

PENATALAKSANAAN POLIP ANTROKOANAL PADA ANAK

Bestari Jaka Budiman, SpTHT-KL, Yelvita Roza

Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok bedah Kepala Leher
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
Padang - Indonesia

Abstrak

Polip antrokoanal adalah suatu lesi polipoid jinak yang berasal dari mukosa antrum sinus maksila yang inflamasi dan udematus, dapat meluas ke koana. Terbanyak berasal dari mukosa dinding antrum bagian posterior. Etiopatogenesis polip antrokoanal sampai saat ini masih kontroversi. Polip antrokoanal banyak ditemukan pada anak dan dewasa muda dengan gejala utama hidung tersumbat unilateral dan rinore. Nasoendoskopi dan Tomografi komputer merupakan pemeriksaan baku emas untuk menegakkan diagnosis polip antrokoanal. Penatalaksanaan polip antrokoanal adalah dengan polipektomi. Banyak teknik polipektomi polip antrokoanal yang telah dikenal, akan tetapi dengan efek samping dan tingkat rekurensi yang tinggi.

Dilaporkan satu kasus polip antrokoanal yang telah mengalami dua kali rekurensi dan ditatalaksana dengan polipektomi melalui pendekatan bedah sinus endoskopi fungsional pada anak laki-laki usia 11 tahun.

Kata kunci : polip antrokoanal, polipektomi, bedah sinus endoskopi fungsional.

Abstract

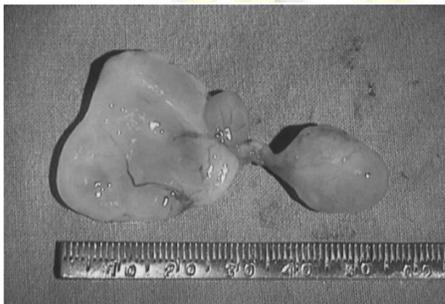
Antrochoanal polyp is a benign polypoid lesion arising from the inflamed and edematous mucosa of the maxillary antrum then extended to the choana. The most common site of its origin was the posterior wall. The etiopathogenesis of antrochoanal polyp has not been classified. Antrochoanal polyp occurs more commonly in children and young adults with the main symptoms are unilateral nasal obstruction and rhinore. Nasal endoscopy and CT scan are the gold standard diagnostic techniques. The management of antrochoanal polyp is polypectomy. A lot of polypectomy techniques have been known with a higher side effect and recurrence rate.

There was a case of antrochoanal polyp in a boy, 11 years old, which had recurrence 2 times, managed with polypectomy through functional endoscopy sinus surgery.

Key words : antrochoanal polyp, polypectomy, functional endoscopy sinus surgery.

Pendahuluan.

Polip antrokoanal adalah suatu lesi polipoid jinak, berasal dari mukosa antrum maksilaris yang inflamasi dan udematus, terdiri dari bagian kistik di intra-antrum dan solid polipoid di intra nasal (gambar 1).¹⁻⁵



Gambar 1. Massa polip antrokoanal¹

Polip antrokoanal melewati ostium maksilaris menuju meatus medial dan meluas ke arah 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. Polip antrokoanal pada umumnya berasal dari bagian posterior dinding antrum sinus maksila. Beberapa literatur melaporkan polip antrokoanal yang berasal dari sinus etmoid, sphenoid dan konka media.^{6,7}

Polip antrokoanal meliputi 4-6% dari seluruh polip nasal, merupakan jenis polip nasal yang banyak ditemukan pada anak dan usia muda, 33% polip nasal pada anak adalah polip antrokoanal. Distribusi umur penderita polip antrokoanal adalah antara 7 sampai 75 tahun, dengan umur rata-rata 20 tahun. Rasio kejadian antara pria dan wanita adalah 1.3-1.5 : 1.^{3,5,6,8,9}

Sampai saat ini, etiopatogenesis polip antrokoanal masih merupakan kontroversi. Sinusitis kronis dan alergi dianggap berhubungan dengan patogenesis polip antrokoanal. Lee dan Huang dalam penelitiannya menemukan sebanyak 65% pasien dengan polip antrokoanal menderita sinusitis kronis.⁷ Polip

antrokoanal dapat terbentuk dari perluasan kista intramural dalam sinus maksila yang mengakibatkan sinusitis maksilaris dan obstruksi kompleks osteomeal ketika polip berkembang dan menghambat ostium sinus maksila atau menghalangi fungsi mukosilier mukosa sinus. Dilain pihak, rinosinusitis kronis dapat mengakibatkan pertumbuhan polip antrokoanal karena proses inflamasi mukosa sinus yang kronis.⁸

Cook dkk dan Chen dkk, sebagaimana dikutip dari Yaman, melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara polip antrokoanal dengan alergi sebagai penyebab. Etiopatogenesis lainnya tentang polip antrokoanal dikemukakan oleh Sunagawa yang menemukan adanya peranan *plasminogen activator* tipe-urokinase dalam patogenesis polip antrokoanal.³

Gejala klinis polip antrokoanal yang paling sering ditemukan adalah keluhan hidung tersumbat unilateral yang progresif dan rinore. 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.^{9,10}

