

Bölümlü Teleskop Protezler

Atilâ USER (*)

İlerlemiş vak'aların tedavisi ve aynı zamanda restorasyonunu gerektiren tüm vak'alarda beliren mekanik zorlukları yenebilmekte Diş Hekiminin faydalandığı protetik yol teleskop kuronla mümkün olmaktadır. Bizde çalışmalarımızı teleskop protezlerden faydalanarak sürdürdük.

Bugün için Yurdumuzda halen pek nadir kullanılan protez apereylerinden birisi teleskop protezlerdir.

Protezin imalinin diğer tip protezlere nazaran daha uzun bir sürede ve çok dikkatli laboratuvar çalışmaları gerektirmesi sebebiyle revaç bulamamıştır.

GENEL BİLGİLER

Tarihçe :

Teleskop kuronlarla ilgili ilk neşriyata, 1856 yılında rastlamaktayız. Kaide plâğına yerleştirilen kopinglerle bir cins teleskoplu protez yapılmıştır (11).

1894 yılında ise F. A. Peeson'un yayınlarına rastlanır, burada yazar kendisinin ortaya attığı müteharrik sisteminden bahseder. Bu protezde teleskop kuronlar kullanılmış tüp ve ayırıcı pinlerden faydalanılmıştır. Bu sayede de, müteharrik parsiyel protezin tutuculuğu büyük ölçüde artmıştır (16).

(*) Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protez Kürsüsü Öğretim Görevlisi.

1898 yılında Amerikalı Dr. Carr (6) «Anchored Adjustable Dentures» diye tanımladığı bölümlü protezlerde teleskop kuronlardan faydalanmıştır.

1944 de Schweitzer küçük azı ve keser dişten faydalanarak müteharrik alt bölümlü teleskop protez yaptı. Dikey ve yatay çığneyici basınca karşı direnci mükemmel olarak sağladığını belirtmektedir. 1948 de Ralph Boos (16) üst çenenin dişleri üzerine teleskop kuron uygulaması ile estetik bir durum sağladığını bildirdi. Bununla beraber şimdiki kullanılan prensipler farklıdır.

TELESKOP KURONLARIN SINIFLANDIRILMASI

Kullanıldıkları yerlere göre :

- 1) Bölümlü protezlerde
- 2) Kuron ve köprülerde

BÖLÜMLÜ PROTEZLERDE

Böttger'e göre teleskop kuronlar, bölümlü protezlerde,

- 1) Hemen hemen dişsiz denilebilecek 2-3 destek dişin bulunduğu ağızlarda kullanılabilir.
- 2) Cerrahi müdahaleden sonra yapılan obtüratör ile birlikte teleskop protezlerden faydalanılır.
- 3) Splintlerle beraber kullanılır.

Körber tarafından teleskop ayaklardan yararlanarak bölümlü protez yapımının mümkün olduğu ileri sürülür (13).

TELESKOP PROTEZLERİN ENDİKASYONU

- 1) Protezlerde çapa olarak kullanılacak dişlerin kuron kısımlarının birbirlerine paralel olmadığı ve giriş yolunun temin edilemediği hallerde faydalanabiliriz (7).
- 2) Bölümlü protezlerde çapa olarak kullanılacak diş, çene kavsinde düzensiz bir yerleşme gösteriyorsa bölümlü teleskop protezden faydalanılır (7, 8).
- 3) Diastemanın ve protüzyonun tedavisinde ve vertikal boyutun yükseltilmesinde teleskop protezlerden faydalanılır (5).

- 4) Çuhadaroğlu'na göre bölümlü protezlerde, direkt ve endirekt tutucuların kullanılacakları yerlerde uygulanır (7).
- 5) Isacson teleskop kuronların bölümlü protezlerde tutuculuk sağlamak için kullanıldığını destek dişede en ideal kuvvet iletimi ancak bu yolla temin ettiğini ifade eder (8). Bu tip bölümlü protezler, üst yapı ile alt yapı arasındaki sürtünme yüzeyine ilâveten, yaylı apareyler sayesinde de ideal tutuculuk sağlar. Teleskop kuronlar gingival dokularla çok iyi münasebet oluştururlar.

