

## Laporan Kasus

# Malrotasi Usus

Yusri Dianne Jurnalis, Yorva Sayoeti, Aslinar

### Abstrak

Malrotasi biasanya didiagnosis pada bayi baru lahir dan bayi muda. Kelainan ini terjadi pada kehamilan 10 minggu dan terdapat sekitar 1 dari 500 kelahiran hidup. Pada 75% kasus gejala timbul pada bayi baru lahir dan 90% terjadi dalam 1 tahun kehidupan. Pada bayi, gejala utama malrotasi usus yaitu muntah kehijauan dan pada anak-anak yang lebih tua yaitu sakit perut, diare, konstipasi, tinja berdarah atau gagal tumbuh. Tindakan pembedahan segera akan memberikan prognosis yang baik bagi malrotasi usus.

**Kata kunci:** Malrotasi, usus, Ladd's Procedure

### Abstract

*Malrotation is usually diagnosed in newborns and young infants. This disorder occurs in pregnancy 10 weeks and there are about 1 in 500 live births. In 75% of cases the onset of symptoms is in newborns and 90% occurred in the first year of life. In infants, the main symptom is greenish vomiting and older children will present with bowel Malrotation, abdominal pain, diarrhea, constipation, bloody stools or failure to thrive. Immediate surgery will give a good prognosis for bowel Malrotation.*

**Keywords:** intestinal malrotation, Ladd's Procedure

**Affiliasi penulis :** Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RS Dr. M. Djamil Padang  
**Korespondensi :** Yusri Dianne Jurnalis, Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RS Dr. M. Djamil Padang, yusridianne@yahoo.com, Telp: 081363931569

### Pendahuluan

Malrotasi merupakan kelainan usus bawaan dalam rongga peritoneum dan biasanya melibatkan usus halus dan usus besar. Kelainan ini terjadi pada kehamilan 10 minggu. Malrotasi terjadi pada sekitar 1 dari 500 kelahiran. Malrotasi biasanya didiagnosis pada bayi baru lahir dan bayi muda. Sekitar 75% kasus gejala timbul pada bayi baru lahir dan sampai 90% terjadi dalam 1 tahun kehidupan.<sup>1</sup>

Malrotasi biasanya disertai dengan abnormalitas fiksasi usus yang mengakibatkan obstruksi usus, baik akut maupun kronik dan nekrosis usus. Istilah malrotasi diaplikasikan sangat luas meliputi berbagai kelainan pada usus, mulai dari omfalokel yang muncul segera setelah lahir, sampai pada keadaan asimtomatis yang ditemukan pada orang dewasa.<sup>2</sup>

Pada bayi, gejala utama malrotasi usus yaitu muntah kehijauan dan pada anak-anak yang lebih tua termasuk muntah, sakit perut, diare, sembelit, tinja berdarah atau gagal tumbuh.<sup>1,3</sup>

Malrotasi usus adalah keadaan darurat medis yang biasanya memerlukan pembedahan segera. Keterlambatan dalam diagnosis dan pengobatan dapat mengakibatkan nekrosis usus halus, sindrom usus pendek dan ketergantungan pada nutrisi parenteral total.<sup>4</sup>

### Laporan Kasus

Seorang anak laki-laki D, berumur 11 bulan, dirawat di IRNA D IKA RSUP Dr. M. Djamil Padang dari tanggal 29 Mei 2010 s/d 18 Juni 2010 (18 hari

rawat), MR 680426, keluhan muntah berwarna kehijauan sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit.

Alloanamnesis didapatkan dari ibu pasien dengan keluhan utama muntah berwarna kehijauan sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit, frekuensi 10-11 kali/hari, jumlah 1/3-1/2 gelas per kali, tidak menyemprot. Demam tidak ada, sesak nafas, batuk pilek tidak ada. Buang air kecil dan buang air besar jumlah, warna dan konsistensi biasa. Anak diberikan ASI sejak lahir dan saat ini anak sudah diberi nasi tim 3 x/hari. Sampai saat ini anak hanya bisa tidur, belum bisa tengkurap dan duduk. Pernah dirawat di perinatologi sejak lahir sampai usia 14 hari dengan keluhan sesak nafas. Tidak ada keluarga yang menderita sakit seperti ini.

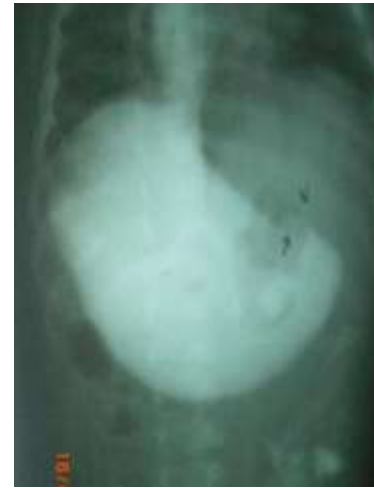
Selama hamil ibu mengaku sehat, riwayat sakit selama hamil disangkal. Anak tunggal, dilahirkan secara sectio caesaria atas indikasi partus lama, persalinan dibantu oleh dokter di rumah sakit, cukup bulan, tidak langsung menangis, berat badan lahir 2300 gr, panjang badan lupa.

