

INTUSUSEPSI : KEGAWATDARURATAN PADA ANAK

dr. Dian Yosie Monica, dr. Martinus M. Leman, DTMH, SpA,
dr. Veronica R. Manurung, SpBA.
RS Sentra Medika Cibinong, Jawa Barat

Pendahuluan

Intususepsi adalah suatu kondisi di mana suatu segmen usus masuk ke dalam lumen usus bagian distalnya, yang selanjutnya dapat menimbulkan obstruksi usus pada bayi dan anak-anak. Bila tidak ditangani segera, obstruksi tersebut bisa menyebabkan strangulasi usus yang berujung pada perforasi atau peritonitis.

Sebanyak 70% kasus intususepsi terjadi pada bayi berusia kurang dari 1 tahun, yang paling banyak terjadi pada usia 5-10 bulan. Angka kejadian pada bayi laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan, dengan ratio kurang lebih 3:1. Intususepsi terhitung sebanyak 25% penyebab kasus kegawatdaruratan bedah pada anak berusia di bawah 5 tahun.

Sekitar 95% kasus intususepsi tidak ditemukan kelainan pada ususnya atau dikenal dengan *infantile idiopathic intussusception*. Pada 5% kasus intususepsi, ditemukan adanya *lead point* yang menyebabkan intususepsi. Beberapa contoh *lead point* pada intususepsi adalah divertikulum Meckel, tumor jinak atau ganas pada mesenterium atau usus (seperti polip usus, limfoma, atau hamartomas pada sindrom Peutz-Jeghers), hematoma submukosal (pada pasien Hensch-Schonlein Purpura), granuloma pada TB usus, hematoma pada usus yang disebab-

kan karena trauma abdomen, cystic fibrosis, dan infeksi parasit (contoh cacing *Ascaris lumbricoides*).

Dengan diagnosis dini, resusitasi cairan dan terapi yang tepat, angka mortalitas intususepsi pada anak kurang dari 1%. Tetapi bila tidak ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat menjadi sangat fatal dalam 2-5 hari.

Laporan kasus

Seorang bayi laki-laki berusia 7 bulan dibawa oleh orangtuanya ke poli dokter spesialis anak dengan keluhan utama BAB darah berwarna merah segar pagi itu. Keluhan lainnya pasien juga mual dan muntah sebanyak empat kali, muntah berupa sisa makanan yang dimakan. Pasien menjadi rewel dan agak demam. Menurut pengakuan ibunya, pasien sempat diberi makan gorengan. Tidak ada riwayat penyakit dan keluhan serupa sebelumnya.

Pada pemeriksaan fisik ditemukan pasien dalam keadaan rewel dan sedikit letargi. Tanda-tanda vital menunjukkan denyut nadi 135 kali/menit, laju nafas 28 kali/menit, dan suhu tubuh 37,5°C. Pada pemeriksaan thorax tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan abdomen ditemukan tidak ada distensi, palpasi supel, ditemukan nyeri tekan namun tidak ada defans muskular, timpani,

tidak didapatkan bunyi bising usus.

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan Hb 9,7 g/dl, Ht 28,7%, leukosit 16.920/μl, trombosit 543.000/μl, dan hiponatremia (129 mmol/L). Pemeriksaan radiologi meliputi rontgen thorax, rontgen BNO abdomen dan USG abdomen dilakukan.

Radiologi thorax menunjukkan infiltrat disertai konsolidasi inhomogen pada pulmo bilateral disertai pematatan hilus bilateral yang mengarah pada gambaran *Primary TB*. Hasil radiologi BNO abdomen menunjukkan dilatasi sisterna usus halus yang dicurigai disebabkan oleh obstruksi parsial mendekati total, namun tidak ditemukan tanda peritonitis. Pada USG abdomen ditemukan gambaran *target sign* dan *pseudokidney* di regio hipocondriaca dextra dengan ukuran diameter *intussusciptum* kurang lebih 1,34 cm, panjang kurang lebih 3,98 cm, dan diameter *intussusceptum* kurang lebih 2,56 cm, dengan vaskularisasi yang meningkat. Gambaran USG abdomen mengarah pada intususepsi yang mendukung temuan obstruksi parsial pada BNO abdomen.

