

Dişsiz Vakalarda Açık ve Kapalı Ağız Ölçü Metodlarının Karşılaştırılması

Mehmet S. BEYLİ

G İ R İ Ş

F e n n ve arkadaşlarına göre 1782 den beri protez aygıtı yapma amaçları için ölçüler alınmaktadır (11). Ancak 1853 ve 1869 dan sonra, bitkisel, kauçuk ve selluloid maddelerin kullanılması sonucu dişhekimliği ile ilgili bireyler, ölçü metod ve tekniklerini geliştirmek ve düzeltmek için çaba sarfetmişlerdir (11).

1856 da İngiltere'de termoplastik ölçü maddelerinden stencin kullanılmasından önce, ölçü basit bir şekilde alınmakta idi (11). Gutta-percha, ağız alçısı ya da balmumu ölçü kaşığına benzer bir kap içerisine uygulanarak elde edilen ölçüler kullanılmakta idi. Protez aygıtlarının sınırları, tüm olarak hekimin kararına göre modeller üzerinde saptanmakta idi. Termoplastik ölçü maddesi olan stencin, ölçü maddesi olarak kullanılmaya başlanmasından sonra ölçü metodlarında da bazı ilerlemeler kaydedildi. G r e e n kardeşlerin (16) 1910 da kendi ölçü metodlarında termoplastik ölçü maddesinden olan stenci kullanmalarından sonra, bu madde dişhekimliğinde ölçü alınma işleminde alçının yerini almış oldu.

Gerçekte protetik tedavi sırasında, tam protez aygıtlarının ya-

pımında ilk bölümde yer alan ölçü alınma işlemi, dişhekiminin önemli şekilde zamanını alır. Ölçü alınma sırasında dişhekiminin dikkat edeceği kurallar yumuşak dokuların iyi bir şekilde değerlendirilmesi ve uygun bir ölçü tekniğinin kullanılmasıdır. İyi bir ölçü tam protez aygıtının ilerde tutucu, stabil ve rahat olmasına yardım edecek olan ilk işlemdir.

Green kardeşlerin (16) kendi ölçü metodlarını tanımlamalarından bu yana birçok ölçü metotları, değişik araştırmacılar tarafından literatürde yer almıştır. Bugün genel bir anlamda ölçü metodları, esas olarak iki grupta altında incelenir. Bunlar açık ve kapalı ağız ölçü metodlarıdır. Bugün için bir ölçünün çiğneme basıncı altında mı yoksa dokular istirahat halinde iken mi alınması tartışma konusudur. Literatürde birçok ölçü metodlarından söz edilmiş olmasına rağmen, bu ölçülerin karşılaştırılması konusunda çok az klinik çalışmalar yapılmıştır. Bu nedenle, bu klinik araştırmamızın amacı, ayrı dişhekimi (yazar) tarafından iki ayrı fizyolojik ölçü metodu kullanılarak alt ve üst çenelerin benzer ölçülerinin, elde edilip edilemeyeceğinin saptanması olmuştur.

I. B Ö L Ü M

A. K O N U İ L E İ L G İ L İ Y A Y I N L A R

Günümüze kadar birçok yazarlar, ölçü metodlarının sınıflandırılmasını farklı açılardan yapmışlardır. Araştırmamızla yakın ilişkisi bakımından dişsiz vakalarda açık ve kapalı ağız ölçü metodlarının karşılaştırılmasındaki farkları daha iyi kavramak amacı ile Dişhekimliğinde, bu konu ile ilgili araştırmaları kronolojik sıraya göre kısmen özetlemek faydalı olur kanısındayız.

Kronolojik sıraya göre yayınları yazmadan önce, ölçü alma metodlarının çeşitli yazarlara göre sınıflandırılmalarının belirtilmesi gerekir.

