

Yüksek Tüberküllü dişler Kullanılarak Hazırlanan Total Protezlerde Aşındırma (☆)

Senih ÇALIKKOCAOĞLU (**)

Total protezlerde başarılı olabilmek için aşındırma, ihmal edilmemesi gereken en önemli işlemlerden biridir. Bu durum özellikle yüksek tüberküllü (anatomik) dişler kullanıldığı vak'alarda daha büyük bir önem kazanır. Prematür tüberkül temasları ve çenenin çeşitli yönlerdeki hareketleri sonucu ortaya çıkan tüberkül çatışmaları giderilmeden kullanılmaya üzere takılan protezler, laboratuvar ve klinik çalışmaları ne derece güzel olursa olsun başarılı olamazlar. Bu başarısızlığın sebeplerini iki kısımda toplayabiliriz :

1. Dokuların reziliensi — Sert bir zemin olan alçı modeller üzerinde hazırlanan ve bu durumda mükemmel bir balans gösteren protezler bitirilip ağıza takıldıktan sonra aynı sonucu vermezler. Bunun sebebi, dokuların reziliensi denilen ve onların esneme kabiliyetleri ile ilgili bir durumdur.

(*) Bu yazının özeti «Le Journal Dentaire Du Quebec» adlı mecmuanın Aralık 1967 tarihli sayısında İngilizce olarak yayımlanmıştır.

(**) İ. Ü. Dişhekimliği Fakültesi, Protez Kürsüsü Asistanı (Dr. Med. Dent.)

2. Akrilik maddesinin kaynatılması esnasında meydana gelen değişiklikler - Bu konuda literatürde çeşitli araştırmalar vardır (1, 2) Akriliğin kaynatılması esnasında uğradığı birtakım hacim değişimleri bu durumdan sorumlu tutulabilir (3) Ancak hemen eklemek gerekir ki, akriliklerin kimyasal yapılarının gelişmesine bağlı olarak şimdiki akrilik maddelerinde bu değişimler minimal derecededir. (4) Gerçekte «her bakımdan mükemmel olan bir polimer henüz geliştirilememiştir.» (5) Fakat Sharry (6), bazı tedbirler alındığı takdirde bu hacim değişimlerinin çok az olacağını söylemektedir :

a) Mufla yavaş yavaş ve maden kenarlar birbirleriyle tam itibak edecek şekilde kapatılmalıdır.

b) 160° F. ısıda 6-8 saat olmak üzere yavaş kaynatma tekniği kullanılmalıdır.

c) Protezler kaynatıldıktan sonra muflalar, suyun içinde bırakılarak kendi kendilerine soğuması beklenmelidir.

Akriliğin hacim değişimleri ile ilgili diğer bir mesele de, kaynatıldıktan sonra protezlerin açıkta bırakılmasıdır. Akrilik maddesinin hava ile temas etmemesi için daima su içinde saklanması gerekir. Batı memleketlerinde hazırlanan akrilik protezlerin teknisyenden içi su dolu plastik torbalar içinde hekime gönderilmesi çok isabetli bir tutumdur. Ancak teorik önemi olan bu tutumun, pratikte büyük bir kıymeti olmayabilir. Çünkü yapılan araştırmalar (7) akrilik protezlerin açıkta bırakıldığı ve tekrar ısıtıldığı veya elin dakikalarca dayanabileceği derecede sıcak su içine konuldukları zaman aşırı miktarda değişikliğe uğramayacağını göstermiştir.

Bütün bu tedbirlerin alınmasına rağmen, protezlerin bitiminden sonra alt ve üst diş temaslarını mükemmelleştirmek için aşındırma yapmak yine de şartmış gibi gözükmektedir. Şayet bu ihmal edilirse aşağıdaki durumlar ortaya çıkabilir :

1. Çenelerin yan hareketlerindeki tüberkül çatışmaları protezlerin stabilitesini bozar. Stabilitenin horizontal kuvvetlerle ilgili olduğu unutulmamalıdır.

2. Prematür tüberkül temaslarının varlığı, çiğneme basıncının bütün alveol kretleri boyunca eşit bir şekilde dağılmasını önler. Bu maloklüzyonlar yumuşak doku irritasyonlarına sebep olur ve alveol kretlerinin aşırı rezorpsiyona uğraması ihtimal dahiline girer.

