

**POLIP ANTROKOANAL SINISTRA PADA ANAK : LAPORAN KASUS****Elizabeth Katherine Tanzil<sup>1\*</sup>, Guntur Surya<sup>2</sup>, William Yordana<sup>3</sup>**Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta<sup>1</sup>, Departemen THT-KL RS Sumber Waras<sup>2</sup>, Departemen Patologi Anatomi RS Sumber Waras<sup>3</sup>

\*Corresponding Author : e.katherinetanzil@gmail.com

**ABSTRAK**

Polip antrokoanal merupakan lesi polipoid jinak yang muncul dari mukosa sinus maksilaris, melewati ostium sinus dan meluas ke koana. Polip antrokoanal biasanya memiliki dua komponen, yaitu bagian polipoid kistik dan padat. Meskipun ada beberapa kasus polip antrokoanal bilateral yang disajikan dalam literatur, polip antrokoanal hampir selalu unilateral. Penyebab dari polip antrokoanal belum pasti dan lebih sering terjadi pada anak-anak dan dewasa muda, serta mencakup sekitar 10% dari seluruh kasus polip hidung pada orang dewasa dan 35% dari seluruh kasus polip hidung pada anak-anak. Seorang pasien laki-laki berusia 7 tahun datang ke poliklinik THT-KL RS Sumber Waras Jakarta dengan keluhan hidung kiri tersumbat sejak 6 bulan yang lalu dan disertai pilek yang sulit dikeluarkan. Pada pemeriksaan endoskopi hidung tampak kavum nasi kiri tertutup massa polipoid berwarna merah muda pucat disertai sekret serous, massa tidak mudah berdarah ketika disentuh. Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa kontras menunjukkan gambaran massa hipodens dengan karakteristik *benign* yang memenuhi sinus maksilaris kiri, kavum nasi kiri, dan mencapai koana sisi kiri sugestif polip antrokoanal yang menutup osteomeatal kompleks kiri. Pasien dilakukan bedah sinus endoskopi fungsional (BSEF) dan polipektomi. Jaringan polip yang diangkat diperiksa secara histopatologi dan hasilnya menunjukkan gambaran histologis sesuai dengan polip antrokoanal. Pada evaluasi pasca-operasi dua bulan kemudian, pasien tidak lagi mengeluhkan adanya gejala, dan pemeriksaan nasoendoskopi tidak menunjukkan adanya kekambuhan polip.

**Kata kunci** : bedah sinus endoskopi fungsional, polip antrokoanal, sinus maksilaris

**ABSTRACT**

*An antrochoanal polyp is a benign polypoid lesion that arises from the mucosa of the maxillary sinus, passes through the sinus ostium, and extends into the choana. Antrochoanal polyps typically have two components: a cystic and a solid polypoid portion. Although there are some cases of bilateral antrochoanal polyps reported in the literature, they are almost always unilateral. The exact cause of antrochoanal polyps is not well-defined, and they are more common in children and young adults. They account for about 10% of all nasal polyp cases in adults and 35% in children. A 7-year-old male patient presented to the ENT clinic at RS Sumber Waras Jakarta with complaints of left nasal obstruction for the past 6 months, accompanied by persistent, hard-to-clear nasal discharge. Endoscopic examination revealed the left nasal cavity was obstructed by a pale pink polypoid mass with serous secretion, and the mass was non-bleeding on touch. A non-contrast paranasal sinus CT scan showed a hypodense mass with benign characteristics filling the left maxillary sinus, left nasal cavity, and extending to the left choana, suggestive of an antrochoanal polyp obstructing the left osteomeatal complex. The patient underwent functional endoscopic sinus surgery (FESS) and polypectomy. The excised polyp tissue was examined histopathologically and showed histological features consistent with an antrochoanal polyp. Two months post-operatively, the patient reported no symptoms, and nasoendoscopic examination showed no signs of polyp recurrence.*

**Keywords** : antrochoanal polyps, maxillary sinuses, functional endoscopic sinus surgery

**PENDAHULUAN**

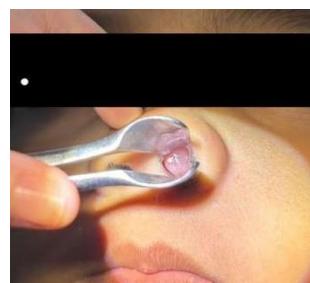
Polip antrokoanal merupakan lesi polipoid jinak yang muncul dari mukosa sinus maksilaris, melewati ostium sinus dan meluas ke koana. Polip antrokoanal biasanya memiliki dua komponen yang terdiri dari bagian kistik di intra-antrum dan solid polipoid di intra nasal.

