



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



PERATURAN DIREKTUR RUMAH SAKIT MURJANI

NOMOR : 001/PND/IBS/P05/RSUD-DM/10/2018

TENTANG

PANDUAN PELAYANAN ANESTESI DAN SEDASI

RUMAH SAKIT MURJANI

DIREKTUR RSUD MURJANI

MENIMBANG

- a. bahwa pelayanan anestesiologi di rumah sakit merupakan salah satu bagian dari pelayanan kesehatan yang saat ini peranannya berkembang dengan cepat;
- b. bahwa untuk memberi acuan bagi pelaksanaan dan pengembangan serta meningkatkan mutu pelayanan anestesiologi di rumah sakit, diperlukan Panduan Pelayanan Anestesi dan Sedasi.
- c. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf (a) dan (b) diatas maka diperlukan Panduan Pelayanan Anestesi dan Sedasi di Rumah Sakit Islam Umum dr. Murjani.

MENGINGAT

- : 1. Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan
2. Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit
3. Undang-undang Nomor 29 tahun 2009 tentang Praktek Kedokteran
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 519/MENKES/PER/III/2011 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Anestesiologi Dan Terapi Intensif Di Rumah Sakit
5. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : HK.07.06/III/2371/09 tentang Ijin Penyelenggaraan Rumah Sakit.
6. PMK No. 18 Tahun 2016 Tentang Izin dan penyelenggaraan Praktek Penata Anastesi.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

:

KESATU

: Panduan Pelayanan Anestesi dan Sedasi di Rumah Sakit Umum dr. Murjani sebagaimana terlampir dalam keputusan ini.

KEDUA

: Surat Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan

KETIGA

: Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kesalahan dan atau kekeliruan dalam ketetapan ini maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Sampit

Tanggal : Januari 2018

Direktur

Dr. DENNY MUDA PERDANA,SP.Rad

Pembina Utama Muda

NIP. 19621121 199610 1 001

TEMBUSAN Yth :

1. Kepala Instalasi Bedah Sentral
2. Pelaksana Kamar Bedah
3. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



PANDUAN PELAYANAN ANESTESI DAN SEDASI

BAB I
DEFINISI

A. PENGERTIAN ANESTESI

Anestesia merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan hilangnya kesadaran dan atau persepsi nyeri (bersama atau terpisah), yang dapat dilakukan secara temporer dengan menggunakan obat anestesia.

Pelayanan anestesia merupakan suatu tindakan kedokteran yang dibutuhkan untuk memungkinkan suatu tindakan operasi oleh ahli bedah agar dapat dilakukan. Oleh karenanya tindakan pemberian anestesia termasuk tergolong sebagai salah satu tindakan kedokteran yang berisiko tinggi, karena tujuan akhirnya adalah pasien dapat bebas dari rasa nyeri dan stress psikis serta pasien dapat pulih kembali pasca operasi sesuai dengan derajat berat ringannya kerusakan yang dialami pasien serta mempertahankan status fisiologis pasien secara optimal terhadap stressor tindakan pembedahan.

Sedasi adalah tindakan anestesi untuk membuat pasien dari sadar menjadi tidak sadar, dalam hal ini diperlukan kombinasi beberapa obat untuk suatu anestesi, sedasi tidur (tidak sadar), relaksasi otot dan analgesia (hilangnya respon terhadap nyeri), sehingga memungkinkan dimulainya anestesi dan pembedahan.

B. JENIS ANESTESI

1. Anestesia Umum

Adalah kondisi atau prosedur ketika pasien menerima obat untuk amnesia, analgesia, melumpuhkan otot, dan sedasi. Anestesi umum memungkinkan pasien untuk mentoleransi prosedur bedah yang dalam kondisi normal akan menimbulkan sakit yang tak tertahankan, berisiko eksaserbasi fisiologis yang ekstrim, dan menghasilkan kenangan yang tidak menyenangkan. Anestesi umum dapat menggunakan agen intravena (injeksi) atau hirup.

Dapat diberikan secara intravena, intramuscular maupun inhalasi, sesuai dengan indikasi masing-masing. Obat anestesia langsung bekerja di otak sehingga pada waktu dilakukan insisi maka pasien tidak bergerak.

2. Anestesia Regional

Adalah hambatan impuls nyeri suatu bagian tubuh sementara pada impuls saraf sensorik sehingga impuls nyeri dari satu bagian tubuh diblokir untuk sementara (reversible).

- Pada berkas saraf dekat medulla spinalis (*plexus block*/perifer *block*).
- Pada medulla spinalis (*epidural* dan *subarachnoid block*).



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



3. Anestesia Lokal

Adalah teknik untuk menghilangkan atau mengurangi sensasi di bagian tubuh tertentu. Hal ini memungkinkan pasien untuk menjalani prosedur pembedahan dan gigi tanpa rasa sakit yang mengganggu.

Dilakukan infiltrasi pada ujung syaraf di lokasi yang akan diinsisi.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



BAB II

RUANG LINGKUP

Anestesiologi adalah suatu cabang Ilmu Kedokteran yang melibatkan (meliputi):

1. Evaluasi pasien preoperatif
2. Rencana tindakan anestesi
3. Perawatan intra- dan pasca-operatif
4. Manajemen sistem dan petugas yang termasuk didalamnya
5. Konsultasi perioperatif
6. Pencegahan dan penanganan kondisi perioperatif yang tak diinginkan
7. Tatalaksana nyeri akut dan kronis
8. Perawatan pasien dengan sakit berat / kritis

Kesemua pelayanan ini diberikan atau diinstruksikan oleh Anestesiologis (Dokter Spesialis Anestesiologi)

Pelayanan anestesi diperlukan untuk :

1. Menghilangkan nyeri pembedahan dan trauma.
2. Menghilangkan nyeri akut lain :
 - a. Proses persalinan.
 - b. Proses diagnostik medik tertentu.
3. Menghilangkan nyeri kanker.
4. Menghilangkan nyeri kronis (ischemia dan lain-lain)
5. Menghilangkan rasa cemas pada anak.
6. Pelayanan di Ruang Perawatan Intensif.



BAB III TATA LAKSANA

Pelayanan anestesi adalah tindakan medis yang dilakukan melalui pendekatan tim sesuai dengan kompetensi dan kewenangan yang dimiliki. Tim pengelola pelayanan anestesi dipimpin oleh dokter spesialis anestesi dengan anggota dan/atau dokter dan penata anestesi. Pelayanan Anestesi dilakukan seragam di seluruh Rumah Sakit dan tersedia dalam waktu 24 jam.

