

Selulitis dorsum nasi akibat komplikasi abses septum nasi dengan komorbid diabetes melitus tipe²

T. Husni T.R.*, Hari Pranoto

Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh
Email: joyhoesny@gmail.com

Abstrak. Abses merupakan hasil dari penumpukan pus dalam jaringan tubuh yang membentuk sebuah rongga. Abses septum nasi masih umum di negara-negara berkembang, komorbid yang paling umum adalah diabetes melitus dan mereka harus diperlakukan dengan cara yang berbeda. Satu kasus abses septum nasi pada penderita DM tipe 2 dilaporkan pada seorang laki-laki berumur 46 tahun yang dilakukan insisi dan drainase abses, pemberian antibiotik kombinasi, dan pengontrolan kadar glukosa darah dengan diet dan obat-obatan. Penatalaksanaan yang komprehensif pada kasus ini memberikan hasil yang baik.

Kata kunci : abses septum nasi, diabetes melitus, insisi drainase

Abstract. Abscesses are the result of the accumulation of pus in the tissues in the body that form a cavity. Nasal septum abscesses are still common in developing countries, the most common comorbid is diabetic mellitus and they should be treated in different ways. One case of nasal septum abscess in type 2 diabetic mellitus patient in 46 years old man was reported, and has done incision and drainage of abscess, giving of combination antibiotic, and blood glucose control with diet or medicines. Comprehensive management of this case gave good results.

Keyword : nasal septum abscess, diabetic mellitus, drainage incision

Pendahuluan

Abses septum merupakan kondisi yang jarang ditemukan dimana terdapat kumpulan pus dalam suatu ruang antara septum nasi (baik komponen tulang dan atau kartilago) dan mukoperikondrium dan atau mukoperiosteum. Abses septum nasi ini mulai dikenal pada tahun 1810 ketika Cloquet dan Arnal menatalaksana abses septum dengan insisi dan drainase. Insidensi abses septum nasi masih belum diketahui secara pasti hingga saat ini dan terbatas pada beberapa literatur medis. Abses septum ini juga merupakan salah satu kedaruratan di bidang rinologi karena dapat menyebabkan komplikasi intrakranial yang dapat menyebabkan kematian yang cukup tinggi.^{1,2}

Telah dilaporkan di Indonesia, RS Cipto Mangunkusumo hanya mendapatkan 9 kasus selama 5 tahun (1989-1994). Sementara di RS Sanglah Denpasar didapatkan data yang tercatat mengenai jumlah kasus abses septum nasi sebanyak 2 orang dari tahun 2014-2016. Departemen Ilmu Kesehatan T.H.T.K.L

FKUSU/RSUP H. Adam Malik Medan mencatat selama tahun 1999-2004 hanya mendapatkan 8 kasus.³ Di Bagian Ilmu Kesehatan T.H.T.K.L RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dalam kurun waktu 2017-2019 didapatkan sedikitnya 4 kasus mengenai abses septum ini.

Penulisan laporan kasus ini bertujuan agar lebih mewaspadaikan dan memiliki kecurigaan yang tinggi terhadap kejadian abses septum terutama pada pasien dengan keluhan hidung tersumbat dan gambaran infeksi berat (sepsis), sehingga dapat ditegakkan diagnosis secara dini dan pengobatan yang tepat, guna mencegah tidak hanya timbulnya komplikasi kosmetik karena deformitas hidung namun juga mencegah penyebaran infeksi ke intrakranial dan menurunkan angka kematian akibat komplikasinya.

Anatomi hidung

Hidung bagian luar berbentuk seperti piramidal, yang terdiri dari pangkal hidung (*bridge*), batang hidung (*dorsum nasi*), puncak hidung (*tip*), ala

nasi, kolumela dan lubang hidung (nares anterior). Hidung bagian luar terbentuk dari tulang di 1/3 atas dan tulang rawan di 2/3 bawah hidung luar. Kerangka tulang terdiri dari tulang hidung (os nasal), prosesus frontalis os maksila, dan prosesus nasalis os frontal. Kerangka tulang rawan terdiri dari sepasang kartilago nasalis lateralis superior, sepasang kartilago nasalis lateralis inferior, dan tepi anterior kartilago septum.^{4,5}

Pada dinding lateral hidung terdapat konka, dimana terdapat konka inferior, konka media, konka superior, dan yang terkecil ialah konka suprema. Konka inferior merupakan tulang tersendiri yang melekat pada os maksila dan labirin etmoid, sedangkan konka media, superior dan suprema merupakan bagian dari labirin etmoid. Celah antara konka inferior dengan dasar hidung dinamakan meatus inferior, berikutnya celah antara konka media dan inferior disebut meatus media dan sebelah atas konka media disebut meatus superior.⁵

Dinding medial kavum nasi ialah septum nasi yang dibentuk oleh tulang dan tulang rawan. Septum dibentuk oleh lamina perpendikularis os etmoid, kartilago septum (quadrilateral), premaksila, kolumela membranosa, os vomer, krista maksila, krista palatina serta krista sfenoid⁶

Pada bagian depan septum terdapat anastomosis dari cabang-cabang arteri sfenopalatina, arteri etmoid anterior, arteri labialis superior dan arteri palatina mayor, *Plexus Kiesselbach* atau *Little's area*. Vena-vena hidung mempunyai nama yang sama dan berjalan berdampingan dengan arterinya. Vena di vestibulum dan struktur luar hidung bermuara ke vena oftalmika yang berhubungan dengan sinus kavernosus.⁵

