



General Anestesi dengan ETT pada Tindakan Turbinektomi Pasien Konka Hipertrofi

Amirah^{1*}, Fachrurrazi²

¹Mahasiswa Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh
Aceh Utara, 24355, Indonesia

²Departemen Anestesi, RSU Cut Meutia, Aceh Utara, 2441, Indonesia

*Corresponding Author : amirah@mhs.unimal.ac.id

Abstrak

Anestesi merupakan suatu tindakan untuk menghilangkan rasa sakit ketika dilakukan pembedahan dan berbagai prosedur lain yang menimbulkan rasa sakit, dalam hal ini rasa takut perlu ikut dihilangkan untuk menciptakan kondisi optimal bagi pelaksanaan pembedahan. General anestesi merupakan tindakan menghilangkan rasa sakit secara sentral disertai hilangnya kesadaran (*reversible*). Pada kasus ini pasien perempuan berusia 19 tahun datang ke Poliklinik THT RSU Cut Meutia dengan keluhan hidung tersumbat pada bagian kanan dan kiri. Keluhan tersebut dirasakan sejak 1 tahun ini dan memberat 1 bulan ini. Pasien mengatakan keluhan ini sering timbul setelah pasien terpapar debu. Pasien juga mengatakan biasanya hidung tersumbat disertai dengan adanya hidung berair, bersin-bersin, nyeri kepala, sehingga aktivitas pasien menjadi terganggu. Pada pemeriksaan fisik dijumpai adanya konka hipertrofi, mukosa pucat, sekret mucoid. Pada pasien dilakukan pemeriksaan penunjang berupa laboratorium dimana didapatkan hasil laboratorium secara keseluruhan normal, pada pasien juga dilakukan pemeriksaan rontgen dada dengan hasil tak tampak adanya kelainan. Pada pasien ini dilakukan tindakan pembedahan berupa turbinektomi dengan general anestesi. Pasien dengan keluhan dan pemeriksaan tersebut didiagnosis dengan konka hipertropi dan dilakukan tindakan turbinektomi. Tindakan anestesi yang dilakukan adalah General anestesi dengan intubasi *endotracheal tube*.

Kata Kunci : General anestesi, konka hipertrofi, turbinektomi, endotracheal tube

Abstract

Anesthesia is an action to relieve pain during surgery and various other procedures that cause pain, in this case fear needs to be eliminated to create optimal conditions for carrying out surgery. General anesthesia is an act of central pain relief accompanied by loss of consciousness (reversible). In this case, a 19 year old female patient came to the ENT polyclinic at RSU Cut Meutia with complaints of nasal congestion on the right and left. This complaint has been felt since 1 year and has worsened in the past 1 month. Patients say this complaint often arises after the patient is exposed to dust. Patients also say that usually a blocked nose is accompanied by a runny nose, sneezing, headaches, so that the patient's activities are disturbed. On physical examination, hypertrophied concha, pale mucosa, mucoid discharge were found. The patient underwent a supporting examination in the form of a laboratory where the overall laboratory results were normal. The patient also underwent a chest X-ray examination with the results showing no abnormalities. This patient underwent surgical treatment in the form of a turbinectomy under general anesthesia. The patient with the complaint and examination was diagnosed with hypertrophic concha and underwent a turbinectomy. The anesthesia performed was general anesthesia with endotracheal tube intubation.

Keywords : General anesthesia, koncha hypertrophy, turbinectomy, endotracheal tube

1. PENDAHULUAN

Dampak hidung tersumbat yang disebabkan oleh hipertrofi konka akan menimbulkan gejala klinis berupa, gejala hidung tersumbat, nafas tidak plong dan nyeri dahi diakibatkan



apabila terjadinya penyempitan rongga hidung yang mengakibatkan adanya hambatan aliran udara. Penyempitan rongga hidung dapat disebabkan adanya vasodilatasi atau sekresi mukus yang berlebih pada proses inflamasi, kelainan anatomi, infeksi serta pemakaian obat (ACE inhibitor, Nonsteroid Anti Inflammatory Drugs, atau pil KB). Faktor anatomi yang dapat menimbulkan keluhan hidung tersumbat yaitu deviasi septum, atresia koana, konkka bulosa, celah palatum, hipertrofi adenoid, dan konkka hipertrofi.

