

DIAGNOSIS DAN TATA LAKSANA ILEUS OBSTRUKTIF

Margaretha Novi Indrayani

Bagian/SMF Ilmu Bedah Fakultas kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit

Umum Pusat Sanglah Denpasar

ABSTRAK

Ileus obstruktif atau disebut juga ileus mekanik adalah keadaan dimana isi lumen saluran cerna tidak bisa disalurkan ke distal atau anus. Hernia strangulata adalah salah satu keadaan darurat yang sering dijumpai oleh dokter bedah dan merupakan penyebab obstruksi usus terbanyak. Gejala umum berupa syok, oliguri dan gangguan elektrolit. Selanjutnya ditemukan meteorismus dan kelebihan cairan di usus, hiperperistaltis berkala berupa kolik yang disertai mual dan muntah. Tujuan utama penatalaksanaan adalah dekompresi bagian yang mengalami obstruksi untuk mencegah perforasi. Tindakan operasi biasanya selalu diperlukan. Menghilangkan penyebab obstruksi adalah tujuan kedua

Kata Kunci : Ileus Obstruktif

ILEUS OBSTRUCTION, DIAGNOSIS AND MANAGEMENT

ABSTRACT

Obstructive ileus or also called mechanical ileus is a condition in which the contents of the lumen of the gastrointestinal tract can not be distributed to the distal or anus. Strangulated hernia is one of the emergencies that are often encountered by surgeons and is the biggest cause of intestinal obstruction. Common symptoms such as shock, oliguric and electrolyte disturbances. Furthermore, excess fluid was found meteorismus and intestines, such as periodic hiperperistaltis colic accompanied by nausea and vomiting. The main objective of management is part of the obstructed decompression to prevent perforation. Surgery is usually required. Eliminate the cause of obstruction is the second objective.

KeyWord : Ileus obstructive

PENDAHULUAN

Hambatan pasase usus dapat disebabkan oleh obstruksi lumen usus atau oleh gangguan peristaltis. Obstruksi usus disebut juga obstruksi mekanik. Penyumbatan dapat terjadi dimana saja di sepanjang usus. Pada obstruksi usus harus dibedakan lagi obstruksi sederhana dan obstruksi strangulata. Obstruksi usus yang disebabkan oleh hernia, invaginasi, adhesi dan volvulus mungkin sekali disertai strangulasi, sedangkan obstruksi oleh tumor atau askariasis adalah obstruksi sederhana yang jarang menyebabkan strangulasi.¹

Pada bayi dan bayi baru lahir, penyumbatan usus biasanya disebabkan oleh cacat lahir, massa yang keras dari isi usus (mekonium) atau ususnya berputar (volvulus). Invaginasi merupakan penyebab tersering dari sumbatan usus akut pada anak, dan sumbatan usus akut ini merupakan salah satu tindakan bedah darurat yang sering terjadi pada anak..¹

Penyebab obstruksi kolon yang paling sering ialah karsinoma terutama pada daerah rektosigmoid dan kolon kiri distal. Tanda obstruksi usus merupakan tanda lanjut (late sign) dari karsinoma kolon. Obstruksi ini adalah obstruksi usus mekanik total yang tidak dapat ditolong dengan cara pemasangan tube lambung, puasa dan infus. Akan tetapi harus segera ditolong dengan operasi (laparatomi). Umumnya gejala pertama timbul karena penyulit yaitu gangguan faal usus berupa gangguan sistem saluran cerna, sumbatan usus, perdarahan atau akibat penyebaran tumor. Biasanya nyeri hilang timbul akibat adanya sumbatan usus dan diikuti muntah-muntah dan perut menjadi distensi/kembung. Bila ada perdarahan yang tersembunyi, biasanya gejala yang muncul anemia, hal ini sering terjadi pada tumor yang letaknya pada usus besar sebelah kanan.¹

DEFINISI

Ileus adalah gangguan/hambatan pasase isi usus yang merupakan tanda adanya obstruksi usus akut yang segera membutuhkan pertolongan atau tindakan. Ileus ada 2 macam yaitu ileus obstruktif dan ileus paralitik.^{1,2}

Ileus obstruktif atau disebut juga ileus mekanik adalah keadaan dimana isi lumen saluran cerna tidak bisa disalurkan ke distal atau anus karena adanya sumbatan/hambatan mekanik yang disebabkan kelainan dalam lumen usus, dinding usus atau luar usus yang menekan atau kelainan vaskularisasi pada suatu segmen usus yang menyebabkan nekrose segmen usus tersebut.^{1,2}