Estetik bakımdan da, kroşeli bölümlü protezlere nazaran netice çok daha iyidir (12).

- 6) Teleskop protezlerin diğer kullanılma alanları, çene kırıklarından sonra tesbit tedavisinde kullanılabilirler. Tavşan dudığı tipinde damak yarıklarında ve psodprognatizmin ameliyatla giderilmesinden sonra kullanılırlar (2, 3).

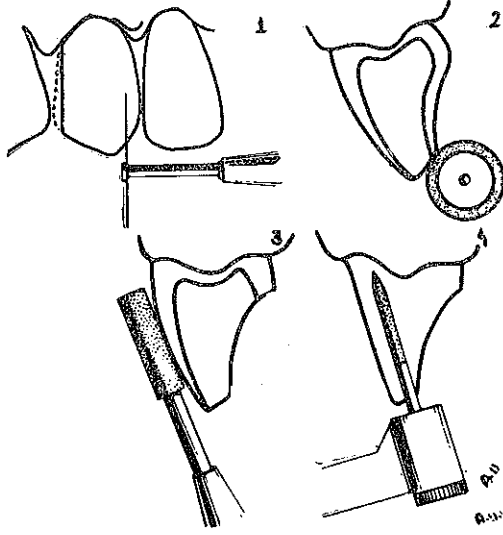
TELESKOP PROTEZLERİN KONTRENDİKASYONU

- 1) Diş boyu kısa olan hastalarda veya çeşitli nedenlerle dişin anatomik kron yüksekliğinin azaldığı hallerde (1, 15).
- 2) Çarpaşık mandibular dişli hastalarda teleskop kuron uygulanmasında problemler ortaya çıkacaktır. Bu tip vakalarda, altın akril kombinasyonu için yerli mesafe bulunmadığından yapılması tavsiye edilmez (1).
- 3) Çeneler arası vertikal münasebetin uygun olmaması halinde occlusal yüzeyde iki tabaka kalınlığında altın için yeterli aralık olmalıdır. Buccal veya labial yönde de facet için aynı şey düşünülür. Uygun olmayan diş kesimi kuronun büyük olmasına sebep olur (15).

Teleskop protezlerin sağladığı avantajları ve çeşitli kullanılma alanlarını şu şekilde sıralayabiliriz.

Teleskop protezler periyodontolojik gaye ile, sağlam dişlerin üzerinde de kullanılır. Böyle dişler üzerine teleskop kuronların yapılması ile, tek parça olan üst yapı sayesinde, başarılı protetik tedavi uygulanabilecektir (4, 9, 14).

Dişin gerek kron, gerekse kökünde istenmiyen oluşumlara sebep olan kroşe yerine kullanıldıklarında, kroşelerin çıkartacağı periyodon-



Resim 1 : Ön dişlerin kesiminde takip edilecek sıra

tal tesirlere mani olur. Fonksiyonel ve mekanik iritasyonlardan meydana gelen periyodontal hastalıkların yayılmasını önler, iyileşmesini sağlayabilir (10).

Zayıf mandibular dişlerin korunmasında teleskop protez tercih edilmelidir. Teleskop protez ekseriya total alt protezlerden daha iyi stabilizasyon temin eder.

Tüm alt, tüm üst veya alt üst arkası sonsuz veya değişik durumdaki protezlerde bütün mesnetlerin giriş ve çıkış yollarının paralellliğini sağlamak için teleskop protezlerden faydalanılır.

Morton, protezin yapımında göz önüne alınacak hususun protezi taşıyacak sahaların durumu ve kalan dişlerin stabilitesi olduğunu söyler (14).

Hem stabilite hem retansiyon teleskop protezler tarafından sağlanır. Ağızda mümkün olduğu kadar fazla diş kalabilmesi sağlandığında statik yönden arzu edilen bir durum yaratılır ve besin artıkları-

nın meydana getirdiği birikme önlenir. Estetik, fonksiyonel, hijyenik, statik ve pekiştirme yönünden teleskop protezler idealdir.