Pelayanan anestesi mencakup tindakan anestesi (pre anestesi, intra anestesi dan pasca anestesi) serta pelayanan lain sesuai bidang anestesi seperti pelayanan kritis, gawat darurat, penatalaksanaan nyeri, dan lain-lain. Dokter spesialis anestesi hendaknya membatasi beban pasien yang dilayani dan tanggung jawab supervisi anestesi sesuai dengan jumlah, kondisi dan risiko pasien yang ditangani.

A. Pelayanan Anestesi Perioperatif

Pelayanan anestesi peri-operatif merupakan pelayanan anestesi yang mengevaluasi, memantau dan mengelola pasien pra, intra dan pasca anestesi serta terapi intensif dan pengelolaan nyeri berdasarkan keilmuan yang multidisiplin.

1. Pre Anestesi

Semua pasien yang akan dijadwalkan akan menjalani tindakan pembedahan harus dilakukan persiapan dan pengelolaan perioperasi secara optimal oleh dokter anestesi. Kunjungan pre anestesi pada tindakan bedah efektif dilakukan satu hari sebelum operasi, dan pada operasi darurat dilakukan pada saat pra induksi di ruang penerimaan pasien.

Kunjungan ini bertujuan untuk mempersiapkan mental dan fisik pasien secara optimal, merencanakan dan memilih tehnik dan obat-obatan yang sesuai untuk digunakan. Menentukan klasifikasi pasien berdasarkan ASA.

Tujuan yang ingin dicapai dengan dilakukannya pengelolaan pre anestesi termasuk di dalamnya adalah sebagai berikut:

- 1) Mengkonfirmasi pada pasien : tindakan bedah dan tindakan anestesi yang akan dilakukan, risiko yang mungkin terjadi dan alternatif tindakan anestesi lain jika ada penyulit.
- 2) Mengkonsultasikan dengan dokter spesialis lain untuk mengantisipasi adanya penyulit sistemik yang ada pada pasien.
- 3) Dapat melakukan antisipasi masalah yang mungkin terjadi dan memastikan bahwa fasilitas dan tenaga yang tersedia cukup terlatih untuk melakukan perawatan perioperatif.
- 4) Memastikan bahwa penderita dipersiapkan dengan tepat untuk tindakan anestesi dan pembedahan dengan mempertimbangkan faktor penyulit yang mungkin ada.
- 5) Mendapatkan informasi yang tentang keadaan pasien sehingga dapat merencanakan tehnik anestesi yang tepat
- 6) Melakukan premedikasi dan menyediakan obat-obatan profilaksis yang mungkin diperlukan.

Langkah Pre Anestesi:

a. Anamnesis

- 1) Identifikasi pasien yang terdiri atas nama, umur, alamat, pekerjaan, agama dan lain-lain.
- 2) Keluhan saat ini dan tindakan operasi yang akan dihadapi



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



- 3) Riwayat penyakit yang sedang atau pernah diderita yang dapat menjadi penyulit tindakan anestesi, seperti alergi, DM, penyakit paru kronis, penyakit jantung, hipertensi, penyakit ginjal, penyakit hati
- 4) Riwayat obat-obatan yang meliputi alergi obat, intoleransi obat dan obat yang sedang digunakan yang dapat menimbulkan interaksi dengan obat-obat anestesi, seperti kortikosteroid, obat antihipertensi, antidiabetik, antibiotik, golongan aminoglikosida, digitalis, diuretika, dan lain-lain.
- 5) Riwayat anestesi/operasi sebelumnya: kapan, jenis operasi, apakah ada komplikasi anestesi
- 6) Riwayat kebiasaan sehari-hari yang dapat mempengaruhi tindakan anestesi seperti merokok, kebiasaan minum alkohol, obat penenang, narkotika, dan muntah.
- 7) Riwayat keluarga yang menderita kelainan seperti riwayat adanya keluarga yang mengalami hyperthermia maligna saat operasi.
- 8) Riwayat kelainan sistem organ.

b. Pemeriksaan Fisik

- 1) Tinggi dan berat badan untuk menentukan dosis obat yang akan digunakan, terapi cairan yang akan digunakan.
- 2) Pemeriksaan *vital sign* : tensi, nadi, *respiratory rate*, dan suhu.
- 3) Jalan nafas
Daerah kepala dan leher diperiksa untuk mengetahui adanya kemungkinan kesulitan ventilasi dan kelusitan intubasi.
- 4) Jantung, pemeriksaan EKG, *echocardiografi* bila perlu.
- 5) Paru paru dilakukan foto thorak atau pemeriksaan paru lainnya sesuai indikasi.
- 6) Abdomen : apakah ada distensi, massa, adakah kemungkinan resiko regurgitasi.
- 7) Ekstremitas terutama untuk melihat perfusi distal.
- 8) Neurologis Kesadaran fungsi saraf cranial.

c. Pemeriksaan Penunjang

Rutin :

- 1) Darah : darah rutin , golongan darah, APTT, APTTK.
- 2) Urin : urin rutin.
- 3) Foto thorak usia diatas 40 tahun
- 4) EKG untuk usia diatas 40 tahun

Khusus, dilakukan atas indikasi :

- 1) EKG pada usia <40 tahun jika dicurigai ada kelainan jantung.
- 2) Foto thorak <40 tahun jika dicurigai ada kelainan paru-paru.
- 3) Fungsi hati.
- 4) Fungsi ginjal.

d. Konsultasi dengan dokter spesialis lain sesuai dengan kondisi pasien

e. Prediksi morbiditas dan mortalitas perioperatif

Setelah dilakukan pemeriksaan, anestesi harus menentukan:

- 1) Apakah pasien dalam kondisi optimal untuk dilakukan tindakan anestesi dan pembedahan?
- 2) Apakah tindakan bedah yang dilakukan mempunyai keuntungan lebih besar dibandingkan resiko yang akan terjadi akibat tindakan anestesi dan pembedahan itu sendiri

Pada prinsipnya apabila ada kondisi medis yang membahayakan untuk dilakukan operasi elektif, pembedahan sebaiknya ditunda dulakukan perbaikan kondisi pasien lebih dahulu sampai kondisi pasien optimal untuk dilakukan operasi.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



f. Klasifikasi ASA

Klasifikasi ASA (*American Society of Anesthesiologist*) digunakan untuk menunjukkan status fisik pasien yang berhubungan dengan indikasi apakah tindakan bedah harus dilakukan segera atau cito atau elektif.