Polip antrokoanal melewati ostium maksilaris menuju meatus medial dan meluas kearah koana, sampai nasofaring. Komponen kistik umumnya berasal dari dinding antrum maksilaris bagian posterior, inferior, lateral atau medial, berhubungan dengan bagian solid polipoid melalui tangkainya di ostium sinus maksila menuju meatus medial dan kavum nasi. Meskipun ada beberapa kasus polip antrokoanal bilateral yang disajikan dalam literatur, polip antrokoanal hampir selalu unilateral. Penyebab dari polip antrokoanal belum pasti dan lebih sering terjadi pada anak-anak dan dewasa muda, serta mencakup sekitar 10% dari seluruh kasus polip hidung pada orang dewasa dan 35% dari seluruh kasus polip hidung pada anak-anak.

Gejala yang paling umum dari polip antrokoanal adalah keluhan hidung tersumbat unilateral yang progresif dan keluarnya cairan dari hidung, gejala lain yang pernah dilaporkan antara lain anosmia, bernafas dengan mulut, tidur mendengkur, halitosis, disfagia dan epistaksis. Pada anak gejala yang paling sering ditemukan adalah keluhan hidung tersumbat, rinore dan tidur mendengkur. Pemeriksaan rinoskopi anterior akan memperlihatkan gambaran massa polipoid intranasal yang dapat meluas ke koanal dan nasofaring. Massa polip juga dapat terlihat pada rinoskopi posterior atau pemeriksaan tenggorok. Endoskopi hidung dan pemindaian tomografi terkomputasi (CT) diperlukan untuk membuat diagnosis dan perencanaan pengobatan. Diagnosis banding harus mencakup penyebab yang berbeda dari obstruksi hidung unilateral dan massa hidung ipsilateral. Penatalaksanaan polip antrokoanal dilakukan dengan pembedahan.

## LAPORAN KASUS

Seorang pasien laki-laki berusia 7 tahun datang ke Poliklinik THT-KL RS Sumber Waras Jakarta dengan keluhan hidung kiri tersumbat yang dirasakan sejak 6 bulan yang lalu. Keluhan juga disertai pilek yang sulit dikeluarkan. Pasien sudah pergi berobat beberapa kali, mendapat obat antibiotik dan obat steroid intranasal namun keluhan tidak membaik. Pada pemeriksaan rinoskopi anterior kanan didapatkan dalam batas normal. Pemeriksaan rinoskopi anterior kiri (Gambar 1) dan nasoendoskopi (Gambar 2) tampak kavum nasi tertutup massa polipoid berwarna merah muda pucat disertai cairan berwarna bening. Massa tidak mudah berdarah ketika disentuh. Struktur lain tidak dapat dievaluasi.

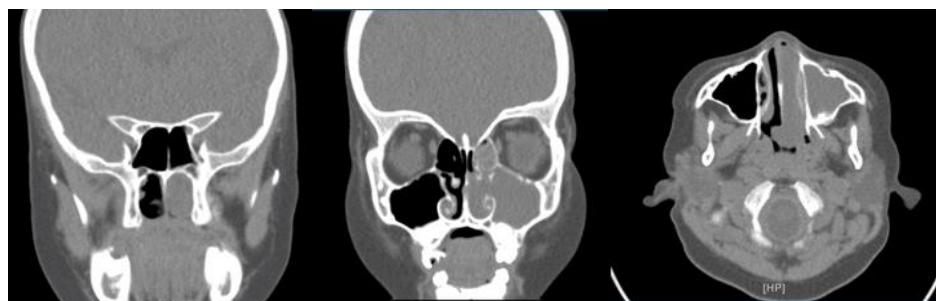


Gambar 1. Foto Rinoskopi Pasien



Gambar 2. Gambaran Nasoendoskopi Hidung Kiri

Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa kontras (Gambar 3) dilakukan dengan hasil gambaran massa hipodens dengan karakteristik *benign* yang memenuhi sinus maksilaris kiri, kavum nasi kiri, dan mencapai koana sisi kiri sugestif polip antrokoanal yang menutup osteomeatal kompleks kiri. Sinusitis frontal, etmoid anterior dan posterior, dan sfenoid kiri. Kista retensi sinus maksila kanan.