Teleskop protezlerde diş, simante edilmiş metal başlıkla, çürüğe karşı muhafaza edilmiştir. Estetik yönden olanaksız bulunan ağızda önemli miktarda estetik görünüş yerine getirilir. Çünkü buccal yüzden metal kroşeler geçmez, stabilizasyonu tamamlar, takıp çıkartmak mümkündür. Hasta serbestçe, tabii şekilde konuşabilir, yiyebilir ve gülebilir. Protezin diğer önemli bir özelliği de kolayca şekil değişikliği ve tamiri yapılabilmesidir.

Teleskop protezlerin dezavantajları ise ikinci bir tabaka altın için dişin fazla kesimini gerektirmesindedir. Gingival alanda hem alt, hem de üst yapıdaki altın kalınlığının saklanabilmesi zordur (17). Alt yapı ile üst yapının birbirine iyi oturması şarttır. Fakat zorluklara sebep olabilir. Çalışma uzun sürer, bunu normal karşılamak gerekir, çünkü alınan netice buna değerlidir. Açık kalan ve fazlaca kesilmiş olan diş ağrı yapabilir ve bazen pulpası da hastalanabilir. Onun için başlık yapılmalıdır (18).

MATERYAL VE METOD

Materyal :

Kliniğimizde uyguladığımız bölümlü protezlerde kullanılan materyallerin cinsleri ve özellikleri şöyledir.

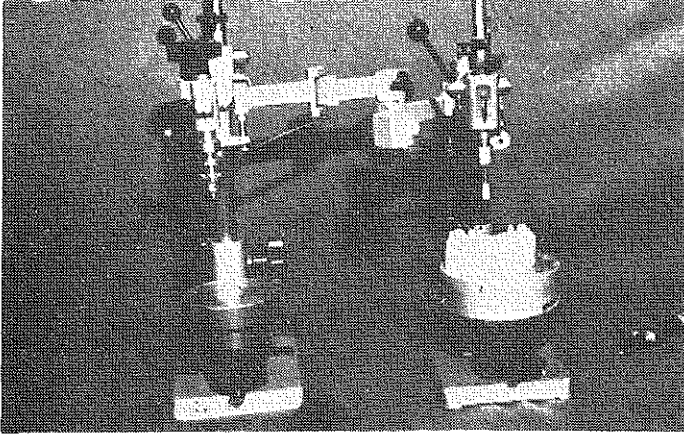
10 adet bölümlü teleskop protez yapıldı. Bunlardan 7 tanesi alt çenede, 3 ü ise üst çenede idi. Alt çeneye yapılan 5 vak'anın tümünde üst çenede total dişsizlik durumu mevcuttu, diğer iki vak'ada ise üst çenede dişler mevcuttur.

Alt çenede yapılan bölümlü teleskop protezlerden 5 adedine destek diş olarak sağda ve solda kanin dişler mevcuttu. Bir adedinde ise, soldan 4 ve 3 nolu destek dişler mevcuttu. Sağda ise, kanin diş bulunuyordu. Sonuncu bölümlü teleskop protezde ise, önde sağ ve sol tarafta 2 1 ve 1 2 Nolu dişler mevcuttu.

Üst çeneye yapılan bölümlü teleskop protezden 2 adedine destek diş olarak sağda ve solda 1 nolu dişler mevcuttu. Alt çenede ise tüm dişsizlik durumu mevcuttu. Bir adedinde ise sağda ve solda kanin dişler mevcuttu ve alt çenede kısmi diş azlığı vardı.

Kesim işleminde, 400.000 devirlik aerator ile muhtelif boylarda fissur elmas frezler ve değişik tip taş möletlerden yararlanıldı.

Cervical bölgenin sıhhatli ölçüsü için, Gingipak adlı adrenalini iplik kullanıldı.



