

Epistaksis Berulang dengan Rinosinusitis Kronik, Spina pada Septum dan Telangiectasis

Bestari Jaka Budiman, Yolazenia

Bagian Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher (THT-KL)
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

Abstrak

Epistaksis adalah perdarahan dari hidung. Epistaksis bukan suatu penyakit melainkan gejala suatu kelainan. Penyebab epistaksis dapat dibedakan sebagai penyebab lokal, sistemik, dan idiopatik. Penyebab lokal yaitu : trauma, infeksi hidung dan sinus paranasal, tumor pada hidung, sinus paranasal dan nasofaring, lingkungan, benda asing atau rinolit, septum deviasi, dan terdapatnya telangiectasis. Sedangkan penyebab sistemik meliputi: penyakit kardiovaskular, kelainan darah, infeksi sistemik, gangguan endokrin, dan kelainan kongenital. Prinsip utama penanggulangan epistaksis meliputi : menghentikan perdarahan, mencegah komplikasi, mencegah berulangnya epistaksis.

Dilaporkan satu kasus seorang perempuan berumur 40 tahun dengan epistaksis berulang pada hidung kiri dengan rinosinusitis kronis, spina pada septum dan telangiectasis, yang dilakukan eksplorasi dengan bedah sinus endoskopi.

Kata kunci: epistaksis, rinosinusitis, spina, telangiectasis, bedah sinus endoskopi

Abstract

Epistaxis means bleeding from the nose. Epistaxis is not a disease but a symptom of the disease. Causes of epistaxis can be divided into local causes, systemic causes, and idiopathic causes. Local causes are: trauma, nose and sinus infection, tumor, environment, foreign body or rhinolith, septal deviation, and telangiectasia. Systemic causes are: cardiovascular disease, blood discrasia, systemic infection, endocrine abnormality, and congenital. The main principle to threat epistaxis are: stop bleeding, prevent the complication, and prevent recurrent of epistaxis.

One case of a female, 40 years old with working diagnosis recurrent epistaxis from the left nose accompanied with chronic rhinosinusitis, septal spur and telangiectasia was reported, which had been threated by endoscopic sinus surgery.

Keywords: epistaxis, rhinosinusitis, septal spur, telangiectasia, endoscopic sinus surgery

Korespondensi: dr.Yolazenia; yolazenia@yahoo.com

Pendahuluan

Epistaksis atau perdarahan dari hidung merupakan kegawatdaruratan yang umum ditemukan di bagian telinga hidung dan tenggorokan. Epistaksis diperkirakan terjadi pada 7 – 14% populasi umum tiap tahun.¹ Prevalensi sebenarnya tidak diketahui disebabkan kebanyakan kasus adalah sembuh sendiri dan tidak dilaporkan. Angka kejadian epistaksis meningkat pada anak-anak umur dibawah 10 tahun, dan dewasa di atas 50 tahun. Laki-laki lebih sering mengalami epistaksis dibanding wanita.¹⁻⁵

Epistaksis bukan suatu penyakit melainkan gejala suatu kelainan. Epistaksis dapat terjadi akibat penyebab lokal, sistemik, atau idiopatik. Seringkali epistaksis timbul spontan tanpa dapat diketahui penyebabnya. Penyebab lokal berupa: trauma, infeksi hidung dan sinus paranasal, tumor, lingkungan, benda asing atau rinolit, septum deviasi, atau terdapatnya pelebaran pembuluh darah (telangiectasis) pada hidung. Penyebab sistemik yaitu: penyakit kardiovaskular, kelainan darah, infeksi sistemik, gangguan endokrin, dan kelainan kongenital, seperti penyakit Osler (*hereditary hemorrhagic telangiectasia*).¹⁻⁶

Pada umumnya terdapat dua sumber perdarahan dari hidung yaitu dari bagian anterior dan bagian posterior. Pada epistaksis anterior, perdarahan berasal dari pleksus Kiesselbach (yang paling banyak terjadi dan sering ditemukan pada anak-anak), atau

dari arteri etmoidalis anterior. Biasanya perdarahan tidak begitu hebat dan bila pasien duduk, darah akan keluar melalui lubang hidung. Seringkali dapat berhenti spontan dan mudah diatasi. Pada epistaksis posterior, perdarahan berasal dari arteri sfenopalatina dan arteri etmoidalis posterior. Epistaksis posterior sering terjadi pada pasien usia lanjut yang menderita hipertensi, arteriosklerosis, atau penyakit kardiovaskular. Perdarahan biasanya hebat dan jarang berhenti spontan.¹⁻⁶

