

## **Protez ilminde kurallar, kavramlar ve uygulamalar – 1977**

### **DİŞ PROTEZLERİ AKADEMİSİ**

Beşinci baskının önsözü

**Çeviren : Senih ÇALIKKOCAOĞLU (\*)**

Bu beşinci baskı, protez ilmi uzmanlık dalındaki en son düşünceleri içeren ve «Kurallar, Kavramlar ve Uygulamalar» denilen ifadeleri geliştirmek için Dış Protezleri Akademisi tarafından sarfedilen devamlı bir çabayı simgeler. İlk orijinal çalışma 1957 yılında Drs. Lu-

**Çevirenin notu :** Amerikan Dış Protezleri Akademisi tarafından The Journal of Prosthetic Dentistry isimli dergide yayımlanan ve «Protez ilminde Kurallar, Kavramlar ve Uygulamalar» başlıklı broşürün beşinci baskısı, konunun önemi ve protetik dişhekimliğindeki temel ilkeleri kapsamaması nedeniyle dilimize çevrilmiştir. 1968 yılında yayımlanan aynı isimli broşürün dördüncü baskısındaki ölçü ile ilgili temel ilkeleri «Tam Protezlerde Ölçü» adlı kitabının sonunda vermiştim. Ancak broşürün tümünden protez öğreniminde, araştırmalarda ve klinik uygulamalarda daha geniş bir kitlenin yararlanabilmesini ve bir referans kitapçığı olarak başvurulabilmesini sağlamak ve zaman zaman ortaya çıkan tartışmaları giderebilmek için broşürün tümünün dilimize çevrilmesini ve Fakültemiz Dergisinde yayımlanarak Türk Dişhekimliği Kitaplığına kazandırılmasını düşündüm. Bu çeviriden yararlanacak genç arkadaşlarımı görmek beni mutlu edecektir.

(\*) İ. Ü., Dişhek. Fak., Total Parsiyel Protez Kürsü Başkanı (Prof. Dr.)

zerner G. Jordan, Frank M. Lott ve Russell W. Tench'in başkanlıklarında yapılmıştır. Önceki dört yayımla sonuçlanan çalışmalar ise Drs. Jordan, Lott ve Tench'e ilâveten Akademinin aşağıdaki üyelerinin başkanlığında yapılmıştır : Drs. George Hughes, O. M. Dressen, Victor H. Sears, Leroy E. Kurth, S. Howard Payne, Chester K. Perry, Richard Kingery, Victor L. Steffel ve Arthur E. Aull (1-4). Akademinin bütün üyeleri bu beş rapora katkıda bulunmuşlardır. .

Protez ilminde «Kurallar, Kavramlar ve Uygulamalar»ın sonuncusu 1968 yılında yayımlanmıştır (4). Bu yayım, bu raporun temelini oluşturmuştur. İlk baskı sadece tam ve bölümlü protezlerle ilgili ifadeleri içermektedir. Fakat şimdiki rapora ayrıca sabit protezler ve maksillofasiyal protezlerle ilgili iki yeni bölüm daha eklenmiştir.

Son toplanan Kurallar, Kavramlar ve Uygulamalar (K.K.U.) komitesi, 1968 K. K. U. raporunun yeniden gözden geçirilmesi için Akademi üyeleri tarafından ileri sürülen önerileri birleştirmiştir. Bu birleşik bulgular, Washington D. C. de Mayıs 1975 ayında yapılan Akademi toplantısı için temel oluşturmuştur. Bu rapordaki ifadeler işte bu toplantının sonucudur. Komite, ifadeleri sınıflandırmış ve oylama için akademi üyeleri bu bileşik raporu dağıtmıştır. İfadelerin yayımlanabilmesi için üyelerin en az % 85 i tarafından olumlu oy verilmesi gerekmektedir.

Protez ilmindeki artan bilgiler ve gelişmeler, daha önce yayımlanmış olan bazı ifadelerin yeniden gözden geçirilmesine yardımcı olmuştur. Yeni ifadeler eklenmiştir. Bulguların artmış olması gereksiz bazı ifadelerin elenmesini sağlamış, ayrıca bu ifadelerin özel bölümler içersinde birleştirilerek sınıflandırılmasına yardım eden bir çerçeve geliştirme olanağını doğurmuştur. Çerçeve 1975 yılında Dr. Ellsworth Kelly'nin başkanlığı altındaki Akademi toplantısında geliştirilmiştir. İfadeler, mümkün olan her bölüm için verilmediğinden, gelecekteki raporlarda birçok yeni bölümler oluşturabilme olanağı vardır. İndeks ile birlikte (sadece ek baskıda bulunur) bu çerçeve, protez ilmindeki alt disiplinler hakkında bilgi toplanabilmesini kolaylaştıracaktır. Rapor, protezin alt disiplinlerini birleştirmek, gelecekteki büyüme için bir ortam hazırlamak ve protez öğretiminde, araştırmalarda ve klinik uygulamalarda bir referans olarak kullanılmak üzere düzenlenmiştir.

Kurallar, Kavramlar ve Uygulamalar Komitesi adına  
Davis Henderson tarafından saygıyla takdim olunur  
O. C. Applegate, Henry E. Ebel ve Davis Henderson

## PROTEZ İLMİNDE KURALLAR, KAVRAMLAR VE UYGULAMALAR 197

J. P. D. Cilt 37., Sayı 2. Şubat 1977

### (K. K. U.) ifadelerinin rehberi ve ana hatları

- I. Konsültasyon, anamnez ve ağız muayenesi
- II. Teşhis
- III. Prognoz
- IV. Tedavi plânı
- V. Restorasyon öncesi tedavi
  - A. Sistemik
  - B. Hasta eğitimi ve çürük kontrolü
  - C. Ağız strüktürlerinin tedavisi
- VI. Protetik tedavi (\*)
  - A. Artikülatörler
  - B. Yardımcı ve profesyonel kişilerden yararlanma
  - C. Modeller
  - D. Planlama (Design), fabrikasyon (yapım) ve sınıflama
  - E. Estetik düşünceler
  - F. Ölçüler
  - G. Restorasyonun ağıza takılması
  - H. Geçici restorasyonlar
    - I. Laboratuvarın kullanılması
  - J. Maksillomandibüler kayıtlar
  - K. Oklüzyon
  - L. Protezin takılmasından sonraki ihmam
  - M. Dişlerin hazırlanması ve yumuşak dokuların düzenlenmesi
  - N. Dişli prova ve değerlendirme işlemleri

---

(\*) A dan N ye kadar olan her bir bölüm aşağıdaki gibi ifadeler içerebilir : 1) Bütün protezler için temel ilkeler, 2) Müteharrik bölümlü protezler için özel ilkeler, 3) Tam protezler için özel ilkeler, 4) Sabit bölümlü protezler için özel ilkeler ve, 5) Maksillofasial (Çene-yüz) protezler için özel ilkeler.

## I. Konsültasyon, anamnez ve ağız muayenesi

- 1) Herhangi bir muayene yapılmadan önce, birinci seansta hastaların daha önce diş muayenehanelerinde geçirdikleri tecrübeleri açıklamalarına çalışmalıdır. Şayet hekim bu anlatılanları dikkatle dinlerse, soruna çare bulabilecek çok önemli ip uçları elde edebilir.
- 2) Protetik tedavi için bir teşhise varmadan önce gerekli bilgiler aşağıdaki kaynaklardan edinilebilir : Hastanın tıbbi ve dişsel anamnezi, tüm ağız radyografileri ve gerekli ise, T. M. E. nin radyografisi.
- 3) Mevcut ağız durumunun en iyi değerlendirilmesi standart bir form ile yapılır. Bu durumda herhangi bir konunun unutulması söz konusu olmaz.
- 4) Muayene bütün ağız boşluğunu, farenksin görünebilir bölgelerini ve ağız çevresi strüktürlerini kapsamalıdır.

## II. Teşhis

- 1) Yeterli bir teşhise varabilmek için modellerin artikülatöre bağlanması gerekir.
- 2) Bir süre müteharrrik protez kullanan kişilerde mukoza, genellikle değişikliğe uğrar.
- 3) Bruksizm, müteharrrik protezlerin dayandığı dokularda tahripkâr değişiklikler doğurur.
- 4) Hekim, şayet hastası bir ilaç kullanıyorsa bunun, ağızın yumuşak ve sert dokularında bazı değişikliklere neden olabileceğini bilmelidir.
- 5) Radyografide görüldüğü gibi kemik yoğunluğu, basınçlara karşı kemik dokusunun göstereceği davranışın belirtisi değildir. Çünkü gerek yoğun ve gerekse yoğun olmayan kemik dokusunun basınçlarına karşı gösterdiği reaksiyon olumlu olabilir.
- 6) Kemik rezorbsiyonu çeşitli faktörlere bağlı olabilir. Bunlardan bir tanesi genetikdir.
- 7) Hekim baş ve boyun bölgesinde olabilecek habis oluşumlara karşı dikkatli davranmalıdır.

- 8) Maksillofasial protetik tedavi gereksinimleri gittikçe artmaktadır. Çünkü günümüzde erken ve daha yeterli teşhis araçlarımız vardır ve ayrıca hastalar daha uzun süre yaşamaktadırlar.
- 9) Bütün dişhekimleri ağız ve çevresi dokularındaki habis oluşumları tanıma sorumluluğunu kabul etmeli ve bu hastaları, teşhis ve tedavi edilebilmeleri için ilgili kişilere gönderilmelidirler.