- g. Konsultasi dan pemeriksaan oleh dokter spesialis anestesi harus dilakukan sebelum tindakan anestesi untuk memastikan bahwa pasien berada dalam kondisi yang layak untuk prosedur anestesi.
- h. Dokter spesialis anestesi bertanggung jawab untuk menilai dan menentukan status medis pasien pre anestesi berdasarkan prosedur sebagai berikut :
- 1) Anamnesis dan pemeriksaan pasien.
 - 2) Meminta dan/atau mempelajari hasil-hasil pemeriksaan dan konsultasi yang diperlukan untuk melakukan anestesi.
 - 3) Mendiskusikan dan menjelaskan tindakan resiko prosedur, manfaat, dan komplikasi yang mungkin terjadi.
 - 4) Meminta inform consent yang ditandatangani pasien yang bersangkutan, atau wali dan saksi dari pihak pasien, perawat dan dokter anestesi.
 - 5) Mempersiapkan dan memastikan kelengkapan alat anesthesia dan obat-obat yang akan dipergunakan.

Pelayanan pre anestesi ini dilakukan pada semua pasien yang akan menjalankan tindakan anestesi. Pada keadaan yang tidak biasa, misalnya gawat darurat yang ekstrim, langkah-langkah pelayanan pre anestesi sebagaimana diuraikan di atas, dapat diabaikan dan alasannya harus didokumentasikan di dalam rekam medis pasien dan penandatanganan *informed consent* oleh dokter anestesi, pasien dan saksi .

2. Pra Induksi

Asesmen pra induksi dilakukan di ruang penerimaan pasien oleh dokter anestesi dan minimal satu perawat. Tujuan dari asesmen pra induksi lebih berfokus pada stabilitas fisiologis dan kesiapan pasien untuk anestesi sesaat sebelum induksi anestesi.

Dilakukan assesmen ulang :

- a. Riwayat penyakit dahulu
- b. Riwayat penyakit keluarga
- c. Riwayat alergi
- d. Riwayat anestesi
- e. Perokok
- f. Kapan makan dan minum terakhir
- g. Pemeriksaan Fisik
- h. Pemeriksaan Penunjang
- i. Rencana anestesi
- j. Klasifikasi ASA

3. Intra Anestesi

- a. Dokter spesialis anestesi dan tim pengelola harus tetap berada di kamar operasi selama tindakan anestesi umum dan regional serta prosedur yang memerlukan tindakan sedasi.
- b. Selama pemberian anestesi harus dilakukan pemantauan dan evaluasi secara kontinuall setiap 5 menit. Yang di monitoring secara kontinuall: EKG, oksigenasi, ventilasi, sirkulasi, suhu dan perfusi jaringan, serta nyeri yang didokumentasikan pada catatan anestesi.
- c. Apabila terjadi komplikasi anestesi maka tindakan dokter anestesi adalah meminta penghentian sementara operasi dan mengawasi dahulu masalah



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



anestesi seperti saturasi, hemodinamik dan lain lain. Jika kondisi sudah stabil maka operasi dilanjutkan kembali.

- d. Pengakhiran anestesi harus memperhatikan oksigenasi, ventilasi, sirkulasi, suhu dan perfusi jaringan dalam keadaan stabil.

4. Pasca Anestesi

- a. Setiap pasien pasca tindakan anestesi harus dipindahkan ke ruang pulih (Unit Rawat Pasca anestesi/PACU) atau ekuivalennya dan dilakukan pemantauan dan monitoring setiap 15 menit sampai memenuhi kriteria pemulangan pasien.
- b. Monitoring di ruang pemulihan meliputi :tekanan darah, suhu, nadi, SpO2, nyeri, mual muntah, perdarahan.
- c. Monitoring di ruang pemulihan dilakukan oleh perawat yang bertugas sebagai perawat recovery.
- d. Kriteria pemulangan pasien sesuai dengan SPO kriteria pemulangan pasien.
- e. Dalam kondisi tertentu, pasien juga dapat dipindahkan langsung ke unit perawatan kritis (ICU) atas perintah khusus dokter spesialis anestesi atau dokter yang bertanggung jawab terhadap pasien tersebut.
- f. Fasilitas, sarana dan peralatan ruang pulih harus memenuhi persyaratan yang berlaku.
- g. Sebagian besar pasien dapat ditatalaksana di ruang pulih, tetapi beberapa di antaranya memerlukan perawatan di unit perawatan kritis (ICU).
- h. Pemindahan pasien ke ruang pulih harus didampingi oleh dokter spesialis anestesi atau anggota tim pengelola anestesi.
- i. Setelah tiba di ruang pulih dilakukan serah terima pasien kepada perawat ruang pulih dan disertai laporan kondisi pasien.
- j. Dokter anestesi bertanggung jawab atas pengeluaran pasien dari ruang pulih.
- k. Selama 24 jam pertama, dokter anastesi masih bertanggung jawab terhadap hemodinamik dan nyeri pada pasien.

B. Pelayanan Sedasi

Rumah sakit memberikan pemberian pelayanan sedasi yang seragam bagi seluruh pasien di semua tempat di Rumah Sakit.

1. Kategori/Tingkatan Anestesi/Sedasi

- 1) Sedasi ringan/minimal (*anxiolysis*): kondisi di mana pasien masih dapat merespons dengan normal terhadap stimulus verbal. Meskipun fungsi kognitif dan koordinasi dapat terganggu, ventilasi dan fungsi kardiovaskular tidak terpengaruh.

Contoh tindakan yang memerlukan sedasi minimal adalah:

- a. Blok saraf perifer.
 - b. Anestesi lokal atau topical.
 - c. Pemberian 1 jenis obat sedatif/analgesik oral dengan dosis yang sesuai untuk penanganan insomnia, ansietas, atau nyeri.
- 2) Sedasi sedang (pasien sadar): suatu kondisi depresi tingkat kesadaran di mana pasien memberikan respons terhadap stimulus sentuhan. Tidak diperlukan intervensi untuk mempertahankan patensi jalan napas, dan ventilasi spontan masih adekuat. Fungsi kardiovaskular biasanya terjaga dengan baik.
 - 3) Sedasi berat/dalam: suatu kondisi depresi tingkat kesadaran di mana pasien memberikan respons terhadap stimulus berulang/nyeri. Fungsi ventilasi spontan dapat terganggu/tidak adekuat. Pasien mungkin membutuhkan bantuan untuk



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



mempertahankan patensi jalan napas. Fungsi kardiovaskular biasanya terjaga dengan baik.