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.^{3,5}

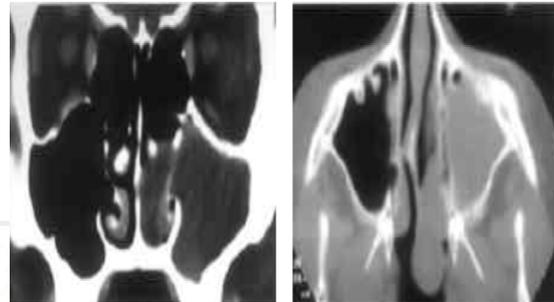
Nasoendoskopi dan Tomografi komputer merupakan pemeriksaan baku emas untuk diagnosis polip antrokoanal. Pada nasoendoskopi (gambar 2), polip antrokoanal tampak sebagai massa dengan permukaan yang licin, berwarna putih kekuningan atau kebiruan di kavum nasi yang meluas ke posterior menuju koana dan nasofaring, dengan tangkai yang berasal dari meatus media.¹¹



Gambar 2. Gambaran endoskopi polip antrokoanal.¹¹

Pada Tomografi komputer sinus paranasal, akan tampak gambaran massa jaringan lunak yang memenuhi sinus maksila dan meluas melalui ostium sinus maksila ke kavum nasi diantara konka media

dengan dinding nasi lateral, tanpa erosi atau ekspansi pada tulang, dan dapat meluas menuju koana dan nasofaring di posterior (gambar 3).^{3,5,8}



Gambar 3. Gambaran Tomografi komputer polip antrokoanal sinistra⁸

Diagnosis banding polip antrokoanal meliputi angiofibroma juvenile, glioma nasal, meningoensefalokel, papiloma inverted, mukosil, kista retensi mucus, adenoid hipertrofi, hemangioma, limfoma dan keganasan nasofaring.^{1,3,5}

Penatalaksanaan polip antrokoanal adalah dengan pengangkatan polip melalui prosedur pembedahan. Polipektomi simple dan prosedur Caldwell-Luc merupakan metode yang dikenal luas sebagai teknik pembedahan polip antrokoanal, akan tetapi memberikan efek samping yang tinggi pada anak. Beberapa tahun terakhir Bedah Sinus Endoskopi Fungsional (BSEF) lebih dipilih untuk penatalaksanaan polip antrokoanal pada anak.^{3,5,12}

Laporan Kasus.

Seorang anak laki-laki umur 11 tahun dirujuk ke poli THT RS. Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 9 Maret 2011 dengan diagnosis kerja polip nasi sinistra. Dari anamnesis didapatkan keluhan hidung tersumbat yang bertambah berat terutama sebelah kiri sejak 5 bulan yang lalu, disertai keluar ingus kental kehijauan. Hidung sebelah kanan pasien tersumbat hilang timbul, terutama jika cuaca dingin. Pada saat cuaca dingin atau terpapar debu, pasien bersin-bersin lebih dari 5x, diikuti keluarnya ingus jernih dan tidak kental. Riwayat sakit kepala disangkal, penciuman pada hidung sebelah kiri berkurang, tetapi sebelah kanan biasa.

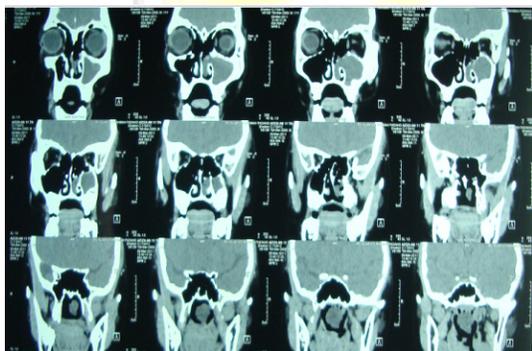
Sebelumnya pasien telah menjalani operasi polip sebanyak dua kali, terakhir 9 bulan yang lalu di daerah asalnya. Sejak satu bulan sebelum berobat ke rumah sakit pasien telah diterapi di daerah asal, ingus kental telah berhenti, tetapi hidung tersumbat tidak mengalami perbaikan bermakna. Tidak terdapat riwayat keluar darah dari hidung, gangguan pendengaran dan menelan. Pasien mempunyai kebiasaan tidur mendengkur dan bernafas dari mulut terutama sejak tiga bulan yang lalu. Tidak ada riwayat pemakaian obat-obatan yang mengandung aspirin, pasien bukan merupakan penderita asma.

Dari pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan di telinga, tes penala Rinne +/- dengan Weber lateralisasi ke kiri, Swabach sama dengan pemeriksa. Rinoskopi anterior memberikan gambaran kavum nasi dekstra yang sempit dengan konkka inferior hipertrofi, konkka media sukar dinilai dan septum yang deviasi ke kanan. Tidak terdapat sekret dan krusta.

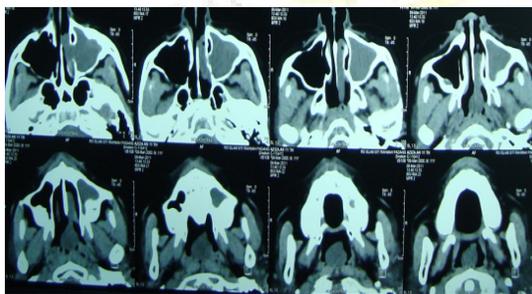
Pada rinoskopi anterior kiri tampak kavum nasi yang sempit, dipenuhi oleh massa putih mengkilat yang berasal dari dinding lateral hidung, konkka inferior dan konkka media tidak bisa dinilai, septum sukar dinilai, sekret dan krusta tidak ada. Dilakukan pemasangan tampon lidokain: epinefrin: 4:1, massa polip tampak tidak mengecil. Rinoskopi posterior tampak massa putih mengkilat di nasofaring yang berasal dari koana sinistra. Pemeriksaan tenggorok memberikan gambaran dalam batas normal.

