

Sentetik Vasküler Greftlerin Yurdumuzda İlk Uygulamaları: İlk Aorta Abdominalis Anevrizma Ameliyatı

Initial Experiences of Synthetic Vascular Grafts in Turkey: First Surgical Attempt of Aorta Abdominalis Aneurysm



Dr. Osman AKATA^a

^a2. Şirüri Kliniği,
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Ankara

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Osman AKATA
Emekli Öğretim Üyesi, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY

ÖZET Sentetik vasküler greftleri, 1959 yılında deneysel olarak önce köpek aorta abdominalislerine transplante edilerek deneyim kazanıldı. 4.3.1960 tarihinde Ankara Üniversitesi Tıp fakültesi 2. Şirüri Kliniğinde, insanda aorta abdominalis anevrizma olgusunda anevrizma çıkarılarak abdominal aortadaki defekte sentetik teflon arterial greft replasmanı yapıldı. Sonuç başarılı oldu. Bildiğimiz kadarı ile Ülkemizde elli bir yıl önce yapılan ilk uygulamadır. Tarihsel önemi bakımından konunun Damar Cerrahi dergisinde de yer almasının anlamlı olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Abdominalis aorta; sentetik greft

ABSTRACT Initially, an experience was gained by transplanting synthetic vascular grafts in aorta abdominalis of a dog. In 4.3.1960 at Ankara University of Medical School 2. Surgical Clinic, in a case of aorta abdominalis aneurysm of a human being, aneurysm was removed and defected abdominal aorta was replaced by the synthetic arterial graft. The result was successful. As far as we know, it was the first application that was conducted fifty one years ago. Due to the historical importance of the subject, the publication of this report in Turkish Journal of Vascular Surgery was thought to be significant.

Key Words: Abdominalis aorta, synthetic graft

Damar Cer Derg 2011;20(1):22-5

Aorta abdominalis anevrizması ameliyatı ilk defa Fransız C. Dubost tarafından 1951 yılında gerçekleştirilmiştir. Anevrizma rezeke edilerek aortadaki defekt bir homolog arter, yani ölüden alınan damar ile tamir edilmiştir. Ancak, başarılı geçen ilk aylardan sonra 6 ay içinde greftte dejeneratif değişiklikler meydana gelmiştir. Greft ya delinerek yada trombüsle tıkanarak hemen bütün sonuçları başarısız olduğundan uygulamalar birkaç yıl içinde bütün dünyada terk edilmiştir.¹

Aorta abdominalis anevrizma ameliyatlarında ilk sentetik greft uygulanmasını 1952 yılında Voorhees ve ark. başarmışlardır.² Burada kullanılan sentetik greft materyali “Vinyon N.” Maddesinden imal edilmiştir. Bu tarihten itibaren 1954-1956 yıllarında naylon, teflon, dakrondan yapılmış sentetik vasküler greftlerin uygulama alanına girdiğini görülmüştür.³

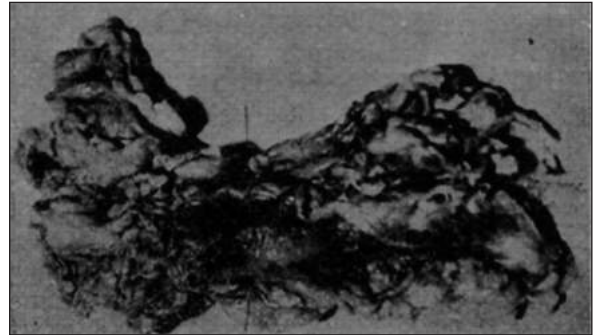


ŞEKİL 1: Köpek greft transplantasyonundan bir sene sonra.