B o u c h e r (6), ölçü metodlarını;

1 — Hastaların gerçek anatomisinin değerlendirilmesine,

2 — Ölçü alınırken ağızın durumuna, (açık ve kapalı oluşuna)

3 — Ölçü maddesi ile dokular üzerine yapılan basıncın şekline göre üç gurup altında toplamaktadır.

S a i z a r (33) ise, yukarıdaki sınıflandırmadan tüm olarak farklı olan aşağıdaki sınıflandırmayı yapmıştır.

1 — Standart ölçü kaşıklarının kullanılması ile alınan basit ya da anatomik ölçü,

2 — Standart, bol ya da sıkı ölçü kaşıklarının kullanılması ile fonksiyonel ya da karışık ölçü alınma metodları şeklinde iki gurup altında açıklamaktadır.

W o e l f e l (45) ölçü alınma metodlarını;

1 — Açık ağız,

2 — Kapalı ağız olmak üzere iki ana gurup altında toplarken ölçü alınması sırasında uygulanan basınca göre (Pozitif negatif, belirli basınç) bir alt sınıflandırmadan da söz etmektedir.

M a c k (21) ise, mukostatik ve mukofonksiyonel olmak üzere iki ana metoddan bahsetmektedir.

Z e m b i l c i (47) ise, ölçü alma metodlarını,

1 — Statik,

2 — Fonksiyonel olarak iki ana gurup altında toplar. Statik ölçü metodunu, kullanılan materyale göre, saf alçı, alçı-plastik; fonksiyonel ölçü metodunu ise, fonksiyonel, hareketli, emme, tadil edilmiş fonksiyonel ölçü olarak ayırmaktadır.

Konuyu biraz daha basitleştirmek amacı ile bu konudaki yayınları üç ayrı gurup altında toplamış bulunmaktayız.

a — Açık ve kapalı ağız ölçü metodları,

b — Mukostatik ölçü metodu,

c — Mukofonksiyonel ölçü metodları.

a — Açık ve Kapalı Ağız Ölçü Metodları :

1933 de S u p p l e (39) ölçü alınma sırasında ağzın kapalı durumda olmasının, perifer doku bağları üzerinde en az basınca neden olduğunu ve fonksiyonel hareketlerin en normal kaydına izin verdiğini belirtmektedir. Bu ölçü metodu ile bitirilmiş protez aygıtları

ri ağıza uygulandıktan sonra, hemen hemen yok denecek kadar az düzeltmenin gerektiğini yazılarında bildirmiştir.

1943 de B o u c h e r (4), günün büyük bir kısmında fonksiyon yapan hastanın ihtiyaçlarını daha iyi karşılayacağı nedeni ile kapalı ağız metodunun savunmasını yapmıştır.

1947 de M a c M i l l a n (22), kapalı ağız metodu ile alınan alt ölçülerde lingual tarafta, mükemmel bir kas şekillendirmesinin elde edileceğini ve çeneler sentrik kapanış halinde iken en fazla diş basıncının meydana geldiği ileri sürmektedir.

Bu bakımdan ağız kapalı olduğu zaman meydana gelen basıncın, dil ağız dışında iken ortaya çıkan basınçtan daha fazla olduğu fikrindedir.

1950 de M a c k (20), kapalı ağız metodunun avantajlarını dört gurup altında toplar :

1 — Ölçü alınma sırasında kasların normal fonksiyonlarının ölçüsünün alındığını,

2 — Çiğneme basıncının yönü ve dağılmasının daha düzgün olduğunu,

3 — Bu ölçüler hastalar tarafından daha müspet, özellikle ölçü alınma sırasında bulantısı olan hastalar tarafından iyi karşılandığını,

4 — Kapalı ağız ölçü metodu ile, bitirilmiş protez aygıtlarında adhezyonun daha fazla olduğunu ve bunun protez aygıtının ağıza uygulandıktan 24 saat sonra daha belirlendiğini ifade etmiştir.