Sedangkan ileus paralitik atau *adynamic* ileus adalah keadaan di mana usus gagal/ tidak mampu melakukan kontraksi peristaltik untuk menyalurkan isinya akibat kegagalan neurogenik atau hilangnya peristaltik usus tanpa adanya obstruksi mekanik.^{1,2,3}

Anatomi Usus

Usus halus merupakan tabung yang kompleks, berlipat-lipat yang membentang dari pilorus sampai katup ileosekal. Pada orang hidup panjang usus halus sekitar 12 kaki (22 kaki pada kadaver akibat relaksasi). Usus ini mengisi bagian tengah dan bawah abdomen. Ujung proksimalnya bergaris tengah sekitar 3,8 cm, tetapi semakin kebawah lambat laun garis tengahnya berkurang sampai menjadi sekitar 2,5 cm.²

Usus halus dibagi menjadi duodenum, jejunum, dan ileum. Pembagian ini agak tidak tepat dan didasarkan pada sedikit perubahan struktur, dan yang relatif lebih penting berdasarkan perbedaan fungsi.

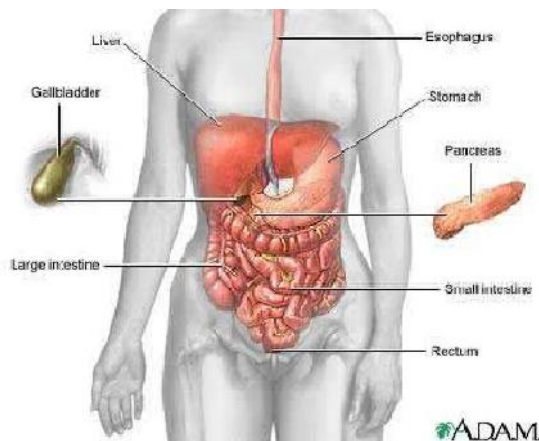
Duodenum panjangnya sekitar 25 cm, mulai dari pilorus sampai kepada jejunum. Pemisahan duodenum dan jejunum ditandai oleh ligamentum treitz, suatu pita muskulofibrosa yang berorigo pada krus dekstra diafragma dekat hiatus esofagus dan berinsersio pada perbatasan duodenum dan jejunum. Ligamentum ini berperan sebagai ligamentum suspensorium (penggantung). Kira-kira duaperlima dari sisa usus halus adalah jejunum, dan tiga perlima terminalnya adalah ileum. Jejunum terletak di regio abdominalis media sebelah kiri, sedangkan ileum cenderung terletak di region abdominalis bawah kanan. Jejunum mulai pada juncture denojejunalis dan ileum berakhir pada junctura ileocaecalis.^{2,3}

Lekukan-lekukan jejunum dan ileum melekat pada dinding posterior abdomen dengan perantaraan lipatan peritoneum yang berbentuk kipas yang dikenal sebagai mesenterium usus halus. Pangkal lipatan yang pendek melanjutkan diri sebagai peritoneum parietal pada dinding posterior abdomen sepanjang garis berjalan ke bawah dan ke kanan dari kiri vertebra lumbalis kedua ke daerah articulatio sacroiliaca kanan. Akar mesenterium memungkinkan keluar dan masuknya cabang-cabang arteri vena mesenterica superior antara kedua lapisan peritoneum yang membentuk mesenterium.^{2,3}

Usus besar merupakan tabung muskular berongga dengan panjang sekitar 5 kaki (sekitar 1,5 m) yang terbentang dari sekum sampai kanalis ani. Diameter usus besar sudah pasti lebih besar daripada usus kecil.

Rata-rata sekitar 2,5 inci (sekitar 6,5 cm), tetapi makin dekat anus semakin kecil. ^{2,3}

Usus besar dibagi menjadi sekum, kolon dan rektum. Pada sekum terdapat katup ileocaecal dan apendiks yang melekat pada ujung sekum. Sekum menempati dekatar dua atau tiga inci pertama dari usus besar. Katup ileocaecal mengontrol aliran kimus dari ileum ke sekum. Kolon dibagi lagi menjadi kolon ascendens, transversum, descendens dan sigmoid. Kolon ascendens berjalan ke atas dari sekum ke permukaan inferior lobus kanan hati, menduduki regio iliaca dan lumbalis kanan. Setelah mencapai hati, kolon ascendens membelok ke kiri membentuk fleksura koli dekstra (fleksura hepatic). Kolon transversum menyilang abdomen pada regio umbilikalis dari fleksura koli dekstra sampai fleksura koli sinistra.



