

OVERDENTURE YAPIM TEKNİKLERİ

Kürşat ESER* Mehmet DALKIZ**
Bedri BEYDEMİR***

Ö Z E T

Bu makalede üst çene darlığı, dikey boyut kaybı, travmatik ve kongenital çene defektlerinin tedavisinde sıklıkla kullanılan overdenture'ların avantaj, dezavantaj ve yapım tekniklerinden bahsedilmiştir. Overdenture'lar; prepare edilerek veya edilmeden doğal dişler, doğal diş kökleri ve implantlar üzerine hazırlanan protezlerdir. Overlay veya diş üstü protezler de denilen bu restorasyonlar estetik fonksiyon ve fonasyonu iyi bir şekilde sağlarlar. Bu protezler altında doğal dişler ve diş kökleri bulunduğu için proprioceptive mekanizma nedeniyle çiğneme etkinliğini artırdığı gibi hastanın proteze uyum periyodunu da kısaltır.

Anahtar kelime : Overdenture, Overlay, Diş Üstü Protezler.

SUMMARY

CONSTRUCTION TECHNIQUES OF OVERDENTURES

In this article the advantages, disadvantages and techniques of overdentures which are often used in treatment of narrow maxilla, loss of vertical dimension, traumatic and kongenital jaw defects were mentioned. Overdentures are made over natural teeth and natural teeth roots with or without preparations and over implants. These

- (*) GATA Dişhek. Bil. Merk. Protetik Diş Ted. A.B.D., Yrd. Doç. Dr.
(**) GATA Dişhek. Bil. Merk. Protetik Diş Ted. A.B.D., Dok. Öğ. Dt.
(***) GATA Dişhek. Bil. Merk, Protetik Diş Ted. A.B.D., Doç. Dr.

restorations provide esthetic, function and fonation well. Since naturel teeth an d teeth roots are preserved in these prothesis proprioceptive mechanism increases the chewing efficiency. The patients adaptation period is also decreases.

Key words : Overdenture, Overlay.

GİRİŞ

Overdenture'lar; üst çene darlığı, dikey boyut kaybı, travmatik ve kongenital çene defektleri olan vakalarda, prepare edilerek ya da edilmeden ağızda bırakılmış olan destek dişler, doğal diş kökleri ve implantlar üzerine hazırlanan diş destekli tam veya bölümlü hareketli protezlerdir.

Protez yapmaktan amaç; kaybolmuş olan fonksiyon, fonasyon ve estetiğin sağlanması kadar mevcut doğal yapıların korunmasını da sağlamaktadır. Bu amacı en iyi sağlayan protez tiplerinden biri de overdenture'lardır. Bu tür protezlerin altında destek dişlerin kullanılmış olması sayesinde çiğneme kuvvetlerinin mukoza ve destek dişler aracılığı ile iletilmesi destek yapıları koruyacaktır. Ayrıca dokunma duyusu korunduğu için hastaların proteze uyum periyodu kısaltmakta ve bunlara ek olarak da doğal dişlerin bir kısmının halâ korunmakta olması psikolojik rahatlık sağlamaktadır (2, 3, 4, 9, 14, 15, 22-26).

Overdenture'ların avantajlarını şu şekilde sıralayabiliriz :

- a) Destek dişlere aşırı kuvvet uygulayan ve estetik açıdan mahsur teşkil eden kroşelerin ortadan kaldırılabilmesi,
- b) Alveol kretlerinin dişsiz olan bölgelerinin basınç altında aşırı rezorbsiyonunun önlenbilmesi,
- c) Protezlerin bağlayıcı ve tutucu unsurlarının sebep olduğu plak birikimi ve bunun sonucu olarak periodontal sorunların önlenbilmesi,
- d) Vertikal ve horizontal kuvvetlere karşı hassas olduğundan çiğneme etkinliğini artırması,

e) Stabilité ve destek arttığından fonksiyonel kuvvetlerin destek dokular üzerindeki etkilerinin azalması,

f) Diş kayıplarında protezin değiştirilme zorunluluğunun olması,

g) Diğer protetik restorasyonların yapılamadığı vakalarda rahatça uygulanabilmesi,

h) Periodontal membran, mukoza, mandibuler ligamentler ve kaslarda bulunan proprioseptörlerden faydalanılarak fonksiyonun hassasiyetle yerine getirilebilmesi,

ı) Diş destekli olduklarından hastaların bu protezi psikolojik olarak daha rahat kabullenmesi.