Turbinektomi Elektrokauter merupakan teknik yang melibatkan penerapan arus listrik untuk membakar jaringan konkka baik pada permukaan mukosa atau pada bidang submukosa. Ini adalah yang paling tidak efektif dalam meningkatkan resistensi saluran napas hidung dan mengurangi volume konkka, dengan tingkat yang lebih tinggi dari pengerasan kulit pasca operasi dan sinekia hidung yang dilaporkan.

Pada pembedahan turbinektomi yang biasanya dilakukan melalui lubang hidung di kedua sisi hidung. Prosedur ini biasanya dilakukan di ruang operasi dengan anestesi umum (general anesthesia). General anestesi merupakan tindakan menghilangkan rasa sakit secara sentral disertai hilangnya kesadaran (reversible). Komponen anestesi yang ideal adalah trias anestesi yang terdiri dari hipnotik, analgesia, dan relaksasi otot.

2. ILUSTRASI KASUS

2.1 Identitas Pasien

Nama	: Ny. K
Jenis Kelamin	: Perempuan
Umur	: 19 tahun
Alamat	: Baktiya Barat
Agama	: Islam
Suku	: Aceh
Tanggal Masuk	: 28 November 2023
Tanggal Operasi	: 29 November 2023

2.2 Keluhan Utama

Hidung tersumbat

2.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien Ny. K berusia 19 tahun datang ke poliklinik THT RSUD Cut Meutia dengan keluhan hidung tersumbat pada bagian kanan dan kiri. Keluhan tersebut dirasakan sejak 1 tahun ini dan memberat 1 bulan ini. Pasien mengatakan keluhan ini sering timbul setelah pasien terpapar debu. Pasien juga mengatakan biasanya hidung tersumbat disertai dengan

adanya hidung berair, bersin-bersin, nyeri kepala, sehingga aktivitas pasien menjadi terganggu.

2.4 Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien memiliki riwayat alergi debu (+), cuaca dingin (+), obat-obatan (-), makanan (-). Riwayat penyakit lainnya seperti DM, hipertensi, asma, penyakit jantung disangkal oleh pasien.

2.5 Riwayat Penyakit Keluarga/Lingkungan Sekitar

Pasien mengatakan ayah pasien juga memiliki keluhan penyakit yang sama dengan pasien. Riwayat penyakit lainnya pada anggota keluarga seperti DM, hipertensi, asma, penyakit jantung disangkal oleh pasien.

2.6 Riwayat Penggunaan Obat

Hanya mengonsumsi obat yang didapat dari poliklinik RS Cut Meutia.

2.7 Riwayat Pekerjaan, Sosial dan Ekonomi

Pasien merupakan seorang mahasiswi. Pasien berobat dengan biaya oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).

3. HASIL PEMERIKSAAN

3.1 Status Generalikus

Keadaan Umum : Sakit sedang
Kesadaran : E₄V₅M₆ (Composmentis)
BB : 50 kg
TB : 158 cm
IMT : 20,02 kg/m²
Tekanan Darah : 129/87 mmHg
Heart Rate : 63 kali per menit
Respiratory rate : 18 kali per menit
Suhu : 36,7 °C
SpO₂ : 100%

3.2 Pemeriksaan fisik

Kepala

Mata : Konjungtiva Anemis (-/-), Sklera Ikterik (-/-), RCL/RCTL (+/+).
Telinga : Deviasi (-), Secret (-/-), Darah (-/-).
Hidung : Konka Hipertrofi (+/+), Mukosa Pucat (+/+), Sekret Muroid (+/+), Deviasi

**General Anestesi dengan ...
(Amirah, Fachrurrazi)**

GALENICAL Volume 3 Nomor 5. Bulan Oktober, Tahun 2024. Hal : 93-105

Septum (-/-), Darah (-/-).

Mulut : Lidah Kotor (-), Bibir Pucat/Sianosis (-), Pembesaran Tonsil (-)

Leher : Leher Simetris, Tidak Terdapat Pembesaran KGB.

Thoraks

Inspeksi : Bentuk simetris (+), gerak dada simetris kiri-kanan, Retraksi Dinding Dada (-)

Palpasi : Nyeri tekan (-), Massa (-), Stem Fremitus kanan=kiri (+).