3. Önceden tespit edilen ve o hasta için gerekli olan çeneler arası mesafesi artmış olur. Bu durum da fonksiyonel ve fonetik mahzurlar doğurur.

Aşındırma işlemi :

Protezler mufladan çıkarıldıktan sonra ana modellerinden ayrılmaksızın tekrar sentrik oklüzyon durumunda artikülatöre bağlanır. Çeneler arası mesafesini gösteren çubuk kesici tabladan uzaklaşmış ise, temas temin edilinceye kadar üst dişlerin tüberküllerinin tam tepelerinden ve alt dişlerin de fossalarından olmak üzere hafifçe möllenir. Fakat tüberküllere dokunmaksızın fossaların möllenmesi daha çok tercih edilir .

Protezler cilâlanır ve ağıza takılarak hastaya birkaç gün kullanması söylenir. Bu durumda protezlerin biraz oturup mukozaya yerleşmesi temin edilmiş olur.

Hastanın tekrar gelişinde alt dişlerin üzerine at nalı şeklinde mum konarak ağızdan tekrar sentrik oklüzyon alınır. Bu konuda Sykora (8), mum yerine çinko oksid - öjenol patı veya çabuk donan alçı kullanılmasını tavsiye etmektedir. Çünkü bu durumda minimal basınç yapılmış olur ve çene münasebetleri bozulmaksızın normal sentrik oklüzyon elde edilir. Bu sentrik münasebet artikülatöre bağlanır. Sonra yeniden protrusiv kayıt alınarak artikülatörde kondil yolu meylî tayin edilir.

Esas selektif mölleme bundan sonra ve çeşitli kademelerde ve artikülatörde olmak şartıyla adım adım yapılacaktır : (9, 10, 11)

Sentrik oklüzyonun düzeltilmesi :

Bu düzeltme sonucu sentrik oklüzyonun, sentrik münasebete uygun bir duruma getirilmesi sağlanır. Bunun için marginal ridge'ler, central pit'ler ve triangular fossa'lar aşındırılır. (*)

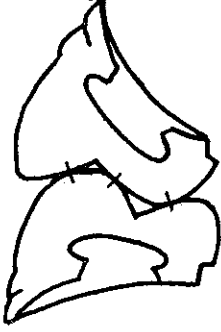
(*) Marginal ridges : Küçük ve büyük azılarda oklüzal yüzlerin distal ve mesial kenarlarını; kanin ve keserlerde lingual tarafta mesial ve distal kenarlarını teşkil eden yuvarlak mine kabartıları.

Triangular ridges : Küçük ve büyük azılarda oklüzal yüzde tüberküllerin tepesinden merkeze doğru inen kısımlar. Bu şekilde adlandırılmalarının sebebi bunun her iki tarafındaki meyllerin bir deçeye kadar bir üçgenin iki tarafına benzemesidir. Hangi tüberküle aitse ona göre adlandırılır. İşte bu Triangular ridge'lerin meydana getirdikleri çukurlara da Triangular fossa adı verilir.

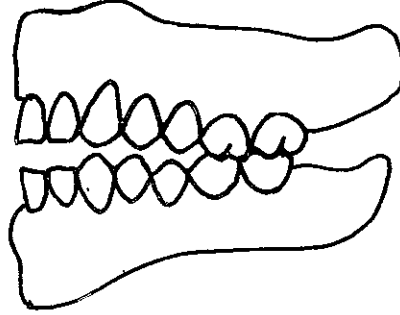
Central pit or fossa : Ağız dişlerinin oklüzal yüzlerinin tam merkezinde bulunan çukurlar. (Trapozzano, V. R. : A Comprehensive Review of Dentistry, 3. Baskı, W. B. Saunders O., Philadelphia and London, 1961. Sayfa : 131-132)

Çeneier arası mesafesinin azalmaması için, dişlerin sentrik oklüzyon durumunun «dead stop» özelliği bozulmamalıdır. (12, 13) (Şekil 1)

Sentrik oklüzyonun düzeltilmesinde Swenson (10), kesici çubuğu çıkararak çeneler arası mesafesinin birazcık azalmasına müsaade etmektedir. Halbuki protezler bir süre kullanıldıktan sonra oturma (settling) denilen olay ile esasen bu durum tabii bir şekilde elde edilecektir. Lateral ve protrusiv oklüzyonların düzeltilmesinde ise kesici çubuk tekrar artikülâtörde yerine takılır.



