

TAM PROTEZLER İÇİN LİNGUALİZE OKLÜZYON

Cumhur ALTINTAŞ* O. Tuğrul ALTAY** Aytekin BİLGE***

GİRİŞ

Tam protezlerde kullanılan posterior dişlerin oklüzal formları ve oklüzal düzenleme uzun yıllardır dişhekimleri arasında ihtilaflara neden olmaktadır (2, 5,6, 7, 8, 9,10, 11,12, 13, 15, 16, 17).

Bugün kullanılabilir oklüzal formları üç grupta toplayabiliriz :

1 — Anatomik olmayan veya tüberkülsüz - sıfır derece tüberküller (9,11,12,19).

2 — Anatomik-30; 33 derece tüberküller (10,11,12,19).

3 — Yarıanatomik - 20 derece tüberküller (10, 1,12,19).

İlk iki ana grubun, yani anatomik olmayan ve anatomik formların birbirlerine göre avantaj ve dezavantajları şunlardır.

Anatomik formlu dişlerin avantajları :

1 —Yiyeceklerin daha kolay penetrasyonu sağlanır (11, 15).

2 — Dişlerin interdijitasyonu oklüzyona rehberlik yanında protez kaidesinin rotasyonuna da direnç gösterir (1).

3 — Daha iyi estetik sağlar (14).

Anatomik olmayan dişlerin avantajları :

1 — Mandibulayı sadece bir pozisyonda kilitlemediği için hastaya hareketlerinde serbestlik hissi verir (8, 9, 10).

(*) H.Ü. Dişhek. Fak. Protetik Diş Ted. Anabilim Dalı Öğr. Gör. Dr.

(**) H.Ü. Dişhek. Fak. Protetik Diş Ted. Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, Dt.

(***) H.Ü. Dişhek. Fak. Protetik Diş Ted. Anabilim Dalı Öğr. Üyesi, Prof. Dr.

TAM PROTEZLER İÇİN LİNGUALİZE OKLÜZYON

2 — Eğimli düzlemlerin eksikliğinden dolayı destekleyici dokulara zararlı olan yatay kuvvetleri en aza indirirler (5, 8, 9,10, 11, 17).

3 — Class II, class III çene ilişkilerinde ve çapraz kapanışta bu dişleri düzenlemek daha kolaydır (8, 9).

4 — Bu tür dişler basitleştirilmiş ve daha az zaman alıcı tekniğin kullanılmasına olanak sağlar (2, 8, 9).

5 — Bu tip dişlerden oluşturulan protezler destekleyici sırtlarda oluşan hafif fakat kaçınılmaz değişikliklere bağlı olarak oluşan vertikal boyut değişikliklerine daha iyi uyum sağlarlar (8, 9,11).

Anatomik formlu dişlerin dezavantajları :

1 — Yerleştirme sırasında daha fazla oklüzal uyumsuzluk gösterir ve bunun düzeltilmesi ikinci bir işlemi gerektirir (14).

2 — Eğimli düzlemlerden dolayı, destekleyici dokulara iletilen yatay kuvvetlerde artma oluşacaktır (6, 9).

3 — Anormal çene ilişkilerinde uyumlama güçlüğü oluşur (4).

Anatomik olmayan dişlerin dezavantajları :

1 — Zayıf estetik (6, 15).

2 — Çiğneme etkinliğinde azalma (15).

3 — Dengeli oklüzyon oluşturma güçlüğü (1).

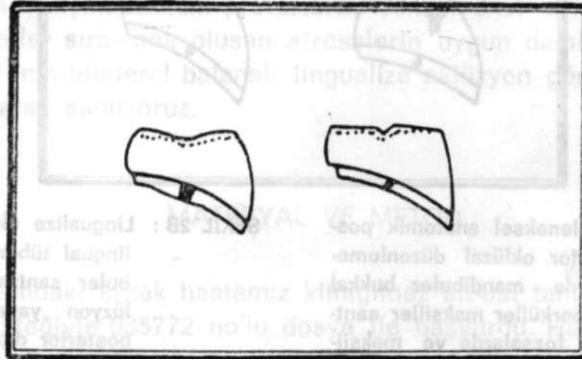
Lingualize oklüzyon hem estetik hem penetrasyon avantajları ile anatomik formu hem de mekanik özgürlüğü ile nonanatomik formu bir araya toplayan bir oklüzyon türüdür. Lingualize oklüzyonda maksiller protez için anatomik, mandibuler protez içinse modifiye nonanatomik veya semianatomik dişler kullanılır (10, 13).