Resim 2 : Bachman paralelometresi

Kesilmiş dişlerin ölçüsü Kerr Unilastik materyali ile direkt ölçü metodu yardımıyla alındı. Ölçünün içine güdük çivileri, paralellik cihazı yardımıyla düzgün bir doğrultuda yerleştirildi. Hastanın kesilen dişlerini muhafaza etmek için geçici başlıklardan yararlanıldı. Bu başlıklar strips kurondan veya sevriron adlı özel akrilden yapıldı. Dökümde, rulo amyanttan, Degussa Multivac 2 adlı vakumlu karıştırma cihazından yararlanıldı. Döküm suretiyle elde ettiğimiz (alt yapıyı teşkil eden) kuronlar kumlama cihazında temizlendi. Cilalama işlemi bilinen usullerde yapıldı. Daha sonra üst yapılar hazırlandı bunu müteakip bölümlü protez imal edildi.

MUAYENE ve TEDAVİ PLANLAMASI

Hastanın ilk müracaatında klinik ve röntgen muayeneler yapıldı. Dişler, gingiva, mukoza, sdbmandibuller lenf bezleri yumuşak ve sert damak etrafınca incelendi. Hastanın öz ve soy geçmişi soruldu.

Hastada sallanan dişler var ise, tetkike tabi tutulup cerrahi müdahale yapılması gerektiğinden çekime gönderildi. Çekime tabi olan hastalara geçici immediat protezler takıldı ve çekim yerinin iyileşmesi beklendi.

Hastadañ aljinatla ölçü alındı, alınan ölçünün dökülmesi ile elde

edilen modeller, ilerde tetkik modeli olarak kullanıldı. Bu sayede oküz-
yonun santrik ve vertikal bakımından tetkiki, kontakt noktaların
occlusal ve aproksimal yönde tetkiki yapıldı. Modellerin incelenme-
sinde, karşılık occlusyon halindeki dişlerin mesial ve distaldeki du-
rumları incelendi. Teşhis modellerinde anormal aşınmış yüzeyler,
hatalı diş konturları ve pozisyonları, gingivanın durumu tetkik edildi.

Hastanın ağızdaki dişlerin direnci araştırıldı, herhangi bir oynama olup olmadığı kontrol edildi, mevcut dişlerin pulpa testi ile kontrolü yapıldı.

Diş kesimi, başarılı tedavi bakımından en dikkatli çalışmayı gerektiren safhadır.

DIŞ KESİMİNDE DİKKAT ETTİĞİMİZ HUSUSLAR

- 1) Dişin çevre yüzleri, cervico-occlusal yönde ufak açılar altında kesime tabi tutuldu.
- 2) Occlusal yüz ve incisal kenarlar mümkün olduğu kadar daraltıldı, kesim esnasında dişin tüm yüzlerinin anatomik formuna sadık kalmaya çalışıldı.
- 3) İnter proximal aralığın iki kronun yerleşmesi sırasında diş eti papilini ezmeyecek derecede geniş olmasına dikkat edildi.
- 4) Buccal yüzdeki kesimde, iki kısmın (alt ve üst yapı) ve ön yüze gelecek akrilin yerleşmesi için, mesafe olmasına dikkat edildi.
- 5) Kesilen dişler birden fazla ise, bunların birbirlerine mümkün olduğu kadar paralel olmalarına çalışıldı.

ÖLÇÜ ALINMASI

Kesimi yapılan dişlerin diş etlerinin açılmasını sağlamak için gingipac adlı adrenalini iplikten faydalanıldı. Bu fizyolojik cep içine gömülerek 3-4 dakika beklenildi. Diğer tarafta Kerr Ünlastik özel şırıngaya çekildi ve ipliklerin bu sahadan kaldırılmasından sonra şırınga içindeki ölçü materyali diş eti cebine sıkkıldı. Hasta için hazırlanmış olan soğuk akrilden yapılan özel alçı kaşığına gene Kerr Ünlastik ölçü maddesi yerleştirildi ve direkt metotla ölçü alındı. Ölçü maddesinin şekillenmesinden sonra ağızdan çıkartıldı ve soğuk su altında yıkandı. Ölçü maddesinin kesilen dişle diş eti arasına girip girmediği dikkatlice kontrol edildi. Kerr Ünlastik materyali ile alınan bu direkt ölçü metodunda, sert alçı konmadan önce ölçüye, paralellik

cihazı ile güdük çivileri yerleştirilip kontrol edildi ve bu safhadan sonra sert alçı döküldü.