- 4) Anestesi umum: hilangnya kesadaran di mana pasien tidak sadar, bahkan dengan pemberian stimulus nyeri. Pasien sering membutuhkan bantuan untuk mempertahankan patensi jalan napas, dan mungkin membutuhkan ventilasi tekanan positif karena tidak adekuatnya ventilasi spontan/fungsi kardiovaskular dapat terganggu.

	Sedasi ringan / minimal (<i>anxi- olysis</i>)	Sedasi se- dang (pasien sadar)	Sedasi berat / dalam	Anestesi umum
Respons	Respons nor- mal terhadap stimulus verbal	Merespons terhadap stimulus sen- tuhan	Merespons setelah diberi- kan stimulus berulang / stimulus nyeri	Tidak sadar, meskipun dengan stimulus nyeri
Jalan Napas	Tidak ter- pengaruh	Tidak perlu intervensi	Mungkin perlu intervensi	Sering me- merlukan intervensi
Ventilasi spontan	Tidak ter- pengaruh	Adekuat	Dapat tidak adekuat	Sering tidak adekuat
Fungsi Kardi- ovaskular	Tidak ter- pengaruh	Biasanya dapat diper- tahankan dengan baik	Biasanya dapat diper- tahankan dengan baik	Dapat ter- ganggu

Semua pasien yang akan disedasi akan menjalani tindakan bedah atau tindakan diagnistik harus dilakukan persiapan secara optimal oleh dokter anestesi atau dokter umum atau dokter spesialis lain yang sudah mendapat pelatihan *Basic Life Support* dan manajemen *airway* paling sedikit 1 tahun. Kunjungan pre sedasi pada tindakan bedah elektif dilakukan 1 hari sebelum operasi dan pada kondisi darurat dilakukan pada saat akan dilakukan sedasi.

2. Persiapan Pre Sedasi

a. Anamnesis

- 1) Identifikasi pasien yang terdiri atas nama, umur, alamat, pekerjaan, agama dan lain lain.
- 2) Keluhan saat ini dan tindakan yang akan dihadapi
- 3) Riwayat penyakit yang sedang atau pernah diderita yang dapat menjadi penyulit tindakan sedasi seperti alergi, DM, penyakit paru kronis, penyakit jantung, hipertensi, penyakit ginjal, penyakit hati.
- 4) Riwayat obat-obatan yang meliputi alergi obat, intoleransi obat dan obat yang sedang digunakan yang dapat menimbulkan interaksi dengan obat-obat anestesi, seperti kortikosteroid, obat antihipertensi, antidiabetik, antibiotik, golongan aminoglikosida, digitalis, diuretika, dll.
- 5) Riwayat anestesi/operasi sebelumnya: kapan, jenis operasi, apakah ada komplikasi anestesi.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



- 6) Riwayat kebiasaan sehari-hari yang dapat mempengaruhi pemberian obat-obseperti merokok, kebiasaan minum alkohol, obat penenang, narkotika, dan muntah.
- 7) Riwayat kelainan sistem organ.

b. Pemeriksaan Fisik

- a) Tinggi dan berat badan untuk menentukan dosis obat yang akan digunakan, terapi cairan yang akan digunakan.
- b) Pemeriksaan *Vital Sign* : tensi , nadi, *respiratory rate*, suhu.
- c) Jalan nafas. Daerah kepala dan leher diperiksa untuk mengetahui adanya kemungkinan kesulitan ventilasi.
- d) Pemeriksaan penunjang: disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

3. Intra Sedasi

- a. Dokter spesialis anestesi dan tim pengelola harus tetap berada di kamar operasi selama tindakan sedasi.
- b. Selama pemberian sedasi harus dilakukan pemantauan dan evaluasi secara kontinual setiap 5 menit. Yang di monitoring secara kontinual: EKG, oksigenasi, ventilasi, sirkulasi, suhu dan perfusi jaringan, serta nyeri yang didokumentasikan pada catatan anestesi.
- c. Apabila terjadi komplikasi sedasi maka tindakan dokter anestesi adalah meminta menghentikan sementara operasi dan mengawasi dahulu masalah sedasi seperti saturasi, hemodinamik dan lain lain. Jika kondisi sudah stabil maka operasi dilanjutkan kembali.
- d. Pengakhirsedasiharus memperhatikan oksigenasi, ventilasi, sirkulasi, suhu dan perfusi jaringan dalam keadaan stabil.

4. Pasca Sedasi

- e. Setiap pasien pasca tindakan sedasi harus dipindahkan ke ruang pulih (Unit Rawat Pasca anestesi/PACU) atau ekuivalennya dan dilakukan pemantauan dan monitoring setiap 15 menit sampai memenuhi kriteria pemulangan pasien.
- f. Monitoring di ruang pemulihan meliputi : tekanan darah, suhu, nadi, SpO2, nyeri, mual muntah, perdarahan.
- g. Monitoring di ruang pemulihan dilakukan oleh perawat yang bertugas sebagai perawat recovery.
- h. Kriteria pemulangan pasien sesuai dengan SPO kriteria pemulangan pasien.
- i. Dalam kondisi tertentu, pasien juga dapat dipindahkan langsung ke unit perawatan kritis (ICU) atas perintah khusus dokter spesialis anestesi atau dokter yang bertanggung jawab terhadap pasien tersebut.
- j. Fasilitas, sarana dan peralatan ruang pulih harus memenuhi persyaratan yang berlaku.
- k. Sebagian besar pasien dapat ditatalaksana di ruang pulih, tetapi beberapa di antaranya memerlukan perawatan di unit perawatan kritis (ICU).
- l. Pemindahan pasien ke ruang pulih harus didampingi oleh dokter spesialis anestesi atau anggota tim pengelola anestesi.
- m. Setelah tiba di ruang pulih dilakukan serah terima pasien kepada perawat ruang pulih dan disertai laporan kondisi pasien.
- n. Dokter anestesi bertanggung jawab atas pengeluaran pasien dari ruang pulih.
- o. Selama 24 jam pertama, dokter anestesi masih bertanggung jawab terhadap hemodinamik dan nyeri pada pasien..



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



C. Ruang Pemulihan

Pada prinsipnya dalam penatalaksanaan anestesi pada suatu operasi, terdapat beberapa tahap yang harus dilaksanakan yaitu pra anestesi, tahap penatalaksanaan anestesi dan pemeliharaan serta tahap pemulihan dan perawatan pasca anestesi.