Dari anamnesa, pemeriksaan fisik dan hasil pemeriksaan penunjang ditegakkan diagnosa kerja ileus obstruktif partial ec suspek intususepsi. Pasien segera dikonsultasikan kepada dokter spesialis

bedah anak untuk penanganan lebih lanjut.

Karena kondisi pasien saat diobservasi menunjukkan gejala ringan (hemodinamik stabil, tidak ditemukan distensi abdomen, tidak ada muntah berwarna kehijauan, dan residu NGT berwarna putih keruh), pasien diobservasi dan dirawat di ruang perawatan. Pasien dipuasakan dan dipasang NGT yang dialirkan, diberikan cairan infus dengan koreksi hiponatremia, antibiotik, dan transfusi PRC sebanyak 100 ml untuk persiapan operasi.

Pada hari kedua perawatan, pasien masih rewel, tidak ditemukan muntah, demam atau BAB darah. Terdapat residu yang mulai berwarna kehijauan pada selang NGT. Pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan distensi, palpasi supel, ditemukan massa di hipocondriaca kanan dan nyeri tekan, gerakan peristaltik lemah. Hasil laboratorium setelah transfusi menunjukkan Hb 13,8 g/dl dan pemeriksaan albumin 3,4 g/dl.

Pasien diputuskan untuk dilakukan operasi laparotomi eksplorasi. Intraoperasi ditemukan dilatasi usus terutama colon, tampak ileum masuk sampai ke colon ascendens dan caecum. Dilakukan reposisi manual dengan teknik *milking procedure* untuk membebaskan bagian *intussusceptum* dari *ntussusciptum*. Setelah dibebaskan, dilakukan pengecekan, seluruh bagian usus yang mengalami intususepsi dinyatakan intak dan tidak ditemukan *lead point* yang mungkin menyebabkan intususepsi.

Pasca operasi, pasien dirawat di ruang intensif untuk observasi ketat keadaan umum dan tanda *acute abdomen*. Kondisi pasien pasca operasi secara hemodinamik cukup stabil. Hasil laboratorium pasca operasi menunjukkan Hb 13,3 g/dl, ht 38,2%, Leukosit 15.930/μl, trombosit 474.000/μl, dan hiponatremia (127 mmol/L). Pasien masih dipuasakan dan diberikan sedasi untuk mencegah pasien geli-

sah selama dirawat di PICU.

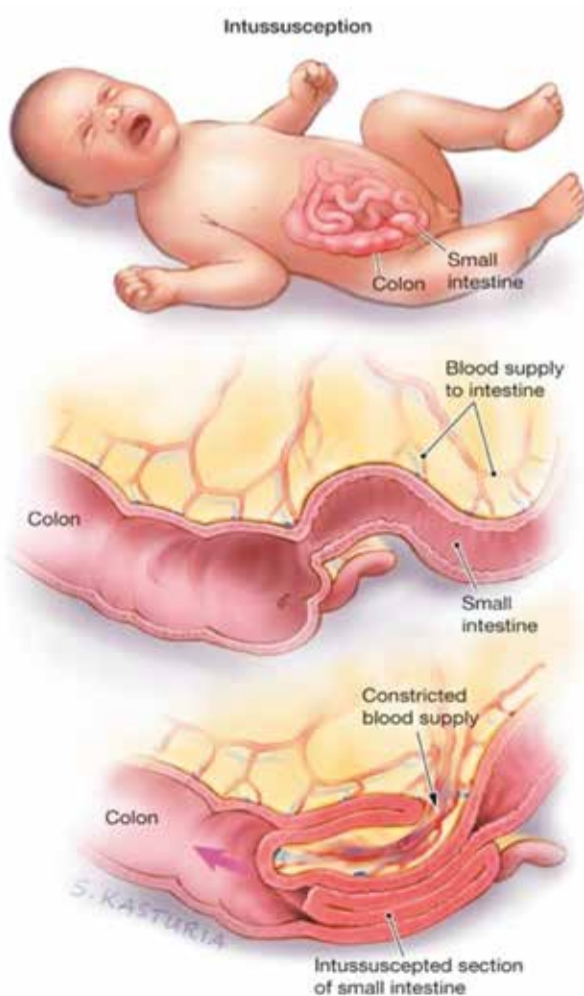
Selama perawatan, pasien diberikan cairan infus untuk nutrisi parenteral dan koreksi hiponatremia, diberikan antibiotik, pereda nyeri dan PPI. Pasien mulai diberikan cairan (*feeding test*) berupa ASI dan cairan rehidrasi oral pada hari ketiga pasca operasi, toleransi baik karena tidak ditemukan kembung atau muntah.