1958 de G e h l ve arkadaşı (15), kapalı ağız metodu ile alınan ölçülerde kas geriliminden ötürü, protez aygıtı kenarlarının normalden daha kısa olacağını ileri sürmüşlerdir.

1968 de S h a r r y (35), kapalı ağız ölçü metodunda, protez aygıtının kenar hudutlarının kesin olarak değil, tahmini olacağı inancındadır. Bu yüzden, bu ölçüler üzerine yapılmış protez aygıtlarının kenarlarının aşırı uzun olacağını ileri sürmüştür.

1972 de S t a r s h a k (38), açık ağız ölçü metodunda, Masseter kası hareketlerinin kaydedilmemesinden dolayı, bu bölgede protez aygıtı kenarlarının çok uzun olacağı kanısındadır. Bundan dolayı, Masseter kasının hareketi sırasında protez aygıtı her zaman hareket edecek ve bu uzunluk nedeni ile ağırlı bir durumun ortaya çıkacağını belirtmiştir.

b — Mukostatik Ölçü Metodu :

1886 da yayınlanan R i c h a r d s o n 'un (32) kitabında, ölçülerin istirahat durumunda alınması gerektiğini ve bunlardan yapılan protez aygıtlarında tutuculuğun adhezyonla olduğunu bildirmiştir.

1938 de P a g e (26) ilk defa mukostatik prensiplerini ortaya atmış ve aynı sene Dr. C a r r o l l (7), bu prensipleri ölçü alınmasında uygulamıştır. Bu tip ölçülerin dokular üzerinde basınç yapmadığını ve yumuşak dokulara istenmeyen şekil vermediğini ileri sürmüştür.

1944 de A d d i s o n (1) mukostatik ölçülerin başarılı bir şekilde alt ölçülere uygulanacağını ileri sürmüştür. Yazar bu metod ile alınmış alt ölçülerin tutuculuk ve stabilite testlerinin mükemmel olduğunu yazılarına ilâve etmiştir. Burada alt ölçünün dil kenarı önemli derecede kısaltılsa bile tutuculuğu etkilemeyeceğini bildirmiştir.

1944 de D y k i n s (10), alt protez aygıtı kenarlarının uzunluğunu vagon tekerleğine benzetmiştir. Burada olduğu gibi protez aygıtı kenarlarının aşağıya doğru inmesinin gereksiz olduğunu ileri sürmüştür.

1947 de C u n n i n g h a m v e P o p e (9) bitmiş protez aygıtlarında kenarların damla şeklinde bitirilmesinin gereksiz olduğunu ve kenarların bıçak keskinliğinde bitirilmesini savunmuşlardır.

1947 de L a n d a(19), ölçü yüzeyinin yalnızca sert doku üzerinde olmasının, yani hareketli doku ile ilgisinin olmaması taraftarıdır. Başka bir deyişle, protez aygıtı ağızda hafifce oturmalı ve dokuların statik durumuna uygun olmalıdır. Gerçekte Yazar, hermetikman kapatma için uygulanan basınca, yumuşak dokuların dayanamayacağını ileri sürmüştür.

1947 de A n t e (2), ölçünün tüm olarak basınçsız alınmasını ileri sürerken kendi ölçülerini düzgün bir şekilde hazırlanan özel ölçü kaşığı ile almakta ve aynı zamanda estetik sentrik ilişki ve dengeli oklüzyonun da ölçü kadar önemli olduğunu savunmuştur.

1948 de F l e t c h e r (13) ve P r y o r (29), o devirlerde moda olan mukostatik prensiplere şiddetle karşı çıkmışlardır. Bunlar kendilerini protez ilmine adanmış kişiler olarak ağız içinde, protez aygıtları için elde edilebilen en geniş yüzeyin kullanılmasını salık vermişlerdir.