Pasca anestesi dilakukan pemulihan dan perawatan pasca operasi dan anestesi yang biasa dilakukan di ruang pulih sadar atau recovery room, yaitu ruangan untuk observasi pasien pasca bedah atau anestesi. Ruang pulih sadar adalah batu loncatan sebelum pasien dipindahkan ke bangsal atau masih memerlukan perawatan intensif ICU. Dengan demikian pasien pasca operasi dan anestesi dapat terhindar dari komplikasi yang disebabkan karena operasi atau pengaruh anestesi.

Pulih dari anestesi umum atau dari analgesia regional secara rutin dikelola di kamar pulih atau Unit Perawatan Pasca Anestesi (RR, Recovery Room atau PACU, Post Anesthesia Care Unit). Idealnya bangun dari anestesi secara bertahap, tanpa keluhan dan mulus. Kenyataannya sering dijumpai hal-hal yang tidak menyenangkan akibat stres pasca bedah atau pasca anestesi yang berupa gangguan napas, gangguan kardiovaskular, gelisah, kesakitan, mual-muntah, menggigil dan kadang-kadang pendarahan.

Recovery room atau ruang pemulihan adalah sebuah ruangan di rumah sakit, dimana pasien dirawat setelah mereka telah menjalani operasi bedah dan pulih dari efek anestesi. Pasien yang baru saja di operasi atau prosedur diagnostik yang menuntut anestesi atau obat penenang dipindahkan ke ruang pemulihan, dimana keadaan vital sign pasien (nadi, tekanan darah, suhu badan dan saturasi oksigen) diawasi ketat setelah efek dari obat anestesi menghilang.

1. Kriteria Pemindahan Pasien dari RR ke unit terkait

1. Kriteria *discharge* pasien yang dipakai adalah score *Post Anesthetic Discharge Scoring System* dan diisi dan ditandatangani oleh DPJP atau perawat yang bertugas di ruang pulih.
2. Kriteria Skor Modified Aldrette >12 atau sama dengan skor preprosedur. pemantauan terhadap skor Aldrette dilakukan secara periodik setiap 15 menit.
3. Monitoring pasien sampai skor Aldrette mencapai >12 atau sama dengan skor preprosedur.
4. Pasien dapat dipindahkan dari ruangan RR ke Unit terkait berdasarkan skoring yang sudah ditentukan

2. Pengelolaan Pasien di Ruang Pulih Sadar

Pengawasan ketat di ruang pemulihan atau UPPA harus seperti sewaktu berada di kamar bedah sampai pasien bebas dari bahaya, karena itu peralatan monitor yang baik harus disediakan. Tensimeter, oksimeter denyut (pulse oxymeter), EKG, peralatan resusitasi jantung-paru dan obatnya harus disediakan tersendiri, terpisah dari kamar bedah.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



Personil dalam UPPA sebaiknya sudah terlatih dalam penanganan pasien gawat, mahir menjaga jalan napas tetap paten, tanggap terhadap perubahan dini tanda vital yang membahayakan pasien.

Setelah dilakukan pembedahan pasien dirawat di ruang pulih sadar. Pasien yang dikelola adalah pasien pasca anestesi umum ataupun anestesi regional. Di ruang pulih sadar dimonitor jalan nafasnya apakah bebas atau tidak, ventilasinya cukup atau tidak dan sirkulasi sudah baik atau tidak. Pasien dengan gangguan jalan nafas dan ventilasi harus ditangani secara dini. Selain obstruksi jalan nafas karena lidah yang jatuh ke belakang atau spasme laring, pasca bedah dini kemungkinan terjadi mual-muntah yang dapat berakibat aspirasi. Anestesi yang masih dalam, dan sisa pengaruh obat pelumpuh otot akan berakibat penurunan ventilasi.

Pasien yang belum sadar diberikan oksigen dengan kanul nasal atau masker sampai pasien sadar betul. Pasien yang sudah keluar dari pengaruh obat anestesi akan sadar kembali. Kartu observasi selama di ruang pulih sadar harus ditulis dengan jelas, sehingga dapat dibaca bila pasien sudah kembali ke bangsal. Bila keadaan umum dan tanda-tanda vital pasien normal dan stabil, maka pasien dapat dipindahkan ke ruangan dengan pemberian instruksi pasca operasi.

Tingkat perawatan pasca anestesi pada setiap pasien tidak selalu sama, bergantung pada kondisi fisik pasien, teknik anestesi, dan jenis operasi. Monitoring lebih ketat dilakukan pada pasien dengan risiko tinggi seperti: kelainan organ, syok yang lama, dehidrasi berat, sepsis, trauma multiple, trauma kapitis, gangguan organ penting, misalnya otak.

Pada saat melakukan observasi di ruang pulih, agar lebih sistematis dan lebih mudah dapat dilakukan monitoring B6, yaitu :

1. Breath (nafas) : sistem respirasi

Pasien belum sadar dilakukan evaluasi :

- Pola nafas : tanda-tanda obstruksi, pernafasan cuping hidung, frekuensi nafas.
- pergerakan rongga dada : simetris/ tidak, suara nafas tambahan : tidak ada pada obstruksi total, udara nafas yang keluar dari hidung, sianosis pada ekstremitas
- Auskultasi : wheezing, ronki

Pasien sadar : tanyakan adakah keluhan pernafasan. Jika tidak ada keluhan : cukup berikan O₂. Jika terdapat tanda-tanda obstruksi : terapi sesuai kondisi (aminofilin, kortikosteroid, tindakan triple manuver airway).

2. Blood (darah) : sistem kardiovaskuler

- Tekanan darah



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



- Nadi
- Perfusi
- Perifer
- Status hidrasi (hipotermi \pm syok)
- Kadar Hb

3. Brain (otak) : sistem SSP

Menilai kesadaran pasien dengan GCS (Glasgow Coma Scale)
Perhatikan gejala kenaikan TIK 4.

4. Bladder (kandung kencing) : sistem urogenitalis

Periksa kualitas, kuantitas, warna, kepekatan urine
Untuk menilai : Apakah pasien masih dehidrasi, Apakah ada kerusakan ginjal saat operasi, acute renal failure

5. Bowel (usus) : sistem gastrointestinalis

Periksa :

Dilatasi lambung, tanda-tanda cairan bebas, distensi abdomen, perdarahan lambung post operasi, obstruksi atau hipoperistaltik, gangguan organ lain, misal: hepar,lien, pancreas, dilatasi usus halus. Hati-hati, pasien operasi mayor sering mengalami kembung yang mengganggu pernafasan, karena ia bernafas dengan diafragma.

