

## MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ YAKLAŞIMI İLE ALT YÜZ PROFİLOPLASTİSİ: VAKA RAPORU

### LOWER FACE PROFILOPLASTY WITH MULTIDISCIPLINARY TREATMENT APPROACH: A CASE REPORT

Dr. Sıdika Sinem SOYDAN\*

Doç. Dr. Firdevs VEZİROĞLU\*

Yrd. Doç. Dr. Mustafa Sancar ATAÇ\*\*

Doç. Dr. Selin KALE VARLIK\*\*\*

Prof. Dr. Ergun YÜCEL\*\*

**Makale Kodu/Article code:** 355

**Makale Gönderilme tarihi:** 09.07.2010

**Kabul Tarihi:** 11.11.2010

#### ÖZET

Mandibular alveolar prognatizmi olan hastalarda, malokluzyonların ve protrüziv profilin düzeltilmesinde ortodontik tedavi yaklaşımları tercih edilmektedir. Ortodontik tedavi keserlerin maksillada labiale ve mandibulada da linguale aşırı hareketine neden olurken, iskeletsel prognatizmin karakteristik görünümünde değişikliğe yol açmaz. Mandibular alveolar prognatizmin tedavisinde minör invaziv cerrahi bir işlem olan mandibular alveolar osteotomi alternatif bir tedavi seçeneğidir. Bu teknik dişlerin aşırı hareket etmesini engellerken, iskeletsel prognatik görünümü de düzeltir.

Bu vaka raporunda yüzün alt 1/3 lük kısmında kalın alt dudak ile birlikte protrüziv bir profile sahip, klas I iskeletsel ilişkisi olan genç erkek hastanın multidisipliner yaklaşımla tedavisi sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Mandibuler segmental osteotomi, mandibuler subapikal osteotomi, dudak rekonstrüksiyonu.

#### ABSTRACT

Orthodontic treatment options are preferred for correction of malocclusions and protrusive profile in mandibular alveolar prognathism patients. Orthodontic treatment provides excessive labial movement of maxillary incisors and lingual movement of mandibular incisors while does not make change on typical aspect of skeletal prognathism. Mandibular alveolar osteotomy is an alternative treatment option for mandibular alveolar prognathism as a minor invasive surgical technique. This technique avoids the excessive movement of the teeth and corrects the skeletal prognathic appearance.

In this case report, multidisciplinary treatment approach of a young male patient who had a protrusive profile at lower third of the face with thick lower lip and class I skeletal relationship is presented.

**Key words:** Mandibular segmental osteotomy, mandibular subapical osteotomy, lip reconstruction (cheiloplasty).

#### GİRİŞ

Dental orijinli mandibuler prognatizmin tedavisinde ortodontik tedavi yaklaşımları yeterli olurken, iskeletsel prognatizm olgularında ortodontik tedaviye ek olarak cerrahi prosedürlerin uygulanması gerekebilir. Mandibuler prognatizmin cerrahi olarak düzeltilmesinde genellikle sagittal split ramus osteotomisi (SSRO) ve intraoral vertikal ramus osteotomisi (İVRO) tercih edilir. Bu yöntemlerle iskeletsel sınıf III ve asimetri olgularında başarılı sonuçlar elde edilmektedir<sup>1</sup>

IVRO ve SSRO'ne göre daha az invaziv bir teknik olan mandibuler anterior subapikal osteotomi ise molarların sınıf I ilişkide olduğu anterior çapraz kapanış vakalarında özellikle keser ilişkisini düzeltmede, alt premolarların çekim endikasyonu bulunan, mandibuler retrüzyon istenmeyen, dentoalveolar prognatizm bulunan olgularda bir tedavi seçeneğidir.<sup>2</sup>

Bu tedavi alternatifleri değerlendirilirken hastanın sosyoekonomik ve kültürel durumunun yanı sıra gerçekleştirilecek cerrahinin yumuşak dokular üstündeki etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır.

