

PERITONITIS DAN ILLEUS

I. PERITONITIS

DEFINISI

Peritonitis adalah inflamasi dari peritoneum (lapisan serosa yang menutupi rongga abdomen dan organ-organ abdomen di dalamnya). Suatu bentuk penyakit akut, dan merupakan kasus bedah darurat. Dapat terjadi secara lokal maupun umum, melalui proses infeksi akibat perforasi usus, misalnya pada ruptur appendiks atau divertikulum kolon, maupun non infeksi, misalnya akibat keluarnya asam lambung pada perforasi gaster, keluarnya asam empedu pada perforasi kandung empedu. Pada wanita peritonitis sering disebabkan oleh infeksi tuba falopi atau ruptur ovarium.

ANATOMI

Peritoneum adalah lapisan serosa yang paling besar dan paling kompleks yang terdapat dalam tubuh. Membran serosa tersebut membentuk suatu kantung tertutup (coelom) dengan batas-batas:

- * anterior dan lateral : permukaan bagian dalam dinding abdomen
- * posterior : retroperitoneum
- * inferior : struktur ekstraperitoneal di pelvis
- * superior : bagian bawah dari diafragma

Peritoneum dibagi atas :

- peritoneum parietal
- peritoneum viseral
- peritoneum penghubung yaitu mesenterium, mesogastrin, mesocolon, mesosigmoidem, dan mesosalphinx.

- peritoneum bebas yaitu omentum

Lapisan parietal dari peritoneum membungkus organ-organ viscera membentuk peritoneum visera, dengan demikian menciptakan suatu potensi ruang diantara kedua lapisan yang disebut rongga peritoneal.

Normalnya jumlah cairan peritoneal kurang dari 50 ml. Cairan peritoneal terdiri atas plasma ultrafiltrasi dengan elektrolit serta mempunyai kadar protein kurang dari 30 g/L, juga mempunyai sejumlah kecil sel mesotelial deskuamasi dan bermacam sel imun.

KLASIFIKASI DAN ETIOLOGI

Kelainan dari peritoneum dapat disebabkan oleh bermacam hal, antara lain:

1. Perdarahan, misalnya pada ruptur lien, ruptur hepatoma, kehamilan ektopik terganggu
2. Asites, yaitu adanya timbunan cairan dalam rongga peritoneal sebab obstruksi vena porta pada sirosis hati, malignitas.
3. Adhesi, yaitu adanya perlekatan yang dapat disebabkan oleh corpus alienum, misalnya kain kassa yang tertinggal saat operasi, perforasi, radang, trauma
4. Radang, yaitu pada peritonitis

Peritonitis diklasifikasikan menjadi:

A. Menurut agens

1. Peritonitis kimia,
misalnya peritonitis yang disebabkan karena asam lambung, cairan empedu, cairan pankreas yang masuk ke rongga abdomen akibat perforasi.
2. Peritonitis septik,

merupakan peritonitis yang disebabkan kuman. Misalnya karena ada perforasi usus, sehingga kuman-kuman usus dapat sampai ke peritonium dan menimbulkan peradangan.

B. Menurut sumber kuman

1. Peritonitis primer

Merupakan peritonitis yang infeksi kumannya berasal dari penyebaran secara hematogen. Sering disebut juga sebagai Spontaneous Bacterial Peritonitis (SBP). Peritonitis ini bentuk yang paling sering ditemukan dan disebabkan oleh perforasi atau nekrose (infeksi transmural) dari kelainan organ visera dengan inokulasi bakterial pada rongga peritoneum.

Kasus SBP disebabkan oleh infeksi monobakterial terutama oleh bakteri gram negatif (E.coli, klebsiella pneumonia, pseudomonas, proteus) , bakteri gram positif (streptococcus pneumonia, staphylococcus).

Peritonitis primer dibedakan menjadi:

*Spesifik

Peritonitis yang disebabkan infeksi kuman yang spesifik, misalnya kuman tuberkulosa.

* Non- spesifik

Peritonitis yang disebabkan infeksi kuman yang non spesifik, misalnya kuman penyebab pneumonia yang tidak spesifik.

2. Peritonitis sekunder

Peritonitis ini bisa disebabkan oleh beberapa penyebab utama, diantaranya adalah:

- invasi bakteri oleh adanya kebocoran traktus gastrointestinal atau

traktus genitourinarius ke dalam rongga abdomen, misalnya pada : perforasi appendiks, perforasi gaster, perforasi kolon oleh divertikulitis, volvulus, kanker, strangulasi usus, dan luka tusuk.