**Gambar 3. Gambaran hasil CT-Scan**

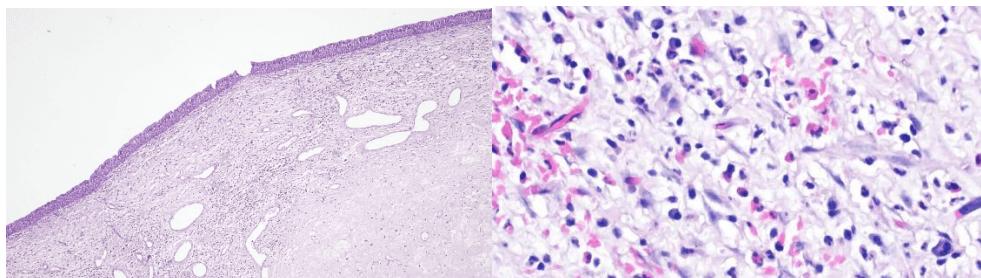
- A. Potongan coronal gambar menunjukkan gambaran massa hipodens memenuhi koana.
- B. Potongan coronal gambar menunjukkan gambaran massa hipodens memenuhi sinus maxillaris kiri dan kavum nasi kiri.
- C. Potongan axial gambar menunjukkan gambaran massa hipodens memenuhi sinus maxillaris kiri dan kavum nasi kiri.

Tindakan Bedah Sinus Endoskopi Fungsional (BSEF) direncanakan untuk pengangkatan polip antrokoanal. Pada saat operasi berlangsung didapatkan polip antrokoanal yang mengisi penuh kavum nasi kiri hingga koana. Dilakukan antrostomi intranasal sehingga perlekatan polip di bagian antrum dapat diidentifikasi dan semua polip dapat diangkat hingga bersih. Hasil operasi didapatkan polip antrokoanal berukuran 8 cm x 6 cm dengan polipoid bagian kistik berasal dari kavum nasi dan antrum sinus maksilaris, polipoid bagian padat berasal dari koana (Gambar 4). Jaringan yang diperoleh diambil untuk dilakukan pemeriksaan histopatologi. Pasca operasi diberikan antibiotik, analgetik dan cuci hidung.



**Gambar 4. Polip Antrokoanal yang Diekstraksi**

Evaluasi dua bulan pasca operasi, keluhan hidung tersumbat dan pilek sudah tidak ada, nasoendoskopi didapatkan ostium sinus maksila kiri sudah terbuka, tidak tampak lagi polip antrokoana. Hasil patologi anatomi yang menunjukkan jaringan dilapisi epitel kuboid hingga kolumnar bertingkat bersilia berbentuk polipoid. Stroma sebagian tampak edematous mengandung sebukan sedang sel radang kronik, ditemukan juga sel radang akut dan sel plasma. Gambaran histologik sesuai dengan polip antrokoanal (gambar 5).



Gambar 5. Hasil Histopatologi

## PEMBAHASAN

Telah dilaporkan satu kasus polip antrokoanal sinistra pada pasien anak laki-laki berusia 7 tahun dengan tatalaksana polipektomi melalui pendekatan BSEF. Polip antrokoanal pertama kali didokumentasikan pada abad ke-18. Polip ini merupakan salah satu jenis polip hidung yang paling umum pada anak-anak tanpa fibrosis kistik. Polip antrokoanal merupakan lesi polipoid jinak yang muncul dari mukosa sinus maksilaris, melewati ostium sinus dan meluas ke koana.<sup>1,2</sup> Polip antrokoanal biasanya memiliki dua komponen, yaitu bagian polipoid kistik dan padat. Komponen yang berasal dari antrum sinus maxillaris hampir selalu kistik dan komponen lainnya padat. Bagian kistik sebagian besar berasal dari dinding posterior, inferior, lateral atau medial antrum maxillaris, dan melekat pada komponen padat dengan tangkai di rongga hidung. Polip antrokoanal biasanya unilateral dengan hanya beberapa kasus bilateral yang telah dilaporkan dalam literatur. Sebaliknya, polip hidung biasanya bilateral. Polip hidung bilateral berasal dari sel etmoid, sedangkan polip antrokoanal berasal dari sinus maxillaris. Stammberger dan Hawke menemukan bahwa polip antrokoanal meninggalkan sinus melalui ostium aksesorius pada 70% kasus yang diteliti. Hal ini sesuai dengan hasil pemeriksaan nasoendoskopi pada pasien ini yang menunjukkan adanya gambaran massa jaringan lunak dengan permukaan licin, berwarna merah muda pucat di kavum nasi kiri yang meluas sampai ke koana kontralateral dan sinus maxillaris kiri, dengan tangkai yang berasal dari meatus media. Dimana, didapatkan massa polipoid bagian kistik berasal dari kavum nasi dan antrum sinus maxillaris, massa polipoid bagian padat berasal dari koana.

