

Hernia Umbilikalis: Ulasan Singkat

Reghina Pratiwi Hidayat¹, Inna Rahmayanti Perwisa², Muhammad Satria³

^{1,2}Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

³Bagian Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Penonjolan suatu organ secara abnormal pada fascia dinding perut disebut hernia. Hernia umbilikalis menandakan bahwa penonjolan terdapat di dinding anterior abdomen. Hernia umbilikalis kongenital lebih sering terjadi karena terkait kegagalan obliterasi pembuluh darah umbilikal menjadi ligament setelah lahir. Namun, hernia umbilikalis kongenital dapat menutup secara sempurna 85-90% pada usia 5 tahun. Hernia umbilikalis dewasa biasanya berkaitan dengan peningkatan tekanan intraabdomen seperti pada batuk kronis, sering mengejan dan tumor perut yang besar sehingga dibutuhkan tatalaksana pembedahan. Manifestasi klinis hernia umbilikalis biasanya berupa penonjolan di dalam atau dekat pusar namun jika sudah mengalami inkarserata atau strangulata maka akan timbul gejala mual, muntal, sulit BAB dan nyeri perut. Pada pemeriksaan fisik akan didapatkan benjolan di pusar dengan warna kulit bahkan merah hingga kehitaman jika sudah terjadi strangulata. Selain itu, pada perabaan akan terasa hangat. Manifestasi klinis yang paling parah dapat timbul gejala sepsis seperti hipotensi dan takikardi. Pemeriksaan penunjang yang diperlukan berupa pencitraan awal seperti USG hingga yang paling sensitif yaitu CT scan abdomen. Tatalaksana pembedahan hernia umbilikalis dewasa dapat dilakukan dengan perbaikan jahit maupun mesh sedangkan hernia umbilikalis anak dapat dilakukan perbaikan jahit *non-absorbable* hingga umbilicoplasty untuk perbaikan estetika. Komplikasi hernia umbilikalis biasanya berkaitan dengan pasca operasi seperti hematoma, infeksi luka pasca operasi. Prognosis hernia umbilikalis adalah baik setelah operasi.

Kata Kunci: hernia umbilikalis, dewasa, anak

Umbilical Hernia: Short-Review

Abstract

An abnormal protrusion of an organ in the fascia of the abdominal wall is called a hernia. An umbilical hernia indicates that there is a protrusion in the anterior abdominal wall. Congenital umbilical hernias occur more frequently due to failure to obliterate the umbilical blood vessels into ligaments after birth. However, congenital umbilical hernia can completely close 85-90% by the age of 5 years. Adult umbilical hernias are usually associated with increased intra-abdominal pressure, such as chronic coughing, frequent straining and large abdominal tumors, requiring surgical treatment. The clinical manifestation of an umbilical hernia is usually a protrusion in or near the navel, but if it is incarcerated or strangulated, symptoms of nausea, vomiting, difficulty defecating and abdominal pain will appear. On physical examination, you will find a lump in the navel with skin color even red to black if strangulation has occurred. In addition, to the touch it will feel warm. The most severe clinical manifestations can be symptoms of sepsis such as hypotension and tachycardia. The necessary supporting examinations include initial imaging such as ultrasound and the most sensitive, namely an abdominal CT scan. Surgical treatment for adult umbilical hernias can be done with suture or mesh repairs, while pediatric umbilical hernias can be repaired with non-absorbable sutures and umbilicoplasty for aesthetic improvement. Complications of umbilical hernia are usually related to post-surgery such as hematoma, post-operative wound infection. The prognosis for an umbilical hernia is good after surgery.

