



Diagnosis dan Tatalaksana Fraktur Penis

Kevin Anthony Glorius Tampubolon

RS Setia Mitra, Jakarta, Indonesia

Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia

ABSTRAK

Fraktur penis merupakan kasus kegawatdaruratan urologi yang jarang, namun membutuhkan penanganan segera. Mekanisme terjadinya adalah ruptur tunika albuginea pars cavernosa akibat tekanan traumatik saat penis ereksi. Penyebab tersering adalah saat hubungan seksual. Diagnosis melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik. Tindakan operatif dilakukan secepatnya untuk mencegah komplikasi.

Kata kunci: Fraktur, penis, ruptur, tunika albuginea

ABSTRACT

Penile fracture is a rare urological emergency, but always requires immediate attention. The cause is a traumatic rupture of the tunica albuginea of corpora cavernosa due to bending of the penile shaft during erection. Penile fracture commonly occurs during sexual intercourse. Diagnosis by history and physical examination. Penile fracture needs immediate operative treatment to prevent complications. **Kevin Anthony Glorius Tampubolon. Diagnosis and Management of Penile Fracture**

Keywords: Fracture, penile, rupture, tunica albuginea.

DEFINISI

Fraktur penis merupakan keadaan terjadinya ruptur tunika albuginea pars cavernosa.¹ Penyebab paling sering adalah saat hubungan seksual, penis yang ereksi terbentur perineum atau tulang panggul wanita.¹ Penyebab lain adalah saat masturbasi, memaksa penis kembali ke bentuk semula saat ereksi, dan membalikkan badan di tempat tidur saat ereksi.¹

EPIDEMIOLOGI

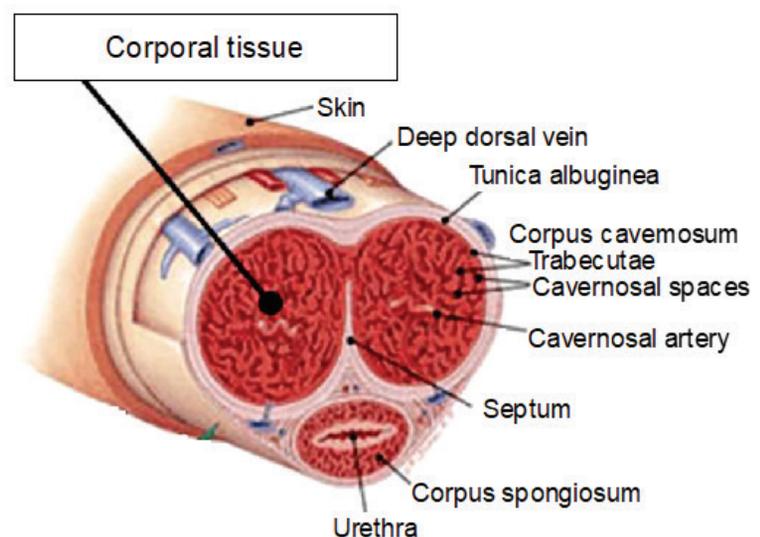
Kejadian fraktur penis termasuk jarang, namun merupakan suatu kegawat-daruratan bidang urologi. Mengingat penyebab utama terjadi saat hubungan seksual, menimbulkan rasa malu untuk segera mendapatkan penanganan. Kejadian fraktur penis 1 pada setiap 175.000 pria di Amerika Serikat.² Di Asia Timur, lebih sering ditemukan sebesar 1,14 – 10,48 setiap 100.000 pria.² Data kejadian ini masih sangat kurang dan bervariasi di setiap negara.^{2,3}

ANATOMI PENIS

Penis terbentuk dari tiga struktur, yakni 2 *corpora cavernosa* dan 1 *corpus spongiosum*.⁴ Setiap bagian dilapisi oleh fascia yang terdiri

dari pembuluh darah, saluran limfatik, dan sel saraf. Lalu bagian terluar ditutupi oleh kulit. *Corpus cavernosum* dilapisi oleh lapisan tunika albuginea yang memiliki dua lapisan longitudinal dan sirkular.⁴ *Corpus cavernosum* memiliki ketebalan sekitar 2 mm, sedangkan *corpus spongiosum* memiliki ketebalan 0,5 mm, keduanya membentuk alur di bagian

ventral oleh tunika albuginea. Uretra berada di *corpus spongiosum*, dengan struktur elastis membantu ejakulasi dan pengeluaran urin. *Corpus cavernosa* mendapatkan suplai pembuluh darah dari arteri *cavernosa* yang mengisi bagian tengah dari setiap *corpus cavernosa*.⁴