Lingualize oklüzyon kaideleri :

1 — Maksiller protezde posteriorda anatomik (30 - 33°) dişlerin kullanılması gerekir. Belirgin lingual tüberküllü dişler yararlıdır (10, 13).

2 — Mandibuler protezlerde anatomik olmayan (sıfır derece) veya yarıanatomik (yüzeysel tüberküllü) dişler kullanılır. Geniş rezidual sırt rezorpsiyonlarında dar oklüzal tabla tercih edilir (10,12,13, 18).

3 — Posterior mandibuler dişlerde hangi materyalden yapıldığına bakılmaksızın selektif mölleme yapılır. Bu işlem dişin sentral fossasını düzleştirmekte, kenar sırtları alçaltmakta ve bukkalde, lingualde hafif meyiller oluşturmakta ve oklüzal yüzde hafif konkaviteye neden olmaktadır. Porselen veya plastik diş kullanılabilir ancak bir arada kullanılmamalıdır (1,10, 13), (Şekil 1).

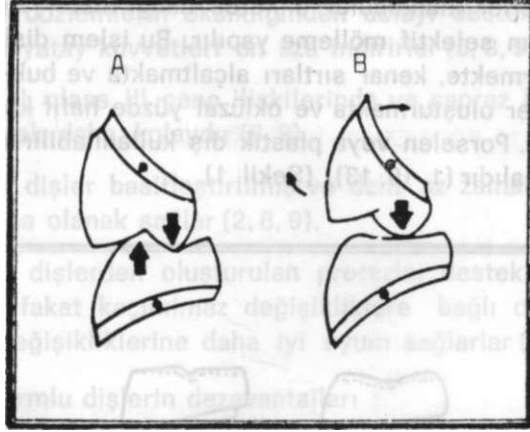


ŞEKİL 1 : Mandibuler diş formlarında oklüzal yüzeyde hafif bir konkavite oluşturmak için selektif aşındırma gerekir. Solda : Sığ tüberküli formu. Sağda : Sıfır derece tüberkül formu. (Becker (1)'den alınmıştır).

4 — Maksiller lingual tüberküller mandibuler dişlere sentrik oklüzyonda temas etmelidir. Normal anatomik diş yerleştiriliminde alışıldığı gibi mandibuler bukkal tüberküller sentrik oklüzyonda üst dişlerle temas etmemelidir (13), (Şekil 2A). Maksiller posterior dişleri hafifçe bukkale döndürmek faydalıdır (Şekil 2B). Bu, çalışan tarafta bukkal tüberküllerin engellenmesine mani olur (6).

5 — Dengeleyici ve çalışan taraf temasları sadece maksiller lingual tüberküllerde olmalıdır. Posterior dişler sentrik ilişkinin 2-3 mm. civarındaki hareketlere izin verecek, bilateral balanslı oklüzyonu sağlayacak biçimde yerleştirilmelidir (1, 10), (Şekil 3). Maksiller bukkal tüberküllerde bu hareketler için bir seçici aşındırma işlemi gerekebilir. Maksiller lingual tüberküller çalışma tarafında temasta kalırlar. Bu, oklüzal kuvvetlerin mandibuler dişlerin daha lingualine konması ile alt protezin laterale devrilmesini engeller. Denge tarafında alışılan anatomik kapanış diziminde olduğu gibi maksiller lingual tüberküller mandibuler bukkal tüberküllerle temastadır.