Pada kasus ini, dilaporkan kasus polip antrokoanal pada pasien anak laki-laki berusia 7 tahun. Polip antrokoanal mewakili sekitar 4-6% dari semua polip hidung pada populasi umum. Polip antrokoanal lebih jarang terjadi pada orang dewasa dibandingkan dengan anak-anak, mewakili sekitar 10% dari semua polip dewasa dan sekitar 35% dari semua kasus polip hidung pada anak-anak. Populasi laki-laki lebih sering memiliki polip ini daripada perempuan. (1.3-1.5 : 1). Prevalensi polip antrokoanal meningkat sekitar 33% dari polip nasal pada anak-anak yang berusia rata-rata 7 hingga 15 tahun. Di Indonesia, prevalensi polip hidung sebesar 0.2-0.4%, dengan kasus tertinggi terjadi pada usia anak-anak hingga dewasa muda 20 tahun dan lebih dari 40 tahun. Keluhan utama pada pasien ini adalah hidung kiri tersumbat disertai adanya cairan bening yang sulit dikeluarkan. Sumbatan hidung dan keluarnya cairan dari hidung merupakan gejala yang paling umum. Namun, pada kasus yang parah, gejala yang dapat terjadi adalah epistaksis, dispnea, disfagia, dan penurunan berat badan.

Pasien ini merasakan keluhannya sudah sejak 6 bulan yang lalu dan memiliki riwayat alergi yaitu *seafood*. Penyebab dari polip antrokoanal masih belum pasti, tetapi beberapa penelitian mengatakan bahwa kejadian sinusitis kronis dan alergi berperan terhadap etiopatogenesis polip ini. Salah satu teori yang paling relevan menyatakan bahwa kedua kondisi tersebut dapat menyebabkan penyumbatan kelenjar lendir asinus dan selanjutnya terbentuknya kista antral. Kista ini kemudian tumbuh ke arah antrum dan akhirnya menyebabkan penyumbatan kompleks ostiomeatal. Hal ini pada gilirannya mengakibatkan peningkatan tekanan pada sinus maksilaris, sehingga menyebabkan herniasi polip ke dalam

rongga hidung, sebagian besar melalui ostium aksesori. Beberapa penelitian yang dikutip oleh Yaman *et al.* seperti penelitian yang dilakukan oleh Lee dan Huang menyebutkan bahwa 65% pasien dengan polip antrokoanal memiliki sinusitis kronis. Cook *et al.* melaporkan rinitis alergi pada sekitar 70% pasien mereka dengan polip antrokoanal. Demikian pula, Chen *et al.* menyebutkan bahwa alergi memainkan peran penting dalam polip antrokoanal. Namun di sisi lain, penulis lain tidak menemukan hubungan antara polip antrokoanal dengan alergi. Penelitian yang dilakukan oleh Sunagawa *et al.* menunjukkan kemungkinan peran aktivator dan inhibitor plasminogen tipe urokinase. Sedangkan, Jang *et al.* menemukan peran metabolit asam arakidonat dalam patogenesis polip antrokoanal.

Pemeriksaan CT-Scan tanpa kontras pada pasien ini menunjukkan sugestif polip antrokoanal yang menutup osteomeatal kompleks kiri. CT dilakukan pada bidang aksial dan koronal untuk mengambil gambar seluruh rongga hidung dan nasofaring. Pada semua anak kecuali satu, tidak ada bahan kontras yang diberikan secara intravena selama pemeriksaan CT. Pemindaian CT biasanya menunjukkan massa jaringan lunak yang menempati antrum maksilaris, memanjang ke rongga hidung melalui ostium maksilaris, tanpa adanya erosi tulang. Diagnosis banding meliputi kondisi seperti mukokel, rinosinusitis jamur, *inverted papilloma*, neuroblastoma olfaktorius, atau meningoensefalokel.