1956 da L a m m i e (18), alçı ve dönüşemez ölçü maddesinden olan aljinat ile basınçsız ölçü alma tekniğini hazırlamıştır.

c — Mukofonksiyonel Ölçü Metodları :

1910 da G r e e n kardeşler (16), Amerika'da ilk olarak kendi ölçü metodlarını tanımlamışlar ve üst protez ölçüleri için mümkün olduğu kadar geniş doku alanlarının kaplanmasını savunmuşlardır. Bunun için kas hareketlerini ölçünün kendi sınırlarının şekillenmesinde kullanmışlardır. Aynı zamanda üst ölçünün arka kesiminde hermetikman kapatmayı elde etmek için P o s t - D a m terimini de ilk defa kullanmışlardır.

Alt ölçü için derin olmayan bir ölçü kaşığı ile termoplastik ölçü maddesi uygulanmış ve ölçü alınma sırasında hastaya, hekimin her iki işaret parmağını ısırması söylenmiştir. Böylece meydana gelen kapalı ağız metodundaki gibi çiğneme basıncı ile ölçü alınmıştır. Yanak dudak hareketleri ve yutkunma fonksiyonu ile kas hareketleri ölçülerde saptanmıştır.

1914 de S u p p l e (39) G r e e n kardeşlerin ölçü metodlarını geliştirerek kapalı ağız ölçü metodu şeklinde kullanmıştır.

1925 de S t a n s b e r r y (37), 1937 de P e n d e l t o n (28) ve 1932 de N e i l (25) ölçü kaşığı içinde ölçü maddesinin hapsolması nedeni ile üst çenenin palatinal yüzü Crista alveolaris arasındaki yumuşak dokular üzerinde bir basınç meydana geldiğine inanmışlardır. Bu basıncın kontrol edilmesi için ölçü alınma sırasında bazı noktalara dikkat edilmesi hakkında fikir birliğine varmışlardır.

1932 de F i s h 'in (12) tanımlamış olduğu alt ölçülerde lingual uzantı kadar yanak uzantıları da kullanılmıştır. Fakat bu arada yapılan dil uzantısı herhangi bir kilitleme meydana getirmez. Ancak burada alt protez aygıtı bazı tekniklerde olduğu gibi Mylohyoid kasının sırtı ile dışarıya doğru atılmaz. Dil tabanı altında içeriye doğru yerleşmesine yardım edilir. Yazar aynı zamanda yanak tarafındaki ölçü kenarının linea obliqua'ya kadar uzanmasını benimsemiştir. Fakat, bu kenar uzantısının ağız köşesinde M o d i o l u s 'un bulunduğu yerde uygun şekillerde dar yapılmasını ileri sürmüştür. Aksi durumda, alt protez aygıtını yukarı doğru kaldırılacağına yazılarına ilâve etmiştir.

1932 de M a r t i n (23) klasik literatürde, alçı - termoplastik ölçü tekniği olarak bilinen basınçlı ölçü metodunu tanımlamıştır.

1936 da F o u r n e t ve T u l l e r (14), dişhekimleri için en büyük problem olan alt çene ölçülerinde mekanik olarak kilitlenme meydana getiren bazı ölçü metodları ileri sürmüşlerdir. Bu metod ile elde edilen alt ölçülerde, lingual uzantılar veya kanatların elde edilmesi nedeni ile üst protez aygıtlarının tutuculuğundan daha iyi tutuculuk elde edileceğini savunmuşlardır.

1939 da S c h o l s s e r (34), alt çene için «fonksiyonel test ölçüsü» diye adlandırdığı bir ölçü metodunu tanımlamıştır. Bu ölçü esas olarak istirahat durumunda alınan anatomik ölçü prensiplerinden tüm olarak farklı olmuştur.

1948 de K a n t r o w i c z (17) estampe yolu ile hazırladığı özel metal kaşık içine Bayer firmasının bu iş için hazırladığı siyah stenci (X a n t e g e n) uygulayarak ölçülerini almıştır. Ölçü alınma sırasında kas hareketleri hastanın işaret parmağını emmesi ile elde edilmiş ve bu ölçüye emme metodu denmiştir. Yazar aynı zamanda Ah hattını siyah mumla fonksiyonel olarak ağızda saptamıştır.

