

STANDART PLASTİK ŞIRINGA KULLANIMINI SAĞLAYAN YENİ BİR LİPEKTOMİ KANÜL ADAPTÖRÜ

Dr. A. Şakir ORBAY, Dr. O. Ata UYSAL

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ Şırınga lipektomi ameliyatlarında özel kanül sistemleri ve bu kanül sistemlerine uyan özel ve farklı şırıngalar kullanılmaktadır. Plastikten imal edilen bu özel şırıngalar, bir kez kullanıldıklarından dolayı maliyetleri standart şırıngalara göre oldukça yüksektir. Geliştirdiğimiz standart plastik şırınga kullanımını sağlayan lipektomi kanül adaptörü iki parçadan oluşmaktadır. Birinci parça plastik şırınga bağlantı somunu, ikinci parça kanülü birinci parçaya birleştirmeyi sağlayan bağlantı sistemidir. Plastik şırınga bağlantı somunu konik yivli sistem olduğundan dolayı, her çeşit ve hacimdeki plastik şırıngaya takılabilmektedir. Farklı kalınlıklardaki kanüller de kolaylıkla sokete tespit edilebilmektedir. Geliştirdiğimiz kanül adaptörü lipektomi ameliyatlarında kullanışlıdır ve ameliyat maliyetini azaltmaktadır.

Anahtar kelimeler: *Lipektomi, şırınga lipoplasti, kanül, adaptör*

- ✓ **A New Lipectomy Cannula Adaptor Acquiring the Use of Standard Plastic Syringes**
In lipectomy operations with syringes, special cannula systems and special and different syringes which comply with those cannula systems are used. The cost of those special syringes, which are made of plastic, is rather higher than that of standard syringes as they can only be used few times. The cannula adaptor that we have developed, which acquires the use of standard plastic syringes, consist of two pieces. The first piece is the nut for connecting the plastic syringe and the second piece is the system that is used to connect the cannula to the first piece. As the plastic syringe connection nut is a grooved conical system, it can be connected to plastic syringes of all kind and volume. Cannula of all kinds of thickness can also be easily fixed to the socket. The cannula adaptor that we have developed is practical for lipectomy operations and reduces operation costs.

Key words: *Lipectomy, syringe lipoplasty, cannula adaptor*

GİRİŞ

Emilerek yapılan lipektomiler ile vücut şekil bozuklukları düzeltilmekte⁽¹⁾, lipom ve insüline bağlı adipoz doku aspirasyonu⁽²⁾, hematom ve nekrotik yağ dokusu boşaltılması⁽³⁾, aksiller hiperhidrosis⁽⁴⁾, jinekomasti tedavisi⁽⁵⁾, fleplerin fazla yağ dokusundan arındırılması^(6,7) işlemleri uygulanabilmektedir. Ayrıca abdominoplasti⁽⁸⁾, mammo-plasti⁽⁹⁾, ritidektomi⁽¹⁰⁾, ve ekstremitelerin lenfödem⁽¹¹⁾ ameliyatlarında yardımcı teknik olarak kullanılmaktadır⁽¹²⁾.

Lipektomi ameliyatlarında başlıca iki tip kanül sistemi kullanılmaktadır. Birincisi motorlu aspiratöre bağlanan lipektomi kanül sistemi, ikincisi şırıngaya bağlanan lipektomi kanül sistemidir.

Şırınga lipektomi ameliyatlarında temel olarak üç tip şırınga kanül sistemi kullanılmaktadır. Bunlar; Tulip, Fournier ve Karman kanül sistemleridir^(13,14). Her bir kanül sisteminde kullanılmak üzere imal edilmiş çok fazla çeşitlilikte kanül vardır^(15,16). Bu kanül sistemlerinin hepsinin

şırınga bağlantı sistemleri ve/veya şırıngaları farklı ve özeldir^(17,18). Çoğunlukla plastikten imal edilen, bir kez kullanılabilen, disposabl olan bu şırıngalar kullanılan kanül sistemlerine uygun imal edilmiş olduklarından dolayı, maliyetleri standart şırıngalara göre oldukça yüksektir.

Bu yazıda, her hacimde standart plastik şırınga kullanımını sağlayan yeni bir kanül adaptör sistemi açıklanmaktadır.