Birçok avantajlara sahip overdenture'ların yapımının uzun ve dikkatli bir çalışma gerektirmesi, ekonomik açıdan pahalıya mal olması ve ağızda fazla yer tutması dezavantajları olarak görülmektedir (2, 3, 5, 17, 18,22,26).

Overdenture Yapılacak Hastalarda Ağız Hazırlığı :

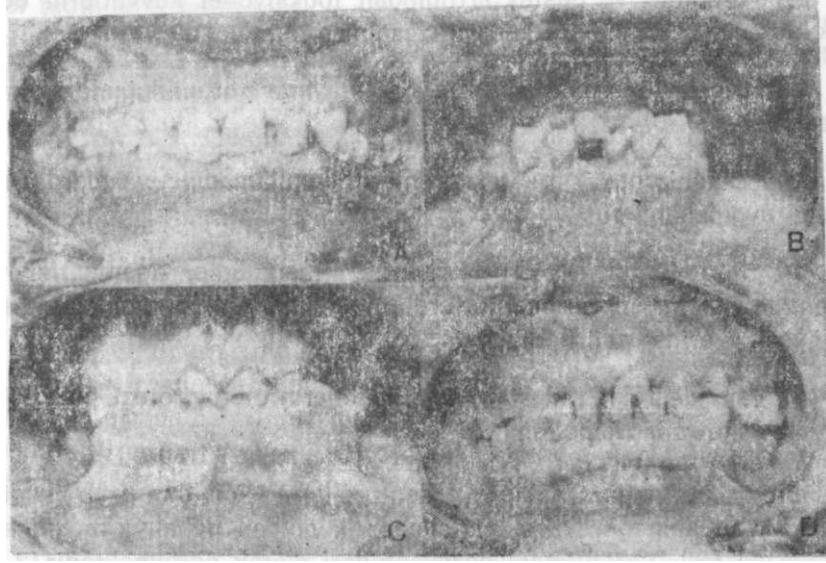
Öncelikle hastanın klinik ve radyolojik muayene yöntemleri kullanılarak sistemik ve lokal herhangi bir rahatsızlığının olup olmadığı araştırılır. Lokal veya sistemik patolojiler mevcut ise ilgili bilim dalı uzmanları ile görüşülüp, elimine edilme yoluna gidilmelidir. Ağızda mevcut dişler, diş kökleri, alveol kretleri ve yumuşak dokular değerlendirilir. Bütün bu muayeneler hekime tedavinin şeklini planlamada yardımcı olacaktır. Hastanın ağız hijyeni tedaviye başlamadan önce optimal seviyeye çıkarılıp bunun korunması yolları öğretilmelidir (5,21-24, 26).

Ölçü alınıp alçı teşhis modelleri elde edilip preparasyon planlanır. Dişlerin klinik kuron boylarına, diş sayısına, çürük insidansına, dişlerin konum ve lokalizasyonuna göre dişlerde preparasyon yapılır :

1. Klinik kuron boyu yeterli uzunlukta ise (Resim-1a) preparasyon kurallarına göre diş kesimi yapılır.

2. Klinik kuron boyu kısa ise sadece vestibül, lingual mezial ve distal yüzeylerden kesim yapılır (Resim-1b, c, d),

OVERDENTURE YAPIM TEKNİKLERİ



Resim — 1 : Oklüzal (vertikal) dikey boyut kaybı;

- a) Alt azı dişlerin çekimine bağlı dikey boyut kaybı (mevcut doğal diş klinik kuron boyları normal boyuttadır),
- b) Üst doğal diş klinik kuron boylarının kısalığına bağlı dikey boyut kaybı,
- c) Alt ve üst doğal diş klinik kuron boylarının kısalığına bağlı dikey boyut kaybı,
- d) Üst doğal diş klinik kuron boylarının kısalığına ve alt azı dişlerinin çekimine bağlı dikey boyut kaybı.

3. Klinik kuron boyu aşırı kısa dişler ve doğal diş kökleri için de iki metodla preparasyon yapılır;

- a) Dişler devitalize edilip kanal tedavisi yapılır,
- b) Dişlerin canlılığı korunarak çok az diş kesimi yapılır.

