

## *Periodontal ve Apikal Prosesli Dişlerde Anorganik Kemik Graftinin ve Kanallara Vitallium Çivilerin Tatbiki (x)*

Erdem YARKUT (\*\*) — Övün GÜVENER (\*\*\*)

### **GİRİŞ**

Bilindiği gibi bugün periodontal dokularda meydana gelen ve genellikle Parodontopathie olarak isimlendirilen hastalıklar ağız boşluğunun en yaygın hastalıklarından birisidir. Bilhassa genç ve orta yaşı larda meydana gelen Parodontopathia dystrophia tipi preiodontal hastalıklar dişlerin tutucu dokularını süratle tahrib ederek sallanmalarına ve neticede ekstraksiyonlarına sebep olmaktadır. Ağız boşlığında herhangi bir dişe konulacak çekim endikasyonu hasta üzerinde daima menfi bir tesir yaratmaktadır. En mühimi genç yaşta ön dişlerin çekimi ile estetiğin bozulması, genç yaşta protez kullanma zorunluluğu hastalarda bir takım psikolojik problemlerin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle hastalar extraksiyonlardan kaçınmakta ve haklı olarak dişlerinin kurtarılmasını istemektedir. Bu şekilde çekim en-

(\*) Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Y. Okulu çalışmalarından.

(\*\*) Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Y. Okulu Patoloji-Cerrahi Bölümleri Profesörü, Okul Müdürü.

(\*\*\*) Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Y. Okulu Cerrahi Bölümü Öğretim Görevlisi (D. med. dent).

Bu çalışma 9. Türk Millî Diştabibleri, İzmir Kongresinde tebliğ edilmiştir.

dikasyonu konulmuş apikal ve periodontal procesli dişlerin tedavisi mümkün olabilir mi? Bu maksatla son senelerde bazı müellifler bir takım araştırmalar yapmışlardır.

1956 da CHERCHEVE ilk intraosal şineyi hazırlayarak akril maddesine tesbit edilmiş metal çubukları dişlerin kanallarından geçirmiştir. Aynı senelerde PARKER vida biçiminde, PERRIER kıvrık uçlu civilleri dişlere tatbik etmişlerdir. STAEGEMANN Apikal procesi olan dişleri apikal rezeksiyonu müteakip diş kanallarından metal çubuklar geçirerek alveol kemiğine tesbit etmiştir. Bu mevzuda HERMANN reimplantasyon metodu ile VİZİL civilleri denemİŞ SHAYKİN BRUNO ve ORLAY intraosal şine ile periodontal proces-li dişlerin fiksasyonunda iyi neticeler elde etmişlerdir.

Okulumuz cerrahi bölümünde 3 seneden beri yapılan araştırmalarda periodontal ve apikal procesli dişlere doku dostu metal civiler ve kemik greftleri ile birlikte tatbik edilmiştir. Kanaatimiz bu kombinasyonu netice yönünden yukarıdaki tedavi metodlarından daha olumlu olacaktır.

## MATERIAL ve METOD

Araştırmalarımız, Laboratuvar ve Klinik deneyleri olmak üzere iki bölümde mütalâa edildi.

### A — Labaratuvar Deneyleri:

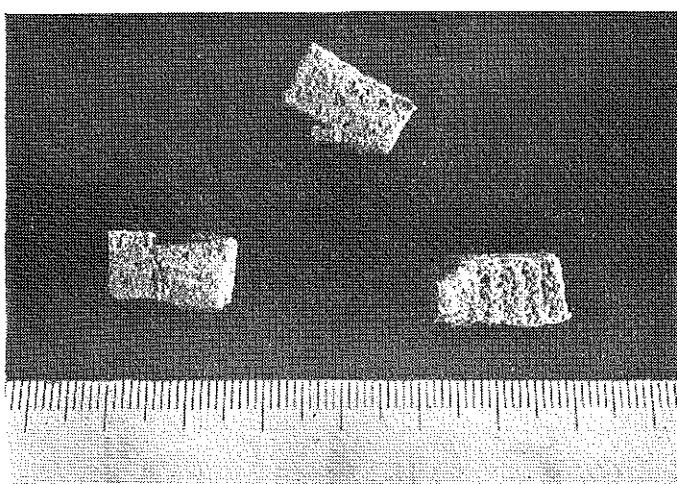
Laboratuvar deneylerinin esasını inorganik kemik greftlerinin ve vitallium civillerinin elde edilişi, klinik tatbikata uygun şekilde hazırlanışı teşkil etmektedir.