Gambar 1. Sistem saluran pencernaan

Kolon transversum, waktu mencapai daerah limpa, membengkok ke bawah, membentuk fleksura kolisinistra (fleksura lienalis) untuk kemudian menjadi kolon descendens.

Kolon sigmoid mulai pada pintu atas panggul. Kolon sigmoid merupakan lanjutan kolon descendens. Ia tergantung kebawah dalam rongga pelvis dalam bentuk lengkungan. Kolon sigmoid bersatu dengan rektum di depan sakrum. Rektum menduduki bagian posterior rongga pelvis. Rektum ke atas dilanjutkan oleh kolon sigmoid dan berjalan turun di depan sekum, meninggalkan pelvis dengan menembus dasar pelvis. Disini rektum melanjutkan diri sebagai anus dalam perineum.^{2,3,4}

Fisiologi Usus

Usus halus mempunyai dua fungsi utama : pencernaan dan absorpsi bahan- bahan nutrisi dan air. Proses pencernaan dimulai dalam mulut dan lambung oleh kerja ptialin, asam klorida, dan pepsin terhadap makanan masuk. Proses dilanjutkan di dalam duodenum terutama oleh kerja enzim-enzim pankreas yang menghidrolisis karbohidrat, lemak, dan protein menjadi zat-zat yang lebih sederhana. Adanya bikarbonat dalam sekret pankreas membantu menetralkan asam dan memberikan pH optimal untuk kerja enzim-enzim. Sekresi empedu dari hati membantu proses pencernaan dengan mengemulsikan lemak sehingga memberikan permukaan lebih luas bagi kerja lipase pankreas. Proses pencernaan disempurnakan oleh sejumlah enzim dalam getah usus (sucus enterikus). Banyak di antara enzim-enzim ini terdapat pada *brush border* vili dan mencernakan zat-zat makanan sambil diabsorpsi. Isi usus digerakkan oleh peristalsis yang terdiri atas dua jenis gerakan, yaitu segmental dan peristaltik yang diatur oleh sistem saraf autonom dan hormon. Pergerakan segmental usus halus mencampur zat-zat yang dimakan dengan sekret pankreas, hepatobilier, dan sekresi usus, dan pergerakan peristaltik mendorong isi dari salah

satu ujung ke ujung lain dengan kecepatan yang sesuai untuk absorpsi optimal dan suplai kontinu isi lambung.²

Usus besar mempunyai berbagai fungsi yang semuanya berkaitan dengan proses akhir isi usus. Fungsi usus besar yang paling penting adalah mengabsorpsi air dan elektrolit, yang sudah hampir lengkap pada kolon bagian kanan. Kolon sigmoid berfungsi sebagai reservoir yang menampung massa feses yang sudah dehidrasi sampai defekasi berlangsung.²

Kolon mengabsorpsi air, natrium, klorida, dan asam lemak rantai pendek serta mengeluarkan kalium dan bikarbonat. Hal tersebut membantu menjaga keseimbangan air dan elektrolit dan mencegah dehidrasi. Menerima 900-1500 ml/hari, semua, kecuali 100-200 ml diabsorpsi, paling banyak di proksimal. Kapasitas sekitar 5 l/hari.²

Gerakan retrograd dari kolon memperlambat transit materi dari kolon kanan, meningkatkan absorpsi. Kontraksi segmental merupakan pola yang paling umum, mengisolasi segmen pendek dari kolon, kontraksi ini menurun oleh antikolinergik, meningkat oleh makanan, kolinergik. Gerakan massa merupakan pola yang kurang umum, pendorong antegrad melibatkan segmen panjang 0,5-1,0 cm/detik, 20-30 detik panjang, tekanan 100-200 mmHg, tiga sampai empat.^{2,3}

EPIDEMIOLOGI

Hernia strangulata adalah salah satu keadaan darurat yang sering dijumpai oleh dokter bedah dan merupakan penyebab obstruksi usus terbanyak. Sekitar 44% dari obstruksi mekanik usus disebabkan oleh hernia eksterna yang mengalami strangulasi.^{3,4}