Perkusi : Sonor pada kedua lapang paru

Auskultasi : Vesikuler (+/+), Ronkhi (-/-), Wheezing (-/-)

Jantung

Inspeksi : Ictus cordis tidak terlihat

Palpasi : Ictus cordis tidak teraba

Perkusi : Batas Jantung normal

Auskultasi : Bunyi jantung I/II Normal, Murmur (-)

Abdomen

Inspeksi : Soepel (+), distensi (-)

Palpasi : Nyeri tekan (-), Hepar tidak teraba, Lien tidak teraba

Perkusi : Timpani

Auskultasi : Peristaltik usus normal

Ekstremitas

Superior : Akral hangat, Edema (-), Sianosis (-)

Inferior : Akral hangat, Edema (-), Sianosis (-)

4. PEMERIKSAAN PENUNJANG

Tanggal pemeriksaan : 21 November 2023 di RSUD Cut Meutia

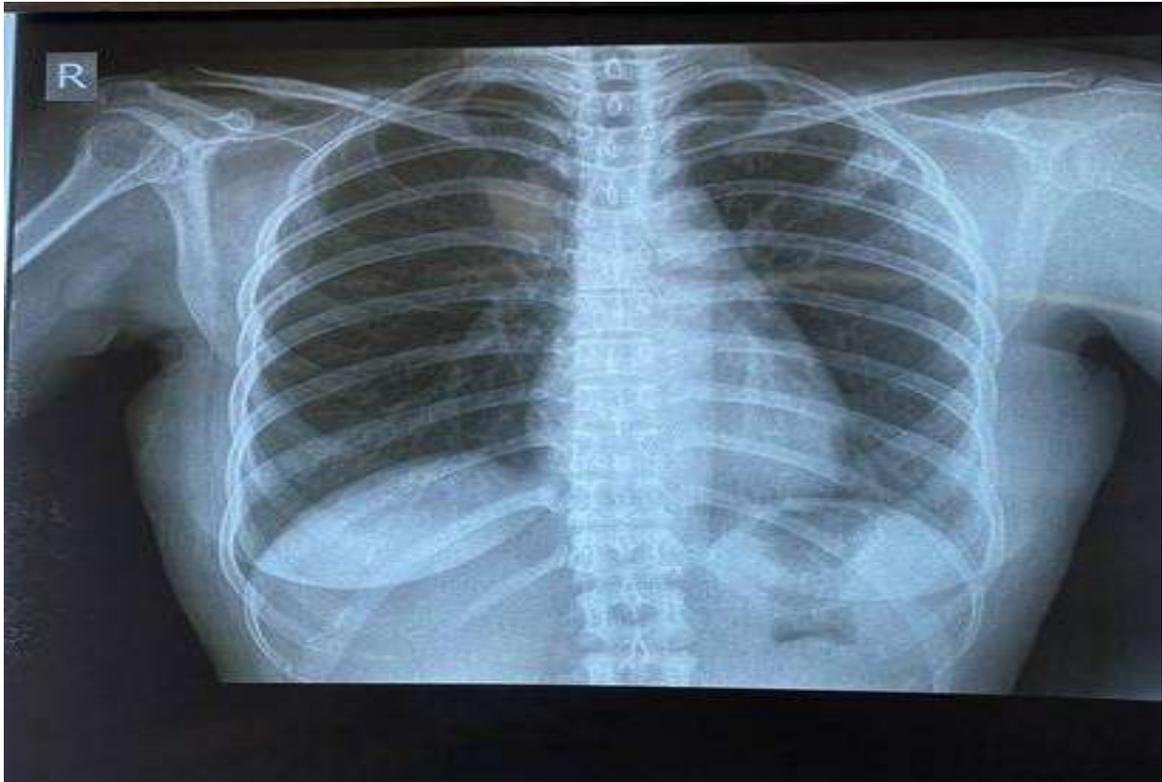
Nama Test	Hasil Test	Nilai Rujukan
Darah Lengkap		
Hemoglobin	12.02	12.0-16.0 g/dl
Eritrosit	4.07	3.8-5.8 juta/uL
Hematokrit	40.62	37.0-47.0 %
MCV	83.99	79-99 fL
MCH	28.73	27.0-31.2 pg
MCHC	34.21	33.0-37.0 g/dl

General Anestesi dengan ...
(Amirah, Fachrurrazi)