6. Bone (tulang) : sistem musculoskeletal

Periksa :

Tanda-tanda sianosis, warna kuku, perdarahan post operasi

Gangguan neurologis : gerakan ekstremitas

Kriteria yang digunakan dan umunya yang dinilai pada saat observasi di ruang pulih adalah warna kulit, kesadaran, sirkulasi, pernafasan, dan aktivitas motorik, seperti Skor Aldrete. Idealnya pasien baru boleh dikeluarkan bila jumlah skor total adalah 10. Namun bila skor total telah di atas 8 , pasien boleh keluar ruang pemulihan.

Namun bila pasien tersebut anak-anak kriteria pemulihan yang digunakan adalah Skor Steward, yang dinilai antara lain pergerakan, pernafasan dan kesadaran. Bila skor total di atas 5, pasien boleh keluar dari ruang pemulihan.

Untuk pasien dengan spinal anestesi digunakan kriteria Skor Bromage, yang dinilai adalah pergerakan kaki, lutut dan tungkai, apabila total skor di atas 2, pasien boleh di pindahkan ke ruang rawat.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



3. Komplikasi Pasca Anestesi dan Penanganannya

1. Komplikasi Respirasi

a. Obstruksi jalan nafas

Prinsip dalam mengatasi sumbatan mekanik dalam sistem anestesi adalah dengan menghilangkan penyebabnya. Diagnosis banding antara sumbatan mekanik dan bronkospasme harus dibuat sedini mungkin. Sumbatan mekanik lebih sering terjadi, dan mungkin dapat menjadi total, dimana wheezing akibat dapat terdengar tanpa atau dengan stetoskop.

Penyebab sumbatan bisa nyata sebagai contoh, keadaan ini dapat diatasi dengan meluruskan pipa yang terpuntir dibalik rongga mulut. Jika pipa ditempatkan terlalu jauh ke dalam trakea, maka pipa tersebut biasanya memasuki bronkus utama jika kadar tinggi oksigen yang dipakai, sampai terjadi tanda-tanda hipoksia, hiperkardi atau sumbatan pernafasan menjadi nyata.

Komplikasi dapat dihindarkan jika ahli anestesi memeriksa kedudukan pipa setelah dipasang dengan mendengarkan melalui stetoskop di atas setiap sisi dada, sementara secara manual paru-paru dikembangkan, jika suara pernafasan tidak terdengar atau pengembangan pada satu sisi dada telah didiagnosis, maka harus secara lambat laun ditarik sampai udara terdengar memasuki kedua sisi toraks secara seimbang. Penggunaan pipa yang telah dipotong sampai sepanjang bronkus kanan dapat mengurangi bahaya.

Ahli anestesi tidak boleh melupakan bahwa, jika dihadapkan pada sumbatan mekanik yang tidak dapat dijelaskan, segera setelah intubasi, maka anjuran terbaik adalah pipa ditarik keluar dan dilakukan re-intubasi.

Sumbatan mekanik pada penderita yang tidak diintubasi, apakah dapat bernafas dengan spontan atau dikembangkan, paling sering disebabkan oleh lidah yang jatuh ke belakang. Biasanya keadaan ini dapat ditolong dengan mengekstensikan kepala, mendorong dagu ke muka dan memasang pipa udara anestetik peroral atau nasal.

Sumbatan mekanik pada penderita yang di intubasi mungkin bersifat samar-samar. Paling penting disadari bahwa adanya pipa trakea tidak menjamin saluran pernafasan yang lancar. Pipa dapat menjadi terpuntir, bagian yang melengkung dapat terhalang pada dinding trakea, atau dapat terlalu menjorok jauh dan memasuki bronkus utama kanan atau manset dapat menyembul keluar menutupi bagian ujung.

b. Bronkospasme

Bronkospasme dapat diatasi secara terapi medik, tetapi yang paling penting adalah memastikan bahwa tidak terjadi sumbatan mekanik, baik secara anatomi



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



mis, akibat lidah yang terjatuh ke belakang pada penderita yang tidak diintubasi, atau akibat defek peralatan seperti yang telah dijelaskan di atas.\

Efedrin intravena setiap kali dapat ditambah 5 mg, atau 30 mg intramuskular, sehingga dapat menolong, tetapi dapat menyebabkan takikardi dan meningkatkan tekanan darah. Secara bergantian, suntikan lambat 5 mg/kg aminofilin intravena.

c. Hipoventilasi

Pada hipoventilasi, rangsang hipoksia dan hiperkarbia mempertahankan penderita tetap bernafas. Pada hipoventilasi berat, pCO₂ naik > 90 mmHg, sehingga menimbulkan koma, dengan pemberian O₂ hipoksia berkurang (pO₂ naik) tetapi pCO₂ tetap atau naik pada hipoventilasi ringan. Sedangkan pada hipoventilasi berat justru mengakibatkan paradoksikal apnea, yaitu penderita justru jadi apnea setelah diberi oksigen. Terapi yang benar pada hipoventilasi adalah : Membebaskan jalan nafas, memberikan oksigen, menyiapkan nafas buatan, terapi sesuai penyebabnya

d. Hiperventilasi

Hiperventilasi dengan hipokapnia akan merangsang kalium ekstraselular mengalir ke intraselular, hingga terjadi hipokalemia. Aritmia berupa bradikardia relatif dapat terjadi pada hipokalemia.

2. Komplikasi Kardiovaskular

a. Hipertensi

Hipertensi dapat disebabkan karena nyeri akibat pembedahan, iritasi pipa trakea, cairan infus berlebihan, buli-buli penuh atau aktivasi saraf simpatis karena hipoksia, hiperkapnea dan asidosis. Hipertensi akut dan berat yang berlangsung lama akan menyebabkan gagal ventrikel kiri, infark miokard, disritmia, edema paru atau pendarahan otak. Terapi hipertensi ditujukan pada faktor penyebab dan kalau perlu dapat diberikan klonidin (catapres) atau nitroprusid (nipro) 0,5 ± 1,0 µg/kg/ menit.

b. Hipotensi

Hipotensi yang terjadi karena isian balik vena (venous return) menurun disebabkan pendarahan, terapi cairan kurang adekuat, diuresis, kontraksi miokardium kurang kuat atau tahanan vaskuler perifer menurun. Hipotensi harus segera diatasi untuk mencegah terjadi hipoperfusi organ vital yang dapat berlanjut dengan hipoksemia dan kerusakan jaringan. Terapi hipotensi disesuaikan dengan faktor penyebabnya. Berikan O₂ 100% dan infus kristaloid RL atau Asering 300-500 ml.

c. Disritmia



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



3. Mengigil

Pada akhir anestesi dengan tiopental, halotan atau enfluran kadang-kadang timbul mengigil di seluruh tubuh disertai bahu dan tangan bergetar. Hal ini mungkin terjadi karena hipotermia atau efek obat anestesi, Hipotermi terjadi akibat suhu ruang operasi, ruang UPPA yang dingin, cairan infus dingin, cairan irigasi dingin, bedah abdomen luas dan lama. Faktor lain yang menjadi pertimbangan ialah kemungkinan waktu anestesi aliran gas diberikan terlalu tinggi hingga pengeluaran panas tubuh melalui ventilasi meningkat.