\*Başkent Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi ABD

\*\*Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi ABD

\*\*\*Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti ABD



Dudak yüz görünümünde önemli bir yer tutar. Dudakların birbirleriyle ve yüz ile oranları fasiyal estetiği etkiler. Postoperatif dönemde cerrahi revizyonlar veya ek yumuşak doku plastileri ideal estetiği sağlamak için gerekebilir. Dentoalveolar veya iskeletsel prognatizmi olan hastalarda dudak kalınlığının azaltılması fasiyal estetiğe katkıda bulunabilir.<sup>3</sup>

Sunulan vakada diğer tedavi alternatiflerinin avantajları, dezavantajları ve hastanın sosyoekonomik durumu göz önünde bulundurularak, modifiye mandibuler anterior subapikal osteotomi ile tedavisi ve postoperatif dönemde estetiği geliştirmek adına yapılan dudak küçültme işlemi anlatılmaktadır.

### OLGU SUNUMU

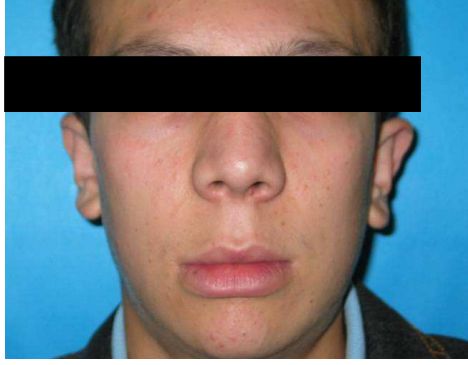
17 yaşında erkek hasta kliniğimize alt dişlerinin önde olması, fonksiyon yetersizliği ve estetik problemler nedeniyle başvurmuştur. Hastanın klinik muayenesi yapılmış ve gerekli radyolojik tetkikler istenmiştir. Panoramik, anteroposterior, lateral sefalometrik, okluzal ve el bilek radyografileri incelenmiştir. El bilek radyografisinde hastanın büyüme ve gelişiminin tamamlandığı görülmüştür. Sefalometrik değerlendirmelerde hastanın dental açıdan sınıf I, iskeletsel açıdan ılımlı sınıf III olduğu belirlenmiştir. Klinik muayenede; mandibular kanin- kanin arası anterior dişsizlik (Kennedy 4), anterior çapraz kapanış, sınıf I molar ilişkisi, alt çene dentoalveoler yapıda prognati ve hastanın alt dudak dolgunluğunun fazla olduğu saptanmıştır (Resim 1,2). Hastaya öncelikle ortodontik tedavi önerilmiştir ancak hastanın sosyoekonomik durumunun müsait olmaması nedeniyle ortodontik tedaviden vazgeçilmiştir. Ortodonti, protetik diş tedavisi ve cerrahi anabilim dalları tarafından multidisipliner olarak değerlendirilen hastaya en iyi oklüzyonun sağlanabileceği alternatif bir tedavi seçeneği araştırılmış ve modifiye mandibuler anterior subapikal osteotomi yapılması planlanmıştır. Planlanan cerrahi işlem konusunda hasta bilgilendirilmiştir ve aydınlatılmış onam formunu imzalamıştır. Ortodonti anabilim dalında elde edilen hasta modellerinde gerekli hazırlıklar yapılmıştır.

Hastaya işlem öncesinde 300 mgr klindamisin HCl ( Klindan tablet, Eczacıbaşı, İstanbul, Türkiye) ve postoperatif ödemi önlemek amacıyla 2 ml 8 mgr deksametazon (Dekort ampul, Deva Holding A.Ş., İstanbul, Türkiye) verilmiştir. Sedasyon 0.5 mgr atropin sülfat (Atropin ampul, BIOFARMA, İstanbul,