Ölçü alınıp sert alçı modeller elde edilir. Bu modeller üzerinde yapılacak restorasyon planlanır;

1. Doğal dişlerde andırkatlar kaldırılır, keskin kenarlar giderilir, dişler arasında paralellik sağlanır ve dişlerin bu tabii hali ile üst yapı planlanır (9, 18, 21-24,26).

2. Klinik kuron boyu yeterli uzunlukta ise metal başlıklar (koping) tek tek yapılabilir. Eğer dişler aşırı abraze veya kökler mevcut ise kopingler blok halinde planlanır. Ayrıca bu safhada yapılacak overdenture'a tutuculuk sağlamak amacıyla intra kuronal (Zest Anchor, Ginta, Mıknatıslar, Ceka) tutucular, ekstra kuronal (Stud bağlantıları; Gerber, Dalbo, Rotherman, Ancro Fix, Bar bağlantıları; Ackermann, Dolder, Hader, King, Lannector barları ve Yardımcı bağlantılar; Ipsoclipi ve Icsrev bağlantılar kullanılabilir. Mum modelaj yapıp, revetmana alınıp döküm işlemini takiben tesviye ve cila işlemleri yapılır (1,2,4, 7, 10-13, 19,20).

3. Günümüz dişhekimliğinde tam ve bölümlü diş eksikliklerinde implant alt yapı da planlanabilir, implantın kor yapısına yerleştirilir, pinlerin rehberliğinde üst yapı planlanır, bunlarla birlikte ölçü alınıp model dökülür (6, 8, 16).

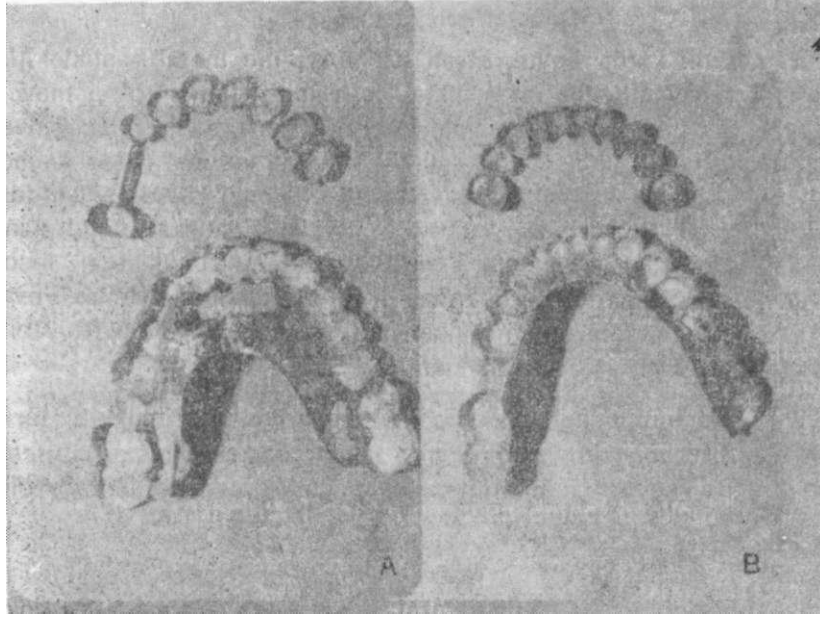
Alt yapılar hazırlandıktan sonra ağızdaki kontroller esnasında ölçü alınır, kopingler ölçünün içinde olacak şekilde alçı modeller dökülür. Üzerinde primer yapının bulunduğu alçı modelde; destek dişlerin klinik kuron boyu, sayı ve lokalizasyonuna göre alt yapının şekline göre akkiz ve kongenital defekt durumuna ve iskeletsel çene anomalisinin durumuna göre overdenture'ın şekli ve boyutu planlanır (Resim-2). Mum modelaj, revetmana alma, döküm, tesviye ve cila işlemi uygulanır. Hasta ağızında kontrol edilir. Bu safhada facebow transferi yapıp, üst çene modeli artikülatöre yerleştirilir. Dikey boyut ve sentrik ilişki kayıtları bilinen metodlarla alınıp alt çene modeli de artikülatöre bağlanır. Diş dizimi, dişli prova, akril tepme, tesviye ve cila işlemleri yapılarak protezler hastaya uygulanır (Resim-3) (14, 15, 18,20-23,25,26).