Definisi abses septum

Abses septum adalah kumpulan pus dalam suatu ruang antara septum nasi (baik komponen tulang dan atau kartilago) dan mukoperikondrium dan atau mukoperiosteum.¹

Etiologi abses septum

Secara umum *Beck* mengklasifikasikan faktor etiologi abses septum kedalam tiga kelompok yaitu, faktor penyebab primer seperti trauma hidung, penyebab sekunder seperti berasal dari infeksi dental dan sinonasal, dan secara spontan ketika tidak ada penyebab yang mendasarinya.² Namun sebagian besar infeksi sekunder berasal dari hematoma septum dimana dapat diikuti oleh furunkel hidung atau bibir atas, dan infeksi akut seperti tifoid atau campak.⁷

Trauma adalah penyebab paling umum dari hematoma septum dimana jika tidak didiagnosis secara dini dan diobati secara adekuat dalam 3 hari dapat menyebabkan pembentukan abses septum. Penyebab trauma hidung lain yang sering terjadi seperti mencabut rambut hidung, kecelakaan, jatuh, perkelahian, iritasi kronis, dan cedera septum hidung oleh *naso-gastric tube* telah dilaporkan sebagai penyebab utama pembentukan abses septum.^{2,8}

Infeksi bakteri merupakan penyebab paling umum yang menyebabkan abses septum terutama bakteri aerob. *Staphylococcus aureus* berkontribusi pada 70% dari hasil mikrobiologis abses septum. Bakteri lain yang sering terlibat adalah *Haemophilus influenzae* dan kelompok *b-Hemolytic Streptococcus grup A*, *Streptococcus pneumoniae*, dan spesies *Streptococcus* lainnya. *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacteriaceae*, *Streptococcus milleri*, dan bakteri anaerob jarang dilaporkan terkait kejadian abses septum. *Methicillin resistant staphylococcus aureus* telah diisolasi dari pasien dengan *immunocompromise* dan imunokompeten dengan abses septum. Mikosis abses septum sekunder akibat infeksi jamur merupakan kasus yang jarang terjadi dan hanya pernah dilaporkan sebanyak tiga kasus pada pasien dengan *immunocompromise*. Jamur yang diisolasi adalah *Aspergillus flavus* pada dua kasus dan *Fusarium verticillioides* pada kasus yang ketiga.^{2,8}

Patogenesis

Kerusakan yang disebabkan oleh trauma hidung menyebabkan pemisahan mukoperikondrium dan atau mukoperiosteum (baik komponen tulang dan

atau kartilago). Hal ini selanjutnya akan merobek submukosa pembuluh darah dan menyebabkan perdarahan kedalam ruang potensial antara septum dan mukoperikondrium. Terbentuknya hematoma memisahkan mukoperikondrium dari kartilago septum, menghambat perfusi kartilago septum hidung, meningkatkan tekanan pada kartilago septum, dan membentuk media yang ideal untuk kolonisasi dan pertumbuhan bakteri, yang mengarah pada pembentukan abses septum. Hematoma dapat terinfeksi dalam tiga hari setelah pembentukannya sehingga dapat menyebabkan iskemia kartilago septum, nekrosis avaskular, dan resorpsi septum. Kerusakan kartilago dapat terjadi dalam waktu dua puluh empat jam dari pembentukan hematoma. Seringkali, proses nekrosis dicetuskan oleh kolagenase yang diproduksi oleh bakteri seperti *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, dan strain spesies *Streptococcus*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas enzim *Cathepsin D*, enzim proteolitik yang mendegradasi asam intraseluler secara alami hadir dan didistribusikan secara merata pada kondrosit kartilago septum hidung manusia; meningkat selama infeksi karena media asam dan sehingga dapat meningkatkan degradasi kartilago. Temuan ini dapat membantu untuk menjelaskan kecepatan proses penghancuran kartilago dalam beberapa jam pada kasus abses septum.⁹

Kartilago septum yang tidak mendapatkan aliran darah masih dapat bertahan hidup selama 3 hari, setelah itu kondrosit akan mati dan resorpsi kartilago akan terjadi. Bila tidak segera diatasi, maka kartilago septum dan triangular kartilago ikut terlibat dan terjadi perforasi septum sehingga lama kelamaan akan terjadi parut dan hilangnya penyangga pada dua pertiga kaudal septum. Ini akan menyebabkan terjadinya hidung pelana, retraksi kolumella, dan pelebaran dasar hidung. Jika ada fraktur pada kartilago, maka darah akan mengalir ke sisi kontralateral dan terjadilah hematom septum bilateral. Hematom yang terjadi dapat besar sehingga dapat menyumbat kedua nares. Akibat keadaan yang relatif kurang steril dibagian anterior hidung, hematoma septum nasi dapat terinfeksi dan akan cepat berubah menjadi

abses septum nasi yang mempercepat kartilago tulang rawan yang nekrotik.¹⁰

Keterlambatan dalam tatalaksana dapat menyebabkan komplikasi septik yang serius, deviasi septum hidung, perforasi septum, dan atau pembentukan deformitas hidung. Pada sinusitis dan infeksi gigi, abses septum dapat terjadi dari penyebaran langsung peradangan dan infeksi disepanjang jaringan dan atau dibawah periostium atau perikondrium, melalui celah tulang atau malformasi tulang kongenital, atau melalui penyebaran pembuluh darah vena secara hematogen 'tromboflebitis'. Pembentukan abses bilateral dikedua sisi septum adalah presentasi klinis yang biasa. Hal ini bisa dijelaskan oleh fakta bahwa hematoma septum bilateral jauh lebih sering daripada hematoma unilateral. Alasan lain bisa menjadi perpanjangan infeksi dari satu sisi ke sisi lain yang lain melalui tulang rawan yang terinfeksi yang cenderung mengalami resorpsi dengan cepat.^{11,12}

Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Sebagian besar abses septum nasi biasanya mempunyai riwayat trauma, kadang-kadang penderita tidak menyadari terjadinya trauma tersebut. Trauma septum nasi dan mukosa dapat terjadi tanpa adanya cedera hidung luar. Abses septum nasi sering timbul 24-48 jam setelah trauma, terutama pada dewasa muda dan anak.³

Gejala abses septum nasi adalah hidung tersumbat yang progresif namun pada umumnya bilateral < 1 minggu dan disertai rasa nyeri. Rasa nyeri terutama dirasakan didaerah dorsum nasi terutama di puncak hidung. Juga terdapat keluhan demam tinggi, sekret mukopurulen, nyeri kepala, dan malaise. Perlu ditanyakan riwayat operasi hidung sebelumnya, gejala peradangan hidung dan sinus paranasal, furunkel intra nasal, penyakit gigi dan penyakit sistemik.^{1,2}

Akibat trauma hidung, terkadang pada inspeksi masih tampak kelainan berupa eskoriasi, laserasi kulit, epistaksis, deformitas hidung, edema dan

ekimosis. Pemeriksaan sebaiknya tanpa menggunakan spekulum hidung. Tampak pembengkakan septum berbentuk bulat dengan permukaan licin pada kedua sisi.¹³

Untuk memastikan abses septum nasi, cukup dengan aspirasi pada daerah yang paling fluktuasi. Pada aspirasi akan didapatkan pus pada abses septum nasi, sedangkan dari hematoma septum nasi akan keluar darah. Aspirasi sebelum diberikan tindakan operatif dapat diberikan. Hasil pus yang diperoleh sebaiknya diperiksa di laboratorium untuk menentukan jenis kuman dan tes sensitifitas terhadap antibiotik. Selain bernilai diagnostik, aspirasi juga berguna untuk mengurangi ketegangan jaringan di daerah abses septum nasi dan mengurangi kemungkinan komplikasi ke intrakranial.¹³

Pemeriksaan Foto Waters dan CT Scan Sinus Paranasal potongan aksial dan koronal disarankan jika terdapat selulitis fasial atau periorbital, meningismus, gangguan status mental, gejala persisten setelah dilakukan insisi drainase dan keterlambatan diagnosis. Pemeriksaan CT Scan Sinus Paranasal ini digunakan untuk menilai luas abses dan mencari faktor predisposisi yang memungkinkan. CT Scan Sinus Paranasal juga diindikasikan pada keadaan dimana etiologi penyakit tidak jelas, kecurigaan granulomatosis Wegener, tuberkulosis, sifilis, sarkoma, limfoma, terutama pada pasien dengan gangguan sistem imun. Pada CT Scan Sinus Paranasal dapat ditemukan pelebaran dari septum dengan kumpulan cairan pada submukoperikondrial. Pemeriksaan laboratorium darah juga diperlukan dan biasanya menunjukkan leukositosis.^{14,15}

Penatalaksanaan

Tatalaksana abses septum nasi yang tepat dapat mencegah dan mengurangi kejadian komplikasi intrakranial seperti meningitis, abses otak, subarachnoid empiema, dan sinus thrombosis kavernosus maupun komplikasi lokal seperti septum deviasi, *saddle nose*, dan lain sebagainya. Kondisi ini berimplikasi pada estetika dan mempengaruhi fungsi penghidu, terkhusus untuk anak-anak. Tatalaksana pada abses septum nasi

meliputi terapi medikamentosa dan insisi drainase abses.^{15,16}

Medikamentosa

Patogen paling sering yang dihubungkan dengan abses septum adalah *Staphylococcus aureus* dan beberapa patogen lain seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus milleri*, *Streptococcus viridians*, *Staphylococcus epidermidis*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacteriaceae*, dan beberapa bakteri anaerobik. Sesuai konsensus internasional, pengobatan harus diawali dengan antibiotik spektrum luas intravena dan simptomatik. Terapi antibiotik spektrum luas diindikasikan untuk mencakup semua kemungkinan patogen aerobik maupun anaerobik. Antibiotik yang umum digunakan secara empiris yaitu amoksisilin-asam klavunat, penisilin, kloksasin, dan sefuroksim.¹

Jika tidak menunjukkan perbaikan, maka antibiotik yang diberikan disesuaikan dengan hasil kultur dan uji sensitivitas. Penambahan gentamisin untuk bakteri gram negatif dapat diberikan, namun lebih direkomendasikan metronidazol ketika sumber infeksi berasal dari gigi dan bakteri gram negatif. *Clindamycin* direkomendasikan ketika *S. milleri* telah diisolasi.^{13,17}