Riwayat imunisasi dasar lengkap, Riwayat pertumbuhan dan perkembangan terganggu. Hygiene dan sanitasi baik. Pemeriksaan fisik anak tampak sakit sedang, sadar, aktif, tekanan darah 90/60 mmHg, laju denyut nadi 134 kali/menit, laju nafas 30 kali/menit. Suhu tubuh 36,8 °C. Panjang badan 71 cm, berat badan 7 Kg, BB/U 95 %, PB/U 95,9 %, BB/PB 105 %. Kesan status gizi baik. Kulit teraba hangat, turgor kembali lambat. Tidak teraba pembesaran kelenjar getah bening. Konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, pupil isokor, diameter 2 mm, reflek cahaya +/- normal. Mata cekung, air mata ada. Telinga, hidung dan tenggorok tidak ditemukan kelainan. Mukosa bibir dan mulut kering. Leher JVP sulit dinilai. Dada simetris, paru fremitus normal (kanan sama dengan kiri), sonor, suara nafas vesikuler, tidak terdengar ronki dan wheezing. Tidak terlihat iktus jantung, iktus jantung teraba, batas

jantung sulit dinilai, irama teratur, tidak terdengar bising jantung. Perut tidak distensi, hati dan limpa tidak teraba, turgor kembali lambat. Perkusi timpani. Bising usus normal. Status pubertas A<sub>1</sub>P<sub>1</sub>G<sub>1</sub>. Pada anggota gerak didapatkan akral hangat, perfusi perifer baik, reflek fisiologis positif normal, Tidak ditemukan reflek patologis.

Pemeriksaan laboratorium : Hemoglobin 10,3 gr%, leukosit 10.200/mm<sup>3</sup>. Hitung jenis 0/1/2/58/35/4. Pada pemeriksaan urine, bilirubin (-), protein(-), reduksi (-), urobilinogen (-). Sedimen leukosit 1-2/lpb, eritrosit 0 -1/lpb, silinder (-), epitel gepeng (+), kristal (+). Feses lunak, warna kuning, tidak berlendir dan tidak berdarah, secara mikroskopis tidak ditemukan leukosit, eritrosit, parasit, dan amuba. Hasil pemeriksaan elektrolit, Natrium 145 mg/dl, Kalium 6,1 mg/dl. Kesan hiperkalemia (tidak sesuai klinis). Dilakukan pemeriksaan ulangan dengan hasil Kalium 3,8 mg/dl (dalam batas normal). PT 13,6 detik, APTT 39,3 detik (dalam batas normal).

Diagnosis observasi muntah dengan dehidrasi sedang ec susp stenosis duodeni. Penatalaksanaan berupa pemberian IVFD 2A 200 cc/kg/hari, indoralit 70 cc/muntah, ASI OD (dalam pemantauan). Dilakukan foto polos abdomen dengan gambaran tampak *multiple bubble* pada abdomen. Hasil barium meal: kontras tampak mengalir lancar mengisi rongga mulut sampai C Loop duodeni. Bentuk dan kaliber esofagus lambung dan duodenum dalam batas normal. Tak tampak penyempitan pada pilorus, sehingga kontras tampak mengalir lancar mengisi yeyenum sampai ileum. Tak tampak gambaran *filling defect* ataupun *additional shadow*, dinding regular. Kesan : tak tampak gambaran HPS pada pylorus dan tidak ada tanda obstruksi (gambar 1).



**Gambar 1.** Foto polos menunjukkan multiple bubble appearance dan Barium meal.

Dalam perawatan anak masih mengalami muntah kehijauan, frekuensi 3-4 x/hari, jumlah 3-4 sdm/kali. Dilakukan konsul bedah, setuju dengan diagnosis susp stenosis duodeni. Direncanakan operasi elektif. Dilakukan operasi laparotomi eksploratif, dengan *Ladd's procedure* (gambar 2). Diagnosis pasca operasi yaitu malrotasi usus.

Keadaan pasca operasi, anak tidak demam, tidak sesak nafas dan tidak muntah. Masih tampak keluar cairan kehijauan dari NGT  $\pm$  100 cc. Pemeriksaan fisik sakit sedang sadar, nadi 112 x/menit, suhu 37°C, nafas 30 x/menit. Turgor baik, mata tidak cekung dan air mata ada, tidak anemis dan tidak ikterik. Jantung dan paru dalam batas normal. Pada abdomen tampak terpasang drainase dari luka operasi, distensi (-), dan bising usus (+). Akral hangat, perfusi baik.