Türkiye) ve 10 mg diazepam (Diazem ampul, Deva Holding A.Ş., İstanbul, Türkiye) intramuskuler verilerek sağlanmıştır. Çift taraflı alveolaris inferior sinir anestezisi 4cc articain HCL (Ultracain DS fort, Sanofi-Aventis, Türkiye) ile yapılmıştır. Ek olarak hemostazı sağlamak amacıyla lokal infiltratif anestezi yapıldıktan sonra operasyona başlanmıştır. İnsizyon vertikal kesinin yapılacağı sahanın distalindeki dişin (alt 6 nolu dişlerin), distal diş eti papili hizasındaki yapışık dişetinden başlayarak aşağıya doğru ilerletilmiş, mental foremenin önünde sulkus derinliğine inilmiş, karşı tarafın mental foramenin önünde tekrar yükseltilecek başladığı noktanın simetriğinde sonlandırılmıştır. Mental sinire dikkat edilerek yapılan yumuşak dokuların diseksiyonunu takiben vertikal kemik kesileri 5-6 nolu dişlerin interdental aralığından, horizontal kemik kesisi de dişlerin apikallerinin 5 mm altından geçecek şekilde gerçekleştirilmiştir. Anterior bölgede daha önceden planlanmış ve maloklüzyonun düzeltilebilmesi için gereken, orta hattın eşit uzaklıkta iki vertikal kesi daha yapılmış ve anterior segmentten 12 mm uzunluğunda blok halinde kemik çıkarılmıştır (Resim 3). Diğer iki proksimal segment pivot noktaları posteriora olmak üzere yelpaze şeklinde linguale doğru hareketlendirilerek maloklüzyon düzeltilmiştir. 2.0 mini plaklarla (Batı Dental İç Diş Tic. San. Ltd. Şti., Ankara, Türkiye) segmentlerin rijit fiksasyonu gerçekleştirilmiştir (Resim 4). İnsizyon hattı 3.0 vicryl sütür (Etichon, Gohnson & Gohnson, Fransa) ile primer olarak kapatılmıştır. Post-operatif 5 gün süreyle, günde 4 kez klindamisin HCl (Klindan 150 mgr tablet, Eczacıbaşı, İstanbul, Türkiye) ve günde 2 kez naproksen sodyum (Apranax Fort 550 gr tablet, A. İbrahim, İstanbul, Türkiye) tedavisine devam edilmiştir.

Dentoalveoler olarak mandibuler prognatizmi düzelen hasta postoperatif 8. ayda tekrar görülmüş ve estetiği geliştirmek amacıyla alt dudak kalınlığını ve dışa dönük yapısını gidermeye yönelik dudak küçültme operasyonuna karar verilmiştir. Hasta dik bir şekilde konumlandırılmış ve dudaklar serbest pozisyondayken alt ve üst dudak arasındaki dengeyi sağlamak için yapılacak dudak küçültme miktarının kesin olarak saptanması amacıyla alt ve üst dudakların vermilion yükseklikleri milimetrik olarak vertikal yönde ölçülmüştür. Lokal anestezi yapılmadan önce dudakta

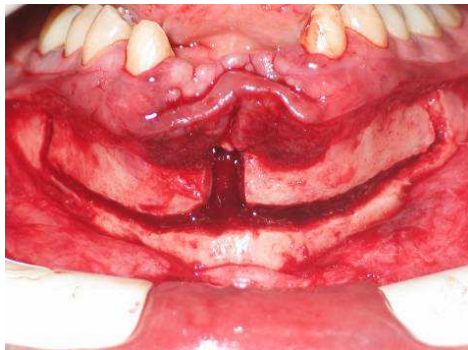
sabit kalemle işaretlemeler yapılmıştır. Dudak ve labial



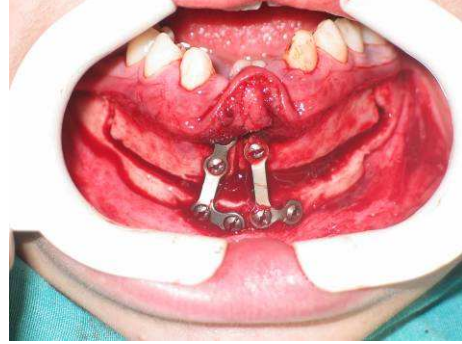
Resim 1. Hastanın preoperatif cephe görüntüsü



Resim 2. Preoperatif intraoral görüntü



Resim 3. Kemik kesilerini ve orta hattan blok kemik çıkarılması işlemini takiben segmentler mobilize edilerek orta hatta yaklaştırılmıştır



Resim 4. Segmentlerin reposizyonu ve mini plak osteosentezi ile rijit internal fiksasyon uygulanmıştır