Keywords: umbilical hernia, adult, pediatric

Korespondensi: Reghina Pratiwi Hidayat | Jl. Cengkeh No. 14/49, Kec. Rajabasa, Bandar Lampung | HP 082363865335 | e-mail: reghina96@gmail.com

Pendahuluan

Hernia adalah suatu kondisi dimana terdapat penonjolan suatu organ yang abnormal melalui fascia dinding perut karena mengalami pelemahan anatomi seperti di dinding anterior abdomen (umbilikal), linea alba, diafragma, *semilunar line of spiegel*, daerah selangkangan (inguinal) maupun akibat sayatan bedah. Hernia dapat diklasifikasikan menjadi *reducible* jika gambaran klinisnya hernia dapat direduksi ke tempat semula secara

spontan, inkarserata jika gambaran klinisnya hernia sudah menyebabkan gangguan pasase usus, dan strangulata jika gambaran klinisnya hernia sudah menyebabkan gangguan vaskularisasi dimana benjolan terasa nyeri dan hiperemis.^{1,2}

Hernia umbilikalis adalah hernia ventral yang terletak di atau dekat umbilikal dan cenderung memiliki leher yang sempit sehingga meningkatkan risiko terjadinya hernia inkarserata hingga strangulata. Klasifikasi

Hernia Dinding Perut menurut *European Hernia Society* mendefinisikan hernia umbilikalis sebagai hernia yang terletak 3 cm di atas hingga 3 cm di bawah umbilikus. Hernia umbilikalis adalah jenis hernia paling umum kedua pada orang dewasa setelah hernia inguinalis. Hernia umbilikalis sering terjadi pada anak-anak karena fascia dinding perut yang masih lemah sehingga terjadi secara kongenital sedangkan pada dewasa hernia umbilikalis terjadi secara didapat.^{3,4}

Seringnya hernia umbilikalis terjadi pada anak-anak membuat hernia umbilikalis menjadi temuan umum selama kunjungan rutin bayi selama beberapa bulan pertama kehidupannya. Hal tersebut menyebabkan kekhawatiran pada orang tua baru yang memiliki gagasan bahwa anak mereka dapat mengalami komplikasi serius akibat hernia umbilikalis. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui etiologi hingga tindakan yang tepat untuk kasus hernia umbilikalis baik pada anak maupun dewasa.³

Isi

Secara anatomi, umbilicus terletak di garis tengah setinggi krista iliaka. Selama perkembangan janin, pada minggu ke-4 kehamilan muncul cincin pusat primitive di permukaan ventral tubuh yang berisi pembuluh darah umbilikalis (satu vena dan dua arteri), allantois, saluran vitelline, pembuluh vitelline dan lengkung usus tengah. Tali pusat definitif akan berkembang menjadi pembuluh darah umbilikal yang dikelilingi oleh *Wharton jelly* saat usus tengah mengalami hernia kembali. Setelah lahir, pembuluh darah umbilikal akan mengalami obliterasi menjadi ligamen. Kegagalan obliterasi tersebutlah yang menjadi faktor predisposisi terjadinya hernia umbilikalis. Penutupan cincin umbilikal akan terjadi secara spontan setelah lahir seiring dengan pertumbuhan otot-otot rectus abdominis yang saling mendekat. Penyatuan dinding perut tersebut akan sempurna 85-90% pada anak-anak usia 5 tahun. Hal tersebut menjelaskan mengapa hernia umbilikal lebih sering terjadi secara kongenital pada anak dan biasanya tidak memerlukan tindakan bedah karena dapat menutup sempurna secara spontan.⁵

Namun, hernia umbilikalis juga dapat terjadi pada orang dewasa dengan rasio insiden

3:1 pada perempuan dan laki-laki tanpa memandang ras. Faktor risiko terjadinya hernia umbilikalis pada dewasa biasanya berhubungan dengan peningkatan tekanan intraabdomen seperti pada kondisi obesitas, asites, sirosis hati, tumor perut besar, batuk kronis (seperti PPOK), sering mengejan, rutin melakukan olahraga angkat berat dan kehamilan. Selain itu, dapat juga terjadi karena lemahnya kekuatan jaringan seperti penyakit sindrom marfan dimana terjadi kelainan pada jaringan ikat.⁵