Insisi dan drainase

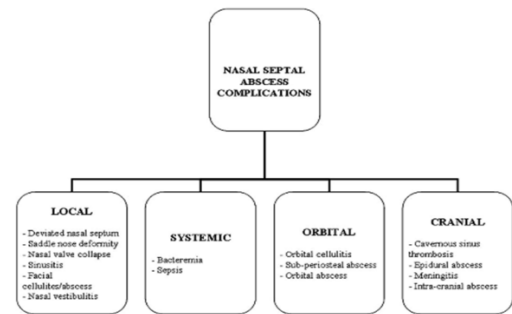
Selain pemberian pemeliharaan hidrasi yang adekuat dan pemberian antibiotik parenteral juga diperlukan insisi dan drainase abses. Diagnosis yang tepat dengan mendeteksi keberadaan hematoma septum adalah hal yang pertama dan langkah penting dalam pencegahan pembentukan abses septum nasi dengan cara insisi dan drainase pengumpulan darah subperikondrium. Setelah abses septum nasi berkembang, pengobatan harus diarahkan ke drainase abses untuk mengurangi tekanan dan memperbaiki suplai darah ke septum nasi. *Needle aspirasi* diperlukan sebelum insisi dan drainase untuk mengurangi tekanan di dalam abses, dimana dapat menurunkan risiko penyebaran secara intrakranial dan untuk pengambilan spesimen kultur.¹⁸ Pada abses unilateral (lebih jarang), insisi dilakukan pada daerah abses; sedangkan abses bilateral, insisi

dilakukan pada kedua sisi dengan level insisi yang berbeda untuk menghindari perforasi septum. Kartilago septum dapat dijumpai intak atau dekstruksi. Bentuk insisi bermacam-macam, antara lain: insisi bentuk Killian, *L-shape*.^{1,16}

Komplikasi

Abses septum nasi merupakan kondisi yang memerlukan penanganan segera karena apabila tatalaksana yang terlambat atau inadekuat akan menyebabkan komplikasi yang berbahaya seperti selulitis yang bisa mengakibatkan trombotosis sinus kavernosus. Secara anatomi, hidung terletak pada *dangerous area* dari wajah yang merupakan zona triangular yang memanjang dari sudut mulut ke akar hidung (glabella) dan juga termasuk bagian medial maksila. Pembuluh darah pada daerah ini (vena ethmoidalis anterior dan vena ethmoidalis posterior yang mengalir ke vena sphenopalatina oftalmikum dan vena palatina mayor yang mengalir ke vena pterigoid dan angular, nasal lateral dan vena labialis superior yang mengalir ke vena fascialis) adalah *valveless* dan semua pada akhirnya mengalir ke sinus kavernosus, membuat infeksi apapun pada daerah *dangerous* ini berpotensi menjadi penyebab trombotosis sinus kavernosus. Dengan demikian pemeriksaan oftalmologis, neurologis, dan saraf kranial merupakan pemeriksaan sangat penting pada semua pasien yang mengalami abses septum nasi. Abses septum juga dapat menyebabkan komplikasi intrakranial termasuk meningitis, abses serebral, empiema sub arachnoid dan trombotosis kavernosus.^{1,18,19}

Berdasarkan onsetsnya komplikasi abses septum nasi dibedakan menjadi dua yaitu onset awal atau akut dan onset lambat (dalam 1 bulan setelah infeksi). Sedangkan menurut lokasinya abses septum dibedakan menjadi lokal (didalam hidung dan sinus paranasal), kranial, orbital dan sistemik.^{1,10}



Gambar 1. Komplikasi abses septum hidung sesuai dengan lokasi keterlibatan¹

Patofisiologi infeksi terkait diabetes melitus

Beberapa keadaan dapat berperan pada perjalanan penyakit abses septum nasi, salah satunya adalah Diabetes Melitus (DM). Diabetes melitus adalah suatu sindrom yang ditandai dengan hiperglikemia yang disebabkan defek pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Hiperglikemia kronik pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi dan kegagalan organ-organ berbeda terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah.²⁰

Orang dengan DM lebih cenderung infeksi pada kulit dan jaringan lunak seperti folikulitis, furunkulosis, dan abses subkutan. Infeksi ini dapat pecah selama perjalanan penyakit atau mungkin merupakan tanda pertama adanya DM, dan juga dapat lebih parah di populasi ini.^{20,21}

Penyakit Infeksi lebih lazim pada individu dengan DM. Mekanisme patogen utama adalah: lingkungan hiperglikemik meningkatkan virulensi beberapa patogen; berkurangnya produksi interleukins yang lebih rendah dalam respon terhadap infeksi; mengurangi *chemotaxis* dan aktivitas fagositik, imobilisasi leukosit polimorfonuklear; glikosuria, dismotilitas pencernaan dan urinaria. Beberapa infeksi hampir selalu hanya pada orang diabetes, seperti sebagai otitis eksternal maligna, mucormycosis rhinocerebral, dan kolesistitis gangren. Selain menjadi penyakit infeksi yang berpotensi lebih serius di DM dapat mengakibatkan komplikasi metabolisme seperti hipoglikemia, ketoasidosis, dan koma.^{20,21}