Alet:

Bahsedilen kanül adaptör sistemi, iki parçadan oluşmaktadır. Birinci parça plastik şırınga bağlantı somunu, ikinci parça kanülü birinci parçaya birleştireni sağlayan bağlantı sistemidir (Resim 1).

Plastik şırınga bağlantısı, somun içerisine konik yerleşimli olacak şekilde açılmış yiv sistemi ile olmaktadır. Somun içerisinde bulunan yivler sayesinde elle döndürülerek vidalama hareketi ile plastik şırınganın ucuna

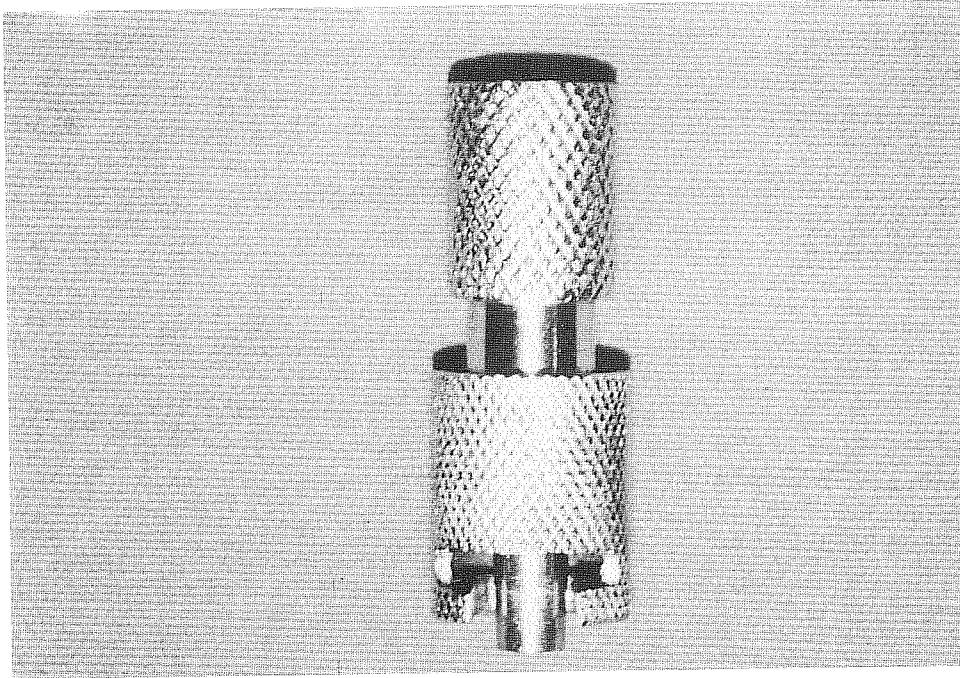
luklar açarak ilerlemekte ve sabitleşmektedir (Resim 2).

Plastik şırınga bağlantı parçasının diğer (distal) ucunda kanülün yerleşeceği kanül soketi vardır. Kanül bu sokete oturtulduktan sonra, ikinci somun parçası kilitlemeli -vidalı sistem ile kanülü sokete tespit etmektedir (Resim 3).

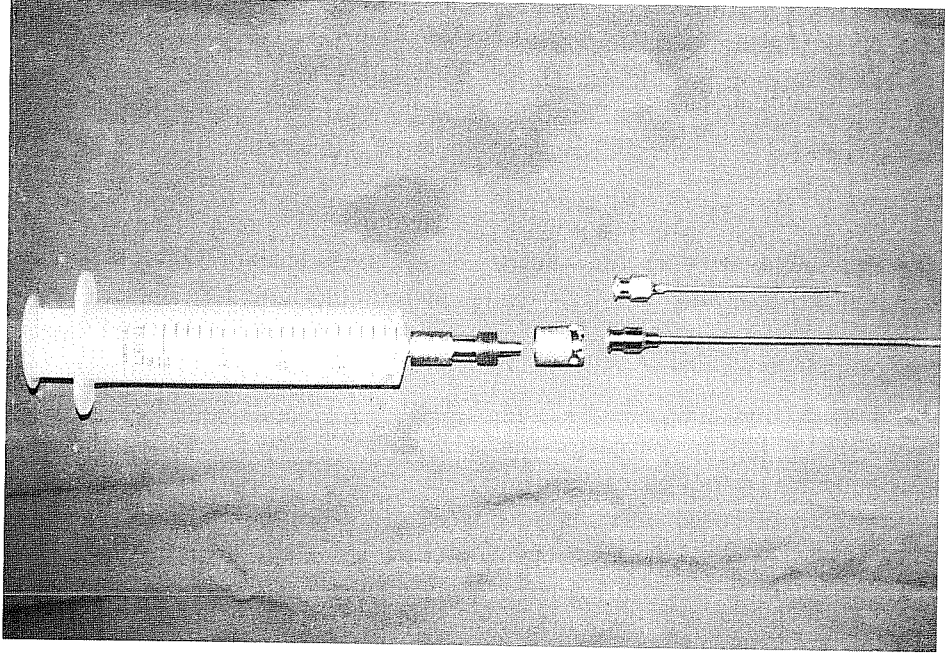
Plastik şırınga bağlantı somunu konik yivli sistem olduğundan dolayı, her çeşit ve hacimdeki plastik şırıngaya takılabilmektedir. Farklı kalınlıklardaki kanüllerde kolaylıkla sokete tespit edilebilmektedirler (Resim 4).