Endikasyonuna Göre Overdenture Şekilleri :

1. Teleskopik Veneer Kuronlu Overdenture'lar: Primer yapıya uygun olarak dişlerin bulunduğu kısım teleskopik veneer kuron tarzında, diğer kısımlar destek dişe göre ya kroşe destekli bölümlü protez gibi ya da total protez şeklinde planlanır (Resim-4). Ayrıca ana bağlayıcı (büyük bağlayıcı) genişliği de vakanın durumuna göre planlanır (14, 15, 18, 22-24, 26).

2. Onley ve Overlay Tipi Overdenture'lar : Teleskopik veneer kuronlu overdenture'ların endike olduğu bütün vakalarda planlanılabılır. Bu tip protezlerde ilgili dişlerin oklüzal yüzü ile vestibül yüzle-

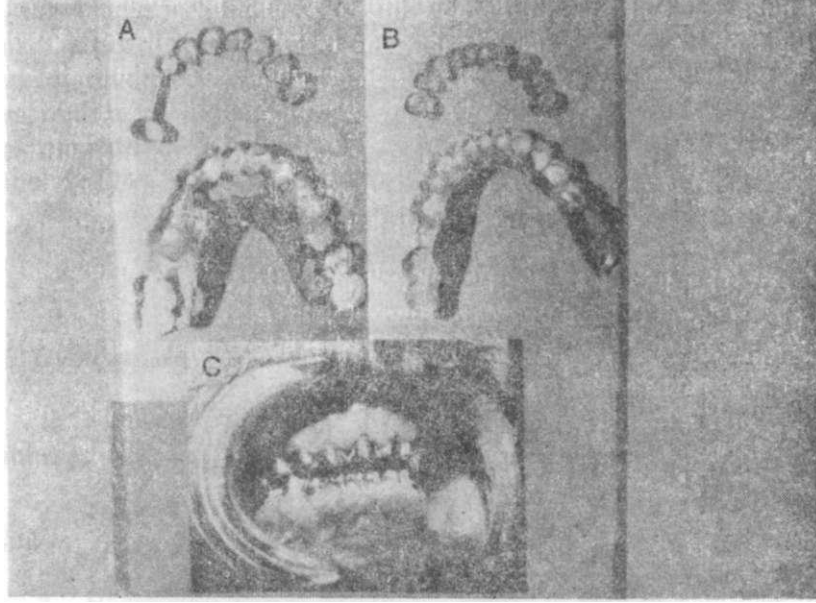
OVERDENTURE YAPIM TEKNİKLERİ



Resim — 2 : Alt ve üst çene için hazırlanan overdenture'ların primer ve sekonder kısımları;
a) Üst çene overdenture ve koping'ları, b) Alt çene overdenture ve koping'ları.



Resim — 3 : Overdenture'ların ağıza uygulanması;
a) Alt overdenture, c) Alt üst overdenture,
b) Üst overdenture alt iskelet protez, d) Üst overdenture alt iskelet protez.



Resim — 4 : Teleskopik veneer kuronlu overdenture;

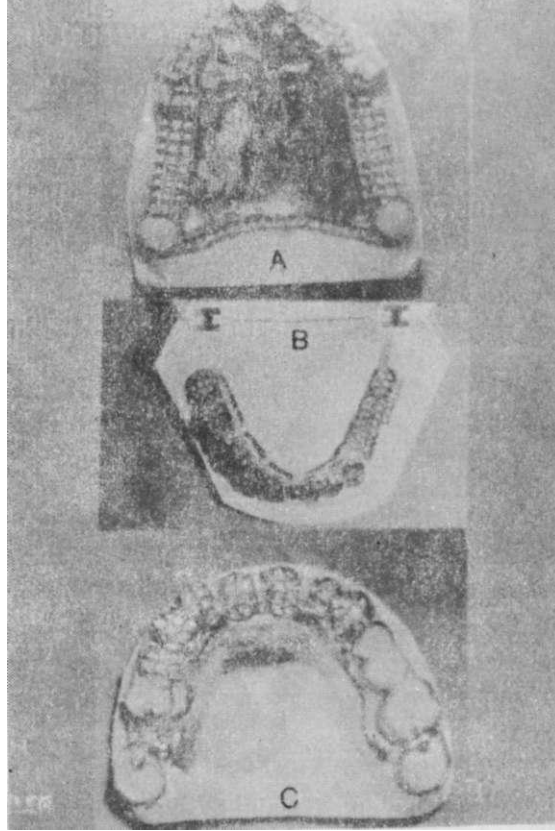
- a) Üst overdenture ve kopingler,
- b) Alt overdenture ve kopingler,
- c) Kopinglerin ağıza uygulanması.

rine retansiyon ağıları planlanır (Resim-5). Protezin diğer unsurları ile büyük bağlayıcının şekli ve genişliği vakaya göre planlanır (21).

