

Varikoselli Hastalarda Venöz Yetmezlik İnsidansı

Incidence of Venous Insufficiency in Patients with Varicocele

Muhammed Turgut Alper ÖZKAN, Serkan Seyhan, Seyit Özdemir¹

¹ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Çanakkale.

² Mardin Park Hastanesi Radyoloji Kliniği, Mardin.

³ Kızıltepe Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği, Mardin.

Özet

Varikosel, spermatik korddaki pampiniform pleksusun dilatasyonu ile ortaya çıkan ciddi bir hastalıktır. Ven duvarlarında inflamasyon, kapakçıkların yokluğu veya görevini uygun biçimde yapamaması ve proksimal venlerde basınç artışı suçlanan başlıca unsurlardır. Kronik venöz yetmezlik de, venöz sistemin başka bir hastalığıdır. Varikoseldeki gibi, variköz venlerin etiolojisinde de kapakçıkların düzgün çalışmaması, ven duvarlarının inflamasyonu gösterilmektedir. Biz kalp damar cerrahisine polikliniğe gelen geçmişinde varikosel tanısı olan 18 hastayı safenofemoral yetmezlik açısından değerlendirdik. Kasım 2012 ile Temmuz 2013 tarihleri arasında Mardin Devlet Hastanesi ve Kızıltepe Devlet Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Polikliniğine başvuran hastalar retrospektif olarak incelendi. Geçmişinde varikosel tanısı konmuş ve kalp damar cerrahisi polikliniği tarafından alt ekstremitte venöz doppler ultrasonografi tetkiki istenen 18 hasta, klinik ve demografik özellikleri kaydedilerek, çalışmaya dahil edildi. Hastaların 12'sinde sol tarafta, 5'inde sağ tarafta ve 1'inde bilateral varikosel vardı. Çalışılan grup arasında 10 hastada (% 55,5) safenofemoral bileşkede tek taraflı ya da iki taraflı kapak yetersizliği görüldü. Toplamda 36 safeno femoral bileşkenin 13'ünde (% 36,1) yetmezlik görüldü. Çalışmamızda, varikoselli hastalarda yüksek oranda safenofemoral bileşke yetmezliği görüldü ki, her iki durumda kapak yetmezliğinde meydana gelmektedir. Diğer birçok yayınlanmış veri çalışmamızdaki varikosel ve safenofemoral bileşke yetmezliği arasındaki ilişkiyi doğruladı. Bütün bu bulgular, varikosel ve venöz yetmezliğin lokal hastalıktan ziyade sistemik bir venöz yetmezliğin belirtisi olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Varikosel, venöz yetmezlik, venöz dilatasyon.

Abstract

Varicocele is a serious disease caused by dilatation of the pampiniform plexus in the spermatic cord. Inflammation of the vein walls, absence or anomaly of valves and increased pressure in proximal veins accused to be main causes. Chronic venous insufficiency is another disease of venous system. As in varicocele, malfunctions of valves and inflammation of vein walls are shown to be the causes of varicose veins. We evaluated 18 patients with a diagnosis of varicocele in terms of saphenofemoral insufficiency. Between November 2012 and July 2013 patients admitted to the Cardiovascular Surgery Clinic of Mardin State Hospital and Kiziltepe State Hospital were evaluated retrospectively. 18 patients who had lower extremity venous doppler ultrasonography examinations and who had diagnosis of varicocele in their history were included in the study, and their clinical and demographic characteristics were recorded. 12 patients had left varicocele, 5 patients had right varicocele 1 patient had bilateral varicocele. In study group, in 10 patients (55.5%) single-sided or bilateral valvular regurgitation was seen in saphenofemoral junction. In 13 of 36 sapheno femoral junctions (36.1%) regurgitation was observed. In our study, the

Sorumlu yazar / Corresponding Author: Muhammed Turgut Alper ÖZKAN

Adres: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Çanakkale.

E-posta: mtaozkan@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received: 03.07.2015

Kabul Tarihi / Accepted: 10.08.2015

patients with varicocele showed a high rate of saphenofemoral insufficiency, both situations occur in valve insufficiency. Many other published data confirms the relationship between the saphenofemoral junction incompetence and varicocele. All of these findings indicate that varicocele and venous insufficiency may be symptoms of a systemic venous insufficiency rather than localized diseases.