Pembedahan pada pasien diabetes melitus

Kira-kira 5% penderita diabetes akan membutuhkan pembedahan darurat seumur hidupnya. Pembedahan yang umum dilakukan meliputi prosedur umum (laparotomi, apendektomi, kolesistektomi, dan sebagainya) dan prosedur terkait diabetes, seperti drainase abses, perawatan ulkus, dan amputasi ekstremitas bawah. Menurut definisi, waktu terjadinya keadaan darurat ini tidak dapat diprediksi, dan perawatan bedah yang sesuai tidak boleh terlalu ditunda. Meskipun demikian, perhatian khusus harus diberikan untuk menyingkirkan terjadinya Ketoasidosis diabetik (KAD).²²

Pada populasi diabetes dan non-diabetes, hiperglikemia pada periode perioperatif adalah suatu marker pada hasil bedah yang buruk (penyembuhan luka tertunda, peningkatan tingkat infeksi, masa inap rumah sakit yang berkepanjangan, kematian pasca operasi yang lebih tinggi). Hiperglikemia (lebih besar dari 140 mg/dl) sering terjadi dengan prevalensi 20 hingga 40% dalam operasi umum dan 80 hingga 90% pada populasi operasi jantung.²³

Stres saat operasi, anestesi, dan penyakit meningkatkan sekresi hormon kontra-regulasi (kortisol, glukagon, hormon pertumbuhan, katekolamin), yang pada gilirannya menyebabkan penurunan sekresi insulin, peningkatan resistensi insulin, penurunan penggunaan glukosa perifer, peningkatan lipolisis dan proteolisis. Sebagai konsekuensinya, glukoneogenesis dan glikogenesis meningkat, yang kemudian mengakibatkan hiperglikemia buruk yang disebut sebagai stress hiperglikemia. Hiperglikemia yang tidak terkontrol mengganggu diuresis osmotik (menyebabkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit), ketogenesis dan peningkatan generasi sitokin pro-inflamasi dengan menyebabkan cedera mitokondria, disfungsi endotel dan deregulasi kekebalan tubuh. Oleh karena itu, mengatur/kontrol glukosa yang baik selama periode perioperatif akan berkaitan dengan hasil pasca-bedah yang baik.²⁴

Laporan kasus

Pasien laki – laki usia 46 tahun datang dengan keluhan bengkak pada sekat hidung yang dirasakan sejak 3 minggu yang lalu, bengkak dirasakan semakin lama semakin membesar. Awalnya mengeluh bengkak di sekat hidung kanan, lalu 2 hari kemudian sekat hidung kiri juga ikut bengkak dan sekitar ± 3 hari setelah muncul bengkak pada sekat hidung, batang hidung juga ikut bengkak dan berwarna kemerahan dan disertai nyeri. Pasien juga mengeluhkan keluar nanah dari sekat hidung kiri 3 hari terakhir, lalu pasien tidak merasakan nyeri lagi. Keluhan nyeri kepala, penurunan kesadaran, kejang – kejang dan pandangan kabur disangkal. Demam awalnya dirasakan selama 2 hari, namun saat ini tidak dirasakan lagi. Sebelumnya pasien sering mencabut bulu hidung. Pasien memiliki riwayat diabetes mellitus dan tidak teratur minum obat (metformin).



Gambar 2. Foto pasien, tampak pembengkakan di daerah dorsum nasi dan di daerah septum nasi sinistra

Pada pemeriksaan fisik, keadaan umum tampak sakit sedang, kesadaran komposmentis kooperatif, tekanan darah 120/80 mmHg, frekuensi nafas 20x/menit, frekuensi nadi 90x/menit, suhu 37,20 C. Pemeriksaan fisik telinga dalam batas normal. Pemeriksaan orbita dalam batas normal, proptosis tidak ada, kemosis tidak ada dan pergerakan bola mata bebas ke segala arah. Pada pemeriksaan fisik hidung ditemukan dorsum nasi tampak hiperemis disertai nyeri tekan dan udem. Cavum Nasi tampak sempit kanan dan kiri, tampak pembengkakan disertai fluktuatif pada septum nasi kanan dan kiri, dijumpai pus yang mengalir

kuning kehijauan pada cavum nasi kiri disertai dengan krusta, darah tidak ada. Pasase udara cavum nasi kanan dan kiri menurun. (Gambar 2).

Hasil laboratorium haemoglobin 10,7 g/dl, leukosit 11.200/mm³, hematokrit 31%, trombosit 239.000/mm³, *clotting time* 8 detik, *bleeding time* 2 detik, gula darah puasa 268 mg/dl, ureum 37 mg/dl, kreatinin 0,7 mg/dl, SGOT 20 u/l, SGPT 15 u/l, Hasil leukositosis dan hiperglikemia.

Pasien didiagnosis dengan Abses septum nasi sinistra + selulitis dorsum nasi + DM tipe 2 dan di rawat di bagian THTKL. Diberi terapi IVFD RL 20 tetes/menit, ceftriaxone 1 gr/ 12jam (intravena (IV)), metronidazol 500 mg /8 jam (IV), ketorolac 30 mg/ 8 jam (IV). Pasien direncanakan untuk tindakan pungsi aspirasi dan insisi drainase abses. Pasien dikonsulkan ke bagian endokrin penyakit dalam untuk tatalaksana DM tipe 2 dan toleransi pemberian kortikosteroid. Diagnosis dari bagian penyakit dalam adalah diabetes mellitus tipe 2 *normoweight* + abses septum nasi dan diberi terapi *subcutan* (sc). Insulin Glulisine (Novorapid®) 6-6-6 unit, sc. Insulin Glargine (Lantus®) 0-0-0-10unit. Di sarankan untuk dilakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa setiap harinya untuk pemantauan efek pemberian kortikosteroid. Dari bagian THTKL memberikan tambahan terapi methylprednisolone 125 mg/12 jam (IV).

