

THE NO-SCALPEL VASECTOMY

KADIOĞLU, T.C., ÖZCAN, F., ZIYLAN, O., NANE, İ., TELLALOĞLU, S.

ÖZET

1974 yılında Çin'de geliştirilen bistürisiz vazektomi yöntemi güvenilir, ucuz ve hızlı bir aile planlaması yöntemi olarak tüm dünyada yaygınlık kazanmaktadır. Konvansiyonel vazektomiye göre hematoma, infeksiyon, ağrı gibi komplikasyonları çok daha az olan, kısa sürede bistürisiz ve cilt dikişleri koyulmadan gerçekleştirilebilen bu yöntemde özel bir halkalı klemp ile cilt üzerinden sabitlenen vaz deferense sivri uçlu bir disseksiyon forsepsi ile ulaşılarak vaz deferens skrotum dışına alınmakta ve vazektomi uygulanmaktadır. Tek cerrah tarafından bir meslektaşından öğrenerek uygulanan ve eğitim vakaları ile birlikte 60 vakalık bu seride yöntemin 1 cilt vakada uygulanma başarısızlığı ve düşük komplikasyon oranları (1 vakada cilt infeksiyonu, 1 vakada akut unilateral epididimit) gözlenmiştir. Yöntemin yaygınlaştırılması yurdumuzdaki aile planlaması çalışmalarına önemli katkıda bulunacaktır.

SUMMARY

The no-scalpel vasectomy technique developed in China in 1974 has gained worldwide popularity as a safe, non-expensive and quick contraception method. No-scalpel vasectomy is reported to have significantly lower complications than conventional vasectomy such as hematoma, infection and pain. An extracutaneous fixation ring secures the vas while a sharp curved hemostat is used to puncture and deliver the vas to perform vasectomy. The 60 cases reported in this series is performed by a single surgeon and includes the cases he was instructed by an experienced fellow. We encountered 1 case wich did not become azospermic due to a technical error, 1 case with superficial infection and 1 case of epididimitis; both responded to antibiotic therapy. We believe that this advantageous technique will aid in vasectomy to gain popularity in Turkey's family planning efforts.

ANAHTAR KELİMELER: Vazektomi, vaz deferens.

KEY WORDS: Vasectomy, vas deferens.

BİSTÜRİSİZ VAZEKTOMİ

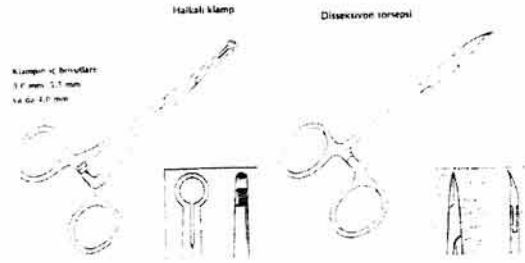
Vazektomi erkeklerle uygulanan minimal invazif, güvenli, ucuz ve kalıcı bir doğum kontrol yöntemidir. 1960'lı yıllarda Hindistan, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde hızla yayılmış ve yeni tekniklerin geliştirilmesi ile günümüzde Asya ülkeleri ve gelişmiş batı toplumlarında başta olmak üzere dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır.¹ 1983'e 2827 sayılı yasanın kabulü ile vazektomi Türkiye'de kontrasepsiyon yöntemi olarak uygulanmaya başlamıştır. Çinli Dr. Li Shun-Qiang tarafından 1974'de tarif edilen bistürisiz vazektomi tekniği 1985 yılında Çin'e giderek tekniği inceleyen uluslararası uzmanlar grubunun desteği ile diğer ülkelere yayılmıştır.² Türkiye'de bistürisiz vazektomi programı Pathfinder International ve Association for Voluntary Surgical Conception (AVSC) kuruluşlarının Sağlık Bakanlığı ile yakın işbirliği sonucu hız kazanmış, 1995 yılında bakanlık verilerine göre 294 bistürisiz vazektomi uygulanmıştır. Halen Sağlık Bakanlığı'na bağlı olarak Ankara Numune Hastanesi'nde ve Sosyal Sigortalar Kurumu İzmir Tepecik Hastanesi'nde bistürisiz vazektomi eğitim merkezleri bulunmakta ve artan girişim sayıları yöntemin yurdumuzda uygulanabilirliğini kanıtlamaktadır.³ Bistüri ve cilt sütürü kullanımına gerek bırakmayan, hematoma ve enfeksiyon risklerini azaltan bu teknik vazektomiyi adayların gözünde de basitleştirerek yaygınlık kazanmasını sağlamıştır.^{4,5} İstanbul Tıp Fakültesi'nde de başlatılan bistürisiz vazektomi uygulamasının ilk 60 vakasını sunduğumuz bu çalışma yöntemin başarı ve avantajlarını ortaya koymaktadır.

