

İnmemiş testis: Erken tanı ve tedavinin önemi

Cryptorchidism: The importance of early diagnosis and treatment

Necip Pirinççi¹, İlhan Geçit¹, Mustafa Güneş¹, Kerem Taken², T. Yekta Kaya¹, Kadir Ceylan¹

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Van

²Van Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Van

Özet

Amaç: İnmemiş testis çocukluk çağında sık görülen konjenital anomalilerden biridir. Bu durum, ilerleyen yaşlarda testiste oluşabilecek komplikasyonlardan dolayı ilk bir yıl içerisinde tedavi edilmelidir. Biz inmemiş testis olgularımızı retrospektif olarak değerlendirdik.

Gereç ve yöntem: Kliniğimizde Mart 1999- Haziran 2011 tarihleri arasında inmemiş testis nedeniyle tedavi edilen 219 olgu; yaşları, eşlik eden patolojiler, ailelerin eğitim durumu, komplikasyonlar ve tedavi açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Yaşları 6 ay-31 yaş arasında değişen 64 bilateral, 86 sağ, 69 sol; toplam 219 olgu, 283 inmemiş testis incelendi. 235 inmemiş testiste orşiopeksi uygulanırken, 48'ine orşiektomi uygulandı.

Orşiektomi materyallerinin histopatolojik incelemesinde; 1 olguda seminom, 24 olguda sertoli cell only, 1 olguda leyding hücre hiperplazisi, 14 olguda tübüler atrofi, 6 olguda germinal aplazi, 2 olguda spermatogenetik arrest tespit edildi. Ek olarak 19 olgumuzda genitouriner problemler, 11 olgumuzda diğer sistem problemleri mevcuttu. 5 olgumuz testis torsiyonu, 5 olgumuz inkarsere herni ile bize başvurmuştu.

Sonuç: İnmemiş testis tanı ve tedavisindeki gecikmelerden dolayı infertilite, testis kaybı ve malignite potansiyeli gibi komplikasyon oranları artmaktadır. Erken tedavi&düşük komplikasyon oranları için; aileler inmemiş testis ve sonuçları hakkında bilgilendirilmeli, sağlık personelinin konuya olan ilgisi artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnmemiş testis, infertilite, orşiektomi, orşiopeksi

Abstract

Objective: Cryptorchidism is one of the congenital anomalies which are commonly seen during the childhood. It should be treated within the first one year because of the complications that will be able to occur in the testicle together with aging. We retrospectively evaluated our cases of cryptorchidism.

Materials and Methods: Between March 1999 and June 2011, 219 patients whose treated because of cryptorchidism in our clinic were retrospectively evaluated in terms of the ages, concomitant pathologies,

educational status of the families, complications and treatment.

Results: Totally 219 of the cases whose ages ranged from 6 months to 31 years and 283 of undescended testicles whose 64 were bilateral, 86 were right and 69 were left were examined. While the orchiopexy was applied in 235 of undescended testicles, the orchiectomy was applied to 48 of undescended testicles. In the histopathologic examination of the orchiectomy materials, the seminoma in 1 case, the sertoli cell-only in 24 cases, the leyding cell hyperplasia 1 case, the tubular atrophy in 14 cases, the germinal aplasia in 6 cases, the spermatogenic arrest in 2 cases were detected. In addition, there were genito-urinary problems in 19 of our cases, and the other system problems in 11 of our cases. 5 of our cases with the testicular torsion and the other 5 of our cases had applied to with the inkarsere hernia.

Conclusion: The rates of the complications such as the infertility, the testicular loss and the potential for the malignancy due to the delays in the diagnosis and treatment of undescended testicles have increased. For early treatment&low rates of the complication as a result of this; families should be informed about the undescended testicle and its results and the interest of the health staff about the subject should be increased.