Diskusi Kasus

Anamnesis, pemeriksaan fisik dan penunjang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosis intususepsi. Gejala awal intususepsi adalah bayi sehat yang tiba-tiba menangis hebat seperti menahan sakit (seringkali menarik lututnya ke bagian dada) untuk beberapa menit kemudian diam, main-main atau tidur kembali.

Nyeri perut yang bersifat kolik, muntah, atau *currant jelly stool* merupakan trias klasik dari intususepsi. Adapula yang menyebutkan bahwa trias gejala tersebut adalah: 1) Nyeri perut yang bersifat kolik, 2) Teraba massa tumor diperut seperti sosis (*sausage's sign*), dan 3) *currant jelly stool*, namun trias ini hanya ditemukan pada 30% kasus. Gejala tidak spesifik lainnya yang sering muncul adalah mual, iritabilitas (rewel), diare, penurunan nafsu makan, dan letargi. Hal ini yang menyebabkan diagnosis intususepsi menjadi tidak mudah atau terlambat.

Riwayat keluhan serupa, riwayat penyakit sebelumnya (batuk atau pilek, diare dalam 2 minggu terakhir) atau riwayat pemberian makanan yang sesuai dengan umur pun harus digali untuk menemukan kemungkinan penyebab terjadinya intususepsi. Pada kasus ini, gejala yang ditemukan adalah BAB darah warna merah segar dan muntah yang menyebabkan bayi rewel. Riwayat pemberian makanan berupa gorengan pada bayi usia 7 bulan juga mungkin mencetuskan terjadinya