Secara epidemiologi, sekitar 10-30% dari semua anak berkulit putih saat lahir, menurun menjadi 2-10% dalam satu tahun, dengan laki-laki dan perempuan sama-sama terkena dampaknya. Pada bayi keturunan Afrika-Amerika dilaporkan insiden terjadinya hernia umbilikalis sebesar 26,6%. Selain itu, insiden terjadi hernia umbilikalis sering terjadi pada bayi premature dengan BBLR yaitu sebesar 84% pada bayi dengan BB lahir 1000-1500 gram dan 20,5% pada bayi dengan BB lahir 2000-2500 gram.⁶

Hernia umbilikalis lebih sering terjadi di atas atau di bawah umbilikal dibanding langsung melalui umbilikal. Oleh karena itu, menurut klasifikasi *European Hernia Society*, hernia yang cincinnya terletak antara 3 cm di kedua sisi umbilikus pada linea alba, dianggap sebagai hernia umbilikalis. Manifestasi klinis hernia umbilikalis biasanya berupa tonjolan di dalam atau dekat pusat, dimana tonjolan bertambah besar saat batuk, menangis atau mengejan. Namun, seringkali tidak menunjukkan gejala dan hanya kadang menimbulkan rasa tidak nyaman di perut pada tingkat tertentu apabila ukurannya kecil. Jika sudah mengalami inkarserata atau strangulata maka keluhan yang dapat timbul seperti mual, muntah, sulit BAB, nyeri perut. Pada pemeriksaan fisik hernia umbilikalis yang dapat direduksi biasanya akan dilakukan manuver valsava, pada pasien dewasa, untuk meningkatkan tekanan intraabdomen yang dilakukan dalam posisi duduk maupun berdiri. Jika hernia umbilikalis inkarserata atau strangulate maka akan ditemukan adanya eritematosia hingga kehitaman pada kulit benjolan, teraba hangat, distensi perut hingga gejala sepsis seperti hipotensi, takikardi.^{7,8}

Selain anamnesis dan pemeriksaan fisik, pemeriksaan tambahan berupa laboratorium dan pencitraan. Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan berupa darah lengkap dan panel metabolic dasar. Sedangkan pencitraan memungkinkan untuk menyingkirkan diagnosis banding seperti abses, tumor serta mempunyai peran penting dalam diagnosis pasti. Pemeriksaan pencitraan awal dapat menggunakan USG karena efisien dan biaya yang dibutuhkan tidak mahal. Namun, USG bergantung pada keterampilan operator dan memiliki kontribusi terbatas bila hernia berukuran besar atau bahkan hilangnya domain. CT scan abdomen untuk melihat gambaran anatomi dan menentukan apakah terdapat usus terjepit di kantong hernia. Selain itu, MRI merupakan pencitraan yang lebih sensitif dibandingkan CT scan untuk mendiagnosis hernia tersembunyi seperti teknik lain yaitu laparoskopi diagnostik. Namun, tidak berguna saat kondisi akut.^{8,3}

Tatalaksana hernia umbilikalis pada dewasa dan anak tentunya berbeda. Pada pasien dewasa, hernia umbilikalis perlu diperbaiki karena tingginya risiko komplikasi. Sehingga tatalaksana pembedahan diperlukan. Namun, menjadi kontraindikasi relatif bila memiliki gejala asites yang tidak terkontrol. Terdapat dua pilihan perbaikan bedah utama yaitu perbaikan jahit dan mesh. Perbaikan jahit dapat dilakukan dengan jahit primer sederhana atau teknik mayo yang pada dasarnya merupakan fasia dinding perut yang saling tumpang tindih dengan cara “*vest-over-pants*” untuk hernia umbilikalis yang berukuran <2 cm. Namun teknik tersebut berhubungan dengan tingkat kekambuhan sebesar 10%.⁹