1948 de T u c k f i e l d (42) alt ölçüler için bir ölçü metodu tanımlamıştır. Stenç kullanılarak elde edilen alçı modeller üzerine protez aygıtının yaklaşık sınırları çizilmiştir. Bunlar üzerine 3 mm kalınlığındaki stençten hazırlanmış ve aynı maddeden duvarları taşıyan ölçü kaşığı içerisine yumuşak stenç yayarak çiğneme basıncı ve yutkunma hareketleri sırasında ölçü alınmıştır.

1951 de T e r r e l l (41), kesin ölçü diye tanımladığı bir metottan söz etmiştir. Burada Yazar, bu metodun kullanılması ile aynı ağızdan alınan sayısız ölçülerin aynı sınırları göstereceğini savunmuştur. Özel bir ölçü maddesi kullanarak almış olduğu ilk ölçüden sonra ikinci ölçüyü iki bölümde tamamlamıştır. Birinci bölümde, ölçü kaşığının damak yüzeylerine yine özel bir ölçü maddesi kullanılarak ağızda bütün kas hareketleri yaptırılmıştır. İkinci bölümde ise, ölçü kenarlarına, düzgün bir şekilde ağız alçısı yerleştirilmiş ve bu sırada mum duvarlar arasına ıslak pamuk konularak hastadan ağızını sıkıca kapatması istenmiştir. Aynı zamanda dudaklarını hareket ettirmesi söylenmiştir. Ah hattı, sonradan alçı modeller üzerine kazanmıştır. Alt ölçüler de, aynı işlem uygulanarak alınmıştır.

1961 de M a t t h e w s (24), ölçülerde damla şeklindeki kenarların elde edilme metodunu tanımlamıştır. Yazar destek dokular kadar yumuşak dokuların civarının da ölçüsünü almıştır. Bu şekilde

kullanmış olduğu kapalı ağız ölçü metodunda W a s h (*) tekniği kullanmıştır. Böylece, çeşitli öğrencilerin aynı hastadan almış oldukları ölçülerin birbirine çok benzediğini ileri sürmüştür.

1970 de W a t t (44), yapmış olduğu özel ölçü kaşıklarında, kas hareketleri sırasında kaşığın yer değiştirmesini önlemek amacı ile mum durdurucular kullanmıştır. Kerr'in yeşil çubuk patı yalnızca kaşığın yanak tarafına uygulanmış ve hastaya hekimin işaret parmağı ağız içinde iken, ağzını kapatması söylenmiştir. Bu sırada yanaklar ve dudaklar doğru bir yönde aşağıya doğru hareket ettirilmiştir. Bu işlemlerden sonra, yumuşak bir ölçü maddesi kullanılarak Wash tekniği ile ölçülerini tamamlamıştır. W a t t birisinin benzeri olan bir ölçünün elde edilmesi için, kendi metodundan başka hiç bir metod tanımadığını ileri sürmüştür.

S p r e n g (36) literatürde F r i p p metodu olarak bilinen ve gutta-perka kullanarak elde etmiş olduğu basınçlı ölçü metodunu tanımlamıştır.

B. KONU İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Geniş çapta yapmış olduğumuz literatür araştırmalarında ölçü metodları ya da materyallerinin aydınlatılmasına meydana getirilmesi konusunda az denecek kadar klinik araştırmaların yapılmış olduğunu saptadık.