**Gambar 2.** Diagnosis post laparotomi berupa malrotasi usus

Hari ke-4 rawatan, anak tidak demam, sesak nafas dan tidak muntah NGT sudah jernih. Pemeriksaan fisik sakit sedang sadar, nadi 108 x/menit, suhu 36,7°C, nafas 28 x/menit. Turgor baik, mata tidak cekung dan air mata ada, tidak anemis dan tidak ikterik. Jantung dan paru dalam batas normal. Pada abdomen distensi (-), dan bising usus (+). Akral hangat, perfusi baik. Direncanakan melepas NGT dan mulai diberikan ASI per oral.

Hari ke-8 post operasi keadaan anak stabil, tidak demam, sesak nafas dan tidak muntah. Pemeriksaan fisik sakit sedang sadar, nadi 102 x/menit, suhu 37°C, nafas 30 x/menit. Turgor baik, mata tidak cekung dan air mata ada, tidak anemis dan tidak ikterik. Jantung dan paru dalam batas normal. Pada abdomen, distensi (-), dan bising usus (+). Akral hangat, perfusi baik. Anak sudah mendapat ASI OD dan makanan cair.

Hari ke-10 post operasi keadaan anak stabil, tidak demam, sesak nafas dan tidak muntah. Pemeriksaan fisik sakit sedang sadar, nadi 92 x/menit, suhu 37°C, nafas 26 x/menit. Turgor baik, mata tidak cekung dan air mata ada, tidak anemis dan tidak ikterik. Jantung dan paru dalam batas normal. Pada abdomen, distensi (-), dan bising usus (+). Akral hangat, perfusi baik. Anak sudah mendapat ASI OD dan nati tim. Keluarga meminta pulang dan disarankan untuk kontrol ke Poli Anak dan Bedah.

Seminggu kemudian pasien dibawa ke poli Anak RS.Dr.Mjamil Padang. Anak tanpa keluhan, menyusu kuat dan mau makan. Luka operasi sudah mengering. Anak tidak muntah, demam maupun sesak nafas.

## Diskusi

Alloanamnesis didapatkan dari ibu pasien dengan keluhan utama muntah berwarna kehijauan sejak 2 hari sebelum masuk rumah sakit. Tidak didapatkan keluhan lain yang menyertai. Menurut literature, gejala utama malrotasi usus pada bayi yaitu muntah kehijauan dan pada anak-anak yang lebih tua termasuk muntah, sakit perut, diare, sembelit, tinja berdarah atau gagal tumbuh.<sup>3</sup>

Sekitar 70% kasus malrotasi usus, disertai dengan kelainan kongenital yang lain berupa gastroskisis, omfalokel, penyakit hirsprung, atresia intestinal, juga kelainan jantung.<sup>5</sup> Pada pasien ini tidak ditemukan adanya kelainan kongenital lain. Penyebab malrotasi usus tidak diketahui dan tidak berkaitan dengan genetik tapi terdapat beberapa bukti adanya beberapa kejadian dalam satu keluarga. Pada pasien ini tidak ditemukan adanya riwayat keluarga.

Diagnosis saat masuk yaitu observasi muntah dengan dehidrasi sedang ec susp stenosis duodeni. Penatalaksanaan berupa pemberian IVFD 2A 200 cc/kg/hari, indoralit 70 cc/muntah, ASI OD (dalam pemantauan). Dilakukan foto polos abdomen dengan gambaran tampak *multiple bubble* pada abdomen. Hasil barium meal: kontras tampak mengalir lancar mengisi rongga mulut sampai C Loup duodeni. Bentuk dan kaliber esofagus lambung dan duodenum dalam batas normal. Tak tampak penyempitan pada pilorus, sehingga kontras tampak mengalir lancar mengisi yeyenum sampai ileum. Dalam perawatan anak

masih muntah, dikonsultasikan ke bagian bedah dan direncanakan operasi dengan diagnosis post operasi yaitu malrotasi usus. Sebanyak 75% pasien malrotasi baru terdiagnosis saat usia 1 tahun.<sup>1</sup>

Keadaan pasca operasi menunjukkan perbaikan, keadaan anak stabil dan tidak ada gejala muntah kehijauan lagi. Penelitian oleh Yousef et al, pada 161 pasien malrotasi usus dan menjalani Ladd's procedure, menunjukkan angka morbiditas yang rendah pasca operasi. Tindakan pembedahan segera akan memberikan prognosis yang baik.<sup>6</sup>

## Daftar Pustaka

1. Paris A. Intestinal malrotation. Diakses dari [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com), last updated 20 Apr 2010.
2. Applegare KE, Anderson JM, Klatte EC. Intestinal malrotation in children: a problem-solving approach to the upper gastrointestinal series. *Radiographics* 2006; 26 (5): 1485-1500.
3. Potter C. Malrotation, volvulus, bowel obstruction and pancreatitis.
4. Intestinal malrotation surgery. Nationwide children's hospital, 2008.
5. Starause PJ. Disorders of intestinal rotation and fixation (malrotation). *Pediatr Radiol* 2004; 34: 837 – 51.
6. Yousef EG, Mohamed A, John G. Longterm complication following operative intervention for intestinal malrotation: a 10-years review. *Pediatr Surg International* 2010; 26 (2): 203-6.