Pada pemeriksaan nasoendoskopi didapatkan massa polipoid putih mengkilat, dengan tangkai keluar dari meatus media kiri ke kavum nasi dan terus berlanjut ke koana. Konkka inferior eutrofi, sedangkan konkka media atrofi, terdorong ke medial, septum terdorong ke kanan

Tomografi komputer sinus paranasal (SPN) potongan koronal memberikan gambaran jaringan lunak yang memenuhi sinus maksila sinistra dan kavum nasi sinistra yang meluas ke koana, seperti yang terlihat pada gambar 4. Pada tomografi komputer SPN potongan aksial tampak gambaran jaringan lunak di nasofaring bagian sinistra (gambar 5).



Gambar 4. Tomografi komputer koronal pasien pre operatif



Gambar 5. Tomografi komputer aksial pasien pre operatif

Tes alergi yang dilakukan memberikan gambaran alergi terhadap *D. pteronyssinus* (+4p), *D. farina* (+4p), *Blomia tropicalis* (+4p).

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan Hb: 14 gr%, leukosit: 8100/mm, hematokrit: 43%, trombosit: 322.000/mm, PT: 12.3", APTT:57.1"

Ditegakkan diagnosis kerja Polip antrokoanal sinistra dengan rhinitis alergi intermiten ringan. Direncanakan tindakan polipektomi dengan pendekatan bedah sinus endoskopi fungsional. Pembedahan dilakukan pada tanggal 15 maret 2011.

Laporan operasi:

Pasien tidur telentang di meja operasi dengan posisi semifowler dalam narkose umum dan pack telah terpasang.

Dilakukan tindakan septik - aseptik dilapangan operasi, dilanjutkan dengan pemasangan tampon lidokain : epinefrin 4 : 1 pada kavum nasi dekstra dan sinistra, ditunggu 10 menit.

Evaluasi kavum nasi dektra dengan skop 0, tampak kavum nasi yang sempit, konkka inferior hipertrofi, konkka media eutrofi dan septum terdorong ke kanan.

Evaluasi kavum nasi sinistra, tampak kavum nasi sempit, dipenuhi oleh massa putih mengkilat yang berasal dari meatus media dan meluas sampai ke koana sinistra, konkka inferior atrofi, konkka media atrofi, terdorong ke medial.

Dilakukan pengambilan massa polip intra nasal menggunakan forsep *cutting* dengan memotong tangkai polip yang keluar melalui meatus media. Massa polip yang berada di koana di ekstraksi dengan menggunakan forsep.

Dilakukan anastesi infiltrasi epinefrin 1:200.000 pada prosesus uncinatus. Prosesus uncinatus diangkat pada arah superior dan inferior dengan menggunakan forsep *cutting*, dilanjutkan dengan parsial infundibulektomi. Ostium sinus maksila sinistra terpapar dan terbuka lebar, tampak massa polip dan sekret putih kental memenuhi sinus maksila kiri, dengan menggunakan *suction*, skop 30°, forsep flamenggo dan kuret semua massa polip di sinus maksila kiri direseksi dengan berusaha mempertahankan mukosa sinus yang masih normal, tampak bahwa masa polip berasal dari dinding antrum bagian posterior. Sekret kental dari dalam sinus maksila kiri diambil untuk pemeriksaan kultur dan sensitivity test.

Antrum sinus maksila kemudian dievaluasi dengan menggunakan skop 30° dan 70°, tidak tampak lagi jaringan polip, mukosa bagian anterior, inferior, medial dan superior tampak normal. Perdarahan selama tindakan dikontrol. Dipasang tampon anterior yang telah dioles betadin+kloramfenikol salep 0 - 1. Pack dilepaskan,

tenggorok dievaluasi, tidak tampak darah mengalir pada dinding posterior faring. Operasi selesai.

Diagnosis pasca operasi post polipektomi polip antrokoanal sinistra dengan pendekatan bedah sinus endoskopi fungsional (BSEF)

Pasca operasi pasien diberikan terapi ceftriaxon 2 x 1 gr IV, deksametason injeksi 2 x 1 ampul dan tramadol drip 1 ampul dalam 500 cc RL selama 8 jam dan dilanjutkan dengan asam mefenamat 3x500 mg. Dua hari setelah operasi pada tanggal 17 Maret 2011, pasien dipulangkan setelah tampon diangkat. Terapi pulang yang diberikan adalah sefadroxil 2 x 500 mg, terfenadin 30 mg + pseudoefedrin 40 mg 3 x 1 tab, dan flutikason furoat semprot hidung 1 x 2 semprot pada masing-masing hidung.

Kontrol I. 21 maret 2011

Pasien tidak mengeluhkan hidung tersumbat, ingus kental (-), tidur mendengkur (-), bersin-bersin dipagi hari (-).

Pemeriksaan rinoskopi anterior memberikan kesan kavum nasi dekstra yang sempit dengan konka inferior yang hipertrofi, konka media eutrofi dan septum di tengah tidak ada sekret dan krusta. Kavum nasi sinistra masih tampak sempit dengan konka inferior yang eutrofi, konka media edema, hiperemis, sekret (-), krusta (+), septum di tengah.

Nasoendoskopi: ostium sinus maksila terbuka dan tidak tampak pertumbuhan polip dimeatus media. Ditegakkan diagnosis post pelipektomi dengan BSEF atas indikasi polip antrokoanal sinistra.

Hasil biopsi massa polip adalah polip nasal dengan sebaran sel plasma dan limfosit.

Hasil pemeriksaan kultur dan *sensitivity test* tidak ditemukan biakan kuman aerob.