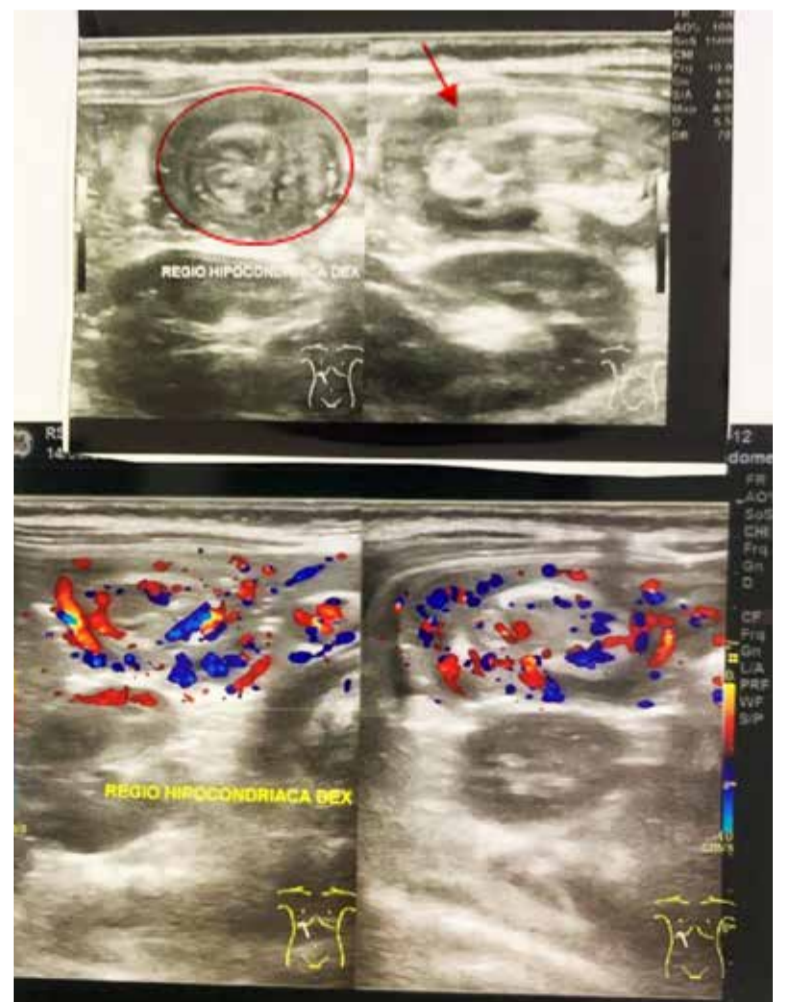
Gambar 1. Ilustrasi intususepsi. (Sumber gambar : <https://maternal-child.weebly.com/unit-5.html>)



Gambar 2. Bercak darah dengan penampakan *Currant Jelly Stool*



Gambar 3. Tampak hasil BNO abdomen yang menunjukkan dilatasi usus yang dicurigai disebabkan oleh obstruksi usus parsial.



Gambar 4. Tampak hasil USG abdomen dengan tanda khas intususepsi, yaitu target sign (lingkaran merah) dan pseudokidney (tanda panah merah).



Gambar 5. Tampak dilatasi usus terutama colon, usus ileum masuk ke dalam colon dan caecum (intususepsi ileocaecal).

intususepsi pada kasus ini.

Pada pemeriksaan fisik, ditemukan bayi dengan kondisi nutrisi baik yang tampak letargi dengan tanda-tanda vital yang stabil, dan demam subfebris (suhu tubuh 37,5°C). Pemeriksaan abdomen ditemukan tidak ada distensi, pada palpasi supel dan terdapat massa di hipocondriaca kanan disertai nyeri tekan, dan bising usus mulai menurun. Ditemukan tanda awal obstruksi usus dengan adanya penurunan peristaltik usus.

Pemeriksaan penunjang pada kasus intususepsi meliputi pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan radiologi. Pemeriksaan laboratorium yang umumnya dilakukan adalah pemeriksaan darah lengkap, elektrolit, albumin, dan CRP.

Pemeriksaan USG abdomen merupakan pemeriksaan penunjang radiologi yang baik untuk menegakkan diagnosis intususepsi, dengan sensitivitas 98-100% dan spesifisitas 88-100%. *Target sign* dan *pseudokidney* merupakan penanda intususepsi yang dapat dideteksi melalui USG abdomen. Pemeriksaan BNO abdomen biasanya dilakukan untuk melihat adanya tanda obstruksi, perforasi atau peritonitis yang disebabkan oleh intususepsi. Pada kasus ini, BNO abdomen menunjukkan adanya gambaran obstruksi parsial dan dipertegas dengan USG abdomen yang menunjukkan tanda khas *target sign* dan *pseudokidney* yang mengarah pada intususepsi.

Diagnosis intususepsi ditegakkan setelah mendapatkan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang mengarah dan didukung oleh pemeriksaan radiologi.

Tindakan terapi yang dapat dilakukan pada kasus intususepsi adalah tindakan non-bedah dan tindakan bedah.

