

PEYRONİE

HASTALIĞI TANI VE TEDAVİSİ

Yazar
DURSUN BABA



BİDGE Yayınları

PEYRONİE HASTALIĞI TANI VE TEDAVİSİ

Yazar: DURSUN BABA

ISBN: 978-625-372-632-4

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 22.03.2025

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374

Yayın hakları © BİDGE Yayınları

www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com

Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.

Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya /
Ankara



Giriş

Peyronie Hastalığı (PH), ilk olarak 1561 yılında Falloplus tarafından tanımlanmış, ancak hastalığa dair ilk vaka serisi 1743 yılında Francois de la Peyronie tarafından yayımlandığı için onun adıyla anılmaktadır. PH, induratio penis plastica olarak da bilinmektedir. Hastalığın klinik seyri değişkenlik göstermektedir ve kesin etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Genellikle 40-70 yaş arasındaki erkeklerde görülmekle birlikte, daha genç yaş gruplarında da ortaya çıkabilmektedir. PH'nın insidansı %3,2 ile %8,9 arasında değişmektedir. Çeşitli epidemiyolojik çalışmalar, belirti göstermeyen bireylerde dahi tunika albuginea üzerinde fibrotik lezyonların bulunabildiğini göstermiştir. Günümüzde PH'nın klinik insidansında artış olduğu bildirilmektedir.

Patofizyoloji

PH'nin oluşum mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte, hastalığın gelişiminde tunika albugineanın anatomik ve biyokimyasal yapısının önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Tunika albuginea, bilaminar bir yapı gösterir ve dış tabaka longitudinal, iç tabaka ise sirküler liflerden oluşur. Anatomik yapısı nedeniyle dorsaldeki tunika albuginea, mekanik stres nedeniyle daha

fazla hasara maruz kalabilir. Yapılan histopatolojik çalışmalarda, PH hastalarının tunika albuginea dokusunda kollajen tip-3 oranında artış ve elastin sentezinde bozulma olduğu gösterilmiştir.

PH'nin gelişiminde tekrarlayan mikrotravmaların, inflamatuvar yanıtın ve yara iyileşme süreçlerindeki bozuklukların etkili olduğu düşünülmektedir. Somers ve Dawson tarafından yapılan çalışmalarda, PH'nin tunika albuginea üzerindeki septal bağlantı noktalarında meydana gelen bükülme travmasına bağlı olarak geliştiği gösterilmiştir. Bunun sonucunda, fibrotik plak oluşumu ve penil kurvatur meydana gelmektedir.

Patogeneizde en önemli faktörlerden biri olan Transforming Growth Factor-beta (TGF-β), fibroblast proliferasyonu ve kollajen birikimini teşvik eden temel mediyatörlerden biri olarak gösterilmiştir. Güncel literatürde yapılan çalışmalarda, reaktif oksijen radikalleri (ROS) ve fibrotik süreçleri tetikleyen inflamatuvar sitokinlerin de hastalık progresyonunda önemli rol oynadığı belirtilmiştir.

Ayrıca, genetik ve otoimmün mekanizmaların PH gelişiminde rol oynayabileceği ne sürülmüştür. Dupuytren kontraktürü ve Paget hastalığı gibi fibrotik hastalıklarla benzer mekanizmalar taşıyan PH, bazı HLA alt grupları ile ilişkilendirilmiştir. Sigara kullanımı, diyabet, hipertansiyon ve hiperlipidemi gibi vasküler hastalıklarla PH arasında anlamlı korelasyon olduğu gösterilmiştir.

Klinik Seyir ve Tanı

PH, iki temel klinik fazda incelenmektedir:

1. Aktif Faz (İnflamatuvar Dönem)

Hastalığın ilk 6-18 ayı içerisinde görülmektedir. Bu dönemde penil ağrı, plak oluşumu ve eğrilik giderek artabilir. İleri derecede inflamasyonun etkisiyle plaklar hızla büyüyebilir ve hastalar genellikle ereksiyon sırasında ağrı hissederler. Bu fazda hastalığın ilerleme riski yüksektir ve medikal tedavilerin en etkili olduğu dönem olarak kabul edilmektedir.