- Iritasi peritoneum akibat bocornya enzim pankreas ke peritoneum saat terjadi pankreatitis, atau keluarnya asam empedu akibat trauma pada traktus biliaris.
- Benda asing, misalnya peritoneal dialysis catheters

Terapi dilakukan dengan pembedahan untuk menghilangkan penyebab infeksi (usus, appendiks, abses), antibiotik, analgetik untuk menghilangkan rasa nyeri, dan cairan intravena untuk mengganti kehilangan cairan.

Mengetahui sumber infeksi dapat melalui cara operatif maupun non operatif

- secara non operatif
dilakukan drainase abses percutaneus, hal ini dapat digunakan dengan efektif sebagai terapi, bila suatu abses dapat dikeringkan tanpa disertai kelainan dari organ visera akibat infeksi intra-abdomen
- cara operatif
dilakukan bila ada abses disertai dengan kelainan dari organ visera akibat infeksi intra abdomen

Komplikasi yang dapat terjadi pada peritonitis sekunder antara lain adalah syok septik, abses, perlengketan intraperitoneal.

3. Peritonitis tersier

biasanya terjadi pada pasien dengan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD), dan pada pasien imunokompromise. Organisme penyebab biasanya organisme yang hidup di kulit, yaitu coagulase negative

Staphylococcus, S.Aureus, gram negative bacili, dan candida, mycobacteri dan fungus. Gambarannya adalah dengan ditemukannya cairan keruh pada dialisis. Biasanya terjadi abses, phlegmon, dengan atau tanpa fistula. Pengobatan diberikan dengan antibiotika IV atau ke dalam peritoneum, yang pemberiannya ditentukan berdasarkan tipe kuman yang didapat pada tes laboratorium.

Komplikasi yang dapat terjadi diantaranya adalah peritonitis berulang, abses intraabdominal. Bila terjadi peritonitis tersier ini sebaiknya kateter dialisis dilepaskan.

FAKTOR RESIKO

Faktor-faktor berikut dapat meningkatkan resiko kejadian peritonitis, yaitu:

- penyakit hati dengan ascites
- kerusakan ginjal
- compromised immune system
- pelvic inflammatory disease
- appendisitis
- ulkus gaster
- infeksi kandung empedu
- colitis ulseratif / chron's disease
- trauma
- CAPD (Continous Ambulatory Peritoneal Dyalisis)
- pankreatitis

PATOFISIOLOGI

Peritonitis merupakan komplikasi akibat penyebaran infeksi dari organ-organ abdomen, ruptur saluran cerna, atau luka tembus abdomen. Reaksi awal peritoneum terhadap invasi oleh bakteri adalah keluarnya eksudat fibrinosa, kantong-kantong

nanah (abses) terbentuk diantara perlekatan fibrinosa yang membatasi infeksi. Perlekatan biasanya menghilang bila infeksi menghilang, tetapi dapat menetap sehingga menimbulkan obstruksi usus.

Dapat terjadi secara terlokalisasi, difus, atau generalisata. Pada peritonitis lokal dapat terjadi karena adanya daya tahan tubuh yang kuat serta mekanisme pertahanan tubuh dengan melokalisasi sumber peritonitis dengan omentum dan usus. Pada peritonitis yang tidak terlokalisasi dapat terjadi peritonitis difus, kemudian menjadi peritonitis generalisata dan terjadi perlengketan organ-organ intra abdominal dan lapisan peritoneum viseral dan parietal. Timbulnya perlengketan ini menyebabkan aktivitas peristaltik berkurang sampai timbul ileus paralitik. Cairan dan elektrolit hilang ke dalam usus mengakibatkan dehidrasi, syok, gangguan sirkulasi dan oliguria. Pada keadaan lanjut dapat terjadi sepsis, akibat bakteri masuk ke dalam pembuluh darah.

GEJALA KLINIS

Gejala klinis peritonitis yang terutama adalah nyeri abdomen. Nyeri dapat dirasakan terus-menerus selama beberapa jam, dapat hanya di satu tempat ataupun tersebar di seluruh abdomen. Dan makin hebat nyerinya dirasakan saat penderita bergerak.

