

Bölüm 26

METAL HALKA İLE PENİL STRANGÜLASYON OLGUSU VE LİTERATÜRDE YAKLAŞIM

Mehmet Kutlu DEMİRKOL³⁹

GİRİŞ

Penil strangülasyonu (PS), penisi halka şeklinde sararak sıkıştıran yabancı bir cisimle oluşan bir çeşit kompartman sendromudur. Penis kan akımının devamının sağlanması açısından PS, erken müdahaleyi gerektiren nadir ve yönetimi zor bir ürolojik acil durumdur. Bu durum literatürde geniş bir şekilde rapor edilmekle birlikte ilk Gauthier tarafından 1755 yılında yayımlanmıştır (1).

Strangülasyona sebep olan bu konstrikte edici cisimler (KEC) çeşitli nedenlerden dolayı penise yerleştirilir. Yetişkinlerde genellikle penisi daha dolgun yaptığı ve daha uzun ereksiyon sağlayacağı düşüncesiyle cinsel ilişkiyi güçlendirmek amacıyla uygulanırken pediatrik yaş grubunda kazara veya istemli olarak genellikle saç ile gece idrar kaçırmayı önlemek amacıyla takıldığı görülmüştür (2, 3).

KEC uzun süre kalırsa peniste öncelikle venöz ve lenfatik drenajın bozulmasıyla ödem ve şişlik, daha ileri boyutta arteriyal akımın da durmasıyla iskemi ve nekroz gelişebilmektedir. PS'nin çelik halka, alyans, civata, bilya hatta çekiç başı gibi **metalik** cisimlerle(4-6) ve plastik şişe, plastik halka, iplik ve saç gibi **metalik olmayan** cisimlerle (7-10) olduğu görülmüştür. Metalik olmayan KEC'de daha yüksek dereceli penis yaralanmaları olduğu bildirilmiştir (11). Bu durum metalik olmayan cisimlerin penisi daha fazla boğumlayarak kan akımını daha fazla etkilemesiyle açıklanabilir. Metalik olmayan ve ince cisimler kolayca çıkarılırken, kalın metalik halkaların çıkarılması genellikle problem oluşturmaktadır ve bazen hastanede bulunmayan özel kesiciler gerektirebilir. KEC'yi çıkarma yönteminin seçimi metal nesnenin türüne ve boyutuna, boğumlanmanın süresine, hasar derecesine, ekipmanın bulunmasına ve cerrahın tecrübesine bağlı olarak değişir.

³⁹ Dr. Öğretim Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, kutlu-demirkol@hotmail.com

Vahasarja ve ark.'nın tanımladığı string yöntemi; boğumlanmış penisin distal kısmına ipi sarıp sonrasında KEC altından geçirdikten sonra cismin proksimalinde ipi penis etrafında ters çevirerek cismin distale doğru itilmesiyle çıkarılmasını sağlama işlemidir (31). Penil ödem nedeniyle sadece string yöntemi yeterli olmu-yorsa ayrıca aspirasyon yapılarak işlem kolaylaştırılabilir. Nadiren de tüm çıkarma yöntemlerinin başarısız olduğu durumlarda penisin deglove edilmesi yöntemi yapılabilir. Ancak sonrasında cilt greft işlemi ihtiyacı gerekmektedir (15). Eğer penis gangreni mevcut ise amputasyon yapmak gerekir (16).

Vakamızda metal halka kalın ve sert olduğu için ortopedik kesici aletler yetersiz kaldı. Kendi torna atölyesinden hızlı bir şekilde metal kesici uçlu el motoru temin edilebilmesi ve bunu ustalıklı kullanabilecek meslektaşının refakat etmesi nedeniyle elektrikli kesme işlemi yapıldı. Kesme işlemi sırasında termal yanık oluşması için bariyer olarak penset yerleştirildi ve soğuk saline ile sürekli yıkandı. Çok fazla çaba harcamadan kısa sürede işlem başarı ile sonuçlandı.

Sonuç olarak, geniş yaş aralığında kullanılan penis KEC'ler daha çok erotik ve cinsel ilişkiyi güçlendirmek amaçlı kullanılmaktadır. Penil strangülyasyonda genellikle düşük dereceli penis hasarı görülmekle birlikte kompresyon süresi ve şiddetine göre hasar derecesi değişir. Hızlı bir şekilde ve en az travmatik yöntemle KEC'lerin çıkarılması hedeflenmelidir. Çıkarma işlemi ürologlar için zordur ancak çoğu zaman beraberinde cerrahi işleme gerek kalmaz. Sert ve kalın metal halka ile gelişen PS'de metal halkanın kolay ve güvenli bir şekilde kesilerek çıkarılmasında bir torna atölyesinde yapılmış metal kesici uçlu el motorundan faydalanılabilir.