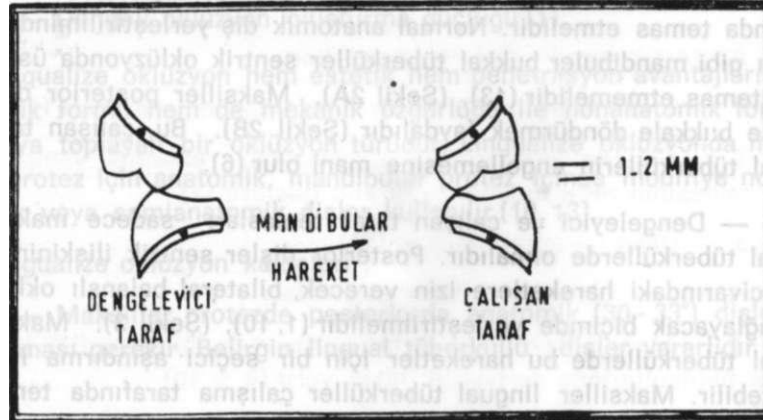
TAM PROTEZLER İÇİN LİNGUALİZE OKLÜZYON



ŞEKİL 2A: Geleneksel anatomik posterior oklüzal düzenlemelerde mandibuler bukkal tüberküller maksiller santral fossalarda ve maksiller lingual tüberküller mandibuler santral fossalarda oklüzyon yapar.

ŞEKİL 2B: Lingualize oklüzyonda, üst lingual tüberküller mandibuler santral fossada oklüzyon yapar. Maksiller posterior dişler bukkal tüberküllerin tüm temaslarından kaçınmak için hafifçe rotasyon yaptırılır.

(Becker (1)'den alınmıştır.)



ŞEKİL 3 : Yan hareketlerde, sadece maksiller lingual tüberküller temas yapar. Maksiller ve mandibuler bukkal tüberküller arasında bir açıklık oluşturabilmek için maksiller bukkal tüberküllerin selektif aşındırmasına gerek duyulabilir (Becker (1)'den alınmıştır).

6 — Protrusive denge temasları sadece maksiller lingual tüberküller ve alt dişler arasında olmalıdır. Protrusive pozisyonda balansı daha iyi elde etmek için mandibuler dişlerdeki antero-posterior engellemeler azaltılabilir. Protrusive hareketler için seçici aşındırma sadece alt dişlerden yapılmalıdır ki lateral denge noktaları ve oklüzyon vertikal boyutu değişmesin (1).

Bu ön çalışmada tam protezlerde fonksiyonel ve parafonksiyonel hareketler sırasında oluşan stresslerin uygun dağılımı ve stabilite temini için bilateral balanslı lingualize oklüzyon görüşünü bir alternatif olarak sunuyoruz.