Key words: Varicocele, venous insufficiency, venous dilatation.

Giriş

Varikosel, erkeklerde infertiliteye sebep olan hastalıkların başında gelmektedir. Spermatojenin bozulmasıyla ilişkilidir, fakat tedavisi mümkündür. Spermatic korddaki pampiniform pleksusun dilatasyonu ile ortaya çıkan ciddi bir hastalıktır [1]. Kendini tortiyozite ve dilatasyona bağlı oluşan şişmiş venlerle bellidir. Sebebi konusunda tam bir görüş birliği olmasa da ven duvarlarında inflamasyon, kapakçıkların yokluğu veya görevini uygun biçimde yapamaması ve proksimal venlerde basınç artışı suçlanan başlıca unsurlardır.

Kronik venöz yetmezlik de, venöz sistemin başka bir hastalığıdır. Dünyada çok yaygın olarak görülen bu hastalık, kronik bacak semptomlarına ve maluliyetlere sebep olmaktadır. Prevalansı, ülkeden ülkeye değişmektedir. Aile öyküsü, yaş, cinsiyet, travma, obezite, flebit ve ayakta uzun süre kalma belli başlı risk faktörleridir [2]. Hastalık, yüzeysel telenjektazilerden venöz ülsere kadar geniş bir spektrumda kendini gösterebilir. Varikoseldeki gibi, variköz venlerin etiolojisinde de kapakçıkların düzgün çalışmaması, ven duvarlarının inflamasyonu gösterilmektedir [3,4].

Literatürde varis nedeniyle takip edilen veya varis nedeniyle opere olan hastalarda varikosel görülme sıklığına bakan araştırmalar olduğu gibi, varikoseli olan hastalarda safenofemoral yetmezlik görülme sıklığına bakan araştırmalar da vardır. Biz kalp damar cerrahisine polikliniğe gelen geçmişinde varikosel tanısı olan 18 hastayı safenofemoral yetmezlik açısından değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem

Kasım 2012 ile Temmuz 2013 tarihleri arasında Mardin Devlet Hastanesi ve Kızıltepe Devlet Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Polikliniğine başvuran hastalar retrospektif olarak incelendi. Geçmişinde varikosel tanısı konmuş ve kalp damar cerrahisi polikliniği tarafından alt ekstremite venöz doppler ultrasonografi tetkiki istenen 18 hasta, klinik ve demografik özellikleri kaydedilerek, çalışmaya dahil edildi. Hastalar 13 ile 49 yaş aralığında ve yaş ortalamaları $29,22 \pm 8,93$ idi.

Varikosel tanısı konan hastaların yapılan doppler ultrasonografilerinde Valsalva manevrasıyla retrograd akım vardı ve sağ, sol ya da her iki pampiniform pleksus çapları 3 mm'yi aşmıştı. Bu hastalarda, safenofemoral yetmezlik değerlendirilirken inspirasyon sırasında veya Valsalva manevrasıyla oluşan retrograd venöz akıma bakılmış ve retrograd akımı 0,5 saniyeyi aşan hastalar safenofemoral yetmezlik açısından pozitif olarak kabul edilmişlerdir.

Varikosel teşhisi olan 18 hastada toplam 36 safenofemoral bileşke retrospektif olarak yetmezlik açısından değerlendirildi. Sonuçta iki venöz sistem arasında yetmezlik açısından ilişki değerlendirildi.

Bulgular

Hastaların 12'sinde sol tarafta, 5'inde sağ tarafta ve 1'inde bilateral varikosel vardı. Çalışılan grup arasında 10 hastada (%55,5) safenofemoral bileşkede tek taraflı ya da iki taraflı kapak yetersizliği görüldü. Toplamda 36 safeno femoral bileşkenin 13'inde (%36,1)

yetmezlik görüldü. 4 hastada sol tarafta, 3 hastada sağ tarafta ve 3 hastada bilateral safenofemoral yetmezlik vardı. Toplamda 7 sol ve 6 sağ safenofemoral yetmezlik vardı. Geri kalan 8 hastada (%44,5) kapak yetmezliğine dair hiçbir kanıt yoktu. Safenofemoral yetmezliği olan 10 hastadan yalnızca üçünde klinik olarak saptanabilir variköz genişlemeler mevcuttu.