Perbaikan dengan mesh dapat dilakukan melalui *open surgery* atau laparoskopi. Perbaikan mesh melalui *open surgery* dapat dilakukan dengan metode *onlay* atau *sublay*. Metode *onlay* secara teknik lebih mudah namun komplikasi luka lebih tinggi seperti hematoma, infeksi. Sedangkan metode *sublay* atau menggunakan preperitoneal membutuhkan banyak pengalaman dan keterampilan namun komplikasi luka lebih rendah. Beberapa ahli bedah lebih memilih membiarkan tepi fascia. Namun, perbaikan dengan mesh baik *onlay* atau *sublay* lebih direkomendasikan karena terdapat

penelitian yang menjelaskan bahwa perbaikan dengan mesh dengan ukuran diameter hernia umbilikalis 1-4 cm memiliki tingkat kekambuhan yang lebih sedikit dibanding dengan perbaikan menggunakan jahit.¹⁰

Perbaikan mesh melalui laparoskopi dapat dilakukan melalui *transabdominal preperitoneal approach* (TAPP) atau *intraoperative onlay mesh* (IPOM). Teknik TAPP melibatkan pengurangan isi kantung hernia, mengiris peritoneum sejauh 5 cm dari tepi defek dan menciptakan ruang preperitoneal. Teknik IPOM melibatkan diseksi kantung dimana struktur dinding perut seperti ligamen falsiformis harus dibedah dan ruang perivesika harus dibuka untuk memungkinkan penggabungan dan fiksasi jaring yang memadai kemudian, kemudian penempatan mesh. Teknik TAPP lebih direkomendasikan karena memiliki tingkat komplikasi yang lebih rendah terkait posisi mesh intraperitoneal.¹¹

Apabila pasien mengalami hernia umbilikalis inkarserata maupun strangulate maka diperlukan pembedahan darurat. Saat dilakukan pembedahan, dilakukan evaluasi terhadap usus yang terlibat. Jika mengalami iskemi maka dilakukan reduksi sederhana dan perbaikan parietal. Jika mengalami nekrosis usus maka harus dilakukan reseksi usus dengan teknik *open surgery*.⁸

Tatalaksana hernia umbilikalis pada pasien anak biasanya perlu berkonsultasi dengan dokter anak atau bedah anak. Hernia umbilikalis pada pasien anak dapat terjadi pada bayi sehat maupun bayi dengan kondisi tertentu seperti trisomi autosomal umum (misalnya Trisomi 21 dan 18), kelainan metabolik (misalnya hipotiroidisme, mukopolisakarida) dan beberapa sindrom dismorfik (misalnya sindrom Beckwith-Wiedemann, sindrom Marfan). Namun, perbaikan hernia umbilikalis pada bayi biasanya tertunda karena tangka komplikasi yang rendah dan biasanya akan menutup spontan dalam waktu 2 tahun namun tetap mempertimbangkan ukuran cincin hernia dan bila terdapat komplikasi seperti inkarserata atau strangulata.^{3,12}

Pembedahan dilakukan pada usia 4-5 tahun serta ukuran cincin hernia 1,5 cm atau lebih pada anak usia diatas 2 tahun karena kecil kemungkinan untuk terjadi penutupan spontan.

Pembedahan dilakukan dengan jahitan *non-absorbable* yang melenyapkan cincin pusar melalui sayatan infraumbilikal. Selain itu, umbilicoplasty dapat dilakukan bila hernia umbilikalis berukuran besar untuk tujuan meningkatkan hasil kosmetik.¹³

Komplikasi hernia umbilikalis selain terjadinya obstruksi usus biasanya komplikasi terjadi pasca operasi hernia. Obesitas, skor ASA yang tinggi (≥ 3), perbaikan onlay, dan operasi usus yang dilakukan bersamaan merupakan faktor risiko potensial untuk komplikasi pembedahan seperti komplikasi luka termasuk hematoma, infeksi pada *open surgery*; cedera usus dan perlengketan pada perbaikan dengan laparoskopi. Selain itu, komplikasi berupa kekambuhan juga dapat terjadi terutama jika perbaikan dengan *open surgery*. Sedangkan prognosis dari hernia umbilikalis adalah baik.¹⁴