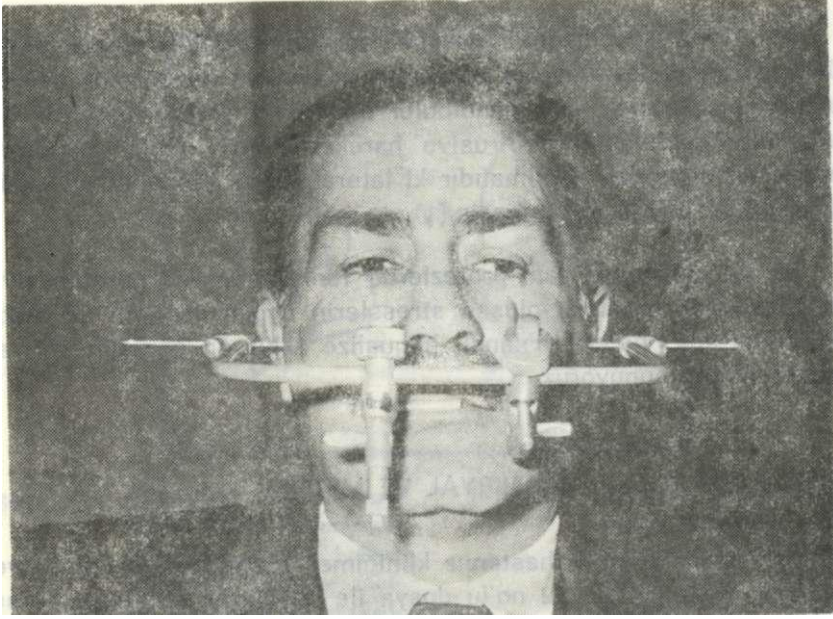
MATERYAL VE METOD

48 yaşındaki erkek hastamız kliniğimize alt-üst tam protezini yenilemek isteğiyle 035772 no'lu dosya ile başvurdu. Hastamız 10 sene süreyle alt-üst bölümlü protez kullanmış, son üç senedir de alt-üst tam protez kullanmaktaymış. Klinik intraoral muayenesinde özellikle alt posterior rezidüel sırtlarda rezorbsiyon gözlemlendi. İlk olarak aijinat ölçü maddesi ve uygun fabrikasyon kaşık ile alt-üst anatomik ölçüleri alındı. Bu ölçülerden elde edilen alçı modeller üzerinde otopolimerizan akril kullanılarak alt-üst bireysel kaşıklar hazırlandı ve bu kaşıklar ile «Kerr»'in yeşil stenç'i, ZOE ölçü maddeleri kullanılarak fonksiyonel ölçüler alındı. Kutulama yöntemi ile alçı dökülerek elde edilen modellerde alt-üst şablonlar hazırlandı, hastada mumlu prova yapıldı, kapanış alındı, «Face-bow» yüz arkı kullanılarak (Resim -) şablonlar artikülatöre* taşındı.

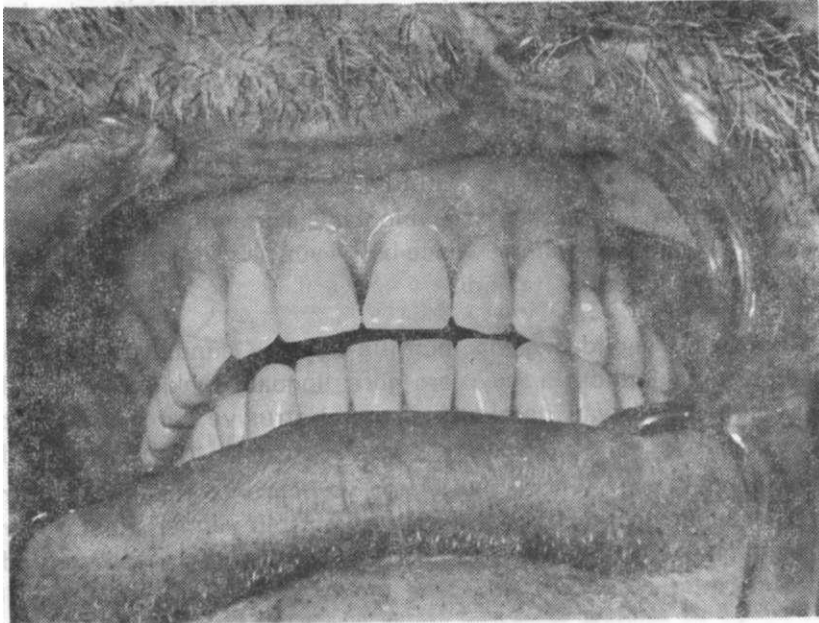
Diş dizimi yapıldı, ağızda mum ile kayıtlar alındı ve bu kayıtlar artikülatöre nakledildi. Bu kayıtlara göre lingualize oklüzyon kaidelelerine uygun olarak yan hareketlerde ve protrusive harekette diş temasları kontrol edildi, düzenlendi. Hasta ağızda tekrar prova edildikten sonra protez bilinen muflalama ve pişirilme tekniği ile bitirildi, polisajlandı, takıldı (Resim 2, 3) ve kontrolü yapıldı. Hastaya protez kullanımı ve bakımıyla ilgili gerekli bilgiler söylenerek periodik kontrol tarihleri verildi.

* Type : ARH Dentatus, Sweden. (Yarı ayarlanabilir artikülatör)