Dalam menangani pasien epistaksis penting untuk menggali riwayat penyakit pasien. Riwayat penyakit yang teliti dapat mengungkapkan setiap masalah kesehatan yang mendasari epistaksis. Pemeriksaan fisik terutama difokuskan untuk mencari sumber perdarahan. Pemeriksaan yang diperlukan berupa: rinoskopi anterior, rinoskopi posterior, dan nasoendoskopi. Penting juga untuk melakukan pengukuran tekanan darah.¹⁻⁶

Prinsip utama penanggulangan epistaksis meliputi : menghentikan perdarahan, mencegah komplikasi, mencegah berulangnya epistaksis. Pengobatan disesuaikan dengan keadaan penderita, apakah dalam keadaan akut atau tidak. Perbaiki keadaan umum penderita, penderita diperiksa dalam posisi duduk kecuali bila penderita sangat lemah atau keadaaan syok. Pada anak yang sering mengalami epistaksis ringan, perdarahan dapat dihentikan dengan cara duduk dengan kepala

ditegakkan, kemudian cuping hidung ditekan ke arah septum selama beberapa menit. Pada epistaksis anterior, jika sumber perdarahan dapat dilihat dengan jelas, dilakukan kaustik dengan larutan nitras argenti 20%-30%, asam trikloroasetat 10%, elektrokauter, atau dengan laser. Bila dengan kaustik perdarahan anterior masih terus berlangsung, diperlukan pemasangan tampon anterior dengan kapas atau kain kasa yang diberi vaselin yang dicampur betadin atau zat antibiotika. Perdarahan posterior diatasi dengan pemasangan tampon posterior atau tampon Bellocq. Sebagai pengganti tampon Bellocq dapat dipakai kateter Foley dengan balon. Ligasi arteri dilakukan pada epistaksis berat dan berulang yang tidak dapat diatasi dengan pemasangan tampon posterior.¹⁻¹⁰

Setelah perdarahan untuk sementara dapat diatasi, selanjutnya perlu dicari faktor penyebabnya terutama pada epistaksis yang berulang. Perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium darah lengkap (fungsi hemostasis, uji faal hati dan ginjal), dan pemeriksaan tomografi computer sinus paranasal. Bila terdapat septum deviasi dilakukan septoplasti. Bila ditemukan adanya sinusitis, dilakukan penatalaksanaan untuk sinusitisnya, baik secara medikamentosa atau operasi. Bila dicurigai ada kelainan sistemik, konsul ke Penyakit Dalam atau Kesehatan Anak.^{2,10,11}

Komplikasi dapat terjadi langsung akibat epistaksis sendiri atau akibat usaha penanggulangannya. Akibat perdarahan hebat dapat terjadi syok dan anemia. Tekanan darah yang turun mendadak dapat menimbulkan iskemia otak, insufisiensi

koroner, infark miokard dan akhirnya kematian. Pemberian infus atau transfusi darah harus segera dilakukan pada keadaan tersebut. Akibat pemasangan tampon dapat menimbulkan sinusitis, otitis media bahkan septikemia. Oleh karena itu pada setiap pemasangan tampon harus selalu diberikan antibiotik dan setelah 2-3 hari harus dicabut meski akan dipasang tampon baru bila masih berdarah. Sebagai akibat mengalirnya darah secara retrograd melalui tuba Eustachius, dapat terjadi hemotimpanum dan air mata yang berdarah. Pada waktu pemasangan tampon Bellocq dapat terjadi laserasi palatum mole dan sudut bibir karena benang terlalu kencang dilekatkan.¹¹

Laporan Kasus

Seorang pasien perempuan umur 40 tahun datang ke IGD RS. Dr. M.Djamil Padang pada tanggal 9 September 2011 dengan keluhan utama keluar darah dari hidung kiri 10 jam sebelum masuk rumah sakit. Sebelumnya pasien sedang tidur tiba-tiba terbangun karena merasa darah mengalir dari hidung kiri, dan sebelum tidur pasien ada mengorek hidung dengan jari. Riwayat hidung sering tersumbat sejak 4 tahun yang lalu disertai ingus mengalir ke tenggorok. Nyeri pada pipi tidak ada, penciuman berkurang tidak ada. Riwayat bersin-bersin disertai hidung gatal bila kena debu atau udara dingin tidak ada. Telinga berdenging dan pandangan ganda tidak ada. Demam, batuk, pilek tidak ada. Riwayat hipertensi, sakit gula tidak ada. Riwayat luka lama berhenti tidak ada. Dua minggu yang lalu pasien juga pernah mengeluarkan darah dari hidung dan dirawat oleh dokter penyakit dalam selama 4 hari karena kadar trombosit rendah (trombositopenia).

Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan umum sedang, kesadaran komposmentis kooperatif,

tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 88 x/menit, frekuensi nafas 22 x/menit, suhu 36,5°C. Pada pemeriksaan telinga didapatkan kedua liang telinga lapang, membran timpani utuh dengan refleks cahaya normal. Pada pemeriksaan rinoskopi anterior didapatkan kavum nasi dekstra dan sinistra sempit, konka inferior dekstra hipertrofi dengan konka media sulit dinilai, konka inferior sinistra edema dan hiperemis, konka media sinistra eutrofi, pada septum sebelah kiri ditemukan spina pada 1/3 tengah, septum hiperemis, ditemukan adanya *clotting*, dan tidak ada darah mengalir. Pada pemeriksaan rinoskopi posterior tidak ditemukan adanya massa, dan ditemukan *post nasal discharge*. Tidak didapatkan kelainan pada pemeriksaan tenggorok dan laringoskopi tidak langsung, serta tidak teraba pembesaran kelenjar getah bening pada leher.

Dari pemeriksaan laboratorium didapatkan kadar hemoglobin (Hb) 11,4 g/dL, leukosit 5800/mm³, hematokrit 35,8%, trombosit 244.000/mm³, *Activated partial thromboplastin time* (APTT) 28,3 detik, *Prothrombin time* (PT) 12,2 detik. Kesimpulan hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan dalam batas normal.

Pasien didiagnosis sementara sebagai post epistaksis disebabkan trauma dengan rinosinusitis kronis dan spina pada septum. Setelah diobservasi 1 jam, tidak ada darah mengalir dari hidung, pasien diperbolehkan pulang dan dianjurkan untuk kontrol ke poliklinik THT 3 hari lagi. Sewaktu pasien bersiap-siap pulang, keluar dari kamar mandi, hidung sebelah kiri pasien kembali mengeluarkan darah. Pasien dianjurkan untuk memencet hidung selama 10 menit, darah berhenti. Dengan mempertimbangkan epistaksis yang berulang dan untuk mengeksplorasi penyebab epistaksis, maka pasien dirawat di bangsal THT untuk pemeriksaan dan tindakan lebih lanjut.

Setelah dirawat selama 2 jam sekitar pukul 5 sore, hidung sebelah kiri kembali mengeluarkan darah dan tidak berhenti setelah dipencet selama 10 menit, lalu dipasang tampon anterior pada hidung kiri.

Pada tanggal 10 September dilakukan pemeriksaan laboratorium lengkap, Elektrokardiografi (EKG), Rontgen foto thoraks, dan tomografi komputer sinus paranasal. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan kadar Hb 8,5 g/dl, yang lain dalam batas normal. Pemeriksaan EKG, dan Rontgen thoraks didapatkan hasil dalam batas normal. Pemeriksaan tomografi komputer ditemukan perselubungan pada sinus maksilaris sinistra (Gambar 1 dan 2).

Pasien didiagnosis dengan anemia *et causa* epistaksis dengan sinusitis maksilaris sinistra dan spina pada septum, lalu pasien mendapat tranfusi *Pack Red Cell* (PRC) 2 unit. Kadar Hb setelah tranfusi adalah 10,6 g/dl

Pada tanggal 12 September 2011 pasien mengeluh keluar darah dari mulut, dilakukan pembukaan tampon anterior dan evaluasi ulang. Setelah tampon anterior dibuka, perdarahan dari hidung tidak ada, dievaluasi ulang dengan pemeriksaan rinoskopi anterior sumber perdarahan tidak jelas terlihat, darah mengalir ke tenggorok tidak ada. Pemeriksaan kedua telinga ditemukan dalam batas normal.