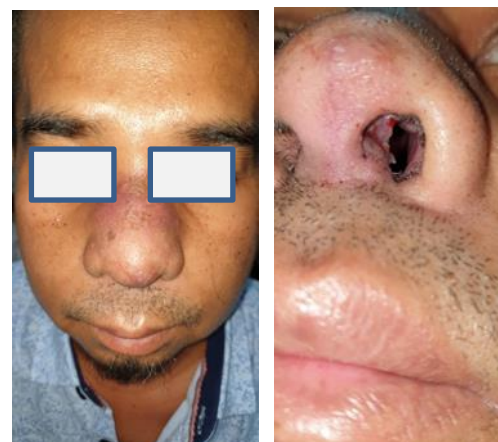
Pasien kemudian dilakukan tindakan pungsi aspirasi dan insisi drainase abses dengan anestesi lokal. Pada pungsi aspirasi daerah septum nasi yang paling fluktuatif didapatkan pus bercampur darah sebanyak 2cc yang kemudian hasilnya diperiksakan ke bagian mikrobiologi klinik untuk kultur dan uji sensitivitas antibiotik. Setelah dilakukan pungsi aspirasi dilanjutkan dengan tindakan insisi drainase abses dengan menginsisi daerah anterior septum dengan insisi “Killian” kemudian dibersihkan dengan larutan fisiologis, dipasang drain *handscoen* dan di pasang tampon anterior secara ringan. Hasil pemeriksakan kultur dan uji senisitivitas antibiotik adalah tidak ditemukan pertumbuhan bakteri.

Follow up hari pertama setelah tindakan, nyeri dan bengkak pada batang hidung berkurang, pada tampon hidung tidak tampak adanya rembesan

darah. Kadar gula darah puasa pasien meningkat menjadi 346 g/dL. Diagnosis post insisi drainase abses septum + selulitis dorsum nasi (perbaikan) + DM tipe 2. Diberi terapi IVFD RL 20 tetes/menit, ceftriaxone 1 gr/ 12jam (intravena (IV)), metronidazol 500 mg /8 jam (IV), ketorolac 30 mg/ 8 jam (IV) dan methylprednisolone 125 mg/12 jam (IV). Pemberian insulin disesuaikan menjadi sc. Insulin Glulisine (Novorapid®)8-8-8 unit, sc. Insulin Glargine (Lantus®) 0-0-0-15 unit.

Follow up hari kedua setelah tindakan, sudah tidak ada keluhan dan dilakukan pelepasan tampon anterior berserta drain *handscoen* karena produksi pus sudah tidak ada lagi (Gambar3). Kadar gula darah puasa pasien 267 g/dL. Diagnosis post insisi drainase abses septum + selulitis dorsum nasi (perbaikan) + DM tipe 2. Diberi terapi IVFD RL 20 tetes/menit, ceftriaxone 1 gr/ 12jam (intravena (IV)), metronidazol 500 mg /8 jam (IV), ketorolac 30 mg/ 8 jam (IV) dan methylprednisolone 125 mg/12 jam (IV). Pemberian insulin diteruskan dengan dosis yang sama.

Follow up hari keempat setelah tindakan, pasien sudah tidak ada keluhan dan kadar gula darah puasa pasien 110 g/dL. Luka insisi sudah menutup dan sudah kering (Gambar 4). Diagnosis post insisi drainase abses septum + selulitis dorsum nasi (perbaikan) + DM tipe 2. Pasien diperbolehkan pulang, diberikan terapi ciprofloxacin 2x 500mg, metronidazole 3x 500mg, sc. Insulin Glulisine (Novorapid®)8-8-8 unit, sc. Insulin Glargine (Lantus®) 0-0-0-15 unit, cuci hidung dengan larutan NaCL 0,9%.



Gambar 3. Foto pasien hari kedua setelah tindakan insisi drainase



Gambar 4. Foto pasien hari keempat setelah tindakan insisi drainase

Diskusi

Pasien dengan keluhan bengkak di sekat hidung kiri yang dirasakan sejak 3 minggu. Awalnya kecil seukuran dan semakin membesar hingga pasien merasa hidung tersumbat. Bengkak di disertai nyeri dan kemerahan. Pada pemeriksaan fisik tampak pembengkakan pada regio septum nasi sinistra dan nyeri saat ditekan. Gejala pada pasien diatas sesuai dengan literatur dimana gejala yang paling sering pada infeksi septum nasi adalah bengkak pada septum nasi disertai dengan hidung tersumbat. Gejala abses septum nasi adalah hidung tersumbat yang progresif namun pada umumnya bilateral < 1 minggu dan disertai rasa nyeri. Rasa nyeri terutama dirasakan didaerah dorsum nasi terutama di puncak hidung. Juga terdapat keluhan demam tinggi, sekret mukopurulen, nyeri kepala, dan malaise.^{1,2}