Gejala lainnya meliputi:

- Demam
Temperatur lebih dari 38⁰C, pada kondisi sepsis berat dapat hipotermia
- Mual dan muntah
Timbul akibat adanya kelainan patologis organ visera atau akibat iritasi peritoneum
- Adanya cairan dalam abdomen, yang dapat mendorong diafragma mengakibatkan kesulitan bernafas.

Dehidrasi dapat terjadi akibat ketiga hal di atas, yang didahului dengan hipovolemik intravaskular. Dalam keadaan lanjut dapat terjadi hipotensi, penurunan output urin dan syok.

- Distensi abdomen dengan penurunan bising usus sampai tidak terdengar bising usus
- Rigiditas abdomen atau sering disebut 'perut papan', terjadi akibat kontraksi otot dinding abdomen secara volunter sebagai respon/antisipasi terhadap penekanan pada dinding abdomen ataupun involunter sebagai respon terhadap iritasi peritoneum
- Nyeri tekan dan nyeri lepas (+)
- Takikardi, akibat pelepasan mediator inflamasi
- Tidak dapat BAB/buang angin.

PEMERIKSAAN FISIK

Pemeriksaan fisik pada peritonitis dilakukan dengan cara yang sama seperti pemeriksaan fisik lainnya yaitu dengan:

1. inspeksi

- ◆ pasien tampak dalam mimik menderita
- ◆ tulang pipi tampak menonjol dengan pipi yang cekung, mata cekung
- ◆ lidah sering tampak kotor tertutup kerak putih, kadang putih kecoklatan
- ◆ pernafasan kostal, cepat dan dangkal. Pernafasan abdominal tidak tampak karena dengan pernafasan abdominal akan terasa nyeri akibat perangsangan peritoneum.
- ◆ Distensi perut

2. palpasi

- * nyeri tekan, nyeri lepas dan defense muskuler positif

3. auskultasi

- * suara bising usus berkurang sampai hilang

4. perkusi

- * nyeri ketok positif
- * hipertimpani akibat dari perut yang kembung
- * redup hepar hilang, akibat perforasi usus yang berisi udara sehingga udara akan mengisi rongga peritoneal, pada perkusi hepar terjadi perubahan suara redup menjadi timpani

Pada rectal touche akan terasa nyeri di semua arah, dengan tonus muskulus sfingteri ani menurun dan ampulla recti berisi udara.

DIAGNOSA

Anamnesa yang jelas, evaluasi cairan peritoneal, dan tes diagnostik tambahan sangat diperlukan untuk membuat suatu diagnosis yang tepat sehingga pasien dapat di terapi dengan benar.

PEMERIKSAAN PENUNJANG

Pada pemeriksaan laboratorium didapat:

- ◆ leukositosis (lebih dari 11.000 sel/...L) dengan pergeseran ke kiri pada hitung jenis. Pada pasien dengan sepsis berat, pasien imunokompromais dapat terjadi lekopenia.
- ◆ Asidosis metabolik dengan alkalosis respiratorik.

Pada foto polos abdomen didapatkan:

- ◆ Bayangan peritoneal fat kabur karena infiltrasi sel radang
- ◆ Pada pemeriksaan rontgen tampak udara usus merata, berbeda dengan gambaran ileus obstruksi
- ◆ Penebalan dinding usus akibat edema

- ◆ Tampak gambaran udara bebas
- ◆ Adanya eksudasi cairan ke rongga peritoneum, sehingga pasien perlu dikoreksi cairan, elektrolit, dan asam basanya agar tidak terjadi syok hipovolemik

Pemeriksaan penunjang lain yang bisa dilakukan adalah dengan USG abdomen, CT scan, dan MRI.

Diagnosis Peritoneal Lavage (DPL)

Teknik ini digunakan untuk mengevaluasi pasien dengan cedera intra abdomen setelah trauma tumpul yang disertai dengan kondisi:

Hilangnya kesadaran, intoksikasi alkohol, perubahan sensori, misalnya pada cedera medula spinalis, cedera pada costae atau processus transversus vertebra.

Teknik ini adalah suatu tindakan melakukan bilasan rongga perut dengan memasukkan cairan garam fisiologis sampai 1.000 ml melalui kanul, setelah sebelumnya pada pengisapan tidak ditemukan darah atau cairan.

Pada DPL dilakukan analisis cairan kualitatif dan kuantitatif, hal-hal yang perlu dianalisis antara lain: kadar pH, glukosa, protein, LDH, hitung sel, gram stain, serta kultur kuman aerob dan anaerob. Pada peritonitis bakterialis, cairan peritonealnya menunjukkan kadar pH ≤ 7 dan glukosa kurang dari 50 mg/dL dengan kadar protein dan LDH yang meningkat.

