

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
MEZUNİYET SONRASI
EĞİTİM FAKÜLTESİ ÇALIŞMALARINDAN

5
283904
[REDACTED]

**MUHTELİF AKRİLATLARIN VE SİLASTİĞİN MAKSİLLOFACIAL
PROTEZLERDE KULLANILMASI VE KLİNİKSEL MUKAYESELERİ**

**KORAY ORAL
DİŞ HEKİMİ**

1970 — ANKARA

34

T.C.

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

MEZUNİYET SONRASI EĞİTİM FAKÜLTESİ ÇALIŞMALARINDAN

MUHTELİF AKRİLATLARIN ve SİLASTİĞİN MAXİLLOFACIAL
PROTEZLERDE KULLANILMASI ve KLİNİKSEL MUKAYESELERİ

KORAY ORAL
DİŞ HEKİMİ

ANKARA 1970

İÇİNDEKİLER

1- GİRİŞ	1-8
2- PROBLEM	8-10
3- MATERYEL METOD	10-12
4- VAK'ALAR	12-27
5- TARTIŞMA	27-33
6- ÖZET	33-34
7- LİTERATÜR	34-36

G İ R İ Ő

"Maxillofacial protez anatominin, fonksyonun ve kozmatik rekonstruksiyon'un bilimi ve sanatı, canlı olmıyan maddeler kullanılarak maxillanın, mandibulanın, yüzde kaybolmuş kısımların veya yüzdeki defektlerin en iyi bir şekilde yapımı ve tatbikidir." diye maxillofacial protezi tarif eden Norman G. Schaaf'dan başka Varoujan A. Tchalian(1) "Maxillofacial protez canlı olmıyan maddelerin intra-oral, para-oral, ve extra-oral eksik sütrüktürlerin anatomik, fonksiyonel ve kozmatik yollarla yerine konmasının sana ve ilmidir." diye bir tanımlama yapmışdır. Bu gün ise Bulbulian'ın(2) yaptığı "Maxillofacial protez, cerrahi müdahale, kaza veya konjenital malformasyon sonucu eksik veya defektli kalan maxilla ve mandibula bölgelerinin yaşanıyan maddelerle anatomik, fonksiyonel ve kozmatik yönden tekrar yerine konmasıdır." tanımı en fazla tarafdar bulmuş tanımlama olarak kabul edilmektedir.

Uzun zaman defekt protezleri içinde düşünölmüş olan maxillofacial protezlerin maxilla adı latin orijinli olup maxillae kelimesinden ortaya çıkmış üst çene kemiği, fasial kelimesi latin orijinli olup facialis kelimesinden yapılmış yüze ait, protez ise İngilizce prosthesis kelimesinden yapılmış sakat bir yere suni organ ilavesi manasına gelmektedir(4).

Hastalara maxillofacial protezlerle yapılan yardım yalnız fonksiyonel olmamakda, yapılan protezlerle hastaların rehabilitif tedavileride yapılmaktadır. Rehabilitif tedavinin gayesi çıgnemeyi, yutmayı, estetik görünümü, iyi konuşmayı ve bunların neticesi olarak psikolojik sağlığı sağlamaktır(4). Terminal kanserli hastalarda cerrahinin uygulanması çok az endike olduğundan bu tip hastalara gerekli protezler yapılarak onların yaşadıkları süre boyunca sosyal olabilmeleri ve yeterlilikleri oranında çalışarak ekonomik durumunu idame ettirmeleri sağlanır. Konuşma ve estetik görünümün sağlanmasıyla hastaların sosyal olabilmeleri ve dolayısıyla işlerini devam ettirebilmeleri güçleride kendilerine kazandırılmış olmaktadır. Böylelikle hastaların hayattan kopmaları, etrafa psikolojik olarak düşmanca davranışlar içinde bulunmalarında

önüne geçilebilir. Bunun yanında, sosyal olma yeteneklerine yeniden kavuşan hastaların eski işlerine devam güçleride, psikolojik bozukluklarının önlenmesi ile mümkün olur ku bu da tedavinin ekonomik yönden hastalara destek olan diğer bir cephesi olarak ortaya çıkar.

Fasial defektlerin düzeltilmesinin genellikle bunalım, utanma, aşağılık duygusu, sosyal yetersizlik gibi hisleri kaldırdığına inanılır. Mac Gregor, Abel, Bryt (5) hastaların facial protezlere karşı hissi reaksiyonlarını inceleyen çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışma facial protezlerin iyi yapılmamasının asıl defekt kadar bunalım ve sosyal yetersizliğe sebep olduğu neticesini çıkarmıştır ki bu da maxillofacial protez çalışmalarında ne çapta bir titizlik göstermesi gerektiğini ortaya koyar.

Estetiğin iyi olması özellikle defektin cinsine doktorun ustalığına ve bilhassa kullanılan materyallerin özelliklerine bağlıdır. Materyelde en önemli üç özellik estetik, dayanıklılık ve muameledeki kesinliktir (5). Bu genel özellikleri yanında materyeller Bulbulia'nın (6) tesbit ettiği filksibilite, hafiflik alçak termal iletkenlik, dayanıklılık, şekillendirilebilme yeteneklerinede sahip olmaları gerekir.

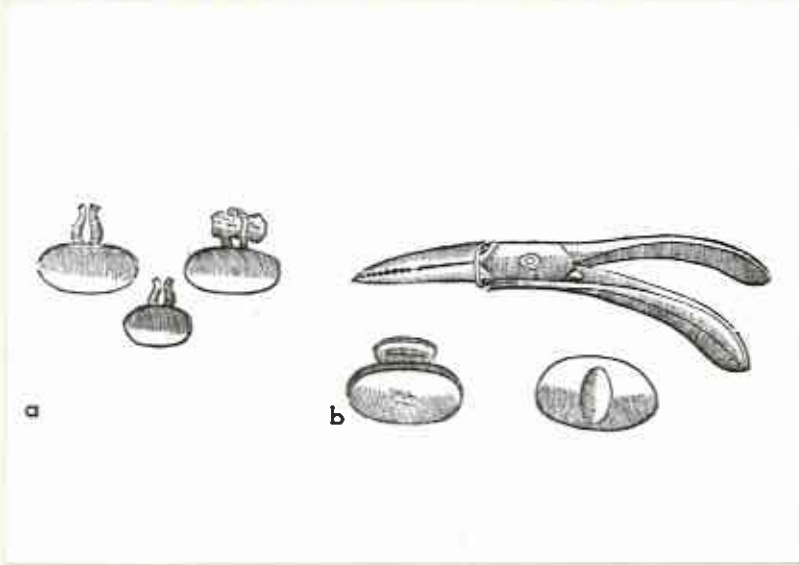
Tarih boyunca insan hangi sosyal sınıfta olursa olsun bu defektlerle daima çevresindeki insanlar tarafından normalin dışında bir reaksiyonla karşılaşmıştır. Dolayısıyla bu tür protezler çok seneler evvelinden yapılmaya başlanmış, Pare ve Fauchard (7) gibi maxillofacial protezde çalışmalar yapmış kişilerden sonra şahsiyetini bulmaya başlamıştır.

İlk kez bu protezlerin Etrüskler tarafından yapıldığı tahmin edilmekteyisede kesin olarak bunlara ait bulgular tesbit edilememiştir. Fakat Mısır mumyalarında bulunan takma gözler kafa taşı implantları ve kafa kemiği yerine konmuş olan, koruyucu metalik implant maddeleri bu devirde maxillofacial protezlerin yapıldığına ait bir delil olarak öne sürülebilir. Popp (8) Çinlilerin ve Hintlilerin de bu alanda çalışma yaptığını ileri sürmüşsede bu bilgiyi kesin bir sonuca ulaştıracak inandırıcı delilleri gösterememiştir.

Kesin olarak bildiğimiz en erken maxillofacial protez çalışması için ancak 1500 senelerine gidebilmekteyiz.

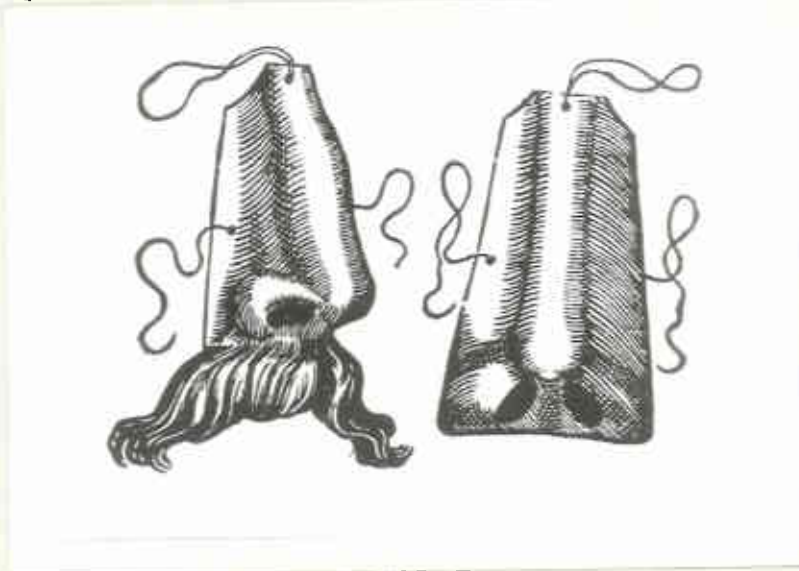
1517-1590 seneleri arasında yaşamış olan Ambroise Pare XVI. yüzyılın en ünlü Fransız cerrahı olup bu konuda ilk tıbbi yazıyı yazmış kişi olarak tanınır. Yazılarında tarif ettiği protezlerin bir kısmı bugün yapılanlardan pek farklı değildir.

Pare çok basit fakat yumuşak damağın perfarasyonunu kapamak için çok pratik olan bir obtratör yapmıştır (Şekil 1).



Şekil 1

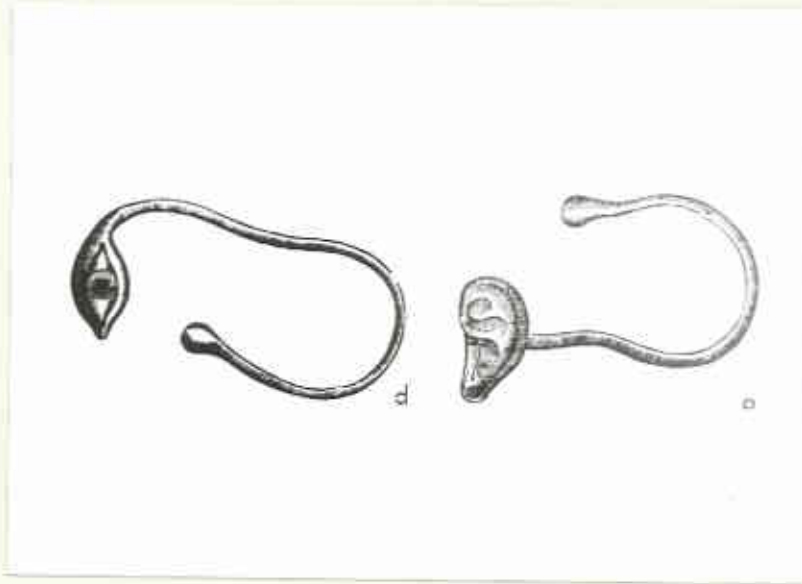
Protezin üst kenarına kuru bir sünger tesbit etmiş ve sünger islanarak sisdiğiinde protezi yerinde tutarak apereyi kullanışlı bir hale sokmuştur. Diğer bir protezinde ise apereyin yerinde durmasını sağlamak amacıyla mekanik bir düğme kullanmıştır.