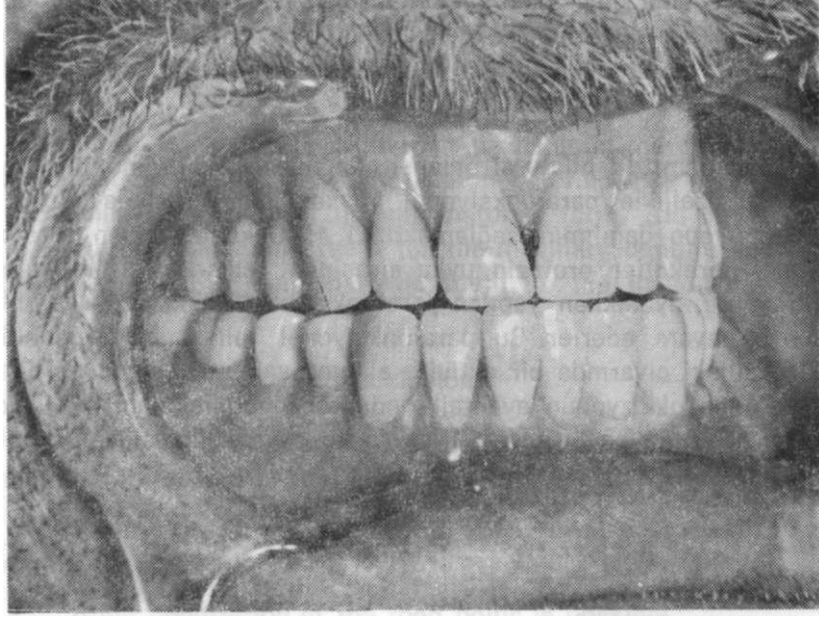
TAM PROTEZLER İÇİN LİNGUALİZE OKLÜZYON



Resim 1 : Hastaya «face-bow» yüz arkı'nın uygulanması.



Resim 2 : Denge tarafında maksiller lingual tüberküller mandibuler bukkal tüberküller ile temastadır.



Resim 3 : Protrusive denge temasları sadece maksiller lingual tüberküller ve alt dişler arasında olmalıdır.

TARTIŞMA

Literatürde posterior diş formları, seçilen oklüzyon türleri ve yapım teknikleri ile ilgili olarak yapılan karşılaştırmalı çalışmalar; bireysel faktörlere, bireylerden alınan sübjektif bulgulara dayandığı için çelişkili sonuçlar vermekte ve nihai bir çözüm önerememektedir (2, 8, 11, 12, 15, 16).

Bir alternatif olarak sunduğumuz Lingualize oklüzyon; geniş alveoler rezorpsiyonlu veya kötü destek dokulu ağızlarda, anatomik olmayan dişlerin endike olduğu ve hastanın estetiğinde önem verdiği vakalarda yararlıdır. Eğer alt-üst anatomik olmayan dişler kullanılırsa premolarlar sahasında estetik çok azalır. Lingualize oklüzyon ile non-anatomik sistemin avantajları kaybedilmeden estetik de büyük ölçüde artmaktadır (1).

Stabilite konusunda en büyük rolü olan etken, balanslı bir artikülasyon elde ederek tüberkül çatışmalarına ve böylece yatay kuvvet-

TAM PROTEZLER İÇİN LINGUALİZE OKLÜZYON

lerin doğmasına mani olabilmektedir (3). Buna ek olarak cilalı yüzeylerin eğimi, azı dişlerinin şekli, büyüklüğü ve dizimleri ve alveol kretleri ile azı dişlerinin karşılıklı ilişkilerinde stabilitede etkin faktörlerdir (3).

Çalışmamızda bilateral balanslı lingualize oklüzyonu tercih nedenimiz; özellikle parafonksiyonel alışkanlıklar sırasında oluşan stress'in uygun dağılımını sağlamaktır (1, 4). Uykuda yapılan parafonksiyonel hareketler protezin uyku sırasında çıkarılması ile elimine edilirse de, uyanırken yapılan parafonksiyonel alışkanlıklar problem olmaya devam ederler. Bu parafonksiyonel alışkanlıklar genellikle sentrik ilişki civarında bir aktivite alanına sahiptir. Lingualize bilateral balanslı oklüzyonun avantajlarından en önemlisi sentrik ilişkidir 2-3 mm. ile açılan her lateral harekette serbestlik sağlamasıdır (1).

Ö Z E T

Lingualize oklüzyon hem estetik hem penetrasyon avantajları ile anatomik formu hemde mekanik özgürlüğü ile nonanatomik formu bir araya toplayan bir oklüzyon türüdür. Lingualize oklüzyon maksiller protez için anatomik, mandibuler protez içinse modifiye nonanatomik veya semianatomik dişleri kullanır.

Lingualize oklüzyonun avantajları :

- 1 — Hem anatomik hemde nonanatomik formlara ait olan birçok avantaj kullanılmış olur.
- 2 — Nonanatomik diş formu ile kıyaslandığında tüberküllü dişlerin daha doğal bir görünüşü vardır.
- 3 — Bolusa iyi penetrasyon imkânı vardır.
- 4 — Sentrik ilişki civarında mekanik bilateral balanslı oklüzyon kolayca elde edilir.
- 5 — Vertikal kuvvetler alt dişlerde merkezileştirilir.
- 6 — Vertikal ve sentrik ilişkideki minör değişiklikleri kompanse etmek için uyumlama kolayca yapılır.