Terapi yang diberikan pada pasien masih merupakan kelanjutan terapi sebelumnya ditambah dengan cuci hidung menggunakan NaCl 0.9% sekali sehari dua semprot pada hidung kiri.

Kontrol II. 28 maret 2011

Hidung tersumbat (-), ingus kental kehijauan (-), ingus tertelan ke tenggorokan (-), tidur mendengkur (-), bersin-bersin (-). Rinoskopi anterior kavum nasi dekstra sempit, konka inferior hipertrofi, konka media eutrofi, septum di tengah, tidak ada sekret dan krusta. Rinoskopi anterior kiri, kavum nasi lapang, konka inferior dan media eutrofi, septum di tengah, sekret dan krusta (-). Nasoendoskopi, kavum nasi sinistra tampak lapang, konka inferior dan media eutrofi, septum di tengah, meatus media terbuka, tidak tampak pertumbuhan polip dari meatus media. Sekret dan krusta (-). Diagnosis: Post polipektomi dengan BSEF atas indikasi polip antrokoanal sinistra

Terapi yang diberikan masih kelanjutan terapi yang pertama.

Kontrol III. 11 April 2011.

Pasien mengeluhkan batuk, pilek dengan ingus kental kekuningan dan hidung tersumbat pada hidung sebelah kiri sejak lima hari sebelumnya, tidur mendengkur tidak ada, demam tidak ada. Ingus tidak tertelan ke tenggorokan. bersin-bersin (+).

Pemeriksaan rinoskopi anterior tampak kavum nasi dekstra sempit, konka inferior hipertrofi, konka media eutrofi dan septum di tengah, sekret (+) serous. Rinoskopi anterior kiri tampak kavum nasi sempit, konka inferior eutrofi, konka media edema dan hiperemis, tampak sekret mukopurulen berasal dari meatus media, septum di tengah.

Nasoendoskopi, tampak konka inferior eutrofi, konka media edema dan hiperemis, meatus media terbuka, tampak sekret kental mukopurulen berasal dari meatus media. Tidak tampak pertumbuhan massa polip.

Pada saat ini ditegakkan diagnosis post polipektomi dengan BSEF dengan rinosinusitis akut.

Terapi yang diberikan klindamisin 3 x 300 mg, terfenadin 40 mg+pseudoefedrin 30 mg 3x1 tab, ambroksol 3x1 tab, cuci hidung 2 x 2 semprot setiap pagi dan flutikason furoat semprot hidung 2 x 2 semprot pada masing-masing kavum nasi.

Kontrol IV. 18 April 2011.

Pasien tidak mengeluhkan hidung tersumbat, bersin-bersin dipagi hari telah jauh berkurang, ingus tidak lagi kental, lebih encer dengan warna keputihan. Ingus tertelan ke tenggorokan tidak ada.

Pemeriksaan rinoskopi anterior memberikan gambaran kavum nasi dekstra sempit, dengan konka inferior hipertrofi dan konka media eutrofi, tampak sekret serous, krusta tidak ada dan septum di tengah. Kavum nasi kiri lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, tampak sekret mukopurulen dari meatus media, septum di tengah.

Pada pemeriksaan nasoendoskopi tampak kavum nasi dekstra yang sempit, konka inferior hipertrofi dan konka media eutrofi, meatus media terbuka, septum di tengah, tampak sekret serous dikavum nasi. Kavum nasi sinistra lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, meatus media terbuka, tidak tampak adanya pertumbuhan polip, tampak sekret mukopurulen minimal mengalir di meatus media.

Ditegakkan diagnosis post polipektomi dengan BSEF dan Rhinitis alergi intermiten ringan.

Terapi yang diberikan klindamisin 3x300 mg, terfenadin 40 mg+pseudoefedrin 30 mg 3x1 tab, ambroksol 3x1 tab, cuci hidung 1x2 semprot setiap pagi dan flutikason furoat 1 x 2 semprot pada masing-masing kavum nasi.

DISKUSI

Telah dilaporkan satu kasus polip antrokoanal sinistra pada anak laki-laki berusia sebelas tahun dengan tatalaksana polipektomi melalui pendekatan bedah sinus endoskopi fungsional.

Polip antrokoanal atau lebih dikenal sebagai polip Killian adalah suatu polip sinus maksila dengan tangkai yang melekat dibagian dalam sinus maksila dan keluar dari ostium sinus alami atau aksesoris melalui meatus media ke kavum nasi dan meluas ke posterior menuju koana dan nasofaring. Sekitar 4-6% polip nasal merupakan polip antrokoanal, lebih sering ditemukan pada laki-laki daripada perempuan (1.3-1.5 : 1). Pada anak-anak, angka kejadian polip antrokoanal meningkat sekitar 33% dari polip nasal pada anak dengan umur rata-rata 7-15 tahun.^{3,5,6,8,9,11}

Polip antrokoanal biasanya bersifat unilateral dan terdiri dari dua komponen, yaitu bagian kistik dan polipoid padat. Bagian kistik berada dalam sinus maksila, meluas ke kavum nasi dan nasofaring melalui meatus media menjadi bagian yang lebih padat dan polipoid.^{1,6} Beberapa teori mengemukakan bahwa polip tumbuh dari asinus kelenjar mukus yang tersumbat dan pecah selama proses penyembuhan sinusitis dan membentuk mukosil, berkembang membentuk kista intramural yang memenuhi sinus maksila dan keluar melalui ostium sinus maksila menuju kavum nasi.¹

Kamath¹³ dalam penelitiannya menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara alergi dengan polip antrokoanal, dengan terdapatnya peninggian kadar IgE serum, kandungan IgE polip dan pada swab hidung. Hal senada juga dilaporkan oleh Cook dkk, sebagaimana dikutip oleh Yaman,³ dengan ditemukannya 70% pasien polip antrokoanal juga menderita rhinitis alergi dengan penumpukan sebulan sel eosinofil dan plasmofil serta kelenjar mukus pada jaringan polip antrokoanal.

