

KARAKTERISTIK PASIEN HIPOSPADIA DI RUMAH SAKIT HASAN SADIKIN BANDUNG TAHUN 2015 - 2018

Bambang S. Noegroho, Safendra Siregar, dan Irfan Firmansyah

Departemen Bedah Urologi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran – Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin,
Bandung, Indonesia, Jalan Pasteur No. 38 Bandung 40161

E-mail: basanoe@yahoo.com ; safendra_sir@yahoo.co.id ; irfanfirmansyahdr@gmail.com

ABSTRAK,

Hipospadia adalah kelainan kongenital berupa muara uretra yang terletak di ventral penis dan proksimal dari ujung penis. Hipospadia berkorelasi dengan genetik yang diturunkan dari keluarga yang diestimasi sekitar 57-77%. Studi mengenai karakteristik pasien diperlukan dalam mengidentifikasi suatu penyakit sehingga dapat dilakukannya diagnosis klinis secara tepat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat karakteristik pasien hipospadia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2015-2018. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan observasional deskriptif retrospektif. Tidak ada prosedur tindak lanjut atau *follow up*. Studi ini merupakan studi deskriptif. Data diambil dari data rekam medis Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung serta status khusus dari bagian Urologi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung pasien dengan diagnosis hipospadia tahun 2015 - 2018, kemudian dilakukan rekapitulasi data yang meliputi usia, jenis hipospadia, ada tidaknya kordee, ada tidaknya kelainan lain, terapi, dan komplikasi pasca operasi. Pada penelitian ini dari 147 pasien yang terdiagnosis hipospadia didapatkan 107 pasien mengalami hipospadia distal dan 40 pasien mengalami hipospadia proximal. Hasil ini selaras dengan penemuan Duckett dkk, yang menyatakan hampir 70% pasien hipospadia merupakan hipospadia glanular atau berlokasi di bagian distal penis.²⁰ Kejadian ini berkaitan dengan proses embriologi penis. Dari sejumlah 147 pasien penderita hipospadia, diketahui bahwa hipospadia distal lebih mendominasi apabila dibandingkan dengan hipospadia proximal. Selain itu pada penelitian ini diketahui penderita hipospadia 100% mengalami kordee dan mengalami kelainan lain seperti makropenis, retraktil penis, dan UDT. Adanya kejadian kordee yang mencapai 100% harus dipelajari dan dikaji lebih lanjut untuk mencegah insidensi meningkat dan memperburuk kondisi penderita.

PENDAHULUAN

Hipospadia merupakan keadaan dimana muara eksterna uretra terletak di sisi ventral penis yang proksimal dari ujung glans, dari sulkus balanopreputial hingga ke area perineal.¹⁻⁴ Kelainan ini diklasifikasikan menjadi ringan (glans atau penis) atau berat (skrotum atau perineal) tergantung lokasi anatomi dari meatus uretra.³ Kelainan ini terjadi akibat terlambatnya perkembangan fusi uretra pada trimester 1 kehamilan.² Hipospadia adalah salah satu kelainan kongenital yang paling sering terjadi pada laki laki.³ Kelainan kongenital ini mengenai 1 dari 200 hingga 300 anak di Amerika Serikat.² Prevalensi hipospadia di Indonesia belum diketahui secara pasti. Penelitian yang dilakukan oleh Arironang et al di RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta menemukan 124 kasus hipospadia pada periode tahun 2002 – 2014.⁵

Penyebab dari kebanyakan kasus hipospadia masih belum diketahui secara pasti, terutama pada kasus yang ringan. Beberapa hal yang diperkirakan memiliki pengaruh pada terjadinya hipospadia adalah faktor lingkungan dan genetik. Berbagai penelitian menemukan bahwa faktor keturunan keluarga berpengaruh pada terjadinya hipospadia.^{3, 4} Terdapat 7% pasien hipospadia dengan keluarga kandung derajat pertama maupun derajat kedua dan ketiga yang juga mengalami hipospadia. Agregasi keluarga dipercaya lebih disebabkan oleh faktor genetik dibandingkan dengan faktor kondisi intrauterin.⁴

Perkembangan genitalia eksterna laki laki adalah suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai gen serta keadaan hormonal dan interaksinya.² Proses pembentukan saluran uretra pada janin terjadi mulai

minggu ke-6 trimester pertama dan bersifat *androgen-dependent*, sehingga abnormalitas metabolisme androgen mungkin dapat menyebabkan terjadinya hipospadia.^{6,7}