Key Words: Cryptorchidism , infertility, orchiectomy, orchiopexy

Giriş

Miadında doğumda %3,5-5,8 oranında rastlanan İnmemiş testis çocukluk döneminde sık görülen kongenital ürolojik anomalilerden biridir (1,2). Testisin skrotumla abdominal kavite arasında herhangi bir yerde lokalize olduğu bu durumun etyolojisi multifaktoriyeldir. Kromozomal anomali bu tabloya eşlik etmez (3). İnfertilite ve malignite gelişimi uzun dönemde oluşacak en önemli komplikasyonlardır. İnmemiş testiste malignite potansiyeli normal testisten 5-40 kat daha fazladır (1). Testisin skrotuma indirilmesi (orşiopeksi) bu riski azaltmamakla birlikte infertilitede önemli olan testiküler dejenerasyonu durdurur. İnmemiş testiste tedavi ne kadar erken yapılırsa fertilitate potansiyelide o kadar fazla korunur. Toplumun önyargısı, eğitim seviyesinin düşüklüğü, sağlık personelinin bilinçsizliği gibi nedenlerden dolayı tedavideki gecikmeye bağlı olarak; gözden kaçan testis tümörleri, testis kaybı ve infertilite gibi komplikasyonlarda artmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde Mart 1999 ile Haziran 2011 tarihleri arasında inmemiş testis nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmış 219 hasta, 283 inmemiş testis retrospektif olarak incelendi. Hastalar tedavi yaşları, eşlik eden diğer patolojiler, ailelerin eğitim durumları, komplikasyonlar ve uygulanan tedaviler açısından değerlendirildi.

Bulgular

Yaşları 6 ay ile 31 yaş arasında (ortalama $10,54 \pm 7,7$) olan olgularımızın 64'ü bilateral, 86'sı sağ, 69'u sol taraftıydı. Toplam 283 inmemiş testisin 48'ine orşiektomi (%17) , 235'ine orşiopeksi(% 83) uygulandı (Tablo I). 16 olguya iki aşamalı orşiopeksi uygulanırken, 13 olguya hormonoterapi uygulanmıştı. Orşiektomi uygulanan olguların yaşları 6-31 (ortalama 18,7) arasında değişmekteydi. Orşiektomi uygulanan olgularda histopatolojik olarak; 1 olguda seminom, 24 olguda sertoli cell only, 1 olguda leyding hücre hiperplazisi, 14 olguda tübüler atrofi, 6 olguda germinal aplazi yada hipoplazi, 2 olguda spermatogenetik arrest tespit edildi (Tablo II). Orşiektomi uygulanan hastaların histopatolojik incelemesinde cinsinoma insituya rastlanmadı. Toplam 218 inmemiş testiste patent processus vaginalis mevcuttu ve bunlar ligate edildi. Cerrahi esnasında bir olguda epididimin anterior yerleşimli olduğu izlendi. İnmemiş testise 5 olguda testis torsiyonu,

Tablo 1. Olguların sayı ve % olarak lokalizasyon ve uygulanan cerrahi tedaviye göre dağılımı

	Olgu sayısı	%
Bilateral	64	29
Sağ	86	39
Sol	69	32
Orşiopeksi	235	83
Orşiektomi	48	17

Tablo 2. Orşiektomi uygulanmış olguların histopatolojik dağılımı

	Olgu sayısı	%
Seminom	1	2
Sertoli Cell Only	24	50
Leyding hücre hiperplazisi	1	2
Tübüler atrofi	14	29
Germinal aplazi	6	13
Spermatogenetik arrest	2	4

5 olguda ise inkarsere herni eşlik ediyordu. Torsiyone testislerin hepsi detorsiyone edildi. Genitoüriner sistemle ilgili olarak inmemiş testise ek olarak ; 6 olgumuzda hipospadias, 1 olgumuzda mikropenis, 2 olgumuzda varikosel, 1 olgumuzda atnalı böbrek, 1 olgumuzda surrenal adenom, 1 olgumuzda myelodisplastik böbrek,4 olgumuzda böbrek taşı,3 olgumuzda skrotal hipoplazi mevcuttu. Ayrıca diğer sistemlerle ilgili olarak; 1 olguda diabetes, 1 olguda pulmoner stenoz, 1 olguda hidroşefali ve meningomyelosel, 1 olguda hipotroidi, 1 olguda raşitizm, 1 olguda epilepsi, 1 olguda gluten enteropatisi ve büyüme geriliği, 1 olguda trigonosefali, 1 olguda hipertelurizm, 1 olguda fallot tetralojisi ve 1 olguda psödohermafroditizm tespit edildi.