GALENICAL Volume 3 Nomor 5. Bulan Oktober, Tahun 2024. Hal : 93-105

Leukosit	6.60	4.0-11.0 ribu/uL
Trombosit	311	150-450 ribu/uL
RDW-CV	9.48	11.5-14.5 %
Bleeding Time	2'15	1-3 menit
Clothing Time	9'	9-15 menit
Glukosa Darah		
Glukosa Sewaktu	95	<180 mg/dL

Foto Rontgen tanggal 21 November 2023



Interpretasi :

- Corakan bronkovaskuler normal
- Sinus costofrenikus kanan kiri lancip
- Diafragma licin
- Cor : CTR , 0,5
- Sisterna tulang tak tampak kelainan

Kesan : Pulmo dan besar cor normal

5. DIAGNOSIS

5.1 Diagnosis Kerja

Konka Hipertrofi

5.2 Penggolongan Status Fisik Menurut ASA

Status fisik ASA I

6. RENCANA PEMBEDAHAN

Turbinektomi

7. RENCANA ANESTESI

General Anestesi dengan *endotracheal tube*

8. KESIMPULAN

Pasien perempuan usia 40 tahun status fisik ASA I dengan diagnosis konka hipertrofi, rencana tindakan berupa turbinektomi dengan rencana general anestesi dengan *endotracheal tube*.

Laporan Anestesi	
- Ahli Anestesiologi	: dr. Dicky Noviar, Sp.An
- Ahli Bedah	: dr. Indra Zachraeini, Sp. THT-KL
- Diagnosis prabedah	: Konka Hipertrofi
- Jenis Operasi	: Turbinektomi
- Jenis Anestesi	: General anestesi dengan <i>endotracheal tube</i>
- Lama Operasi	: 13.55 - 14.30
- Lama Anestesi	: 13-45 - 14.40

9. PERSIAPAN PRA ANESTESI

1) Di ruang perawatan pasien di konsultasikan ke dr. Dicky, Sp.An pada tanggal 28 November 2023 untuk persetujuan dilakukan tindakan operasi. Setelah mendapatkan persetujuan, kemudian pasien disiapkan untuk rencana Turbinektomi. Diberikan juga informasi kepada keluarga pasien, antara lain :

- a. *Informed consent* : bertujuan untuk memberitahukan kepada keluarga pasien tindakan medis akan apa yang akan dilakukan kepada pasien, bagaimana pelaksanaannya, kemungkinan hasilnya, risiko tindakan yang akan dilakukan.
- b. Surat persetujuan operasi: merupakan bukti tertulis dari pasien atau keluarga pasien yang menunjukkan persetujuan akan tindakan medis yang akan dilakukan sehingga bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan keluarga pasien tidak akan mengajukan tuntutan.

General Anestesi dengan ...

(Amirah, Fachrurrazi)

GALENICAL Volume 3 Nomor 5. Bulan Oktober, Tahun 2024. Hal : 93-105

2) Persiapan operasi yang dianjurkan kepada pasien adalah :

- a. Pada pasien ini dipuaskan 6 jam sebelum operasi, tujuannya untuk memastikan bahwa lambung pasien telah kosong sebelum pembedahan untuk menghindari kemungkinan terjadinya muntah dan aspirasi isi lambung yang akan membahayakan pasien.
- b. Rencana post-op pasien adalah kembali ke ruangan

3) Di Ruang Persiapan

(1) Memakai pakaian operasi yang telah disediakan di ruang persiapan dan sudah terpasang infus RL.

(2) Persiapan alat anestesi umum

a. STATICS

Scope : Stetoscope, Laringoscope

Tube : ETT, NTT

Airway : Guedel, Nasofaringeal airway

Tape : Plaster

Introducer : Mandrin/stylet, klem magil

Connector : Penghubung ETT ke ambu bag/resuscitator

Suction : Multifungsi suction

b. Mesin anestesi dan monitor (Sphygmomanometer, pulse oxymeter), gel, infus set+adbocath, spuit, kassa steril)

