



TORSIO TESTIS UNILATERAL PADA UNDESENSUS TESTIS BILATERAL: LAPORAN KASUS

A Case Report: Bilateral Undescended Testis with Unilateral Testicular Torsion

Aron Pirade*¹, Taat Setiadi¹, Yutha Pariputra²

¹Departemen Bedah Rumah Sakit Daerah Tidore Kepulauan, Tidore, Maluku Utara

²Departemen Urologi Rumah Sakit Umum Daerah Daerah Dr. H. Chasan Boesori, Ternate, Maluku Utara

*Email: aronpirade1991@gmail.com

ABSTRACT

Undescended testis (UDT) is defined as the absence of a testicle in the scrotal pouch due to failure of the process of the testicle to descend from the abdominal cavity into the scrotal pouch. UDT increases the risk of testicular torsion. Cases are detected in 0.8-1% of adults and children (≥ 1 year). We report a rare case of dextra testicular torsion in a 23-year-old man who had bilateral undescended testis and decided to undergo an orchidectomy. The patient came with chief complaint of pain in the right inguinal region accompanied by the absence of both testicles in the scrotum. An ultrasound examination was performed an undescended testicle dextra. Intraoperatively, the testis was found to be torsion and shows necrosis. Emergency surgery procedure are performed. The patient was sent to home on the 3rd day of treatment. The possibility rate the testis to become viable again after experiencing testicular torsion in UDT cases is 10%. Orchidectomy is recommended for non-viable testicular torsion. Counseling, information and education need to be given carefully to patients and families about orchidectomy as the first choice and periodic examination of the left testicle to a urologist.

Keywords: Orchidectomy, Testicular torsion, UDT.

ABSTRAK

Undesensus testis (UDT) didefinisikan sebagai ketiadaan testis pada kantong skrotum akibat dari kegagalan pada proses testis yang seharusnya turun dari rongga abdomen ke kantong skrotum. UDT meningkatkan resiko terjadinya torsio testis. Kasusnya terdeteksi pada 0,8-1% orang dewasa dan anak (≥ 1 tahun). Kami melaporkan sebuah laporan kasus torsio testis dextra pada laki-laki 23 tahun yang sebelumnya telah mengalami undesensus testis bilateral dan diputuskan untuk dilakukan tindakan *orchidectomy*. Pasien datang dengan keluhan nyeri pada benjolan di regio inguinal dextra yang disertai tidak terabanya kedua testis pada skrotum. Dilakukan pemeriksaan ultrasound (US) yang menunjukkan adanya undesensus testis. Pada intraoperasi ditemukan testis telah mengalami torsio dan berwarna kehitaman. Dilakukan operasi Cito dan pasien dipulangkan pada hari ke 3 perawatan. Angka harapan testis *viable* kembali setelah mengalami torsio pada kasus UDT hanya 10%. *Orchidectomy* disarankan untuk dilakukan pada torsio testis *non-viable*. Konseling, informasi dan edukasi perlu dilakukan kepada pasien dan keluarga mengenai *orchidectomy* sebagai pilihan utama serta perlunya dilakukan pemeriksaan berkala testis sinistra ke ahli urologi.

Kata kunci: Orchidectomy, Torsio testis, UDT.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Undesensus testis (UDT) didefinisikan sebagai ketiadaan testis baik unilateral maupun bilateral pada kantong skrotum akibat dari kegagalan pada proses testis yang seharusnya turun dari rongga abdomen ke kantong skrotum. Di Indonesia, 35.9% kasus UDT terdiagnosis setelah usia 2 tahun. UDT meningkatkan resiko terjadinya torsio testis. Kasusnya baru terdeteksi pada 0,8-1% orang dewasa dan anak (≥ 1 tahun). UDT justru tidak menimbulkan gejala klinis, pada keadaan yang sangat jarang, diagnosis UDT didapatkan karena telah terjadi torsio testis, yang mana sering salah terdiagnosis akibat menyerupai obstruksi saluran cerna. Banyak penelitian mengenai UDT masih berfokus pada infertilitas dan keganasan. Oleh karena masih jarang dilaporkan kasus torsio testis akibat UDT, kami melaporkan kasus dengan UDT bilateral yang mengalami torsio testis dekstra pada pasien dewasa muda. Kami melaporkan 1 kasus UDT bilateral yang pada perjalanannya mengalami torsio testis.