### III. Prognoz

- 1) Sağık ve beslenme, bir hastanın protezini başarı ile kullanabilmesi için etkili olabilir.
- 2) Müteharrik protez tedavisinde hastanın nöromüsküler dengesi, uyum yeteneği, tolerans derecesi ve konuşma performansı, psikofizyolojik açıdan değerlendirilmeli ve buna göre tedavinin prognozuna karar verilmelidir.
- 3) Başarılı bir protetik tedavinin prognozunda hastanın sistemik, beslenme ve psikolojik sağlığının iyi olması esastır. Şayet gerekli ise, protetik tedavi başlamadan önce hastanın sağlık durumu değerlendirilmeli ve bu konuda doktoru ile konsültasyon yapılmalıdır.
- 4) Şayet hasta daha önceden müteharrik bir protez kullanmış ise yeni protezine uyum göstermesi daha kolaylaşır.
- 5) Dişsiz hastalarda mandibülektomi yapılmışsa ve alt çenenin yarı veya daha azı yok ise, bu gibi hastalarda prognoz hötüdür.
- 6) İleri yaşlarda hastaların protezlerine psikolojik olarak alışabilmeleri güçleşir.
- 7) Hastanın nöromüsküler yeteneği, protezleri ile fonksiyon yapabilmesi konusunda en önemli etkendir.
- 8) Kemik metabolizmasının yeterli olmaması alveol kretlerinin beklenenden daha çabuk rezorbe olmasına neden olur.

### IV. Tedavi Plânı

- 1) Ağız restorasyonları için yapılacak herhangi bir tedavi plânı, hastanın komple muayenesi ve teşhisi üzerine dayandırılmalıdır.

- 2) Tedavinin başarısı, kullanılan işlemlerin karışık olması ile mutlaka doğru orantılı değildir.
- 3) Bir hastanın bütün dişlerini çekerek onu tam dişsiz hale getirmeden önce muhtemel bütün tedavi şekilleri düşünülmalıdır.
- 4) Üst doğal dişlere karşı alt tam protez yapılacak ise, bu durumda çok dikkatli karar vermelidir.
- 5) Dişhekimi protetik tedavisinin başarı oranını arttırmak için, ilgili bilimlerdeki son gelişmelerden yararlanmalıdır.
- 6) Ağız içi ve çevresinde radyasyon tedavisine maruz kalmış bir hastada dikkatli davranmalı, radyasyonun süresi ve dozajı düşünülmalıdır.
- 7) Bir diş protezinin yapılması, bütün protetik tedavinin sadece bir parçasıdır.
- 8) Önerilecek tedavi plânını hastaya insancıl bir yaklaşımla anlatılabilmek için ileri sürülecek işlemlerin dikkatle gözden geçirilebileceği bir konsültasyon seansı ayrılması çok önemlidir. Tedavi işlemlerinin düşünceli bir plân içinde açıklanması, hastanın korkularını giderir ve onu daha yumuşak ve olumlu kılar.
- 9) Tedavi plânı o şekilde anlatılmalıdır ki hasta, bunun yararını anlayabilsin ve sorumluluğuna müdrük olsun.
- 10) Hekim bütün tedavi plânlamasının ana hatlarını ve fiyatını yazmalı ve hasta ile, ilgili bütün konuları konuşmalıdır.
- 11) Fiyat, yapılan hizmet esasına dayandırılmalı; yapılacak işlemlerle açıklanmamalıdır.
- 12) Hasta, ağızındaki uygun olan ve olmayan durumlardan haberdar edilmeli ve kendisine bunların protezin prognozuna yapacağı etkiler anlatılmalıdır.
- 13) Hastaya bir tam protezin kısıtlamaları anlatılmalıdır. Bu anlatım tedavi plânının açıklanmasından önce veya açıklanması sırasında yapılmalıdır.
- 14) Hastalar anlaşmış oldukları fiyat ile ilgili olarak muayenehanenin kuralları hakkında bilgi sahibi olmalıdır.
- 15) Fiyat ve ödeme konusunda hekim ile hasta, tedavi başlamadan önce anlaşmalıdır.

- 16) Protezlerin başarısı aşağıdaki koşullar yerine getirildiğinde artar :
- Hastanın hekimle ilişki kurabilmesi ve ona güvenmesi
  - Dikkatli bir muayene
  - Hastanın şikâyetleri konusunda yeterli bir tartışma
  - Hekimin konuları kendine güvenle ifade etmesi
  - Fiyat konusunda anlaşma ve hastanın protezin kısıtlı durumlarını bilmesi.
- 17) Kanal tedavisi, radyasyon tedavisi görmüş hastalar için kontrendike değildir.
- 18) Radyasyon almış hastaların çoğu, şayet radyasyonun etkisi aşırı değilse ve protezlerini kullanma konusunda hekimin dediklerini dinlerlerse, müteharrik protez kullanabilirler.
- 19) Cerrahi müdahaleden önce konsültasyon ve değerlendirme yapılmalıdır ve teşhis modellerinin elde edilmesi için ölçüler alınmalıdır. Bunlar hastanın ilerdeki tedavi plânlaması için yardımcı olacaktırlar.
- 20) Cerrahi müdahale sırasında takılan bir protez, hastanın postoperatif olarak süratle iyileşmesi için yardımcı olabilir.
- 21) Bütün maksillofasiyal protez hastalarının tedavisinde temel protez kuralları takip edilmelidir.
- 22) Bir alveol yarığı çevresinde ağızda bulunması gereken üst sürekli ikinci kesici diş genellikle eksiktir ve bu tip hastalar için bir çeşit protetik tedavi gereklidir.

## **V. Restorasyon öncesi tedavi**

### **A. Sistemik**

- Ağız dokuları üzerine ilâve bir yük yükleyecek olan protezli hastaların beslenmesi konusunda diyet uzmanları rehber olmalıdır.
- Genellikle bütün protez hastaları ve daha çok yaşlı hastalar, bu tip bir diyet uzmanından yararlanabilirler.
- Mukoza ve kas sisteminin durumunu dikkatli incelemeli, buna

önem vermeli ve protez hizmeti ile ilgili psikolojik faktörler düşünülmelidir. Bu durumda bir çok sorunlar çözümlenebilir.

- 4) Müteharrik bir protein başarısı, büyük oranda geri kalan ağız strüktürlerinin gerekli şekilde hazırlanmasına bağlıdır.
- 5) Sistemik hastalıkların (diabet ve avitaminoz gibi) bir çok belirtileri mukozada görülür ve protez yapılmadan önce tedavileri gerekir.
- 6) Protezlerin neden olduğu öğürmenin, psikolojik bir yönü vardır.
- 7) Hastanın psikolojik bakımından yeterli hazırlanmaması, protetik hizmetin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olabilir.
- 8) Nöropsikiyatrik eğilimleri olan hastalar, çevrelerindeki kişilerden büyük oranda etkilenirler.
- 9) Osteoradyonekroz riski, üst çeneye oranla alt çenede daha fazladır.

### **B. Hastanın eğitimi ve çürük kontrolü**

- 1) Hastalarla «Protetik hizmet» diye konuşmalı, protez yapımından bahsetmemelidir.
- 2) Kültürlü ve okumuş kişilerle, diğerlerine oranla daha kolay işbirliği yapılabilir.
- 3) Hastanın eğitilmesine, gerekli bilgilerin verilmesine ve hastanın şartlandırılmasına bütün tedavi süresince devam etmelidir.
- 4) Hastanın protezini kullanmasıyla ilgili bütün öğütler ve bilgiler birinci seanstaverilmeye başlamalı ve belirli oranlarda ilerki seanslarda da devam etmelidir.
- 5) Protez hastalarına bilgiler hem ağızdan söylenmeli, hem de yazılı olarak verilmelidir.
- 6) Kamuoyu gerek tam protezlerin değeri ve gerekse kullanılışlarındaki kısıtlamalar konusunda aydınlatılmalıdır.
- 7) Alveol kreterlerinin rezorbsiyonu önceden tahmin edilemez ve bir dereceye kadar bütün hastalarda gerçekleşir.
- 8) Hastalara destek dokularının devamlı şekilde değişikliğe uğrayacağı ve bunun sonucu olarak da protezin uyumunun bozulacağı anlatılmalıdır.



- 9) Hastalara «do-it-yourself» kutularının zararları anlatılmalı ve bunları kullanmamalı söylenmelidir. Hastaların kendi kendilerine besleme işlemini yapmak için soğuk akrilik ihtiva eden kutular)
- 10) Protez hizmeti her hasta için özeldir ve standart bir hale getirilmemelidir.
- 11) Bölümlü protezlerin başarısı iyi bir ağız hijyenine bağlıdır. He-kim, hastasına bunun nasıl yapılacağını öğretmeli ve sorumluluğun kendisine ait olduğunu anlatmalıdır.
- 12) Bölümlü protez hastalarına «plâk-kontrol» eğitimi sağlanmalı ve protetik tedaviden önce iyi bir ağız hijyeninin ne olduğunun kanıtları verilmelidir.
- 13) Radyasyon almış hastalara plâk-kontrol eğitimi sağlanmalı, pericdik olarak diş temizliği yapılmalı ve hergün ya ağız banyosu olarak veya draje şeklinde fluor tabletleri verilmelidir.
- 14) Radyasyon almış hastalarda periodik kontroller yapılmalıdır.

### **C. Ağız strüktürlerinin tedavisi**

- 1) Kemik dokusu, alveol kreterlerinin cerrahi yoldan hazırlanması sırasında mümkün olduğu kadar korunmalıdır.
- 2) Müteharrrik protez yapımından önce cerrahi müdahale gerekli olduğu zaman, ağız cerrahına teşhis modelleri de gönderilmelidir. Değişiklik yapılacak yerler ve istenilen değişiklik miktarı açıkça belli edilmelidir. Yeterli mesafe sağlayabilmek için, tuberlerde cerrah müdahale yapılacak ise, çene cerrahına artikülatöre bağlan modeller de gönderilmelidir.
- 7) Ağız boşluğunun sert ve yumuşak kesimlerindeki patolojik değişimler, müteharrrik protezlerin yapımlarından önce düzeltilmelidir.
- 4) Hastanın doğal dişlerindeki travmatik oklüzyonlar interoklüzal splintler, selektif aşındırma, cerrahi, ortodonti veya diğer bir düzeltici tedavi ile çözümlenmelidir.
- 5) Yeni protez yapımı için ölçü alınmadan önce, gerekli ise «tissue conditioning» maddeler kullanılabilir.