1). **Tindakan non-bedah** yaitu dengan reduksi enema dengan cara memberikan tekanan pada ujung *intussusceptum* untuk mengembalikan posisi patologis ke posisi semula. Tindakan ini dapat sebagai diagnostik sekaligus terapi. Tindakan ini dapat dilakukan pada kasus intususepsi yang secara hemodinamik stabil, tidak ditemukan tanda obstruksi usus, perforasi, peritonitis atau *lead point*.

Tindakan non-bedah ini dapat dilakukan menggunakan media udara, cairan normal saline, atau barium dan dipantau dengan USG atau fluoroscopic. Tindakan ini dilakukan dengan posisi pasien terlentang, *foley catheter* dimasukkan ke dalam rektum dan balon dikembangkan dengan 60 ml air, kedua bokong dirapatkan dengan menggunakan plester untuk meng-

hindari kebocoran. Kanul rektal disambungkan dengan kantong yang berisi media enema (cairan normal saline hangat 37°C sebanyak 1,5 L atau barium). Kantong tersebut diletakkan setinggi 100-120 cm dari meja prosedur untuk memberikan tekanan hidrostatik 80-120 cmH₂O. Tidak ada batasan waktu untuk prosedur ini, namun apabila tidak adanya gerakan retrograde dari intususepsi selama 15 menit artinya prosedur tersebut gagal. Prosedur tersebut dapat diulang setelah 10 menit kemudian, dengan pengulangan maksimum sebanyak 4 kali. Untuk *pneumatic reduction* (udara), digunakan tabung dan *rectal tube* dengan kaliber besar dan diberikan aliran udara yang bertekanan 60-100 mmHg. Prosedur berhasil bila sudah adanya aliran udara atau media enema ke dalam ileum distal. Angka keberhasilan tindakan reduksi non-bedah ini dilaporkan 42% sampai 95%. Angka kekambuhan (*recurrence*) dengan tindakan ini berkisar 10% (yang sering terjadi dalam 3 hari).

2). **Tindakan bedah** dilakukan apabila ditemukan syok yang tidak tertangani, ditemukan adanya *lead point*, cairan bebas, atau penebalan dinding usus pada USG abdomen, tanda perforasi atau peritonitis, tanda obstruksi usus, terapi enema yang tidak berhasil, gejala yang terjadi lebih dari 48 jam atau intususepsi yang berulang. Bila ditemukan tanda-tanda tersebut, tindakan bedah harus segera dilakukan. Tindakan bedah yang dilakukan adalah reposisi manual dengan "*milking procedure*", setelah bagian intususeptum dibebaskan dari intussuscipten, usus akan dievaluasi, apabila ditemukan bagian usus yang nekrosis akan dilakukan reseksi dan anastomosis *end-to-end*. Angka kekambuhan yang terjadi setelah tindakan bedah berkisar 0% - 5,4%.

Pada pasien ini, perbaikan keadaan umum dikerjakan terlebih dahulu sebelum melakukan tindakan pembedahan. Koreksi hiponatremia dan pemberian transfusi PRC untuk meningkatkan Hb dilakukan sebagai langkah persiapan operasi. Pemasangan selang NGT untuk dekompresi, pemasangan selang kateter urin untuk memantau diuresis sehingga mencegah terjadinya dehidrasi, pemberian antibiotik, dan pemberian PPI untuk mencegah *stress ulcer* akibat intususepsi atau puasa yang lama.

Tindakan operasi laparotomi eksplorasi dilakukan karena pada hari perawatan kedua ditemukan gejala obstruksi usus yang lebih lanjut (adanya residu berwarna kehijauan pada selang NGT).

Pada fase lanjut dari intususepsi tidak diperbolehkan melakukan reposisi hidrostatik atau pneumostatik, sehingga diputuskan untuk dilakukan reposisi operatif. Dari operasi tersebut, ditemukan intususepsi ileum ke dalam colon ascendens dan caecum (ileocaecal) dan tidak ditemukan *lead point*. Penyebab intususepsi pada kasus ini idiopatik, dimana pada kasus idiopatik perlu dipikirkan mengenai kemungkinan adanya hipertrofi jaringan limfoid yang disebabkan oleh infeksi adenovirus atau rotavirus.