METODE

Mendeskripsikan penyakit yang jarang terjadi pada Rumah Sakit Daerah Kota Tidore Kepulauan dan melakukan analisa pada beberapa laporan kasus terdahulu yang telah terdokumentasi pada jurnal ilmiah.

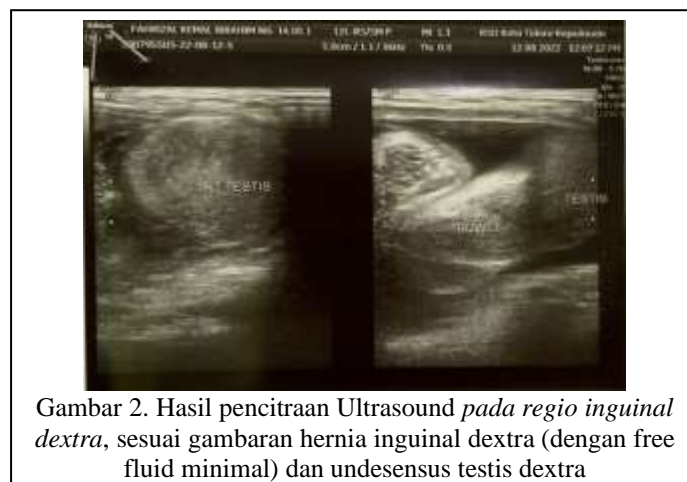
LAPORAN KASUS

Laki-laki, 23 tahun diantar oleh keluarganya ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSD Tidore Kepulauan (Tikep) dengan keluhan nyeri pada perut kanan bawah. Keluhan dirasakan sejak 10 jam sebelum masuk IGD. Keluhan disertai dengan benjolan pada area lipat paha kanan (*regio inguinal dextra*) dirasakan pasien semakin membesar kurang dari 24 jam. Pasien juga mengeluhkan adanya muntah dengan frekuensi 5 kali disertai dengan mual. Pada anamnesa didapatkan bahwa pada lokasi nyeri didapatkan benjolan yang sudah ada sejak pasien masih kecil. Pasien sempat memeriksakan dirinya ke dokter, tetapi masih belum bersedia mendapatkan tatalaksana lebih lanjut. Pasien hobi berolahraga sepak bola. Pasien menyangkal adanya benjolan yang keluar masuk pada perut kanan bawah. Riwayat penyakit lainnya disangkal. Pasien tidak memiliki riwayat alergi makanan maupun obat.

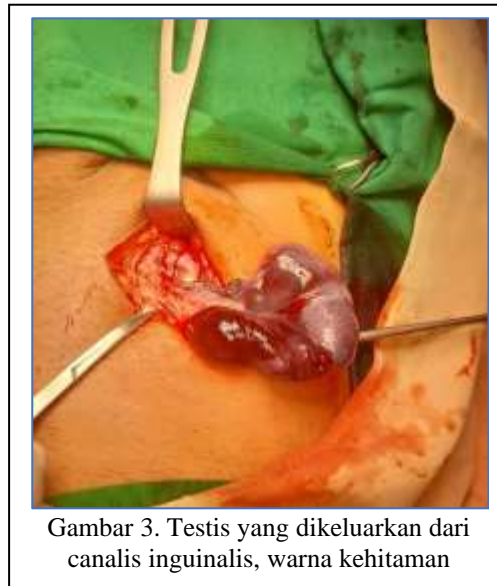
Hasil pemeriksaan vital sign didapatkan peningkatan tekanan darah (150/100mmhg), *Visual Analog Scale* (VAS) 9. Denyut nadi, pernapasan serta suhu badan dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik *regio inguinal dextra* tampak massa berukuran kira-kira 5x5 sentimeter, teraba keras, tidak mobile, batas tegas, disertai dengan nyeri tekan dan warna benjolan seperti warna kulit disekitarnya. Pada palpasi skrotum tidak ditemukan adanya testis.