(3) Persiapan obat obat anestesi

a. Premedikasi : Fentanyl 100 mcg

b. Obat induksi : Propofol 120 mg + Atracurium 20 mg + Isoflurance
1,5-2% MAC + N₂ 0 2 liter +O₂ 2 liter

c. Obat-obat tambahan : Ondansetron 4 mg/ 2 ml,
Asam traneksamat 500 mg/5 ml,
Dexametasone 5 mg/1 ml,
Neostigmine 0,5 mg/ml

d. Obat emergency : Ephedrine, Sulfas atropine 0.25 mg,

e. Analgetik post op : Tramadol 100 mg

(4) Alat untuk melakukan pembiusan :

- Spuit 3 cc, spuit 5 cc, spuit 10 cc
- Plester, kassa steril

General Anestesi dengan ...
(Amirah, Fachrurrazi)

GALENICAL Volume 3 Nomor 5. Bulan Oktober, Tahun 2024. Hal : 93-105

- Handscoon steril
- Alkohol 70 %

Terapi cairan durante operasi :

$$M = 2 \text{ cc/KgBB}$$

$$M = 2 \text{ cc} \times 50 \text{ kg} = 100 \text{ cc/jam}$$

Karena operasi berlangsung selama 1 jam maka kebutuhan cairan selama operasi :

$$100 \text{ cc} \times 1 \text{ jam} = 100 \text{ cc}$$

a. Operasi (O)

Tindakan pembedahan turbinectomi merupakan operasi sedang, maka kebutuhan

Cairannya :

$$O = 6 \text{ cc/kg/jam}$$

$$O = 6 \text{ cc/50 kg/jam} = 300 \text{ cc/jam}$$

(5) Pengganti Puasa (PP)

Pasien mulai puasa pukul 05:00 s/d pukul 13.30 (masuk ke ruang operasi), maka:

$$PP = M \times \text{Lama Puasa}$$

$$PP = 100\text{cc} \times 8,5 \text{ jam} = 850 \text{ cc/jam}$$

(6) Total Cairan yang dibutuhkan :

$$1 \text{ jam pertama} = M + \frac{1}{2}PP + O$$

$$= 100 + \frac{1}{2} (850) + 300 = 825 \text{ cc/jam}$$

Karena operasi berlangsung selama 1 jam, maka jam I diberikan 825 cc

10. INTRA OPERATIF

Selasa, 17 januari 2023 – Pukul 13.00 WIB

Airway : *Clear Breathing*

RR : 18 x/menit

Circulation : HR 83 x/menit:

Disability : GCS (E4V6M5 = 15)

Kesadaran : Compos mentis

ASA : I

Selasa, 17 januari 2023 – Pukul 13.30 WIB

- 1) Pasien masuk kamar operasi dan dibaringkan di meja operasi dengan posisi supine kemudian dilakukan pemasangan oksimeter.

- 2) Menilai keadaan umum dan melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital di awal atau penilaian pra induksi : Kesadaran : Compos Mentis, TD = 120/80 mm/Hg, Nadi= 90 x/menit, Saturasi O₂: 100%.
- 3) Pasien diberitahukan bahwa akan dilakukan tindakan pembiusan.
- 4) Pemberian premedikasi dengan Fentanyl 100 mcg IV
- 5) Pasien di induksi dengan menggunakan propofol 120 mg IV dan atracurium 20 mg
- 6) Memposisikan pasien dengan posisi supine untuk tindakan operasi

11. POST OPERATIF

Pukul 14.45 WIB

Pasien dibawa ke ruangan *Recovery Room* dengan pernapasan pasien spontan dan sadar penuh (compos mentis). Pasien dibawa ke ruangan bedah wanita. Dilakukan penilaian terhadap kesadaran dan hemodinamik pasien. Dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital. TD : 129/87 mHg, HR: 63 x/i ,RR: 18x/i Saturasi: 100%

Instruksi Post Operasi

- IVFD RL 20 gtt/I micro
- Analgesik: Tramadol 100 mg
- Terapi lain sesuai DPJP THT

12. PEMBAHASAN

Pasien Ny. K berusia 19 tahun datang ke poliklinik THT RSUD Cut Meutia dengan keluhan hidung tersumbat pada bagian kanan dan kiri. Keluhan tersebut dirasakan sejak 1 tahun ini dan memberat 1 bulan ini. Pasien mengatakan keluhan ini sering timbul setelah pasien terpapar debu. Pasien juga mengatakan biasanya hidung tersumbat disertai dengan adanya hidung berair, bersin-bersin, nyeri kepala, sehingga aktivitas pasien menjadi terganggu.