Teknik:

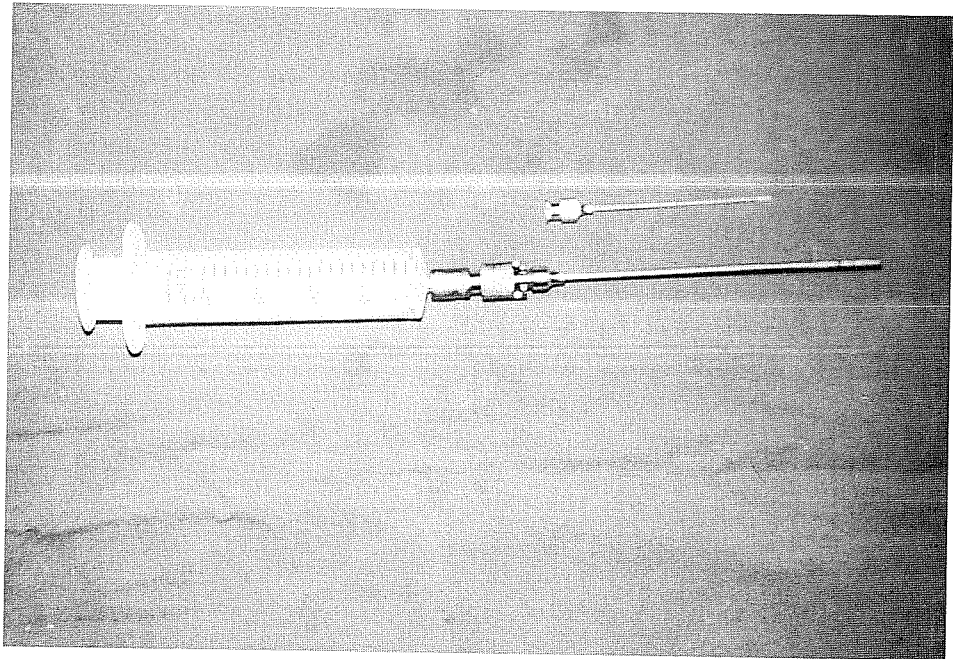
Kanül adaptörü 5, 10, 20 ve 50 cc'lik her çeşit plastik şırıngaya kolaylıkla takılabilmekte ve istenilen boy ve kalınlıktaki kanüller kullanılabilir. Tek bir kanül adaptörü ile her çeşit plastik şırınga ve kanülü çeşitli kombinasyonlarda kullanmak mümkündür.