Penatalaksanaan polip antrokoanal yaitu dengan tindakan pembedahan. Polipektomi sederhana dan prosedur *Caldwell-Luc* merupakan metode yang sebelumnya digunakan. Namun, tindakan polipektomi sederhana memiliki angka kekambuhan hingga 25% karena tidak dapat mengangkat polip terutama bagian antrum secara menyeluruh. Prosedur *Caldwell-Luc* dapat mengangkat bagian antral polip secara menyeluruh, namun prosedur ini memiliki risiko merusak gigi yang sedang tumbuh dan pusat tumbuhnya maksila pada anak. Dalam beberapa tahun terakhir, BSEF terbukti menjadi metode yang aman dan efektif untuk penatalaksanaan polip antrokoanal, dan terdiri dari reseksi bagian nasal polip dan bagian antral kistik dengan perlekatan ke dinding maksila melalui meatus tengah. Pengangkatan polip secara menyeluruh dapat mencegah kekambuhan. Mazrou *et al.* menyebutkan penatalaksanaan polip antrokoanal pada anak dengan menggunakan pendekatan BSEF sangat baik dilakukan karena fase penyembuhan luka lebih cepat dan efek samping yang sangat minimal.

Kunci keberhasilan pengobatan adalah pengangkatan polip secara tuntas dari asal maksilaris. Tingkat kekambuhan polip antrokoanal pada anak-anak setelah intervensi bedah bervariasi tergantung pada teknik bedah yang digunakan. Tinjauan sistematis yang dilakukan oleh Galluzzi *et al.* menunjukkan bahwa tingkat kekambuhan rata-rata keseluruhan untuk operasi polip antrokoanal pada anak-anak adalah 15%. Cook *et al.* tidak mengamati adanya kekambuhan pada 33 pasien dengan polip antrokoanal setelah BSEF. Namun di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Mantilla *et al.* menunjukkan angka kekambuhan mencapai 72.9% jika hanya dilakukan tindakan BSEF. Studi lain melaporkan angka kekambuhan sebesar 14% dengan jika hanya dilakukan tindakan BSEF.

Pendekatan yang menggabungkan prosedur mini *Caldwell-Luc* dan BSEF yang diamati dalam beberapa penelitian menunjukkan rendahnya angka komplikasi dan kekambuhan polip antrokoanal. Pendekatan gabungan, yang mencakup BSEF bersama dengan prosedur *Caldwell-Luc*, secara signifikan mengurangi tingkat kekambuhan menjadi sekitar 12.5%. Dalam beberapa kasus, pendekatan gabungan ini menunjukkan tingkat kekambuhan yang lebih rendah, dengan laporan sebesar 8% pada pasien tertentu. Pendekatan menggunakan polipektomi sederhana dikaitkan dengan tingkat kekambuhan yang sangat tinggi, dilaporkan sekitar 50% tingkat kekambuhan. Chaiyasate *et al.* dan Chagarlamudi *et al.* menyebutkan tindakan pemantauan harus dilakukan setidaknya selama 2 tahun pasca operasi polip antrokoanal.