Şekil 2

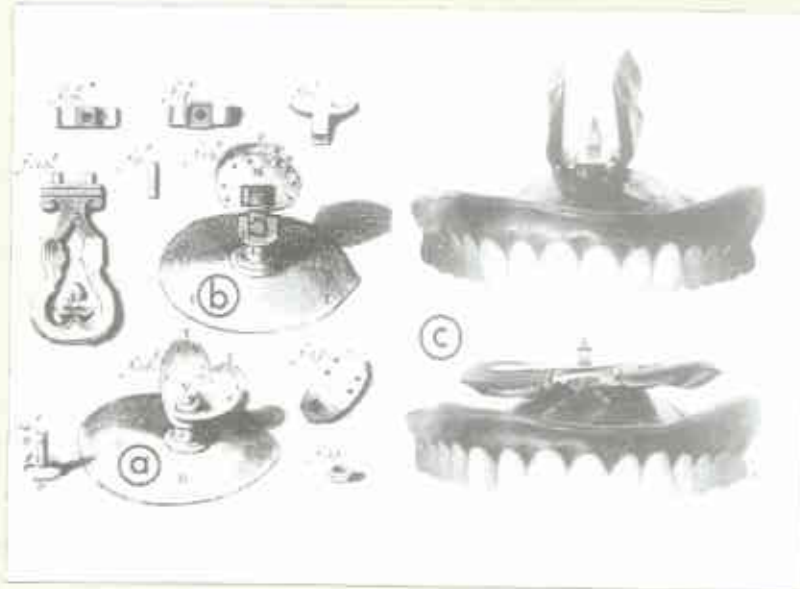
Extra-oral maxillofacial protez de yapmış olan Pare, burnun gümüşden yapılabilineceğini ve yüze iplerle bağlanabileceğini söyledikten sonra, böyle bir protez yaparak fikrini ispatlamıştır. Şekil 2. Yapdığı protezde burnun dudakla birleştiği kısma suni bir bıyık takmış böylelikle görünümü daha estetik sınırlar içinde tutmaya çalışmıştır. Bu protezlerin dışında Pare'nin bir göz ve bur kulak protezi yaptığı ve bunları yayınladığı tesbit edilir (6). Pare her iki protezin tutuculuğu için başı çevreleyen bir bant kullanmış ve bunda da başarılı olmuştur.

Şekil 3.



Şekil 3

1678-1761 yılları arasında yaşamış olan Fauchard (7) yaptığı protezlerin mükemmelliği ve maxillofacial proteze getirdiği yeniliklerin bu gün bile kıymetini aynen muhafaza etmesiyle tanınır.



Şekil 4

Şekil 4 de palatal defektlerin tamiri için kullanılan ve bir tane de yıllarca sonra kendisi tarafından geliştirilen bir protez gösterilmektedir. Bu protez de genellikle Pare'ninkine benzemekle beraber detaylarda çok daha ince işlenmiş olduğu tesbit edilebilir. Fauchard o zaman yaptığı apereylerde üst ve alt protezlerin tutuculuğunu sağlamak amacıyla özel bir yay kullanmışdır.



Şekil 5

1800 yılında bir Fransız asker için yapılmış olan şekil 5 deki protez askeri bir cerrahin idaresi altında, bir gümüşçünün yardımıyla Fauchard tarafından gerçekleştirilmiştir. O zaman için oldukça önem taşıyan bu facial protez, extra-oral defekt protezleri için kıymetli bir çalışma olarak vasıflandırılır.

1819-1898 yıllarında bu alanda çalışmış ve ün yapmış olan diş tabibi Morton'a (9) diş hekimliği çok şey borçludur. Morton, dudak yarığı ve damak yarığı cerrahi olarak kapatılamayan bir hastaya, altın plaklı bir protez yapmış, üzerine eksik dişleride ilave etmiştir. Bu protezi takan hasta hayatında ilk kez konuşabilmiştir. Bu çalışmadan sonra Boston'lu bir hanıma porsalenden burun yapmış, uygun bir şekilde cilaladıktan sonra gözlük çerçevesine tesbit ederek yüzde durabilmesini sağlamıştır ki bu gün için de burun protezlerinin yüze tesbiti çoğu kez aynı metodla yapılmaktadır.

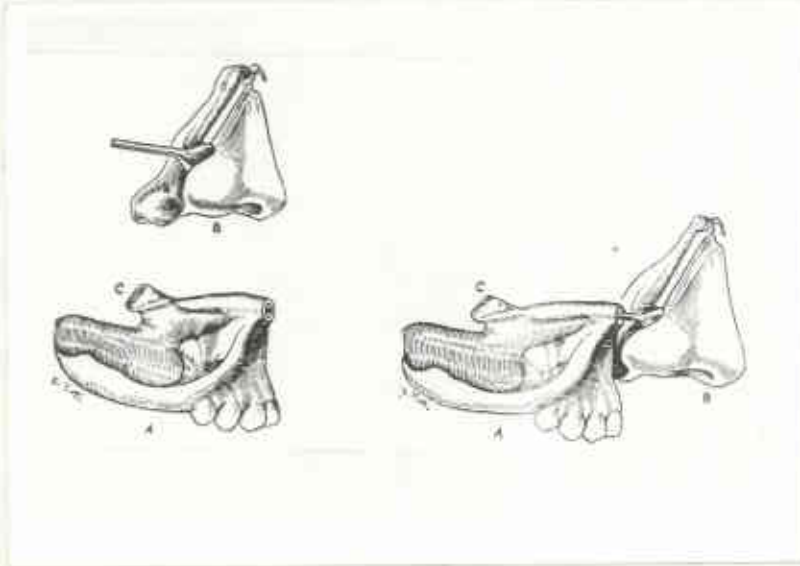
Bu önemli ilk çalışmaları yapmış doktorlar yanında Delabarre, Kingeley ve Martin'den de bahsetmek yerindedir.

1820 yılında Christopher Francois Delabarre(10) tarafından yayınlanan Mekanik Dişçilik adlı kitapta bu gün hem intra-oral hem de extra-oral maxillofacial protezlerde kullanılabilecek fikirler yer almıştır.

Fransız Claude Martin'in(11) 1839 da yayınladığı kitapta burun protezinin yapımı hakkında geliştirdiği metoddan ve bu metod ile facial kasların hareketlerinin ne şekilde konpanse edileceğinden bahsedilmektedir. Martin bu protezin yapımında materyel olarak porsalenden istifade etmiştir.

XIX. yüzyılın sonlarına doğru selüloz, asetat, seramik ve maden gibi çoğu materyelin yerini maxillofacial protezlerde de vulcanit'in aldığı görülür. İlk defa 1901 de Boston'lu doktor Upham(12) tarafından maxillofacial protezde kullanılmış olan vulcanit'in, diğer maddelerden üstün vası da olduğu yine kendisi tarafından beyan edilmiştir. Selülozun sert, kolay kırılabilen ve kolayca yanabilen de avantajları vulcanitde yoktur. Al, Ag ise çok sert materyellerdir.

I. Dünya savaşıyla birlikte maxillofacial protezin değeri daha belikenmeye başlar. Bu süre esnasında vulcanit önemli yerini muhafaza etmiştir. V.H. Kazanjian(13) vulcaniti çeşitli metal-lerle kombine olarak kullanmış ve maxillofacial protezin anlamını tekrar tanılamıştır. Vulcanitden istifade eden Kazanjian yaptığı orofacial protezlerin çeşitli tiplerini çok daha mükemmelleştirmiştir. Şekil 6 da vulcanitden yaptığı nasalpalatal protezlerden biri görülmektedir.



Şekil 6

Zamanla vulcanite maxillofacial alanda çalışmaları tatmin etmez olmuş ve cilde benzer fizik özellikleri olan yeni maddelerin araştırılmasına başlanmıştır. Bunun neticesi olarak kolayca karışabilen, şeffaf ve derinin rengine uyabilme yeteneklerine sahip jelatin-gliserin bileşikleri dikkati çekmiştir. Yumuşak dokuları ilgilendiren facial yaralarda bilhassa tatbik edilme yeteneği mevcut olan bu madde 1913 de ilk defa Almanya'da kullanılmıştır. Bütün sayılan bu avantajların yanında en fazla bir hafta dayanabilmesi, jelatin-gliserin bileşiklerinin en büyük dezavantajıdır.

Bundan sonra pre vulcanize latex bulunmuştur. Bu günkü standartlara göre çeşitli hataları varsa da halen bazı tip restorasyonlarda kullanılan bu maddenin ilk olarak Bulbulian(2) ve Clarke(2) tarafından kullanıldığı görülür. Pre vulcanize latex ile içi boş protezler yapılabilmesi, kullanılmasının çok basit olması, materyelin en büyük avantajları arasındadır. Pre vulca-latex devrinin (1930) önemi, latexin özelliklerini ve daha üstün özellikleri kendinde toplıyan maddelerin araştırılmasına büyük önem verilmesi olmuştur. Bunlardan Methyl Methacrilat'ı proteze büyük özellikler kazandırmış bir madde olarak saymak mümkündür. Çok iyi cilalanması, intrinsik, extrinsik boyama imkanları ve labratuvarlarda çeşitli kullanılma kolaylığından dolayı, sert olmasına rağmen tercih edilme sebepleridir. A.B.D. de sert akrilik resinde hastanın sağlam gözüne uygun gözler yapılmış, böylece orbital bölgeyi kaplıyan geniş protezler yapma imkanı sağlanmıştır.

Her diş labratuvarının ihtiyacının karşılamak üzere çeşitli zamanlarda değişik tip plastik materyeller bulunmuştur. Bunlar yumuşak, yaşlıyan dokuya benzeyen materyeller olup temel olarak plastik haline getirilmiş polyvinile-chlorit veya poly-vinile-chlorit ve poly-vinile-asetatın kopolimeridir. Genellikle granül veya toz halinde olan madde, uygun plastizize edici materyelin içinde dağılır ve maflada donan şurup gibi bir madde olur. Araştırmacılar ayrı ayrı bu materyellerin esas kompozisyonunu tarif ederek daha ileri araştırmaları, formüllere ve klinik değerlendirmelere yol açmışlardır. PVC bileşikleri bunlardandır. PVC II. Dünya savaşı süresince ve bugün hâlâ kullanılmaktaysa da probleme tam bir çözüm bulamamıştır.