Pasien memiliki kebiasaan mencabut bulu hidung. Hal ini merupakan factor pencetus terjadinya abses septum nasi. Sesuai dengan literature yang mengatakan bahwa sebagian besar abses septum nasi biasanya mempunyai riwayat trauma, kadang-kadang penderita tidak menyadari terjadinya trauma tersebut. Trauma septum nasi dan mukosa dapat terjadi tanpa adanya cedera hidung luar. Trauma yang sering mengakibatkan abses septum adalah mengorek-ngorek hidung dan mencabut

bulu hidung. Abses septum nasi sering timbul 24-48 jam setelah trauma, terutama pada dewasa muda dan anak.³

Pada pasien dilakukan pungsi aspirasi untuk menegakkan diagnosis abses dan didapatkan pus yang dikirim ke laboratorium untuk kultur dan uji sensitivitas. Dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan hasil leukositosis dan Berdasarkan literatur, standar baku dalam menegakkan abses adalah pungsi aspirasi.¹³

Hasil kultur pada pasien adalah tidak ditemukan pertumbuhan kuman pada spesimen. Hal ini dapat terjadi karena pemberian antibiotik sebelumnya. Dalam penelitian Jayagandhi et al melaporkan sebanyak 35% pasien tidak ditemukan pertumbuhan kuman pada hasil kultur.²

Pasien juga penderita DM tipe 2 sejak 4 tahun dan tidak minum obat teratur. Kriteria diagnostik untuk DM adalah bila kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl atau glukosa darah 2 jam PP ≥ 200 mg/dl. Diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi: DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe spesifik lain, dan DM gestasional. DM tipe 1 atau yang sebelumnya dikenal dengan *insulin dependent diabetes melitus* (IDDM) atau DM yang bergantung pada insulin. Pada DM tipe 1 terjadi kerusakan pada sel-sel β penghasil insulin dalam pankreas yang terjadi akibat reaksi autoimun. DM tipe 2 atau dulu sering disebut *non insulin dependent diabetes melitus* (NIDDM) atau DM yang tidak tergantung insulin. Diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin atau disfungsi sel β pankreas untuk mensekresi insulin. Diabetes melitus tipe 2 ini ditemukan pada 90-95% penderita DM.²⁰

Patofisiologi infeksi berhubungan dengan DM belum dipahami sepenuhnya. Meningkatnya kepekaan terhadap infeksi pada pasien DM dapat disebabkan oleh hiperglikemi maupun gangguan imunitas. Fungsi leukosit polimorfonuklear (PMN) dan produksi sitokin terganggu pada penderita DM. Disfungsi komplemen juga ditemukan pada beberapa penderita DM. Diabetes juga dapat menekan fungsi sel T dan produksi antibodi. Abnormalitas ini berhubungan dengan

kadar glukosa darah yang tidak terkontrol yang berhubungan juga dengan terjadinya angiopati mikrovaskuler dan neuropati. Hiperglikemia juga dapat meningkatkan virulensi kuman dan apoptosis sel PMN. Pada penderita DM juga terjadi penekanan sistem anti-oksidan, glikosuria, dismotilitas saluran cerna, dan banyak membutuhkan intervensi medis sehingga lebih rentan terhadap infeksi.²²

Tatalaksana yang diberikan pada pasien ini adalah medikamentosa dan pembedahan. Diberikan terapi secara sistemik antibiotik spektrum luas Ceftriaxone 1 gr/12 jam, antibiotik untuk kuman anaerob Metronidazole 500mg/8 jam, Anti nyeri Parasetamol 1gr/8 jam. Pasien juga diberikan Insulin Glulisine (Apidra®) 8-8-8 unit, Insulin Glargine (Lantus®) 0-0-0-15 unit secara subkutan untuk menurunkan KGD nya. Pasien dengan DM lebih rentan terhadap infeksi dan mengalami komplikasi. Oleh karena itu perhatian khusus harus diberikan pada penderita DM, dan drainase pus segera harus dipertimbangkan, walaupun pada kasus yang sepertinya tidak berat.²¹

Penatalaksanaan abses pada penderita DM harus dilakukan dengan hati-hati, karena tindakan invasif tanpa pengendalian gula darah dapat berakibat fatal Pada pasien DM dapat terjadi penurunan fungsi respon imun yang mengakibatkan lebih mudahnya terkena berbagai macam infeksi. Pada penderita DM terjadi komplikasi pada semua tingkat sel, salah satunya timbul proses angiopati dan penurunan fungsi endotel. Keadaan ini sangat berperan pada faktor terlambatnya proses penyembuhan luka.^{21,22}

Tindakan insisi dan eksplorasi abses pada pasien merupakan suatu tindakan invasif yang dapat menimbulkan tekanan atau stress fisik pada pasien. Stress pada pasien DM dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah.³³ Maka pasien DM tipe 2 yang akan menjalani insisi dan eksplorasi abses atau tindakan bedah minor umumnya ditatalaksana berdasarkan obat yang biasa digunakannya, kadar glukosa darah, lamanya prosedur bedah, dan tersedianya tenaga ahli. Kadar glukosa darah harus dimonitor

sebelum dan segera sesudah operasi pada semua pasien DM. Kadar glukosa darah perioperatif sebaiknya antara 120-180 mg/dl.²⁰

Penatalaksanaan pada kasus diatas sesuai dengan manajemen abses septum nasi dimana tatalaksana terbaik pada abses adalah insisi drainase abses. Tatalaksana yang tidak terlambat serta sesuai dengan manajemen abses septum nasi menjadi salah satu faktor keberhasilan terapi pada pasien diatas.⁵ Penyembuhan abses pada pasien ini relatif baik. Hal ini mungkin disebabkan tatalaksana kadar glukosa darah pasien yang tepat, dan infeksi yang belum meluas.