Gambar 1. Tomografi komputer sinus paranasal potongan aksial, tampak perselubungan pada sinus maksilaris sinistra



Gambar 2. Tomografi komputer sinus paranasal potongan koronal, tampak perselubungan pada sinus maksilaris sinistra

Dilakukan pemeriksaan nasoendoskopi didapatkan: kavum nasi sinistra sempit, terdapat *clotting*, darah mengalir tidak ada, konka inferior edema, hiperemis, konka media edema dan hiperemis, meatus media tertutup sekret, terdapat pelebaran pembuluh darah di belakang konka inferior dan spina pada 1/3 tengah septum, pada nasofaring tidak ditemukan massa dan terdapat sekret di muara tuba eustachius. Pasien didiagnosis dengan epistaksis berulang dengan sinusitis maksilaris sinistra, spina pada septum dan pelebaran pembuluh darah (telangiektasis).

Pada pukul 17.00 WIB, pasien kembali mengeluarkan darah dari hidung kiri, diputuskan untuk memasang tampon anterior kembali. Dilakukan pemeriksaan Hb ulang didapatkan kadar Hb 8,7 g/dl. Pasien kembali mendapat transfusi PRC 2 unit. Kadar Hb setelah tranfusi adalah 12 g/dl. Pasien direncanakan untuk operasi eksplorasi dengan endoskopi pada tanggal 13 September 2011.

Operasi dimulai dengan Pasien tidur telentang di meja operasi dalam narkose umum. Dilakukan tindakan aseptis dan antisepsis di lapangan operasi. Dilakukan pembukaan tampon anterior dari hidung kiri, lalu dilakukan pemasangan tampon hidung pada kavum nasi dekstra dan sinistra dengan lidokain:epinefrin (4:1) dan ditunggu selama 10 menit. Kavum nasi dievaluasi, pada kavum nasi sinistra terdapat spina pada septum nasi sebelah kiri, prosesus uncinatus hipertrofi, bulla ethmoid membesar, dan ada sekret dari ostium maksila. Dilakukan infiltrasi pada kedua sisi septum dengan larutan adrenalin 1:200.000.

Dilakukan insisi horizontal pada mukosa septum sebelah kiri superior dari spina, dilanjutkan insisi vertikal pada anterior spina. Septum dibebaskan dengan melakukan elevasi mukosa sebelah kiri dengan menggunakan *elevator cottle*. Spina direseksi dengan menggunakan pahat dan forsep. Mukosa yang dielevasi dikembalikan ke tempat semula. Kemudian dilakukan infiltrasi pada prosesus uncinatus dengan larutan adrenalin 1:200.000. Ostium diidentifikasi menggunakan *osteum seeker*. Prosesus uncinatus diinsisi menggunakan *sickle knife*, dilakukan uncinektomi. Ostium sinus diperlebar menggunakan *back biting* dan forsep. Sinus diirigasi dengan NaCl 0,9%. Bula ethmoid dikuret, dibersihkan dengan forsep. Evaluasi ulang kavum nasi, ditemukan pelebaran pembuluh darah di bawah konka inferior. Dilakukan koagulasi dengan laser. Perdarahan dirawat, dipasang tampon anterior 1 -1. *Pack* di mulut diangkat, evaluasi perdarahan dari tenggorok. Operasi selesai.

Pasien dirawat dengan diagnosis Post Bedah Sinus Endoskopi (BSE) atas indikasi spina pada septum, sinusitis maksilaris sinistra dan telangiektasis. Terapi diberikan injeksi Ceftriakson 2 x 1 gr (iv), transamin drip 1 ampul dalam 1 kolf ringer laktat (8 jam/kolf), ketoprofen 3 x 1 tablet (po).

Pada tanggal 16 September 2011 tampon anterior dibuka. Evaluasi kavum nasi, kavum nasi lapang, sekret ada, perdarahan tidak ada, septum ditengah lurus, luka bekas septoplasti baik. Pasien diperbolehkan pulang, diberi terapi levofloksasin 1 x 500 mg, Pseudoefedrin 60 mg + loratadin 5 mg 2 x 1 tablet, ambroxol 3 x 30 mg, dan dianjurkan untuk kontrol 3 hari lagi.

Pada tanggal 19 September 2011, pasien kontrol, pasien mengeluh sukar tidur dan sakit kepala, hidung tersumbat kadang-kadang, perdarahan dari hidung tidak ada. Dilakukan evaluasi dengan nasoendoskopi, ditemukan kavum nasi sinistra lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, tidak ada sinekia, meatus media terbuka, sekret ada dan krusta minimal, perdarahan tidak ada, septum di tengah lurus, mukosa septum kiri menempel pada septum, hiperemis minimal pada bekas insisi pada septum. Sekret dan krusta dibersihkan. Pasien diberi terapi Kodein 30 mg + Parasetamol 500 mg kapan perlu, levofloksasin 1 x 500 mg, ambroxol 3 x 30 mg, dan cuci hidung dengan NaCl 0,9% 2 x sehari. Pseudoefedrin-loratadin distop.