Teknik ini dikontraindikasikan pada kehamilan, obesitas, koagulopati dan hematom yang signifikan dengan dinding abdomen.

TERAPI

Peritonitis adalah suatu kondisi yang mengancam jiwa, yang memerlukan pengobatan medis sesegera mungkin. Prinsip utama terapi pada infeksi intra abdomen adalah:

1. mengontrol sumber infeksi
2. mengeliminasi bakteri dan toksin
3. mempertahankan fungsi sistem organ
4. mengontrol proses inflamasi

Terapi terbagi menjadi:

- ◆ Terapi medis, termasuk di dalamnya antibiotik sistemik untuk mengontrol infeksi, perawatan intensif mempertahankan hemodinamik tubuh misalnya pemberian cairan intravena untuk mencegah dehidrasi, pengawasan nutrisi dan ikkeadaan metabolik, pengobatan terhadap komplikasi dari peritonitis (misalnya insufisiensi respiratorik atau ginjal), serta terapi terhadap inflamasi yang terjadi.
- ◆ Intervensi non-operatif, termasuk di dalamnya drainase abses percutaneous dan *percutaneous and endoscopic stent placement*.
- ◆ Terapi operatif, pembedahan sering diperlukan untuk mengatasi sumber infeksi, misalnya apendisitis, ruptur organ intra-abomen

Bila semua langkah-langkah terapi di atas telah dilaksanakan, pemberian suplemen, antara lain glutamine, arginine, asam lemak omega-3 dan omega-6, vitamin A, E dan C, Zinc dapat digunakan sebagai tambahan untuk mempercepat proses penyembuhan.

TERAPI ANTIBIOTIK

Pada SBP (Spontaneous Bacterial Peritonitis), pemberian antibiotik terutama adalah dengan Sefalosporin gen-3, kemudian diberikan antibiotik sesuai dengan hasil kultur. Penggunaan aminolikosida sebaiknya dihindarkan terutama pada pasien dengan gangguan ginjal kronik karena efeknya yang nefrotoksik. Lama pemberian terapi biasanya 5-10 hari.

Pada peritonitis sekunder dan tersier, terapi antibiotik sistemik ada pada urutan ke-dua. Untuk infeksi yang berkepanjangan, antibiotik sistemik tidak efektif lagi, namun lebih berguna pada infeksi akut.

Pada infeksi intra-abdominal berat, pemberian imipenem, piperacilin/tazobactam dan kombinasi metronidazol dengan aminoglikosida.

INTERVENSI NON-OPERATIF

Dapat dilakukan drainase percutaneus abses abdominal dan ekstrapéritoneal. Keefektifan teknik ini dapat menunda pembedahan sampai proses akut dan sepsis telah teratasi, sehingga pembedahan dapat dilakukan secara elektif. Hal-hal yang menjadi alasan ketidakberhasilan intervensi non-operatif ini antara lain fistula enteris, keterlibatan pankreas, abses multipel. Terapi intervensi non-operatif ini umumnya berhasil pada pasien dengan abses peritoneal yang disebabkan perforasi usus (misalnya apendisitis, divertikulitis).

Teknik ini merupakan terapi tambahan. Bila suatu abses dapat di akses melalui drainase percutaneus dan tidak ada gangguan patologis dari organ intraabdomen lain yang memerlukan pembedahan, maka drainase perkutaneus ini dapat digunakan dengan aman dan efektif sebagai terapi utama. Komplikasi yang dapat terjadi antara lain perdarahan, luka dan erosi, fistula.

TERAPI OPERATIF

Cara ini adalah yang paling efektif. Pembedahan dilakukan dengan dua cara, pertama, bedah terbuka, dan kedua, laparoskopi.

PROGNOSA

Tergantung dari umur penderita, penyebab, ketepatan dan keefektifan terapi. Prognosa baik pada peritonitis lokal dan ringan. Prognosa buruk pada peritonitis general.