KAYNAKLAR

- 1: Gauthier M. Observation of strangulation of the testicles and yard, caused by the passage of a lighter. J Med Chir Pharmacol. 1755;3:358.
- 2: Singh I, Joshi MK, Jaura MS. Strangulation of Penis by a Ball Bearing Device. The journal of sexual medicine. 2010;7(11):3793-32.
- 3: Acimi S. Penile strangulation by hair. Pediatric surgery international. 2014;30(7):729-32.
- 4: Perabo FGE, Steiner G, Albers P, et al. Treatment of penile strangulation caused by constricting devices. Urology. 2002;59(1):137.
- 5: Sinha BB. Penile incarceration by a metallic object. The British journal of surgery. 1988;75(1):33.
- 6: Vähäsarja VJ, Hellström PA, Serlo W, et al. Treatment of Penile Incarceration by the String Method: 2 Case Reports. The Journal of Urology. 1993;149(2):372-3.
- 7: Huang JK, Holt D, Philp T. Penile constriction by foreign bodies: the use of a dental drill. British journal of urology. 1997;79(5):801.
- 8: Stuppeler SA, Walker JG, Kandzari SJ, et al. Incarceration of penis by foreign body. Urology. 1973;2(3):308-9.
- 9: Bhat AL, Kumar A, Mathur SC, et al. Penile strangulation. British journal of urology. 1991;68(6):618-21.

- 10: Singh B, Kim H, Wax SH. Strangulation of glans penis by hair. *Urology*. 1978;11(2):170-2.
- 11: Silberstein J, Grabowski J, Lakin C, et al. Penile constriction devices: case report, review of the literature, and recommendations for extrication. *The journal of sexual medicine*. 2008;5(7):1747-57.
- 12: Sarkar D, Gupta S, Maiti K, et al. Penile strangulation by different objects and its removal by the modified string method: Management of four cases with review of literature. *Urology annals*. 2019;11(1):1-5.
- 13: Abd El Salam MA, Gamal A, Elenany H. Bone Cutting Forceps: A Safe Approach for Saving Strangulated Penis. *Case reports in medicine*. 2016;2016:1274124.
- 14: Yu CHT, Cheng KC, So HS. Use of diamond disc cutter in a case of penile strangulation with metal hex nut. *Urology case reports*. 2019;23:87-9.
- 15: Wasadikar PP. Incarceration of the penis by a metallic ring. *Postgraduate medical journal*. 1997;73(858):255.
- 16: Nuhu A, Edino ST, Agbese GO, et al. Penile gangrene due to strangulation by a metallic nut: a case report. *West African journal of medicine*. 2009;28(5):340-2.
- 17: Ivanovski O, Stankov O, Kuzmanoski M, et al. Penile strangulation: two case reports and review of the literature. *The journal of sexual medicine*. 2007;4(6):1775-80.
- 18: Ichaoui H, Sallami S, Samet A, et al. Strangulation of the Penis by a Metallic Ring: Prevention Is Better Than Cure. *Case reports in urology*. 2018;2018:1725752.
- 19: Pinggera GM, Pichler R, Rehder P, et al. Penile strangulation in a patient with Parkinson's disease: a case report. *Cases J*. 2009;2:9379-.
- 20: Osman M, al Kadi H, al Hafi R. Gangrene of the penis due to strangulation by a metallic ring. *Scandinavian journal of urology and nephrology*. 1996;30(1):77-8.
- 21: Tiwari VS, Razdan JL, Yadav VN. Strangulation of the penis by a metallic nut. *International surgery*. 1977;62(10):558-60.
- 22: Paonam S, Kshetrimayum N, Rana I. Penile strangulation by iron metal ring: A novel and effective method of management. *Urology annals*. 2017;9(1):74-6.
- 23: Matsushita Y, Furuse H, Matsumoto R, et al. [Strangulation of the Penis by Four Metallic Washers]. *Hinyokika kyo Acta urologica Japonica*. 2016;62(12):661-5.
- 24: Simlawo K, Ametitovi EEA, Botcho G, et al. Strangulation of the penis by a metal ring: An uncommon accident in a child. *Urology case reports*. 2018;18:46-7.
- 25: Noh J, Kang TW, Heo T, et al. Penile strangulation treated with the modified string method. *Urology*. 2004;64(3):591.
- 26: Patel NH, Schulman A, Bloom J, et al. Penile and Scrotal Strangulation due to Metal Rings: Case Reports and a Review of the Literature. *Case reports in surgery*. 2018;2018:5216826.
- 27: Lu Y, Tan TW, Lau KW. Successful removal of a penoscrotal constricting ring in a 49-year-old male. *Asian journal of urology*. 2017;4(4):262-4.
- 28: Kyei MY, Asante EK, Mensah JE, et al. Penile Strangulation by self-Placement of Metallic Nut. *Ghana medical journal*. 2015;49(1):57-9.
- 29: Kobayashi H, Kaneko G, Nishimoto K, et al. [A case of penile strangulation by polyethylene terephthalate bottle]. *Hinyokika kyo Acta urologica Japonica*. 2010;56(1):63-5.
- 30: Sathesh-Kumar T, Hanna-Jumma S, De Zoysa N, et al. Genitalia strangulation--fireman to the rescue! *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 2009;91(4):W15-6.
- 31: Vahasarja VJ, Hellstrom PA, Serlo W, et al. Treatment of penile incarceration by the string method: 2 case reports. *J Urol*. 1993;149(2):372-3.