- 6) Anormal ısırma alışkanlıklarının tedavisi için egzersiz veya splint (şine) kullanılabilir.
- 7) Kas gerilimini azaltmak için ağız kaslarının isotonik veya isometrik egzersizleri yapılabilir.

## **VI. Protetik tedavi**

### **A. Artikülatörler**

#### **Bütün protezler için temel ilkeler**

- 1) İdeal bir artikülatör, hastanın fonksiyonel hareketleri sırasında yaptığı, kaydedilebilen ve arzu edilen bütün tekrarlanabilir hareketlerin nakledilebileceği bir aparey olmalıdır.
- 2) Artikülatörün kesici yolu tablası, alt çene hareketleriyle uyum sağlayacak şekilde ayarlanabilir olmalıdır.
- 3) Kesici yolu tablası hem anteroposterior, hem de lateral olarak ayarlanabilmelidir.
- 4) Artikülatörün alt ve üst kısımları arasındaki ilişki o şekilde kesin olmalıdır ki, dikey boyut istenilerek değiştirilmediği takdirde modellerin birbirleri ile olan ilişkisi sentrik münasebette daima aynı kalsın.
- 5) Açma eksenini olan her artikülatörde yüz arkı kullanılmalı ve üst model buna uygun olarak artikülatöre bağlanmalıdır.
- 6) Sentrik ilişkinin ağızdaki kaydı ne kadar iyi yapılmış olursa olsun, şayet artikülatörün vidaları gevşek veya aşınmış ise oklüzyonun hatalı olması sonucunu doğurur.

#### **Sabit bölümü protezler için temel ilkeler**

- 1) Şayet ağızda çok büyük restorasyonlar yapılacak ise tam ayarlanabilen artikülatörün kullanılması daha iyi olur.

#### **Tam protezler için özel ilkeler**

- 1) Tam protezlerin yapımında tam ayarlanabilen bir artikülatör doğru bir şekilde kullanılırsa, büyük avantajlar sağlar.

## B. Yardımcı ve profesyonel kişilerin kullanılması

- 1) Ağız, baş ve yüze ait bir çok defektlerin tedavisinde maksillofasial protez uzmanı, disiplinler arası takımın ayrılmaz bir parçasıdır.
- 2) Baş ve boyun bölgesinde ameliyat olacak hastalar daha önceden bir maksillofasial protez uzmanı tarafından görülmelidir.
- 3) Diş sağlığı hizmetinin başarı ile sonuçlanabilmesi için disiplinlerin bütün uzmanları yeterli işbirliği yapmalıdırlar. I

## C. Modeller

### Bütün protez tipleri için temel ilkeler

- 1) Ölçü sırasında kaydedilen perifer ayrıntıları dahil modellerin, bütün detayları kesin bir şekilde içermesi gerekir.
- 2) Modeller dökülürken ölçü tersine çevrilmemelidir.
- 3) Alçı hazırlanırken yapımcının direktifi üzerine toz-su oranını ayarlamalıdır.
- 4) Teşhis modelleri de, ana modeller kadar kesin ve net olmalıdır.
- 5) Ana modellerin yapımları için Paris alçısı uygun bir materyal değildir.
- 6) Ana modeller yapımcının tavsiyesi gibi toz ve su oranını doğru kullanarak sert alçıdan dökülmelidir.
- 7) Modelleri artikülatöre bağlamak için altlarında oluk şeklinde yerler açılmalıdır.
- 8) Alçı modelin suya batırılması model yüzeyinin ayrışmasına neden olur.
- 9) Alçı modelin suya batırılması şart ise adi musluk suyuna değil sulu alçı içine batırılmalıdır.
- 10) Modelleri artikülatöre bağlarken, artikülatörün elemanları ile modeller arasındaki boyutsal değişimleri en aza indirecek bir materyal ve metod kullanılmalıdır.
- 11) Çalışma modelleri özellikle teşhis, tedavi plâni ve hasta eğitimi için yardımcı olur.

- 12) Bazı plak veya diğer materyallerin modele yapışmasını ve onu tahrip etmesini önlemek için uygun bir yol izlenmelidir.
- 13) Üzerlerinde değişiklik yapılmamış teşhis modelleri hastanın tedavi dosyasında mutlaka saklanmalıdır.

#### D. Plânlama, yapım ve sınıflama

##### Bütün protez tipleri için temel ilkeler

- 1) Kemik dokusu ağızda oluşan tüm kuvvetlere mukavemet edebilir. Çevresindeki dokularla beraber dişler veyahut alveol kretlerini örten yumuşak dokular bu kuvvetlerin iletilmesine yarar.
- 2) Doğal dişler uzun eksenleri boyunca dikey kuvvetlere daha iyi, yatay kuvvetlere ise az mukavemet edebilirler.
- 3) Periodontal hastalıklar nedeniyle sallanan dişler şayet şinelecek olursa altlarındaki kemik için yararlı olur.
- 4) Suni dişler, bukkolingual boyut bakımından ana dişlerden küçük olmalıdır.
- 5) Suni dişler o şekilde dizilmelidirler ki, damak kubbesi değişmiş ve dil boşluğu daraltılmamış olsun.
- 6) Üst protezin azılar gerisi bölgesinde, alt çene hareketlerinde coronoid çıkıntı için bir alan ayrılmalıdır.
- 7) Protezlerin dış (cılalı) yüzeyleri çevre dokularının fonksiyonel hareketlerine uygun olmalıdır.
- 8) Hekim, hasta için en uygun olan diş materyalini (porselen veya plastik) kendisi seçmelidir.
- 9) Diş seçimi tamamen hekimin sorumluluğu altındadır.
- 10) Hekim, kullandığı bütün maddelerin fiziksel özellikleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmalıdır.
- 11) Pişirme işlemi sonucu akrilik maddesinde boyutsal değişimler mutlaka olur.
- 12) Muflaların yapıldığı metalin, akrilik maddesinin ve alçının termal ekspansiyon kat sayıları farklıdır. Bu nedenle boyutsal değişimleri en aza indirebilmek için protez alçak ısıda pişirilmelidir.

### Müteharrik Bölümlü protezler için özel ilkeler

- 1) Tedavi plâni, ağız hazırlığı ve bölümlü protezin şekli hekimin sorumluluğu altındadır ve ana modeller laboratuvara gönderilmeden önce, bunların yapılmış olması gerekir.
- 2) Bölümlü bir protez, ağız strüktürlerini zedelemeksizin çiğneme fonksiyonunu ve kaybolmuş olan şekli restore etmelidir.
- 3) Bütün bölümlü protezler fonksiyon sırasında hareket ederler. Bu hareketin yönü ve miktarı destek dokularının özelliklerine ve protezin plânına göre değişir.
- 4) Destek dişler rehber yüzeylerinin doğru bir şekilde hazırlanmış olması, protezin stabilitesine katkıda bulunur.
- 5) Desteğinin bir kısmını altlarındaki dokulardan alan bölümlü protezler fonksiyon dışında, altlarındaki mukozaya yer değiştirtmemelidirler.
- 6) Destek dişler ve alveol kreterlerinden destek alan bölümlü protezler, bu her ikisinden de maksimum derecede yararlanmalıdırlar.
- 7) Bölümlü protezlerde yumuşak akril kullanılması kontrindikedir.
- 8) Bölümlü protezlerde stress dağılımı felsefi şöyledir :
  - a. Fiziyojik kaide (yumuşak fonksiyonel mumla ölçü)
  - b. Stress'in eşitlendirilmesi
  - c. Stress'in geniş bir alana yayılması
- 9) Stress'i eşitlendirici bağlantılar konusunda daha çok araştırma gereklidir.
- 10) Bölümlü protezlerdeki ana düşünceler şunlardır :
  - a. Destek dişler üzerindeki tırnaklar ve dişsiz bölgelerde de kaide plâkları aracılığı ile destek elde etme
  - b. Direkt tutucular aracılığı ile esas retansiyon sağlama
  - c. Undercut'sız bölgelerde protezin rijit komponentleri aracılığı ile yatay kuvvetlerin yayılması.
- 11) Bölümlü protezlerdeki ana düşünce, ağızdaki doğal dişlerin ve destek dokularının devamlılığını sağlamaktır.

- 12) Bölümlü protez plânlaması, destek strüktürlerine gelen kuvvetlerin azaltılması esasına dayanır.
- 13) Bölümlü protez doğal dişler ve alveol kretleri ile destekleniyor ise, yapılacak plânlama bu her iki yapıya gelecek kuvvetleri kompanse edecek şekilde olmalıdır.
- 14) Birçok vakalarda destek, retansiyondan daha önemlidir.
- 15) Bölümlü protezlerde destek dişlere gelecek oklüzal kuvvetler, dişlerin uzun eksenlerine mümkün olduğu kadar paralel olacak şekilde plânlanmalıdır.
- 16) Bölümlü protezlerin şekli, konturları ve bitirilmesi besin birikimini en aza indirecek şekilde olmalıdır.
- 17) Tutucuların ve bağlayıcıların plânlanması, protez kaide plâğının vertikal yönde hareketini sağlayacak şekilde olmalıdır.
- 18) Kaide plâğının herhangi bir kesiminin, dişetini sıkıştırması önlenmelidir.
- 19) Doğru bir şekilde plânlanmış olan protez yatay, dikey ve ön-arka rotasyonel yöndeki kuvvetlere mukavemet edebilmelidir.
- 20) Mümkün olduğu takdirde protezin herhangi bir kesiminin katetmesi önlenmelidir.
- 21) Destek dişlerde stress dağılımını sağlamanın bir yolu, çok destek dişten yararlanmaktır.
- 22) Tek başına bulunan bir küçük azı, genellikle iyi bir destek sayılmaz.
- 23) Sonu serbest olan bölümlü protezlerde stress eşitlendirilmesi, zıt kuvvet dağılımını (adverse force distribution) azaltmak için düşünülebilir. Ancak bu durum, genellikle alveol kretlerinin aleyhine olarak yapılır.
- 24) Ana bağlayıcıların şekli ve yapıldığı materyal o şekilde olmalıdır ki, diş kavsi boyunca kuvvet dağılımını en iyi bir şekilde gerçekleştirebilsin.
- 25) Ana bağlayıcıların yeri o şekilde olmalıdır ki, dişetini sıkıştırmasın ve aynı zamanda fonksiyon sırasında temas ettiği dokulara zarar vermesin.
- 26) Lingual ana bağlayıcılar kaide plaklarını değiştirir ve kaide pla-

ğından diğerine lateral kuvvetleri dağıtır. Ayrıca indirekt tutuculara ve ön dişlere destek vazifesi görür.