Gejala sumbatan hidung dapat disebabkan oleh banyak etiologi, salah satu etiologinya adalah konka hipertrofi. Konka hipertrofi adalah pembesaran konka nasal, terutama konka nasal inferior, yang menyebabkan sumbatan hidung. Hipertrofi konka bilateral biasanya terjadi akibat rinitis alergi. Pada keadaan ini didapatkan jumlah sel goblet yang meningkat dan penebalan membrane basalis. Pembuluh darah juga mengalami peningkatan jumlah dan disertai dengan kongesti serta dilatasi. Hal ini berkaitan dengan pasien yang di mana pada pasien memiliki riwayat alergi debu dan cuaca/udara dingin.

Pada pemeriksaan fisik status lokalis hidung, yaitu rinoskopi anterior kita dapat

menilai ukuran pembesaran konka dengan melihat septum nasi dan dinding lateral hidung. Pada pasien didapatkan konka hipertrofi grade C dikarenakan pemeriksaan penunjang pada pasien konka hipertrofi dapat dilakukan dengan pemeriksaan radiologi, rinomanometri, dan pemeriksaan *peak nasal inspiratory flow (PNIF)*.

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosis konka hipertrofi dengan ASA I, yakni pasien dalam keadaan sehat. Pasien dianjurkan untuk melakukan operasi turbinektomi. Tindakan bedah pada hipertrofi konka pertama kali dilakukan oleh Hartman tahun 1890-an. Tujuan utama pembedahan adalah memperbaiki pernafasan hidung dan mempertahankan fungsi fisiologis. Pada kasus kronik telah terbentuk jaringan ikat yang disebabkan oleh inflamasi kronik yang tidak respon lagi dengan medikamentosa setelah 2 bulan pengobatan, maka tindakan bedah dapat dilakukan.. Sebelum dilakukan operasi pasien dipuasakan selama 6-8 jam. Tujuan puasa untuk mencegah terjadinya aspirasi isi lambung karena regurgitasi atau muntah pada saat dilakukannya tindakan anestesi akibat efek samping dari obat- obat anestesi yang diberikan sehingga refleks laring mengalami penurunan selama anestesia.

Operasi turbinektomi dilakukan pada tanggal 29 November 2023. Pada pukul 13.40 dilakukan pemasangan saturasi O₂ dengan hasil nadi 63 x/menit, SpO₂ 100% dan pemasangan tensi 129/87 mmHg. Pada pasien ini diberikan premedikasi Fentanyl 100 mcg IV sebagai premedikasi sebagai tindakan awal anestesia dengan memberikan obat-obatan pendahuluan seperti Fentanyl, yang menimbulkan efek analgesia anestesia yang lebih kuat dengan efek depresi napas yang lebih ringan. Tujuan premedikasi disini adalah untuk menimbulkan rasa nyaman pada pasien dengan pemberian analgesia dan mempermudah induksi dengan menghilangkan rasa khawatir. Pemberian fentanyl 50-100 µg (dosis 1-2µg/kgbb). Fentanyl merupakan suatu agonis opioid poten dan memiliki potensi 1000x lebih kuat dibandingkan petidin dan 75-125x lebih kuat dari morfin. Mulai kerjanya cepat dan masa kerjanya pendek. Obat ini dimetabolisme dalam hati menjadi norfentanil dan hidroksipropionil fentanyl dan hidroksipropionil norfentanil, yang selanjutnya dibuang melalui empedu dan urin. Efek depresi napasnya lebih lama dibanding dengan efek analgesiknya. Efek analgesik kira-kira hanya berlangsung 30 menit, karena itu hanya digunakan untuk anestesi pembedahan tidak untuk pasca bedah (1).

Pasien diberikan induksi dengan Propofol 120 mg IV atracurium 25 mg IV pada pukul 13.40 WIB. Propofol merupakan derivat fenol dengan nama kimia *di- iso profil fenol* yang bersifat hipnotik murni dan tidak memiliki efek analgetik. Obat ini digunakan sebagai

induksi anestesi. Obat ini mempunyai onset 40 – 60 detik dan mempunyai efek menurunkan tekanan darah kira-kira 30% yang disebabkan oleh vasodilatasi perifer pembuluh darah. Efek propofol pada sistem pernapasan yakni mengakibatkan depresi pernapasan sampai apneu selama 30 detik. Lalu diberikan *Atracurium* 25 mg (dosis 0,5-0,6 mg/kg). *Atracurium* merupakan obat golongan pelemas otot non depolarisasi *intermediate acting*. *Atracurium* mengalami metabolisme non enzimatis yang tidak bergantung pada fungsi hati dan ginjal, sehingga dapat digunakan pada pasien dengan gangguan fungsi hati atau ginjal. *Atracurium* memiliki onset 2-3 menit dengan durasi kerja 20-45menit (1).