Pada pemeriksaan darah rutin, didapatkan leukositosis 14.700/uL (4.000-11.000/uL), presentase granulosit 74,7% (50-70%), dan hasil pemeriksaan lainnya dalam batas normal. Pada pemeriksaan USG *regio inguinal dextra* didapatkan adanya bayangan bowel dengan intensitas echo cairan di dalamnya disertai adanya testis. Sehingga pasien ini didiagnosis *hernia inguinalis lateralis dextra strangulata* disertai UDT *dextra*. Diputuskan untuk dilakukan tindakan operasi CITO. Dilakukan pemberian injeksi antibiotik, injeksi analgetik NSAID, dan 1 kantong darah untuk persiapan apabila terjadi perdarahan yang berlebih saat intraoperasi serta pasien dipuasakan.



Setelah persiapan selama 1 jam 30 menit di IGD, pasien didorong ke Kamar Operasi. Operasi dimulai 15 menit setelah pasien dilakukan tindakan anestesi subarakhnoid blok. Tindakan insisi bedah dilakukan pada garis imajiner antara *SIAS dextra* dan *tuberculum pubicum* terletak regio iliaka dekstra, eksplorasi pada *canalis inguinalis dextra* ditemukan testis telah mengalami torsio dan berwarna kehitaman. Dokter ahli memutuskan untuk dilakukan tindakan *orchidectomy*.



Gambar 3. Testis yang dikeluarkan dari *canalis inguinalis*, warna kehitaman

Lama operasi selama 1 jam dan tindakan anestesi spinal selama 1 jam 30 menit. Tidak banyak perdarahan yang dialami pasien saat operasi (± 50 cc). Pasien diinstruksikan mulai makan sedikit-sedikit dan melakukan mobilisasi, miring kanan-kiri 6 jam pascaoperasi. Tanda vital dalam batas normal (tekanan darah 100/70mmhg dan VAS 1). Pasien menjalani perawatan di ruang rawat bedah dengan pemberian injeksi lanjutan antibiotik, analgetik NSAID, AH2 bloker terprogram dan dipulangkan 3 hari pascaoperasi. Waktu dipulangkan VAS 0, tanda vital lainnya dalam batas normal, luka jahitan terawat, lanjutan obat rawat jalan selama 3 hari dan direncanakan kontrol poliklinik bedah.

PEMBAHASAN

Meski merupakan kegawatdaruratan di ruang emergensi, untuk menegakkan diagnosis awal torsio testis pada UDT perlu ketelitian dan pengetahuan di bidang urologi. Anamnesis teliti mengenai perjalanan penyakit dan pemeriksaan fisik, terutama palpasi regio skrotum yang menunjukkan secara terarah adanya kecurigaan testis tidak berada di dalam kantong skrotum. Pasien saat ini masuk masa pubertas (usia 23 tahun saat mengalami torsio testis). Data insiden torsio testis yang dikumpulkan pada populasi laki-laki sebelum berusia 25 tahun yaitu 2.9:100.000. Menurut data *systematic review* oleh sijstermans, bayi prematur atau dengan berat badan ≤ 2500 gram, 1.1-45,3% berpotensi terjadi UDT. Bila dibandingkan dengan bayi cukup bulan atau yang lahir dengan berat badan ≥ 2500 gram diangka 1-4%, tentu perbandingannya cukup bermakna. Data statistik lain menunjukkan diagnosis UDT berdasarkan kelompok usia, anak laki-laki usia 3 bulan persentasenya diangka 0.9-1.6%, usia 1 tahun 1-1.5%, usia 6 tahun 2.6%, usia 11 tahun $\leq 6.6\%$, dan usia 15 tahun 1.6-2.2%. Pada usia yang lebih tua, data angka kejadian yang dilaporkan dalam jurnal ilmiah masih sangat terbatas.