- 27) Tek veya çift taraflı sonu serbest protezlerde direkt tutucuların planlanması, destek dişler üzerindeki rotasyonel kuvvetleri ve stress'leri azaltacak şekilde olmalıdır.
- 28) Protez ağıza takılınca ve istirahat durumunda kroşeler pasif olmalıdır. Sadece bir kuvvet proteze yer değiştirme teşebbüsünde bulunursa ancak o taktirde, destek dişe kuvvet yüklemelidir.
- 29) Sonu serbest protezlerde hem extracoronel, hem de intracoronel tutucular birlikte kullanılabilir.
- 30) Rotasyonel kuvvetlerini azaltmak için kroşelerin uygun olan yerlerde dişi çok iyi sarmış olmaları gerekir.
- 31) Mümkün olduğu takdirde protezin sağ ve sol taraflarındaki tutucu elemanların ekvator hattı ile olan ilişkisi aynı seviyede olmalıdır. Bu durumda destek dişlerde istenmeyen kuvvetler en aza indirilmiş olur.
- 32) Destek dişlerin hareketini önlemek için her kroşenin, bir de reciprocal kolu olmalıdır.
- 33) Etkili ve esas tutuculuk sağlayabilmesi için her kroşe, en az 3 temas noktasına sahip olmalıdır.
- 34) Her kroşe mümkünse en az metal gösterecek şekilde plânlanmalıdır.
- 35) Özel tip ve boyuttaki bir kroşe için kullanılacak undercut miktarı, o kroşenin ideal durumunu gösterir.
- 36) Kroşe, elastiklik limiti dışında undercut'a girmemelidir.
- 37) Çok sayıda oklüzal tırnaklar ve destekleyici elemanlar, kuvvetlerin daha avantajlı bir şekilde nakledilebilmesine yarar.
- 38) Destek dişlerde oklüzal tırnak gereklidir.
- 39) Oklüzal tırnak bölümlü protezlerde en önemli destek elemanıdır.
- 40) Oklüzal tırnak ile ikincil bağlayıcı arasındaki açı 90 dereceden biraz az olmalıdır.
- 41) Sonları serbest protezlerde kenarların, çevre dokularını fizyolojik limitler dahilinde biraz bastırması, oklüzal basıncın desteklenmesi bakımından tercih edilir.

- 42) Sonları serbest biten bölümlü protezlerde kaide plâğının şekli, aynen tam protezlerdeki gibi olmalıdır.
- 43) Paralelometrenin vertikal kolu ile model arasındaki ilişki, bitmiş protezin giriş ve çıkış yolunu gösterir.
- 44) Bölümlü protezin yapılacağı modeli analiz etmek ve incelemek için paralelometre esastır. Şunlar çözümlenmiş olur:
- Horizontal düzleme göre en ideal kroşe durumu ortaya çıkarılır.
  - En uygun kroşenin planlanabilmesi için modele çeşitli eğimler verilerek dişlerin konturları çizilebilir.
  - Giriş yolu bulunur ve daha iyi bir estetik sağlanır.
  - Rehber düzlemleri olarak dişlerin nerelerinin hazırlanacağı meydana çıkarılır.
  - Laboratuvarın neler yapacağını bildirilmesi için paralelometre vazgeçilmez bir apareydir.
- 45) Gerek teşhis modelinin ve gerekse ana modelin mutlaka paralelometre ile incelenmesi gerekir.
- 46) Bölümlü protezler kullanılan desteğin tipine göre sınıflandırılırlar:
- a. Ana dişlerde desteklenenler
  - b. Alveol kreterleri ile desteklenenler
  - c. Her ikisi ile desteklenenler
- 47) Direkt tutucularına göre bölümlü protezler iki büyük sınıfa ayrılırlar :
- a. Intracronal tutuculu olanlar
  - b. Extracronal tutuculu olanlar
- 48) Bölümlü protezler kullanılan retansiyon sisteminin tipine göre şöyle sınıflandırılır :
- a. Extracronal tutucularla diş undercut'larına tutunanlar
  - b. Intracronal tutuculardan doğan mukavemet ile tutunanlar



- c. Kaide plağının ağız mukozası ile olan tatlı teması sonucu doğan yüzey gerilim kuvveti ile tutunanlar.

### **Tam protezler için özel ilkeler**

- 1) Bir tam protezin yapılacağı boşluk, bu boşluğun çevresindeki ağız strüktürleri ve fonksiyon sırasında bu strüktürlerin hareketleri ile sınırlıdır.
- 2) Bir tam protezin yapımı ekseriya estetik ile fonksiyon arasında zeki bir uyumu gerektirir.
- 3) Bütün üst tam protezlerde postdam yapılması önerilir.
- 4) Memnuniyet verici bir postdam sahası, hekimin ana modeli uygun bir şekilde kazınması ile elde edilebilir.
- 5) Bütün üst tam protezlerin damak yüzünde rutin olarak palatal relief, (Çok küçük bir aralık bırakılarak baskının kaldırılması) yapılmamalıdır.
- 6) Çeşitli materyallerden yapılan kaide plakları ve bunların mukozaya olan etkileri hekim tarafından bilinmelidir.
- 7) Şekil değişikliklerini önlemek için tamir veya besleme yapılan protezler 60°C. derecenin üzerinde kaynatılmamalıdır.

### **Maksillofasiyal protezler için özel ilkeler**

- 1) Şayet obtüratör veya kalın kesimlerin işleri boş olarak hazırlanırsa, protezin ağırlığı azaltılabilir.
- 2) Bir obtüratörün farenks kısmı, oronasofarenks'de kas faaliyetinin maksimal olduğu sınıra kadar uzatılmalıdır. Normal olarak yetişkin insanlarda bu sınır, birinci cervical vertebranın ön tüberkülünün biraz üzerindedir.
- 3) Fena yapılmış estetik olmayan bir yüz protezi, hastada psikolojik sorunlar yaratabilir.
- 4) Günümüzde yüz protezleri yapmak için çeşitli materyallerimiz vardır. Ancak bunların yepsinin de bazı kısıtlamaları mevcuttur.

## E. Estetik düşünceler

### Bütün protez tipleri için temel ilkeier

- 1) Doğal dişler, kesici kenarları aşındığı zaman renk itibariyle daha uniform olurlar. Bu durum modern suni dişlerde kesici kenarların, daha şeffaf olmasına karşıt bir durumdur.
- 2) Doğal dişler hasta yaşlandıkça daha koyulaşrlar.
- 3) Yüz maskesi veya yüz ile ilgili ölçmeler, doğal dişler çekilmeden önce yapılmalıdır.
- 4) Dişlerin tamamı veya bir kısmı çekilmeden önce teşhis modellerinin alınması daha estetik sonuçlar vermesi bakımından çok yararlıdır.
- 5) Estetik sonuçlar alınabilmesi için dişler çekilmeden önce hastanın fotoğrafının bulunması çok yararlı olur.
- 6) Suni dişlerin asimetrik veya gayrimuntazam dizilmesi daha estetik sonuçlar verir.
- 7) Yüze ait aşırı şekil değişikliklerini düzeltebilmek ve protezin takılablmesini sağlamak için cerrahi müdahale yapılması önerilebilir.
- 8) Doğal dişlerin çekiminden önce yeterli sayıda çekim öncesi kayıtlar alınmalı ve bunlar saklanmalıdır.
- 9) Doğal dişlerin çekilmesinden önce, yüz ile ilgili boyutsal ölçmeler ve dişlerin durumları kaydedilmelidir.
- 10) Yüzün çekim öncesi profil kaydı, dişler maksimal temas halinde iken en iyi bir şekilde yapılır.

### Sabit bölümlü protezler için özel ilkeier

- 1) Ön dişlere yapılacak kuronlarda estetik sağlayabilmek için bunların, doğal dişlerin gayrimuntazamlıklarına sahip olmaları gerekir.

### Tam protezler için özel ilkeier

- 1) Suni dişlerin birbirleriyle olan ilişkileri, büyüklük ve renklerinin

değişmesine neden olur: Şayet ön dişlerden bir tanesi ileriye doğru konursa, büyüklüğü artmış ve rengi açılmış gibi durur. Şayet geriye doğru (içeri) konursa büyüklüğü azalmış ve rengi de koyu imiş gibi gözüktür.

- 2) Ön tarafta oklüzal düzlem, genellikle alt küçük azı bölgesinde, dudak komissuralarının biraz altında ve aynı seviyededir.
- 3) Kretler arası mesafe müsaade ederse, azı dişlerinin boyları doğal görünecek kadar olmalıdır.
- 4) Üst ikinci kesicilerin küçük olması, dişisel bir görünüm verir.
- 5) Aynı protezde ve üst ön bölgede değişik renkte dişlerin kullanılması daha estetik sonuçlar verir.
- 6) Üst dişlerin çok içeri dizilmesi yüzün görünüşünü bozar.
- 7) Protez kaide plağı maddesi doğal mukoza rengine uygun olmalıdır.
- 8) Dişli provalar hem suni, hem de doğal ışıkta yapılmalıdır.
- 9) Protezlerde ana dişlerin dizimleri taklit edilmek istenirse, model üzerinde dişler teker teker kazınmalı ve sunileri de yerlerine teker teker konulmalıdır.
- 10) Üst mum duvarın boyu, dudak konturları saptandıktan sonra ayarlanmalıdır.