Pasien juga di berikan Ondansetron 1 ampul (4 mg/2 ml). Pemberian ondansetron pada pasien ini bertujuan untuk menimbulkan rasa nyaman pada pasien dan mempermudah induksi dengan menghilangkan rasa khawatir. Ondansetron merupakan obat golongan antiemetik turunan antagonis reseptor 5-HT₃ yang secara umum lebih unggul dibandingkan dengan obat antiemetik tradisional yang biasa digunakan. Ondansetron memiliki efek anti muntah yang lebih baik daripada efek anti mualnya. Efek ondansetron timbul dengan berikatan dengan reseptor 5-HT₃ di CTZ dan vagal aferen di traktus gastrointestinal. Ondansetron juga memiliki efek gastroprotektif terutama dalam melindungi mukosa lambung (2).

Pasien ini juga diberikan dexamethasone yang merupakan golongan kortikosteroid dengan efek anti-inflamasi paling kuat yang bekerja dengan cara menghambat pembentukan prostaglandin pada jaras enzim cyclooxygenase (COX) 1 dan 2. Penekanan produksi prostaglandin di jaringan perifer akan mengganggu mekanisme penghantaran impuls nyeri. Dexamethasone juga menghambat aktivasi interleukin, *tumor necrotic factor*, nitrit oksida, dan sitokin yang berperan dalam proses inflamasi. Efek dexamethasone tersebut yang berperan sebagai adjuvan analgesia pascaoperasi. Dexamethasone juga efektif untuk mencegah mual dan muntah pasca operatif (3).

Pasien ini juga diberikan asam traneksamat yang merupakan golongan obat anti-fibrinolitik. Asam traneksamat merupakan agen farmakologis yang bekerja melalui mekanisme antifibrinolitik untuk menstabilkan bekuan yang terbentuk dan mengurangi perdarahan aktif. Mekanisme kerja asam traneksamat pada defisiensi inhibitor C1-esterase mungkin bergantung pada aktivitas antiplasminnya, yang mengganggu pelepasan mediator vasoaktif, seperti histamin dan bradikinin. Asam traneksamat menangkal aktivasi terus menerus dari sistem kontak dan fibrinolitik, mencegah akumulasi vasozeptida, dan mengurangi jumlah dan tingkat keparahan serangan edema pada pasien. Tingkat komplikasi

General Anestesi dengan ...

(Amirah, Fachrurrazi)

GALENICAL Volume 3 Nomor 5. Bulan Oktober, Tahun 2024. Hal : 93-105

yang dilaporkan dengan penggunaan asam traneksamat rendah. Asam traneksamat telah menunjukkan potensi untuk mengurangi kehilangan darah, laju dan volume transfusi, perubahan hemoglobin perioperatif, dan biaya terkait rumah sakit pada berbagai tingkatan (4). Jenis anestesi yang dilakukan yaitu general anestesi dengan *endotracheal tube* no 6.5.

Untuk maintenance selama operasi berlangsung diberikan juga beberapa gas inhalasi berupa N₂O 2L, O₂ 3L, dan sevoflurane 2 vol% melalui mesin anestesi. Penggunaan sevofluran disini dipilih karena proses pemulihannya paling cepat dari semua obat anestesi inhalasi lainnya. Baunya tidak menyengat dan tidak merangsang jalan napas, sehingga digemari untuk induksi. Efek terhadap kardiovaskular pun cukup stabil dan jarang menyebabkan aritmia. Belum ada laporan toksik terhadap hepar. Setelah pemberian dihentikan sevofluran cepat dikeluarkan oleh tubuh. Sevoflurane juga dapat digunakan untuk induksi pada bayi atau anak yang tidak kooperatif. N₂O bersifat anestetik lemah tetapi analgesik kuat sehingga dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. N₂O dieksresi dalam bentuk utuh melalui paru-paru dan sebagian kecil melalui mulut (5).