Gambar 1. Anatomi penis.⁴

Alamat Korespondensi email: gloriuskev16@gmail.com

FAKTOR RISIKO

Kejadian fraktur penis harus saat penis dalam keadaan ereksi; trauma pada keadaan penis tidak ereksi bukanlah suatu fraktur penis. Faktor risiko yang paling sering adalah saat berhubungan seksual, terutama dalam keadaan "woman on top", jika penis tidak tepat saat penetrasi dan menabrak bagian perineum atau simfisis pubis wanita.² Selain hubungan seksual, faktor risiko lain adalah masturbasi. Kondisi lain adalah penis sedang ereksi saat tidur dan membalikkan badan sehingga penis tertekan ke alas tidur.² Perubahan posisi yang mendadak akan memberikan tekanan paksa secara tiba-tiba terhadap penis dan menyebabkan kerusakan struktur penis terutama tunika albuginea di *corpora cavernosa*. Di beberapa negara, terutama di Asia Timur, ada kebiasaan mempercepat penis yang sedang ereksi agar menjadi tidak ereksi dengan cara meremas tiba-tiba, dinamakan "Tagnaadan", sehingga angka kejadian penis banyak ditemukan di Asia Timur.^{2,5}

PATOFISIOLOGI

Tunika albuginea yang melapisi *corpora cavernosa* memiliki ketebalan sekitar 2 mm saat penis tidak ereksi, dan akan bertambah tipis sekitar 0,2 – 0,5 mm saat ereksi, yang menyebabkan penis lebih rentan cedera saat ereksi.⁶ Tunika albuginea bisa meregang menahan tekanan sampai 1500 mmHg pada *corpus cavernosus* saat ereksi, tekanan melebihi batasan tersebut menyebabkan laserasi yang menjadi fraktur penis.²

Fraktur penis ditandai dengan bunyi "pop" atau seperti bunyi patah tulang hidung yang tiba – tiba, diikuti nyeri dan hilangnya ereksi saat itu juga (*detumescence*).^{3,6} Penis akan membengkak pada bagian batang (*corpus*) akibat hematoma. Perdarahan dapat menyebar ke bagian abdomen bawah jika trauma juga menyebabkan ruptur fascia Buck, sehingga akan terlihat hematoma di bagian abdomen bawah.^{5,6}

DIAGNOSIS

Fraktur penis merupakan keadaan emergensi yang umumnya ditegakkan melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik lengkap. Riwayat kejadian sebelum terjadinya keluhan sangat penting, seperti riwayat berhubungan seksual, masturbasi, trauma, dan kegiatan sebelum terjadinya keluhan.⁴

Keluhan paling umum adalah nyeri akut,



Gambar 2. Gambaran klasik fraktur penis, diskoloriasi, hematoma, dan deviasi penis.⁷

kehilangan kemampuan ereksi (*detumescence*), dan adanya bunyi "pop". Selain itu, jika terjadi kerusakan uretra akan ditandai dengan hematuria.^{4,6}

Melalui pemeriksaan fisik dapat ditemukan ekimosis, pembengkakan penis, dan deviasi bentuk penis.⁴ Hematoma akan terlokalisasi di penis jika fascia Buck intak, namun jika terjadi ruptur tunika albuginea dan fascia Buck, akan terjadi penyebaran hematoma ke perineum, skrotum, dan abdomen bagian bawah.^{4,5}

Pada palpasi akan didapatkan kesan keras dan nyeri; terabanya defek tunika albuginea akan membantu lokasi fraktur. Adanya defek yang teraba merupakan salah satu tanda khas fraktur penis. Fraktur dapat terjadi di bagian mana saja, umumnya di bagian dasar penis, di bagian proksimal peno-skrotal.^{4,5}

Gangguan berkemih dapat disebabkan kompresi uretra akibat hematoma, untuk memastikan cedera uretra harus dilakukan *retrograde urethrography*.⁴

DIAGNOSIS BANDING

Fraktur penis bisa dibedakan dengan trauma penis lain yang lebih ringan, trauma ringan sering tidak berhubungan dengan terjadinya *detumescence*.⁶