1954 de S a i z a r (33) geniş çapta yapmış olduğu klinik deneylerden sonra tüm protez aygıtı yapımında son ölçü için, stenç, Paris alçısı, çinko oksit öjenol patı, akrilik ve silikon ölçü maddelerini kullanmıştır. Araştırmasının sonunda, mukozanın hâlâ tartışmalı olan yer değişimi ile ilgili herhangi bir farkın var olduğunu açıklayamamıştır. Araştırmacı, iyi orta ve kötü bir ölçünün yukarıdaki bütün materyaller ile elde edilebileceğini ilâve etmiştir. Yazar ölçü alınma sırasında kullanmış olduğu maddelerin tümü ile başarı ve başarısız sonuç aldığını açıklamış ve kendisi en başarılı ölçülerini stenç ile aldığını ileri sürmüştür.

1962 W o e l f e l (45) de bir dişsiz hastadan çeşitli ölçü mad-

(*) W a s h tekniği: Özel ölçü kaşığı içine ince bir tabaka halinde asil ölçü maddesinin konularak son ölçünün alınması (48).

deleri kullanılarak elde edilen alçı modellerdeki değişimleri incelemiştir. Araştırmasının sonunda, kenar sınırlarının kesinliğinin, çıplak ölçü yüzeylerinden daha az olduğunu bulmuştur. Bulgularında sınır değişimlerindeki tüm değişimi 1.3 mm olarak bildirmiştir. Aynı zamanda, çinko oksit öjenol patı kullanılarak alınan ölçülerde dil ve yanak ölçülerinin elde edilmesinde diğer araştırılan ölçü maddelerinden daha az bir kesinlik olduğunu saptamış ve bunu bulgularına ilâve etmiştir.

1963 de W o e l f e l ve arkadaşları (46), tecrübeli protez uzmanlarının aynı hastadan, aynı ölçü tekniğinin kullanılması ile birbirine az çok benzer ölçülerin elde edileceğini ve bunların ölçü sınırlarındaki en büyük farkın yanak frenulumu bölgesinde bulunduğunu ve bunun yaklaşık olarak 7 mm olduğunu bulmuşlardır.

1971 de Ö w a l l (30), değişik dişhekimleri tarafından alınan ölçülerde, kenar ölçmelerindeki farkın aynı dişhekimi tarafından alınan ölçülerden çok az farklı olduğunu bulgularında bildirmiştir. Yazar aynı zamanda aynı hekim tarafından kullanılan aynı cins ölçü maddesinden elde edilen modelde ± 1.3 mm, değişik hekimlerde ise bu farkın ± 1.6 mm olduğunu bulmuştur.

1971 de Ö w a l l ve arkadaşı (31) dişsiz çenelerden alınan ölçülerin yanak oluşundaki değişmeleri incelemişler ve bulgularının Ö w a l l 'in (30) bulgularına benzer olduğunu bildirmişlerdir.

1973 de V u r a l (43), fonksiyonel ölçü ile yapılan protez aygıtlarında vestibül ile lingual kenarların değişimleri üzerinde bir araştırma yapmıştır. Çalışmalarında kenar değişimleri, protez aygıtının sebep olduğu irritasyonları ve bu bölgeleri sayılarına göre değerlendirmiştir.

II. B Ö L Ü M

MATERYAL VE METOD

Bu araştırmamız Londra Eastman Dişhekimliği Okulu protez kliniğine başvuran 4 dişsiz vaka üzerinde yapılmıştır. Bunların üçü kadın, biri erkek olup yaşları 45 ilâ 70 arasında değişmektedir. Hastalar daha önce değişik sürelerde tam protez aygıtı kullanmışlardır.

Ağız içi gözlemde, alt ve üst alveol kemerlerinde herhangi bir anormal durum, örneğin Torus Paletinus, ileri derecede rezorbsiyon hareketli alveol mukozası dikkati çekmemiştir.

Araştırmaya başlamadan önce, hastalara çalışmanın amacı anlatılmış ve ölçü işlemine başlamadan önce de hastaların oniki saat kadar önceki eski protez aygıtların kullanılmaları salık verilmiştir. Araştırmamızda, deneysel işlemlerin çok olması yönünden hasta sayısı sınırlandırılmıştır.