Lee dan Huang⁷ dalam penelitiannya menemukan 65% pasien dengan polip antrokoanal juga menderita rinosinusitis kronis. Polip antrokoanal yang terbentuk dari perluasan kista intramural dalam antrum maksila dapat mengakibatkan sinusitis maksilaris dan penyakit osteomeatal karena pertumbuhan polip dalam sinus maksila menghalangi fungsi mukosilier mukosa sinus dan menghambat ostium sinus maksila. Sementara dilain pihak, terdapat teori yang mengemukakan rinosinusitis kronis sebagai penyebab pertumbuhan polip antrokoanal disamping teori *Aspirin-sensitive asthma triad* (*aspirin sensitivity*, nasal poliposis dan asma bronkial).¹⁴

Teori lain yang berkembang dewasa ini adalah peranan *urokinase-type plasminogen activator dan inhibitor*, dan peranan metabolit asam arachidonat dalam patogenesis polip antrokoanal.¹⁴

Pada pasien ini, sesuai dengan anamnesis, pemeriksaan fisik, tes alergi dan hasil biopsi jaringan polip, dapat dipertimbangkan peranan alergi dan rinosinusitis kronis dalam patogenesis timbulnya polip antrokoanal. Diagnosis polip antrokoanal adalah berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik THT dan pemeriksaan penunjang berupa nasoendoskopi dan Tomografi komputer SPN potongan aksial dan koronal yang merupakan baku emas diagnosis.³

Gejala klinis polip antrokoanal pada anak dapat berupa keluhan hidung tersumbat unilateral yang progresif, rinore, anosmia, tidur mendengkur, *Obstructive Sleep Apneu (OSA)*, bernafas dengan mulut, halitosis dan epistaksis.^{3,11}

Pada pasien ini keluhan utama adalah hidung tersumbat dan rinore dengan tidur mendengkur yang progresif. Juga terdapat anosmia dan kebiasaan bernafas dengan mulut. Al-Mazrou dkk mencatat sumbatan hidung unilateral sebagai keluhan terbanyak (94.7%), diikuti rinore yang purulen (78.9%), tidur mendengkur (58%), sinusitis (26%), alergi (37%) dan sakit kepala (15%). Hal senada juga dilaporkan oleh banyak peneliti lainnya.^{3,10,11} Berdasarkan ukurannya, polip antrokoanal dapat menyebabkan obstruksi tuba eustachius dan mengakibatkan otitis media efusi unilateral.¹⁵ Pada pasien ini pemeriksaan garpu tala memberi kesan gangguan konduksi dengan adanya lateralisasi kearah kiri diikuti dengan Rinne yang masih positif dan Swabach yang sama dengan pemeriksa.

Pemeriksaan penunjang yang merupakan baku emas diagnostik untuk polip antrokoanal adalah nasoendoskopi dan Tomografi komputer SPN potongan koronal dan aksial. Kriteria diagnostik polip antrokoanal berdasarkan nasoendoskopi dan Tomografi komputer adalah:

1. Massa polipoid intranasal yang berasal dari sinus maksila dengan adanya komponen intraantrum.
2. Tangkai yang menyempit keluar dari ostium sinus maksila.
3. Massa polipoid yang tumbuh kearah posterior menuju koana dan nasofaring diantara konka media dan dinding lateral hidung.
4. Massa polipoid mempunyai permukaan mengkilap berwarna putih keabu-abuan.
5. Massa polipoid mempunyai tekstur kenyal.
6. Pada Tomografi komputer tampak gambaran jaringan lunak dalam sinus maksila yang berhubungan dengan bagian posterior nasal dan nasofaring tanpa adanya destruksi tulang.^{4,9,16,17}

Pemeriksaan nasoendoskopi yang dilakukan pada pasien ini memberikan gambaran massa polipoid intranasal yang tumbuh kearah nasofaring, dengan tangkai berasal dari meatus media, didukung dengan gambaran jaringan lunak dalam sinus maksila kiri yang meluas ke kavum nasi sinistra, posterior nasal dan nasofaring pada Tomografi komputer SPN.

Diagnosis banding untuk polip atrokoanal pada anak antara lain angiofibroma juvenile, glioma nasal, meningoensefalokel, papiloma inverted, mukosil, kista retensi mucus, adenoid hipertrofi, hemangioma, limfoma dan keganasan nasofaring.³

Tatalaksana untuk polip antrokoanal adalah dengan pembedahan. Prinsip tatalaksana polip antrokoanal pada anak adalah pengangkatan massa polip secara komplit terutama pada massa polip yang berada intra antrum untuk menghindari rekurensi, minimalisir komplikasi postoperatif dan ketidaknyamanan selama dan setelah operasi, sehingga diperlukan *follow-up* jangka panjang setelah tindakan operatif.^{3,4,7,9,10,17}

Pada awalnya, polip antrokoanal diatasi dengan tindakan polipektomi simpel dengan komplikasi minimal, akan tetapi angka rekurensi polipektomi simpel sangat tinggi karena metode ini tidak mengangkat massa polip secara komplit sampai ke asal massa di intra antrum sinus maksila.⁶ Adalah penting untuk mengidentifikasi asal polip di dalam antrum sehingga dapat dilakukan reseksi komplit untuk menghindari rekurensi.^{5,7,9,11,18,19}

