

Hematoma Penoskrotal Masif Pasca Hernioplasti Terbuka akibat Penggunaan Jarum *Cutting Edge*

Tomi Irmayanto¹

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jk.v14i1.5929>

Article Info

Received : Desember 8, 2024

Revised : March 5, 2025

Accepted : March 6, 2025

Abstrak: Operasi perbaikan hernia inguinalis merupakan prosedur operasi yang paling sering dilakukan di seluruh dunia. Hematoma inguinal pasca operasi perbaikan hernia inguinalis merupakan komplikasi yang jarang terjadi.

Pasien laki-laki usia 51 tahun didiagnosis sebagai hernia inguinalis lateralis sinistra reponibilis, pada pasien dilakukan hernioplasti menggunakan polipropilen mesh yang difiksasi dengan benang polipropilen 2-0 dan jarum *cutting edge*. Delapan belas jam pasca operasi pasien mengalami hematoma yang meluas di kedua skrotum hingga penis. Dilakukan evakuasi hematoma dan pemasangan drain vakum di inguinal dan drain penrose pada kedua skrotum yang diikuti dengan perbaikan klinis.

Resiko perdarahan pada kasus hematoma penoskrotal masif pasca hernioplasti dapat berasal dari faktor-faktor yang ditemukan sebelum operasi, selama dan setelah operasi. Terapi dengan evakuasi hematoma dan pemasangan drain memiliki prognosis yang baik.

Kata Kunci: Hernia inguinalis, hernioplasti, jarum *cutting edge*, hematoma penoskrotal masif.

Citation: Irmayanto, T. (2024). Hematoma Penoskrotal Masif Pasca Hernioplasti Terbuka Akibat Penggunaan Jarum *Cutting Edge*. *Jurnal Kedokteran Unram*, 14(1):5-9. DOI: <https://doi.org/10.29303/jk.v14i1.5929>

Pendahuluan

Hernia adalah protrusi isi suatu rongga melalui defek atau bagian yang lemah di dinding rongga tersebut (Poulose dkk, 2022). Sekitar 75% hernia dinding abdomen terjadi di inguinal. Kejadian hernia inguinalis lebih sering ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan (Abebe dkk, 2022). Insidensi hernia inguinalis pada laki-laki mengikuti kurva bimodal di mana puncaknya terjadi sebelum usia 1 tahun dan setelah usia 40 tahun (Agarwal dkk, 2023). Hernia yang paling sering terjadi baik pada laki-laki maupun perempuan adalah hernia inguinalis lateralis (Hammoud & Gerken, 2023).

Operasi perbaikan hernia inguinalis merupakan prosedur operasi yang paling sering dilakukan di seluruh dunia, terdapat lebih dari 20 juta prosedur

operasi setiap tahunnya (HerniaSurge Group, 2018). Hematoma inguinal pasca operasi perbaikan hernia inguinalis merupakan komplikasi yang jarang terjadi namun dapat menyebabkan rasa tidak nyaman, kemungkinan operasi ulang dan tertundanya proses pemulihan, dengan prevalensi sekitar 0.3-6% (Zeb dkk, 2016). Kejadian hematoma penoskrotal cukup banyak didokumentasikan pada beberapa literatur, namun hematoma penoskrotal masif pasca operasi hernia sangat jarang terjadi, belum ada data pasti mengenai insidensinya namun pernah dilaporkan pada suatu laporan kasus (Dumlu dkk, 2021).