Son dört yüzyıl boyunca maxillofacial protezin sanat ve ilmi yönü belirli ilerlemeler kaydetmiştir. Bundan sonraki ilerlemeler daha ümit verici maddelerin keşfine bağlı olacaktır.

P R O B L E M

Maxillofacial protezlerin hastaya tatbiki cerrahi müdahalelerin yapılamadığı veya kontrendike olduğu vak'alarda mümkün olabilmektedir. Bu uygun olmıyan durumlar ise Cordelly Riley(15) tarafından a)Çok yaşlı hastalar b)cerrahi müdahale yapdıracak para ve zamandan yoksun olanlar c)Fevkâlade büyük defekti olanlar d)Irritasyona bağılı olarak kan dolaşımının azaldığı durumlar e)Ameliyatlardan sonra tümörün residivinin görülmesi mümkün olabilecek vak'alar şeklinde özetlenmiştir.

Maxillofacial protezlerde Varoujan A.Tchalian'ın(1) yaptığı Major sınıflandırma ise;

1-İntra-oral: A)Maxilla b)Mandibula

2-Extra-oral: a)ocular b)Orbital c)Nazal d)Yanak
e)Ouricular f)Radyum koruyucu maskesi

3-İntra-oral ve Extra-oral protezlerin kombinasyonu

4-Cerrahi ve Facial kemik protezleri

şeklindedir.

Maxillofacial protezde Charles C.Swoope(16) asıl amacın fonksiyon ve estetiğin restarasyonu olduğunu söylemektedir. Başarılı bir protezde ise Emory'nin(17) belirttiği gibi sadelik şarttır. Komplike mekanik protezlere alışmak, temiz tutmak hasta için zordur ve bu protezler sık sık düzeltilme ve tamir gerektirirler.

Cerrahi, travmatik ve konjenital olarak meydana gelmiş olan büyük defektlerin cerrahi usûllerle kapatılmasının imkânsızlığı veya estetik, fonksiyonel ve kozmatik yönden iyi bir tapatılma sağlanamaması bizi bu yönde çalışmaya sevk etmiştir.

Çalışmalar, hastaların fonksiyon yapabilme, estetik görünüşleri ve bunlara bağılı olarak da ruhi sağlıklarını sentetik maddeler kullanarak en iyi bir şekilde telâfi etme yolunda olmuştur.

Okulumuz polikliniğine Plâstik Cerrahi, K.B.B. bölümlerince gönderilen ve hariçten müracaat eden hastalara Protez Bölümünde yedi seneden beri muhtelif Maxillofacial Protez çalışması uygulanmaktadır.

Bu çalışmalardan da faydalanılarak, son iki yıl içinde Okulumuz Polikliniğine gönderilen hastalar üzerinde çalışarak bu araştırmayı meydana getirmeye çalıştık (Tablo 1).

EXTRAORAL

Prt NO	İsim	Yaş	Mü.Tarihi	Defekt	Protez
167306	M.A	45	Nisan 1970	Sol yanak ,maxilla rez.	Somatoprotez
165618	K.D	42	Mayıs 1970	Sol yanak, orbita,max-illa rezeksiyonu	Komb.Protez
68/26690A.B		55	Tem. 1970	Sol yanak, orbita, max-illa rezeksiyonu	Samotoprotez
68/12997N.Ö		19	Kasım 1968	Sağ yanak,orbita,max-illa rezeksiyonu	Samotoprotez

ANTRA-ORAL

Prt.NO	İsim	Yaş	Mü.Tarihi	Defekt	Protez
69/131777	M.E	52	Eylül 1969	Mandibular ramus rez.	Rehber Düzlemli akr.Şine
72646	G.B.	13	Ekim 1969	Sağ maxilla pars.rez.	Acil obtratör
146985/315	M.T.	7	Mart 1970 Eylül 1970	Sol maxilla pars. rezeksiyonu	Acil obtratör geçici "
12590	A.B.	35	Nisan 1970	Sol maxl.Kazal defekt	Çift parçalı obtratör
173419	M.L.	75	Mart 1970	Sol maxl.ağız boşluğu na açık	Hallow-Bulb Obtratör
163403	A.D.	35	Haz. 1969	Sağ mandibula rez.	Mandibular Rez. Protezi
174353	M,Y.	32	Haz. 1969	Mandibula mental bölge rezeksiyonu	Şine
174355	Ş.S.	45	Mayıs 1970	Sağ maxiller rezk.	Hallow-Bulb Obtratör
12591	H.G.	30	Tem. 1970	Sal mandibula rez.	Mand.Rez.Prot.
176973	M.H.	64	Nisan 1970	Çift taraflı Parsiyel max.rezeksiyonu	Obtratör
182269	S.T.	50	Eylül 1970	Sağ maxilla parsiyel rezeksiyonu	Hallow-Bulb Obtratör

TABLO 1

Bu araştırmalarımız arasından tipik beş hastamızda vak'alar halinde takdim ediyoruz.

MATERYEL VE METOD

Extra-oral yapılan somatoprotezlerde ve intra-oral yapılan obtratorlerde değişik özelliklerdeki methyl methacrilatlar kullanılmışdır. Methyl methacrilatlar sert olanlar ve sert olmayanlar diye iki gurupda incelenir. Her iki gurubun da normal oda sıcaklığında polimerize olan ve belli bir sıcaklıkta belli bir müddet içinde polimerize olan cinsleri vardır.

Araştırmamızda De Trey's QC-20 sıcakda polimerize olan methyl methacrilat kullanıldı. Normal oda sıcaklığında polimerize olan akrilat ise Vertex'di. Yumuşak karaktere sahip methyl methacrilat Kulzer firmasının imâl ettiği Palamed oldu. Bir kutu içinde çeşitli renkdeki polimer şişelerinin ve monomer ile birlikte deri rengi için bir skala, protezin extrensik boyanmasını sağlayacak özel likit ve boyaarı ihtiva eden Palemed tarif edildiği şekilde polimerize edildikten sonra lâk ile iyice izole edilmiş muflalara vulkanize kauçukda olduğu gibi makaslarla küçük parçalar kesilerek konmuş ve dört saat belirli ısıdaki su içinde kaynamaya tabi tutulmuştur.

Methyl methacrilatların dışında bir vak'amızda, oda sıcaklığında sertleşen Silastik 384 Elastomer kullanılmışdır. Bunun elastik bir madde oluşunun yanı sıra cilâlanma özelliğinin olması dolayısıyla çift parçalı olarak uyguladığımız bir obtratorün yapımında kullandık.

Intra-oral yapılan obtratorlerde Kenneth E. Brown(14) ın Hallow-Bulb Obtrator Metodu uygulanmıştır. Bu metodun seçilmesinde amaç, sıcakda polimerize olan methyl methacrilatların kullanılabilme yeteneğinin metod sayesinde mümkün olabilmesidir.

Mandibular ramusun rezeksiyonundan sonra yapılan bir vak'ada tarafımızdan geliştirilmiş Paralel Kenarlı Akrilik Şine Metodu uygulanmıştır. Metod rezeke edilmiş mandibulânın Pterygoideus Medialis, Masseter ve rezeke edilmiş ramusun karşı tarafındaki Pterygoideus Lateralis kaslarının mandibulayı deviasyona

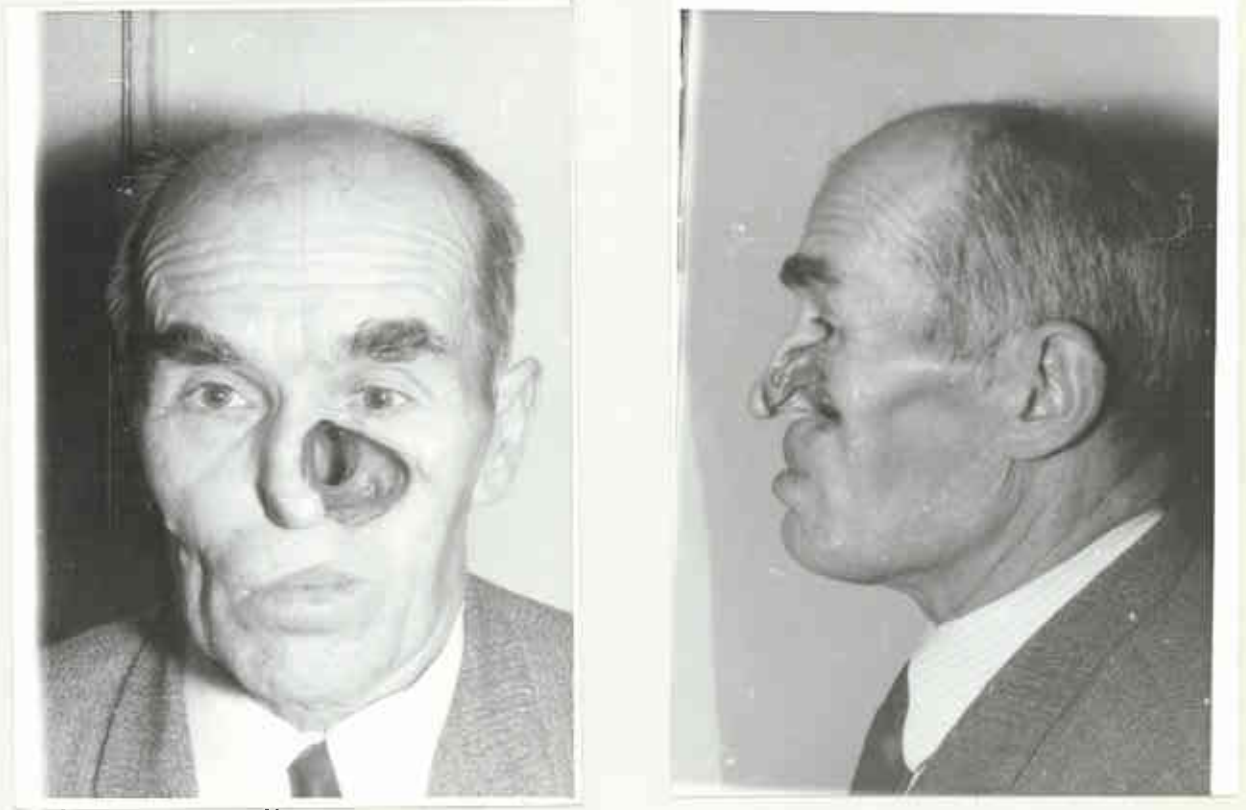
yonu uğratacak kuvvetlerine karşı koyma amacı taşımaktadır. Bu maksatla hastanın ölçüleri normâl kapanış durumuna getirildikten sonra akrilik şine hazırlanmış ve bu akrilik şinenin sol tarafına içden, sağ tarafına dışdan, kapanışı sağlayacak akrilik rehber düzlemler ilâve edilmiştir.