Teknik Caldwell-Luc adalah teknik polipektomi yang banyak digunakan untuk mengangkat massa polip yang berada intra antrum. Pendekatan melalui prosedur Caldwell-Luc memberi akses yang cukup luas pada antrum, sehingga pengangkatan massa polip dapat dilakukan secara komplit. Efek samping tindakan Caldwell-Luc adalah trauma nervus infra-orbital, edema pada pipi post-operatif, parestesi, gangguan pertumbuhan gigi dan wajah pada anak serta waktu perawatan yang lebih lama, sehingga prosedur Caldwell-Luc tidak direkomendasikan untuk polipektomi pada anak.^{1,5,9,10,17,19}

Dewasa ini Bedah Sinus Endoskopi Fungsional (BSEF) merupakan standar baku emas untuk tatalaksana polip antrokoanal pada anak karena terbukti aman dan efektif.^{1,3,5,6,10,12}

Prosedur BSEF mampu (1). Meminimalisir komplikasi post-operatif seperti gangguan pertumbuhan os maksila dan alveolar pada anak; (2). Mempertahankan mukosa sinus normal dengan fungsi muko-silier normal; (3). Mengatasi lesi penyerta lainnya dalam kavum nasi; (4). Menekan angka rekurensi; (5). Waktu perawatan lebih singkat.^{1,12}

Prosedur BSEF terdiri dari reseksi polip pada bagian intra nasal dan intra antrum yang lebih kistik beserta perlengkapannya dalam sinus maksila dengan mempertahankan mukosa sinus normal melalui antrostomi meatus media.^{5,9,19}

BSEF pada anak dilakukan dalam anestesi umum. Mukosa kavum nasi dicitikan dengan tampon lidokain dan epinefrin 4:1. Tampon dikeluarkan setelah 10-15 menit. Anestesi infiltrasi dengan menggunakan 0.5% lidokain dengan epinefrin (1:200.000) dilakukan di sekitar prosesus uncinatus. Prosesus uncinatus diangkat dengan menggunakan skop 0⁰ dan forsep *back-biting*.

Ostium sinus maksila dilebarkan. Jika massa polip berasal dari ostium asesoris, kedua ostium harus dihubungkan. Dengan menggunakan endoskop 30⁰, atau 70⁰, forsep dan *suction* bengkok massa polip dalam sinus maksila dan mukosa sinus patologis diangkat, mukosa sinus yang normal dipertahankan. Dengan menggunakan endoskop 30⁰, 45⁰, 70⁰, atau 120⁰, dilakukan evaluasi antrum sinus maksila untuk menentukan asal pertumbuhan polip.^{5,6,8,12} Bagian kistik intra antrum biasanya berasal dari dinding posterior, inferior, lateral dan medial sinus maksila, jarang sekali berasal dari dinding anterior.^{5,6} Pada pasien ini tidak dilakukan pelebaran ostium sinus maksila karena telah mempunyai ukuran yang cukup lebar untuk masuknya endoskop ke intra antrum. Evaluasi antrum sinus maksila dengan endoskop 30⁰ yang dilakukan setelah pengangkatan massa polip intra antrum pada pasien ini memperlihatkan massa polip berasal dari dinding posterior antrum dengan mukosa sinus lainnya yang masih normal.

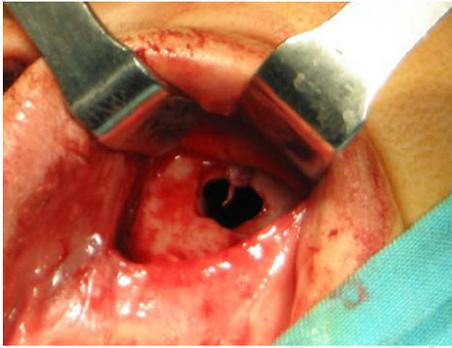
Identifikasi dan pengangkatan massa polip sampai ketempat asal pertumbuhannya secara bersama-sama merupakan kunci kesuksesan penatalaksanaan polip antrokoanal.⁵

Keterbatasan BSEF adalah akses yang terbatas untuk massa polip yang berasal dari dinding inferior dan lateral, atau massa polip dengan asal yang tidak terlokalisir sehingga tidak dapat diangkat secara komplit dan menghabiskan waktu operatif yang relatif lebih lama serta mukosa sinus normal juga dapat terangkat.^{8-10,19}

Instrumentasi elektrik dengan kombinasi antrostomi meatus media dan *transcanine* dapat dilakukan untuk reseksi massa dibagian antrum dengan asal pertumbuhan yang luas atau tidak dapat dicapai sehingga waktu operasi lebih singkat.^{8,17,19}

Hong dkk¹⁸ dan Tahir¹⁰ menawarkan suatu teknik pengangkatan massa polip intra antrum menggunakan mikrodebrider dengan kombinasi endoskopi melalui meatus media dan fossa kaninus. Hong¹⁸ melakukan pendekatan *transcanine* dengan menggunakan trokar yang dimasukkan secara sublabial ke dalam sinus maksila melalui fossa kaninus, dengan skop 30⁰ melalui trokar, bagian inferior dari antrum dievaluasi, kemudian trokar diganti dengan mikrodebrider untuk mengangkat massa polip dengan bantuan skop 7⁰ melalui ostium sinus maksila.