MATERYAL VE METOD

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı ve Kadın ve Çocuk Sağlığı Araştırma ve Eğitim Birimi'nin ortak yürüttüğü vazektomi hizmetinden Mart 1995-Ekim 1996 tarihleri arasında başvuran ve en az 2 çocuk sahibi olan 60 kişi yararlanmıştır. Tüm uygulamalardan önce birimdeki özel eğitilmiş hemşire tarafından uygun bilgi ve danışmanlık hizmeti verilmiş, adayların bilinçli olarak rıza gösterdikleri belgelenmiştir.

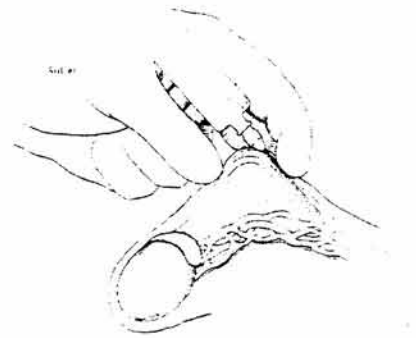
Bistürisiz vazektomi için özel olarak tasarlanmış olan ekstrakütane halkalı forseps ve disseksiyon forseps kullanılmıştır. (Şekil 1).

Şekil 1- Halkalı forseps ve disseksiyon forseps

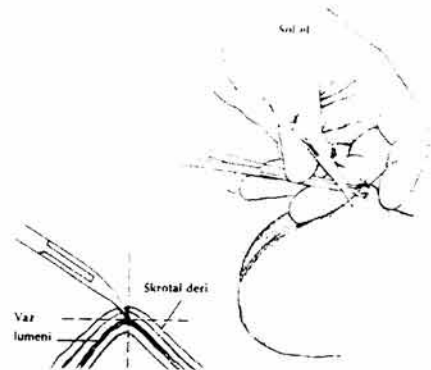


Penisin median rafe görülecek şekilde karın üzerine yatırılıp flaster ile tesbit edilmiş ve ıslatılmış povidon iyot solüsyonu ile cilt temizliği yapılmıştır. Steril delikli örtünün örtülmesini takiben 10 cc %2'lik epinefrinsiz lidocain ile median rafenin penil ve skrotal kısımlarının birleştiği bölgeden girilerek bilateral vasa blok ve cilt infiltrasyonu uygulanmıştır⁶ (Şekil 2). Sol elin baş ve işaret parmakları arasında uzanan ve orta parmak ile