Terapi petidin 10-20 mg i.v. pada pasien dewasa, selimut hangat, infus hangat dengan infusion warmer, lampu penghangat untuk menghangatkan suhu tubuh.

4. Gelisah setelah anestesi

Gelisah pasca anestesi dapat disebabkan karena hipoksia, asidosis, hipotensi, kesakitan. Penyulit ini sering terjadi pada pemberian premedikasi dengan sedatif tanpa analgetika, hingga pada akhir operasi penderita masih belum sadar tetapi nyeri sudah mulai terasa. Komplikasi ini sering didapatkan pada anak dan penderita usia lanjut. Setelah disingkirkan sebab-sebab tersebut di atas, pasien dapat diberikan midazolam 0,05-0,1mg/kgBB atau terapi dengan analgetika narkotika (petidin 15-25 mg I.V).

5. Kenaikan Suhu

Kenaikan suhu tubuh harus kita bedakan apakah demam (fever) atau hipertermia (hiperpireksia). Demam adalah kenaikan suhu tubuh diatas 38 derajat Celcius dan masih dapat diturunkan dengan pemberian salisilat. Sedangkan hipertermia ialah kenaikan suhu tubuh diatas 40 derajat Celcius dan tidak dapat diturunkan dengan hanya memberikan salisilat.

Beberapa hal yang dapat mencetuskan kenaikan suhu tubuh ialah: Puasa terlalu lama, suhu kamar operasi terlalu panas (suhu ideal 23-24 derajat Celcius), penutup kain operasi yang terlalu tebal, dosis premedikasi sulfas atropin terlalu besar, infeksi, kelainan hereditas (kelainan ini biasanya menjurus pada komplikasi hipertermia maligna). Hipertermia maligna merupakan krisis hipermetabolik dimana suhu tubuh naik lebih dari 2 derajat Celcius dalam waktu satu jam. Walaupun angka kejadian komplikasi ini jarang, yaitu 1: 50.000, pada penderita dewasa dan 1: 25.000 pada anak-anak, tetapi jika terjadi, angka kematiannya cukup tinggi yaitu 60%. Etiologi komplikasi ini masih diperdebatkan, tetapi telah banyak dikemukakan bahwa kelainan hereditas ini karena adanya cacat pada ikatan kalsium dalam retikulum sarkoplasma otot atau jantung.

Adanya pacuan tertentu akan menyebabkan keluarnya kalsium tersebut dan masuk kedalam sitoplasma hingga menghasilkan kontraksi miofibril hebat, penumpukan asam laktat dan karbondioksida, meningkatkan kebutuhan oksigen, asidosis metabolik, dan pembentukan panas. Kebanyakan obat anestetika akan



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



menjadi triger pada penderita yang berbakat hipertermia maligna hereditas ini. Halotann dan suksinilkolin adalah obat-obat yang sering dilaporkan sebagai pencetus penyulit ini. Akan tetapi tidak berarti obat-obat lain aman terhadap komplikasi ini. Gejala klinis selain kenaikan suhu mendadak, tonus otot bertambah, takikardi, tetani, mioglobinuria, gagal ginjal dan gagal jantung.

4. Penanggulangan komplikasi

Hentikan pemberian anestetika dan berikan O₂ 100%. Seluruh tubuh dikompres es atau alkohol, kalau perlu lambung dibilas dengan larutan NaCl fisiologis dingin. Pemeriksaan gas darah segera dilakukan koreksi asidosis dengan natrium bikarbonat. Koreksi hiperkalemia dengan glukosa dan insulin. Oradekson dosis tinggi diberikan i.v. Dantrolene i.v. 1-2 mg/ kgBB dapat diulang tiap 5-10 menit dan maksimum 10 mg/kgBB. Obat ini merupakan satu-satunya obat spesifik untuk hipertermia maligna.

5. Pengobatan

Hentikan pemberian obat anestetika. Dilakukan napas buatan dan kompresi jantung luar kalau terjadi henti jantung adrenalin 0,3-0,5 cc (1:1000) i.v. atau intratrakeal. Steroid, aminofilin atau vasopresor dipertimbangkan pada keadaan tertentu. Percepat cairan infus kristaloid. Operasi dihentikan dulu sampai gejala-gejala hilang.

D. Pelayanan Tindakan Resusitasi

- 1) Pelayanan tindakan resusitasi meliputi bantuan hidup dasar, lanjut dan jangka panjang.
- 2) Dokter spesialis anestesi atau dokter lain yang memiliki kompetensi memainkan peranan penting sebagai tim resusitasi dan dalam melatih dokter, perawat serta paramedis.
- 3) Standar Internasional serta pedoman praktis untuk resusitasi jantung paru mengikuti *American Heart Association (AHA)* dan/atau *European Resuscitation Council*.
- 4) Semua upaya resusitasi harus dimasukkan ke dalam audit yang berkelanjutan.

E. Pelayanan Anestesi Regional

1. Pelayanan anestesi regional adalah tindakan pemberian anestetik untuk memblokir saraf sehingga tercapai anestesi di lokasi operasi sesuai dengan yang diharapkan.
2. Anestesi regional dilakukan oleh dokter spesialis anestesi yang kompeten ditempat yang tersedia sarana dan perlengkapan untuk tindakan anestesi umum sehingga bila diperlukan dapat dilanjutkan atau digabung dengan anestesi umum.
3. Pada tindakan anestesi regional harus tersedia alat pengisap tersendiri yang terpisah dari alat penghisap untuk operasi.
4. Sumber gas oksigen diutamakan dari sumber gas oksigen sentral agar tersedia dalam jumlah yang cukup untuk operasi yang lama atau bila dilanjutkan dengan anestesi umum.
5. Anestesi regional dimulai oleh dokter spesialis anestesi dan dapat dirumut oleh dokter atau perawat anestesi/perawat yang mendapat pelatihan anestesi dibawah supervisi dokter spesialis anestesi.
6. Pemantauan fungsi vital selama tindakan anestesi regional dilakukan sesuai standar pemantauan anestesi.
7. Anestesi regional dapat dilanjutkan untuk penanggulangan nyeri pasca bedah atau nyeri kronik.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



8. Pemantauan di luar tindakan pembedahan/di luar kamar bedah dapat dilakukan oleh dokter atau perawat anestesi/perawat yang mendapat pelatihan anestesi dibawah supervisi dokter spesialis anestesi.