2. Stabil Faz

Plak oluşumu tamamlanmış, inflamasyon süreci sona ermiştir. Eğrilik stabil hale gelir ve penil deformite belirginleşir. Bu fazda genellikle ağrı azalır veya tamamen kaybolur, ancak penil kurvatür sabit kalır. Stabil fazdaki hastalarda eğrilik nedeniyle cinsel ilişki sırasında zorluklar ortaya çıkabilir. Bu dönemde medikal tedavilerin etkinliği azalırken, cerrahi girişim seçenekleri daha ön planda değerlendirilir.

PH hastalarında en sık görülen semptomlar şunlardır:

- **Penil Kurvatür:** Hastaların büyük çoğunluğunda eğrilik görülür ve deformitenin derecesi plakların yerleşimine bağlıdır.
- **Palpabl Plak:** Dorsal, ventral veya lateral penil yüzeyde ele gelen fibrotik dokular hastalığın karakteristik özelliğidir.

- Ereksiyon Sırasında Ağrı: Hastalığın erken döneminde yaygın olup zamanla azalır.
- Erektıl Disfonksiyon (ED): PH ile ED birlikteliği %40-50 arasında değişmektedir. Mekanik deformiteye ek olarak, psikojenik faktörler ve vasküler disfonksiyon ED gelişimine katkıda bulunabilir.
- Penil Kısılma: Skar dokusunun neden olduğu kontraktür nedeniyle penis uzunluğu belirgin şekilde azalabilir.

Tanı genellikle hasta anamnezi ve fizik muayene ile konulmaktadır. Anamnezde, hastalığın başlangıç süresi, ilerleme hızı, ereksiyon sırasındaki ağrının varlığı ve eğriliğin şiddeti sorgulanmalıdır. Fizik muayene sırasında plakların lokalizasyonu ve sertliği değerlendirilmelidir.

Tedavi Yaklaşımları

1. Medikal Tedavi

Medikal tedaviler genellikle hastalığın aktif fazında önerilmektedir. Ancak, oral tedavilerin etkinliği konusunda kesin bir kanıt bulunmamaktadır. The International Consultation on Sexual Medicine 2015 raporuna göre, hiçbir oral ajanın penil deformiteyi azalttığına dair güçlü bir kanıt bulunmamaktadır. Bununla birlikte, bazı ajanlar inflamasyonu baskılayarak hastalığın progresyonunu yavaşlatabilir.

1.1 Oral Tedaviler

- **E vitamini:** Fibrozisi önleyici etkileri nedeniyle kullanılmaktadır. Ancak, klinik çalışmalarda başarı oranları değişkenlik göstermektedir.
- **Kolşisin:** Antiinflamatuvar etkileri nedeniyle kullanılan bir ajandır. Çalışmalarda, özellikle hastalığın erken döneminde kullanıldığında ağrıyı azalttığı gösterilmiştir.
- **Pentoksifilin:** Nonspesifik fosfodiesteraz inhibitörü olup, kollajen üretimini baskıladığı gösterilmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda plak boyutunda azalma sağladığı belirtilmiştir.
- **Kollajenaz (CCH):** FDA tarafından onaylanmış tek tedavi ajanıdır. Hafif ve orta derecede penil kurvatürü olan hastalarda önerilmektedir.

1.2 İntralezyoner Tedaviler

- **Verapamil enjeksiyonları:** Fibroblast proliferasyonunu baskılayan ve kollajen sentezini inhibe eden bir kalsiyum kanal blokeridir.
- **İnterferon alfa-2b:** Fibrozisi azaltan ve inflamasyonu baskılayan bir ajan olarak kullanılmaktadır.
- **Kollajenaz enjeksiyonları:** FDA onaylı olan bu tedavi yöntemi, plakları parçalayarak penil kurvatürü azaltmayı amaçlamaktadır.

2. Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisi (ESWT)

ESWT, Peyronie hastalığının semptomlarını hafifletmek ve plak oluşumunu kontrol altına almak için kullanılan non-invaziv bir tedavi yöntemidir. Etki mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte, ESWT'nin fibroblast proliferasyonunu inhibe ettiği, inflamasyonu azalttığı ve doku rejenerasyonunu desteklediği düşünülmektedir. Güncel çalışmalarda, ESWT'nin özellikle ağrının azaltılmasında etkili olduğu, ancak penil kurvatürü üzerinde belirgin bir düzelme sağlamadığı belirtilmektedir.

ESWT uygulamaları genellikle 4-6 hafta süresince haftada 1-2 seans olarak planlanmaktadır. Çalışmalar, hastaların önemli bir kısmında ağrının belirgin şekilde azaldığını, ancak kurvatür ve plak boyutu üzerindeki etkinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, ESWT'nin kollajenaz veya diğer intralezyoner enjeksiyonlarla kombine edilerek uygulanmasının etkinliği artırabileceği öne sürülmektedir. ESWT'nin en sık görülen yan etkileri arasında hafif ağrı, ciltte hassasiyet ve geçici hematomlar bulunmaktadır.**3.**

3. Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi, hastalığın stabil fazına ulaşmış ve konservatif tedaviden fayda görmeyen hastalarda uygulanmaktadır. PH cerrahisi üç ana grupta incelenebilir:

1. **Tunika Albuginea Plikasyonu (TAP):** Hafif ve orta dereceli kurvatürü olan hastalar için önerilmektedir. Bu prosedür, penil boy kısalması riski taşımaktadır.

2. **Plağın Eksizyonu ve Greftleme (PEG):** İleri dereceli kurvatürü olan hastalarda, tunikanın eksizyonu veya insizyonu sonrası greftleme yapılmaktadır. Kullanılan greft materyalleri arasında otojen ven greftleri, kadavra perikardı ve sentetik greftler bulunmaktadır.
3. **Penil Protez İmplantasyonu:** PH ile birlikte erektil disfonksiyonu olan hastalarda tercih edilmektedir.

Postoperatif dönemde penil traksiyon terapisi (PTT) önerilmekte olup, cerrahi sonrası sonuçları iyileştirdiği gösterilmiştir.

Sonuç

PH, genellikle orta yaş ve üzeri erkeklerde görülen bir bağ dokusu hastalığı olup, penil deformite ve fonksiyon kaybına neden olabilmektedir. Hastalık, erken dönemde inflamatuvar süreçlerin kontrol altına alınması ile ilerlemesi yavaşlatılabilir veya durdurulabilir. Medikal tedaviler hastalığın erken fazında önerilmekle birlikte, stabil faza ulaşmış hastalarda cerrahi tedavi en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir. FDA onaylı CCH, ESWT ve penil traksiyon tedavisi cerrahi dışı tedaviler arasında ön plana çıkmaktadır. PH'nın yönetimi hastaya özgü planlanmalı ve bireyselleştirilmiş tedavi seçenekleri uygulanmalıdır.