## F. Ölçüler

### Bütün protez tipleri için temel ilkeler

- 1) Net ölçüler alabilmek için özel kaşıklar gereklidir.
- 2) Boyutsal değişimleri azaltmak için ölçü maddesinin uniform bir tabaka halinde olması gerekir.
- 3) Hazır ölçü kaşığının iyi seçilmesi, uygun bir son ölçü alınabilmesi için önemli bir mekanik yardımcısıdır.
- 4) Özel kaşıklar ağız ısısında rijit kalacak bir materyalden yapılmalıdır.
- 5) İlk ölçüler, fazlalıkları kazınmak veya eksiklikleri ilave edilmek suretiyle son ölçü kaşığı olarak kullanılabilirler.

- 6) Son ölçünün alınması sırasında labil kretlerin yer değiştirmemeleri gerekir.
- 7) Son ölçünün kenarlarına bitmiş protezde aynen sadık kalmalıdır.
- 8) Destek dokularına gelen kuvvetin en iyi bir şekilde dağılabilmesi için protez kaide plağının maksimal şekilde geniş olması gerekir.
- 9) Kauçuk esaslı maddelerle son ölçüyü alırken kaşığın içine 8 no'lu yuvarlak frezle birçok delik açılmalıdır. Bunun yararı maddede içinde oluşan hidroluk basıncı giderebilmektir.
- 10) Alçı, inko-oksit ojenol ve benzeri maddelerle ölçü alırken mukoza ile kaşık arasında yeterli bir açıklık kalmış olmalıdır.
- 11) Ölçü alırken öğürme olursa, hastanın başını dik ve öne doğru bir duruma getirilmeli ve postdam sahasına topikal veya infiltrasyon anestezisi uygulanmalıdır.

#### **Müteharrrik bölümlü protezler için özel ilkeler**

- 1) Uygun ve doğru bir şekilde kullanılırsa dönüşen veya dönüşmeyen hidrokoiloidler yahut kauçuk veya silikon ölçü maddeleri ile ölçü alınabilir.
- 2) Sonları serbest protezlerde stabiliteyi arttırmak için fonksiyonel olarak ikinci bir ölçü alınmalıdır.
- 3) Sonu serbest protezlerde kaide plağı arkada retromoler kabartıyı içine almalıdır.
- 4) Sonları serbest protezlerde kaide plağı, çevre dokularının hareket sınırları dahilinde mümkün olduğu kadar geniş yapılmalıdır. Bu durumda kuvvet daha geniş bir alana yayılmış olur.
- 5) Ölçü alma düşüncelerinden bir tanesi serbest sonlanan vakalarda fonksiyonel ölçü almaktır.

#### **Tam protezler için özel ilkeler**

- 1) Ölçü işlemine başlamadan önce elle ve gözle muayene ederek protez kenarlarının nasıl olacağına karar vermeli ve dilin, ağız

tabanı üzerindeki etkisi gözlenmelidir. Yeterli bir ölçü olabilmesi için gerekli şartlarla protezin dış şekli arasında bir ilişki vardır.

- 2) Üst protezlerin ilk ölçüsü dudağın ve yanağın vestibül kıvrımlarını doldurmalı ve arkada sert damağın gerisinde hamurlar çentiğe kadar uzanmalıdır.
- 3) Alt protezler için de aynı şey söz konusudur. Dil tarafında retromoler fossaya kadar ve retromoler kabartıyı içine alacak şekilde olmalıdır. Distobukkal kısımlar external oblik kenarı içine alacak kadar bukkal olarak ve geriye doğru uzanmalı ve böylece ramusun ön kenarına kadar gelmelidir.
- 4) Son ölçü, kaide plağının oturacağı bütün yüzeyi ayrıntılarıyla kaydetmelidir.
- 5) Üst protezlerin geri sınırı konusunda fovea palatinae yanılmaz bir işaret noktası değildir.
- 6) Son ölçüde lingual, labial ve bukkal kenar eğimleri, bitmiş protezde de bu kenarların aynı şekilde olması gerekliliğini gösterir.
- 7) Tam protezlerde besleme işlemi çok net bir şekilde yapılmalıdır.

### **Maksillofasiyal protezler için özel ilkeler**

- 1) Radyasyona maruz kalmış birçok hastalar için mukoza üzerindeki kurutucu ve irrite edici etkisi nedeniyle metal-oksit macunları ve alçı ile ölçü almak kontraindikedir.

### **G. Protezin ağıza takılışı**

#### **Bütün protez tipleri için temel ilkeler**

- 1) Protezin takılması için yeterli zaman ayrılmalıdır. Bu durum başarılı bir sonuç yaratır ve hastanın sorumluluğunu daha iyi anlamasına neden olur.
- 2) Şayet protezin yerine takılmasında bir zorluk olursa iyice kontrol edilmesi ve gereken yerler alınmalı ve buraları cilalanmalıdır.
- 3) Her protezin iç yüzeyi iyice gözden geçirilmeli ve oklüzyonun düzenlenmesinden önce, gerekli ise düzeltmeler yapılmalıdır.

## H. Geçici restorasyonlar

### Bütün protez tipleri için temel ilkeler

- 1) Çekimlerden üç ay kadar sonra daha kesin bir protez yapılabilir. Bu süre içinde çekim yerleri genellikle iyileşmiş ve doku değişikliklerinin büyük bir kısmı tamamlanmıştır.
- 2) Bazı tip TME semptomları uygun bir geçici protez yapılmakla giderilebilir.
- 3) Cerrahi müdahaleyi takiben yapılan cerrahi protezlerin altına tissue - conditioning materyal konularak postoperatif doku değişiklikleri kompanse edilebilir.

### Müteharrik bölümlü protezler için özel ilkeler

- 1) Azı dişlerinin çekilmesini takiben alveol kemiğinin iyileşmesini kolaylaştırmak için transizyonal bölümlü protezler kullanılabilir.
- 2) Aynı tip protezler dikey boyutu muhafaza etmek için de kullanılabilir.

### Tam protezler için özel ilkeler

- 1) İmmediat protezler, hastaları tam protezlere alıştırmak için istenilen bir tedavi şeklidir. Ancak bu tip protezler hakkında hasta aydınlatılmalıdır.
- 2) İyi yapılmış olan ve dokularla iyi uyum gösteren bir immediat protezin, dokular üzerinde olumlu etkileri vardır.
- 3) İmmediat protezlerin yapımında, mümkün olduğu kadar az kemik dokusu kaldırılmalıdır.
- 4) Kenarları kısa olan immediat protezler, alveol kemiğinin herhangi bir kısmının kaldırılmasını gerektirmez.
- 5) İmmediat protez tedavisi zaman alan ve kesin olması gereken bir işlemler dizisidir.
- 6) Bu tip protezleri kullanan insanlar muntazam aralarla muayene edilmelidir. Bu muayeneler sırasında kenar uzantıları oklüzyon,

doku irritasyonları v.b. gibi durumlar kontrol edilmeli ve gerekli düzeltmeler yapılmalıdır.

- 7) İmmediat veya çekimden hemen sonra yapılan protezler kısa bir süre sonra ya yenilenmeli veya röbazaaj yapılmalıdır.

### **I. Laboratuvardan yararlanma**

#### **Bütün protez tipleri için temel ilkeler**

- 1) Laboratuvara gönderilen iş için gerekli bilgileri kapsayan bir kâğıt doldurulması hekim ile teknisyen arasında etkili bir anlaşma ortamıdır.
- 2) Laboratuvara gönderilen bütün işler ne isteniyor ise ayrıntıları ile yazılmış olmalıdır.
- 3) Müteharrik restorasyonların muflalanması laboratuvar alçısı kullanılarak parçalar halinde yapılmalıdır. Bu durum protezin mufladan çıkartılmasını kolaylaştırır.

### **J. Maksillomandibüler kayıt ve tesciller**

#### **Bütün protez tipleri için temel ilkeler**

- 1) Kasların faaliyetleri yoluyla TME hem menteşe hareketi, hem 3-dimansiyonlu hareket ve hem de bütün bu hareketlerin kombinasyonunu yapabilir.
- 2) Alt çene posterior terminal hinge durumunda olduğu zaman alt ve üst diş ilişkilerinin kaydedilmesi, tedavi planında esastır.
- 3) Şayet azı dişler yok ve çiğneme ön dişlerle oluyor ise, alt çenenin ekilibriyomu bozulmuş demektir ve çene kaydını almadan önce bu durum restore edilmelidir.
- 4) Azı dişlerinin tek taraflı kaybı, kondil ile glonoid kavite arasındaki ilişkileri bozar. Protez yapılarak bu durum tedavi edilmelidir.
- 5) Başlangıç referans noktaları olarak terapotik ortalamalar değil, istatistiksel ortalamalar kullanılabilir.
- 6) Dişhekimliğinde kullanıldığı gibi dikey boyutun anlamı şudur :

Alt çeneyi, üst çeneye göre alçaltıp yükseltmek suretiyle (çeneyi açmak ve kapamak) hastanın yüzünün profilden yüksekliği.