Maxiller defekti olan bir hastada da tarafımızdan geliştirilen Çift Parçalı Obtratör Metodu kullanılmışdır. Metod, intra-oral protetik apereyin obtratör kısmını, proteze tutuculuk sağlayacak şekilde, vestibülün buccali boyunca bir girinti yapacak formda ayrı olarak hazırlamak, yapılacak protezin aynı kısmında bu hatta intibak edecek bir çıkıntı meydana getirmek şeklindedir.

Extra-oral yapılan somatoprotezler defektin iç yüzeyini kaplıyacak, içi top gibi boş hazırlanmış aplikatör metoduyla yapılmıştır. Bundan amacımız ise somatoprotezin ağırlığının mümkün olduğu kadar az olmasını sağlamaktır.

VAK'ALAR

VAK'A I : Hasta 45 yaşında, erkek, üç sene önce parsiyel maxilla rezeksiyonu yapılmış, Kliniğimize müracaat eden hastanın rezekte edilen bölgesinin üst kısmında maxillanın orbital parçası, arkada sphenoidin ala magnası, distalde sygomanın geri kalan parçası, medialde nazal septum, aşağıda dışda üst dudak, altta palatinal kemik, arka altta farenz defekt ile komşuluk gösteren bir durumda idi Şekil 7.



Şekil 7

Hastanın konuşması anlaşılır bir haldeydi. Şikayeti, sıvı gıdaları arzu ettiği gibi yiyememesi, defektin görünümünün dikkati çeker büyüklükte olması ve kendisini ruhi yönden devamlı rahatsız hissetmesiydi. Öğretmen olan hasta insanlardan kaçır olduğunu defektin varlığını devamlı hissetmenin kendisini yıpratıp içe kapanık bir kişi haline getirdiğini ve talebelerin karşısına çıkmak istememesinin meslekî çalışmasında baltaladığını belirtmiştir.

Bu hastanıza içi boş, akrilik, extra-oral somatoprotez yapılmasına karar verildi. Bunun için ilk etapda ölçü alım işlemi uygulandı.

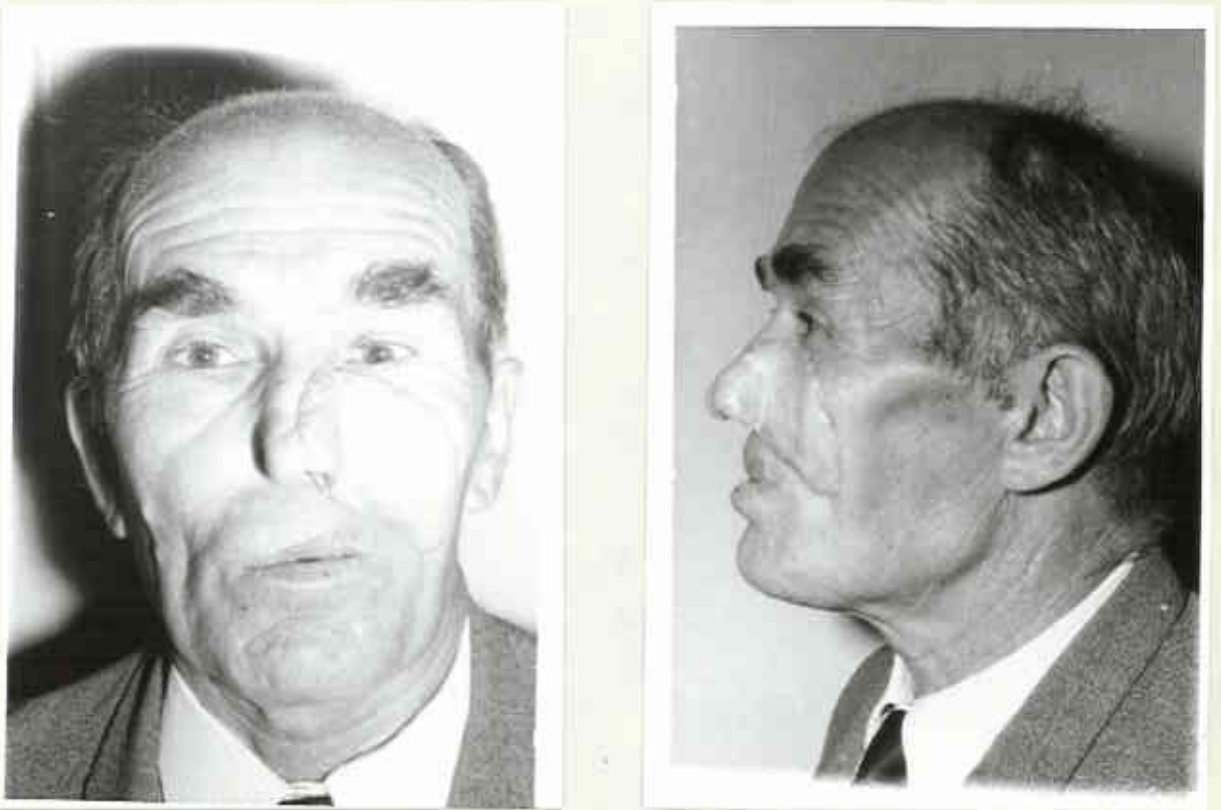
Ölçü almada hastanın kaşı yerle küçük bir açı yapacak şekilde koltukta tesbit edildi. Defekt içinde Retansyon yönünden

çok mühim olmıyan bölgelere, içi boş akrilik kısmın girmesine mani olacak kısımlara, vazelinli spançlar konuldu. Defektin farenkse açılan kısmı da aynı şekilde kapatıldı. Akrilik parçanın defektin dış yüzüne gelebileceği yerler sabit kalemle cilde çizildi. Normalden 1/4 oranda fazla su konularak hazırlanmış irreversible hydrocolloid ölçü maddesi net bir ölçü alınabilmenin sağlanması amacıyla defekt içine yavaş yavaş dökülerek elde edilde. Ölçü kenarına çıkan sınır çizgileri sabit kalemle yeniden belirli bir şekilde çizildi. Çıkartılan negatif, modelin defekt içine bakan yüzüne ince bir kat şeklinde sulu alçı döküldükten sonra, bir kutu içindeki sertleşmemiş alçıya batırıldı. Bu şekilde defektin pozitif modeli elde edilmiş oldu. Bu model üzerindeki sınır çizgisi belirli bir hale getirildikten sonra, tüm model lâk ile izole edildi ve otopolemérizan methyl methacrilatla içi 2-3 mm. kalınlığında kaplandı. Protezin çıkartılabilmesi için, model üç uygun yerinden iç yüze 3-4 mm. kalıncaya kadar kıl destere ile kesildikten sonra, bu bölgelere sokulan spatülün yardımıyla modelin arzu edilen şekilde kırılması sağlandı. Dışa bakan yüzü ve içi boş olan akrilik protez, modelden çıkarılarak üzerinde irritasyon getirebileceği düşünülen kısımlar küçük böllerle düzeltildi. İyice cilalanan protez hastanın defekt bölgesine tatbik edildi. Yumuşak akrilin kalınlığı göz önünde tutularak üst yüzeyin kapatılması için seviye ayarlandı ve pembe mum ile bu seviyenin 2-3 mm. altından apereyin dışa bakan yüzü kapatıldı. Bu aperey çıkarılarak mumun üst kısmına 2-3 mm. lik akrilik kapak yapıldı. Bu kapak üzerinde açılan deliklerden, mumun çıkması sağlandıktan sonra delikler aynı madde ile örtüldü. Dış yüzey üzerinde retansyon yerleri sağlandıktan sonra yeterli miktarda mum plâka, üzerine kondu.

Bu şekilde obtratör hastanın defekt bölgesine tatbik edildi. Gereken yerlere yeterli miktarda mum ilave edilerek sağlam bölgenin simetriği elde edilecek şekildi direkt modelaö yapıldı. Yumuşak kısımlarla protezin temas ettiği bölgelerdeki doku hafif gerilerek protezden uzaklaştırıldıktan sonra bu kısımlara yumuşatılmış mum ilave edildi. Anacımız sınırdaki yanak dokusunun protezin sınırlarını kaybedecek şekilde örtmesini sağlamaktı. Modelajın yeterli olduğuna kanaat ettirdikten sonra mum yüzeyin her yerinden ince bir tabaka mum kaldırıldı. Böylece kullanılacağımız yumuşak methyl methacrilatın göstereceği % 5 lik hacim değişikliği konpanse edilmeye çalışıldı. Hastanın cilt rengi tesbit edildi.

Hazırlanan bu protez bilinen metodla, hususi hazırlanmış büyük muflaya konuldu. Mumu çıkarıldıktan sonra muflaların alçı kısımları l k ile izole edilip, yumuşak methyl methacrilatla dolduruldu. Kaynatılan mufla açıldıktan sonra protez buz ile dolu bir kaba konulup, yumuşak methyl methacrilatın sertleşmesi sağlandı. Sertleşen protez cilalanıp, hastaya tatbik edildi ve cilt renėinin nüansları verilmek üzere özel boyalarla boyandı.

Protez hastaya teslim edildikten sonra temizliğini ne şekilde yapacağı izah edildi. şekil 8 hastanın protez takıldıktan sonraki durumunu göstermektedir.



şekil 8

Hastanın oklüzal düzlemi yere paralel olduğu zamanlar protez yerinde gayet iyi bir şekilde durabiliyordu, önce eğildiğinde ise yerinden çıkabiliyordu. Hastaya eğilme hareketlerinde protezinin stabillėi yönünden dikkatli olması tenbih edildi.

15 gün kontrol altında tutulan hastanın protezi iyi tolere ettiği görüldükten sonra bulunduğu yere gitmesine müsaade edildi.

VAK'A 2 : Hasta 42 yaşında, erkek. Hastanemiz K.B.B. bölümüne yüzünün sol tarafındaki şikâyeti sebebi ile müracaat etmiş. Yapılan tetkiklerde malin Ca. teşhisi konulduktan sonra bu kısımdaki maxillanın rezeksiyonu yapılmış.

Kliniğimizden protetik apereyi yapılmak üzere konsültasyon istendiğinde defekt sınırları şu şekilde idi. Üstte frontalin orbital kısmı, medialde ethmoidin lamina papyracea'sı, lacrimal kemik, septum nasi, altda önde dudanın üst kısmı, altda ağız boşluğu, lateralde üstde zygomanın bir kısmı, arkada sphenoidin orbital yüzü, processus orbitalis ossis palatini ve aşağıda yumuşak damağın bir kısmı tarafından sınırlandırılmış bir açıklıkla pharenxe komşuluk yapıyordu. Şekil 9



Şekil 9

Hastanın konuşması hiç anlaşılamiyor, yemek yeme çok zor bir şekilde oluyordu. Rezeke edilmiş saha oldukça iyileşmişti. Çıkartılan tümörül kitlenin üst lateral bölümde Dura Matere infiltrate olduğu mevcutdu, bundan dolayı Cobalt ışınlaması düşünülüyordu.