SUMMARY

LINGUALIZED OCCLUSION FOR COMPLETE DENTURES

Lingualized occlusion is an attempt to maintain the esthetic and food-penetration advantages of the anatomic form while maintaining the mechanical freedom of the nonanatomic form. The lingualized occlusion utilizes anatomic teeth for the maxillary denture and modified nonanatomic or semianatomic teeth for the mandibular denture.

Advantages of lingualized occlusion :

- 1 — Many of the advantages belong to both the anatomic and nonanatomic forms are used.
- 2 — Cusp form is more natural in appearance compared to nonanatomic tooth form.
- 3 — Good penetration of the food bolus is possible.
- 4 — Bilateral mechanical balanced occlusion is readily obtained for a region around centric relation.
- 5 — Vertical forces are centralized on the mandibular teeth.
- 6 — Adjustment to compensate for minor changes in vertical and centric relation is readily accomplished.

KAYNAKLAR

- 1 — Becker, C.M., Swoope, C.C., Guckes, A.D. : Lingualized occlusion for removable prosthodontics. J. Prosthet. D., 38 (6) : 601-608, 1977.
- 2 — Brewer, A.A., Reibel, P.R., Nassif, N.J. Comparison of zero degree teeth and anatomic teeth on complete dentures. J. Prosthet. D., 17(1) : 28-35, 1967.
- 3 — Çalikkocaoğlu, S. : Tam protezlerde ölçü, teori ve pratik, Gençlik Basımevi, İstanbul, 1976.
- 4 — Fish, W. : Tam protez kuralları, Çev.: Çalikkocaoğlu, S., Yenilik Basımevi, İstanbul, 1971.

- 5 — Friedman, S. : A comparative analysis of conflicting factors in the selection of the occlusal pattern for edentulous patients. J. Prosthet. D., 14(1): 30-44, 1964.
- 6 — Gronas, D.G., Stout, C.J. : Lineal occlusion concepts for complete dentures. J. Prosthet. D., 32 (2) : 122-130, 1974.
- 7 — Hail, R.E. : The inverted cusp tooth. J.A.D.A., December: 2366-2368, 1931.
- 8 — Jones, P.M. : An efficient, nontraumatic posterior occlusion, J.A.D.A., 64 (March) : 345-350, 1962.
- 9 — Jones, P.M. : The monoplane occlusion for complete dentures, J.A.D.A., 85 (July) : 94-100, 1972.
- 10 — Kelly, E. : Centric relation, centric occlusion and posterior tooth forms and arrangement. D., 37(1) : 5-11, 1977.
- 11 — Kelly, E.K. Factors affecting the masticatory performance of complete denture wearers. J. Prosthet. D., 33(2) : 122-135, 1975.
- 12 — Levin, B. : A review of artificial posterior tooth forms including a preliminary report on a new posterior tooth. J. Prosthet. D., 38 (1) : 3-15, 1977.
- 13 — Murrell, G.A. : The management of difficult lower dentures. J. Prosthet. D., 32 (3) : 243-250, 1974.
- 14 — Sauser, C.W. : Posterior occlusion in complete denture construction. J. Prosthet. D., 7(4) : 456-464, 1957.
- 15 — Shetty, N.S. : Comparative observations of the use of cusp and zero-degree posterior teeth. J. Prosthet. D., 51 (4) : 459-460, 1984.
- 16 — Sosin, M.B. : Re-evaluation of posterior tooth forms for complete dentures. J. Prosthet. D., 11 (1) : 55-61, 1961.
- 17 — Swaggart, L.W. : Occlusal harmony in complete denture construction. J. Prosthet. D., 7 (4) : 434-455, 1957.
- 18 — The Academy of Denture Prosthetics, 1959 : Principles, concepts, and practices in prosthodontics. A progress report. J. Prosthet. D., 9 (4) : 528-538, 1959.
- 19 — Villa, H.A. : Technique for arranging posterior teeth. J. Prosthet. D., 9(5): 803-809, 1959.