Pada tanggal 23 September 2011, pasien kembali kontrol, pasien mengeluh masih sukar tidur, kadang-kadang hidung terasa nyeri, hidung tersumbat dan berair kadang-kadang, perdarahan tidak ada. Evaluasi dengan nasoendoskopi ditemukan kavum nasi sinistra lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, warna merah muda, tidak ada sinekia, meatus media terbuka, ditemukan sekret dan krusta minimal, perdarahan tidak ada, septum di tengah lurus, mukosa septum kiri menempel pada septum. Setelah sekret dan krusta dibersihkan, pasien diberi terapi levofloksasin 1 x 500 mg, ambroxol 3 x 30 mg, Kodein 30 mg + Parasetamol 500 mg kapan perlu.

Pada tanggal 30 September 2011, pasien kontrol yang ketiga pasien mengeluh kadang-kadang hidung masih terasa nyeri, hidung tersumbat tidak ada, perdarahan dari hidung tidak ada. Evaluasi dengan nasoendoskopi ditemukan kavum nasi sinistra lapang, konka inferior dan konka media eutrofi, tidak ada sinekia, meatus media terbuka, masih ditemukan sekret minimal, krusta tidak ada, perdarahan tidak ada,

septum di tengah lurus, mukosa septum kiri menempel pada septum. Pasien diberi terapi semprot hidung flutikason furuoat 1 x 2 semprot.

Diskusi

Telah dilaporkan satu kasus epistaksis berulang dengan rinosinusitis kronis, spina pada septum dan telangiektasis pada seorang pasien wanita umur 40 tahun. Terdapat dua puncak umur yang sering terkena epistaksis yaitu pada anak-anak dibawah 10 tahun dan dewasa tua diatas 50 tahun.³ Bagaimanapun terdapat variasi umur angka kejadian epistaksis, studi di Nigeria menunjukkan kelompok umur 21 – 30 tahun yang sering terkena.⁵ Terdapatnya variasi umur dalam kejadian epistaksis ini tergantung dari penyebabnya. Pada anak-anak perdarahan yang terjadi biasanya ringan, spontan, sering pada area pleksus Kiesselbach dan dipresipitasi oleh trauma ringan atau infeksi. Sedangkan pada orang yang lebih tua perdarahan yang terjadi biasanya lebih berat, sering dipresipitasi dengan adanya hipertensi dan memerlukan penanganan dokter THT.⁷

Pada pasien ini diduga sumber perdarahannya dari anterior karena dari pemeriksaan rinoskopi anterior ditemukan septum bagian anterior hiperemis, tapi sumber perdarahan yang sebenarnya tidak jelas terlihat. Sebagian besar kasus epistaksis adalah epistaksis anterior (90 – 95%). Epistaksis anterior ini bisa terjadi spontan atau disebabkan trauma pada septum nasi.¹

Penanganan epistaksis pada pasien ini awalnya dengan memencet hidung (ala nasi ke septum) selama 10 menit, fungsinya sebagai tampon pada pembuluh darah pada bagian anterior septum.⁴ Usaha ini awalnya berhasil, tapi sekitar 2 jam kemudian pasien kembali mengeluarkan darah. Evaluasi sumber perdarahan tidak jelas terlihat, dan pasien dipasang tampon anterior pada hidung kiri, perdarahan berhenti. Hal ini menunjukkan tampon anterior cukup efektif untuk menghentikan perdarahan. Pemasangan tampon anterior dapat menghentikan perdarahan hidung pada 60-80% kasus.⁴ Hussain dkk menemukan tampon anterior adalah prosedur yang efektif untuk menghentikan perdarahan pada 98,2% kasus.¹² Tampon anterior harus dilapisi dengan antibiotika topikal, dan pasien juga diberi antibiotika sistemik selain untuk mencegah infeksi juga untuk mencegah *toxic shock syndrome*.^{4,6}