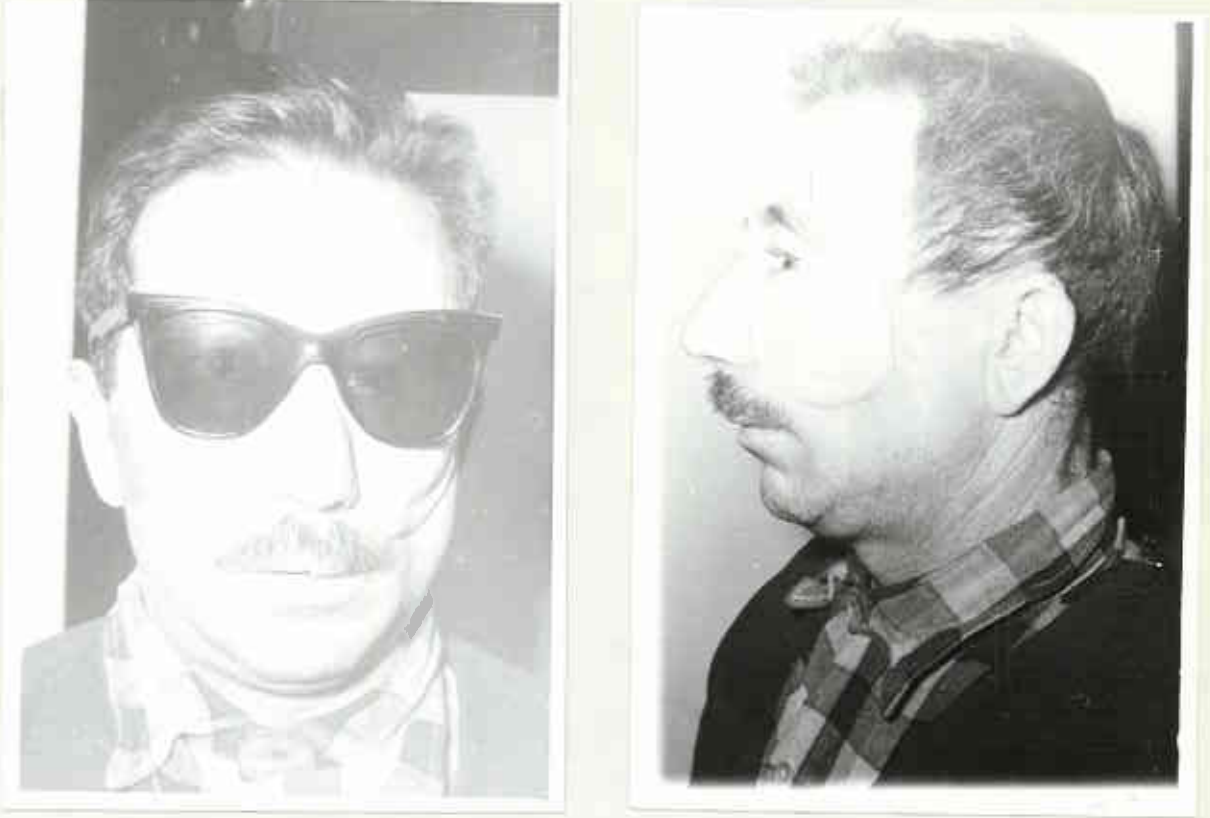
Hastaya intra-oral, extra-oral kombinasyon protezi yapılması gerektiğinden, apereyin yapımı ik bölümde düşünüldü. Birinci kısmı intra-oral protez, ikinci kısmı ise extra-oral protez kapsıyacaktı.

Intra-oral protezin yapını için ölçü almada normal dişle kaşık kullanıldı. Ölçü maddesi olarak irreversible hydrocolloid den istifade edildi. Normal su ve toz oranlarında karıştırılan hydrocolloid kaşığa defekt tarafında fazla olacak şekilde yerleştirildi ve ağza tatbik edildi. Defekt kısmındaki dudanın üst kısımları ve yanak, diğer tarafla simetrik olacak şekilde parmakla ayarlandı. Defektin alt yüzeyine bakan alginat dudanın ensizyon bölgesinin 1/2 cm. altında olacak şekilde ıslatılmış parmakla düzgün bir hale getirildikten bir müddet sonra sertleşen ölçü maddesi ağızdan çıkartılıp içine sert alçı döküldü. Elde edilen bu pozitif model üzerinde sağlam kısımda bulunan gerekli dişleri kroşeler bükülüp numdan protezin kaide kısmı yapıldı. Hazırlanan modelin bilinen şekilde muflalama işi yapıldıktan sonra, protezin kaidesi şeffaf methyl methacrilatla bitirildi. İyiye cilalanan protez ağza tatbik edildi. Protezin dokular üzerine fazla basınç yaptığı bölgeler şeffaf akrilden görülebildiğinden bu bölgelerdeki gereken tashihler aynı seansta yapıldı. Apeyinin yumuşak damakla tam intibak etmediği bölgelere, yumuşatılmış pembe mum konulduktan sonra protez tekrar takıldı ve hastanın yumuşak damağını oynatabileceği hareketleri yapması sağlandı. Mum sertleştikten sonra protez çıkarıldı. Bu bölgelerden alçı anahtarlar çıkarıldıktan sonra otopolimerize akrille gerekli tamamlanmalar yapıldı. Protez cilalandı, ağza tatbik edildi. Hastanın alışması maksadıyla protez üç gün bu şekilde bırakıldı.

Yapılan bu plâk ile hastanın konuşmasının anlaşılır bir hale geldiği tesbit edildi. Yemek yeme eskisine nesbetle gayet iyi idi.

Plâk ağza takıldıktan sonra extra-oral somatoprotezin yapımına geçildi. Defektin arka yüzündeki farenksle irtibat sağlayan boşluklar ve tümörün dura matere infiltre olduğu bölüm spançlarla kapatıldı. Normalden 1/4 oranında fazla su konularak hazırlanan hydracolloid ölçü maddesi diğer vak'ada olduğu gibi alındı ve aynı şekilde pozitif model elde edildikten sonra akrilik aperey hazırlanarak hastaya tatbik edildi. Dış yüzey de diğer vak'adaki gibi hazırlandı. Bitirilen aperey hastaya tatbik edildikten sonra evvelden tedarik edilmiş suni göz diğer taraftaki sağlam gözle sinetri sağlayacak şekilde aperey üzerine otopolimerize akrille tesbit edildi. Dış yüzeye pembe mum konularak direkt modelaj yapıldı. Diğer vak'ada olduğu gibi muflalandı ve yumuşak methyl methacrilat tatbik edilerek somatoprotez hazırlandı.

Hazırlanan extra-oral protez hastaya tatbik edildikten sonra hastanın saçından alınan parçalarla kirpikler yapıldı. Kirpiklerin tutturulmasında otopoliimerize akrilden istifade edildi. Protez özel boyası ile boyanarak estetik görünüm daha iyi bir duruma getirildi. Şekil 10.



Şekil 10

Somatoprotez yapılırken intra-oral proteze de bilinen usullerle dişler ilave edilerek çiğneme işlemi en iyi duruma getirilmeye çalışılmıştır.

Daha sonra hastaya Cobalt ışın tedavisi uygulanmaya karar verildiğinden somatoprotezin üç ay takılmaması hastaya öğütlenmiştir.

Şekil 11 de hastaya takılan extra-oral ve intra-oral protezlerde görülmektedir.



Şekil 11

Şekil 12 de hastaya tatbik edilen intraoral protez ve defekti gayet iyi bir şekilde kapatışı görülmektedir.



Şekil 12

VAK'A 3 : Hastamız 37 yaşında, kadın. Kliniğimize müracaat ettiğinde sol maxillanın yerinde bir defekt olduğu görüldü. Alınan anemnezi neticesi, küçükken sol üst çenesinde ağrılı bir dişine koyduğu, bilinmiyen bir solüsyona batırılmış pamuk, dişinin ağrısına kestiği, fakat sonradan bu bölgedeki kemiklerin ve dişlerin dökülerek defektin meydana çıktığı öğrenildi. Defekt sınırları üstde orbitanın tabanı, lateralde yanak, medialde burun bölgesini defektden ayıran mukoza, aşağıda ağız boşluğu ile komşuluk olarak tesbit edildi. Ağız boşluğu ile komşuluk yapan defekt bölgesinde fibröz bir çember mevcuttu. Alt çenenin sol tarafı yukarıya doğru oldukça fazla diyebileceğimiz bir deviasyon göstermekteydi. Şekil 13 de intra-oral defekt görülmektedir.



Şekil 13

Hastanın ölçüsü için irreversible hydrocolloid kullanıldı. Bir miktar ölçü maddesi ayna yardımı ile defekt içine konulduktan sonra ölçü kaşığına konulmuş hydrocolloid maddesi ağza tatbik edildi. Kaşık çıkartılırken defekt içindeki ölçü maddesi fibröz çemberden dik olarak çıkanadığından kopdu. Ölçü maddesi defekt içinden bir sond yardımıyla oynatılıp çıkarıldı. Parça toplu iğnelerle ölçü kaşığı içindeki maddeye tutturularak pozitif model elde edilmek üzere bilinen usullerle sert alçı döküldü.

Yapılacak protezin plânlanmasında, tutuculuğun arttırılması ile birlikte, kullanılışında rahat olmasının sağlanması düşünülerek, obtratörün protezden ayrı yapılmasına karar verildi.

Obtratörün yapımında, özellikleri ayrı olan iki farklı obtratör yapıldı. Bunlardan biri içi boş olan ve sıcakta polimerize olan methyl methacrilat, diğeri silastik 384 Elastomer'di.

İçi boş akrilik obtratörün takılması için retansyon yerlerinden büyük fedâkârlıklar yapılmalıya mecbur kalındı. Zira obtratörün ilk şekliyle fibröz çemberden geçmesi inkânsızdı. Takılabilecek hâle gelen obtratör tartıldığında 2,600 gr. geldi.

Silastikten yapılan obtratör elâstik olduğundan fibröz çemberden büzülerek geçiyor ve defekt içinde açılarak gerekli retansyonu çok iyi bir şekilde sağlıyordu. Takılabilir haldeki bu obtratör tartıldığında 5,379 gr. geldi.

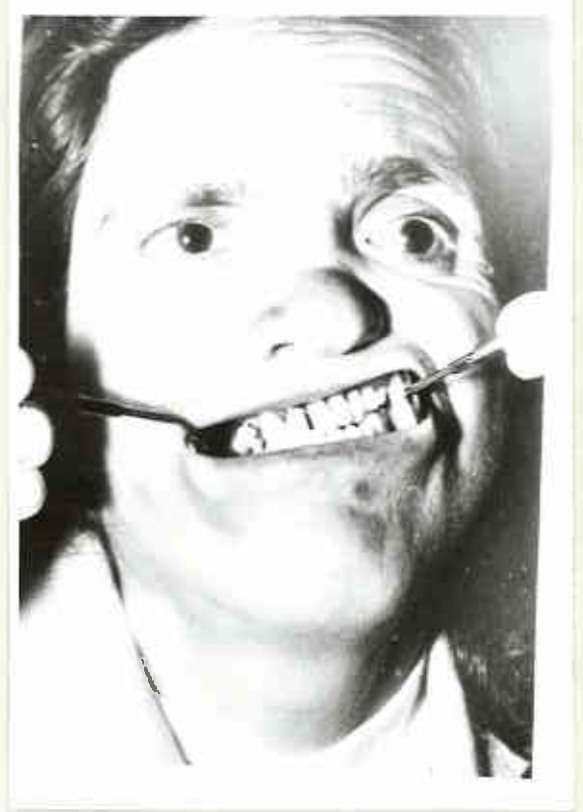
Her iki obtratörün alveol kısmını yapan bölümün buccal kısmında bir oluk yapıldı, protezin aynı bölgesindeki çıkıntı bu oluğa uyuyor ve protezde tutuculuk iyi bir şekilde sağlanmış oluyordu.

