

Intususepsi

Elizabeth Anjuau Anbertlove¹, Angel Zethania Sitepu², Elsa Putri Situmorang³, Agrace Cindawny Sipayung⁴, Ayu Agi Sabela Yosefine⁵, Vetra Ignasia⁶, John Hery Andican Sipayung⁷, Ryan Ashton Indayung⁸, Regina Purba⁹, Catherine Angelyn br. Nababan¹⁰

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Abstrak

Intususepsi didefinisikan sebagai invaginasi satu segmen usus ke segmen usus yang berdekatan. Intususepsi ileokolik idiopatik adalah bentuk paling umum pada anak-anak dan biasanya ditangani dengan reduksi nonoperatif melalui enema pneumatik dan/atau hidrostatis. Pada populasi orang dewasa, intususepsi jarang terjadi dan lebih sering terjadi di usus kecil dibandingkan di usus besar. Hal ini terkait dengan patologi lead point pada sebagian besar kasus dengan gejala yang muncul sebagai obstruksi usus. Bila patologi lead point terdapat pada intususepsi usus halus dewasa, biasanya jinak, namun bila ganas paling sering disebabkan oleh penyakit metastasis difus, misalnya melanoma. Sebaliknya, titik awal patologi intususepsi ileokolik dan kolon dewasa paling sering adalah adenokarsinoma primer ketika ganas. Diagnosis biasanya dibuat secara intraoperatif atau dengan pencitraan cross-sectional. Dengan semakin seringnya CT/MRI pada perut orang dewasa di era saat ini, intususepsi sementara dan/atau tanpa gejala semakin banyak ditemukan dan seringkali dapat diobservasi tanpa intervensi. Ketika intervensi pada populasi orang dewasa diperlukan, biasanya reseksi usus onkologis dilakukan karena hubungannya dengan patologi lead point.

Kata Kunci: intususepsi, intususceptum, intususciens, obstruksi usus

Abstract

Intussusception is defined as the invagination of one intestinal segment into an adjacent intestinal segment. Idiopathic ileocolic intussusception is the most common form in children and is usually treated with nonoperative reduction via pneumatic and/or hydrostatic enemas. In the adult population, intussusception is rare and occurs more frequently in the small intestine than in the large intestine. It is associated with lead point pathology in the majority of cases with symptoms presenting as intestinal obstruction. If lead point pathology is present in adult small bowel intussusception, it is usually benign, but if malignant it is most often caused by diffuse metastatic disease, for example melanoma. In contrast, the initial point of pathology for adult ileocolic and colonic intussusception is most often primary adenocarcinoma when malignant. The diagnosis is usually made intraoperatively or by cross-sectional imaging. With the increasing frequency of CT/MRI of the adult abdomen in the current era, transient and/or asymptomatic intussusception is increasingly found and can often be observed without intervention. When intervention in the adult population is necessary, usually oncologic bowel resection is performed due to its association with lead point pathology.

Keywords: intussusception, intususceptum, intususciens, intestinal obstruction

I. PENDAHULUAN

Intususepsi adalah suatu kondisi medis di mana satu bagian usus terlipat ke dalam bagian usus yang berdekatan, seperti teleskop.

Intususepsi ileokolik idiopatik adalah bentuk paling umum pada anak-anak dan biasanya ditangani dengan reduksi nonoperatif melalui enema pneumatik dan/atau hidrostatik. Hal ini pada anak-anak telah dilaporkan sebagai keadaan darurat perut yang paling umum terjadi pada anak usia dini dan penyebab obstruksi usus kedua yang paling umum setelah stenosis pilorus. Usia rata-rata intususepsi pada anak-anak adalah 6 hingga 18 bulan, dengan dominasi laki-laki.

Insiden intususepsi menurun seiring bertambahnya usia—hanya 30% dari seluruh kasus terjadi pada anak berusia lebih dari 2 tahun. Intususepsi ileokolik adalah bentuk intususepsi paling umum pada anak-anak.

Riwayat alami intususepsi dimulai dengan titik awal, biasanya neoplastik (seperti limfadenopati, polip, atau kanker), yang bertindak sebagai area fokus traksi yang menarik usus proksimal ke dalam usus distal yang melakukan peristaltik. Jika invaginasi berlanjut sehingga menyebabkan edema, akhirnya aliran pembuluh darah ke usus terganggu, mengakibatkan iskemia pada segmen yang terkena, yang jika tidak ditangani, dapat mengakibatkan nekrosis dan perforasi.