Tartışma

Varikosel, genellikle genç yetişkinlerde bulunan, testis damarları ve pampiniform pleksusun dilatasyon ve tortiozitesidir. Anatomik varyasyonlar, venöz kapakçıkların yetersizliği veya yokluğu ve artmış venöz basınç varikosel oluşumuna atfedilebilir [5]. Bir çalışmada, dik ilerleyen spermatik venlerde artmış patolojik hidrostatik basınç ile ilişkili tek yönlü kapakçıklardaki yetersizlik nedeniyle bilateral varikosel görülebileceğini göstermiş [6]. Varikoselin tahmini insidansı erkek nüfusun yaklaşık %15'i ve subfertil erkeklerin % 37'sidir [7]. Varikoselin testisler üzerinde zararlı etkileri vardır, testis hipotrofisi ile ilişkilidir [8,9] ve spermatogenezi bozar [10, 11]. Fertilite üzerine zararlı etkilerinden dolayı, hızlı tanı ve yönetim önemlidir.

Varisler, gelişmiş ülkelerde yetişkin nüfusun üçte birini etkileyen, uzamış, dilate, tortioze damarlar olarak tanımlanmıştır [12]. Etiyolojisi ve patogenezi tam açıklanamamıştır, fakat sebep olarak kapak yetersizliğinin neden olduğu reflü ileri sürülmüştür. Bütün patogenetik teoriler, varikosele benzer olarak, vasküler yetmezliği işaret etmektedir. Bu nedenle venöz yetmezlik sistemik bir hastalık olarak kabul edilmiştir. Variköz venlerin çoğunda yetmezlik safenofemoral bileşkede veya büyük safen vende gözlenir.

Koyuncu ve ark. [13], 70 yetişkin varikosel hastası ve yaş olarak eşleştirilmiş 30 sağlıklı

kontrol arasında yaptıkları çalışmada varikosel ve SFB yetmezliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki buldular. Ciaccio ve ark. [14] 42 varikoselli hastada SFB'de kapak yetersizliği oranının %85.7 olduğunu bildirdi. Sakamoto ve Ogawa [9] özellikle bilateral varikoselin altta yatan venöz yetmezlik ile ilişkili olabileceğini bulmuşlardır. Karadeniz-Bilgili ve ark. [15] bu ilişkiyi 25 hasta ve 23 kişilik kontrol grubu ile prospektif olarak değerlendirdi. Çalışma sonucunda her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Kılıç ve arkadaşları [16] varikoselin artmış periferik variköz ven prevalansı ile ilişkili olduğunu bildirilmiştir. Fakat, Yazıcı ve ark. [17] varikosel hastalarının yalnızca % 36'sında SFB yetmezliği bulmuş olup bu oran kontrol grubunda % 26 idi. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Farklı olarak, Yetkin ve arkadaşları [18] tarafından yapılan başka bir çalışmada koroner arter ektazisi ile varikosel arasında ilişki bulunmuş. Andreoulakis [19] koroner arter ektazisi ile periferik varis hastalığını ilişkili bulmuştur.

Varikosel etiyolojik ve patofizyolojik olarak alt ekstremiteler venlerinin varisleri ile benzerlikler gösterir. Son birkaç yıl içinde yapılan histokimyasal çalışmalar genişlemiş ven duvarlarında değişmiş bağ dokusu metabolizmasını göstermiştir. Metalloproteinaz ya da ürokinaz tipi plazminojen aktivatöründe artışın variköz ven oluşumunun rol oynayabileceği bildirilmiştir [20,21]. Kanın staz olduğu damarda beyaz kan hücrelerinin yapışması ve aktivasyonu, inflamatuvar mediatörleri ve proteolitik enzimleri salarak endotel zarara sebep olur, bu da damar geçirgenliğini artırır veya akışını engelleyerek oklüzyona sebep olabilir [22].

Çalışmamızda, varikoselli hastalarda yüksek oranda safenofemoral bileşke yetmezliği görüldü ki, her iki durumda kapak

yetmezliğinde meydana gelmektedir. Diğer bir çok yayınlanmış veri çalışmamızdaki varikosel ve safenofemoral bileşke yetmezliği arasındaki ilişkiyi doğruladı. Bütün bu bulgular, varikosel ve venöz yetmezliğin lokal hastalıktan ziyade sistemik bir venöz yetmezliğin belirtisi olabileceğini göstermektedir.