Penyebab tersering obstruksi usus di Indonesia, adalah hernia, baik sebagai penyebab obstruksi sederhana (51%) maupun obstruksi usus strangulasi (63%).^{3,4}

Adhesi pasca operasi timbul setelah terjadi cedera pada permukaan jaringan, sebagai akibat insisi, kauterisasi, jahitan atau mekanisme trauma lainnya. Dari laporan terakhir pasien yang telah menjalani sedikitnya sekali operasi intra abdomen, akan berkembang adhesi satu hingga lebih dari sepuluh kali. Obstruksi usus merupakan salah satu konsekuensi klinik yang penting. Di negara maju, adhesi intraabdomen merupakan penyebab terbanyak terjadinya obstruksi usus. Pada pasien digestif yang memerlukan tindakan reoperasi, 30-41% disebabkan obstruksi usus akibat adhesi. Untuk obstruksi usus halus, proporsi ini meningkat hingga 65-75%.^{3,4}

KLASIFIKASI

Berdasarkan lokasi obstruksinya, ileus obstruktif atau ileus mekanik dibedakan menjadi, antara lain^{3,4,5} :

1. Ileus obstruktif letak tinggi : obstruksi mengenai usus halus (dari gaster sampai ileum terminal).
2. Ileus obstruktif letak rendah : obstruksi mengenai usus besar (dari ileum terminal sampai rectum).

Selain itu, ileus obstruktif dapat dibedakan menjadi 3 berdasarkan stadiumnya, antara lain :

1. Obstruksi sebagian (partial obstruction) : obstruksi terjadi sebagian sehingga makanan masih bisa sedikit lewat, dapat flatulensi dan defekasi sedikit.

2. Obstruksi sederhana (simple obstruction) : obstruksi/sumbatan yang tidak disertai terjepitnya pembuluh darah (tidak disertai gangguan aliran darah).
3. Obstruksi strangulasi (strangulated obstruction) : obstruksi disertai dengan terjepitnya pembuluh darah sehingga terjadi iskemia yang akan berakhir dengan nekrosis atau gangren.

ETIOLOGI

Penyebab terjadinya ileus obstruksi pada usus halus antara lain^{3,4,5} :

1. Hernia inkarserata :

Usus masuk dan terjepit di dalam pintu hernia. Pada anak dapat dikelola secara konservatif dengan posisi tidur *Trendelenburg*. Namun, jika percobaan reduksi gaya berat ini tidak berhasil dalam waktu 8 jam, harus diadakan herniotomi segera.

2. Non hernia inkarserata, antara lain :

- a. Adhesi atau perlekatan usus

Di mana pita fibrosis dari jaringan ikat menjepit usus. Dapat berupa perlekatan mungkin dalam bentuk tunggal maupun multiple, bisa setempat atau luas. Umumnya berasal dari rangsangan peritoneum akibat peritonitis setempat atau umum. Ileus karena adhesi biasanya tidak disertai strangulasi.

- b. Invaginasi

Disebut juga intusussepsi, sering ditemukan pada anak dan agak jarang pada orang muda dan dewasa. Invaginasi pada anak sering bersifat idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya. Invaginasi umumnya berupa

intususepsi ileosekal yang masuk naik ke kolon ascendens dan mungkin terus sampai keluar dari rektum. Hal ini dapat mengakibatkan nekrosis iskemik pada bagian usus yang masuk dengan komplikasi perforasi dan peritonitis. Diagnosis invaginasi dapat diduga atas pemeriksaan fisik, dan dipastikan dengan pemeriksaan Rontgen dengan pemberian enema barium.

c. Askariasis

Cacing askaris hidup di usus halus bagian yeyunum, biasanya jumlahnya puluhan hingga ratusan ekor. Obstruksi bisa terjadi di mana-mana di usus halus, tetapi biasanya di ileum terminal yang merupakan tempat lumen paling sempit. Obstruksi umumnya disebabkan oleh suatu gumpalan padat terdiri atas sisa makanan dan puluhan ekor cacing yang mati atau hampir mati akibat pemberian obat cacing. Segmen usus yang penuh dengan cacing berisiko tinggi untuk mengalami volvulus, strangulasi, dan perforasi.