Tampon anterior dipertahankan selama 2-3 hari sebelum dibuka, tergantung dari pertimbangan dokter, respon pasien, faktor risiko, nilai koagulopati, dan beratnya perdarahan pada awalnya.⁶ Pada pasien ini pembukaan tampon dilakukan pada hari ketiga. Sebelum pembukaan tampon pasien mengeluh adanya perdarahan yang mengalir ke tenggorok, hal ini menunjukkan adanya kemungkinan sumber perdarahan di belakang tampon yang tidak tercapai oleh tampon tersebut, dimana kita temukan adanya pelebaran pembuluh darah di belakang konka inferior. Sewaktu dievaluasi ulang, dan tampon anterior dibuka, perdarahan sudah berhenti sendiri, baik dari hidung atau yang mengalir ke tenggorok, sehingga tidak perlu dipasang tampon. Setelah evaluasi 1 jam ternyata pasien kembali mengeluarkan darah dari hidung, sehingga diputuskan untuk memasang tampon anterior kembali. Setelah pemasangan tampon anterior kembali dengan tampon yang lebih panjang dari yang pertama,

perdarahan berhenti, sehingga tidak diperlukan pemasangan tampon posterior.

Sumber perdarahan sebenarnya sukar diidentifikasi pada pasien ini karena sewaktu dilakukan evaluasi tampak hampir seluruh mukosa hidung hiperemis, terdapat spina di 1/3 tengah septum dan terdapat pelebaran pembuluh darah di belakang konka inferior. Mukosa hidung yang hiperemis pada pasien ini disebabkan karena pasien menderita rinosinusitis kronis.

Rinosinusitis kronis dapat merusak mukosa yang menyebabkan meningkatnya bakteri virulen dan terjadi epistaksis.⁵ Epistaksis pada penderita sinusitis kronis, bisa disebabkan karena meningkatnya proses inflamasi, menghembuskan hidung untuk mengeluarkan ingus atau adanya trauma.⁶

Meskipun bukan sebagai penyebab epistaksis yang terbanyak, beberapa institusi melaporkan adanya rinosinusitis kronis sebagai penyebab epistaksis. Data dari Sokoto, Nigeria menunjukkan dari 72 kasus pasien epistaksis, ditemukan 8 orang (11,1%) disebabkan oleh rinosinusitis kronis.¹³ Studi di Tanzania menunjukkan rinosinusitis kronis sebagai penyebab epistaksis keempat setelah trauma, idiopatik, dan hipertensi.¹⁴

Pada pasien ini ditemukan adanya spina pada septum sebelah kiri. Deviasi septum dapat mengganggu aliran udara hidung normal (terjadi turbulensi udara) sehingga menyebabkan mukosa kering dan menyebabkan terbentuk krusta. Krusta yang terbentuk ini mendorong pasien untuk mencongkel atau menggosok hidungnya, sehingga terjadi epistaksis.^{2,5} Deviasi septum ini juga bisa menjadi predisposisi terjadinya sinusitis kronis.

Untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya epistaksis pada pasien perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium lengkap mencakup fungsi ginjal, fungsi hati, gula darah, faktor hemostasis.¹¹ Pada pasien ditemukan pemeriksaan laboratoriumnya dalam batas normal. Namun demikian pasien pernah mempunyai riwayat trombositopeni dengan kadar trombosit 119.000 /mm³ sewaktu pasien mengalami epistaksis 2 minggu sebelumnya dan dirawat oleh bagian penyakit dalam, tetapi setelah dirawat 2 hari dan dievaluasi ulang kadar trombositnya sudah kembali normal yaitu 147.000 /mm³ dan kadar trombosit sewaktu masuk sekarang adalah 244.00 /mm³ sehingga kemungkinan epistaksis disebabkan trombositopeni pada pasien ini dapat disingkirkan.

Untuk mencegah terulangnya perdarahan pada pasien ini, dilakukan operasi eksplorasi dengan endoskopi. Pada pasien ditemukan adanya sinusitis maksilaris sinistra dengan prosesus uncinatus dan bulla ethmoid yang membesar pada hidung kiri, sehingga dilakukan uncinektomi dan ethmoidektomi. Mukosa hidung yang sudah rusak pada penderita sinusitis dapat menyebabkan terjadinya epistaksis.⁵ Dengan dilakukannya bedah sinus endoskopi ini diharapkan dapat memperbaiki fungsi mukosa hidung, dan mencegah kambuhnya sinusitis dan epistaksis.