**KESIMPULAN**

Polip antrokoanal merupakan polip yang lebih umum terjadi pada anak-anak dengan gejala yang paling umum adalah obstruksi hidung dan keluarnya cairan dari hidung. Endoskopi hidung dan pemindaian tomografi terkomputasi (CT) diperlukan untuk membuat diagnosis dan perencanaan pengobatan. BSEF dianggap sebagai pilihan yang efektif dan aman untuk pengobatan polip antrokoanal pada anak, meskipun angka kekambuhannya masih cukup tinggi. Diperlukan setidaknya tindakan pemantauan selama 2 tahun untuk melihat kekambuhan setelah tindakan operasi.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Bagian THT-KL RS Sumber Waras, Bagian Patologi Anatomi RS Sumber Waras, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dan pasien yang sudah mendukung berjalannya penelitian ini dan peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Mazrou K, Bukhari M, Al-Fayez A. Characteristics of antrochoanal polyps in the pediatric age group. *Ann Thorac Med.* 2016;133–6.
- Al-Qudah M. Bilateral antrochoanal polyps: possible pathogenesis. *J Craniofac Surg.* 2011 May;22(3):1116-8. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182108f0a. PMID: 21586961.
- Bakshi SS, Vaithi K. A. Antrochoanal polyp. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017;5(3):806–7.
- Budiman BJ, Thit-Kl S, Roza Y. PENATALAKSANAAN POLIP ANTROKOANAL PADA ANAK. Unand.ac.id. Available from: [http://repository.unand.ac.id/17577/1/Penatalaksanaan\\_Polip\\_Antrokoanal\\_pada\\_Anak.pdf](http://repository.unand.ac.id/17577/1/Penatalaksanaan_Polip_Antrokoanal_pada_Anak.pdf)
- Basak S, Karaman CZ, Akdilli A, Metin KK. Surgical approaches to antrochoanal polyps in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1998 Dec 15;46(3):197–205. doi: 10.1016/s0165-5876(98)00160-8.
- Basu SK, Bandyopadhyay SN, Bora H. Bilateral antrochoanal polyps. *J Laryngol Otol* 2001;115:561-2.
- Brausewetter F, Hecht M, Pirsig W. Antrochoanal polyp and obstructive sleep apnoea in children. *J Laryngol Otol.* 2004 Jun;118(6):453-8. doi: 10.1258/002221504323219590. PMID: 15285865.
- Chagarlamudi K, O'Brien WT, Towbin RB, Towbin AJ. Antrochoanal polyp. *Appl Radiol.* 2019;48(1):38–40.
- Chaiyasate S, Roongrotwattanasiri K, Patumanond J, Fooanant S. Antrochoanal Polyps: How Long Should Follow-Up Be after Surgery? *Int J Otolaryngol.* 2015;2015:297417. doi: 10.1155/2015/297417. Epub 2015 Aug 3. PMID: 26339246; PMCID: PMC4539068.
- Cook PR, Davis WE, McDonald R, McKinsey JP. Antrochoanal polyposis: a review of 33 cases. *Ear Nose Throat J.* 1993 Jun;72(6):401–402, 404–410.
- F. Galluzzi, L. Pignataro, M. Maddalone, W. Garavello, Recurrences of surgery for antrochoanal polyps in children: a systematic review, *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.* 106 (2018) 26-30.
- Hong SK, Min YG, Kim CN, Byun SW. Endoscopic removal of antral part of antrochoanal polyp by powered instrumentation. *Laryngoscope* 2001;111:1774-8.

- Maldonado M, Martínez A, Alobid I, Mullo J. The antrochoanal polyp. Rhinology. 2004 Dec;42(4):178-82. PMID: 15626248.
- Mantilla E, Villamor P, De La Torre C, Álvarez-Neri H. Combined approach for paediatric recurrent antrochoanal polyp: a single-centre case series of 27 children. The Journal of Laryngology & Otology. 2019;133(7):627-631. doi:10.1017/S0022215119000938
- Myatt HM, Cabrera M. Bilateral antrochoanal polyps in a child; a case report. J Laryngol Otol. 1996;110:272-4.
- Ozdek A, Samim E, Bayiz U, Meral I, Safak MA, Oğuz H. Antrochoanal polyps in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2002 Sep 24;65(3):213-8. doi: 10.1016/s0165-5876(02)00153-2. PMID: 12242136.
- Pagella F, Emanuelli E, Pusateri A, Borsetto D, Cazzador D, Marangoni R, et al. Clinical features and management of antrochoanal polyps in children: Cues from a clinical series of 58 patients. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2018;114:87–91.
- Perić A, Vukadinović T, Kujundžić T, Labus M, Stoiljkov M, Đurđević BV. Choanal polyps in children and adults: 10-year experience from a tertiary care hospital. Eur Arch Otorhinolaryngol 2019;276:107-13
- Rompis, N.N., Pelealu, O.C.P., Palandeng, O.I., n.d. Kesehatan Hidung pada Lansia di Balai Pelayanan Sosial Lanjut Usia Terlantar Senja Cerah Manado. Juli-Desember 2018, 26.
- Stammberger H, Hawke M. Essentials of functional endoscopic sinus surgery. St Louis: Mosby 1993. p. 103-5.
- Yaman H, Yilmaz S, Karali E, Guclu E, Ozturk O. Evaluation and management of antrochoanal polyps. Clin Exp Otorhinolaryngol. 2010 Jun;3(2):110-4. doi: 10.3342/ceo.2010.3.2.110. Epub 2010 Jun 30. PMID: 20607082; PMCID: PMC2896733.
- Ylmaz YF, Titiz A, Ozcam M, Tezer MS, Ozlugedik S, Unal A. Bilateral antrochoanal polyps in an adult: a case report. B-ENT 2007;397-9.