Laporan Kasus

Pasien laki-laki usia 51 tahun dengan keluhan benjolan keluar masuk pada selangkangan kiri. Pasien

didiagnosis sebagai hernia inguinalis lateralis sinistra reponibilis. Pada pasien dilakukan operasi perbaikan hernia terbuka elektif, setelah dilakukan duplikasi dan ligasi tinggi kantong hernia kemudian dilakukan hernioplasti menggunakan polipropilen mesh hernia berukuran 7x15 cm dengan Teknik Liechtenstein, fiksasi menggunakan benang polipropilen 2-0 dengan jarum *cutting edge*. Selama operasi perdarahan terkontrol, pasca operasi dikeluhkan nyeri minimal dengan pemberian analgetik nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) berkala. Empat belas jam pasca operasi pasien mengeluh skrotum membesar dan semakin nyeri, dilakukan pemberian antifibrinolitik untuk menghentikan perdarahan, kemudian diobservasi, 18 jam pasca operasi nyeri semakin hebat dan skrotum semakin bengkak serta meluas ke penis. Diputuskan untuk dilakukan eksplorasi dan kontrol perdarahan saat itu juga. Selama operasi kedua seluruh lapisan luka operasi sebelumnya dibuka sampai dengan kanalis inguinalis, mesh hernia masih terpasang dengan posisi yang baik, didapatkan bekuan darah sekitar 50 cc namun tidak didapatkan perdarahan aktif, irigasi luka dengan normal salin, pasang vacum drain lalu ditutup dengan jahitan simple interrupted suture. Dilakukan insisi pada kedua skrotum sampai dengan tunika vaginalis parietal, didapatkan bekuan darah sekitar 30 cc pada sisi kiri dan 10 cc pada sisi kanan, tidak didapatkan perdarahan aktif, irigasi luka, pasang penrose drain lalu ditutup dengan jahitan simple interrupted suture. Dilakukan insisi sepanjang 2 cm pada penis di sisi lateral sinistra bagian proksimal dengan kedalaman mencapai Tunika Dartos, luka dibiarkan terbuka untuk drainase hematoma. Pasca operasi evakuasi hematoma hemoglobin turun menjadi 9.3 g/dl, kemudian dilakukan transfusi packed red cell sebanyak 250 cc. Satu hari pasca evakuasi hematoma, bengkak sudah sangat berkurang, tidak didapatkan perdarahan aktif di mana hanya didapatkan produksi vacuum drain 14 cc per 24 jam dan eksudat serohemoragik dari penrose drain pada skrotum serta luka terbuka pada penis. Pada hari-hari berikutnya produksi drain dan seroma semakin berkurang, lima hari pasca evakuasi hematoma produksi drain negatif, kemudian drain dilepas dan pasien dipulangkan. Pasien sempat kontrol luka operasi sebanyak 2 kali di poliklinik, kemudian jahitan dibuka 14 hari pasca evakuasi hematoma, luka kering serta tidak tampak bengkak pada skrotum dan penis.

Diskusi

Pada beberapa penelitian ditemukan berbagai faktor resiko yang secara signifikan meningkatkan kejadian hematoma inguinal pasca operasi hernia diantaranya penggunaan obat anti koagulan warfarin,

penyakit katup jantung, fibrilasi atrial, hipertensi, penyakit jantung koroner dan karakteristik hernia (hernia skrotalis yang masif atau hernia strangulata atau hernia rekuren) (Zeb dkk, 2016; Dumlu dkk, 2021). Pada pasien ini tidak ditemukan faktor resiko yang disebutkan di atas dan parameter koagulasi dalam batas normal yaitu waktu perdarahan 2 menit 23 detik dan waktu pembekuan 7 menit 9 detik. Namun pada saat dilakukan operasi perbaikan hernia tidak tersedia benang polipropilen 2-0 dengan jarum tapered end sehingga digunakan benang polipropilen 2-0 dengan jarum *cutting edge* untuk fiksasi mesh hernia, walaupun pada saat operasi tidak ditemukan perdarahan aktif sebelum luka operasi ditutup lapis demi lapis, penulis memperkirakan hal tersebut dapat merupakan faktor resiko terjadinya hematoma karena berpotensi lebih besar menyebabkan robekan pada pembuluh darah dan jaringan lunak di daerah operasi. Cedera vaskuler merupakan salah satu cedera yang paling sering terjadi pada operasi hernia, pembuluh darah yang dapat terlibat berupa pembuluh darah epigastrika inferior, pembuluh darah testikular, pleksus vena di suprapubik dan yang paling berat adalah cedera pada arteri atau vena iliaka (Chowbey dkk, 2006).