Intususepsi juga bisa disebabkan oleh etiologi noninfeksi, seperti alergi usus, penyakit Celiac, dan penyakit Crohn. Mirip dengan penyebab infeksi, hipertrofi bercak Peyer dan/atau limfadenopati mesenterika dapat menjadi pemicunya. Berbeda dengan populasi orang dewasa, neoplasia merupakan etiologi intususepsi yang jarang terjadi pada anak-anak; tetapi jika terdapat etiologi neoplastik, limfoma paling sering terjadi pada populasi anak-anak, dibandingkan dengan adenokarsinoma pada orang dewasa.

Pemeriksaan fisik menunjukkan perut buncit, dengan nyeri tekan mulai dari ringan hingga berat (konsisten dengan iritasi peritoneum parietal), bising usus menurun

atau tidak ada, feses positif guaiac, dan massa di perut mungkin ada. Jika gejala penyakitnya terlambat, pasien mungkin datang dengan tanda-tanda peritonitis atau iskemia usus dengan nyeri yang tidak sebanding dengan temuan pemeriksaan fisik. Selain itu, tanda-tanda syok seperti hipotensi dan takikardia mungkin muncul. Sifat nonspesifik dari temuan ini, ditambah dengan jaranganya kejadian intususepsi pada orang dewasa, dapat menghasilkan diagnosis banding yang luas dan mungkin tidak termasuk intususepsi.

Jika intususepsi tidak dapat direduksi atau terdapat gangren pada usus, maka usus tersebut harus diangkat dan bagian usus yang tersisa disatukan dan kemudian perut ditutup. Biasanya Anak-anak sangat lasak setelah operasi sehingga dapat mengalami sepsis umum sehingga untukantisipasi memerlukan antibiotik yang tinggi dalam jangka waktu 10 hari, disertai cairan infus tanpa asupan oral selama 7 hari, dan masa rawat inap yang lama.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. DEFINISI

Intususepsi merupakan kondisi di mana bagian usus terlipat ke dalam bagian yang berdekatan, umumnya terjadi di usus kecil dan jarang di usus besar. Gejalanya meliputi rasa sakit perut yang datang dan pergi, muntah, kembung, dan tinja berdarah. Hal ini dapat menyebabkan obstruksi usus kecil. Komplikasi lain mungkin berupa peritonitis atau perforasi usus. Kegiatan ini meninjau penyebab, patofisiologi, dan gambaran intususepsi serta menyoroti peran tim interprofesional dalam pengelolaannya.

B. GEJALA KLINIS

Gejala klinis intususepsi adalah TRIAS, yang terdiri dari

- 1) nyeri perut kolik,
- 2) muntah, dan
- 3) tinja berlendir berdarah (red currant jelly = selai kismis merah)

lalu gejala klinis dari invaginasi TRIAS gejalanya adalah:

- 1) Nyeri perut kolik,

- 2) teraba massa tumor seperti sosis di perut (tanda sosis/ sausage' sign),
- 3) tinja berlendir berdarah

C. ETIOLOGI

Penyebab intussusception tidak diketahui. Sekitar 90% kasus intussusception pada anak-anak muncul dari penyebab yang tidak diketahui. Mereka dapat mencakup infeksi, faktor anatomi, dan motilitas yang berubah. Penyebab yang diketahui dapat mencakup:

1. Infeksi
2. Faktor-faktor anatomi
3. Motilitas yang berubah
4. Divertikulum Meckel
5. Duplikasi
6. Polip yang tinggi
7. Apendisitis
8. Hyperplasia dari patch Peyer
9. Idiopathic

Versi awal dari vaksin rotavirus yang tidak lagi digunakan diperkirakan menyebabkan intussusception, tetapi vaksin saat ini tidak terkait dengan jelas.