d. Volvulus

Merupakan suatu keadaan di mana terjadi pemuntiran usus yang abnormal dari segmen usus sepanjang aksis longitudinal usus sendiri, maupun pemuntiran terhadap aksis radiomesenterii sehingga pasase makanan terganggu. Pada usus halus agak jarang ditemukan kasusnya. Kebanyakan volvulus didapat di bagian ileum dan mudah mengalami strangulasi. Gambaran klinisnya berupa gambaran ileus obstruksi tinggi dengan atau tanpa gejala dan tanda strangulasi.

e . Tumor

Tumor usus halus agak jarang menyebabkan obstruksi usus, kecuali jika ia menimbulkan invaginasi. Proses keganasan, terutama karsinoma ovarium dan karsinoma kolon, dapat menyebabkan obstruksi usus. Hal ini terutama disebabkan oleh kumpulan metastasis di peritoneum atau di mesenterium yang menekan usus.

f. Batu empedu yang masuk ke ileus.

Inflamasi yang berat dari kantong empedu menyebabkan fistul dari saluran empedu keduodenum atau usus halus yang menyebabkan batu empedu masuk ke traktus gastrointestinal. Batu empedu yang besar dapat terjepit di usus halus, umumnya pada bagian ileum terminal atau katup ileocaecal yang menyebabkan obstruksi. Penyebab obstruksi kolon yang paling sering ialah karsinoma, terutama pada daerah rektosigmoid dan kolon kiri distal.

PATOGENESIS

Usus di bagian distal kolaps, sementara bagian proksimal berdilatasi. Usus yang berdilatasi menyebabkan penumpukan cairan dan gas, distensi yang menyeluruh menyebabkan pembuluh darah tertekan sehingga suplai darah berkurang (iskemik), dapat terjadi perforasi. Dilatasi dan dilatasi usus oleh karena obstruksi menyebabkan perubahan ekologi, kuman tumbuh berlebihan sehingga potensial untuk terjadi translokasi kuman. Gangguan vaskularisasi menyebabkan mortalitas yang tinggi, air dan elektrolit dapat lolos dari tubuh karena muntah. Dapat terjadi syok hipovolemik, absorpsi dari toksin pada usus yang mengalami strangulasi.^{4,5,6}

Dinding usus halus kuat dan tebal, karena itu tidak timbul distensi berlebihan atau ruptur. Dinding usus besar tipis, sehingga mudah distensi. Dinding sekum merupakan bagian kolon yang paling tipis, karena itu dapat terjadi ruptur bila terlalu tegang. Gejala dan tanda obstruksi usus halus atau usus besar tergantung kompetensi valvula *Bauhini*. Bila terjadi insufisiensi katup, timbul refluks dari kolon ke ileum terminal sehingga ileum turut membesar.^{4,5,6}

MANIFESTASI KLINIS

1. Obstruksi sederhana

Obstruksi usus halus merupakan obstruksi saluran cerna tinggi, artinya disertai dengan pengeluaran banyak cairan dan elektrolit baik di dalam lumen usus bagian oral dari obstruksi, maupun oleh muntah. Gejala penyumbatan usus meliputi nyeri kram pada perut, disertai kembung. Pada obstruksi usus halus proksimal akan timbul gejala muntah yang banyak, yang jarang menjadi muntah fekal walaupun obstruksi berlangsung lama. Nyeri bisa berat dan menetap. Nyeri abdomen sering dirasakan sebagai perasaan tidak enak di perut bagian atas. Semakin distal sumbatan, maka muntah yang dihasilkan semakin fekulen.^{5,6}

Tanda vital normal pada tahap awal, namun akan berlanjut dengan dehidrasi akibat kehilangan cairan dan elektrolit. Suhu tubuh bisa normal sampai demam. Distensi abdomen dapat minimal atau tidak ada pada obstruksi proksimal dan semakin jelas pada sumbatan di daerah distal. Bising usus yang meningkat dan “metallic sound” dapat didengar sesuai dengan timbulnya nyeri pada obstruksi di daerah distal.^{5,6}

2. Obstruksi disertai proses strangulasi

Gejalanya seperti obstruksi sederhana tetapi lebih nyata dan disertai dengan nyeri hebat. Hal yang perlu diperhatikan adalah adanya skar bekas operasi atau hernia. Bila dijumpai tanda-tanda strangulasi berupa nyeri iskemik dimana nyeri yang sangat hebat, menetap dan tidak menyurut, maka dilakukan tindakan operasi segera untuk mencegah terjadinya nekrosis usus.^{5,6}