Nyeri pada benjolan muncul saat pasien tidak beraktivitas. Pada skala nyeri, VAS diangka 9, ini menunjukkan interpretasi nyeri hebat pada *regio ingunal dextra*, tanpa adanya riwayat trauma atau aktifitas fisik. Torsio testis pada UDT terjadi secara spontan. Belum ada laporan penelitian mengenai faktor-faktor pemicu langsung yang menyebabkan nyeri pada torsio testis. Adanya benjolan dengan konsistensi keras, tidak teraba testis pada kantong skrotum saat dipalpasi serta refleks kremaster yang negatif merupakan *cardinal sign* pada pemeriksaan fisik. Munculnya gejala otonom seperti mual, muntah, keringat dingin mungkin saja terjadi.

Hasil laboratorium menunjukkan adanya leukositosis dengan peningkatan presentasi angka granulosit. Berbagai review jurnal menyatakan bahwa penggunaan Ultrasound (US) pada kasus suspected UDT tidak direkomendasikan. Dokter ahli melakukan pemeriksaan ultrasonografi pada benjolan di *regio inguinal dekstra*,



kesan didapatkan adanya testis. Modalitas pemeriksaan penunjang Ultrasound masih dapat dipertimbangkan sebagai pemeriksaan penunjang tambahan pada rumah sakit dengan keterbatasan sarana penunjang.

Lokasi testis diklasifikasikan berdasarkan teraba (*palpable*) benjolan atau tidak teraba (*impalpable*). Bila *palpable*, kemungkinan lokasinya ada di *high-scrotal*, *supra-scrotal*, atau di *canalis inguinalis*. Namun ada juga kasus yang dilaporkan, pasien datang dengan nyeri perut tanpa teraba benjolan, kemungkinan lokasi testisnya di *intra-abdomen*. Data penelitian Denes menyatakan ada 70% kasus UDT *palpable*. Khusus untuk kasus UDT yang *impalpable*, 30% kasus lokasi testis di area *inguinal-skrotum*, 55% di *intra-abdomen*, dan 15% terletak ditempat lain *intra-abdomen*.

Pasien terlambat terdiagnosa dengan UDT, diagnosis ditegakkan setelah usia pasien 6 tahun, namun saat itu keluarga masih menolak terapi dari dokter ahli. Tindakan *orchidopexy* dilakukan rata-rata pada usia 6-18 bulan sesuai dengan protokol dari *American Urology Association* (AUA) dan *British Association of Urological Surgeons* (BAUS). Pada *systematic review dan meta-analysis* jelas diketahui bahwa UDT berhubungan erat dengan resiko infertilitas, keganasan dan torsio testis dikemudian hari. Pada pembedahan ditemukan korda spermatika yang terpuntir, terlihat testis berwarna kehitaman (nekrosis). Gold standar tindakan yang dilakukan pada torsio testis *non-viable* pada UDT adalah *orchidectomy*. Tindakan *orchidectomy* dilakukan atas dasar testis yang *non viable* dan infertilitas serta resiko keganasan meningkat. Lain halnya dengan *orchidopexy* yang dilakukan apabila terlihat saat eksplorasi testis masih *viable*. Penelitian *literatur review*, angka harapan testis *viable* kembali setelah mengalami torsio khusus pada kasus UDT hanya 10%, hal ini apabila dibandingkan dengan torsio testis yang terjadi di dalam skrotum, angka harapan testis *viable* yaitu 70% apabila dilakukan tindakan operasi kurang dari 12 jam terhitung sejak pasien alami nyeri. *Orchidectomy* disarankan untuk dilakukan pada torsio testis *non-viable* yang terjadi pada orang dewasa.

KESIMPULAN

Torsio testis pada kasus UDT merupakan kegawatdaruratan bedah yang harus ditangani segera. Angka harapan yang kecil, testis yang mengalami torsio pada kasus UDT untuk kembali *viable* memerlukan konseling, informasi dan edukasi yang baik kepada pasien dan keluarga mengenai *orchidectomy* sebagai pilihan utama.