Telah dilaporkan pasien laki-laki berumur 46 tahun dengan keluhan pembengkakan di septum nasi sinistra disertai nyeri dan riwayat demam. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang di diagnosis abses septum nasi sinistra+ selulitis dorsum nasi dan DM tipe 2. Pasien mempunyai komorbid DM tipe 2 yang tidak terkontrol, sehingga dilakukan tatalaksana DM / regulasi gula darah. Dibutuhkan kerja sama dari ahli THT-KL dan ahli Penyakit Dalam dalam tatalaksana Abses septum nasi yang disertai selulitis dorsum nasi dan DM tipe 2, sehingga tata laksana yang tepat dan cepat menjadi salah satu faktor keberhasilan terapi.

Daftar pustaka

1. Modul Utama Rinologi. Indonesia. Kolegium Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher. 2015. Hal. 38-53.
2. Alshaikh, S. Nasal septal abscess in children: From diagnosis to management and prevention. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2014; 75: 737–744.
3. Budiman, B, Prijadi J. Laporan Kasus: Diagnosis dan Penatalaksanaan Abses Septum Nasi. *Jurnal Kesehatan Andalas* 2013; Hal. 51-56.
4. Nizar N, Mangunkusumo E. Kelainan Septum Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Telinga Hidung Tenggorok. Edisi 7. Jakarta: Balai Penerbit FK UI, 2012. Hal.104-105.
5. Gehani C, Houser S. Septoplasty, Turbinate Reduction, and Correction of Nasal Obstruction In: *Bailey's Head and Neck Surgery – Otolaryngology*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2014; 1:611-620.

6. Netter, Frank H. Atlas of Human Anatomy. 6th Ed. Philadelphia: Elsevier, 2014. p. 35-45.
7. Mangunkusumo, E. Buku Teks Komprehensif Ilmu THT-KL. Jakarta: EGC, 2016. Hal. 246-252.
8. Huang C, Hung P, Lin H. Nasal Septal Abscess in an Immunocompetent Child. *Pediatrics & Neonatology* 2012. p. 213-215.
9. Shihhung, M. Nasal Septal Abscess as a Complication of Laser Inferior Turbinectomy. *Chang Gung Med J* 200; 27:390-92.
10. Dhingra, P. Nasal Septum and Its Diseases In: *Disease of Ear, Nose and Throat*. 4th Edition. Noida: Elsevier, 2009. p. 147-151.
11. Yicai B, et al. Spontaneous Nasal Septal Abscess Presenting as a Soft Tissue Mass in Child. *The Journal of Emergency Medicine* 2016; 1(2): 1– 4.
12. Fatima, S. Nasal Septal Abscess as a Sequel of Orbital Cellulitis: an Uncommon Presentation. *SAGE Open Medical Case Reports* 2018; 6(1): 1-3.
13. Bailey, B. *Head and Neck Surgery-Otolaryngology*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. p.293-308.
14. Nirben, S. Case Report: Nasal Septal Abscess of Dental Origin—a Case Report and Review of the Literature. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2018. p. 12-14
15. Fakhriani, R. Nasal Septal Abscess. *Jurnal Mutiara Medika* 2016; 16 (2): 66-70.
16. Gall R, Bevans S. Postoperative Nasal Septal Abscess Following Use of 2-Octylcyanoacrylate and Polydioxane Plate in Open Septorhinoplasty: A Case Series. *Annals of Otolaryngology & Rhinology* 2017. p. 1-5.
17. Lihisiang C, et al. Nasal Septal Abscess: a 10-year Retrospective Study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 2018; 276(2): 417–420.
18. Dispenza C, Saraniti C, Dispenza F, et al. Management of Nasal Septal Abscess in Childhood: Our Experience. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 2004; 68: 1417-1421.
19. Sowerby L, Wright E. Intracranial Abscess as a Complication of Nasal Septal Abscess. *Canadian Medical Association Journal* 2013; 185(6): 270-271.
20. Ahmed I, Goldstein B, Peleg AY, et al. Common infections in diabetes: pathogenesis, management and relationship to glycaemic control. *Diabetes Metab Res Rev*. 2006;24(23):3-13.
21. Ahmed I, Goldstein B. Diabetes mellitus. *Clin Dermatol*. 2006;24(4):237-246. doi:10.1016/j.clindermatol.2006.04.009
22. Peleg AY, Weerathna T, McCarthy JS, Davis TME. Common infections in diabetes: pathogenesis, management and relationship to glycaemic control. *Diabetes Metab Res Rev*. 2006;(23):3-13.
23. Geerlings SE, Brouwer EC, Van Kessel KPM, Gastra W, Hoepelman AM. Cytokine secretion is impaired in women with diabetes mellitus. *Adv Exp Med Biol*. 2000;485:255-262.
24. Price CL, Hassi HOSA, English NR, Blakemore AIF, Stagg AJ, Knight SC. Methylglyoxal modulates immune responses: Relevance to diabetes. *J Cell Mol Med*. 2010;14(6 B):1806-1815.