3. Total Protez Şeklindeki Overdenture'lar: Özellikle iskeletsel çene anomalilerinin olduğu vakalarda ve aşırı örtülü kapanışa bağlı dikey boyut kaybı olan vakalarda geçici olarak kullanılır. Bu tür protezlerde doğal dişlerde paralellik sağlandıktan ve andırkatlar elimine edildikten sonra ölçü alınıp hastanın çene kayıtları ile birlikte modeller artikülatöre bağlanır. Direk diş dizimi yapılır, dişli provadan sonra muflalama, akril tepim, tesviye ve cila işlemleri uygulanır. Tam protez şeklindeki overdenture hastaya takılır (2,18, 20, 24).

Buraya kadar üç ana başlık halinde anlatılan overdenture'lar hazırlanırken özellikle dişeti papili ve dişeti kenarları korunmalı reziliensi az olan bölgelerde relief yapılmalı, mümkün olabiliyorsa dişeti kenarları açık planlanarak çiğneme fonksiyonu esnasında dişeti dokula-

OVERDENTURE YAPIM TEKNİKLERİ



Resim — 5 : Onley veya Overlay tipi overdenture'lar;

- s) Üst onley tipi overdenture,
- b) Alt onley tipi overdenture,
- c) Üst onley tipi overdenture.

rının stimülasyonu sağlanmalıdır. Ayrıca kullanımı kolaylaştırmak için komplike yapılardan kaçınmalı ve basit unsurlar kullanılmalıdır.

4. Teleskopik Köprü Şeklinde Overdenture'lar: Bu tür protezler özellikle sadece bir bölgeyi ilgilendiren destek doku kayıpları olan vakalarda sıklıkla kullanılır. Bu tür protezlerin alt yapısında daha önce anlatıldığı gibi yapıldıktan sonra ağızda primer yapının kontrolleri sırasında ölçü alınır, primer başlıkların yerinde olup olmadığı kontrol

edilir, ölçü dökülür. Facebow transferi, dikey boyut ve sentrik ilişki kayıtlarından sonra alçı model üzerine teleskopik köprü sistemi planlanır. Defektin olduğu bölgeler pembe akrilikle yapılabilecek ve mum modelaj, revetmana alma, tesviye ve cila yapılar hastanın diş rengine göre renk tespit edilip işlem bitirilir. Primer yapı ile birlikte alt yapı simante edilir. Belli periyodlarla hastanın rutin kontrolleri yapılmalıdır (24).

SONUÇ

Overdenture protezlerde;

1. Klinik ve radyolojik muayene yöntemlerinden özenle yararlanılırsa,
2. Tutucu unsurlar prostodontik kurallara uygun olarak yerleştirilirse,
3. Hastanın ağız hijyeni optimal seviyeye çıkarılıp korunabilirse,
4. Dişlerin sayısı, lokalizasyon ve klinik kron boyuna göre diş preparasyonları ve restorasyonları hazırlanabilirse başarı şansı artacaktır.

KAYNAKLAR

- 1 — BERKSUN, S. : Overdenture Protezlerde Kullanılabilecek Laboratuvar Yapımı Bir Tutucu Uygulaması. A.Ü. Dişhek. Fak. Derg., 16(3): 505-509, 1989.
- 2 — CAN, G., KOÇAK, F. : Overdenture'ların Değerlendirilmesi. A.Ü. Dişhek., 15(3): 379-384, 1988.
- 3 — CRUM, R.J., ROONEY, G.E.Sr.: Alveolar Bone Loss in Overdentures : A 5. Year Study. J. Prosthet. Dent., 40 (6) : 610-613, 1978.
- 4 — CRUM, R.J., LOISELLE, R.J., HAYES, C.K.: The Stud Attachment Overlay Denture and Proprioception. J.A.D.A., 82: 583-586, 1971.
- 5 — DAVIS, R.K., RANNER, R.P., ANTOS, E.W., SCHLISSEL, E.F., BAER, P.N. : A Two-Year Longitudinal Study of the Periodontal Health Status of Overdenture Patients. J. Prosthet. Dent., 45(4): 358-363, 1981.