Şekil : 1



Şekil : 2

Bazı vak'alarda ön dişler bölümünde aşırı bir beans görülebilir. (Şekil 2) Bu durumda küçük ve büyük azıları değiştirmek gerekir. Daha iyisi bütün protezin yeniden yapılmasıdır. Vak'anın durumuna göre bu konuda hekim karar verecektir.

Protrusiv oklüzyonun düzeltilmesi :

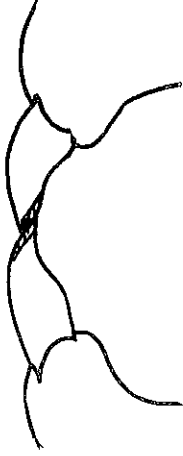
Sykora (8), sentrik oklüzyonu takiben protrusiv oklüzyonun düzeltilmesini tavsiye etmektedir. Aksi takdirde, yani öncelikle lateral oklüzyonlar düzeltilecek olursa, protrusiv balans için gerekli olan tüberkül meyillerinin giderilmesi ihtimali vardır. Buna karşılık Swenson (10), protrusiv oklüzyonun düzeltilmesini en sona bırakmaktadır.

Protrusiv oklüzyonun düzeltilmesi ön ve arka bölgelerde ayrı ayrı ele alınmalıdır. Arkada azılar bölgesinde üst vestibül tüberküllerin distolingual meyilleri veya alt lingual tüberküllerin mesiobukkal meyilleri aşındırılır. Ön bölgede ise, üst keserlerin lingual kesici kenarlarını veya alt keserlerin vestibül kesici kenarlarını möllemek gerekir. (Şekil 3) Fakat üst ön dişler hasta-

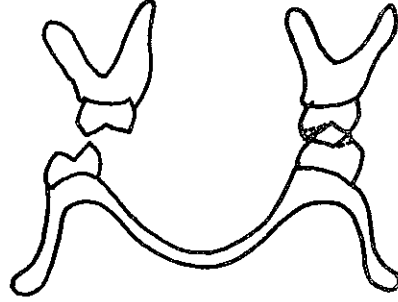
nın estetiği ile büyük ölçüde ilgili olduğundan mölleme, daha çok alt keserlerde yapılmalıdır.

Lateral oklüzyonların düzeltilmesi :

Bu oklüzyonların düzeltilmesi çalışan ve balans yapan taraflarda ayrı ayrı ele alınmalıdır.



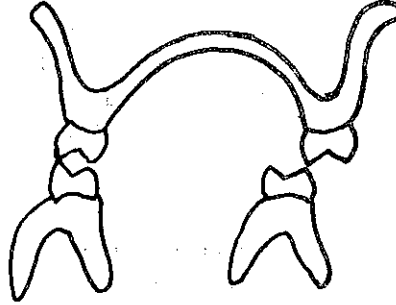
Şekil : 3



Şekil : 4

A. Çalışan taraf :

Öncelikle çalışan taraftaki tüberkül yükseklikleri ile ilgili olarak balans yapan tarafta temas olmayabilir. (Şekil 4) Ayrıca yine çalışan taraftaki vestibül tüberküllerin yüksekliği, yine aynı taraftaki lingual tüberküllerin temas etmesini önler ve böylece çiğ-



Şekil : 5

neme oluğu teşekkül edemez. (Şekil 5) Bu durumların düzeltilmesi üst vestibül tüberküllerin mesiolingual meyillerini veya alt

lingual tüberküllerin mesiodistal bukkal meyillerini aşındırmak suretiyle olur. Bu durum klasikte bilinen B U L L kaidesini ortaya çıkarır. (Buccal Upper Lingual Lower). Unutulmaması gereken nokta bu kaidenin sadece lateral oklüzyonlarda ve çalışan tarafta uygulanacağıdır.