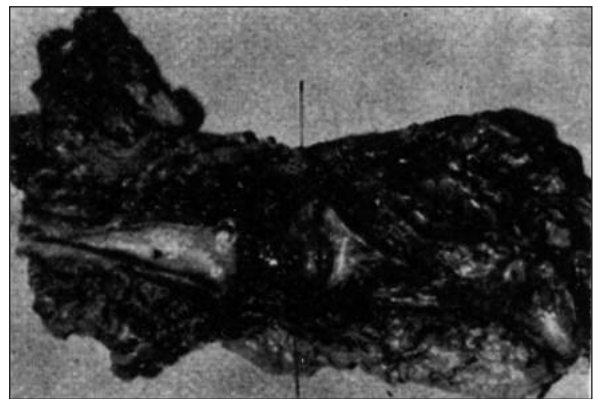
Ülkemizde, sentetik damar greftleri ile ilk deneysel çalışmalar yazar tarafından köpekler üzerinde 1959 yılında başlamıştır.⁴ Bu çalışmalarda yazarın Amerika Birleşik Devletlerinden getirdiği değişik boy ve çapta sentetik greftler materyal olarak kullanılmıştır. Bunlar elastik, plili, dakron, teflon greftlerdir. İlk köpek ameliyat uygulamalarına Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesinde Cerrahi kliniğinde başlanmıştır. Genel intratrakeal anestezi Veteriner Dr. Mustafa Temizer tarafından verilmiştir. O dönemde aynı kliniğin başkanı, kullanılan hayvanların yaşatılması şartı ile izin verdiğini belirterek haklı bir uyarıda bulunmuştur. Ameliyat sırasında köpeğin karnı açılarak öncelikle aorta abdominalise ulaşılmıştır. Köpeğin aorta abdominalisi yaklaşık 1 cm çapında kurşunkalem kadar dar bir boyuttadır. Aorta abdominalis 5-6 cm rezeke edilmiş defekte aynı uzunlukta dakron ve teflon tüp greftler yerleştirilmiştir. İlk deneylerde trombüs kanama gibi komplikasyonlar, parapleji veya jenital nekroz olayları gelişmiştir. Böylelikle, Veteriner Fakültesindeki çalışmalar sonlandırılmıştır. Daha sonraki deneyler, Cebeci Tıp Fakültesi Cerrahi Polikliniği'nde yürütülmüştür. Çalışmalar sonucunda Şekil 1'de gösterilen köpekte başarılı sonuç alınmıştır. Köpeğe uygulanan 5 cm'lik greft görevini yapmıştır. Deneyde kullanılan köpek, 1 sene yaşadıktan sonra bir kaza sonucunda öldüğünde otopsi yapılmış ve sonuçlar Şekil 2 ve 3'de gösterilmiştir. Greft üstü bir fibröz doku örtüsüyle kaplı, anastomoz uçları sağlam, lümen açık, lümen yüzeyi ince

bir psödo intima kaplıdır. Ayrıca histolojik incelemeler de yapılmıştır.

Kısa bir süre sonra, deneysel çalışmalardan elde edilen deneyimlere de dayanarak ilk aorta abdominalis anevrizma ameliyatı 4.3.1960 tarihinde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi 2. Şirürji Kliniği ameliyathanesinde gerçekleştirilmiştir.⁵ Hasta 60 yaşında erkek Tosyalı'dır (Prot; 4456, 1960). Karın muayenesinde epigastrium orta bölgede pulsasyon veren bir kitle bulundu. Anevrizma düşünülerek tarafımızdan translomber aortagrafi denenmiştir. Aortagrafide anevrizma bölgesinde bir miktar kontrast yakalanmış, ayrıca, kireçlenmeler tespit edilmiştir. Hastaya Aorta Abdominalis anevrizması teşhisi ile ameliyata karar verilmiştir. Ameliyatta ksifoidden pubise kadar giden uzun bir laparotomi ile karına girilmiştir. Aorta abdominaliste, renal arterlerin 2 cm kadar altından başlayıp iliyak bifurkasyonunun hemen yakınına kadar uzanan bir yafa portakalı büyüklüğünde pulsatil bir anevrizma gö-



ŞEKİL 2: Köpekte greftin bir sene sonraki postmortem görünüşü.