Şekil 2- Vazal blok uygulanması

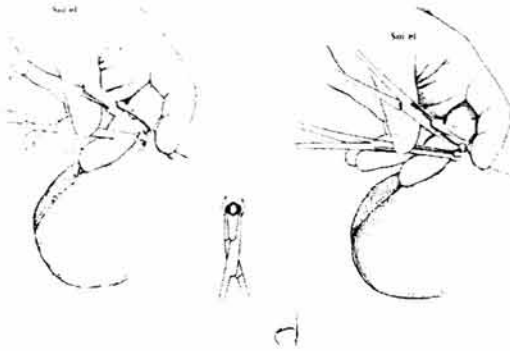


Şekil 3- Disseksiyon forseps ile cildin delinmesi

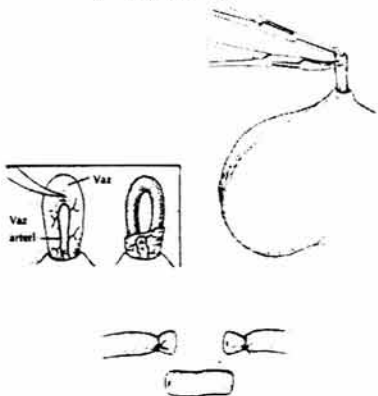


de arkadan desteklenen sağ vas deferens, parmakların yardımı ile iyice gerilen skrotum derisine dik açı oluşturan halkalı klemp ile tutulmuş, klempin hemen üzerindeki cilde 45 derecede açı ile yaklaştırılan disseksiyon forsepsinin medial ucu ile cilt delinmiştir (Şekil 3). Geri çekilen klempin her iki ucu ciltte oluşan deliğe sokulup uçlar 2 mm kadar ayrılarak vas deferens görülmüş, disseksiyon forsepsinin lateral ucu ile vas deferensin anterior yüzeyi perfore edilerek vas deferensin fasyası açılıp vas deferensin çıplak yüzeyi disseksiyon forsepsi ile yakalanmıştır. Halkalı klemp gevşetilerek fasyasının içinden vazın kayarak disseksiyon forsepsi ile cilt dışına çıkartılması sağlanmış (Şekil 405) ve bu aşamada halkalı klemp ile cilt dışına alınmış olan vas deferens halkası tekrar yakalanıp, disseksiyon forsepsi ile vazın damarlarını içeren fasyası 1 cm kadar serbestleştirilmiştir. Serbestleştirilen vaz bölümü her iki taraftan 3-0 steril ipek kullanarak bağlanmıştır. İstenir ise patolojik doğrulama amacı ile aradaki vaz deferens segmenti çıkartılabilir (Şekil 5-6). Testise hafif traksiyon uygulan-

Şekil 4- Vaz deferensin cilt dışına çıkartılması



Şekil 5- Vaz deferensin fasyasının sıyrılması ve bağlanması



rak dokuların skrotum içindeki katlarına dönmesi sağlanmış, aynı işlem sol tarafa da uygulanarak bilateral vazektomi gerçekleştirilmiştir. Cilde hazırlanan yara bandı 2 gün kalmak üzere konulmuş, 2 gün banyo ve cinsel ilişki kısıtlaması hatırlatılarak ve olur ise ateş, ağrı, kanama gibi komplikasyonlarda yapması gerekenler anlatılmıştır. Vakanın 20 ejakülasyon boyunca kontrasepsiyon uygulamaya devam etmesi önerilerek ve bu süre sonunda spermogram yapılarak azospermi sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilmiştir. Yukarıda açıklanan teknik Shunqiang Li tarafından yapılan orijinal tarife ana hatları ile sadık olup çeşitli yazarlar tarafından küçük modifikasyonlarla uygulanması önerilmiştir.⁷

SONUÇLAR

Kontrol spermogramlarında vazektomi uygulanan 60 kişiden 58'inde azospermi saptandı, diğer 2 kişiye 1 hafta sonra tekrar spermogram yapıldı birinde (% 1.7) ejakülatta 2 milyon/cc, % 20 ileri hareketli spermatozoa, diğerinde azospermi tesbit edildi. Kayıtlardan serinin ilk vakalarından biri olduğu saptanan bu kişide skrotal cildin kalın olmasına bağlı teknik zorluk çekildiği ve sağ vaz deferensin eklaze olup koparak ligatüre edilemediği saptandı, lokal anestezi ile insizyon yapılarak unilateral vazektomi tekrar uygulandı. Bir vakada (% 1.7) ağrı ve ateş nedeni olmayan, skrotal organları tutmayan cilt enfeksiyonu, bir vakada (% 1.7) unilateral akut epididimit gözlemlendi, antibiyotik tedavisi ile her ikisi de kısa sürede iyileşti. Akut epididimit geçiren tek vaka dışında hematoma, ağır enfeksiyon, girişim esnasında veya postoperatif kısa dönemde ağrı şikayeti görülmedi. Bistürisiz vazektomi uyguladığımız 60 kişiden 54 tanesine girişimden 4-6 ay sonra telefon ile ulaşıldı, 4 kişi (% 7.4) zaman zaman hafif ağrı olduğunu, 2 kişi (% 3.7) girişim yerinde hassasiyet ve üşüme hissi olduğunu, 1 kişi (% 1.8) penis ve testislerde hassasiyet olduğunu bildirdi. Girişimi gerçekleştirdiğimiz 60 hastadan hiçbiri kronik postoperatif ağrı şikayeti ile başvuruda bulunmadı.