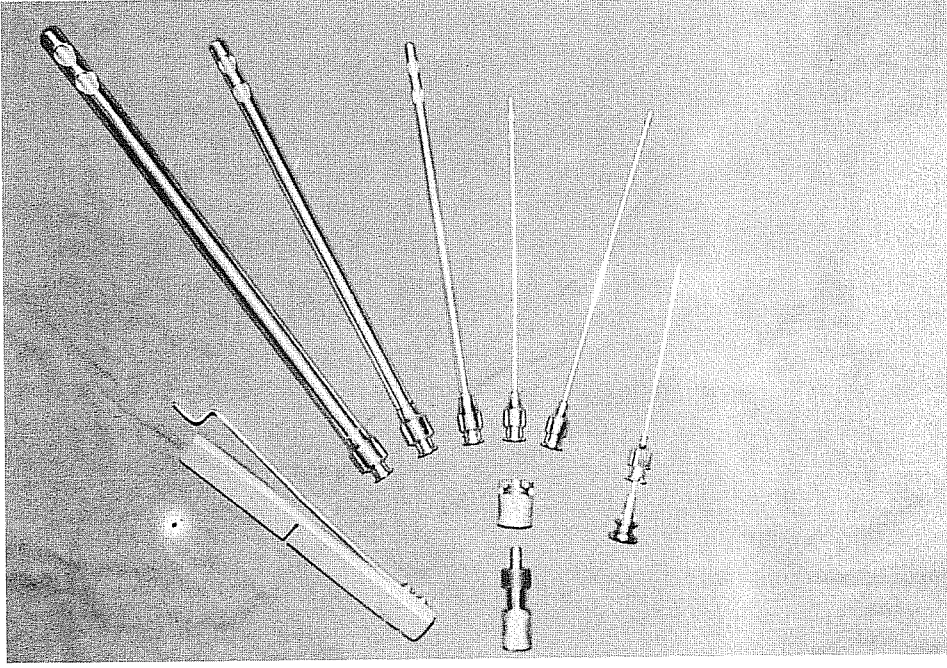
Resim 1. Yeni lipektomi kanül adaptörü (parçaları birleştirilmiş olarak)



Resim 2. Yeni lippektomi kanül adaptörü (parçaları ayrılmış ve şırıngaya takılı olarak)



Resim 3. Yeni lippektomi kanül adaptörü (şırınga ve kanül takılmış olarak)



Resim 4. Yeni kanül adaptörü ve takılabilecek çeşitli kanüller

standart plastik bir şırıngaya kanül adaptörü ve kanül takıldıktan sonra, kanül lipektomi yapılacak vücut bölgesine sokulmaktadır. Kanül, adaptör ve şırıngadan oluşan sistem, el ile şırıngadan tutularak kumanda edilmektedir. Kanül tamamen lipektomi uygulanan bölge içerisine sokulabilmektedir. Kanül adaptörü doku içerisine girmemektedir (Resim 5, Resim 6).

Kanül değiştirilmek istenildiğinde kanül soketi somunu gevşetilerek takılı olan kanül çıkartılır. Kullanılmak istenilen kanül sokete yerleştirilir ve somun sıkıştırılarak kanül takılmış olur. Plastik şırınga bağlantı somunu gevşetilmez, aynı şırınga ile yapılan işleme devam edilir.

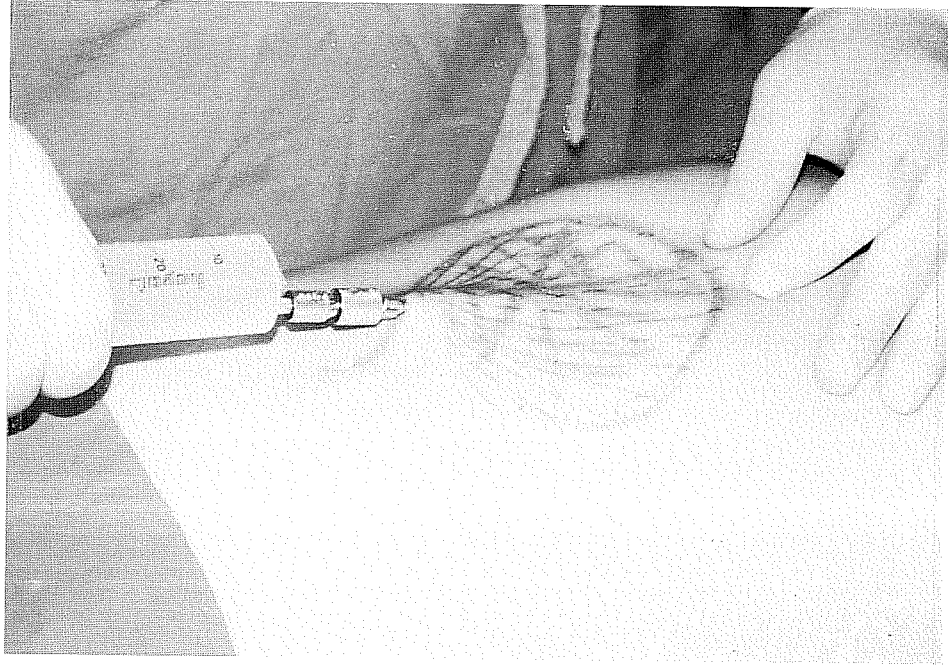
Adaptör birbirinden ayrılabilen iki parça şeklinde imal edildiğinden dolayı, ameliyat tamamlandıktan sonra, adaptörü oluşturan parçalar ayrılarak içerisinde doku ve kan artığı kalmayacak şekilde kolaylıkla yıkana-bilir ve steril edilebilir.