KAYNAKÇA

1. F, Peyronie. "Sur quelques obstacles qui s'opposent a l'ejaculation naturelic de la semence." *Memoire Acad Chir* 1 (1743): 318.
2. BH, Smith. "Subdincinal Peyronie's disease." *Am J Clin Pathol* 52 (1969): 385.
3. Gelbard MK, Dorsey F, James K. "The natural history of Peyronie's disease." *J Urol* 144 (1990): 1376-1379.
4. Lindsay MB, Schain DM, Grambsch P, et al. "The incidence of Peyronie's disease in Rochester, 1950 through 1984".*J Urol* 146 (1991): 1007-1009.
5. Mulhall JP, Creech SD, Bororjian SA et al. "Subjective and objective analysis of the prevence of Peyronie's disease in a population of men presenting for prostate cancer screening." *J Urol* 171 (2004): 2350-2353.
6. Devine CJ Jr, Horton CE. "Peyronie's disease." *Clin Plast Surg* 15 (1988): 405-409.
7. Jarow JP, Lowe FC. "Penile trauma: An etiologic factor in Peyronie's disease and erectile dysfunction." *J Urol* 158 (1997): 1388-1390.
8. Somers KD, Dawson DM. "Fibrin deposition in Peyronie's disease plaque." *J Urol* 157 (1997): 311-315.

9. Border WA, Ruoslahti E. "Transforming growth factor-beta in disease: The dark side of tissue repair." *J Clin Invest* 90 (1992): 1-7.

10. El-Sakka AI, Hassoba HM, Pillarisetty RJ, et al. "Peyronie's disease associated with an increase in transforming growth factor-beta protein expression." *J Urol* 158 (1997): 1391-1394.

11. El-Sakka AI, Dinçer M, Kadioglu A, et al. "The pathophysiology of Peyronie's disease." *Arab Journal of Urology*. 11(3) (2013): 272-7.

12. Greenfield JM, Levine LA. "Peyronie's disease: etiology, epidemiology and medical treatment." *Uro Clin North Am* 32 (2005): 469-78.

13. Nachtsheim DA, Rearden A. "Peyronie's disease is associated with an HLA class 2 antigen HLA –DQ5, implying an autoimmune etiology." *J Urol* 156 (1996): 1330-4.

14. La Pera G, Pescatori ES, Calabrese M, et al. "Peyronie's disease: prevalence and association with cigarette smoking. A multicenter population –based study in men aged 50-69 years." *Eur Urol* 40 (2001): 525-30.

15. Ralph DJ, Minhas S. "The management of Peyronie's disease." *BJU Int* 93 (2004): 208-15.

16. Ostrowski KA, Gannon JR, Walsh TJ. "A review of the epidemiology and treatment of Peyronie's disease." *Res Rep Urol* 8 (2016): 61-70.

17. Jordan GH, Angermeier K. "Preoperative evaluation of erectile function with dynamic infusion cavernosometry/cavernosography in patients undergoing surgery of Peyronie's disease: Correlation with postoperative results." *J Urol* 150 (1993): 1138-1142.

18. Schwarzer U, Sommer F, Klotz T, et al. "The prevalence of Peyronie's disease: results of a large survey." *BJU Int* 88 (2001): 727-30.

19. Kadioglu A, Tefekli A, Erol B et al. "A retrospective review of 307 men with Peyronie's disease." *J Urol* 168 (2002): 1075-9.

20. Hellstrom WJ. "Medical Management of Peyronie's disease." *J Androl* 30 (2009): 397-405.

21. Shaw EJ, Mitchell GC, Tan RB, et al. "The non-surgical treatment of Peyronie disease: 2013 update." *World J Mens Health*. 31(3). 2013. 183-92.

22. Nehra A, Alterowitz R, Culkin DJ, et al. "Peyronie's Disease: AUA Guideline. A systematic review of the literature regarding the diagnosis and treatment of PD. Based on the review,

guideline statements were created to help." *J Urol* 194(3) (2015): 745-53.

23. Capoccia E, Levine AL. "Comtemporary review of Peyronie's diease treatment." *Curr Urol Rep* 2018;19(7):51 19(7) (201851).

24. Sikka SC, Hellstrom WJ. "Role of oxidative stress and antioxidants in Peyronie's disease." *Int J Impot Res* 14(5) (2002): 353-60.

25. Scardino PL, Scott WW. "The use of tocopherols in the treatment of Peyronie's disease." *Ann N Y Acad Sci* 52 (1949): 390.