Pada peneliti ingin melihat karakteristik pasien hipospadia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung tahun 2015 – 2018.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan observasional deskriptif retrospektif. Tidak ada prosedur tindak lanjut atau *follow up*. Studi ini merupakan studi deskriptif. Data diambil dari data rekam medis Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung serta status khusus dari bagian Urologi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung pasien dengan diagnosis hipospadia tahun 2015 - 2018, kemudian dilakukan rekapitulasi data yang meliputi usia, jenis hipospadia, ada tidaknya kordee, ada tidaknya kelainan lain, terapi, dan komplikasi pasca operasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan hasil deskriptif dari pasien hipospadia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung tahun 2015-2018 didapatkan jumlah sampel sebanyak 147 pasien.

Zipospadia adalah salah satu malformasi kongenital yang paling umum. Etiologi hipospadia sebagian besar tidak diketahui. Beberapa hipospadia berasal dari monogenetik, tetapi sebagian besar kasus tampaknya multifaktorial yaitu faktor genetik dan lingkungan. Prevalensi hipospadia pada beberapa wilayah geografis berkisar antara 20 hingga 43.2 kasus per 10.000 kelahiran.¹⁷

Tabel 1. Hasil deskriptif dari pasien hipospadia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung tahun 2015-2018

KARAKTERISTIK		
Usia	Rata-rata Usia	8,5 tahun
Tipe hipospadia	Distal	107 pasien
	Proximal	40 pasien
Kordee		147 pasien
Kelainan lain	Mikropenis	21 pasien
	Retraktil penis	19 pasien
	UDT	7 pasien
Terapi		Urthroplasty + chordectomy

Pada penelitian oleh Spinger dkk, dari data yang diambil dari tahun 1910-2013, hipospadia didunia rata-rata terdiagnosis pada usia 9 tahun.¹⁸ Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil yang ditemukan pada penelitian ini yaitu rata-rata pasien hipospadia terdiagnosis di usia 8,5 tahun.

Hipospada didefinisikan sebagai anomali yang melibatkan aspek ventral penis. Malformasi ini terutama terdiri dari pembukaan ventral abnormal meatus uretra, kelengkungan ventral abnormal penis (kordee), dan atau distribusi abnormal kulup.¹⁹ Pada penelitian ini dari 147 pasien yang terdiagnosis hipospadia didapatkan 107 pasien mengalami hipospadia distal dan 40 pasien mengalami hipospadia proximal. Hasil ini selaras dengan penemuan Duckett dkk, yang menyatakan hampir 70% pasien hipospadia merupakan hipospadia glanular atau berlokasi di bagian distal penis.²⁰ Kejadian ini berkaitan dengan proses embriologi penis.

Adapun kejadian kordee dari 147 pasien ialah 100%. Pada penelitian lain insidensi kordee pada hipospadia berkisar antara 5%- 8.6%.²¹ Terbentuknya kordee ini dapat disebabkan oleh perkembangan abnormal dari plat uretra, adanya jaringan fibrosis abnormal pada meatus uretra, ataupun disporporasi ventral dan dorsal penis.²² Penelitian ini juga menemukan dari 147 pasien terdapat 21 pasien dengan mikropenis, 19 pasien dengan retraktil penis, dan 3 pasien dengan UDT.

Terapi hipospadia hingga saat ini adalah pembedahan. Waktu optimal untuk operasi hipospadia adalah saat berusia 6 bulan.¹⁴ Teknik yang dipilih untuk perbaikan hipospadia tergantung pada saat operasi. Pada penelitian ini ditemukan semua penderita hipospadia diberikan terapi berupa urethroplasty dan chordectomy.

SIMPULAN

Hipospadia merupakan kelainan kongenital yang sering dijumpai pada anak laki-laki. Kejadian hipospadia berkisar 1:250 per kelahiran laki-laki. Pada penelitian ini diketahui bahwa penderita hipospadia distal lebih mendominasi apabila dibandingkan dengan hipospadia proximal. Selain itu pada penelitian ini diketahui penderita hipospadia 100% mengalami kordee dan mengalami kelainan lain

seperti makropenis, retraktil penis, dan UDT. Adanya kejadian kordee yang mencapai 100% harus dipelajari dan dikaji lebih lanjut untuk mencegah insidensi meningkat dan memperburuk kondisi penderita.