Dalam beberapa laporan kasus, hematoma fenoskrotal ringan sampai dengan masif dapat terjadi akibat prosedur minimal invasive bedah vaskuler (kateterisasi/ puncture) di regio inguinal (Shah dkk, 2001; Aldoori, 2024).

Teknik hernioplasty menggunakan mesh hernia yang paling banyak mengalami komplikasi adalah dengan pendekatan laparoscopic dan yang paling aman adalah teknik Lichtenstein (Gossetti, 2019).

Dari kasus ini kita dapat melihat bahwa resiko perdarahan dapat berasal dari faktor-faktor yang ditemukan sebelum operasi, selama dan setelah operasi. Maka sebaiknya dilakukan upaya untuk menghindari resiko terjadinya perdarahan sekecil apapun.

Hematoma penoskrotal biasanya dapat membaik dengan terapi konservatif berupa istirahat dan penggunaan penyangga skrotum. Pada kasus yang meragukan dapat dilakukan pemeriksaan menggunakan ultrasonografi untuk menegakkan diagnosis (Archer dkk, 1988; Nafees dkk, 2023). Pada kasus hematoma penoskrotal yang masif seperti pada kasus ini, diagnosis dapat ditegakkan secara klinis. Hematoma penoskrotal yang masif dan tidak membaik dengan tatalaksana konservatif maka diperlukan tindakan pembedahan untuk menghindari komplikasi serius seperti infeksi yang berlanjut menjadi fasciitis nekrotik (Fournier Gangren) (Ekeke & Nwauche, 2004).

Shah dan Sagar melaporkan suatu kasus hematoma penoskrotal massif pasca operasi hernia yang

berhasil diterapi dengan baik melalui evakuasi hematoma dan pemasangan drain vakum pada lokasi operasi di inguinal (Shah & Sgar, 2008). Pada kasus ini dilakukan evakuasi hematoma, pemasangan drain vakum pada lokasi operasi di inguinal, pemasangan drain penrose pada kedua skrotum dan insisi drainase pada proksimal penis sisi dekstra. Kasus ini terkesan memiliki derajat yang lebih berat dibandingkan laporan kasus sebelumnya, di mana area hematoma tampak sangat tegang dan gelap, sehingga dikhawatirkan apabila tidak dilakukan drainase sesegera mungkin dengan segala modalitas yang mungkin dilakukan dapat menyebabkan nekrosis pada kulit dan jaringan lunak yang terlibat. Dan setelah dilakukan drainase hematoma, pada kasus ini didapatkan hasil yang baik, dengan perbaikan klinis yang cepat dan optimal.



Figure 1. Gambaran klinis 14 jam pasca operasi perbaikan hernia (A); gambaran klinis 18 jam pasca operasi perbaikan hernia (B).



Figure 2. Gambaran klinis 1 hari post evakuasi hematoma

Kesimpulan

Laporan kasus ini melaporkan kasus komplikasi yang sangat jarang ditemukan dari suatu prosedur yang sangat sering dikerjakan pada praktik sehari-hari dokter bedah dan secara terbuka menggali segala kemungkinan yang dapat menjadi penyebab dari komplikasi tersebut tanpa adanya konflik kepentingan.

Resiko perdarahan dapat berasal dari faktor-faktor yang ditemukan sebelum operasi, selama dan setelah operasi. Maka sebaiknya dilakukan upaya untuk menghindari resiko terjadinya perdarahan sekecil apapun.

Hematoma penoskrotal dapat membaik dengan terapi konservatif namun pada kasus ematoma penoskrotal yang masif dan tidak membaik dengan tatalaksana konservatif diperlukan tindakan pembedahan.

Kasus hematoma penoskrotal massif pasca operasi hernia yang diterapi dengan evakuasi hematoma dan pemasangan drain memiliki prognosis yang baik.