- 7) İstirahat dikey boyutunun anlamı şudur :  
Alt çene, üst çeneye göre istirahat durumunda olduğu zaman, hastanın yüzünün profilden yüksekliği.
- 8) Alt çenenin istirahat durumu postural bir durumdur ve vücudun diğer yerlerinde olduğu gibi aynı fizyolojik ve patolojik faktörlere bağlıdır.
- 9) İnteroklüzal istirahat mesafesi oklüzal dikey boyuta eklendiği zaman, istirahat halindeki dikey boyuta eşit olur ve bu da değişkendir.
- 10) Hastanın alt çenesinin istirahat durumunu en iyi verebildiği vaziyet, başının ve sırtının dayanmaksızın veya ayakta iken olduğu durumdur.
- 11) İstirahat dikey boyutu hayat boyu devamlı olmayabilir. Çünkü bu postural bir durumdur ve değişmesi muhtemeldir.
- 12) Oklüzal takılma veya patolojik durumların olmadığı vakalarda fonksiyonu takiben alt çene tekrar kendi fizyolojik istirahat durumuna gelebilir.
- 13) Karşılıklı dişler veya oklüzyon muımları, alt çene fizyolojik istirahat durumunda iken temas etmemelidir.
- 14) Yüz üzerinde işaretlenen referans noktaları rehber olarak kullanılabilir, fakat yanıltıcıdır.
- 15) Kaide plağı üzerinde bütün dişleri dizmeden önce dikey boyutu doğru olarak saptayabilmek güçtür.
- 16) Dikey boyut, yeni boyutta bir deneme yapılmaksızın arttırılmamalıdır.
- 17) Protezin kullanım süresi içindeki doku değişiklikleri, oklüzal dikey boyutun alçalmasına neden olabilir.
- 18) Doğal dişlerin bir kısmı çekildiği zaman kreterler arası mesafede bir azalma olabilir. Oklüzal dikey boyuttaki bu azalmak miktarı saptanmalıdır. Bunun en iyi yolu net bir transfer base kullanmaktır.
- 19) Alt ve üst çene ilişkileri hasta istirahat halinde iken en iyi şekilde saptanabilir.



- 20) Sentrik çene ilişkisi alt-üst çenenin normal, anatomik bir ilişkisidir.
- 21) Sentrik ilişki kemiğin kemikle olan ilişkisidir. Herhangi bir tip oklüzyonun yapılmasında veya var olan oklüzyonun analizi konusunda bir referans ilişkisidir.
- 22) Sentrik ilişkinin tanımlanması konusunda unstrained (basıncsız) sözcüğü çok karışıklığa neden olmuştur.
- 23) Sentrik çene ilişkisi her hasta için spesifik bir durumdur ve bu durum hekim tarafından kaydedilmelidir. Hasta tarafından yapılamaz.
- 24) Dikey boyut değişince sentrik çene ilişkisi de değişir.
- 25) Şayet saptanan dikey boyutun değişmesi gerekli ise, sentrik ilişki de yeniden saptanmalıdır.
- 26) Sentrik çene ilişkisi saptanmadan önce şayet gerekli ise hastaların, çenelerini kontrol eden kaslarını gevşetme talimleri yapılması gerekir.
- 27) Başın durumu, sentrik ilişkinin kaydını etkileyebilir.
- 28) Sentrik ilişki kaydedilirken hasta dik oturmalıdır.
- 29) Sentrik ilişkinin kaydı hasta minimum kapatma basıncı uygulanırken yapılmalıdır.
- 30) Sentrik çene ilişkisi net olarak tekrarlanabilmelidir.
- 31) Hastanın çenesi kuvvet uygulanarak geriye götürülmemelidir. Çünkü bu durum, fizyolojik olmayan ilişkilerin saptanması ile sonuçlanabilir.
- 32) Artikülatörün rehber elemanlarının aüste edilmesi için eksentrik çene kayıtları alınır.
- 33) Sentrik ilişkinin kaydı kesin bir işlemdir ve kaide plaklarının dokulara adamakıllı uymasını gerektirir.
- 34) Oklüzyon mumlarının iyice intibak etmesi daha net çene kayıtlarının alınmasına neden olur.
- 35) Kaide plakları model üzerinde stabil olmalı ve modeller artikülatöre bağlanırken, ideal indeks görevi yapmalıdır.
- 36) Kaide plakları makul ölçüler dahilinde rijit olmalı ve ağız ısısında şekil değiştirmemelidir.

- 37) Kaide plakları model üzerine adapte edilirken undercut'lara girmemelidir. Çünkü bu durum kaide plaklarının çıkarılırken şekil değiştirmesine neden olur, veya modelin zedelenmesi ile sonuçlanabilir.
- 38) Azıları çekilmiş ve ön dişleri olan vakalarda çene ilişkilerinin saptanması, kesin bir şekilde adapte olmuş kaide plakları ve minimum basınç uygulanması suretiyle yapılmalıdır.
- 39) Shellac tipindeki kaide plakları çinko oksit-ijenol veya reçine materyali kullanmak suretiyle takviye edilmelidir.
- 40) Kaide plakları kalın yapıldığı takdirde, çene ilişkilerinin kesin bir şekilde saptanmasında sakıncalar doğurabilir.
- 41) Oklüzyon mumları öyle bir materyalden yapılmalıdır ki, kolayca yumuşatılabilir, istenilen şekli alabilir, kaide plaklarına kolaylıkla tesbit edilebilir, soğutulduğu zaman geçici oklüzal yüzey olarak kullanılabilmesi için yeterli derecede rijit olsun ve yerel olarak tekrar yumuşatılabilmesi mümkün olsun.
- 42) Çene ilişkilerini saptarken oklüzyon mumlarının labial, bukkal ve lingual konturları, bu ilişkilerin doğru olarak saptanmasını etkileyebilir.
- 43) Üst çene oklüzyon mumlarının damak ve alt çene oklüzyon mumlarının lingual şekilleri bitmiş protezinki gibi olmalıdır. Çünkü bu durumda kaide plakları ile yapılan fonetik veya diğer testler sırasında dil hareketlerine minimum şekilde etki yapar.
- 44) Oklüzyon mumlarının şekli, doğal dişlerin çevre dokularının durum ve şekline uyduğu zaman, çene ilişkilerinin net bir şekilde saptanması mümkün olur.
- 45) Bitmiş oklüzyon mumlarının şekli öyle olmalıdır ki, bitmiş protezin lingual,, bukkal ve labial şekline maku ölçüler dahilinde uyabilsin.
- 46) Fonksiyonel oklüzyon mumları, yanaklar, dil ve dudakların basınçları eşitlendirildiği ve yerleri doğal dişlerin durumlarına uyum halinde iken, suni dişlerin dizileceği bir rehber olmalıdır.
- 47) Ağız içi kayıt apareyleri kullanıldığı takdirde bu apareyin yeri ve hacmi çene ilişkilerinin sağlıklı bir şekilde kaydedilebilmesine engel olabilir.

- 48) Mekanik kayıt apareylerinin ağırlığı, bunlar alt çeneye bağlı oldukları için, kayıtların yanlış olmasına neden olabilir.
- 49) Kayıt apareyleri kullanıldığı zaman bunların, tam bir apeks göstermeleri istenir.
- 50) Pini düz (yaylı değil) olan bir kayıt apareyinin kullanılması, sadece dikey boyutun kaydedilmesinde geçerlidir.

### **Müteharrik bölümlü protezler için özel ilkeler**

- 1) Destek ve diğer dişlerin hazırlığına başlamadan önce, o hasta için özel olan dikey boyutta kesin oklüzal kayıtlar alınmalıdır.
- 2) Sonları serbest olan iskelet protezlerde kesin çene ilişkilerinin kaydedilmesi için iskelete bağlı ve dokularla tam uyum halinde olan kaide pakları gereklidir.

### **Tam protezler için özel ilkeler**

- 1) Tam protezlerin yapımında sentrik çene ilişkisinin kaydedilmesi için önemli faktörlerden birisidir.
- 2) Sentrik çene ilişkisinin kaydı kesin ve tekrarlanabilir olmalıdır. Bu durum kullanılan azı dişlerinin şekli ile hiçbir ilgisi yoktur.
- 3) Kayıt apareyinin çizdiği apeks, alt çenenin terminal hize pozisyonunu gösterir ve protez yapımına başlamak için arzu edilen pozisyon budur.
- 4) Sentrik çene ilişkisi, protez yapımında kullanılacak dikey boyutta kaydedilmelidir.

## **K. Oklüzyon**

### **Bütün protez tipleri için temel ilkeler**

- 1) Oklüzal ilişkiler statik değildir. Bu nedenle oklüzal durumdaki değişiklikler sonucu nöromüsküler refleksler değişir.
- 2) Bütün protetik hastaların oklüzyonları devamlı gözlemi gerektirir.

- 3) Şayet mümkünse fonksiyon sırasında karşılıklı dişler, herhangi bir tüberkül çatışması olmaksızın serbestçe kayabilmelidir.
- 4) Doğal ve suni dişlerin bütün oklüzal yüzeyleri çiğneme sisteminin diğer kısımlarına uyacak şekilde çene fonksiyonlarına aydurulmalıdır.
- 5) Suni dişlerin oklüzyonu ve artikülasyonu geri kalan doğal dişlerle uyum içinde olmalıdır.
- 6) Karşılıklı dişlerin rehabilitasyonunu yapmadan önce oklüzal gayrimuntazamlıklar düzeltilmelidir.
- 7) Bir çenedeki azı dişleri karşı çenedeki dişlerle sentrik oklüzyon ilişkisine geçtikleri zaman, aynı anda hepsinde birden temas olmalıdır.
- 8) Oklüzal yüzeylerin gayrimuntazam olması normal refleks stimulusları doğurduğu zaman, alt çene vertikal, lateral ve anteroposterior yönlerde kayabilir.
- 9) Alt çene pozisyonunun değişmesi, hatalı oklüzal ilişkiler sonucu olabilir.
- 10) Hatalı oklüzal yüzeyler anormal refleksler doğurduğu zaman, alt çenenin kapanış durumunda az veya çok değişiklikler olabilir.
- 11) Bazı oklüzal uyumsuzlukların düzeltilmesinde ortodontik işlemler önemli bir rol oynayabilir.
- 12) Son ölçünün alınmasından önce dişhekimi oklüzal uyumsuzlukları tanımlamalı ve bunları düzeltmelidir.
- 13) Suni oklüzyonu yaratmadan önce, doğal dişlerin oklüzal uyumsuzlukları düzeltilmelidir.
- 14) Ağızda kalan doğal dişlerin kapanışlarının dikkatle muayene edilmesi için, teşhis modellerinin uygun bir şekilde artikülatöre bağlanmaları gerekir.
- 15) Sentrik oklüzyon, sentrik ilişki ile uyum içinde olduğu ve bu da kabul edilebilir bir dikey boyutta saptandığı zaman, alt çene istirahatte iken ve konuşma sırasında oklüzal ilişkinin olmadığı bir interoklüzal açıklık söz konusudur.
- 16) Konuşma sırasında alt ve üst dişlerin birbirlerine çarpması interoklüzal istirahat açıklığının yeterli olmadığını işaretidir.