26. Devine CJ Jr. "Introduction: International Conference on Peyronie's Disease Advances in Basic and Clinical Research, March 17-19, 1993." *J Urol* 157 (1997): 272-328.

27. Roy J, Carrier S. "Acute hepatitis associated with treatment of Peyronie's disease with potassium Para-aminobenzoate (Potaba)." *J Sex Med* 5(12) (2008): 2967-9.

28. Zarafonetis CJD, Horrax TM: "Treatment of Peyronie's disease with potassium para-aminobenzoate(potaba)." *J Urol* 81 (1953): 770-772.

29. Carson CC, Jordan GH, Gelbard MK. "Peyronie's disease: New concepts in etiology, diagnosis and treatment." *Contemp Urol* 11 (1999): 44-64.

30. Weidner W, Hauck EW, Schnitker J. "Potassium paraaminobenzoate (POTABA) in the treatment of Peyronie's disease: a prospective placebo-controlled, randomized study." *Eur Urol* 47 (2005): 530-5.

31. El-sakka AI, Bakircioglu ME, Bhatnagar RS, et al. "The effects of colchicine on a Peyronie's-like condition in an animal model." *J Urol* 161(6) (1999): 1980-3.

32. Akkus E, Carrier S, Rehman J. "Is colchicine effective in Peyronie's disease? A pilot study." *Urology* 44 (1994): 291-295.

33. El-Sakka AI, Hassan MU, Nunes L. "Histological and ultrastructural alterations in an animal model of Peyronie's disease." *Br J Urol* 1998;81:445-452 81 (1998): 445-452.

34. Kadioğlu A, Tefekli, A Köksal. "Treatment of Peyronie's disease with oral colchicine: long-term results and predictive parameters of successful outcome." *Int J Impot Res* 12 (2000): 169-75.

35. Teloken KD, Rhoden EL, Grazziotin TM et al. "Tamoxifen versus placebo in the treatment of Peyronie's disease." *J Urol* 162 (199): 2003-5.

36. Biagiotti G, Cavallini G. "Acetyl-L-carnitine vs tamoxifen in the oral therapy of Peyronie's disease: a preliminary report." *BJU Int* 88 (2001): 63-7.

37. Valente EG, Vernet D, Ferrini MG, et al. L-arginine and phosphodiesterase (PDE) inhibitors counteract fibrosis in the Peyronie's fibrotic plaque and related fibroblast cultures. Nitric Oxide." 9(4) (2003): 229-44.

38. Smith JF, Shindel AW, Huang YC, et al. "Pentoxifylline treatment and penile calcifications in men with Peyronie's disease." *Asian J Androl* 132(2) (2011): 322-5.

39. Brant WO, Dean RC, Lue TF. "Treatment of Peyronie's disease with oral pentoxifylline." *Nat Clin Pract Urol* 3 (2006): 111-5.

40. Safarinejad MR, Asgari MA, Hosseini SY, et al. "Retraction statement: a double-blind placebo-controlled study of the efficacy and safety of pentoxifylline in early chronic Peyronie's disease." *BJU Int*.115(3):E10. (2015).

41. Talbert RL, Easterling WJ, Fitch W. "Re: transdermal application of verapamil gel to the penile shaft fails to infiltrate the tunica albuginea." *J Urol* 173(5) (2005): 1830.

42. Fitch WP 3rd, Easterling WJ, Talbert RL, et al. "Topical verapamil HCl, topical trifluoperazine, and topical magnesium sulfate for the treatment of Peyronie's disease—a placebocontrolled pilot study." *J Sex Med* 4 (2007): 477-84.

43. Fitch W, Easterling WJ. "Topical verapamil, trifluoperazine and magnesium sulfate for Peyronie's disease." *Int J Impot Res* 13 (2001): 562.

44. Martin DJ, Badwan K, Parker M et al. "Transdermal application of verapamil gel to the penile shaft fails to infiltrate the tunica albuginea." *J Urol* 168 (2002): 2483.