Laporan kasus ini membutuhkan penelitian lebih lanjut dengan jumlah kasus dan lingkup yang lebih besar untuk mendapatkan validasi mengenai etiologi, diagnosis, tatalaksana dan prognosis dari komplikasi yang terjadi.

Ucapan Terima Kasih

Pengambilan dan publikasi data telah disetujui oleh pasien dan keluarga tanpa menyertakan identitas pribadi.

Daftar Pustaka

Abebe, M. S., Tareke, A. A., Alem, A., Debebe, W., & Beyene, A. (2022). Worldwide magnitude of inguinal hernia: Systematic review and meta-analysis of population-based studies. *SAGE Open Medicine*, 10, 20503121221139150.

Agarwal, P. K., Sutrave, T., Kaushal, D., Vidua, R., Malik, R., & Maurya, A. P. (2023). Comparison of postoperative chronic groin pain after repair of inguinal hernia using nonabsorbable versus absorbable sutures for mesh fixation. *Cureus*, 15(2).

Aldoori JS, Abdulfaraj A, Rasul SMS. Scrotal hematoma: a rare complication of transfemoral percutaneous coronary intervention. *Egypt Heart J.* 2024 Sep 6;76(1):119. doi: 10.1186/s43044-024-00552-9. PMID: 39240500; PMCID: PMC11379837.

Archer A, Choyke PL, O'Brien W, Maxted WC, Grant EG. Scrotal enlargement following inguinal herniorrhaphy: ultrasound evaluation. *Urol Radiol* 1988, 9:249-252.

Chowbey PK, Pithawala M, Khullar R, Sharma A, Soni V, Bajjal M. Complications in groin hernia surgery and the way out. *J Minim Access Surg.* 2006 Sep;2(3):174-7. doi: 10.4103/0972-9941.27734. PMID: 21187992; PMCID: PMC2999781.

- Dumlu, E. G., Kılınç, İ., Parlak, Ö., Özsoy, M., & Kilic, M. (2021). Factors associated with bleeding complications in hernia repair of warfarin users. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 67(11), 1605-1609.
- Ekeke ON, Nwauche CA. An uncommon cause of massive penoscrotal haematoma. *Niger J Med*. 2004 Jan-Mar;13(1):64-6. PMID: 15296113.
- Gossetti F, D'Amore L, Annesi E, Bruzzzone P, Bambi L, Grimaldi MR, Ceci F, Negro P. Mesh-related visceral complications following inguinal hernia repair: an emerging topic. *Hernia*. 2019 Aug;23(4):699-708. doi: 10.1007/s10029-019-01905-z. Epub 2019 Feb 22. PMID: 30796629.
- Hammoud M, Gerken J. Inguinal Hernia. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513332/>
- HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018 Feb;22(1):1-165. doi: 10.1007/s10029-017-1668-x. Epub 2018 Jan 12. PMID: 29330835; PMCID: PMC5809582.
- Nafees, A., Ghayasuddin, M., Ali, M., Jariullah, I., Waseem, R., Ekram, A., ... & Hasan, M. (2023). Role of Scrotal Support to Prevent Scrotal Edema After Inguinal Hernioplasty: Scrotal Support to Prevent Scrotal Edema. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 218-221.
- Poulose BK, Carbonell Am, Rosen MJ. (2022). Hernias in Sabiston Textbook of Surgery 21st ed. Elsevier. p. 1105-20
- Shah DK and Sgar J. Massive penoscrotal haematoma following inguinal hernia repair: a case report. *Journal of Medical Case Reports* 2008, 2:357
- Shah J, Middleton S, Derodra J. Massive scrotal haematoma: a complication of percutaneous transluminal angioplasty. *Int J Clin Pract*. 2001 Dec;55(10):722. PMID: 11777302.
- Zeb MH, et al. (2016). Risk factors for postoperative hematoma after inguinal hernia repair: an update. *Journal of surgical research*, (205) 33-37.