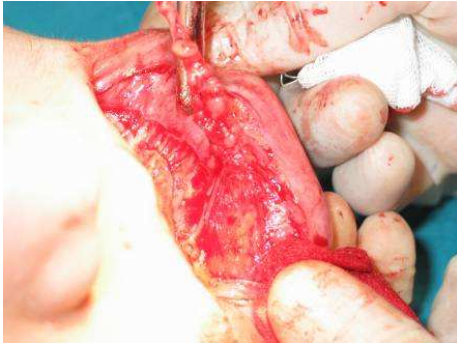
vestibül kurulandıktan sonra başlangıç olarak dört nokta işaretlenmiştir. Birinci nokta dudakın ıslak hattının 3-4 mm içerisinde orta hat hizasına yerleştirilmiştir. İkinci nokta birinci noktanın aşağısına, planlanan dudak küçültme miktarının iki katı olacak şekilde işaretlenmiştir. Üçüncü ve dördüncü noktalar ise lateral oral komisuraların 10 mm aşağısına ve 5-6 mm posterioruna yerleştirilmiştir. Bu dört nokta daha hafif eğimli çizgilerle birleştirilmiş ve alt dudakta eksizyonun yapılacağı bölgenin sınırları belirlenmiştir (Resim 5).



Resim 5. Alt dudak operasyonu öncesi cerrahi sınırlarının belirlenmesi

Sınırlar belirlendikten sonra bilateral mental sinir blokları yapılmış ve eksize edilecek mukoza, dudaklar yanak ekartörleri ile yana ve deri ekartörleri ile öne doğru retrakte edilerek açığa çıkarılmıştır. Bu çizgiler boyunca orbikularis oris kası üzerindeki mukozal ve submukozal yapılar fasiaya kadar insize edilmiştir. Orbikularis oris kasının üzerindeki

submukozal doku içerisindeki minör tükürük bezleri doku makasıyla çıkarılmıştır (Resim 6,7). Kas dokusu uzaklaştırılmamıştır. Gerekli hemostaz sağlandıktan sonra yara yeri 4.0 vicryl suture ile primer olarak kapatılmıştır. Operasyonu takiben hastanın alt dudağına sıkı bandaj uygulanmıştır. İntraoperatif ve postoperatif dönemde komplikasyon görülmemiştir. Dudak küçültülmesini takiben 2 ay sonra hastanın protetik rehabilitasyonu tamamlanmıştır (Resim 8). Alt yüz profil görünümünde istenilen sonuç elde edilmiştir (Resim 9).



Resim 6. Dudak içi dokuların diseksiyonu ve eksizyonu



Resim 7. Dudak içi dokuların diseksiyonu ve eksizyonu



Resim 8. Protetik rehabilitasyon sonrası intraoral görüntü



Resim 9. Tedavi sonrası hastanın cephe görünümü

## TARTIŞMA

İlk mandibuler osteotomi 1849 yılında Hüllihen tarafından anterior açık kapanışı ve mandibuler prognatisi bulunan bir hastaya uygulanmıştır.<sup>4</sup> Bugün anterior subapikal osteotomi olarak adlandırılan cerrahi tekniğe oldukça benzer bir teknikle Hüllihen maloklüzyonu düzeltmeye çalışmıştır. Hüllihen'den sonra 1906'da Blair mandibuler prognatisi olan bir hastaya segmental osteotomi uygulamış ve bu teknik 1970'lere kadar hiç değişmeden gelmiştir<sup>5</sup> O dönemden sonra tekniğin anterior inferior alveolar segmental osteotomi, total subapikal osteotomi, anterior subapikal osteotomi, genioplasti ve mandibuler orta hat osteotomisi gibi pek çok modifikasyonları geliştirilmiştir.<sup>6</sup>

Ortognatik cerrahide son yıllarda segmental osteotomi teknikleri oldukça nadir uygulanmaktadır. Ancak posterior okluzyonun ideal olduğu anterior segment problemi bulunan bazı izole vakalarda hala tercih edilmektedirler. Sunulan vakada dental sınıf III maloklüzyonu bulunan Kennedy 4 hastaya, ortodontik tedavinin maliyetinin fazla olması, tedavinin aşırı diş hareketleri gerektirmesi ve uzun tedavi süresi nedeniyle modifiye mandibuler anterior subapikal osteotomi tekniği uygulanması düşünülmüştür. Bu teknikte anterior subapikal osteotomiden farklı olarak

mandibuler orta hatta vertikal kesiler oluşturularak blok halinde kemik uzaklaştırılmıştır. Sunulan vakada uzaklaştırılan kemik miktarı mandibuler segmental protrüzyonun giderilmesi için yeterli olmuştur.