- 17) Dişlerin ve kret yapılarının fizyolojik uyarıları çok önemlidir. Disfonksiyon kadar, aşırı basınçlar da zararlı ve tahrip edicidir.
- 18) Hastanın fiziksel ve nöromüsküler gereksinmelerini karşılamak üzere eksentrik oklüzyonlar geliştirilebilir.
- 19) Kabul edilebilir bir dikey boyut sayesinde hastanın görünüşü ve konuşması düzelir, rahat eder, yeterli bir interoklüzal açıklığa sahip olur ve maksimum fonksiyon yapabilir.
- 20) Dikey boyutun değiştirilmesi işlemlerinde çok dikkatli hareket etmek gerekir.
- 21) Kesici yolu eğimi suni azı dişlerinin oklüzal paternlerinin oluşmasında çok önemli bir faktördür.
- 22) Sentrik olüzyon ile sentrik ilişkinin uyum içerisinde olmaması, protezi güçlükle kullanma nedenlerinden biridir.
- 23) Bütün protezler kaynatıldıktan sonra oklüzyonun düzeltilmesi gerekir. Hastanın ağızından yeni kayıtlar alınarak artikülatöre bağlanmalıdır.
- 24) Anormal yutkunmanın mutlaka sentrik ilişkide sonlanması gerekmez.
- 25) Suni diş yüzeylerinde besin çıkış yollarının bulunması çiğneme etkinliğine katkıda bulunur.

### **Sabit bölümlü protezler için özel ilkeler**

- 1) Sabit protezlerin eksantrik oklüzal ilişkileri, doğal dişlerin ilişkileri ile uyum içerisinde olmalıdır.
- 2) Sabit protezlerde balans tarafında temas olmamalıdır.
- 3) Diş ve destek dokuları, uzun eksenleri boyunca iletilen kuvvetlere en iyi şekilde dayanabilir.

### **Müteharrik bölümlü protezler için özel ilkeler**

- 1) Bölümlü protezlerde suni dişlerin oklüzyonlarının düzenlenmesi kısmen doğal dişlerin ilişkilerine, durumlarına ve sayılarına bağlıdır.

- 2) Bölümlü protezlerde oklüzyon doğal dişlerin oklüzyonu ile bir uyum içinde ayarlanmalıdır.
- 3) Karşılıklı dişler arasındaki oklüzyon durumu, bölümlü protezlerin yapımına başlamadan önce düzeltilmelidir.
- 4) Sentrik ilişki ile sentrik oklüzyon arasındaki oklüzal uyum gerektiren vakalarda bu ikisi arasındaki uyumun ayarlanması, bölümlü protezlerin yapımına başlamadan önce veya yapımı yoluyla düzeltilmelidir.
- 5) Karşıtında doğal dişler veya başka bir bölümlü protez olan vakalarda balans tarafındaki temas genellikle gereksizdir ve istenmez.
- 6) Genellikle, bölümlü protezin herhangi bir kısmı, doğal dişlerin eksentrik hareketleri veya tam kapanış durumundaki temasları ile çatışmamalıdır.

#### **Tam protezler için özel ilkeler**

- 1) Purotrusiv hareket, artikülasyonda dikkate alınması gereken iki komponente maliktir: Kondil ve kesici yolu eğimi, kondil eğimine hastaya özel bir eğimdir. Hekim bu hareketi kaydetmeli ve bu kaydı kabul edebilen bir artikülatöre nakletmelidir. Bu kontrol faktörünün kaydındaki başarısızlık, protezlerin stabilitelelerinin ve artikülasyonlarının kötü olması ile sonuçlanır. İkinci eleman kesici yolu eğimidir. Bu faktör hekim tarafından kontrol edilir, onun kararına göre düzenlenir, hastanın fonksiyonel ve estetik gereksinmelerine göre ayarlanır, yani bunların etkisi altındadır.
- 2) İmalatçının yaptığı şekilde suni dişlerin tüberkül eğimleri nadiren hastanın çene hareketleri ile uyum gösterir. Uyumlu tüberkül düzlemlerine malik olmak için, hekimin bu hareketler sırasında çatışma olmayacak şekilde kondil ve kesici eğimleri arasında programlı bir oklüzyon oluşturmaya çalışması gerekir.
- 3) Tam protezler için oklüzal şekil ve dünyaca kabul edilen bir artikülasyon düşüncesi bu güne kadar tecrübi olarak yapılmıştır. Eksentrik oklüzyon konusunda birçok düşünceler vardır, bunlardan herhangi bir tanesi kullanılabilir ve kabul edilebilir.

- 4) Tam protezler için spesifik bir oklüzyon düzeninin daha üstün olduğu şimdiye kadar kanıtlanmamıştır.
- 5) Destek dokularının kaybına veya suni dişlerin aşınmasına bağlı olarak tam protezlerde önceden doğru olarak saptanan dikey boyutun azalması, çiğneme kuvvetinin ön bölgeye kaymasına neden olur.
- 6) Doğal dişlerin gösterdiği vertikal ve horizontal çene ilişkileri, immedat protezlerin yapımından önce değerlendirilmelidir.
- 7) Oklüzal dikey boyut, sentrik çene ilişkisi kaydedilmeden önce saptanmalıdır.
- 8) Ön dişler bölgesinde örtülü kapanış gerekli ise, çiğneme ve konuşma sırasında dişlerin çatışmasını engellemek için, yeterli miktarda ileri itim verilmelidir.
- 9) Dişlerin düzenlenmesi yoluyla elde edilen oklüzal düzlem fonetik, estetik ve anatomik işaret noktaları kadar, protezlerin stabilitesi için gerekli mekanik etkenlere ve destek dokularının korunmasına bağlı olarak lokalize edilmelidir.
- 10) Suni dişlerin üzerine dizildikleri kaide plâğının stabilitesi, önceden elde edilen uyumlu oklüzyonun devamı için çok önemli bir etkidir.
- 11) Anatomik azı dişleri ile bilateral temas elde edilebilir.
- 12) Protez pişirildikten sonra ana modeller üzerinde tekrar artikülatöre bağlanmalı ve hekim, pişirme sonucu oluşan değişiklikleri değerlendirmelidir.
- 13) Oklüzal dikey boyut ve balanslı oklüzyon kontrol edilmediği takdirde immedat protezler altında aşırı kemik rezorbsiyonu oluşabilir.
- 14) Restore edilmiş dişsiz ağızların maloklüzyon durumu, kret rezorbsiyonuna neden olur.
- 15) İmmedat protezlerin takılmasından sonra ödem sonucu oluşan maloklüzyon durumu, akut iltihap durumu geçtikten sonra düzeltilmelidir.
- 16) Akriliklerdeki boyutsal değişikliklere bağlı olarak protez pişirildikten sonra oklüzyon hataları beklenebilir.
- 17) Protezin ağıza ilk defa takıldığı seansta oklüzal dikey boyutun

kaydedilmesi, ilerde başvurma bakımından istenen bir tutumdur.

18) Ekiibrasyondan sonra porselen dişlerin cilalanması gerekir.

19) Normal olarak oluşan oklüzyon hataları düzeltilmeden önce, asla besleme yapılmamalıdır.

### **Maksillofasiyal protezler için özel ilkeler**

- 1) Bu tip protezlerde oklüzyon, hastanın fonksiyonel kapasitesi ve geri kalan ağız strüktürleri ile uyumlu olmalıdır.
- 2) Alt çene rezeksiyonu yapılan dişsiz hastaların eksentrik oklüzal durumlarda, bilateral balanstan fedakârlık etmek gerekebilir.
- 3) Maksillofasiyal protezler altında daha çabuk doku değişiklikleri olur. Bu nedenle bu tip protezlerde, protezlerin oklüzyonu ve adaptasyonu sık sık kontrol edilmeli ve selektif aşındırma veya besleme yapılmalıdır.
- 4) Bu tip protezlerde kullanılacak olan oklüzyon düzeni, hastanın geri kalan anatomik strüktürleri ve kontrol yeteneği ile uyum içinde olmalıdır.
- 5) Radyasyon almış hastalarda tam protezlerde oklüzal stress'ler en aza indirilmelidir. Bu durumda akrilik dişler kullanılmalı ve dişlerin oklüzal tablaları küçük olmalıdır.

### **L. Protez sonrası bakım**

#### **Bütün protez tipleri için temel ilkeler**

- 1) Protetik tedavi, ağız ve yüz protezlerinin takılmasından sonra bitecek olan bir tedavi şekli değil, devam edecek olan bir hizzettir.
- 2) Ağız dokularının protezlere karşı davranışlarını değerlendirmek için hastanın belirli aralıklarla çağırılması protetik tedavinin gerekli bir bölümüdür.
- 3) Protez hastaları belirli aralarla çağırılmalı ve oklüzyon bozuklukları dahil bütün sorunlar düzeltilmelidir.



- 4) Hastalar, destek dokularının ve oklüzyonun değeriendirilmesi için muayenehaneye rutin olarak çağırılmalarının gerekliliğine inandırılmalıdır.

### **Sabit bölümlü protezler için özel ilkeler**

- 1) Sabit protezlerin başarısında ağız hijyeninin etkili bir şekilde uygulanması fevkalâde önemlidir.