D. FAKTOR RESIKO

a. Usia

Ditemukan invaginasi kebanyakan terjadi pada anak di usia lebih kecil dari 1 tahun. Tetapi invaginasi dapat terjadi di semua usia.

b. Jenis Kelamin

Kebanyakan kasus intususepsi terjadi pada anak laki-laki.

c. Status gizi

Status gizi yang baik diduga menyebabkan intususepsi karena hipermotilitas usus.

d. Menderita diare

Intususepsi terkadang terjadi setelah atau selama enteritis akut, yang memicu kecurigaan bahwa kondisi ini disebabkan oleh peningkatan peristaltik usus. Rotavirus telah diidentifikasi sebagai agen penyebab gastroenteritis akut pada bayi. Invaginasi diduga dipicu oleh variasi kekuatan peristaltik

usus pada segmen-segmen berbeda selama diare.

e. Susu Formula

Susu formula dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya gangguan peristaltik usus, yang ditandai dengan hipermotilitas usus halus yang tak seimbang antara segmen proksimal dan segmen distal.

f. Musim

Pada musim kemarau dan hujan, infeksi virus meningkat dan dapat menyebabkan intususepsi

E. PATOFISIOLOGI

Intususepsi diduga disebabkan oleh gangguan koordinasi gerakan peristaltik usus atau hiperplasia limfoid yang dipicu oleh diare. Pemberian makanan pengganti ASI pada anak sebelum waktunya dikaitkan dengan intususepsi. Hal ini diduga karena pemberian makanan pengganti ASI dapat menyebabkan pembekakan peyer patch di ileum terminalis, yang berakibat pada invaginasi segmen ilium ke kolon proksimal. Penekanan pada segmen ileum yang masuk ke kolon menyebabkan kompresi pembuluh darah mesenterika, yang memicu inflamasi dan edema intestinal. Hal ini dapat berakibat pada obstruksi usus, gangguan vaskular, dan bahkan nekrosis usus. Intususepsi pada dewasa jarang dibandingkan dengan intususepsi pada anak. Berbeda dengan intususepsi pada anak yang mayoritas idiopatik, intususepsi pada orang dewasa umumnya memiliki penyebab yang jelas (sekunder). Hanya sebagian kecil kasus intususepsi pada orang dewasa yang tidak diketahui asalnya (idiopatik). Intususepsi pada orang dewasa selalu dikaitkan dengan adanya lesi struktural. Lesi patologis, lesi struktural, atau iritan pada lumen usus menginduksi perubahan peristaltik yang berakibat pada intususepsi dan obstruksi usus. Apabila intususepsi tidak segera diatasi dan kondisinya semakin parah, aliran vaskuler mesenterika dapat terganggu, sehingga menyebabkan iskemi usus.

F. DIAGNOSA BANDING

1. Intususepsi

Intususepsi adalah suatu kondisi di mana bagian usus masuk ke segmen usus lain dan oleh karena itu dapat menyebabkan gejala penyumbatan. Jika kedua bagian tersebut tidak segera ditangani, dapat menyebabkan tersumbatnya usus. Komplikasi yang dapat timbul akibat kondisi ini adalah perforasi usus dan peritonitis. Intususepsi menjadi penyebab anak dan bayi mengalami obstruksi intestinal. Sebagian besar intususepsi terjadi pada anak-anak antara usia 4 sampai 9 bulan. Masalah intususepsi yang tidak normal diyakini disebabkan oleh kelainan peristaltik usus atau hiperplasia limfoid yang dapat diamati pada penyakit saluran cerna, perbedaan asupan susu formula, ASI, antibodi ibu, dan kelebihan enteropatogen seperti adenovirus dan rotavirus. Tanda klinis intususepsi pada anak antara lain nyeri perut, muntah, dan diare berdarah yang disebut dengan currant jelly.

2. Ileus Obstruktif

Ileus obstruktif merupakan sebuah kondisi medis di mana terdapat hambatan atau penyumbatan pada usus yang mengakibatkan isi usus tak dapat mengalir melalui lumen usus. Hal ini dapat terjadi karena kelainan pada dinding usus, benda asing di luar dinding usus atau usus yang menekannya, serta kelainan aliran pembuluh darah usus yang dapat menyebabkan nekrosis sebagian usus. Penyebab ileus obstruktif antara lain hernia inkarserata, perlengketan usus, intususepsi, ascariasis, volvulus, tumor dan batu yang masuk ke ileus. Penyebab obstruksi usus pada bayi baru lahir antara lain cacat lahir, sejumlah massa keras dari isi usus (mekonium ileus), atau terputarnya usus (volvulus). Penyebab paling umum dari obstruksi usus pada masa anak-anak adalah intususepsi dan hernia. Gambaran klinis yang mungkin timbul akibat obstruksi usus bisa bersifat sistemik, seperti dehidrasi, hipovolemia, syok oliguri, syok elektrolit, dan perut kenyang. Episode kolik juga dapat terjadi, termasuk nyeri perut terus-menerus, perut kembung parah,

mual/muntah, konstipasi/mendengkur, bising usus.