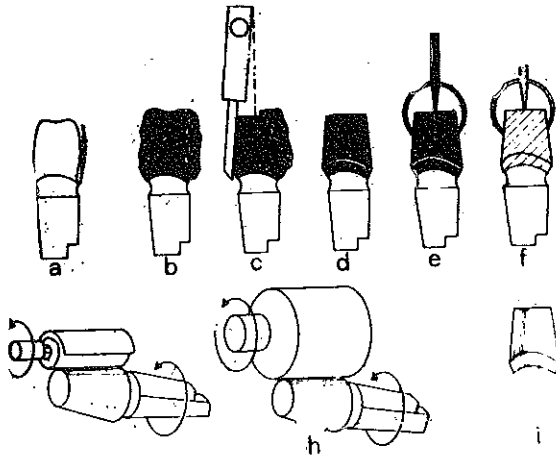
METAL ALT YAPININ ELDE EDİLMESİ

Sert alçı güdüklerin üzerine yapılacak olan alt yapıların elde edilmesinde mum, plastik disk veya özel soğuk akril kullanıldı. Akrilin donmasını ve proztenin azalmasını sağlamak için polyclav adlı basınçlı tencerede 10 dakika kadar bekletildi. Sonra kaba temizliği yapıldı.

Alt yapıların çevre yüzlerinde oluşmasını arzuladığımız eğiklik ve buna bağlı açılar, alt yapıların üstüne mum konularak temin edildi. Körber paralelometresi ile giriş yolunu temin etmek için gereken yerdeki mum ilâveleri veya kazımaları Körber paralelometresi bıçağı ile gerçekleştirildi.

Bilinen usullerle manşete alındı ve döküm yapıldı. Döküme müteakip metalin iç yüzeyinde ve üzerinde kalan revatman artıklarını Bego Minipol kumlama cihazında Perblast adlı özel bir kumla temizledik. Döküm tijlerinin kesilmesinden sonra kuronun kaba temizliğini yaptık. Metal başlığın, dış etinin içine giren, 1-5 mm uzunluğundaki yüzeyini, ilk önce ters konik bir taşla sonradan ince yumuşak bir lastikle düzelttik.

Metal başlığı day üzerine yerleştirdik ve cila motorunun üzerine takılan özel teleskop cila lastiği ile, daha sonra piyesamene takılan 2 cm kalınlığında özel lastik ile, dış etinin üzerinde yer alacak bölgeyi düzgün bir biçimde şekillendirmeye çalıştık.



Resim 3 : Bir metal alt yapının imalindeki safhalar

(Resim 3'ün devamı)

- a) Metal alt yapı için hazırlanmış diş
- b) Mum konmuş durumda, c) Paralelometrede düzeltilmesi
- d) Paralelometrede düzeltilmiş durumda
- e) Döküm için tijlenmiş durumda f) Dökümü yapılmış alt metal yapı g) h) Alt metal yapının özel cila lastiğiyle düzeltilmesi i) Alt metal yapı hazırlanmış durumda.

Bundan sonra, işi biten metal alt yapıları ana model üzerine yerleştirdik. Bachman paralelometre tablosuna kontrol için koyduk, çevre yüzlerinin hepsinin aynı açı altında olup olmadıklarını kontrol ettik.

Çevre yüzlerde meydana gelen ufak hataları, paralelometrenin piyasemenine bağlanmış olan ve çok yavaş bir hızla dönmekte olan özel cila lastiğiyle ortadan kaldırdık.