Defekte, akrilik obtratör takıldıktan sonra klasik şekilde yapılmış parsiyel protez ağza yerleştirildi ve hasta üç gün müddetle her gün kontrol edildi. Yapılan kontroller neticesinde obtratörün tutuculuğu yetersiz görüldü.

Bundan sonraki hafta silistik obtratör uygulandı ve diğerrinde olduğu gibi kontrolü yapıldı. Obtratörün tutuculuğu çok tatmin edici idi. Dolayısıyla protez de yerinde gayet iyi duruyordu. Şekil 14-15 de yapılmış olan protez ağza tatbik edilmeden önce ve ağızda gösterilmektedir.



Şekil 14



Şekil 15

İlk günler silastikden yapılmış obtratorü takıp çıkarmada çok zorluk çeken hasta dört gün sonra obtratorü kullanmaya alışmıştır. Şekil 16 da hastanın defektli bölgesi profilden görülmektedir. Şekil 17 hastanın protez takıldıktan sonraki durumunu göstermektedir.



Şekil 16



Şekil 17

Silastik obtratorü taşıyan hasta bir ay müddetle haftada iki defa kontrole gelmiş, defekt bölgesinde ve slastik üzerinde herhangi bir komplikasyon görülmemiştir. İki ay sonra yapılan kontrolünde de protezin iyi bir şekilde tolere edildiği tesbit edilmiştir.

VAK'A 4 : Hastamız 55 yaşında, erkek. Mandibular ramusun sol tarafındaki Ca. teşhisi ile hastanemiz K.B.B. bölümünde parsiyel mandibula rezeksiyonu uygulanmış. Hastanın mandibulasındaki deviasyonu önlememiz için kliniğimizden konsültasyon istendiğinde mandibulada oldukça fazla deviasyon mevcut idi. Şekil 18 de hastanın bize gönderildiği zamanki alt ve üst çene arasındaki münasebetler görülmektedir.

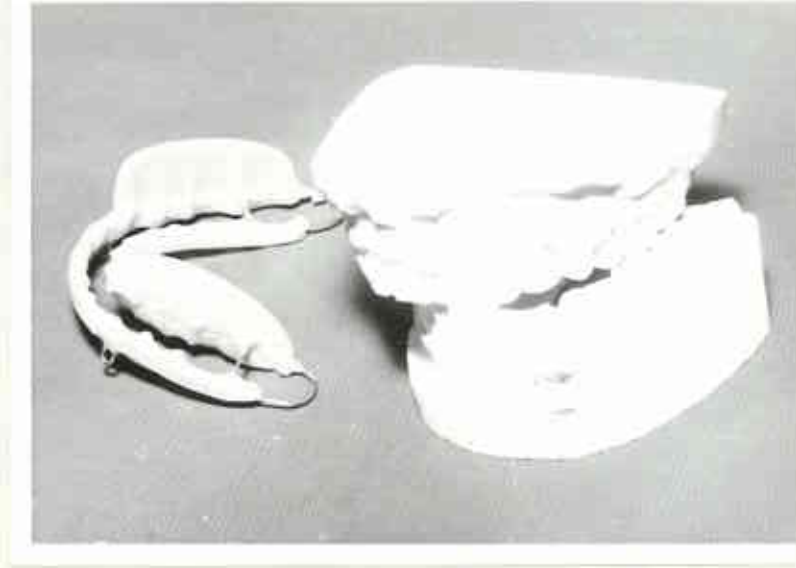


Şekil 18

Hastaya yapılan rezeksiyon sol mandibulanın corpusunun angulusu hizasından geçiyor ve bütün ramusu kapsıyordu. Bundan dolayıda, mandibulayı hareket ettiren kasların tesiri ile mandibulada, normal oklüzyon dışında bir kapanış meydana gelmişti. Defekt bölgesinde fibröz doku meydana gelmeden normal oklüzyonun sağlanması ve hastada kalıcı bir oklüzyon bozukluğunun meydana gelmemesi için, hastaya rehber Düzlemli Akrilik şine yapılmaya karar verildi.

Hastanın alt ve üst çene ölçüleri irreversible hydrocolloid ölçü maddesi kullanılarak alındı. Alt ve üst çenelere akrilik şineler hazırlandıktan sonra normal oklüzyonda artikülatöre

konan modellerin ağız açma ve kapama hareketlerinde alt üst çene münasebetlerini normale getirecek rehber düzlemler sol tarafta modelin içine, sağ tarafta modelin dışına, üst dişlerin ekvator hatlarınının 1 mm. üstüne gelecek şekilde otopolimerizan akrille forme edildi ve çok iyi bir şekilde cilâlandı. Rehber düzlenli akrilik şine otopolimerize akrille dişlere yapıştırıldı. Şekil 19 da Rehber Düzlenli Akrilik Şine ve hastanın çene münasebetleri görülmektedir.



Şekil 19

Ertesi gün hastanın yapılan kontrolünde, sağlan taraf engrement halinde olmasına rağmen rezekte edilmiş kısımdaki dişlerin engrement halinde olmadığı görüldüğünden şineler lastik rondellerle birbirine tesbit edildi ve hastanın alt, üst çeneleri bir ay müddetle fixe edildi. Şekil 20.

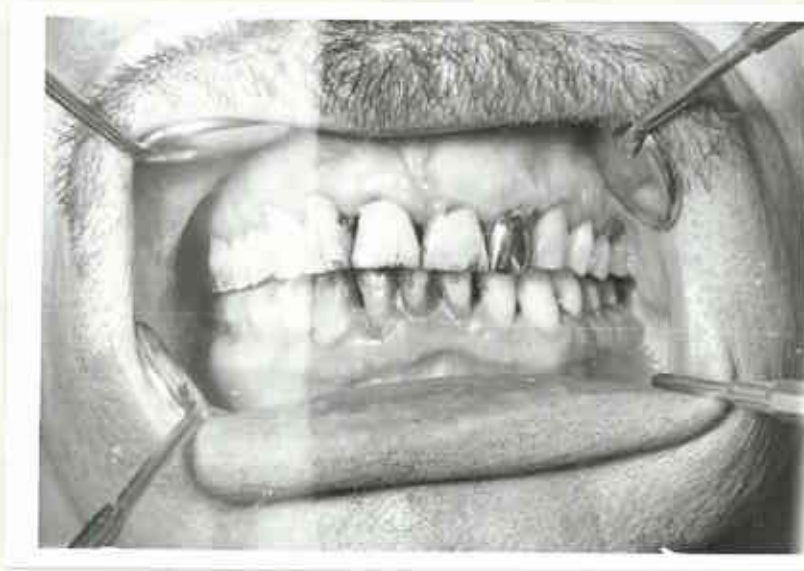


Şekil 20

Bu müddet sonunda çenelerin engrementi normale geldiğinden rondeller ve üst çenedeki akrilik şine söküldü.

Hasta taburcu edildikten sonra, altı ay müddetle paralel kenarlı akrilik şineyi kullandı. Bu müddet içinde her ay periyodik kontrolleri yapılan hastanın apereyi iyi tolere ettiği tesbit edildi.

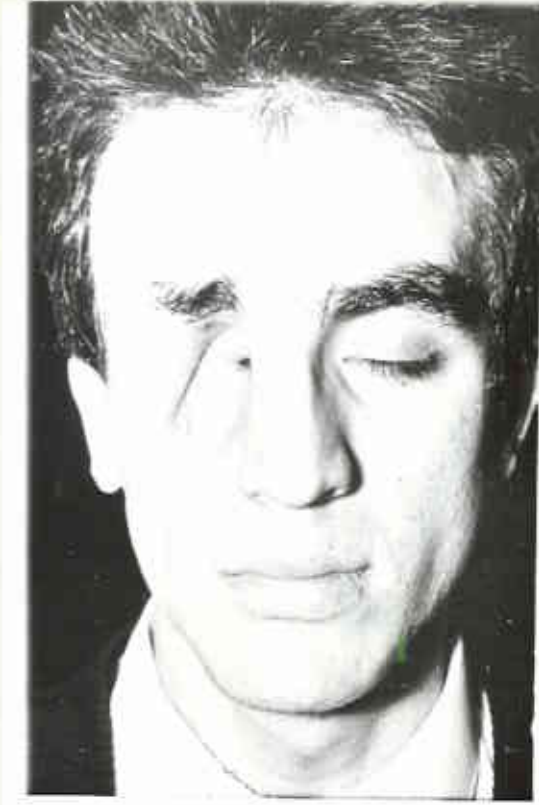
Aperey çıkarıldıktan sonra yapılan kontrollerinde hasta sağlam kısım ile çiğneme fonksiyonunu iyi yaptığını, rezeke edilmiş kısımda ise sert gıdaları parçalayamadığını ifade etmiştir.



Şekil 21

Şekil 21 hastanın apereyi çıkarıldıktan sonraki durumunu göstermektedir.

VAK'A 5 : Hastamız 19 yaşında , erkek. 1965 senesinde yüzünün sağ tarafı, maxillanın bir kısmı, göz ve orbita rezeke edilmiş. 1968 senesinde hasta hastanemiz plastik Cerrahi bölümüne müracaat etmiş ve burada yapılan cerrahi müdahalelerle hastanın sağ tarafındaki defekt Şekil 22 de görüldüğü gibi kapatılmıştır.