II. ILEUS PARALITIK

DEFENISI

Ileus paralitik atau adynamic ileus adalah keadaan di mana usus gagal / tidak mampu melakukan kontraksi peristaltik untuk menyalurkan isinya. Ileus paralitik ini bukan suatu penyakit primer usus melainkan akibat dari berbagai penyakit primer, tindakan (operasi) yang berhubungan dengan rongga perut, toksin dan obat-obatan yang dapat mempengaruhi kontraksi otot polos usus. Gerakan peristaltik merupakan suatu aktivitas otot polos usus yang terkoordinasi dengan baik diatur oleh neuron inhibitory dan neuron excitatory dari sistim enteric motor neuron. Kontraksi otot polos usus ini dipengaruhi dan dimodulasi oleh berbagai faktor seperti sistim saraf simpatik – parasimpatik, neurotransmitter (adrenergik, kolinergik, serotonergik, dopaminergik, hormon intestinal, keseimbangan elektrolit dan sebagainya. Ileus paralitik hampir selalu dijumpai pada pasien pasca operasi abdomen. Keadaan ini biasanya hanya berlangsung antara 24-72 jam. Beratnya ileus paralitik pasca operasi bergantung pada lamanya operasi/narkosis, seringnya manipulasi usus dan lamanya usus berkontak dengan udara luar. Pencemaran peritoneum oleh asam lambung, isi kolon, enzim pankreas, darah, dan urin akan menimbulkan paralisis usus. Kelainan retroperitoneal seperti hematoma retroperitoneal, terlebih lagi bila disertai fraktur vertebra sering menimbulkan ileus paralitik yang berat. Demikian pula kelainan pada rongga dada seperti pneumonia paru bagian bawah, empiema, dan infark miokard dapat disertai

paralisis usus. Gangguan elektrolit terutama hipokalemia, hiponatremia, hipomagnesemia atau hipermagnesemia memberikan gejala paralisis usus. Penyakit / keadaan yang menimbulkan ileus paralitik dapat diklasifikasikan seperti yang tercantum di bawah ini :

ETIOLOGI

Penyebab Ileus Paralitik :

1. Neurologik:

- Pasca operasi
- Kerusakan medula spinalis
- Keracunan timbal kolik ureter
- Iritasi persarafan splanknikus - Pankreatitis

2. Metabolik :

- Gangguan keseimbangan elektrolit (terutama hipokalemia)
- Uremia - Komplikasi DM
- Penyakit sistemik seperti SLE, sklerosis multipel

3. Obat-obatan

- Narkotik
- Antikolinergik
- Katekolamin
- Fenotiasin
- Antihistamin

4. Infeksi

- Pneumonia
- Empiema
- Urosepsis
- Peritonitis
- Infeksi sistemik berat lainnya

5. Iskemia usus

MANIFESTASI KLINIS

Pasien ileus paralitik akan mengeluh perutnya kembung (abdominal distention), anoreksia, mual dan obstipasi. Muntah mungkin ada mungkin pula tidak ada. Keluhan perut kembung pada ileus paralitik ini perlu dibedakan dengan keluhan perut kembung pada ileus obstruksi. Pasien ileus paralitik mempunyai keluhan perut kembung, tidak disertai nyeri kolik abdomen yang paroksismal. Pada pemeriksaan fisik keadaan umum pasien bervariasi dari ringan sampai berat bergantung pada penyakit yang mendasarinya, didapatkan adanya distensi abdomen, perkusi timpani dengan bising usus yang lemah dan jarang bahkan dapat tidak terdengar sama sekali. Pada palpasi, pasien hanya menyatakan perasaan tidak enak pada perutnya. Tidak ditemukan adanya reaksi peritoneal (nyeri tekan dan nyeri lepas negatif). Apabila penyakit primernya peritonitis, manifestasi klinis yang ditemukan adalah gambaran peritonitis.

PEMERIKSAAN PENUNJANG

Pemeriksaan laboratorium mungkin dapat membantu mencari kausa penyakit. Pemeriksaan yang penting untuk dimintakan yaitu leukosit darah, kadar elektrolit, ureum, glukosa darah, dan amilase. Foto polos abdomen sangat membantu menegakkan diagnosis. Pada ileus paralitik akan ditemukan distensi lambung usus halus dan usus besar memberikan gambaran herring bone, selain itu bila ditemukan air fluid level biasanya berupa suatu gambaran line up (segaris). Hal ini berbeda dengan air fluid level pada ileus obstruktif yang memberikan gambaran stepladder (seperti anak tangga). Apabila dengan pemeriksaan foto polos abdomen masih meragukan adanya suatu obstruksi, dapat dilakukan pemeriksaan foto abdomen dengan mempergunakan kontras kontras yang larut air. Pemeriksaan penunjang lainnya yang harus dilakukan adalah pemeriksaan darah rutin (Hb, lekosit, hitung jenis dan trombosit), elektrolit, BUN dan kreatinin, sakar darah, foto dada, EKG, bila

dianggap perlu dapat dilakukan pemeriksaan lainnya atas indikasi seperti amilase, lipase, analisa gas darah, ultrasonografi abdomen bahkan CT scan.