Alt yapıların son cilası yapıldıktan sonra, hasta ağzında provaları yapıldı.

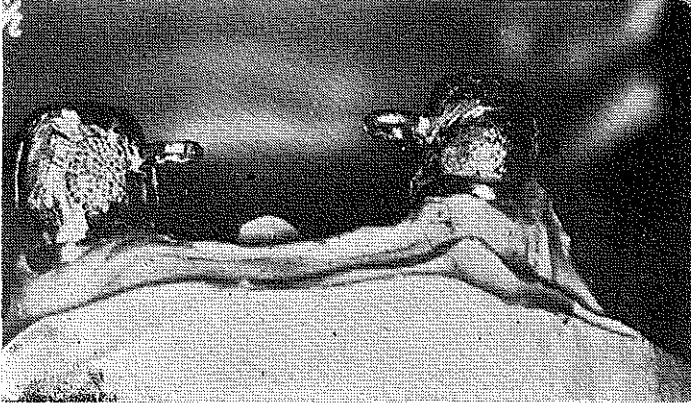
Prova yaparken alt yapının oynamamasına, diş etine gelecek olan kısımların kısa olmamasına, kapanışta diğer üst yapı içinde mesafe olmasına dikkat ettik.

Alt yapının dişler üzerine oturtulmasından sonra, ağızdan Kerr-Unilastikle tüm çene ölçüsünü aldık ve sert alçı dökerek model elde ettik.

METAL ÜST YAPININ HAZIRLANMASI

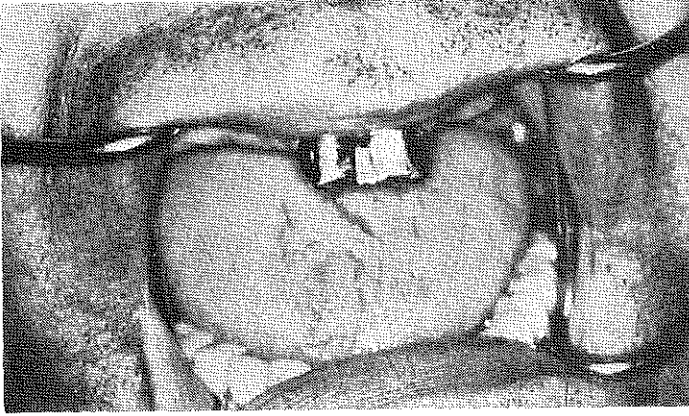
Üst yapılar, akril veya plastikten elde edildi, üzerindeki gerekli olan düzeltmeler ve ilâveler mavi sert mum koymak suretiyle yapıldı.

Üst yapıyı konik bir tarzda modele ettik. Mesiyal ve distal yüzlerine halka veya çubuk halinde tutucu kısımlar ilâve ettik. Bunları koymamızdaki gaye, akril içinde tutuculuk sağlamlarını temin içindir.



Resim 4 : Alt ve üst yapıların model üzerindeki görünümü. Üst yapıların mesial ve distal yüzlerine konan halka şeklindeki tutucu kısımlar.

Üst yapının döküm işlemini tamamladık ve gerekli düzeltmeleri yaptık. Bundan sonraki safhada hasta ağızından, Kerr ve Unilastikle tüm çenenin alt ve üst yapılarla birlikte ölçüsünü aldık, ölçünün içerisinde bulunan alt yapıların boşluklarına alçı dökülerek kapanış şablonunu elde ettik, hastanın alt ve üst modellerine baz plak döşedik ve hastayı tekrar çağırarak mumlu kapanışı yaptık.



Resim 5 : Üst bölümlü protez vakasında alt yapıların hasta ağızındaki görünümü.

Modeller artikulatöre alındıktan sonra diş dizimini yaptık. Hastayı tekrar çağırdık, alt yapıları yerlerine taktık ve dizilmiş olan dişlerle beraber üst yapıları hastanın ağızına koyarak, son kontrolümüzü tamamlamış olduk.