Atigechi dkk¹⁶ melakukan reseksi polip intra antrum dengan kombinasi BSEF dengan mini Caldwell-Luc, pada fossa caninus dibuat jendela ke antrum seluas 0.5-0.7 x 0.5 cm, endoskop dan forsep dimasukkan melalui jendela tersebut untuk mengangkat massa di intra antrum secara komplit.



Gambar 6. Mini Caldwell-Luc dengan jendela 0.5-0.7x0.5 cm¹⁶

El-Guindy dkk sebagaimana dikutip oleh Lee⁷ menggunakan sinusoskopi melalui fossa kaninus untuk mengatasi sisa massa polip yang tidak dapat diidentifikasi melalui ostium sinus maksila.

Lee menganjurkan untuk melakukan BSEF dengan kombinasi sinusoskopi melalui fossa kaninus pada polip antrokoanal yang berasal dari dinding lateral sinus maksila atau sulit dicapai melalui ostium sinus maksila dan untuk tatalaksana polip antrokoanal dengan rekurensi setelah pengangkatan polip melalui ostium sinus maksila.^{7,11,20}

Pendekatan *transcanine* dapat mengakibatkan penetrasi pada lantai orbita dan merusak isi orbita. Harus dilakukan evaluasi perkembangan sinus maksila yang menyeluruh preoperatif melalui tomografi komputer sinus atau foto polos sinus maksila.⁹

Stamberger, sebagaimana dikutip oleh Shashinder²⁰ tidak menganjurkan melakukan sinusoskopi dengan pendekatan *transcanine* terutama pada anak dengan usia dibawah 9 tahun, karena pertumbuhan gigi dan pneumatisasi sinus maksila yang belum sempurna.

Pada pasien ini tidak perlu dilakukan pendekatan melalui fossa kanina karena dengan endoskop 30° asal pertumbuhan polip dapat diidentifikasi dan terlokalisir pada dinding posterior antrum.

Rekurensi polip antrokoanal pada anak banyak terjadi pada tindakan polipektomi melalui polipektomi simpel. Hal ini dikarenakan tindakan polipektomi simpel hanya mengatasi polip yang berada intra nasal, tanpa reseksi intra antrum, sehingga massa polip intra antrum dapat tumbuh dan berkembang kembali menuju koana melalui tangkainya di meatus media. Franche⁹ mendapatkan 25% rekurensi setelah polipektomi simpel, sementara Sanosi⁸ melaporkan angka rekurensi pasien setelah polipektomi simpel sebanyak 65%.^{5,7,9,11,19}

Berdasarkan anamnesis dan temuan intraoperatif, dapat disimpulkan bahwa operasi polip yang telah dijalani pasien sebanyak dua kali sebelumnya bukanlah suatu BSEF, melainkan simpel polipektomi, sehingga rekurensi cepat terjadi. Untuk mencegah rekurensi lagi pada pasien ini adalah dengan mengusahakan pengangkatan massa polip intra antrum

secara komplit, melalui pendekatan bedah sinus endoskopi fungsional. Operator dapat mengevaluasi mukosa intra antrum secara menyeluruh dengan menggunakan skop 30° dan 70° , sehingga pendekatan *transcanine* tidak perlu dilakukan.

Kurukahvevecioglu⁴ dalam laporannya yang menganalisis 18 kasus polip antrokoanal yang ditatalaksana melalui pendekatan bedah sinus endoskopi, menemukan bahwa tidak terdapat rekurensi setelah *follow-up* selama 1.5 tahun. Frossini⁵ dalam laporannya menemukan angka kesuksesan BSEF sebanyak 76.5%, dan 100% pada BSEF dengan kombinasi pendekatan *transcanine*. Franche dkk⁹ yang melakukan polipektomi endoskopi dengan meatal antrostomi melaporkan 6.9% rekurensi setelah satu tahun *follow-up*. Lee¹² dalam penelitiannya mendapatkan sebanyak lima dari 62 kasus (9%) yang ditatalaksana dengan bedah sinus endoskopi mengalami rekurensi. Rata-rata rekurensi terjadi setelah 13 bulan postoperatif. Hal yang sama juga diungkapkan Sanosi⁸ yang melaporkan rekurensi post BSEF terjadi setelah satu tahun *follow-up*. Pada pasien ini, *follow-up* yang baru dapat dilakukan adalah satu bulan, hal ini masih jauh dari cukup untuk menyimpulkan ada atau tidaknya rekurensi, akan tetapi, dengan visualisasi mukosa antrum yang cukup intra operatif melalui skop 30°, asal pertumbuhan yang dapat diidentifikasi dan mukosa antrum normal yang dipertahankan, diharapkan tidak terjadi rekurensi.

Rekurensi pada tindakan bedah sinus endoskopi fungsional dapat terjadi jika reseksi massa polip intra antrum meninggalkan sisa. Hal ini dikarenakan asal pertumbuhan massa polip intra antrum tidak dapat diidentifikasi, massa polip dengan asal pertumbuhan yang luas dalam antrum atau visualisasi yang terbatas intra operatif. Identifikasi asal pertumbuhan dan pengangkatan massa polip dalam antrum sinus maksila secara komplit merupakan prinsip dasar penatalaksanaan polip antrokoanal.⁵

Selama satu bulan *follow-up*, tidak tampak adanya pertumbuhan massa polip pada pasien ini, akan tetapi 4 minggu post operatif terjadi rinosinusitis akut pada pasien ini. Hal yang sama juga didapatkan oleh Franche⁹ dimana terdapat komplikasi sinusitis maksilaris 15 hari setelah operasi. Pada pasien ini, hasil kultur dan *sensitivity test* tidak menghasilkan pembiakan kuman aerob, sehingga pemberian antibiotika pada pasien ini adalah secara empiris dengan menggunakan antibiotika *broad spectrum*.