B. Balans tarafı :

Bu tarafta da üst lingual tüberküllerin distobukkal meyilleri veya alt vestibül tüberküllerin mesiolingual meyilleri aşındırılır.

Aşındırma işlemi mümkün olduğu kadar ufak bir mölle yapılmalıdır. Bu ufak mölün bile endike olmadığı hallerde mölet kullanılması tavsiye edilir. Büyük bir möl kullanarak gerekli olmayan yerlerin de alınması, hatalı sonuçlar doğurur. Mölleme bitirildikten sonra, mölün dişler üzerinde bıraktığı düzensiz izleri giderebilmek ve daha serbest, kayıcı bir oklüzyon temin edebilmek için aşındırıcı bir macun (abrasive paste) kullanılır. Dişler kurulanır ve bu macun parmakla alt dişlerin bütün oklüzal yüzlerine ve keserlerin de kesici kenarlarına sıvanır. Bir iki dakika artikülâtörde ön-arka, sağ-sol hareketleri yapılır. Daha sonra protezler yeniden cilâlanarak hastaya teslim edilebilecek hâle getirilir.

Aşındırıcı macunun daha ince taneli, özel bir çeşidini hasta ağzında kullanılmasını tavsiye eden ve protezin fonksiyon yapacağı tabii şartlar altında bu serbest, kayıcı oklüzyonun temin edilmesini savunan yazarlar da (11) vardır.

Aşındırıcı macun kullanılması hakkında değişik fikirler ileri sürülmüştür: Bu fikre karşıt olanlar (8), hangi tüberkül meyilinin aşındırılacağına iyi kontrol edilemediğini ve yanlış meyillerin aşındırılması ihtimali olduğunu söylemektedirler.

Aşındırıcı macun kullanılması halinde şu iki noktanın gözönünde tutulması gerekir : (6)

1. Çeneler arası mesafesinin azaltılmamasına ve

2. Dişlerin oklüzal yüzlerinin anatomik şekillerini bozarak çığneme gücünün eksiltilmemesine dikkat etmelidir.

Prematür tüberkül temaslarını ve çenelerin çeşitli hareketlerindeki tüberkül çatışmalarını tespit edebilmek için genellikle artikülasyon kağıdı veya artikülasyon şeridi kullanılmaktadır. Fenn ve arakadaşları (11) karışıklığı önlemek için sentrik oklüzyonun

düzeltilmesinde mavi ve lateral oklüzyonların düzeltilmesinde de kırmızı artikülasyon kâğıdı kullanılmasını tavsiye etmektedirler.

Gerek artikülasyon kâğıdı ve gerekse artikülasyon şeridi kullanıldığı vak'alarda bunların bazı eksikliklerinin bilinmesi gerekir :

A. Parlak ve cilâlı yüzeylerde izler iyi çıkmaz. Bu durum özellikle porselen dişler için doğrudur.

B. Prematür temasların derecesi hakkında yeterli fikir veremezler. Çünkü bunlar kalın olduklarından diş yüzeyinde izleri çıkar; fakat bu temasın az veya çok olduğu belli olmaz.

C. Mürekkep miktarı çok fazla ise yanlış izler vermesi mümkündür. Buna karşılık kuru ve mürekkep miktarı az ise, izler görülemez.

Artikülasyon kâğıdı ve artikülasyon şeridine nazaran daha güvenilir bir teknik, bazı firmalar tarafından bu amaç için özel olarak hazırlanmış çeşitli mumlar kullanmaktır. Bu mum hafifçe ısıtılıp dişler kurulandıktan sonra alt veya üst büyük ve küçük azılar üzerine konur. Hasta ağzını sentik oklüzyon durumunda kapatınca yüksek olan tüberküller mumu delecek ve prematür temaslar gayet net bir şekilde ortaya çıkacaktır.

Yukarda açıklanan teknik daha sıhhatli ise de, biraz güç bir işlemleri gerektirir. Bu sebeble artikülasyon kâğıdı kullanılması büyük bir kolaylık sağlar. Bunun etkisini arttırmak için dişlerin oklüzal yüzlerini kurulamak ve artikülasyon kâğıdını alevde hafifçe ısıtmak gerekir.