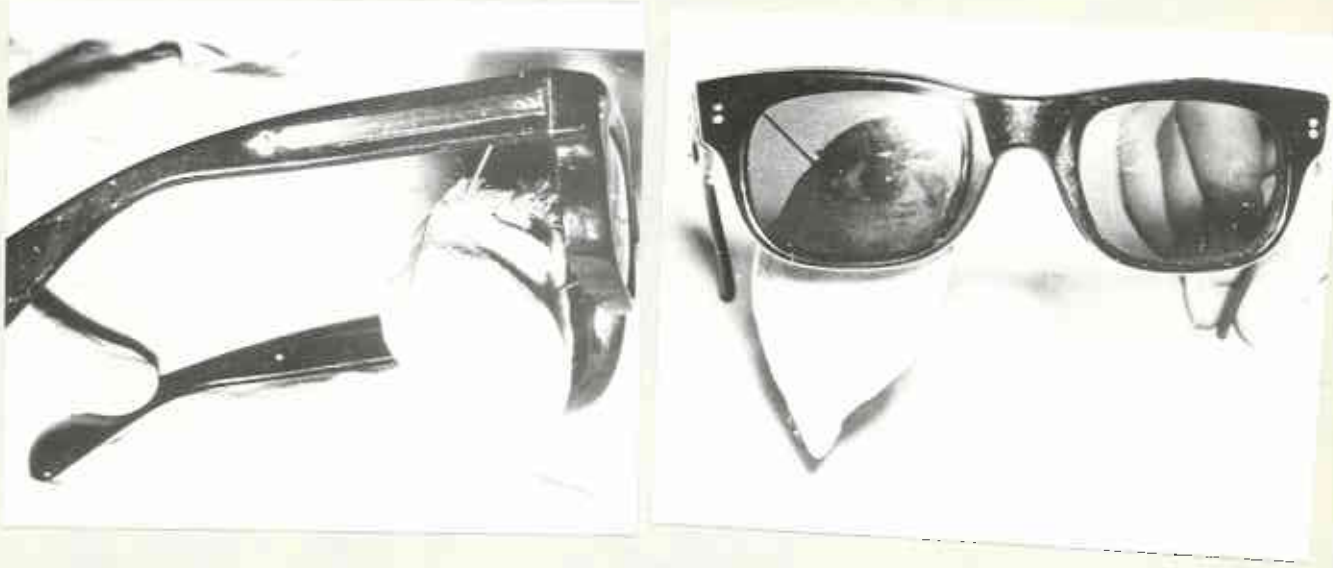


Şekil 22

Hasta kliniğimize gönderildiğinde yapılacak olan somatoprotez için defekt bölgesinde yeterli retansyon yeri bulunamadı. Cerrahlarla daha önceden herhangi bir iş birliği yapılamadığından protezin arzu edilen estetiği sağlayamıyacak bir ölçüde olacağı tesbit edildi ve hastaya durum açıklandı. Yeniden yapılacak cerrah bir müdahale için hastanın zaman ve parası olmadığından bu duruma uyacak bir somatoprotezin yapımına karar verildi.

Hastanın defekt bölgesinden ölçü diğer vak'alarda ki gibi alındıktan sonra içi boş aperey hazırlandı. Hastaya tatbik edilen proteze daha evvelden tenin edilmiş göz protezi yüzün uygun ölçülerinde otopolinerize akrille tesbit edildikten sonra pembe mum apereyin dış yüzeyine konularak direkt metotla modele edildi. Modelajın dikkat edilen hususu , sağ taradaki lambonun hafifçe protezin dış yüzüne intibak ettirilmesi oldu. Bunun için lambo dışı doğru hafifçe getirildikten sonra bu kısmın modelajı yapıldı. Önceki vak'alarda olduğu şekilde muflalanan ve palened ilavesi ile bitirilen protez hastaya tatbik edildi. Kirpiklerin ilâvesi ve protezin özel boyalarla cilde uygun bir şekilde boyanması bittikten sonra, tutuculuğun sağlanması için somatoprotez bilinen kroşe telleri ile şekil 23 de görüldüğü gibi

gözlükle tesbit edildi.



Şekil 23

Protez hastanın eski görünümünü eskisine nisbetle oldukça düzeltnesine rağmen bizce istenen hedefe ulaşamamıştır. Bunun sebeplerinden en önemlisi cerrah-maxillofacial protezci orasında önceden yapılması gereken iş birliğinin yapılmaması olduğu düşüncesindeyiz.



Şekil 24

T A R T I Ş M A

Otopolimerizan akrilik rezinde resüdüel monomerin %5 den fazla olduğu oysa sıcakta polimerize olan akrilde %0,2 -%1 monomer bulunduğu 1956 Smith ve Bains'in(18) yaptığı araştırmalardan tesbit edilmiştir. 1954 Fisher(19) methyl methacrilatın ağız mukozası ile veya deriyle direkt temasında allerjik reaksiyonlar tesbit etmiştir.

Çeşitli araştırmacılar, polimerizasyonu tamamlanmamış maddelerin resüdüel monomerinin serbest kaldığını söylemişlerdir (20). Bu resüdüel monomerde allerjik tesir yaptığından kontakt stomatitis meydana getirir. Bu güne kadar yapılan araştırmalar otopolimerize akrillerle yapılan protezlerin, sıcakta polimerize olan akrillere nazaran daha fazla allerjik reaksiyon meydana getirdiği yolundadır. Bu da sıcak akrille yapılan protezlerin resüdüel monomerinin konsantrasyonunun düşük olduğunun delilidir (21)

Akrilatlardaki resüdüel monomerin sadece allerjik reaksiyonlar yapmadığı. sistematik bazı hastalıklarda meydana getirdiği polyacrilamide resinlerle, hayvanlar üzerinde Richar'ın(22) yaptığı deneylerle gösterilmiş ve bu hayvanlarda neuropathyler tesbit edilmiştir. 1958 de Kupperman(18) kedilerde acrilamida karşı lokal neurotoksik tesirler meydana geldiğini göstermiştir. Fullerton ve Barnas'ın(20) çalışmaları neticesinde farelerde kronik acrilamida zehirlenme sendromları ortaya konulmuştur. Garland'da(23) endüstrüde çalışan altı kişide acrylamide zehirlenmesine ait vak'a sunmuştur.

Bütün bu çalışmaların yanında McCollister(24) hayvanlar üzerinde yaptığı araştırmada %5-10 miktar ında acrylamidin bu deney hayvanları tarafından tolere edildiğini ve her hangi bir hastalık meydana getirmediğini belirtmiştir.

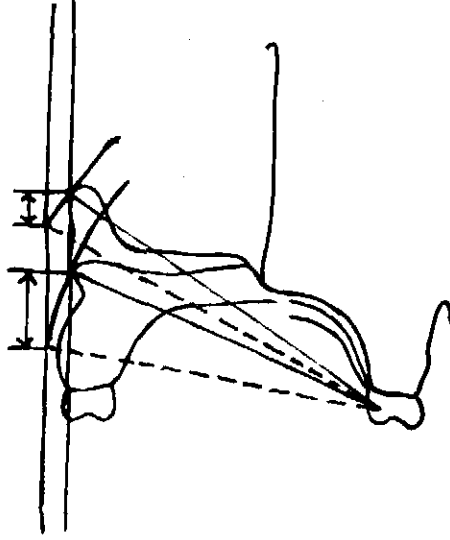
Yapılan bu araştırmaların ışığında obtratörlerde mümkün olduğu kadar sıcakta polimerize olan akrilatlar kullanılmaya çalışılarak bu yönden ortaya çıkabilecek komplikasyonlara meydan verilmemeğe çalışılmıştır.

İntra-oral yapılan portezlerde tutuculuğu sağlamak için ağızda bulunan dişlerden istifade edilerek apereye plânlanan kroşeler konulmuştur. Bu kroşeler yapılırken taban plâkasının az bir retansyon sağlayacağı ve fonksyon esnasında obtratörlerin normal bir parsiyel protezden çok daha fazla oynıyacağı göz önüne alındığından, ağızdaki dişlerin üzerine oynama sırasında mümkün olan en az yükü bindirmek amacıyla Elsuortıt K.Kelly'nin (25) tavsiye ettiği esnek tel kroşe kolları kullanılmıştır. Böylelikle obtratörlerde büyük bir problem olan tutuculuk için ağızda kalmış dişlerin ömrü mümkün olduğu kadar uzatılmış olmaktadır.

İntra-oral olarak yapılacak protezlerin cerrahi müdahalelerinde defekt içine deri grefti konulması ameliyatlarında bulunabildiğimiz vakalarda sağlanmaya çalışılmıştır. Amaç William R. Laney(28) ve arkadaşlarını belirttiği gibi protetik tedavi için gerekli yumuşak dokunun büzüşmesinin önlenmesi, iyileştirmenin hızlandırılması ve enfeksiyonun önüne geçilmesidir. Deri greftlerinin bütün bu faydalarının yanında bizim için en önemli vasfı, yapacağımız obtratörün dışı doğru olan hareketlerine mukavemet sağlamasıdır.

Bunların dışında obtratörlerdeki tutuculuğu arttırmak maksadıyla peripheral dokuların retansyonundan istifade edilmiştir. Bu amaçla obtratörün üst kenarı mümkün olduğu kadar yüksek yapılmaya çalışılmıştır. Bu yükseltilde dikkat ettiğimiz husus, obtratörün kenarının ramus yolu üzerine çıkarak, dengelemeyi bozması olmuştur.

Obtratörler denge eksenini etrafında bir arcus hattı şeklinde hareket ettiklerinden, defektin daha derinde olan çevresel kenarlar daha uzun yarı çaplarıyla lateral duvardan daha büyük retansyon sağlarlar. Bu retansyon tesiri şu şekilde geometrik olarak analize edilebilir. Merkezden belli bir yarı çapta ve belli bir yatay mesafede giriş çizen nokta belli bir dikey mesafeyi kateder. Dikey mesafede katedilen yol mortanın merkezden uzaklığına bağlıdır.



Şekil 25

Şekil 25 de görüldüğü gibi uzun yarı çapla vertikal yönde yer değiştirme daha az, kısa yarı çapda ise daha fazla olacaktır. Bundan dolayı obtratörün bir giriş dahilindeki yer değiştirmesi ile husule gelen basınca mukavemet etmek üzere rezeksiyon defektinin lateral duvarı, obtratörün periferal hareketini yatay düzlemde önler. Böylece korunulmuş dokulara zararı olmamak şartıyla, mümkün olduğu kadar yükseltelen lateral kenarın merkezden mesafesinin ortmasıyla vertikal yönde yer değiştirme azalır, bundan dolayı da retasyon artar.

Extra-oral somatoprotezlerde kullanılacak materyelin seçimi yapılırken dikkat ettiğimiz husus estetik, dayanıklılık, muameledeki katılık olmuştur. Zira bu güne dek protetik facial materyellerin değerlendirilmesinde objektif kriterler saptanamamıştır. Extra-oral kullanılan protetik materyellerin belirli özelliklerinin objektif olarak ölçülmesi, hatta klinik olarak tanımlanması son derece zordur. Protetik materyellerin rengi üzerinde yapılan araştırmalar kullanılmakta olan materyellerin spektral eğrilerinin insan cinsi spektral eğrilerinden oldukça farklı olduğunu ortaya koymuştur. Boya eklemeleri ile bu uygunluk elde edilmeye çalışılırsa da, bunun çeşitli ışıklar altında

Aynı olmayışının nedeni, renk uydurma sisteminin metamerik özelliklerine göre yorumlanmalıdır. Renkuygunluğunun her çeşit ışık menbaı altında eşit derecede olması deri ile protetik materyelin spektral cevaplarının benzer olması ile mümkündür. Bu da ancak uygun pigmentlerin materyellere eklenmesi ile mümkün olabilir. Bu tip pigmentlerin bulunduğu Seki ve Kodama(6) tarafından rapır edilmişse da, materyellere ilavesi yapılmadığından bu tip madde henüz piyasada bulunmamaktadır. Bu nedenler göz önünde tutulduğundan, estetik yönden en renk elde edebilmemizi sağlayacağı düşünülen Palamed somatoprotezlerde kullanılmışdır.