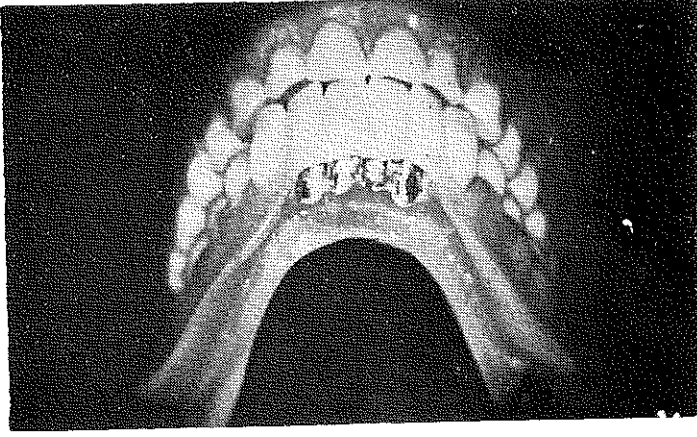
Üst yapıların facet yüzlerine suni plastik diş koyduk veya üst yapının akrilini önceden hazırladık, bundan sonra bölümlü protezi muflaya yerleştirerek pişirdik.



Resim 6 : Alt bölümlü protez vakasında alt yapıların hasta ağızında simante edilmiş olarak görünümü

Normal akril protezlerde uygulanan usullerle temizlik ve cila işlemini tamamladık.

Hastayı çağırıp protezinin son kontrollerini yaptıktan ve alt yapıları simante ettikten sonra da protezi kendisine teslim ettik.



Resim 7 : Alt bölümlü protez vak'asında bitmiş protezin görünümü

BULGULAR

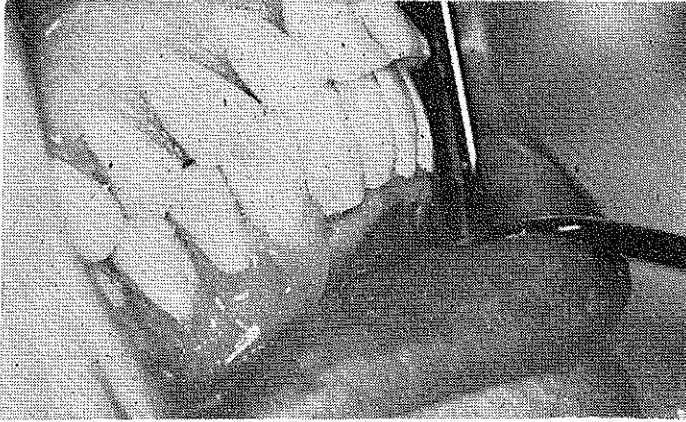
- 1) Bölümlü proezlerde kullanılan kroşelerin kron ve kökte meydana getirdiği periyontal harabiyete rastlanmadı.
- 2) Stabilite ve retansiyon diğer tip protezlere nazaran daha olumlu idi.
- 3) Hijyenik yönden hastalarda bir şikâyete rastlanmadı.
- 4) Çiğneme basıncı destek dişlere eşit miktarda dağıldığı için herhangi bir periyodontal harabiyete rastlanmadı.
- 5) Diş çekiminden hemen sonra yaptığımız teleskop protezlerde, protezin altında yer alan alveoler kemiğin kaybı ile meydana gelen yüzey değişikliği sonucu iki vak'ada bir yıl sonra besleme yapmamız icap etti.

Bölümlü teleskop protez taşıyan hastaların ilk üç ay zarfında ayda bir, daha sonra 6 ayda bir yaptığımız kontrollerinde bir vak'a hariç başarısız bir sonuç ortaya çıkmadı.



Resim 8 : Alt bölümlü protez vak'asında protezin ağızda kapanış halindeki görünümü

Başarısız olarak nitelendirdiğimiz vak'a da ise hastanın alt çene-
sinde bulunan kanin dişlerden birisine kanal tedavisi uygulanmasını
gerektirdi ve alt yapının occlusal yüzeyinden delik açılmak sureti ile
bu tedavi yapıldı ve hasta tarafımızdan yapılan protezi kullanmaya
devam etti.