Pada pasien juga terdapat spina pada septum sebelah kiri sehingga dilakukan septoplasti dengan metoda *open book*. Septoplasti pada pasien dengan epistaksis disamping mengoreksi deformitas septumnya, juga dengan dilakukannya septoplasti akan meminimalisir turbulensi udara dan juga mengurangi vaskularisasi septum nasi dengan terbentuknya jaringan parut pada jaringan yang berdarah.⁵

Pada pasien ini juga dilakukan koagulasi pembuluh darah dengan laser karena ditemukan adanya pembuluh darah yang melebar (telangiectasis). Telangiectasis adalah pelebaran pembuluh darah kecil pada permukaan kulit dan mukosa.¹⁵ Pada telangiectasis pembuluh darah menjadi rapuh dan mudah berdarah. Telangiectasis bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti infeksi, trauma, bendungan vena, hormonal, dan kongenital. Penyebab epistaksis berulang dengan adanya telangiectasis sering ditemukan pada penderita *hereditary haemorrhagic telangiectasia* (HHT) atau dikenal dengan Osler-Weber-Rendu syndrome. HHT adalah penyakit autosomal dominan yang ditandai dengan terdapatnya malformasi vaskuler pada beberapa jaringan, termasuk kulit, otak, mukosa hidung, paru, saluran cerna dan hati.¹⁶ Pada pasien ini tidak terdapat riwayat keluarga menderita telangiectasis dan tidak terdapat kelainan di tempat lain, sehingga belum dapat dikatakan menderita HHT.

Kauterisasi dengan laser, penggunaannya masih terbatas dalam menangani epistaksis. Penggunaannya terutama pada pasien dengan epistaksis berulang dan terdapat telangiectasis.⁵

Ada beberapa macam laser yang bisa digunakan untuk menangani epistaksis yaitu:¹⁷

1. Laser Argon

Penyerapannya tinggi oleh hemoglobin, penetrasi dalam minimal. Mode yang digunakan: non-kontak atau kontak-dekat dengan parameter: daya 2 – 6 W; waktu paparan 0,02-0,1 detik, angka repetisi diatas 6 Hz, untuk lesi mukosa vaskuler.

2. Laser Neodymium: yttrium-aluminium-garnet (Nd: YAG)

Koagulasi jaringan dengan laser ini menyebabkan terbentuknya jaringan parut terutama pada lapisan submukosa. Besarnya daya tergantung mode yang digunakan kontak atau non-kontak. Pada mode kontak digunakan daya rendah (3-8 W), sedangkan pada non-kontak digunakan daya tinggi (15-20 W)

3. Laser diode

Mode penggunaan yang dipakai bisa dengan mode non-kontak, tergantung dioda yang digunakan. Panjang gelombang yang diemisikan oleh laser ini pada rentang 810-980 nm. Laser *diode* dapat menyebabkan koagulasi, tidak hanya lumen pembuluh darah kecil yang terdapat pada permukaan mukosa, tapi juga pada lapisan subepitel.

Pada pasien ini digunakan laser *diode* dengan daya 6 watt, panjang gelombang 980 nm, mode non-kontak, selama 2 x 30 detik. Efek koagulasi dari laser dapat digunakan untuk menghentikan berulangnya perdarahan dan membatasi sumber perdarahan pada hidung. Pasien epistaksis berulang yang diterapi menggunakan laser bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti: epistaksis berulang idiopatik, adanya telangiectasis, granuloma kaverna atau piogenik, haemangioma kapiler septum, pelebaran pembuluh darah pada pleksus Kiesselbach uni atau bilateral, dan pada pasien *hereditary haemorrhagic telangiectasia* (HHT).¹⁶

Sewaktu kontrol, pasien mengeluh sukar tidur. Hal ini bisa disebabkan oleh obat yang dikonsumsi oleh pasien berupa dekongestan dan antihistamin yaitu pseudoefedrin-loratadin. Pseudoefedrin menstimulasi reseptor adrenergik pada pembuluh darah mukosa saluran nafas menyebabkan terjadinya vasokonstriksi

sehingga terjadi peningkatan kontraksi dan laju jantung. Efek samping yang bisa terjadi antara lain: takikardi, palpitasi, insomnia dan ansietas. Sedangkan loratadin merupakan antihistamin golongan penghambat reseptor H1(AH1) yang mempunyai efek perangsangan maupun penghambatan saraf pusat. Efek perangsangan ini bisa menyebabkan timbulnya insomnia, gelisah dan eksitasi.¹⁸ Disamping itu bisa juga disebabkan faktor psikis pada pasien yang selalu takut akan terjadi perdarahan kembali pada hidungnya. Epistaksis apalagi berulang bisa menimbulkan kecemasan yang berlebihan baik pada pasien maupun keluarganya.¹²