Menurut Lee dkk,¹² *follow-up* post operatif sebaiknya dilakukan setiap minggu selama dua bulan, sekali sebulan selama empat bulan dan setiap tiga bulan setelah enam bulan post operatif. Dilakukan pemeriksaan nasoendoskopi dengan berbagai sudut untuk mendeteksi pertumbuhan polip dalam sinus maksila, jika tampak adanya mukosa patologis, obstruksi ostium sinus maksila atau rekurensi, diatasi segera, jika tidak ada perbaikan

dilakukan operasi revisi. Selama *follow-up*, diberikan kortikosteroid semprot hidung intra nasal dan cuci hidung menggunakan larutan salin.

Dapat disimpulkan bahwa tindakan bedah sinus endoskopi fungsional merupakan suatu tindakan bedah yang efektif untuk penatalaksanaan polip antrokoanal pada anak, karena memberikan efek samping dan rekurensi minimal.

Keuntungan prosedur ini meliputi kemampuan untuk mempertahankan mukosa sinus maksila yang normal, pengangkatan massa polip intra nasal dan intra antrum secara komplit, komplikasi post operatif yang minimal, dan tingkat rekurensi yang rendah. BSEF dapat dilakukan pada anak yang masih mengalami pertumbuhan, atau pada kasus yang mengalami rekurensi dengan asal pertumbuhan polip intra antrum yang dapat diidentifikasi.

Follow-up post operatif jangka panjang adalah suatu hal yang mutlak dilakukan post-operatif untuk menghindari rekurensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ozdek A, et al. Antrochoanal polyps in Children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2002; 65:312-8
2. Brausewetter F, Hecht M, Pirsig W. Antrochoanal polyp and Obstructive Sleep Apnoea in Children. *The Journal of Laryngology & Otology* 2004; 118:453-8
3. Yaman H, Yilmaz S, Karali E, GUclu E, Ozturk O. Evaluation and Management of Antrochoanal Polyp. *Clinical and Experimental Otorhinolaryngology* 2010; 4(2):110-4
4. Kurukahvecioglu S, Yardimci S, Uzun H. Antrochoanal Polyp: Analysis of 18 cases. *KBB-Forum* 2006; 5(4):155-7. (Cited 2011 March 19). Available from: <http://www.KBB-Forum.net>
5. Frosini P, Picarella G, Casucci A. An unusual case of antrochoanal polyp with sudden laryngeal dyspnoea and stridor onset. *Acta Otorhinolaryngologica Italica* 2008; 28:212-4
6. Chung SK. Antrochoanal Polyp. *J. Rhinology* 2000; 7(1):5-8
7. Lee TJ, Huang SF. Endoscopic Sinus Surgery for Antrochoanal Polyps in Children. *Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery* 2006; 135:688-92
8. Sanosi A. Endoscopic Exicion of the Antrochoanal Polyp. *Kuwait Medical Journal* 2005; 37(3):182-4
9. Franche GL, et Al. Endoscopic Polypectomy with Middle Meatal Antrostomy for Antrochoanal Polyp treatment. *Rev Bras Otorinolaryngology* 2007;73(5)689-92
10. Tahir MJ, Gendeh BS, Razif MY. The Role of Powered Instrumentation in the Removal of Antrochoanal Polyps: A 10-Year Review. *Med&Health* 2009; 4(2): 108-114
11. Al-mazrou KA, Bukhari M, Al-Fayez A. Characteristics of antrochoanal polyps in the pediatric age group. *Annals of Thoracic Medicine* 2009; 4(3):133-6.
12. Lee KC, et. al. Outcomes of Transnasal Endoscopic Surgery in 62 Cases of Antrochoanal Polyp. *J Rhinology* 1999; 6(1): 47-52
13. Jmeian S. Bilateral antrochoanal polyp in achild: an extremely rare case. *JRMS* 2006; 13(2):57-8
14. Freitas MR, et al. Antrochoanal polyp: a review of sixteen cases. *Rev Bras Otorhinolaryngology* 2006; 72(6):831-5
15. Sayed RH, Abu-Dief EE. Does Antrochoanal Polyp Present with Epistaxis? *JLO* 2010; 124:505-509
16. Atighechi S, Baradaranfar MH, KArimi G, Jafari. Antrochoanal polyp: a comparative study of endoscopic endonasal surgery alone and endoscopic plus mini-Caldwell. *Eur Arh Otorhinolaryngology* 2009; 266:1245-8
17. Frosini P, Picarella G, Campora ED. Antrochoanal Polyp: analysis of 200 cases. *Acta Otorhinolaryngologica Italica* 2009; 29: 21-6
18. Hong SK, Min YG, Kim CN, Byun SW. Endoscopic Removal of the Antral Portion of Antrochoanal Polyp by Powered Instrumentation. *The Laryngoscope* 2001;111:1774-8.
19. Kamath MP, Hegde MC, Sreedharan S, Padmanaban K. Antrochoanal polyps and allergy - a comparative study. *Indian Journal of otorhinolaryngology and Head and Neck surgery* 2002; 54(1):7-11.
20. Shasinder S, Kuljit S, Suhba ST, Arumainathan UD, Gopala KG. Intermittent Respiratory Obstruction Secondary to an Antrochoanal Polyp: A Rare Late Presentation. *Med J Malaysia* 2007;62(1):72-3