Sonuç

Çalışmamız göstermiştir ki, varikoseli olan hastalarda subklinik veya klinik varis bulunmaktadır. Fakat çalışmamızda çeşitli sınırlamalar vardır: Çalışmamızda verileri karşılaştıracak bir kontrol grubu yoktu. Ayrıca, çalışma grubunda hastaların sayısı azdı. Bu bulgular geniş seriler ile teyit edilmelidir

Kaynaklar

- French DB, Desai NR, Agarwal A. Varicocele repair: does it still have a role in infertility treatment? *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2008;20:269–274.
- Golledge J, Quigley FG. Pathogenesis of varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;25:319-24.
- Lim CS, Davies AH. Pathogenesis of primary varicose veins. *Br J Surg* 2009;96:1231-42.
- Brown JS, Dubin L, Becker M. Venography in the subfertile man with varicocele. *J Urol.* 1998;3:388–392.
- Robinson SP, Hampton LJ, Koo HP. Treatment strategy for the adolescent varicocele. *J Urol Clin North Am* 2010;37:269-78.
- Kilic S, Aksoy Y, Sincer I, et al. Cardiovascular evaluation of young patients with varicocele. *Fertil Steril* 2007;88:369-73.
- Akbay E, Cayan S, Doruk E, Duce MN, Bozlu M. The prevalence of varicocele and varicocele-related testicular atrophy in Turkish children and adolescents. *BJU Int* 2000;86:490-3.
- Sigman M, Jarow JP. Ipsilateral testicular hypotrophy is associated with decreased sperm counts in infertile men with varicoceles. *J Urol.* 1997;158:605–607.
- Sakamoto H, Ogawa Y. Is varicocele associated with underlying venous abnormalities? Varicocele and the prostatic venous plexus. *J Urol.* 2008;180:1427–1431.
- Jarow JP. Effects of varicocele on male infertility. *Hum Reprod Update.* 2001;7:59–64.
- Paduch DA, Niedzielski J. Semen analysis in young men with varicocele: preliminary study. *J Urol.* 1996;156:788–790.
- Evans CJ, Fowkes FG, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study. *J Epidemiol Community Health* 1999;53:149–53.
- Koyuncu H, Ergenoglu M, Yencilek F et al. The evaluation of saphenofemoral insufficiency in primary adult varicocele. *J Androl* 2011;32:151–4.
- Ciaccio V, Ficola F, Ceccarelli F, Capodicasa E. Assessment of saphenofemoral junction continence in 42 patients with primary varicocele. *Minerva Chir* 1995;50:469–73.
- Karadeniz-Bilgili MY, Basar H, Simsir I, Unal B, Batislam E. Assessment of sapheno-femoral junction continence in patients with primary adolescent varicocele. *Pediatr Radiol* 2003;33:603–6.
- Kilic S, Aksoy Y, Sincer I, Oguz F, Erdil N, Yetkin E. Cardiovascular evaluation of young patients with varicocele. *Fertil Steril.* 2007;88:369–373.
- Yazici, C. M., Kayhan, A., Malkoc, E., & Verim, S. (2012). Varicocele and saphenofemoral reflux: are they coincidentally related?. *BJU international*, 109(12), 1853-1856.
- Yetkin E, Kilic S, Acikgoz N, Ergin H, Aksoy Y, Sincer I, Aktürk E, Beytur A, Sivri N, Turhan H. Increased prevalence of varicocele in patients with coronary artery ectasia. *Coron Artery Dis.* 2005;16:261–264.
- Androulakis, A. E., Katsaros, A. A., Kartalis, A. N., Stougiannos, P. N., Andrikopoulos, G. K., Triantafyllidi, E. I., & Kallikazaros, I. E. (2004). Varicose veins are common in patients with coronary artery ectasia. Just a coincidence or a systemic deficit of the vascular wall?. *European journal of vascular and endovascular surgery*, 27(5), 519-524.
- Yao JS. Varicose veins. *Asian J Surg* 2003;26:59-61.
- Raffetto JD. Dermal pathology, cellular biology, and inflammation in chronic venous disease. *Thrombosis Research* 2009;123(Suppl 4):S66-71.
- Eberhardt RT, Raffetto JD. Chronic venous insufficiency. *Circulation* 2005;111:2398-409.