TARTIŞMA

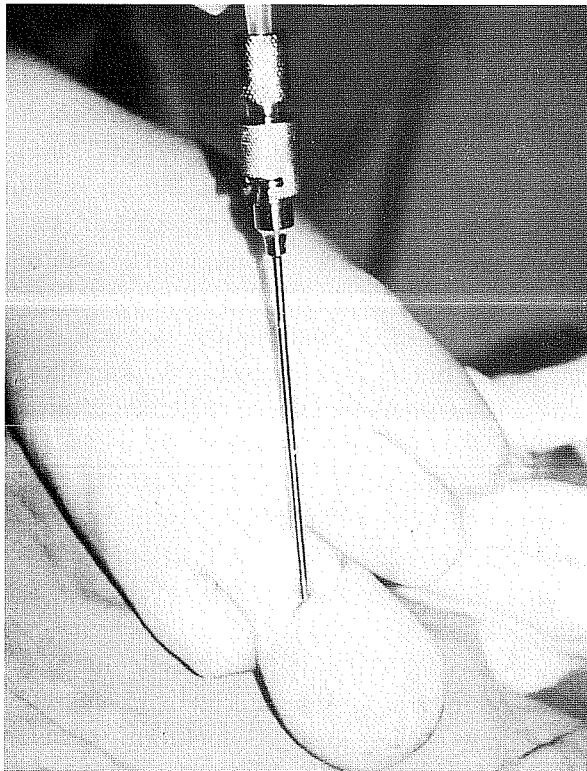
Bahsedilen plastik şırınga kanül adaptörü kanüllerin standart plastik şırıngalara takılabilmesini sağlamaktadır. Diğer sistemlerde ise özel şırıngalar veya her bir farklı kanül için, farklı özel şırınga bağlantı sistemleri gerektirmekte ve standart plastik şırıngalara göre maliyet yüksek olmaktadır. Açıklanan adaptör sisteminde ise tek bir adaptör ile her çap ve uzunluktaki kanüller, standart şırıngalara adapte edilebildiğinden dolayı maliyet düşük olmaktadır.

Şırınga lipektomi ameliyatlarında cam şırıngalarda kullanılabilirse de, bunların disposabl olmamaları ve kırılma risklerinden dolayı, plastik ve disposabl şırıngalar tercih edilmektedir⁽¹⁹⁾.

Adaptörün; kilitlemeli sistem ile kanüle, yivli sistem ile şırıngaya çok sıkı tespitli olmasından dolayı şırınga, lipektomi yapılırken ileri-geri hareket ettirilirken adaptör kanülden ve şırıngadan ayrılmamaktadır.



Resim 5. Yeni kanül adaptörü ile şırınga lipektomi



Resim 6. Yeni kanül adaptörü ile ilep defatting

Kanüllerin şırıngadan ayrılmamasını sağlayan kilitli şırıngalar mevcuttur⁽¹⁹⁾. Ancak bu şırıngalar küçük hacimlidir^(19,20). Kanül adaptör sistemi her çeşit ve hacimde standart plastik şırınga ile kullanılabilir.

Adaptör ayrılabilir parçalardan oluştuğundan dolayı, yıkanması ve doku artıklarından arındırılması kolaydır. Adaptör ile kullanılan kanüllerin ayrıca şırıngaya tespit edilmelerini sağlayan sistemleri yoktur. Sadece düz boru şeklinde olmaları dolayısı ile kanüllerinde yıkanması ve doku artıklarından arındırılmaları kolay ve emniyetlidir. Bu konu ile ilgili bir bildiri, kendinden bağlantı sistemli veya saplı kanüllerde, yıkandıktan sonra içlerinde doku artıkları kaldığından bahsedilmektedir. Aynı bildiri kanüllerin imal edilirken tamamen düz, girinti ve çıkıntısız imal edilmelerinin bu sorunu ortadan kaldırabileceği belirtilmiştir⁽²¹⁾.