TARTIŞMA

Konvansiyonel vazektomide sıkça bildirilen hematoma oluşması (% 1-29) ve enfeksiyon (% 12-38) bistürisiz vazektomide çok nadirdir. 60 vaka-

mızda sadece bir cilt enfeksiyonu, bir epididimit görülmüş, hematom komplikasyonuna rastlanmamıştır. Tekniğin yaygın olarak kullanıldığı Bangkok'ta 1200 kişi üzerinde yapılan bir çalışma ile bistürisiz vazektomi ile insizyonel vazektomi kıyaslanmış, bistürisiz vazektomideki komplikasyon oranı % 0.4, insizyonel vazektomideki komplikasyon oranı % 3.1 olarak saptanmıştır.⁸ A.B.D., Güney Amerika ve Asya ülkelerinde yapılan çalışmalarda da bistürisiz vazektomi tekniği ile ortaya çıkan komplikasyon oranının insizyonel vazektomilerden daha az olduğu gösterilmiştir.⁹ Bizim 60 vakalık serimize uygulamayı yapan tek cerrahın tekniği bir meslektaşından^{10,11} öğrendiği eğitim vakalarının da dahil olduğu değerlendirilerek bistürisiz vazektomi tekniğinde eğitim süreci sonunda komplikasyon oranının sifıra yaklaşacağı öngörülebilir.

Vazektominin uzun dönemde ortaya çıkabilen kardiyovasküler, otoimmün, renal hastalıklar ve testis, prostat kanserleri ile ilgisi Oxford Üniversitesi'nde 13.246 vazektomili olgu ve kontrol grubunda araştırılarak 6.6 yıllık izlem sonucu vazektominin bu hastalıklar yönünden risk arttırmadığı saptanmış¹² ve bu bulgular başka araştırmalarla da desteklenmiştir.¹³

Halkalı klemp ile vaz deferensin tesbiti tekniğinin uygulanmasında zor noktalardan biri olup cilt kalınlığı önemli rol oynamaktadır. Türk insanında skrotal cilt kalınlığının bu tekniğin yaygın olarak kullanıldığı Çin ve Tayland gibi sarı ırk mensuplarına oran ile belirgin olarak kalın olduğu bu ırk mensuplarında skrotal girişimler uygulamış olan operatörümüzün kişisel gözlemidir. Bu neden ile ilk 20 vakanın 8'inde cilt kalınlığı nedeni ile mevcut halkalı klemp ile vaz deferensin tam kavranamaması sonucu cilt perforasyonu esnasında klempden kaçabildiği saptanmıştır. Skrotal cildi incelemek için oda ısısının kontrolü, cilt temizlik solüsyonunun ılıtılması ve skrotum üzerine girişim öncesi lokal ısı uygulanmıştır. Bunların yetersiz kalması sonucu kullandığımız 3.5 mm çaplı klempin yerine 4 mm çaplı olan bir büyük boyu temin edilmiş ve cildi kalın olan kişilerde belirgin kolaylık sağladığı gözlenmiştir. Girişim nedeni ile psikolojik gerginlik içinde olanlarda preoperatif oral trankilizanların da skrotal kas liflerini gevşeterek deriyi incelttiği bildirilmişse de postoperatif kişinin klinikte kalış süresini uzatabileceği ve evi-

ne ulaşım esnasında risklere yol açabileceği düşüncesi ile bu uygulamada bulunulmamıştır.

Bistürisiz vazektomi uyguladığımız en az 2 çocuk sahibi olan kişilere girişim öncesi spermioqram yapılmamıştır. İşlemi genelde basitleştirerek uygulamayı geniş kitlelere benimsetme amacı ile yapılan bu tercihin mediko-legal sorunlara yol açabilme ihtimali düşünülebilirse de yurdumuzda da uygulanan genetik tanı yöntemleri bu nadiren ortaya çıkabilecek sakıncayı giderebilmektedir.