Penelitian ini masih memiliki kekurangan dalam pengkajian besar sampel sehingga diperlukan penelitian yang bersifat multisenter untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal. Meskipun demikian penelitian ini dapat digunakan sebagai pengkajian awal baik untuk klinisi dan masyarakat dalam memahami lebih dini ciri-ciri hipospadia sehingga kedepannya diharapkan diagnosis dan terapi hipospadia dapat lebih cepat dan tepat tertangani.

DAFTAR PUSTAKA

1. Belez-Meireles A, Omrani D, Kockum I, Frisen L, Lagerstedt K, Nordenskjold A. (2006). Polymorphisms of estrogen receptor beta gene are associated with hypospadias. *Journal of endocrinological investigation*. 29, (1), 5-10.
2. Sharma N, Bajpai M, Panda S, Singh A, Pandey R, Ali A. 2013 Family based genetic study in proximal penile hypospadias with undescended testis. 42-5 p.
3. Krisna DM, AM. (2017) Hipospadia: Bagaimana Karak-teristiknya Di Indonesia? *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana. Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 2, (2), 325-34.
4. Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA. *Campbell-Walsh Urology*. 11 ed: Elsevier; 2016. 2823-48 p.
5. WT S, NC B. Hypospadias. In: AJ W, LR K, AW P, CA P, editors. *Campbell-Walsh Urology*. 142. Philadelphia: Elsevier, Inc; 2016. p. 3399-429.
6. Baskin LS, Ebberts MB. Hypospadias: anatomy, etiology, and technique. *J Pediatr Surg*. 2006;41(3):463-72.
7. Yiee JH, Baskin LS. Penile embryology and anatomy. *ScientificWorldJournal*. 2010;10:1174-9.
8. Smith DR, Tanagho EA, McAninch JW. *Smith's General Urology: Lange Medical Books/McGraw-Hill, Health Professions Division*; 2000.
9. Gearhart JG, Rink RC, Mouriquand PDE. *Pediatric Urology E-Book: Elsevier Health Sciences*; 2009.
10. Shih EM, Graham JM, Jr. Review of genetic and environmental factors leading to hypospadias. (1878-0849 (Electronic)).
11. van der Zanden LF, van Rooij IA, Feitz WF, Franke B, Knoers NV, Roeleveld N. Aetiology of hypospadias: a systematic review of genes and environment. *Human reproduction update*. 2012;18(3):260-83.

12. Baskin LS. Hypospadias and Genital Development: Springer US; 2012.
13. Fernandez MF, Olmos B, Granada A, López-Espinosa MJ, Molina-Molina J-M, Fernandez JM, et al. Human exposure to endocrine-disrupting chemicals and prenatal risk factors for cryptorchidism and hypospadias: a nested case-control study. *Environmental health perspectives*. 2007;115 Suppl 1(Suppl 1):8-14.
14. Woodhouse C. Hypospadias Surgery: an Illustrated Guide 2004.
15. Bergman JEH, Loane M, Vrijheid M, Pierini A, Nijman RJM, Addor M-C, et al. Epidemiology of hypospadias in Europe: a registry-based study. *World journal of urology*. 2015;33(12):2159-67.
16. Springer A, van den Heijkant M, Baumann S. Worldwide prevalence of hypospadias. (1873-4898 (Electronic)).
17. Djakovic N, Nyarangi-Dix J, Ozturk A, Hohenfellner M. Hypospadias. *Advances in urology*. 2008;2008:650135-.
18. van der Horst HJR, de Wall LL. Hypospadias, all there is to know. *European journal of pediatrics*. 2017;176(4):435-41.
19. Nelson CP, Park Jm Fau - Wan J, Wan J Fau - Bloom DA, Bloom Da Fau - Dunn RL, Dunn Rl Fau - Wei JT, Wei JT. The increasing incidence of congenital penile anomalies in the United States. (0022-5347 (Print)).
20. Montag S, Palmer LS. Abnormalities of penile curvature: chordee and penile torsion. *TheScientificWorldJournal*. 2011;11:1470-8.
21. Radmayr, C., Bogaert, G., Dogan H.S., Kocvara J.M., Nijman, Stein R., Tekgul S., EAU Guidelines on Paediatric Urology 2018 edition. European Association of Urology 2018. 23