1 — İlk Ölçü Alınması :

Hastaların alt ve üst çenelerinden standart tipte dişsiz ölçü kaşıkları yardımı ve stenç ölçü maddesi kullanılarak ilk ölçü işlemine başlanmıştır. Daha sonra stenç ile alınan ölçü içine ince bir tabaka halinde dönüşemez ölçü maddesi olan aljanit yerleştirilerek ağıza uygulanmış ve ilk ölçü alınma işlemi tamamlanmıştır. Bu ölçüler su-sert alçı oranı 1/4 olacak şekilde dökülmüş ve elde edilen alçı modeller üzerine kendi kendine donan akrilik maddesinden özel kaşıklar yapılmıştır.

2 — İkinci Ölçü Alınması :

Özel kaşıklar laboratuarda gerekli şekilde bitirildikten sonra klinikte ağıza uygulanmıştır. Kaşığın kenarları yanak dudak ve alveol mukozasını birleştirdiği yerden 2 mm kadar kısaltılmıştır. Bundan sonra, Kerr firmasının yeşil renkteki stenç çubukları alevde ısıtılarak özel kaşık üzerine uygulanmıştır. Stenç işlemine, bir taraftaki Tuber Maksilla bölgesinden başlanıp diğer taraftaki aynı bölgeye gelinceye kadar devam edilmiştir. Kaşığın kenarına uygulanan stencin sıcaklığının ağız mukozasının dayanacağı ısıda ağıza yerleştirilmiş ve iyi bir tutuculuk elde edilinceye kadar kas hareketleri yapılmıştır. Bu şekilde kenarları stenç ile şekillendirilmiş olan kaşıklar, Boksing metodu ile hazırlandıktan sonra alçı model hazırlandıktan sonra su-sert alçı ile dökülmüştür. Yine burada da su-sert alçı oranı 1/4 olarak hazırlanmıştır. Buradan elde edilen alt ve üst alçı modeller üzerine kendi kendine donan akrilikten iki üst, iki alt olmak üzere özel kaşıklar yapılmıştır. Bu kaşıklardan bir tanesinin üzerine yaklaşık dikey boyutu saptamak üzere mum duvarlar yerleştirilmiştir. Yukarıda belirtilen iki takım kaşık içerisinde Çinko Oksit Öjenol ölçü maddesi kullanılarak ölçüler alınmıştır. Bu ölçülerden biri, açık ağız metodu, öteki ise kapalı ağız metodu uygulanarak elde edilmiştir.

Ölçü maddesinin karıştırılması, kaşığa uygulanması, ağızda kalış süresi ve oda sıcaklığı, kullanılan ölçü maddesi için imalatçı firma tarafından verilen belirli kurallara göre hazırlanmıştır. Ölçü kaşıkları ağıza uygulanmadan önce, ağız pamukla iyi bir şekilde kurulanmış, kenar sınırlarının saptanması ve kaşığın ağıza yerleştirilmesi bütün ölçülerde aynı şekillerde yapılmıştır.

Açık ağız metodu, uygulandığında, alt çenenin ölçüsünün alınması sırasında, hastaya dilini hafifçe dışarıya çıkarması ve dudak bileşikleri noktasına dil ucu ile dokunması söylenmiştir. Bu arada yanaklar hafifçe yukarı ve dışa doğru çekilerek ölçü alma işlemi tamamlanmıştır.

Üst çenenin ölçüsünün alınması sırasında, kenar sınırlarının saptanmasında yanaklar el yardımı ile aşağı ve dışa doğru çekilerek ölçü alma işlemi bitirilmiştir.