Materyellerde en sık rastlanan zorluk iyi bir protezin bir kaç ay içinde sınırlarının ve renginin bozulmasıdır. Dayanıklılığın ölçülmesi için, test materyellerinin ince tabakalarının yırtılma derecelerine bakmak yeterlidir. Bu güne kadar yapılan araştırmalarda materyelin ebadına bağılı olmayın bir test bulunamamıştır. Oysa böyle bir testin bulunması, şekil ve ebatça birbirinden farklı facial protezlerde hangi materyelin kullanılmasının en iyi neticeyi vereceğı yönünden çok lüzumludur.

Extra-oral protezlerde kullanılan materyeller için Robert Cantor(5) ve arkadaşları tarafından dayanıklılık testleri yapılmıştır. Kullanılan dokuz spesmen içinde Palamed ve Dicor'un, silastik 399 dan daha mukavim olduğu tesbit edilmiştir. Dicor ve palamed arasında yırtılma enejisinde istatiki yönden bir fark bulunamamıştır. Gerilme oranı yönünden ise Palamed'in Dicor'dan dahafazla olduğu tesbit edilmiştir. Bu sonuçlar University of California kliniğinin neticelerine de uymaktadır. Siliconlar da test edilen diğer materyellerden daha kolay yırtılır ve kırılır olarak tesbit edilmiştir. Palamed'in diğer bütün materyellerden daha yüksek bir gerilme oranı göstermesi, zarara uğramadan şekil değiştirme gibi klinik olarak çok önemli olan bir özelliğini ortaya çıkarır.

Kullanılan maddelerin muflalama işleminde sonrasında gösterdikleri hacim değiştirme özellikleri üzerinde yapılan çalışmalarda, Palamed'in %5 den daha büyük olan spesmenler yaptığı tesbit edilmiştir. Tek mahsuru olarak beliren bu durumun giderilmesi maksadıyla mum modelajdan sonra modelin üst yüzünün her bölgesinde eşik miktarda mum uzaklaştırılmış ve arzu edilen hacimde aperey elde edilmeğe çalışılmışdır.

Maxillofacial protezler, çoklukla Ca. sebebi ile yapılan rezeksiyondan sonra uygulanma olanağına sahip apereyler olarak tanınır. Bilindiği gibi Ca. tedavilerinde cerrahiden başka veya bununla birlikte kombine kullanılan ikinci bir tedavi metodu da radyoterapidir. Radyoterapiden sonra hastaların protez kullanmaya başlama süresi halen çok münakaşalı ise de apereyin bu tedaviden sonra ne kadar bir müddet geçdikten sonra takılacağı, radyasyonun cinsine ve dozuna sıkı sıkıya bağlıdır.

Samotoprotez yaptığımız hastalarımızdan birine Cobalt ışın tedavisi yapıldığından protezini üç ay müddetle kullanmaması sıkı sıkıya tenbil edilmiştir. Bu süre ışınlamanın cinsi, miktarı hastanın toleransı ve ışınlamanın meydana getirdiği komplikasyonlar göz önüne alınarak saptanmıştır. Bu süre orta voltaj Megavoltaj, Supervoltaj ışın neveleri ve bunların değişik değerleri ile yakından alakalıdır.

Samotoprotezlerdeki akrilik apereyin yapımında normal oda sıcaklığında polimerize olan methyl methacrilatlar kullanılmıştır. Otopolimerazin methyl methacrilatlar, sıcakta polimerize olan methyl methacrilatlara nisbetle daha fazla allerjik reaksiyon gösterdiği bilinmektedir.

Everett T. Nealey(30) 24 saat bekletilmiş otopolimerizan akrillerin daha az miktarda allerjik reaksiyonlar gösterdiğini ortaya koymuştur. Bunun sebebi olarak da, resüdüel monomerin bekliyen otopolimerize akrillerde yeni polimerize olmuş bulunan otopolimerize akrillerden çok daha az olmasına bağlanmıştır. Kanaatinizce bunu şu şekilde açıklayabilmek mümkün olabilir.

Bilindiği gibi doymuş hidrokarbon olan ve sentetik elde edilen bu organik bileşinlerin toz ve likiti aslında metacril asidinin bir metilesteridir. Toz ve likitin birbirinden farklı, polimer denen toz kısmının sertleşdikden sonra toz haline getirilen ve boya katılan bir sunî madde olmasından ibarettir. Monomer denen likit kısmında ise, kendi kendine meydana gelen polimerizasyon, stabilizatörler ilavesiyle geciktirilmektedir. Monomer oda sıcaklığında bile hava temasında polimerize olur ve katı hale geçer. Demek oluyor ki sulu olan monomerden ısı ile veya hava teması ile yavaş yavaş sert bir polimerizat meydana gelmektedir(31).

Ŗu halde otopolimerize akril polimerizasyondan sonra bir müddet bekletilirse resüdüel monomer polemerize olacak ve serbest hâle geçebilecek miktarı çok daha azalacaktır.

YumuŖak methyl methacril ilave edilen aperey kaynatılınca ısı ile bu resüdüel monomerin miktarı daha da azalacağından somatoprotezlerde kaide kısmının otopolimerizan akrille yapılmasının allerji yönünde mahsurları; sıcakda polimerize olan akrille hemen aynı seviyeye indirilmiŖ olacaktır. Monomerden bir polimerizatan meydana gelmesi pek tabii içindeki stabilizatör veya inhibitör miktarı ve kalitesi ile de yakında ilgilidir.

Olay bu açıdan incelendiğinden, alıŖmaları kolaylaŖtırılmak için otopolimerizan akriller kullanılmıŖ ve yapılan somatoprotezlerde herhangi bir allerjik reaksiyon tesbit edilmiŖdir.

Ö Z E T

Maxillofacial protezler geçici veya devamlı olsun facial defekte sahip hastalar için tek ve kıymetli bir çıkış yoludur. Bundan dolayı dayanıklılık ve estetik maxillofacial protezler için çok önemli bir başarıdır.

Yapığımız çalışmalar intra-oral, extra-oral ve her ikisinin aynı zamanda bulunduğu şahıslarda protetik apercylarle oldu. Hastalarda defektlerin mevcudiyetinden ötürü fonksiyon, estetik yetersizlik ve bunlara bağılı olarak psikolojik bozukluklar mevcuttu. Amacımız bu hastaları sağılam haldeki durumlarına yakın bir hale getirmektir. Yetersizlikleri protezlerle giderilmeye çalışılırken bunları en kolay bir şekilde kullanabilmeleri temine çalışılmışdır.

L I T E R A T Ü R

1. Varoujan A.Tchalian: Head and Jaw Tumors and Maxillofacial
Prosthetics. J. of The Kentucky Medical
Assoc. 863-65 1967
2. Bulbulian A.H: An Improved Techic For Prosthethion of Facial
Defects by Use of a Batex Compound, Proc. Staff
Meet. Mayo Clin. 14:433-438 1939
3. Tuğlacı Pars: Tip Lügatı
4. Cantor Robert: Prosthetic Management of Terminal Cancer Pat-
ients J. Of Prost. Dent. Vol:20 Num:4 1968
5. Cantor Robert: Methods For Evaluating Prosthetic Facial
Materials: J. Of Prost. Dent. 21:324-32 1969
6. Bulbulian A.H.: Maxillofacial Prosthetics: Evalution and
Practical Application. J.Of Prost. Dent.
15:554-60 1965
7. Fauchard Pierre: Le Chirurgian dentiste ou traite`des dents
ed. 2, Paris 1746 P-J-Mariatte
8. Popp H.: Zur Ceschichte der Prothesen Med. Welt 13:961-64 1939
9. Woodward Grace S.: The man who Conquered Pain: A biography of
W.T.G.Morton, Boston 1962, Beacon Press.
10. Dellabare C.F.: Traite` de la Partie mecanque de Paris du
Chirurgien dentiste 2, Paris 1820
11. Martin C.: De la prothèse immédiate appliquee` à la résection
desmaxillaires, rhinoplastie sur appareil prothe-
tique permanent. 1889 G.Mason.
12. Uphan R.A.: Artificial Noses and Ears, Boston M. and s.J.
145 523 1901
13. Kazanjian Varaztod: Prosthetic Restorations of Acquired
Deformitics of the Superior Maxilla, J.
Allied D. Soc. 10:14-23, 1915
14. Rown E. Kenetth : Making the allow Obtratör. J.Of Prost.
Dent. Vol:21 1969
15. Riley Cordelly: Rehabilitation of the Cancer Patients with
Maxillofacial appliances Afther The Paretions
J. Of Prost. Dent. Vol: 20 1968
16. Swoop Cordharyes: The Potetic Treatment of the Resected
Edentolus Mandibles J. of Prost. Dent.
21: 197-203 1969

17. Emory L: Partial Denture Prosthesis for War Wjuries, J.A.D.A.
35:634:644 1947
- Nyquist G: Sensitivity to methyl methacrylates, Tr. Roy School
Dent. Stockholm and Umed, Series 2:1,35-30 1958
19. Lattner K.: Stomatitis Due to Sensitization to Dental Plates
J.A.M.A. 106:2230 1930
20. Burket L.W.: Oral Medicine, Diagnosis and Treatment, Ed.5
Philadelphia, 1965
21. Kin M.S: Factors in Denture Tolerance, Practical Dental
Monographs, Chicago, 1962
22. Richard I.L. William E.R: In acrylamide Neuropathy Physocologic
and Pathologic Changes. Arch
Environ Health 18:23 1969
23. Garland T.O.: Six Cases of Acrylamide poisoning Brit. Med.
J. 4:134-8 1967
24. D.D. McCollister: Toxicology Investigations of Polyacrylamides
Toxic Appl. Pharmacol 7:639-51 1965
25. Ellvortit K. Kelly: Kinds of Maxillofacial Applied to Maxillofacial
Patients J. of Prost. Dent. Vol.
15 1965
26. William R. Laney: Grafted Skin as an Oral Prosthesis-Bearing
Tissue J. Of Prost. Dent. 19:69-78 1968
27. Bilge Aytakin: Dış Kulak Defektlerinin Epitez ile Tashihleri
İ.Ü. Dış Hek. Der. Cilt 2 Sayı 3
28. Bilge Aytakin: Maxiller Rezeksiyon Defekt Protezleri
İ.Ü. Dış Hek. Der. Cilt 2 Sayı 3
29. Bilge Aytakin: Göz Defektlerinin Epitez ile Tashihleri
İ.Ü. Dış Hek. Der. Cilt 3 Sayı 2
30. Everett T. Mealey: Stomatitis Venenata J. of Prost. Dent.
2:480-484 1969
31. Ata Pertev: Konservatif Dış Tedavisi