Selama operasi berlangsung dilakukan pemantauan tanda vital berupa, nadi dan saturasi oksigen setiap 3 menit secara efisien dan terus menerus, dan pemberian cairan intravena berupa RL. Cairan yang diberikan adalah RL (*Ringer Laktat*) karena merupakan kristaloid yang isotonis dengan komposisinya yang lengkap (Na⁺, K⁺, Cl⁻, Ca⁺⁺, dan laktat) yang mengandung elektrolit untuk menggantikan kehilangan cairan selama operasi, juga untuk mencegah efek hipotensi akibat pemberian obat-obatan intravena dan gas inhalasi yang mempunyai efek vasodilatasi.

Pada akhir operasi diberikan neostigmine metilsulfat atau prostigmin yang merupakan obat antikolinesterase yang menghambat kerja enzim kolinesterase untuk menghidrolisis asetilkolin, sehingga terjadi akumulasi asetilkolin. Obat ini mengalami metabolisme terutama oleh kolinesterase serum dan bentuk utuh sebagian besar dieksresi melalui ginjal. Neostigmin mempunyai efek nikotinic, muskarinic dan merupakan stimulant otot langsung. Efek muskarinic antara lain menyebabkan bradikardi, hiperperistaltik dan spasme saluran cerna, hipersalivasi, berkeringat, sehingga pemberian neostigmin harus disertai dengan obat antagonis muskarinic yaitu atropine. Neostigmine diberikan secara bertahap mulai dari dosis 0,5 mg iv hingga 5 mg, dan diberikan bersama sama dengan sulfas atropine dosis 1-1,5 mg. Tramadol 100 mg diberikan sebagai analgetic (6).

Selama operasi keadaan pasien stabil. Setelah operasi selesai, observasi dilanjutkan pada pasien di *recovery room*, dimana dilakukan pemantauan tanda vital meliputi nadi,

respirasi dan saturasi oksigen dan menghitung *Steward score*, dimana *Steward score* ≥ 5 pasien boleh dipindah ruangan.

13. KESIMPULAN

Telah dilaporkan kasus Pasien Ny. K berusia 19 tahun datang ke poliklinik THT RSU Cut Meutia dengan keluhan hidung tersumbat pada bagian kanan dan kiri. Keluhan tersebut dirasakan sejak 1 tahun ini dan memberat 1 bulan ini. Pasien mengatakan keluhan ini sering timbul setelah pasien terpapar debu. Pasien juga mengatakan biasanya hidung tersumbat disertai dengan adanya hidung berair, bersin-bersin, nyeri kepala, sehingga aktivitas pasien menjadi terganggu. Pada pemeriksaan fisik status lokalis hidung, yaitu rinoskopi anterior kita dapat menilai ukuran pembesaran konka dengan melihat septum nasi dan dinding lateral hidung. Pada pasien didapatkan konka hipertrofi, mukosa pucat. Pasien didiagnosa dengan konka hipertrofi. Penegakan diagnosa dilakukan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Tindakan operasi yang dilakukan pada pasien berupa turbinektomi pada tanggal 29 November 2023. Tindakan anestesi yang dilakukan adalah General anestesi dengan intubasi *endotracheal tube*. Evaluasi pre operasi dalam batas normal. Durante operasi pasien termasuk baik, dengan hemodinamik yang stabil. Instruksi *post operative* adalah pasien dirawat di ruangan bedah wanita untuk pemantauan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Society of Anesthesiologist. Practice Advisory for Preanesthesia Evaluation. *Anesthesiology*. 2012;116(3):522–38.
2. Seran MV. Anestesi Umum. *Anestesiologi dan Terapi Intensif*. 2019;390–391.
3. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*. 6th editio. New York: McGraw-Hill Education; 2018. 1920–2064 p.
4. Latief AS. *Petunjuk Praktis Anesthesiologi Edisi Kedua*. Jakarta: Bagian Anesthesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2007.
5. Morgan E, Mikhail M, Murray M. *Clinical Anesthesiology*. 4 th. New York: McGraw-Hill; 2006.
6. Latief SA, Suryadi KA DM. *Petunjuk Praktis Anesthesiologi dan Terapi Intensif FKUI*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2009. p. 29–90.