture vývodu, puzdra žľazy a následnej aplikácie tlakového obväzu na minimálne 72 hodín. V prípade výskytu fistuly napriek vykonaným opatreniam je fistula riešiteľná cestou dôslednej sondáže ductus Stenoni, opätovnou aplikáciou tlakového obväzu a preskripciou antibiotického krytia.

Záver

Transfaciálny endoskopicky asistovaný prístup k extirpácii väčších sialolitov je bezpečným a účinným operačným postupom v terapii sialolitózy glandula parotidea, ktorý by v určitých prípadoch mohol nahradiť nutnosť vykonania parotidektómie.

Literatúra

1. MYERS, E.N.; FERRIS, R.L. eds., 2007. *Salivary gland disorders*. Springer Science & Business Media
2. MARCHAL, F., 2006. *Sialendoscopy: The Endoscopic Approach to Salivary Gland Ductal Pathologies*. Endo-Press
3. MARCHAL, F. *Sialendoscopy: the hands-on book*. Artcast Medial, 2015.
4. NAHLIELI, O., et al. Sialoendoscopy: a new approach to salivary gland obstructive pathology. *The Journal of the American Dental Association*, 2006, 137.10: 1394-1400.
5. HIRJAK D., et al. Sialoendoskopia: Sialoendoscopy. *Stomatológ* 2015; 25 (1): 31–36.
6. SINGH, P. P.; GUPTA, V. Sialendoscopy: introduction, indications and technique. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 2014, 66: 74-78.
7. WITT, R.L. *Surgery of the salivary glands*. Elsevier Health Sciences, 2019.
8. SAMANI, M., et al. Minimally-invasive surgery in the management of symptomatic parotid stones. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2016, 54.4: 438-442.
9. VAVRO, M., et al. Sialendoscopy in treatment of obstructive sialadenitis. *Bratislava Medical Journal/Bratislavské Lekárske Listy*, 2023, 124. Jg., Nr. 8.
10. VAVRO, M., et al: Sialendoscopy in Treatment of Obstructive Sialadenitis. *Face Ahead Abstract Book. Craniomaxillofacial Trauma & Reconstruction*. 2024;17(1_suppl):4S-84S. doi:10.1177/19433875241232784
11. RAMSHA, A., et al. Outcome of the management of salivary gland diseases by sialendoscopy: a university hospital's experience. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2023, 81.3: 344-349.
12. NAHLIELI, O. Advanced sialoendoscopy techniques, rare findings, and complications. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 2009, 42.6: 1053-1072.
13. XIE, L., et al. Sialendoscopy-assisted combined approach for parotid sialolithotomy: Our long-term experience. *Oral Diseases*, 2023, 29.1: 165-174.
14. YE, X., et al. Transoral and transcutaneous approach for removal of parotid gland calculi: a 10-year endoscopic experience. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 2017, 124.2: 121-127.

Korešpondujúci autor:

bronislava.dvoranova@fmed.uniba.sk