Ringkasan

Hernia merupakan suatu kantong yang abnormal dan melalui fasia dinding perut. Salah satunya adalah hernia umbilikalis dimana terdapat defek pada dinding anterior abdomen karena kegagalan obliterasi dari pembuluh darah umbilikal menjadi ligament pada saat baru lahir. Sehingga hernia umbilikalis biasanya sering terjadi pada anak dibanding dewasa. Hernia umbilikalis pada dewasa biasanya berkaitan dengan peningkatan tekanan intraabdomen seperti pada kondisi batuk kronis, obesitas. Hernia umbilikalis dapat asimtomatik maupun simtomatik. Hernia umbilikalis menimbulkan gejala seperti mual, muntah, sulit BAB, nyeri perut apabila sudah mengalami inkarserata maupun strangulata. Sehingga tatalaksana pembedahan darurat dengan teknik open surgery diperlukan. Sedangkan tatalaksana hernia umbilikalis asimtomatik dapat berupa pembedahan dengan jahit maupun mesh.

Simpulan

Hernia umbilikalis sering terjadi pada anak-anak karena fasia dinding perut yang masih lemah sehingga terjadi secara kongenital. Namun, hernia umbilikalis kongenital dapat menutup secara sempurna 85-90% pada usia 5 tahun. Hernia umbilikalis dewasa biasanya berkaitan

dengan peningkatan tekanan intraabdomen seperti pada kondisi batuk kronis, obesitas.

Daftar Pustaka

1. Putra TA, Swedagatha IG. Strangulated hernia: a case report. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine & Translational Research*. 2022;6(11):2399-2405.
2. Iqbal MN, Akhter S, Irfan M. Prevalence of hernia in relation to various risk factors in Narowal, Pakistan. *Science Letters*. 2015;3(1):29-32.
3. Lucas AGT, Jaafar S, Mendez MD. Pediatric umbilical hernia; 2023 [diperbarui tanggal 31 januari 2023; disitasi tanggal 28 oktober 2023]. tersedia dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459294/>
4. Coste AH, Jaafar S, Parmely JD. Umbilical hernia 2023 [diperbarui 15 maret 2023; disitasi tanggal 28 oktober 2023]. tersedia dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459312/>
5. Person H, Mojallal A, Braye F, Shipkov H. Techniques of concomitant abdominoplasty and umbilical hernia repair: a review. *Aesthetic Surgery Journal*. 2021;41(7):831-839.
6. Burcharth J, Pedersen MS, Pommergaard HC, Bisgard T, Pedersen CB, Rosenberg J. The prevalence of umbilical and epigastric hernia repair: a nationwide epidemiologic study. *Hernia*. 2015;19(5):815-819.
7. Abdulhai SA, Glenn IC, Ponsky TA. Incarcerated Pediatric Hernias. *Surg Clin North Am*. 2017;97(1):129-145.
8. Konate I, Ndong A, Tendeng JN. Umbilical hernias in adults: epidemiology, diagnosis and treatment. *The Art and Science of Abdominal Hernia*. 2020;1-11.
9. Shankar DA, Itani KMF, O'Brien WJ, Sanchez VM. Factors Associated With Long-term Outcomes of Umbilical Hernia Repair. *JAMA Surg*. 2017;152(5):461-466.
10. Kulacoglu H. Current options in umbilical hernia repair in adult patients. *Ulus Cerrahi Derg*. 2015;31(3):157-61
11. Capitano S. Laparoscopic transabdominal preperitoneal approach for umbilical hernia

- with rectus diastasis. *Asian J Endosc Surg.* 2017;10(3):334-335.
12. Zens T, Nichol PF, Cartmill R, Kohler JE. Management of asymptomatic pediatric umbilical hernias: a systematic review. *J Pediatr Surg.* 2017;52(11):1723-1731.
 13. Bowling K, Hart N, Cox P, Srinivas G. Management of paediatric hernia. *BMJ.* 2017;359:j4484.
 14. Lindmark M, Strigard K, Löwenmark T, Dahlstrand U, Gunnarsson U. Risk Factors for Surgical Complications in Ventral Hernia Repair. *World J Surg.* 2018;42(11):3528-3536