3. Hernia Umbilikalis

Hernia didefinisikan sebagai penonjolan kantung peritoneum, organ, atau lemak preperitoneal karena cacat bawaan atau didapat. Hernia umbilikalis merupakan hernia pada umbilikus hanya tertutup oleh peritoneum dan kulit karena tidak menutup sempurna dan tidak terdapat fascia umbilikalis. Hernia menunjukkan robekan pada dinding perut anterior. Hernia umbilikalis kongenital lebih sering terjadi karena kegagalan pada obliterasi pembuluh darah umbilikal menjadi ligament setelah lahir. Hernia lebih sering terjadi pada anak-anak. Gambaran klinis hernia umbilikalis biasanya berupa tumor di dalam atau dekat perut dan tumor tumbuh saat batuk, menangis, atau mengejan. Namun, seringkali tidak menimbulkan gejala dan terkadang hanya menyebabkan rasa tidak nyaman pada perut jika berukuran kecil.

G. TATALAKSANA DAN EDUKASI

Penanganan intususepsi tergantung pada bagian usus yang terlibat. Pengurangan intususepsi akut merupakan prosedur darurat dan harus dilakukan segera setelah diagnosis sebagai persiapan untuk kemungkinan pembedahan. Penanganan dapat dilakukan secara operatif maupun non operatif. Penting bagi anak dan orang tua untuk mendapatkan persiapan yang memadai sebelum menjalani prosedur pembedahan yang diperlukan dan memberikan persetujuan resmi atas prosedur tersebut. Orang tua harus dijelaskan mengapa pembedahan diperlukan, hasil yang diharapkan, serta risiko dan manfaatnya. Selain itu, pasien atau orang tua harus diedukasi mengenai tanda-tanda infeksi dan kekambuhan. Risiko kekambuhan pada intususepsi adalah sekitar 10% dan sering terjadi dalam 48 jam pertama setelah prosedur.

Jika terjadi hipovolemia/dehidrasi, cairan dekstrosa 5% garam normal 1/3 atau laktat

Ringer diperlukan. Kebutuhan cairan pemeliharaan:

- (1) 10 kg I: 100 ml/kg BB/24 jam,
- (2) 10 kg II: 50 ml/kg BB/24 jam,
- (3) 10 kg III: 25 ml/kg BB/24 jam.

Jika terjadi hipotermia, pasien harus dihangatkan. Anak-anak memiliki risiko kehilangan panas tubuh yang lebih tinggi dibandingkan orang dewasa dikarenakan luas permukaan tubuh yang relatif besar dibandingkan massa tubuhnya dan sistem pengaturan panas yang belum optimal. Hipotermia memiliki dampak signifikan pada metabolisme obat, anestesi, dan pembekuan darah, sehingga hal ini perlu diperhatikan dengan seksama. Jika terjadi obstruksi kembang, NGT harus diterapkan. Asidosis harus dikoreksi sampai rehidrasi selesai. Antibiotik merupakan pilihan pengobatan atau profilaksis yang tepat untuk mengatasi infeksi. Operasi menjadi penting ketika reduksi radiografi merupakan kontraindikasi, gagal atau tidak lengkap, terdeteksi adanya peritonitis atau pneumoperitoneum, atau ditemukannya titik patologis.

H. KOMPLIKASI

Obstruksi usus merupakan komplikasi paling umum yang mungkin timbul pada individu dengan intususepsi. Intususepsi dapat dipahami sebagai keadaan darurat bedah yang serius karena obstruksi usus terjadi ketika ada penyumbatan atau hambatan mekanis pada lumen usus, sehingga isi usus tidak dapat melewatinya. Perforasi usus adalah suatu kondisi yang dikenal sebagai perforasi. Mesenterium usus dan pembuluh darah yang mensuplainya dengan darah melebar dan menyempit seiring dengan masuknya intussusceptum lebih dalam ke dalam intussusciens. Hal ini dapat menyebabkan edema dinding usus dan kemacetan vena. Bila didapati kasus serupa, maka perlu segera ditindaklanjuti untuk mengikuti pengobatan, karena dapat menyebabkan nekrosis usus dan perforasi yang mengakibatkan anak menjadi septik. Nekrosis merupakan suatu kondisi matinya suatu sel. Penggunaan enema udara juga membawa risiko perforasi usus.