Bistürisiz vazektomi tekniğinin konvansiyonel tekniğe diğer üstünlükleri girişim süresinin daha kısa olması, kanama ve postoperatif ağrı şikayeti olmamasıdır. Serimizin son vakalarında operasyon süresi ortalama 10 dakika olup cilt sütürleri ile birlikte yaklaşık 20 dakika kadar süren konvansiyonel vazektomiden oldukça kısadır. Girişimin bistürisiz olarak adlandırılması ve cilt dikişleri kullanılmaması da adayların gözünde olayı basitleştirecek toplumda vazektomiye olan yatkınlığı arttırmaktadır. Toplumumuzun bazı kesimlerinde vazektominin bilgisizlik nedeni ile kastrasyon ile ilişkilendirildiği bilinmektedir. Vakalarımızın çoğunun daha önce işlemi yaptıklarımızın tavsiyesi ile gelmesi vazektomiye karşı toplumdaki önyargıyı bu yöntemin giderebileceğini düşündürmektedir. Ucuz, güvenilir ve kısa sürede uygulanabilen bu tekniğin aile planlaması birimlerinde verilen danışmanlık hizmeti eşliğinde tekniği öğrenmiş üroloji uzmanları tarafından yaygın olarak uygulanması ülkemizdeki aile planlaması çalışmalarına katkıda bulunacaktır.

KAYNAKLAR

- 1) **Gonzales, F., Marston-Ainley, S., Vansintean, G., Li, P.S.:** Bistürisiz vazektomi-Cerrahlar için resimli kılavuz.: Association for Voluntary Surgical conception, 1992. (T.C. Sağlık Bakanlığı Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü).
- 2) **Huber, D.:** No-scalpel vasectomy: The transfer of a refined surgical technique from China to other countries. *Advances in Contraception*, 5: 217-218, 1989.
- 3) **Kırca, Ü., Ünver, D.A.:** Gönüllü cerrahi kontrasepsiyonda non-scalpel vazektominin Türkiye'de uygulanabilirliği. *Kadın Doğum Dergisi*, 10: 33-36, 1994.
- 4) **Antarsh, L.:** Men and their worries about vasectomy: Will a new surgical technique help? *AVSC News* 26(2): 5-6, 1988.
- 5) **Kendrick, J.S., Gonzales, B., Huber, D.:** Complications of vasectomies in the United States. *Journal of Family Practice*, 25: 245-248, 1987.
- 6) **Li, P.S., Li, S., Schlegel, P.N., Goldstein, M.:** External

- spermatic sheath injection for vasal nerve block. *Urology*, 39: 173-176, 1992.
- 7) **Li, S., Goldstein, M., Zhu, J., Huber, D.:** The no-scalpel vasectomy. *Journal of Urology*, 145: 341-344, 1991.
 - 8) **Nirapathpongporn, A., Huber, D.H., Krieger, J.N.:** No-scalpel vasectomy at the King's birthday vasectomy festival. *Lancet*, 335: 894-895, 1990.
 - 9) **Liskin, L., Benoit, E., Blackburn, R.:** Vasectomy: New Opportunities. *Population Reports, Series D, Number 5*. Baltimore. John Hopkins University Population Information Program, 1992.
 - 10) **Topsakal, M.:** Kişisel görüşmeler, Mart 1996.
 - 11) **Topsakal, M., Zaim, S., Başak, D.:** Gönüllü cerrahi sterilizasyonda bistüresiz vazektomi. *Üroloji Bülteni*, 5: 208-210, 1994.
 - 12) **Nienhuis, H., Goldacre, M., Seagroatt, V., Gill, L., Vessey, M.:** Incidence of disease after vasectomy: a record linkage retrospective cohort study. *British Medical Journal*, 340: 743-746, 1992.
 - 13) **Howards, S.S., Peterson, H.B.:** Vasectomy and prostate cancer, bias or a casual relationship? *JAMA*, 269: 918-921, 1993.