F. Pelayanan Anestesi Regional Dalam Obstetrik

1. Pelayanan anestesi regional dalam obstetrik adalah tindakan pemberian anestetik lokal kepada wanita dalam persalinan.
2. Anestesi regional hendaknya dimulai dan dirumut hanya di tempat dengan perlengkapan resusitasi serta obat-obatan yang tepat dan dapat segera tersedia untuk menangani kendala yang berkaitan dengan prosedur.
3. Anestesi regional diberikan oleh dokter spesialis anestesi setelah pasien diperiksa dan diminta oleh seorang dokter spesialis kebidanan dan kandungan atau dokter yang merawat.
4. Anestesi regional dimulai oleh dokter spesialis anesthesiologi dan dapat dirumut oleh dokter spesialis anesthesiologi atau dokter/bidan/perawat anestesi/perawat di bawah supervisi dokter spesialis anesthesiologi.

G. Pelayanan Anestesi Lokal

1. Pelayanan Anestesi Lokal dilakukan di unit unit tersendiri seperti poliklinik gigi, poliklinik bedah, poliklinik mata, Instalasi Gawat Darurat.
2. Pelaporan Pelayanan Anestesi Lokal didokumentasikan menggunakan form anestesi lokal.

H. Obat Anestesi Intravena Non Narkotik

Obat- obat ini digunakan sebagai obat sedasi dan sebagai obat induksi. Obat- obat ini dapat dipakai secara tunggal atau kombinasi. kadang dipakai bersama narkotik dan pelumpuh otot.

1. Golongan Barbiturat :

Penthotal /thiopental sodium/ penthobarbital/ thiopenton

Dosis induksi : 3-5 mg/kg BB

Indikasi :

- a. Induksi
- b. Sedasi
- c. Untuk obat anestesi untuk operasi yang waktunya singkat
- d. Sebagai supplement pada regional anestesi
- e. Therapy status convulsus
- f. Untuk menurunkan metabolisme otak sehingga banyak digunakan untuk craniotomi

Kontra indikasi :

- a. Alergi barbiturate
- b. Status asmatikus
- c. Pophiria
- d. Perikarditis kontriktiva
- e. Tidak terdapat jalur intravena tidak boleh im/sc nekrosis
- f. Syok
- g. Hati-hati pada anak dibawah 4 tahun karena pusat respirasi mudah terdepresi dan jalan nafas masih sempit

2. Golongan Benzodiazepin

a. Diazepam

- 1) Sedasi terjadi 1-2 menit setelah penyuntikan
- 2) Dapat mendepresi nafas



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



- 3) Dapat menembus barrier plasenta
- 4) Dosis : premedikasi : Dewasa :10 mg (IM), Anak : 0,1-0,2 mg/kgbb (im)
Induksi 0,2-0,6 mg/kg bb iv
Anti kejang 10-20 mg IV
- b. Midazolam
 - 1) Mekanisme kerja sama dengan diazepam tp onsetnya lebih cepat 2, durasi kerja lebih pendek dan kekuatan 1,5-3x diazepam.
 - 2) Dosis : Sedasi dan axiolitik 0,1 mg/kgBB onset 15 menit, puncak mencapai 30-45 menit. Dosis 1-2,5 mg iv efektif untuk sedasi pada anestesi regional
 - 3) Dosis Induksi 10-15 mg (0,1-0,4 mg/kgbb) iv
- c. Propofol
 - 1) Dosis : induksi pasien dewasa 2-2,5 mg/kg bb iv
 - 2) Maintenance : 4-12 mg /kg bb/jam
 - 3) Sedasi di icu 0,3-0,4 mg/kg bb/jam dimulai dengan bolus 1-2 mg/kg bb
 - 4) Onset 30-60 detik
- d. Ketamin
 - 1) Onset 10-60 detik IV , IM 3-20 menit
 - 2) Dosis : induksi : 0,5-2 mg/kgbb, IM 4-6 mg/kgbb
 - 3) Dosis anestesi 0,1-0,2 mg/kgbb

DAFTAR OBAT YANG DIPERGUNAKAN UNTUK SEDASI SEDANG, DALAM DAN ANTIDOTUMNYA

Nama Obat	Dosis	Cara Pemberian
Diazepam	0,05 – 0,2 mg/kg 0,1 - 0,4 mg/kg	i.v oral
Fentanyl	0,5 – 3,0 mcg/kg	i.v
Ketamin	1 – 3 mg/kg 0,2 – 1 mg/kg	i.m i.v
Lorazepam	0,02 – 0,05 mg/kg	i.v
Meperidine	0,5 – 1 mg/kg	i.v
Midazolam	0,01 – 0,1 mg/kg	i.v
Morfin	0,05 – 0,2 mg/kg	i.v
Propofol	25 - 100mcg/kg	i.v
ANTIDOTUM		
Flumazenil	5-15 mcg/kg	i.v
Naloxon	1-10 mcg/kg	i.v



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322
Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782
e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



BAB IV

DOKUMENTASI

Dalam pelaksanaannya pembuatan laporan pelayanan sedasi dan anestesi didokumentasikan dalam lembar formulir pemantauan anestesi yang sesuai dan disimpan dalam berkas rekam medis pasien.



PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN TIMUR
RSUD dr. MURJANI SAMPIT

Jalan HM.Arsyad No.65, Sampit Kode Pos 74322

Telp (0531) 21010 Faks (0531) 21782

e-mail: rsdmsampit@yahoo.com



LAMPIRAN

1. Formulir pemantauan anestesi
2. Formulir anestesi lokal
3. Formulir pengawasan ruang pemulihan
4. Formulir serah terima pasien post op ke RR
5. Formulir Pengkajian pra Anestesi
6. Formulir Pengkajian pra Sedasi
7. Formulir Pengkajian pra Induksi
8. Formulir Edukasi Anestesi dan Sedasi