3. Obstruksi mekanis di kolon timbul perlahan-lahan dengan nyeri akibat sumbatan biasanya terasa di epigastrium. Nyeri yang hebat dan terus menerus menunjukkan adanya iskemia atau peritonitis. *Borborygmus* dapat keras dan timbul sesuai dengan nyeri. Konstipasi atau obstipasi adalah gambaran umum obstruksi komplisit. Muntah lebih sering terjadi pada penyumbatan usus besar. Muntah timbul kemudian dan tidak terjadi bila katup ileosekal mampu mencegah refluks. Bila akibat refluks isi kolon terdorong ke dalam usus halus, akan tampak gangguan pada usus halus. Muntah feka lakan terjadi kemudian. Pada keadaan *valvula Bauchini* yang paten, terjadi distensi hebat dan sering mengakibatkan perforasi sekum karena tekanannya paling tinggi dandindingnya yang lebih tipis. Pada pemeriksaan fisis akan menunjukkan distensi abdomen dan timpani, gerakan usus akan tampak pada pasien yang kurus, dan akan terdengar *metallic sound* pada auskultasi. Nyeri yang terlokasi, dan terabanya massa menunjukkan adanya strangulasi.^{5,6,7}

DIAGNOSIS

Pada anamnesis obstruksi tinggi sering dapat ditemukan penyebab misalnya berupa adhesi dalam perut karena pernah dioperasi atau terdapat hernia. Gejala umum berupa syok, oliguri dan gangguan elektrolit. Selanjutnya ditemukan meteorismus dan kelebihan cairan diusus, hiperperistaltis berkala berupa kolik yang disertai mual dan muntah. Kolik tersebut terlihat pada inspeksi perut sebagai gerakan usus atau kejang usus dan pada auskultasi sewaktu serangan kolik, hiperperistaltis kedengaran jelas sebagai bunyi nada tinggi. Penderita tampak gelisah dan menggeliat sewaktu kolik dan setelah satu dua kali defekasi tidak ada lagi flatus atau defekasi. Pemeriksaan dengan meraba dinding perut bertujuan untuk mencari adanya nyeri tumpul dan pembengkakan atau massa yang abnormal. Gejala permulaan pada obstruksi kolon adalah perubahan kebiasaan buang air besar terutama berupa obstipasi dan kembung yang kadang disertai kolik pada perut bagian bawah. Pada inspeksi diperhatikan pembesaran perut yang tidak pada tempatnya misalnya pembesaran setempat karena peristaltis yang hebat sehingga terlihat gelombang usus ataupun kontur usus pada dinding perut. Biasanya distensi terjadi pada sekum dan kolon bagian proksimal karena bagian ini mudah membesar.^{4,5,6}

Dengan stetoskop, diperiksa suara normal dari usus yang berfungsi (bising usus). Pada penyakit ini, bising usus mungkin terdengar sangat keras dan bernada tinggi, atau tidak terdengar sama sekali.^{4,5,6}

Nilai laboratorium pada awalnya normal, kemudian akan terjadi hemokonsentrasi, leukositosis, dan gangguan elektrolit. Pada pemeriksaan radiologis, dengan posisi tegak, terlentang dan lateral dekubitus menunjukkan

gambaran anak tangga dari usus kecil yang mengalami dilatasi dengan air fluid level. Pemberian kontras akan menunjukkan adanya obstruksi mekanis dan letaknya. Pada ileus obstruktif letak rendah jangan lupa untuk melakukan pemeriksaan rektosigmoidoskopi dan kolon (dengan colok dubur dan barium inloop) untuk mencari penyebabnya. Periksa pula kemungkinan terjadi hernia.^{4,5,6}

Pada saat sekarang ini radiologi memainkan peranan penting dalam mendiagnosis secara awal ileus obstruktifus secara dini.^{5,6}

PEMERIKSAAN PENUNJANG

Pemeriksaan laboratorium tidak mempunyai ciri-ciri khusus. Pada urinalisa, berat jenis bisa meningkat dan ketonuria yang menunjukkan adanya dehidrasi dan asidosis metabolik. Leukosit normal atau sedikit meningkat, jika sudah tinggi kemungkinan sudah terjadi peritonitis. Kimia darah sering adanya gangguan elektrolit.^{4,5,6}