Aşındırma konusunda ufak möl veya mölet kullanmak ve aşındırılacak yerleri azar azar möllemek, başarılı bir sonuç için çok önemli faktörlerdir.

Aşındırmanın sonunda sun'i dişlerin cilâlanması unutulmalıdır.

S U M M A R Y

Although the selective grinding of cusped teeth in complete dentures is a very important step for a successful prognosis of the case, it is nevertheless often overlooked by the general practitioner.

Every prosthesis has to be adjusted to eliminate the processing errors inherent in the properties of the materials, and also to correct minute discrepancies due to the resiliency of the soft tissues.

New centric registration is necessary and centric occlusion has to be corrected to coincide with centric relation. The supporting cusp tips, i.e. Buccal of the lowers and Lingual of the uppers, are not to be touched unless they interfere in centric and all eccentric movements as well. Thus the occlusal vertical dimension will be preserved.

Protrusive is corrected next : i.e. disto-lingual inclines of the upper buccal cusps and/or mesio-buccal inclines of the lower lingual cusps. In the anterior area incisal edges of the lower anteriors are to be adjusted rather than the upper anterior teeth set for a pleasing esthetics.

Working areas of spot grinding are the mesio-lingual inclines of the upper buccal and/or the mesio-distal lingual inclines of the lower lingual cusps.

On the balancing side the adjustments would be on the disto-buccal inclines of the upper lingual cusps and/or the mesio-lingual inclines of the lower buccal cusps.

The polishing of artificial teeth should not be omitted.

L I T E R A T Ü R

- 1 — Grant, A. A. : Effect of the Investment Procedure on Tooth Movement, J. Pros. Den., 12 : 1053 - 1058, 1962
- 2 — Perlowski, S. A. : Investment Changes during Flasking as a Factor of Complete Denture Malocclusion, J. Pros. Den., 3 : 497 - 499, 1953
- 3 — Shell, J. S., Smith, D. D., Holenback, G. M. : A Method for Determining the Linear and Distortional Changes Occuring during the Processing of Resin Dentures, Journal of Cal. D. Ass., Cilt 43, Sayı 3, 1967
- 4 — Gwaman, D. J., Cornell, J., Powers, C. M. : Effect of Composition on Dimensional Stability of Denture Bases, J. A. D. A., 70 : 1200 - 1203, 1965
- 5 — Smith, D. C. : Recent Developments and Prospects in Dental Polymers, J. Pros. Den., 12 : 1066 - 1078, 1962
- 6 — Sharry, J. J. : (Editor) Complete Denture Prosthodontics, McGraw - Hill Book Co., The Blakiston Division, New York 1962
- 7 — Woelfel, J. B., Paffenbarger, G. C., Sweeney, W. T. : Dimensional Changes in Complete Dentures on Drying, Wetting and Heating in Water, J. A. D. A., 65 : 495 - 505, 1962
- 8 — Sykora, O. : Personal Correspondence
- 9 — Full Denture Prosthesis, Dept. of Prosthetic Dentistry, Institute of

Dental Surgery (Uni. of London). Eastman Dental Hospital, Gray's Inn Road, London W. C. 1

- 10 — **Swenson, M. G.** : Complete Dentures, 4. Baskı, The C. V. Mosby Co., St. Louis 1959
- 11 — **Fenn, H. R. B., Liddlelow, K. P., Gimson, A. P.** : Clinical Dental Prosthetics, 2. Baskı, Staples Press, London 1961
- 12 — **Gilson, T. D.** : A Théoretic Method of Occlusal Correction, J. Pros. Den., 3 : 478 - 492, 1953
- 13 — **Black, G. V.** : Litch's American System of Dentistry, Philadelphia, 1886 - 1887, Lea Bros. and Co., sayfa 995. See Sweitzer, J. M. : Oral Rehabilitation, The C. V. Mosby Co., St. Louis 1951, sayfa 21 (Ref. Stuart, C. E. : Good Occlusion for Naural Teeth, J. Pros. Den., 14 : 716 - 724, 1964)