Kapalı ağız metodu uygulandığında, kaşık ağıza yerleştirildikten sonra, hastaya ağızını mum duvarlar karşılıklı gelecek şekilde hafifçe kapatması söylenmiştir. Hastanın üst dudağı uygun bir şekilde kaldırılarak fazla ölçü maddesinin dışarıya atılması sağlanmıştır. Bu işlemlerden sonra, lingual tarafın şekillendirilmesi için, hastaya az miktarda su verilerek yutkunması sağlanmıştır. Arka bölgede ölçünün kesin sınırlarını elde etmek için, hastaya iki ya da üç kez ağızını genişçe açması söylenmiş, yanak ve dudak kenarlarındaki ölçü yüzeylerini elde etmek için bir ya da iki dakika soğuk su ile ağız çalkatılmıştır.

Alçülerin tam olup olmamasına ait karar, esas olarak basınç noktalarının azlığına ve bir ölçünün protez aygıtı yapım için gerekli olarak kabul edilmiş şartların varlığına göre verilmiştir.

Her iki ayrı metodun uygulanması ile elde edilen ölçüler, Boksing metodu ile su-sert alçı oranı 1/4 olacak şekilde dökülmüştür. Alçı, lastik bol içerisinde alçı kaşığı ile karıştırıldıktan sonra hava kabarcıklarının atılması için 30 saniye kadar vibratör üzerine konulmuştur. Ölçülerin dökülmesinde, yine vibratörden faydalanılmış ve ölçülerin alçı modellerden ayrılmasından önce 45 ilâ 60 dakika kadar alçının sertleşmesi için beklenilmiştir.

İkinci ölçülerde ve bunlardan elde edilen alçı modeller üzerinde meydana gelen yüzeyel bozukluklar ya da hava kabarcıkları hiçbir şekilde düzeltilmemiştir.

Asıl alçı modeller elde edildikten sonra modelin iki kez, alt modelin bir kez dublikasyonu elde edilmiştir. Bu işlem için kendi kendine donan silastomer kullanılmış ve elde edilen modeller değişik bölgelerden kesilerek sınır ölçmeleri yapılmıştır.

3 — Asıl Protez Kaide Plağının Yapımı :

Elde edilen asıl alçı modeller üzerine 3 mm. kalınlığında plak mumu, vestibül derinliğini ve kalınlığını tümüyle dolduracak şekilde yerleştirilmiş ve mum, ateş spatülü yardımı ile alçı model üzerine yapıştırılmıştır. Bu işlemden sonra bilinen kurallara göre muflaya yerleştirilmiş ve akriliğin polimerizasyonu yapılmıştır. Akrilik maddesinde meydana gelebilecek değişimleri önlemek amacı ile muflalar oda sıcaklığına geldikten sonra açılmış ve akrilik kaide plağı dikkatli bir şekilde modellerden ayrılmıştır. Gerekli yerleri laboratuvarında akrilik molü ile alındıktan sonra akrilik plağın cilası yapılmıştır.

Akrilik kaide plaklarının üzerine, küçük çelik çengeller, kendi kendine donan akrilik maddesi kullanılarak orta çizgi üzerinde ve Papilla İncisiva'dan 20 mm arkaya doğru olan bölgeye yerleştirilmiştir (Resim 1-2).

4 — Araştırmada Kullanılan Aygıt :

Bu araştırmada, 180 cm uzunluğundaki üç metal tüp birbirine paralel olacak şekilde yatay bir bar üzerine bağlanması ile elde edilmiştir. Hasta koltukta rahat bir şekilde oturduğu zaman aygıtın yatay kısmı hastanın başı üzerinden geçecek şekilde yerleştirilmiştir. 30 cm uzunluğundaki üzeri dereceli bir metal çubuk hastanın başı üzerindeki yatay bar boyunca serbestçe hareket eden çengele çelik bir zincirle bağlanmıştır. Metal çubuğun ağız tarafındaki ucuna ise küçük bir çengel uygulanmış ve bu çengel üst akrilik kaide plağı üzerine daha önce yerleştirilmiş olan çengele takılmıştır. Böylece destek noktası metal çubuğun sonunda olan ikinci sınıf bir kaldıraç elde edilmiştir (Resim, 3).

(Devamı Gelecek Sayıda)