Kemudian, dehidrasi dapat terjadi akibat penumpukan cairan dan isi usus pada intususepsi, yang juga dapat menyebabkan syok hipovolemik.

I. PROGNOSIS

Faktor penentu prognosis adalah diagnosa dini dan pengobatan yang cepat dan tepat. Prognosis pasien tidak hanya bergantung pada penyakitnya, tetapi juga pada saat kondisinya datang ke rumah sakit dan kualitas perawatan yang diterimanya. Angka kematian yang tinggi dan prognosis yang buruk mungkin disebabkan oleh keterlambatan diagnosis dan pengobatan. Jika tidak diobati, hampir semua pasien invaginasi akan meninggal. Frekuensi kematian kemudian berfluktuasi dan bergantung pada kondisi pasien di klinik atau UGD, sehingga menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana perawatan diberikan. Melihat durasinya, apakah ini efektif dan cepat? Mengenai durasi invaginasi, tingkat persentasenya berkisar antara 0% hingga 50%. Jika terapi diberikan dalam 24 jam pertama, angka kematian hampir 0%, dan prognosis membaik jika pengobatan diberikan lebih dari waktu tersebut. Setelah itu, tingkat kekambuhan invaginasi biasanya rendah. Adapun, hal yang perlu diwaspadai adalah terkait data kambuhnya pada reposisi dengan Barium Enema sebesar 10% namun, perlu sikap waspada untuk mengenali gejala-gejalanya. Dua aspek terpenting yang menentukan prognosis adalah pilihan pengobatan yang sesuai dan diagnosis dini. Sementara itu, ditemukan variabel lain yang dapat mempengaruhi prognosis, seperti kondisi pasien saat masuk rumah sakit dan fasilitas yang disediakan. Dua aspek terpenting yang menentukan prognosis adalah pilihan pengobatan yang sesuai dan diagnosis dini. Sementara itu, ditemukan variabel lain yang dapat mempengaruhi prognosis, seperti kondisi pasien saat masuk rumah sakit dan fasilitas yang disediakan.

III. KESIMPULAN

Intususepsi merupakan sebuah kondisi dimana organ bagian usus terlipat ke bagian sebelahnya. Intususepsi biasanya melibatkan usus kecil dan jarang terjadi pada usus besar. Para penderita penyakit ini merasakan sakit perut, muntah, kembung, dan tinja berdarah, yang merupakan gejala penyakit ini. Hal ini dapat menyebabkan obstruksi usus kecil. Komplikasi lain kemungkinan berupa perforasi usus, dehidrasi, dan juga syok hipovolemik.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Jason S. Mizell, MD, FACS, FASCRS. *Intestinal Intussusception: Etiology, Diagnosis, and Treatment*: National institutes of Health (NIH). 2020.
- (2) Pourmorteza, Mehdi DO; Pourmorteza, Mohsen MS; Brahmhatt, Parag MD; Young, Mark MD; Ginn, David MD. *Mysterious Intussusception in an Adult Without a Lead Point 1123*. The American Journal of gastroenterology. 2014.
- (3) Alfonsus Mario Eri Surya Djaya. *Diagnosis dan Tatalaksana Intususepsi*. RSUD dr. Loekmono Hadi, Kudus, Jawa Tengah. 2019.
- (4) Ilham. *Identifikasi Faktor Risiko Pada Anak*. Makassar: Universitas Hassanudin. 2013.
- (5) Shobhit Jain, Micelle J. Haydel. *Child Intussusception*. National Library of Medicine, Stat Pearls, LLC, Bethseda. 2023.
- (6) Reghina Pratiwi Hidayat, dkk. *Hernia Umbilicalis: Ulasan Singkat*. Lampung: Journal of Medula. 2023.
- (7) Surya Djaya, A. M. E. *Diagnosis dan Tatalaksana Intususepsi*. Cermin Dunia Kedokteran, 46(3), 189–192. 2019.
- (8) Indrayani MN. *Diagnosis dan tatalaksana ileus obstruksi*. e-Jurnal Medika Udayana. 2013.