OVERDENTURE YAPIM TEKNİKLERİ

- 6 — DIAZ-ARNOLD, A.M., JONS, R.A., LAVELLE, W.E. : Prosthodontic Rehabilitation of the Partially Edentulous Trauma Patient by Using Osseointegrated Implants. J. Prosthet. Dent., 60 (3) : 354-357, 1985.
- 7 — GILLINGS, B.R.D. : Magnetic Retention for Complete and Partial Overdenture. Part I., J. Prosthet. Dent., 45 (5) : 464-491, 1981.
- 8 — JONES, S.D., JONES, F.R.: Tissue-Integrated Implants for the Partially Edentulous Patient. J. Prosthet. Dent., 349-353, 1988.
- 9 — LICHT, N.S., LEVENTON, E.E : Overdentures for Treatment of Severe Attrition. J. Prosthet. Dent., 43 (5) : 497-500, 1980.
- 10 — MACENTEE, M.: Obturator-Overdentures Retained by Nonrigid Attachments. J. Prosthet. Dent., 41 (2) : 189-192,
- 11 — MENSOR, M.CJr. : Attachment Fixation of the Overdenture Part II. J. Prosthet. Dent., 39(1) : 16-20, 1978.
- 12 — MOGHADAM, B.K., SCANDRETT, F.R. : Magnetic Retention for Overdentures. J. Prosthet. Dent., 41 (1) : 26-29, 1979.
- 13 — PARKINSON, C.F. : Endodontic Abutments and Complete Dentures. J. Prosthet. Dent., 47 (6) : 600-602, 1982.
- 14 - MUGAN, N., CANSEVERGİL, E. : Süperpozisyon Apareyleri (Overlay Dentures). İ.Ü. Dişhek. Fak. Derg., 7 (4) : 366-377, 1973.
- 15 — MUĞAN, N., PIŞKİN, T. : Süperpozisyon Apareyleri (Overlay Dentures Bir Vaka Münasebetiyle). İ.Ü. Dişhek. Fak. Derg., 12 (1) : 11-16, 1978.
- 16 — POMERANTZ, J.M., ZIMMERMAN, D.E. : The Use of Nonparalel Canine Abutments for a Tissue Bar Overdenture Obturatör. J. Prosthet. Dent., 47(2) : 194-197, 1982.
- 17 — ROBBINS, J.W. : Periodontal Considerations in the Overdenture Patient. J. Prosthet. Dent, 46(6): 596-601, 1981.
- 18 — SCHOPPER, A.F.: Loss of Vertical Dimension : Causes and Effects : Diagnosis and Various Recammended Treatments. J. Prosthet. Dent., 9(3): 428-931,
- 19 — THAYER, H.H., CAPUTO, A.A. : Photoelastic Stress Analysis of Overdenture Attachments. J. Prosthet. Dent., 43 (6) : 611-617, 1980.
- 20 — THAYER, H.H., CAPUTO, A.A. : Occlusal Force Transmission by Overdenture Attachments. J. Prosthet. Dent., 41 (3) : 266-271, 1979.
- 21 — TODD. R. HOLT. J. : Metal Framework Design for an Onlay Removable Partial Denture. J. Prosthet. Dent., 57 (1) : 116-117, 1987.
- 22 — ULUSOY, M.. DOĞAN, A. : Aşırı Atrizyonlu Vakalarda Değişik Bir Protetik Tedavi Yaklaşımı. A.Ü. Dişhek. Fak. Derg., 11 (2): 145-154, 1985.

- 23 — ULUSOY, M., ÖZMEN, G.: Müteharrik Parsiyel Overdenture (Bir Vak'a Nedeniyle). A.Ü. Dişhek. Fak. Derg., 12 (3): 737-746, 1985.
- 24 — ULUSOY, M., AYDIN, A.K.: Bölümlü Protezler. Ankara 1988.
- 25 — WINDCHY, A., KHAN, Z., FIELDS, H. : Overdentures with Metal Occlusion to Maintain Occlusal Vertical Dimension and Prevent Denture Fracture. J. Prosthet. Dent, 60 (1) : 11-14, 1988
- 26 — YAVUZYLMAZ, H., CAN, G.: Overdenture (Dişüstü Protezi) Uygulaması. A.Ü. Dişhek. Fak. Derg., 10 (1): 233-239. 1983.