ŞEKİL 3: Köpekteki greftin iç görünümü.



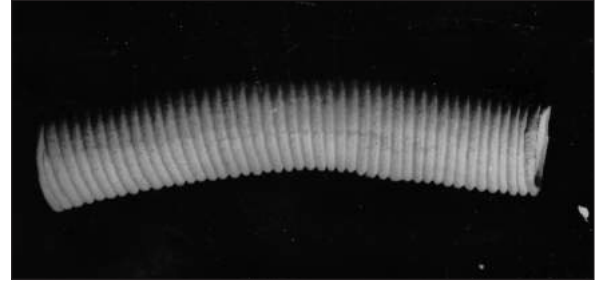
ŞEKİL 4: Laparotomide aorta abdominalis anevrizmasının görünümü.



ŞEKİL 5: Laparotomide aorta abdominalise takılan teflon greftin görünümü.

rülmüştür (Şekil 4). Önce parietal periton açılarak anevrizmaya varılmıştır. Anevrizma, yukarıda duodenuma, yanlarda kalın barsaklara yapıştı. Önce yapışıklıklar ayrılmıştır. Anevrizma ön duvarından çıkan arteria mezenterika inferior bağlanıp kesilmiştir. Keza arka duvardan çıkan üçer çift arteria ve vena lumbalisler kesilip bağlanmıştır ve anevrizma iyice serbesleştirilmiştir. Abdominal aorta böbrek arterleri altından vasküler satenski pensi yerleştirilerek klempe edilmiştir. Yine alt tarafta iliyak arterlere vasküler buldog pensleri konarak sirkülasyon kesilmiştir. Anevrizma üst uçta renal arterlerin altından ve altta bifurkasyonun 1-2 cm üzerinden aortadan kesilerek rezeke edilmiştir. Aradaki 8 cm uzunluğunda aorta abdominalis defektine aynı boyda bir teflon vasküler greft yerleştirilerek üst ve alt uçlar 2-0 atravmatik ipek sütürlerle anastomoz yapılmıştır (Şekil 5). Ameliyatta kullanılan dakron greft parçası Şekil 6'da gösterilmiştir. Önce buldoglar iliyak arterlerden sonra da üst uçtaki klemp kaldırıldı. Greft duvarından 15-20 cc kan sızması olmuşsa da sıcak kompresle kanama kontrole alındı.

Greftleme sonlanınca, sirkülasyonun gerek abdominal aortada gerekse periferde normale döndüğü gözlemlendi. Greftin üzeri parietal peritonla kapatılarak duodenum ve kalın barsaklara teması önleildi.



ŞEKİL 6: Ameliyatta kullanılan teflon greft.

Karın primer kapatılarak ameliyat sonlandı. Ameliyat sonrası dönemde hasta normal iyileşme gösterdi. 20. gün hastayı şifa ile taburcu ettik (Şekil 7).



ŞEKİL 7: Hastanın ameliyat sonu görünümü.

KAYNAKLAR

1. Dubost C, Allery M, Oeconomas N. A propos du treatment des anevrysmes de loarte. Mem Acad Chir Paris 1951;77:851.
2. Voorhees AB Jr, Jaretzki A, Blakemore AH. The use of tubes constructed from Vinyon "N". Cloth in bridging arterial defects, a preliminary report. Annn Surg 1952; 135:332.
3. De Bakey ME, Cooley DA. Successful resection of aneurysm of distal aortic arch and replacement by greft. JAMA 1954;155(16): 1398-403.
4. Akata O. Köpeklerde Plastik arterial greft transplantasyonları, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 1963; 16(2):126-31.
5. Akata O. Bir Aorta Abdominalis Anevrizma Vakası, Ankara Üniversitesi Tıp fakültesi Mecmuası 1962; 15(4):501-4.