SONUÇ

Geliştirdiğimiz kanül adaptörünü şırınga lipoplasti ameliyatlarında kullanılmaktadır. Bu adaptör sayesinde özel tip plastik şırınga ihtiyacı olmamakta ve lipektomi ameliyatlarını standart plastik şırıngalar kullanarak yapmaktayız.

Standart plastik şırınga kullanımını sağlayan kanül adaptörü, lipektomi ameliyatlarında kullanışlıdır ve ameliyat maliyetini azaltmaktadır.

Geliş tarihi: 24.05.1996

Yayına kabul tarihi: 05.06.1996

Yazışma adresi:

Dr. A. Şakir ORBAY
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dah
55139 Kurupelit/SAMSUN

KAYNAKLAR

1. Illouz YG. Body contouring by lipolysis: A 5-year experience with over 3000 cases. *Plast Reconstr Surg.* 1983; 72: 591.
2. Nichter LS, Grupta BR. Liposuction of giant lipoma. *Ann Plast Surg.* 1990; 24: 362.
3. Mc Ewan CN, Jackson IT and Stice RC. The application of liposuction for removal of hematomas and fat necrosis. *Ann Plast Surg.* 1987; 19: 480.
4. Shenag SM, Spira M, Crist J. Treatment of bilateral axillary hyperhidrosis by suction-assisted lipolysis technique. *Ann Plast Surg.* 1987; 19: 548.
5. Courtiss EH. Gynecomastia: Analysis of 159 patients and current accommodations for treatment. *Plast Reconstr Surg.* 1987; 79: 740.
6. Stallings JO. The Defatting of Flaps by Lipolysis. In GP Hetter (Ed.). *Lipoplasty.* Boston: Little, Brown. 1984.
7. Baird W, Nahai F. The use of lipoplasty in contouring and debulking of flaps. *Clin Plast Surg.* 1989; 16: 395.
8. Otteni FM, Fournier PF. Lipolysis and Lipoplasties of the Abdomen. In GP Hetter (Ed.). *Lipoplasty.* Boston: Little, Brown. 1984.
9. Aiache AE. Lipolysis of the Female Breast. In GP Hetter (Ed.). *Lipoplasty.* Boston: Little, Brown. 1984.
10. Teimourian B. Face and neck suction-assisted lipectomy associated with rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg.* 1983; 72: 627.
11. Sando WC, Nahai F. Suction lipectomy in the management of limb lymphedema. *Clin Plast Surg.* 1989; 16: 369.
12. K Biefel, HW Hörl, E Biemer. Body contouring by liposuction. Indications, complications, results. *Eur J Plast Surg.* 1993; 16: 77-83.
13. Fournier PF. History and Advantages of Syringe Liposculpture. In Gasparotti M, Lewis CM, Toledo LS (Eds.). *Superficial Liposculpture.* New York: Springer. 1993.
14. Mandel MA. Syringe Liposculpture Revisited. *Aesth Plast Surg.* 1993; 17: 199-203.
15. Collins PS. Selection and Utilization of Liposuction Cannulas. *J Dermatol Surg Oncol.* 1988; 14: 1139-1143.
16. Özcan G, Shenag S, Baldwin B, Spira M. The trauma of suction-assisted lipectomy cannula on flap circulation in rats. *Plast Reconstr Surg.* 1991; 2: 250-257.
17. Weber PJ, Dzubow LM. A new, more flexible mechanism and method of liposuction. *J Dermatol Surg Oncol.* 1988; 14: 715-717.
18. Bruno G, Faivre J. Introducing a new cannula: a versatile cannula for use with the machine and with the syringe. *Eur J Plast Surg.* 1993; 16: 107-108.
19. Fournier PF. Why the syringe and not the suction machine? *J Dermatol Surg Oncol.* 1988; 14: 1062-1071.
20. Carraway JH, Mellow CG. Syringe aspiration and fat concentration: A simple technique for autologous fat injection. *Ann Plast Surg.* 1990; 24: 293-297.
21. Weber P. Liposuction cannula design problems. *Plast Reconstr Surg.* 1989; 16: 197-198.

TEŞEKKÜR

Kanül Adaptörü Bahadırlar Tıbbi Aletler Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. (Samsun-Türkiye)'nde yapılmıştır. Kanül adaptörünün yapımında göstermiş oldukları yardımlardan dolayı teşekkür ederiz.