PENATALAKSANAAN

Pengelolaan ileus paralitik bersifat konservatif dan suportif. Tindakannya berupa dekompresi, menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, mengobati kausa atau penyakit primer dan pemberian nutrisi yang adekuat. Beberapa obat-obatan jenis penyekat simpatik (simpatolitik) atau obat parasimpatomimetik pernah dicoba, ternyata hasilnya tidak konsisten. Untuk dekompresi dilakukan pemasangan pipa nasogastrik (bila perlu dipasang juga rectal tube). Pemberian cairan, koreksi gangguan elektrolit dan nutrisi parenteral hendaknya diberikan sesuai dengan kebutuhan dan prinsip pemberian nutrisi parenteral. Beberapa obat yang dapat dicoba yaitu metoklopramid bermanfaat untuk gastroparesis, sisaprid bermanfaat untuk ileus paralitik pasca-operasi, dan klonidin dilaporkan bermanfaat untuk mengatasi ileus paralitik karena obat-obatan. Neostigmin sering diberikan pada pasien ileus paralitik pasca operasi. Bila bising usus sudah mulai ada dapat dilakukan test feeding, bila tidak ada retensi, dapat dimulai dengan diit cair kemudian disesuaikan sejalan dengan toleransi ususnya.

PROGNOSIS

Prognosis ileus paralitik baik bila penyakit primernya dapat diatasi.

III. ILEUS OBSTRUKTIF

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.

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.

ETIOLOGI

Penyebab terjadinya ileus obstruksi pada usus halus antara lain :

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 perlengketan 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 intusussepsi 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 Roentgen dengan pemberian enema barium. Invaginasi pada orang muda dan dewasa jarang idiopatik, umumnya ujung invaginatium merupakan polip atau tumor lain di usus halus. Pada anak, apabila keadaan umumnya mengizinkan, maka dapat dilakukan reposisi hidrostatis yang dapat dilakukan sekaligus sewaktu diagnosis Roentgen ditegakkan. Namun, apabila tidak berhasil, harus dilakukan reposisi operatif. Sedangkan pada orang dewasa, terapi reposisi hidrostatis umumnya tidak mungkin dilakukan karena jarang merupakan invaginasi ileosekal.

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 radii mesenterii 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 ke duodenum 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. Selain itu, obstruksi dapat pula disebabkan oleh divertikulitis, striktur rektum, stenosis anus, volvulus sigmoid, dan penyakit Hirschprung.

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.

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.

Pengaruh obstruksi kolon tidak sekuat pengaruh pada obstruksi usus halus karena pada obstruksi kolon, kecuali pada volvulus, hampir tidak pernah terjadi strangulasi. Kolon merupakan alat penyimpanan feses sehingga secara relatif fungsi kolon sebagai alat penyerap sedikit sekali. Oleh karena itu kehilangan cairan dan elektrolit berjalan lambat pada obstruksi kolon distal.

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.

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.

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.

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 fekal akan terjadi kemudian. Pada keadaan valvula Bauhini yang paten, terjadi distensi hebat dan sering mengakibatkan perforasi sekum karena tekanannya paling tinggi dan dindingnya 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.

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 di usus, 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.

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.

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 in loop) untuk mencari penyebabnya. Periksa pula kemungkinan terjadi hernia.

Pada saat sekarang ini radiologi memainkan peranan penting dalam mendiagnosis secara awal ileus obstruktifus secara dini.

DIAGNOSIS BANDING

Pada ileus paralitik nyeri yang timbul lebih ringan tetapi konstan dan difus, dan terjadi distensi 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.

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 dengan sendirinya tanpa pengobatan, terutama jika disebabkan oleh perlengketan. Penderita penyumbatan usus harus di rawat di rumah sakit.

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 laparatomi. Pada obstruksi parsial atau karsinomatosis abdomen dengan pemantauan dan konservatif.

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)

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.

KOMPLIKASI

Pada obstruksi kolon dapat terjadi dilatasi progresif pada sekum yang berakhir dengan perforasi sekum sehingga terjadi pencemaran rongga perut dengan akibat peritonitis umum.

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.