Sistem pertahanan pertama terhadap gangguan biologis maupun fisik pada mukosa hidung adalah sistem mukosiliar. Adanya deviasi septum seperti spina pada septum pada pasien ini dapat menyebabkan sumbatan hidung, perubahan pola aliran udara normal, terjadinya turbulensi udara, juga mengganggu kliren mukosiliar.¹⁹ Hal ini menyebabkan mukosa menjadi kering dan terbentuk krusta sehingga mendorong pasien untuk mencongkel atau menggosok hidung.^{2,5} Trauma pada mukosa hidung diperberat dengan adanya infeksi (rinosinusitis) merangsang respon inflamasi menyebabkan terbentuknya mediator vasodilator yang didominasi oleh bradikinin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah.²⁰ Dengan dilakukannya septoplasti akan memperbaiki kliren mukosiliar,¹⁹ meminimalisir turbulensi udara dan juga mengurangi vaskularisasi septum nasi dengan terbentuknya jaringan parut pada jaringan yang berdarah.⁵

Daftar Pustaka

1. Wormald PJ. Epistaxis. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editors. *Head & Neck Surgery – Otolaryngology*. 4th edition. Philadelphia: Lipincott Williams & Wilkins; 2006.p.505-14.
2. Nguyen QA. Epistaxis. Available from: <http://www.emedicine.medscape.com>. Accessed August 10th, 2011.
3. Kucik CJ, Clenney T. Management of epistaxis. *Am Fam Phy* 2005; 71(2):305-11.
4. Schlosser RJ. Epistaxis. *N Engl J Med* 2009;360(8):784-9.
5. Nwaorgu OGB. Epistaxis: an overview. *Annals of Ibadan Postgraduate Medicine* 2004; 1(2):32-7.
6. Gifford TO, Orlandi RR. Epistaxis. *Otolaryngol Clin N Am* 2008;41:525-36.
7. Bull PD. Lecture notes on disease of the ear, nose, and throat. Oxford: Blackwell Science;2002. p.77-80.
8. Probst R, Grevers G, Iro H. Basic otorhinolaryngology. New York: Thieme;2006. p. 32 – 5.
9. Roland NJ, McRae RDR, McCombe AW. Key topics in otolaryngology and head and neck surgery. 2nd edition. Oxford:Bios;2001. p.72-4.
10. Cumming CW, Flint PW, Haughey BH, Robbins KT, Thomas JR, Harker LA, et al. *Otolaryngology head & neck surgery*. 4rd edition. Philadelphia:Elsevier Mosby;2005. p. 943-9.

11. Mangunkusumo E, Wardani RS. Epistaksis. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, editors. Buku ajar telinga hidung tenggorok kepala & leher. Edisi keenam. Jakarta: FKUI;2007. h.155-9.
12. Hussain G, Iqbal , Shah SA, Said M, Sanaullah, Khan SA, et al. Evaluation of aetiology and efficacy of management protocol of epistaxis. J Ayub Med Coll Abbottabad 2006;18(4):62-5.
13. Iseh KR, Muhammad Z. Pattern of epistaxis in Sokoto, Nigeria: a review of 72 cases. Annals of Africans Medicine 2008;7(3):107-11.
14. Gilyoma JM, Chalya PL. Etiological profile and treatment outcome of epistaxis at a tertiary care hospital in Northwestern Tanzania: a prospective review of 104 cases. BMC 2011;11:1-6.
15. Green D. Generalized essential teleangiectasia clinical presentation. Diakses dari: <http://www.emedicine.medscape.com>.
16. Sharatkumar AA, Shapiro A. Hereditary hemorrhagic teleangiectasia. Haemophilia 2008;14:1269-80.
17. Hopf JUG, Hopf M, Scherer H. Laser management of recurrent epistaxis. In: Oswal V, Remacle M. Principle and practice of lasers in otorhinolaryngology and head and neck surgery. Hague: Kugler; 2002. p.274-6.
18. Sjamsudin U, Dewoto HR. Histamin dan anti alergi. Dalam: Ganiswarna SG, editor. Farmakologi dan terapi. Edisi 5. Jakarta: FKUI;2007.
19. Ulusoy B, Arbag H, Sari O, Yoldemli F. Evaluation of the effects of nasal septal deviation and its surgery on nasal mucociliary clearance in both nasal cavities. Am J Rhinol 2007;21:180-3.
20. Eccles R. Nasal airflow in health and disease. Acta otolaryngol 2000;120:580-95.