SARAN

Diperlukan banyak pelaporan kasus dibidang Pediatri-Urologi di Maluku Utara agar data-data yang diperlukan untuk penelitian selanjutnya dapat secara komprehensif dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada teman-teman sejawat, Isra Sabrina dan Sandhilino Bagus Pratama yang sudah menjadi mentor yang baik sehingga laporan kasus ini dapat selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Braga LH, Lorenzo AJ. Cryptorchidism: a practical review for all community healthcare providers. Canadian Urological Association journal = Journal de l'Association des urologues du Canada. 2017;11(1-2Suppl1):S26-S32.
- British Association of Pediatric Surgeons. Commissioning guide: paediatric orchidopexy for undescended testis. London: Royal College of Surgeons of England (RCS); British Association of Urological Surgeons (BAUS), 2015.
- Cho A, Thomas J, Perera R, Cherian A. Undescended testis. BMJ 2019; 364:1926.
- Cook MB, Akre O, Forman D, Madigan MP, Richiardi L, McGlynn KA. A systematic review and meta-analysis of perinatal variables in relation to the risk of testicular cancer--experiences of the son. Int J Epidemiol 2010;39:1605-18.
- Cryptorchidism: a prospective study of 7500 consecutive male births, 1984-8. John Radcliffe Hospital Cryptorchidism Study Group. Arch Dis Child 1992;67:892-9.
- Denes FT, Saito FJ, Silva FA, Giron AM, Machado M, Srougi M. Laparoscopic diagnosis and treatment of non palpable testis. Int Braz J Urol 2008;34:329e34
- Geng JH, Huang CN. Torsion of undescended testis: clinical, imaging, and surgical findings. Urological Science. 2014;25(1): 31- 34.
- Guta D, Leduc F, Herman D. Acute abdominal pain : the importance of genital examination. Acta Chir Belg. 2011;111:398-399. <https://doi.org/10.1080/00015458.2011.11680781>.
- Hutson JM, Balic A, Nation T, Southwell B. Cryptorchidism. Semin Pediatr Surg 2010;19:215-24



- Kargl S, Haid B. Torsion of an undescended testis — a surgical pediatric emergency. *J Pediatr Surg.* 2020;55(4):660–664.
- Malik MIK, Abbas J, Sabri S, Michael G, Ellenbogen S. Torsion of undescended abdominal testicle in a 16-year-old and its management. *BMJ Case Rep.* 2020 Jan 29;13(1): e232179.
- Kolon TF, Herndon CD, Baker LA, Baskin LS, Baxter CG, Cheng EY, et al. Evaluation and treatment of cryptorchidism: AUA guideline. *J Urol* 2014;192:337-45.
- Lip SZ, Murchison LE, Cullis PS, Govan L, Carachi R. A meta-analysis of the risk of boys with isolated cryptorchidism developing testicular cancer in later life. *Arch Dis Child* 2013;98:20-6.
- Moore CP, Marr JK, Huang CJ. Cryptorchid testicular torsion. *Pediatr Emerg Care* 2011;27:121e3.
- Radmayr C, Bogaert G, Dogan HS, Kočvara R, Nijman JM, Stein R, et al. EAU Guidelines on Paediatric Urology 2018. Arnhem (The Netherlands): European Association of Urology; European Society for Paediatric Urology, 2018.
- Radmayr C, Dogan HS, Hoebeke P, Kocvara R, Nijman R, Silay S, et al. Management of undescended testes: European Association of Urology/ European Society for Paediatric Urology Guidelines. *J Pediatr Urol* 2016; 12:335-43.
- Sijstermans K, Hack WW, Meijer RW, van der Voort-Doedens LM. The frequency of undescended testis from birth to adulthood: a review. *Int J Androl.* 2008 Feb;31(1): 1-11.
- Suryansyah A. Karakteristik UDT (Undescended Testis) di RSAB Harapan Kita tahun 2009. *Sari Pediatri.* 2011;13(1):1–4.
- Tasian GE, Copp HL. Diagnostic performance of ultrasound in nonpalpable cryptorchidism: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 2011;127:119-28
- Zilberman D, Inbar Y, Heyman Z, Shinhar D, Bilik R, Avigad I, et al. Torsion of the cryptorchid testis: can it be salvaged? *J Urol* 2006;175:2287e9.