Erişkin yaş grubundaki inmemiş testis olgularımızın 43'ü evliydi. Bu yaş grubundaki olguların 39'u infertilite, 28'i testisin yerinde olmaması ve 1 olgu inguinal şişkinlik ile bize başvurmuştu.

1 yaş civarında orşiopeksi uyguladığımız olguların ailelerinin eğitim durumları %40 lise, %60 üniversite mezunu iken; 7 yaş altı orşiopeksi uyguladığımız olguların ailelerinin eğitim durumlarını %5 okuma yazma bilmiyor, %5 ilköğretim mezunu, %10 ortaokul mezunu,%60 lise mezunu,%20 üniversite mezunu olarak bulduk. Orşiektomi uyguladığımız hastalarda ise ailelerin eğitim durumunu %15 okuma yazma bilmiyor, %45 ilköğretim mezunu, %30 ortaokul mezunu,%10 lise mezunu olarak tespit ettik.

Tartışma

Testislerin gelişimi intrauterin 6.-7. haftada başlar ve testisler intrauterin 7. haftadan itibaren hormonal olarak aktiftir. Testislerin bu gelişimi adolesan döneme kadar devam eder. İntrauterin 23. haftaya kadar batın içinde olan testisler 24-30. haftalar arasında skrotuma iner. Bu inişin herhangi bir aşamasında engellenmesiyle birlikte inmemiş testis oluşur (1,2). Testisler bu inişi tamamlamadığı zaman; erken dönemde testislerde sertoli hücreleri dejenerasyonu, leyding hücrelerinde azalma, germ hücrelerinde azalma, spermatosit gelişiminde yetersizlik gibi histopatolojik değişiklikler; ayrıca ilk ayda leyding hücrelerinde hipoplazi, ilk 6 ayda testis volümünde azalma ve ilk yıl içerisinde peritübüler fibrozis görülür (2,3). Bu histopatolojik değişiklikler hem inmemiş testiste hemde normal yerinde olan diğer testiste görülür. Bu yüzden tek taraflı inmemiş testislerde de fertilitate bozulur (4). Cerrahi tedavi; histopatolojik değişiklikler açığa çıkmadan erken dönemde uygulanmalıdır. Bunun içinde en uygun dönem ilk 6ay-1 yıl arasındır (5). Bizim sadece 13 olgumuz en uygun olan bu yaş aralığındaydı. Bizim olgularımızın cerrahi uygulandığı dönemdeki ortalama yaşları $10,5 \pm 7,7$ idi. Cerrahi uygulanan yaştan ailenin eğitim durumuyla doğrudan ilişkili olduğunu gördük. Eğitim seviyesi yüksek olan ailelerde cerrahi tedavinin daha erken yaşlarda uygulandığını tespit ettik.

İnmemiş testisin tanısı açısından ilave diğer hastalıklarda önemlidir. Genellikle bu hastalıkların değerlendirilmesi sırasında yapılan sistemik muayene esnasında inmemiş testis tespit edilir. Bizim serimizde de ilave hastalık bulunan olgularımızın 18'inin sistemik muayenelerinde inmemiş testis tespit edilip tedavi edilmiştir.

İnmemiş testiste malignite gelişme riski normal testise göre relatif olarak 40 kat artmıştır.(6). Aynı zamanda inmemiş testisli olgularda normal lokalizasyonunda olan karşı taraf testistede malign degenarasyon riski artmıştır. İnmemiş testisli olgularda histopatolojik olarak %2 oranında carsinoma insitu görülebilir. Biz serimizdeki bir olgumuzda testis tümörüne rastlarken; carsinoma insituya rastlamadık.