Ortognatik cerrahi planlamaları yapılırken kemik dokuda oluşacak değişikliklerin yumuşak dokuyu ne kadar etkileyeceğini göz önünde bulundurmak gerekir. Çene ucu ve labiomenta katlantı iskeletsel hareketleri 1:1 oranında takip ederken, postoperatif dudak pozisyonunu tahmin etmek zordur<sup>7</sup> Mandibulanın posteriora doğru hareketi alt dudağı posteriora taşır fakat alt dudağın yumuşak doku profilinde oluşacak değişiklikler alt üst keser diş ilişkisine, yumuşak doku kalınlığına ve dudak morfolojisine bağlıdır.<sup>8,9</sup> Özellikle mandibuler prognatizm vakalarında cerrahi müdahaleyi takiben hastanın profilinde dramatik değişiklikler meydana gelir.<sup>10,11</sup> Ancak bazen ileri derecedeki mandibuler prognatizm vakalarında yapılan iskeletsel cerrahi girişimin yumuşak dokuya yansımaları ile elde edilen sonuç yetersiz olmakta ve estetiği geliştirmek için ek yumuşak doku girişimleri gündeme gelmektedir.<sup>12</sup>

Mandibuler dental prognatinin ortodontik tedavisinde maksiller dişler aşırı labiale, mandibuler dişler aşırı linguale eğilendirilse de mandibuler protrüzyonun karakteristik özelliği olan alt dudak prognatizi giderilememektedir. Mandibulada dentoalveolar prognatilerin tedavisinde alveolar osteotomilerin kullanılması alt dudak prognatisinin redüksiyonuna yardımcı olmaktadır.<sup>2</sup>

Tedavi olarak sagittal split ramus osteotomisi uygulanan mandibuler prognatizm vakaları, çene ucunun aşırı retrüzyonu veya molarların sınıf II ilişkisi ile sonuçlanabilmektedir.<sup>2</sup> Klinik durum değerlendirildiğinde sunulan vakada olduğu gibi subapikal osteotomi ile sınıf I molar ilişkisi korunarak, sadece anterior bölgede dentoalveolar hareket elde edilmesi hem estetik hem de fonksiyonel açıdan daha ideal sonuçlar elde edilmesine olanak sağlayabilir.

Mandibuler prognatizmin tedavisinde İVRO ve anterior subapikal osteotomi tekniklerinin yumuşak doku profilinde oluşturdukları değişiklikler karşılaştırıldığında; ramus osteotomisi sonrası çene ucu bölgesinde oluşan değişiklik belirginken, subapikal osteotomi uygulanan vakalarda özellikle alt dudak formunda estetik olarak olumlu değişiklikler olduğu rapor edilmiştir.<sup>13</sup> İleri iskeletsel mandibuler prognatizmi olan vakalarda ramus osteotomileri tercih edilirken, alt dudak büyüklüğünün ve prognatisinin fazla olduğu,

mandibuler taban retrüzyonu gerektirmeyen vakalarda anterior subapikal osteotomi tekniği akla getirilmelidir. Bu vakada uygulanan modifiye anterior subapikal osteotomi tedavisi alt dudak prognatisinin giderilmesinde yeterli olamamıştır ve cerrahiden 8 ay sonra dudak küçültme işlemi gerçekleştirilerek dudak retrüzyonu sağlanmıştır.

Cephe görünümünde üst dudağın alt dudağa oranının 1:1.5 olması idealdir.<sup>3</sup> Profil değerlendirmede ise üst dudak ve alt dudak kalınlıkları yaklaşık 11 ile 14 mm arası değişmekte olup 1:1 oranında olması normal kabul edilmektedir.<sup>14</sup> Vakamızda cepheden dudak görünüm oranı 1:2 iken operasyon sonrası 1: 1.2 değerini almıştır.