Resim 9 : Aynı vak'ada kapanışın yandan görünümü.

S O N U Ç

Teleskop protezler bölümlü protezlerde tutuculuğu arttırmak için
kullanılırlar.

Teleskop kuronlar ve protezler gingival dokularla uyumlu bir münasebet halindedirler.

Teleskop protezler çapa dişe en iyi kuvvet iletimini sağlarlar.

Estetik bakımdan kroşeli bölümlü protezlere nazaran çok daha iyi bir görünüm sağlarlar.

Ö Z E T

Bu makalede 10 vak'adan faydalanarak, bölümlü Teleskop protezler hakkında genel bilgi verilmiş, endikasyon ve kontro endikasyonları üzerinde durulmuştur.

S U M M A R Y

Telescope dentures are used to increase retention of partial dentures.

The telescopic crowns and dentures have a favorable relationship with the gingival tissues.

They provide the best force distribution to the abutment teeth.

The esthetic result which is obtained with a telescopic denture is better than that of clasp partial dentures.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — **Berman, H.** : Primary substructures and removable Telescopic superstructures in dental reconstruction. J. P. Dent. Temmuz-Ağustos 1960. Sayfa: 724-732.
- 2 — **Böttger, H.** : Prosthetic therapy with telescoping dentures after elevation of the bite Quintessence Int. Kasım 1970 Sayfa : 31-34.
- 3 — **Böttger, H.** : Treatment with telescoping prosthesis after injuries to the jaw Quintessence, Int. Ağustos 1971, Sayfa : 47-49.
- 4 — **Böttger, H.** : Prosthetic treatment of a periodontally injured remaining dentition in the mandible with a telescope denture, Quintessence, Int. Mart 1970. Sayfa : 31-34.
- 5 — **Böttger, H.** : Prosthetic restoration with a splint denture in the maxilla and a mandibular telescope prosthesis Quintessence, Int. Haziran 1970, Sayfa : 25-28.
- 6 — **Carr, C. M.** : Anchored adjustable dentures, Dental cosmos 40, 219, 1898.
- 7 — **Çuhadaroğlu, İ.** : Kuron köprü protezi Ayyıldız Matbaası 1973, Sayfa : 89-93.
- 8 — **Endo, S. S.** : The use of telescopic crown Naedl Journal, Nisan 1970 Sayfa : 9-15.
- 9 — **Gaerny, A.** : Removable Closure of the interdental space (C.I.S.) Buch-und Zeitschriften-verlag «Die Quintessanz» Berlin and Chicago 1972, Sayfa : 43-60.
- 10 — **Gerbert, H.** : A new method of bolting for the telescopic crown system, Quintessence, Int. Mart 1970, Sayfa : 51-53.

- 11 — **Hine, M.** : Review of Dentistry Mosby Company 1966, Sayfa : 512-534.
- 12 — **Isaacson, G.** : Telescope Crown Retainers removable partial dentures J. P. D. Ekim 1969, Sayfa : 439-448.
- 13 — **Körber, K.** : Konuskronen Teleskope Einführung in Klinik und Technik Dr. Alfred Huthig Verlag Heidelberg Mainz-Basel 1973, Sayfa : 113-124.
- 14 — **Morton,** : Telescope Dentures J. P. D. Şubat 1973, Sayfa : 151-156.
- 15 — **Preiskel, H.** : Screw retained telescopic prostheses British Dental Journal Şubat 2. 1971, Sayfa : 107-112.
- 16 — **Schweitzer, J.** : The telescoped complete denture A Research Report at the clinical level.
- 17 — **User A.** : Teleskop Kuronlar, Doktora Tezi, İzmir 1974 Sayfa : 28-30, 45-50.
- 18 — **User A.** : Teleskop Köprüler, Ege Diş Hekimliği Dergisi Ocak, 1975 .