Foto polos abdomen sangat bernilai dalam menegakkan diagnosa ileus obstruksi. Sedapat mungkin dibuat pada posisi tegak dengan sinar mendatar. Posisi datar perlu untuk melihat distribusi gas, sedangkan sikap tegak untuk melihat batas udara dan air serta letak obstruksi. Secara normal lambung dan kolon terisi sejumlah kecil gas tetapi pada usus halus biasanya tidak tampak.^{4,5,6}

Gambaran radiologi dari ileus berupa distensi usus dengan multiple air fluid level, distensi usus bagian proksimal, absen dari udara kolon pada obstruksi usus halus. Obstruksi kolon biasanya terlihat sebagai distensi usus yang terbatas dengan gambaran haustra, kadang-kadang gambaran massa dapat

terlihat. Pada gambaran radiologi, kolon yang mengalami distensi menunjukkan gambaran seperti 'pigura' dari dinding abdomen.^{4,5,6}

Kemampuan diagnostik kolonoskopi lebih baik dibandingkan pemeriksaan bariumkantras ganda. Kolonoskopi lebih sensitif dan spesifik untuk mendiagnosis neoplasma dan bahkan bisa langsung dilakukan biopsi.^{4,5,6,7}

GAMBARAN RADIOLOGI

Untuk menegakkan diagnosa secara radiologis pada ileus obstruktif dilakukan foto abdomen 3 posisi. Yang dapat ditemukan pada pemeriksaan foto abdomen ini antara lain :

1. Ileus obstruksi letak tinggi :

- Dilatasi di proximal sumbatan (sumbatan paling distal di ileocecal junction) dan kolaps usus di bagian distal sumbatan.
- *Coil spring appearance*
- *Herring bone appearance*
- Air fluid level yang pendek-pendek dan banyak (step ladder sign)

2. Ileus obstruksi letak rendah :

- Gambaran sama seperti ileus obstruksi letak tinggi
- Gambaran penebalan usus besar yang juga distensi tampak pada tepi abdomen
- Air fluid level yang panjang-panjang di kolon. Sedangkan pada ileus paralitik gambaran radiologi ditemukan dilatasi usus yang menyeluruh dari gaster sampai rectum.

Gambaran radiologis ileus obstruktif dibandingkan dengan ileus paralitik :



Gambar 1. Ileus Obstruktif . Tampak *coil spring* dan *herring bone appearance*⁴



Gambar 2. Ileus Paralitik. Tampak dilatasi usus keseluruhan⁴

DIAGNOSIS BANDING

Pada ileus paralitik nyeri yang timbul lebih ringan tetapi konstan dan difus, dan terjadidistensi abdomen. Ileus paralitik, bising usus tidak terdengar dan tidak terjadi ketegangan dinding perut. Bila ileus disebabkan oleh proses inflamasi akut, akan ada tanda dan gejala dari penyebab primer tersebut. Gastroenteritis akut, apendisitis akut, dan pankreatitis akut juga dapat menyerupai obstruksi usus sederhana.^{7,8}

KOMPLIKASI

Pada obstruksi kolon dapat terjadi dilatasi progresif pada sekum yang berakhir dengan perforasi sekum sehingga terjadi pencemaran rongga perut dengan akibat peritonitis umum.^{7,8}

PENATALAKSANAAN

Tujuan utama penatalaksanaan adalah dekompresi bagian yang mengalami obstruksi untuk mencegah perforasi. Tindakan operasi biasanya selalu diperlukan. Menghilangkan penyebab obstruksi adalah tujuan kedua. Kadang-kadang suatu penyumbatan sembuh dengansendirinya tanpa pengobatan, terutama jika disebabkan oleh perlengketan. Penderita penyumbatan usus harus di rawat di rumah sakit.^{7,8}

1. Persiapan

Pipa lambung harus dipasang untuk mengurangi muntah, mencegah aspirasi dan mengurangi distensi abdomen (dekompresi). Pasien dipuasakan, kemudian dilakukan juga resusitasi cairan dan elektrolit untuk perbaikan keadaan umum. Setelah keadaan optimum tercapai barulah dilakukan laparotomi. Pada obstruksi parsial atau karsinomatosis abdomen dengan pemantauan dan konservatif.^{6,7,8}

