

## İNMEMİŞ TESTİSTE CERRAHİ TEKNİKLERİ

Fatma DURAN<sup>1</sup>

## İNMEMİŞ TESTİSTE CERRAHİ TEKNİKLERİ

Testis gelişimi ve inişi endokrin, parakrin, büyüme ve mekanik faktörlerinin tamamının birbirleri ile kordineli etkileşimine dayanır. Testis, inguinal kanala ineceği zaman olan, üçüncü trimestrin başına kadar abdomende internal ringin hemen yanında yerleşir. İnguinal kanaldan inişini, nispeten hızlı olarak yaklaşık 22. Gestasyonel haftada başlayıp 27. Gestasyonel haftanın sonunda tamamlar. Yani fetal hayatın 28. Haftasında skrotuma inişlerini tamamen tamamlamış olmaları beklenir. (1) İnmemiş testis; konjenital olarak tek veya çift taraflı testis, veya testislerin, doğumda olması gereken skrotal alanda, muayene esnasında palpe edilememesi veya el yordamı ile hareket ettirilerek skrotal alana getirilememesi, iniş yolu üzerinde kalması durumudur. İnmemiş testis term erkek infantlarda yaklaşık %3 premature veya <2500 gr (düşük doğum ağırlıklı infantlarda) yaklaşık %33-45 arası olarak görülür. İnmemiş testis %80 olasılıkla tek taraflı, %20 olasılıkla iki taraflı olmaktadır. Tek taraflı olanların yaklaşık %70 ise sağ taraftadır. (17)

Hala bazı tanımlamalarda birçok çocuk cerrahı sorun yaşamaktadır. İnmemiş testis demek

için hastanın testisinin var olması ancak iniş yolu üzerindeki herhangi bir noktada kalmış olması gerekmektedir. Yani testis varsa inmemiş testisten bahsedilebilir. Dolayısı ile öncelikle testisleri palpable ve non palpable olarak ikiye ayırabiliriz.

Non palpable, absent, miss veya vanished testis durumlarında inmemiş testis tanımı kullanılsa da çoğunlukla, testisin inişi esnasında torsiyona uğraması neticesinde, bu durumlar vuku bulacağı için hadise testisin inişi ile ilgili, sonuç farklıdır.

Klinik pratikte inmemiş testisleri yerleşim yerlerine göre intra abdominal ve inguinal (ve de üst skrotal) kriptorşidizm olarak basitçe ikiye ayırabiliriz. Ve genellikle %80'inin üzerinde testisler kasık bölgesinde muayene bulgusu verir.

Son olarak da ektopik testis ve çıkan (ascenden) testis tanımı vardır ki ektopik testis; testisin iniş yolu üzerinden tamamen farklı bir yerde yerleşmesi sonucunda kullanılır ve bu yer genellikle external ring düzeyinin hemen lateral alanıdır.

Nadiren de olsa pubis, penis kökü, perine gibi yerlerde yer alabilir. Eğer testis inmemiş testis yerleşiminde saptandıysa, fakat bu testisin daha önce skrotumda olduğu bilinmektaysa, tanımız çıkan testis veya edinsel inmemiş testistir. Çıkan

<sup>1</sup> Op. Dr., Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, mdfatmaduran35@gmail.com, ORCID id: 0009-0004-1937-7832

## KAYNAKLAR

1. Heyns CF, Hutson JM. Historical review of theories on testicular descent. *J Urol.* 1995; 153 (3): 754-67
2. Elder JS. Surgical management of the undescended testis: recent advances and contraversies. *Eur J Pediatr Surg.* 2016; 26 (5): 418-6
3. Duman L, Demirci M, Tanyel FC. Heart rate variability analysis re- veals a shift in autonomic balance towards an increase in parasympathetic tonus in boys with undescended testis. *Eur J Pediatr Surg.* 2010;20(3): 150-2
4. Tasian GE, Copp HL, Baskin LS. Diagnostic imaging in cryptorchidism: utility, indications, and effectiveness. *J Pediatr Surg.* 2011; 46(12): 2406-13
5. Kolon TF, Herndon CDA, Baker LA, Baskin LS, et al. Evaluation and treatment of cyptorchidism: AUA guideline. *J Urol.* 2014; 192 (2): 337-45
6. Lei SY, Hache M, Loepke AW. Clinical research into anesthetic neurotoxicity: does anesthesia cause neurological abnormalities inhumans? *J Neurosurg Anesthesiol.* 2014; 26 (4): 349-57
7. Riaz A, Jamshed A, Syed M, Naima Z, Safia B. Clinical Presentation ,Diagnostic Approach ,Laparoscopic Evaluation and Treatment of Impalpable Testis. *J of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*2022 ; 33 (12)
8. Bae K.H , Park H.j, Shin H.S . Inguinal approach for the management of unilateral nonpalpable testis: Is diagnostic Laparoscopy necessary? 2014 10(2) pages 233236
9. Tackett L D, Wacksman J,Billmire D,Sheldon CA, Minevich E. Thehigh intra-abdominal testis: technique and long-term success of laparoscopic testicular autotransplantation. *J Endourol* 2002; 16 (6): 359-61
10. Lewis S, Arnold G C .Operative Pediatric Surgery Seventh Edition 2013 : 891-900
11. Kaiser G.L Symptoms and Signs in Pediatric Surgery 2015 :334-336
12. Prentiss RJ, Weickgenant CJ, Moses JJ, Frazier DB. Surgical repair of undescended testicle. *Calif Med.* 1962; 96 (6): 401-5
13. Elder JS. Surgical management of the undescended testis: recent advances and contraversies. *Eur J Pediatr Surg.* 2016; 26 (5): 418-6
14. Kozminski DJ, Kraft KH, Bloom DA. Orchiopexy without transparenchymal fixation suturing: a 29 year experience. *J Urol.* 2015; 194(6): 1743-7
15. Hutson JM. Undescended testis, torsion, and varicocele. In: Coran A, Adzick NS, Krummel T, Labarge JM, Shamberger R, Caldamone A, editors. *Pediatric Surgery.* 7th. Philadelphia: ElsevierSaunders; 2012. 10031019
16. Allin BSR, Dumann E, Fawkner-Corbett D, Kwok C, et al. Systematic review and meta-analysis comparing outcomes following orchidopexy for cryptorchidism before or after 1 year of age *BJS Open* 2018; 2(1)1-12
17. Holcomb GW , Murphy PJ , Peter SD . *Pediatric Surgery Seventh Edition* 2019
18. Önen A, Günşar C, Alkan M, Karaman A Çocuk Ürolojisi Bölüm 29 İnmemiş Testis 2021 ;Sayfa 365-386. 18