### **Müteharrik bölümlü protezler için özel ilkeler**

- 1) Bölümlü protezlerin başarısındaki en önemli faktör, destek dokularının ve protezlerin uygun bir şekilde korunmasıdır.
- 2) Bölümlü protez kullanan bütün hastaların yılda en az iki kez ağız muayeneleri yapılmalıdır.
- 3) Bölümlü protezler, uzun süre kullanılabilmeleri için genellikle bakım gerektirir.
- 4) Doğal dişlerin ve protezlerin temizlenebilmesi için hastalar sivri uçlu fırçalar kullanmalı ve bu işin nasıl yapılacağına dair kendilerine bilgi verilmelidir.
- 5) Bölümlü protezler genellikle geceleri çıkartılmalıdır.
- 6) Destek dokuları bir süre aşırı basınçlara maruz kalırsa rezorbe olur. Böylece altındaki desteği kaybolmuş olan bir bölümlü protez stabilitesini kaybeder ve stress'ler destek dişlere ve diğer dişlere biner. Dokuları iyileştirdikten sonra, sentrik oklüzyonu ve dikey boyutu normal hale getirmek için dişlerin oklüzal yüzeyleri ve dokularla temasa gelen içi yüzeylerinde değişiklikler yapmak gerekir.

### **Tam protezler için özel ilkeler**

- 1) Protezlerin periodik olarak muayeneleri veyahut yenilenmeleri gerektiği hastalara bildirilmelidir.
- 2) Şayet protezin dokularla uyumu ve oklüzyonun devamlılığı istenilirse sonunda besleme yapılacağı hastalara anlatılmalıdır.

- 3) Protezlerin ağıza takılmasından sonra gerekirse ajuste işlemleri için hastalar çağırılmalıdır.
- 4) Hastalara protezlerin ne şekilde kullanılacağına ait sözlü ve yazılı talimatlar verilmelidir. Bunlar protezlerin takıldığı seansta verilir ve tedavi sırasında sürdürülen hasta eğitiminin kuvvetlenmesine yarar.
- 5) Protezin teslimi sırasında hastalara protezlerin bakımı ve temizleme işlemleri hakkında yazılı talimatlar verilmelidir. Arac ve gereçlerin nasıl kullanılacağı tartışılmalı ve açıklanmalıdır.
- 6) Protez kullanan bütün hastalar periodik olarak muayene edilmeli ve protezlerin durumu, dokuların sağlığı kontrol edilmelidir. Her hastaya bunun önemi anlatılmalıdır.
- 7) Pişirme sırasında protezlerdeki boyutsal değişikliklere bağlı olarak protezlerin doku yüzeylerinin de ajuste edilmeleri gerekebilir.
- 8) Protezlerin teslim edildiği seansta gerek mukoza ve gerekse protez hijyeninin önemi hastaya anlatılmalı ve bu durum, diğer seanslarda da yapılmalıdır.
- 9) Protez takılıp vuran yerlerin alınması seanslarında hastalara besinlerle ilgili öneriler yapılmalıdır.
- 10) Tam protezler altındaki kretlerin rezorbsiyonu oklüzyon bozukluklarına neden olur.
- 11) Tam protezler altındaki kretlerin rezorbsiyonu oklüzyon bozukluklarına neden olur.
- 12) Dokuların sağlığını korumak için protezlerin hergün birkaç saat çıkartılması önerilir.
- 13) Üst tam ve alt Kennedy I bölümlü protez vakalarında durum dikkatli bir şekilde açıklanmalı ve hastanın sık sık muayenesi gerektiği bildirilmelidir. Bu tip hastalar geceleri protezlerini çıkartmalıdırlar.

#### **M. Dişlerin hazırlanması ve yumuşak dokuların düzenlenmesi**

##### **Bütün protezler için temel ilkeler**

- 1) Protez kaide plâğı ile kaplı olan mukoza değişik bir doku karakteri kazanır.

- 2) Doku bağlantılarını değiştirmek, kret konturlarını düzeltmek ve balon gibi üst kısımları şişkin olan dokuları giderebilmek için cerrahi müdahale istenir.
- 3) Alt ve üst kret ilişkileri bozuk olan hastalar cerrahi tekniklerle iyileştirilir.
- 4) Alveoler tüberkül, tam retromoler kabartı karşısında ve balon gibi kabarık ise, yeterli bir kretler arası aıkık kazanabilmek ve daha stabil bir protez yapabilmek için küçültülmelidir.
- 5) Anormal mukoz a son ln alınmasından önce tedavi edilmelidir.
- 6) Bu tedavi işleminde tissue'conditioning materyel (sıvı reçineler) kullanılabilir.
- 7) Cerrahi protezlerin doku yüzeylerine konulan tissue-conditioning materyel, postoperatif doku değişikliklerini kompanse etmeye yardım eder.
- 8) Eski protezleri olan hastalar, son ln alınmasından en az 24 saat öncesinden bu protezlerini ıkartmalıdırlar.
- 9) Protezlerin l yüzeylerindeki basınc alanları bulunmalı ve indike ise giderilmelidir.

### **Müteharrik bölümlü protezler için özel ilkeler**

- 1) Sağlam mine dokusu içersinde kaşık biçiminde oklüzal tırnak yerleri hazırlanabilir.
- 2) Oklüzal tırnaklar ideal olarak kaşık biçiminde ve merkezi kesimleri derin olmalıdır. Preparasyonun kenarları yuvarlaklaştırılmalı ve çok iyi cilalanmalıdır.
- 3) Tırnak yeri dişin uzun eksenine göre 90° dereceden daha az bir açı yapmalıdır.
- 4) n dişlere konulacak oklüzal tırnaklar, lingual veya kesici kenarları şekillendirildikten sonra yerleştirilmelidir. Ancak bu yolla sonuç kuvvet (bileşke) dişin uzun eksenine paralel olur. Yüzeylerde şekillendirme mümkün değilse, bu takdirde dişin üzerine bir restorasyon yapılmalıdır.
- 5) Bölümlü protezler için kullanılacak destek dişler uygun kontu-

- lara sahip olmalıdır veya konturları düzeltilmelidir veyahut gerekli ise, yeni bir restorasyon yapılmalıdır.
- 6) Rehber düzlemler protezin stabilitesine, retansiyonuna, çıkarılma ve yerine konulmasına yardım edecek şekilde paralel yüzeylerdir.
  - 7) Bölümlü protezlerin retansiyonuna ve stabilitesine yardımcı olmak üzere, ekvatör hattı ve rehber düzlemler alçaltılabilir.
  - 8) Restoratif işlemlerde alveol kavsi üzerinde tek başına duran bir diş, retansiyon amacı ile başarılı bir şekilde kullanılabilir.
  - 9) Bölümlü protezlerde şayet destek diş veya dişlerin kemik desteği pek iyi değilse şinelenmesi endike olabilir.
  - 10) Dişlerin sabit olarak şinelenmesi, destek dişlerin eğilmesine ve rotasyonel kuvvetlerin oluşmasına neden olan tahrip edici kuvvetlerin önlenmesine yardım edebilir.
  - 11) Gerek ayrı ayrı ve gerekse yan yana bulunan dişler genellikle birbirleriyle şinelenebilir ve bu durum bir avantaj sağlar.
  - 12) Üzerinde değişiklik yapılan doğal dişlerin yüzeyleri, çok iyi cilalanmalı ve fluor tedavisine tabi tutulmalıdır.
  - 13) Bölümlü protezlerin yapımından önce dokuların bir tissue-conditioning programına tabi tutulması sağlıklı kretlerin oluşmasına yardım edebilir.
  - 14) Kötü adapte olan protezlerle, yer değiştirmiş olan yumuşak dokular bölümlü protezler için ölçü alınmasından önce normal sağlıklarına döndürülmelidir.

### **Maksillofasial protezler için özel ilkeler**

- 1) Baş ve boyuna radyasyon tedavisi uygulamadan önce dentisyon dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Kötü olan dişler çekilmeli, geri kalan dişler ve diğer dokular maksimum sağlığa kavuşturulmalıdır.
- 2) Mandibulektomi yapılan hastalara ekseriya onarım cerrahisi aracılığı ile yardım edilebilir.

- 3) Mandibulektomiye takiben, geri kalan mandibuler segment cerrahi defekt sahasına doğru kaydırılmalıdır.

## N. Dişli prova ve değerlendirme işlemleri

### Bütün protez tipleri için özel ilkeler

- 1) Alt çenede suni dişler, retromoler kabartının ön sınırından daha distale konulmamalıdır.
- 2) Bölümlü protez vakalarında sadece ön dişler kalmış ise suni dişler kaide plâğına dizilmeli ve çene ilişkileri, oklüzyon ve görünüş bakımından ağızda kontrol edilmelidir.
- 3) Protezlerin ağıza ilk takılışlarında, maksillo-mandibüler ilişkiler yeniden saptanarak artikülatöre bağlanmalı ve oklüzal hatalar düzeltilmelidir.

## R E F E R E N C E S

- 1 — **The Academy of Denture Prosthetics** : Principles, Concepts and Practices in Prosthodontics, J. Prosthet. Dent. 9: 528-533, 1959.
- 2 — **The Academy of Denture Prosthetics** : Principles, Concepts and Practices in Prosthodontics, J. Prosthet. Dent. 10: 804-806, 1960.
- 3 — **The Academy of Denture Prosthetics** : Principles, Concepts and Practices in Prosthodontics, J. Prosthet. Dent. 13 : 283-294, 1963.
- 4 — **The Academy of Denture Prosthetics** : Principles, Concepts and Practices in Prosthodontics, J. Prosthet. Dent. 19: 180-198, 1968.

**AYRI BASKILAR :**

Ayrı baskılarla ilgili bilgiler aşağıdaki adresten elde edilebilir :

The Education and Research Foundation of Prosthodontics,  
Suite 943, 211 E. Chicago Ave., Chicago, Illinois 60611, U. S. A.

Dr. O. C. Applegate  
2015 Woodside Rd.  
Ann Arbor, Mich. 48104

Dr. Davis Henderson  
University of Florida  
College of Dentistry  
Gainesville, Flo. 32610

Dr. Henry E. Ebel  
Fairlane Center  
19401 Hubbard Dr.  
Dearborn, Mich. 48124