2. Operasi

Operasi dapat dilakukan bila sudah tercapai rehidrasi dan organ-organ vital berfungsi secara memuaskan. Tetapi yang paling sering dilakukan adalah pembedahan sesegera mungkin. Tindakan bedah dilakukan bila :-Strangulasi-Obstruksi lengkap-Hernia inkarserata-Tidak ada perbaikan dengan pengobatan konservatif (dengan pemasangan NGT, infus, oksigen dan kateter).^{6,7,8}

3. Pasca Bedah

Pengobatan pasca bedah sangat penting terutama dalam hal cairan dan elektrolit. Kita harus mencegah terjadinya gagal ginjal dan harus memberikan kalori yang cukup. Perlu diingat bahwa pasca bedah usus pasien masih dalam keadaan paralitik.^{7,8}

PROGNOSIS

Mortalitas ileus obstruktif ini dipengaruhi banyak faktor seperti umur, etiologi, tempat dan lamanya obstruksi. Jika umur penderita sangat muda ataupun tua maka toleransinya terhadap penyakit maupun tindakan operatif yang dilakukan sangat rendah sehingga meningkatkan mortalitas. Pada obstruksi kolon mortalitasnya lebih tinggi dibandingkan obstruksi usus halus.^{7,8}

RINGKASAN

Obstruksi usus (mekanik) adalah keadaan dimana isi lumen saluran cerna tidak bias disalurkan ke distal atau anus karena ada sumbatan/hambatan yang disebabkan kelainan dalam lumen usus, dinding usus atau luar usus yang menekan atau kelainan vaskularisasi pada suatu segmen usus yang menyebabkan nekrosis segmen usus tersebut.

Obstruksi usus halus dapat disebabkan oleh adhesi, hernia inkarserata, neoplasma, intusussepsi, volvulus, benda asing, kumpulan cacing askaris, sedangkan obstruksi usus besar penyebabnya adalah karsinoma, volvulus, divertikulum Meckel, penyakit Hirschsprung, inflamasi, tumor jinak, impaksi fekal. Gejala penyumbatan usus meliputi nyeri kram pada perut, disertai kembung. Bising usus yang meningkat dan "metallic sound" dapat didengar sesuai dengan timbulnya nyeri pada obstruksi di daerah distal.

Gejala umum berupa syok, oliguri dan gangguan elektrolit. Kolik dapat terlihat pada inspeksi perut sebagai gerakan usus atau kejang usus dan pada auskultasi sewaktu serangan kolik, hiperperistaltis kedengaran jelas sebagai bunyi nada tinggi. Usus di bagian distal kolaps, sementara bagian proksimal berdilatasi. Usus yang berdilatasi menyebabkan penumpukan cairan dan gas, distensi yang menyeluruh menyebabkan pembuluhdarah tertekan sehingga suplai darah berkurang (iskemik), dapat terjadi perforasi. Gambaran radiologi dari ileus berupa distensi usus dengan multiple air fluid level, distensi usus bagian proksimal, absen dari udara kolon pada obstruksi usus halus.

Tujuan utama penatalaksanaan adalah dekompresi bagian yang mengalami obstruksi untuk mencegah perforasi. Tindakan operasi biasanya selalu diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Faradilla, Nova 2009. Ileus Obstruksi .
[.http://www.scribd.com/ileus_obstruktif](http://www.scribd.com/ileus_obstruktif) .
2. Guyton A.C., Hall J.E. 2005a. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran . Edisi ke-9. Jakarta : EGC
3. Manif Niko, Kartadinata. 2008. Obstruksi Ileus . Cermin Dunia Kedokteran o.29.<http://www.portalkalbe.com/files/obstruksiileus.pdf> .
4. Maulana, Razi. 2011. Ileus Obstruktif <http://razimaulana.wordpress.com>.
5. Middlemiss, J.H. 1949. Radiological Diagnosis of Intestinal Obstruction by Means of DirectRadiography. Volume XXII No. 253.
6. Sari, Dina Kartika dkk. 2005. Chirurgicala . Yogyakarta : Tosca Enterprise. pp : 32-26.
7. Sjamsuhidajat, R. dan De Jong, Wim. 2003. Buku Ajar Ilmu Bedah . Edisi 2. Jakarta : EGC. Hal: 623.
8. Sutton, David. 2003. Textbook of Radiology and Imaging Volume 1. Edisi 7. London :Churchill Livingstone.