Sunulan vakada tedavi seçeneği olarak tek başına protetik tedavi yapılması, mandibuler segmental prognatiyi düzeltmeyeceği ve profilde düzelmeye neden olmayacağı için tedavi seçeneği olarak mandibuler anterior subapikal osteotomi planlanmıştır. Mandibuler orta hattan kemik çıkarılması ile kanin dişler arasındaki dişsiz bölge mesafesi azaltılmış ve bu sayede protetik rehabilitasyon kolaylaştırılmıştır. Mandibuler anterior dişleri yeniden konumlandırabilmek için alveol kemik desteğini bozmadan yapılan ortognatik cerrahi girişimler, restoratif tedaviye ideal zemin hazırlamaktadır.<sup>15</sup>

Alt çenede, modifiye mandibuler anterior subapikal osteotomi ile dental oklüzyon sağlanmış, estetiği geliştirmek için alt dudak küçültülmüş ve protetik rehabilitasyon tamamlanmıştır. Hastanın multidisipliner olarak değerlendirilmesi ve gerekli analizlerin yapılması ile farklı tedavi modifikasyonları geliştirilerek başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Yoshioka I, Khanal A, Tominaga K, Horie A, Furuta N, Fukuda J. Vertical ramus versus sagittal split osteotomies: comparison of stability after mandibular setback. J Oral Maxillofac Surg 2008;66:1138-1144.
2. Ichida T, Kikuta T, Fukuda J, Yamada K. Treatment of Mandibular Alveolar prognatism by a Lower Anterior Subapical Osteotomy. J Clin Orthod 1998;32:747-752.
3. Proffit WR, White RP, Saver DM. Contemporary treatment of Dentofacial Deformities. 1st ed. St. Louis; CV Mosby: 2002. p. 394-415.



4. Bloomquist DS, Lee JL. In: Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. 2nd ed. Ontario; BC Decker Inc: 2004. p. 1135-1178.
5. Hausamen JE. The scientific development of maxillofacial surgery in the 20th century and an outlook into the future. J Craniomaxillofac Surg 2001; 29: 2-21.
6. Silvestri A, Caputo A, Della Grotta AM. Segmental osteotomies of the mandible in the orthodontic surgical treatment of malformations of the facial bones. Ann Ital Chir 1990;61:125-139.
7. Mobarak KA, Krogsrad O, Espeland L, Lyberg T. Factors Influencing the predictability of soft tissue profile changes following mandibular setback surgery. Angle Orthodontist 2001;71:216-227.
8. Gjørup H, Athanasiou AE. Soft-tissue and dentoskeletal profile changes associated with mandibular setback osteotomy. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1991;100:312-323.
9. Fanibunda KB. Changes in the facial profile following correction for mandibular prognathism. Br J Oral Maxillofac Surg 1989;27:277-286.
10. Baek SM, Baek RM. Profiloplasty of the lower face by maxillary and mandibular anterior segmental osteotomies. Aesthetic Plast Surg 1993;17: 129-137.
11. Freihofer HP, Mooren RE. Profiloplasty: variations in personal views. J Craniomaxillofac Surg 1997;25:249-253.
12. Iino M, Ohtani N, Niitsu K, Horiuchi T, Nakamura Y, Fukuda M. Two-stage orthognathic treatment of severe class III malocclusion: report of a case. Br J Oral Maxillofac Surg 2004;42:170-172.
13. Lew KK, Loh FC. A comparison of profile changes between ramus and anterior mandibular subapical osteotomies in class III chinese patients. J Oral Maxillofac Surg 1991;49:831-37.
14. Smith RG, Reed EH, Hendler BH. Fonseca Oral and Maxillofacial Surgery. 1st ed. Philadelphia; WB Saunders Co: 2000. p. 491-511.
15. Schmitt SM, Cronin RJ Jr, Berg S. Anterior mandibular subapical osteotomy: a useful treatment for patients with severely worn mandibular anterior teeth. J Prosthet Dent 1992;67:468-471.

#### **Yazışma Adresi**

Dt. Sıdıka Sinem SOYDAN  
Başkent Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi  
Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi ABD  
11. Sokak No:26 Bahçelievler, Ankara,  
Tel. 03122151336  
Fax. 03122152962  
E mail. sdksoydan@yahoo.com