İnmemiş testiste cerrahi tedaviye alternatif olarak hormonal tedavi uygulanabilir. Karaman ve arkadaşları birbirinin devamı niteliğinde yaptıkları iki çalışmada uygulanan hormonal tedavinin sağlam olan testis üze-

rinde geri dönüşümlü olarak; germinal membran kalınlığında azalma, seminifer tübül lümen açıklığında artış gibi etkilerinin olabileceğini göstermişlerdir (7,8). Özellikle skrotal hipoplazinin eşlik ettiği inmemiş testisli olgularda hormonal tedavi faydalı olabilir. Hormonal tedavi uygulanacak olgularda patent processus vaginalis yada herni eşlik etmediğine dikkat etmek gerekir. Diğer açıdan uygulanan hormonal tedavi başarısız olması durumunda bize cerrahi tedavi için zaman kaybettirmiş olabilir. Hormonal tedavinin başarısız olduğu olgularda da cerrahi tedavi uygulanır. Erişkin inmemiş testislerinde fertilitate katkısı olmamasına rağmen hormonal ve kozmetik açıdan testisten biyopsi alınması şartıyla orşiektomi yerine orşiopeksi yapılabilir (5). Bu olgularda mutlaka malignite potansiyeli açısından aile bilgilendirilip onayı alınmalı ve hasta düzenli takip altında tutulmalıdır. Biz; erişkin inmemiş testis olgularımızın 37'ine orşiektomi uygularken, 21'ine biyopsi aldıktan sonra orşiopeksi uyguladık. Biyopsi sonrası orşiopeksi uyguladığımız 21 olgunun biyopsi materyallerinin histopatolojik incelemesinde; 12 olguda sertoli cell only, 8 olguda tübüler atrofi, 1 olguda spermatogenetik arrest tespit edilirken; olguların hiçbirinde malign dejenerasyon yada carsinoma insitu saptanmadı.

Normalde testis inişini tamamladığında prosesus vaginalis kapanır. İnmemiş testiste ise genellikle prosesus vaginalis kapanmaz. Bu durum patent prosesus vaginalis olarak adlandırılır. Bizim olgularımızın 218'inde (% 77) patent processus vaginalis mevcuttu. Patent prosesus vaginalisli olgularda hormonal tedavi uygulanmadığından dolayı inmemiş testisin tedavi rejimini belirlerken önemlidir. Cerrahi tedavi ile orşiopeksi yapılırken patent prosesus vaginalis preperitoneal alandan lligasyon ile düzeltilmelidir.

Sonuç olarak; inmemiş testis tedavisinde gecikildiği zaman testis atrofi ve kaybı, infertilite ve testis tümörü gibi komplikasyonların görülme olasılığı artacağından dolayı erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Bu yüzden aileler inmemiş testis ve sonuçları hakkında bilgilendirilmeli, sağlık personelinin konuya olan ilgisi artırılmalıdır ve erken yaşta tedavi ile oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilebileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. McAninch JW. Disorders of the testis, scrotum and spermatic cord. In: Tanagho E A, -McAninch JW. Smith's general Urology. mcGraw-Hill 15th ed. Int,ed 2000: 684-698.
2. DCruz A J, Das K. Undescending testes. The Indian Journal of Pediatrics, 2004;71:1111-1115.
3. Schneck FX, Bellinger MF. Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management. In: Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ. Campbell's Urology, Saunders Int Ed. 2002;2353-2389.
4. Palmer JM. Undescended testicle. Endocrinol. Metab. Clin. North Am. 1991; 20: 231-240.
5. McAleer IM, Packer MG, Kaplan GW. Et al. Fertility index analysis in cryptorchidism. J Urol. 1995; 153: 1255-58.
6. Farrer JH, Walker AH, Rajfer J. Management of the postpubertal cryptorchid testis: a statistical review. J. Urol. 1985; 134; 1071-76.
7. Karaman IM, Kaya C, Ozturk M, Pirincci N, Yilmazgumrukcu G, Tuken M. The effects of human chorionic gonadotrophin on normal testicular tissue of rats: dose-dependence and reversibility. BJU Int. 2006 May;97(5):1116-8.
8. Kaya C, Karaman MI, Pirincci N, Ozturk M, Yilmazgumrukcu G. Human chorionic gonadotropin deteriorates the histology of rat testes. Urol Int. 2006;76(3):274-7.
9. Rogers E, Teahan S, Gallagher H, et al. The role of orchiectomy in the management of postpubertal cryptorchidism. J. Urol. 1998;159; 851-54.

Yazışma / Correspondence

Yard. Doç. Dr. Necip Pirinççi

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı

Maraş Caddesi 65100 Van

Tel: 0432 215 04 74 / 6258

E-mail: necippirincci@hotmail.com