Kesimpulan

Intususepsi adalah kondisi kegawatdaruratan bedah pada anak yang membutuhkan diagnosis dan penanganan segera. Obstruksi yang disebabkan karena intususepsi ini

FAKTOR RISIKO INTUSUSEPSI

- **Usia** – lebih sering terjadi pada usia 6 bulan sampai 3 tahun.
- **Gender** – lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan, dengan ratio 3:1.
- **Kelainan pembentukan anatomis saat lahir** – malrotasi usus meningkatkan resiko intususepsi.
- **Diet** – pemberian jenis makanan yang tidak sesuai dengan umur.
- **Riwayat penyakit sebelumnya** – riwayat ISPA, diare, Henoch Schonlein Purpura, Peutz-Jegher syndrome
- **Riwayat intususepsi atau operasi sebelumnya**
- **Riwayat keluarga** – resiko meningkat bila saudara kandung ada yang mempunyai riwayat intususepsi

FAKTOR RESIKO REKURENSI INTUSUSEPSI

- **Usia saat diagnosa pertama kali** – angka kekambuhan pada saat diagnosa pertama di bawah usia 1 tahun lebih kecil dibandingkan ketika didiagnosa di atas usia 1 tahun.
- **Interval dari onset gejala sampai reduksi inisial** – reduksi inisial yang dikerjakan <48 jam dari onset gejala memiliki angka kekambuhan lebih rendah dibandingkan dengan yang dikerjakan >48 jam sejak onset.
- **Nilai CRP** – nilai CRP lebih tinggi ditemukan pada kejadian intususepsi yang berulang (nilai CRP > 0,5 mg/dl).
- **Potential lead point** – ditemukannya lead point meningkatkan resiko kekambuhan, contoh : lymphoid nodular hyperplasia, Meckel's diverticulum, edema mukosa pada Henoch Schonlein Purpura.

bila tidak ditangani dengan segera dapat menimbulkan strangulasi yang menyebabkan perforasi, peritonitis bahkan kematian. Gejala klinis awal adalah trias yang meliputi nyeri perut yang bersifat kolik, muntah (perlu diwaspadai bila sudah ada muntah kehijauan), dan *currant jelly stool*.

Pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan darah dan radiologi sangat membantu untuk menegakkan diagnosis. Ditemukannya tanda obstruksi usus pada BNO abdomen dan tanda khas intususepsi yaitu target sign atau pseudokidney pada USG abdomen.

Penanganan yang dapat dilakukan

adalah tindakan reposisi hidrostatik atau pneumostatik pada intususepsi fase awal. Namun apabila ditemukan kasus intususepsi fase lanjut (adanya tanda obstruksi usus), tindakan operatif merupakan pilihan utama.

Prognosis kasus intususepsi pada umumnya baik bila diagnosis segera ditegakkan dan mendapat penanganan tepat dengan segera. Prognosis semakin memburuk bila intususepsi dioperasi pada fase lanjut. Angka insidensi kekambuhan intususepsi setelah operasi dilaporkan sekitar 5,4%. MD

Daftar Pustaka ada pada redaksi

BUKU

KEDOKTERAN PERJALANAN

The Art and Science of Risk Management

Apakah Ilmu Kedokteran Perjalanan itu? Siapa yang memberikan dan bagaimana layanan Kedokteran Perjalanan? Temukan jawabannya dalam buku ini, yang membahas penatalaksanaan risiko terkait perjalanan, mulai dari bagaimana melakukan kajian risiko, penyampaian risiko dan strategi penurunan risiko.

- ✓ 112 halaman, full color, ukuran B5, art paper
- ✓ Harga: Rp 200.000,00 belum termasuk ongkos kirim

Info dan pemesanan: 0812-8837-0355 (Dr. Levina S. Pakasi)