PEMERIKSAAN PENUNJANG

Ultrasonografi (USG) merupakan alat diagnostik lini pertama untuk identifikasi defek tunika albuginea dan hematoma di penis, alat ini mudah digunakan dan tidak invasif.³ Selain USG, dapat dilakukan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) yang dapat menilai kerusakan tunika albuginea lebih baik dibanding USG. Jika dicurigai kerusakan uretra dengan adanya darah dari meatus uretra, hematuria, dan retensi urin, maka harus dilakukan



pemeriksaan *Retrograde Urethrography*.^{4,5,7}

TATALAKSANA

Penanganan fraktur penis saat ini berubah dari konservatif menjadi penanganan aktif tindakan operasi untuk eksplorasi luka dan *repair* struktur penis. Penanganan aktif sesegera mungkin menurunkan komplikasi dari 30% menjadi 4% dibandingkan pasien yang ditangani secara konservatif.⁸ Angka kesembuhan pada tindakan operasi sebesar 92% dibandingkan penanganan konservatif sebesar 59%, sehingga dinyatakan bahwa tindakan operasi sesegera mungkin lebih superior dibandingkan penanganan konservatif.^{7,8} Komplikasi penanganan konservatif yakni meningkatnya kejadian kurvatura penis sebesar 10%, abses, atau plak pada penis sebesar 25%, dan perawatan di rumah sakit lebih lama.⁸

Fraktur penis umum terjadi pada sisi kanan dan ventral lateral pada bagian sepertiga proksimal penis.^{3,8} Tindakan yang umum dilakukan adalah insisi secara *degloving*, yakni insisi dalam bentuk memutar atau sirkumsisi pada bagian distal.^{5,8,9} Insisi cara ini merupakan pilihan utama karena sangat baik dari segi kosmetik, dapat memperlihatkan langsung kedua tunika, dan dapat mengeskpose jika ada cedera uretra.^{5,8}

Penggunaan kateter urin saat operasi tergantung keputusan operator; bertujuan sebagai penanda uretra saat tindakan diseksi agar tidak mencederai uretra dan mencegah kontaminasi luka post operasi. Saat operasi sesegera mungkin mempengaruhi angka kesuksesan jangka panjang, hasil jangka panjang lebih baik jika operasi dalam 8 jam setelah kejadian. Beberapa komplikasi jangka panjang seperti infeksi kulit, disfungsi ereksi, dan striktur uretra dilaporkan sebagai akibat fraktur penis yang ditangani segera.^{8,9}

SIMPULAN

Fraktur penis termasuk kasus jarang, namun membutuhkan penanganan segera dan termasuk kegawat-daruratan urologi. Penyebab utama adalah saat hubungan seksual. Terapi utama adalah operatif untuk memperbaiki tunika albuginea yang ruptur.



DAFTAR PUSTAKA

1. Amer T, Wilson R, Chlosta P, AlBuheissi S, Qazi H, Fraser M, et al. Penile fracture: A meta-analysis. *Urologia Internat.* 2016;96:315-29.
2. Mirzazadeh M, Fallahkarkan M, Hosseini J. Penile fracture epidemiology, diagnosis, and management in Iran: A narrative review. *Trans Androl Urol.* 2017;6(2):158-66
3. Koifman L, Barros R, Junior RAS, Cavalcanti AG, Favorito LA. Penile fracture: Diagnosis, treatment and outcomes of 150 patients. *Urology.* 2010;76(2):1488-92.
4. Prajapati DK, Rampal K, Ali I, Rangera M, Chaurasia S, Prajapati JM. Penile fracture and its management. *Internat Surg J.* 2016;3(4):1714-7.
5. Bozzini G, Albersen M, Otero JR, Margreiter M, Cruz EG, Mueller A, et al. Delaying surgical treatment of penile fracture results in poor functional outcomes: Results from a large retrospective multicenter European study. *EUF.* 2016;126:1-5.
6. European Association of Urology. EAU guidelines on urological trauma. 2016; 1-66.
7. Faridi MS, Agarwal N, Saini P, Kaur N, Gupta A. Myriad presentations of penile fracture: Report of three cases and review of literature. *JFMPC.* 2015;4(2):273-5.
8. Mahapatra RS, Kundu AK, Pal DK. Penile fracture: Our experience in a tertiary care hospital. *World J Mens Health.* 2015;33(2):95-102.
9. Reis LO, Cartapatti M, Marmioli R, Junior EJ, Saade RD, Fregonoso A. Mechanism predisposing penile fracture long-term outcomes on erectile and voiding functions. *Advances in Urology.* 2014;768158:1-4.



CPD

for Pharmacist

kembali hadir di www.kalbemed.com

Pelajari, Kerjakan & Dapatkan SKP-nya