#### a) Kemik Greftleri

Kemik grefti elde etmek için hammade olarak taze sığır kemiği kullanıldı. Taze olarak alınan birkaç tane femur kemiğinin, kortikal kısımlarından ince kemik testeresi ile 1 ilâ 2 cm<sup>3</sup>'ük parçalar kesildi. Bunlar 2 veya 3'erlik gruplar halinde koyu renkli şişelere taksim edildi. 86 ml. Etilendiamin 14 ml. saf su oranında hazırlanan karışım kemik parçalarının üstünü örtecek kadar bu şişelere boşaltıldı ve şişelerin kullanılmasının sebebi; etilendiaminin ışıktan bozulmamasının teminidir. Etilendiamini döktükten sonra, sterilize edilmiş Erlen-Mayer şişelerine, koyulan kemik greftlerinin üstünü örtecek kadar mutlak al-

kol dökündü ve ağızı kapalı olarak 4 saat bekletildi. Bu kimyasal mamelelerden sonra kemiğin organik kısmının tamamen eridiği görüldü. Bakteri bakımından tamamen steril olmasına rağmen, istenildiği takdirde yapısında bir değişiklik olmadan otoklova konarak 15 dakika müddetle sterilize edilebilmesi sağlandı.

Bu şekilde inorganik maddeleri elimine olan kemik greftinin sarı-beyaz bir renk aldığı, parçaların 5 ilâ 7 gr ağırlığında ve sert olduğu tesbit edildi (Şekil 1). Bu greftleri klinik tatbikat esnasında vak'anın durumuna göre steril cerrahi makasla istenilen küçüklükte parçalara ayırmak kolaylıkla mümkün oldu.



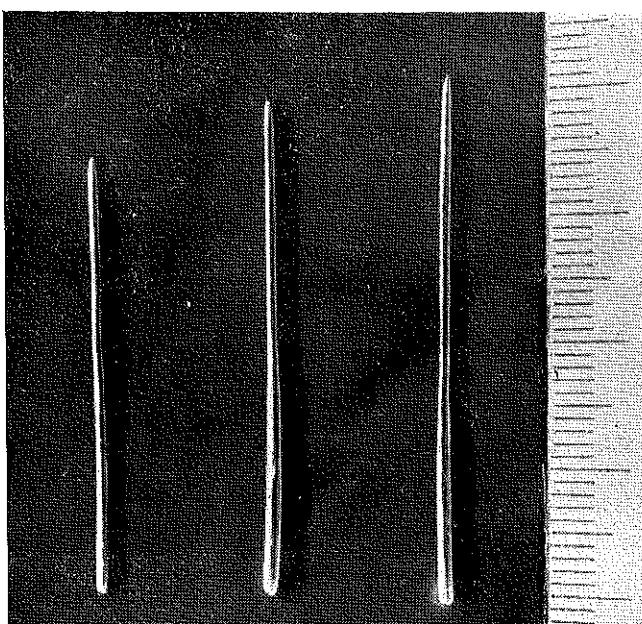
Şekil 1. : Hazırlanan kemik greftleri

Yapılan vak'aların ikisinde yukarıdaki inorganik kemik greftinin dışında taze insan kemiği kullanıldı. Bu materyal ortopedik ameliyat sonucu elde edilmiş, steril spongiöz kemik parçaları idi. Bunlar taze olarak hastalara tatbik edildi.

#### b) Metal Çiviler

Metal çivi olarak tam bir doku dostu olduğu tamamen anlaşılmış olan Vitallium kullanıldı. İçinde esas olarak Crom, Kobalt, Molybden ve az miktarda Manganez, % 0,70 miktarında karbon ihtiva eden vitallium çiviler, 4-5 cm. uzunluğunda 0,9-1,5 mm çapında, silindire ya-

kın koni şeklinde döküm protez laboratuvarımızda döküm olarak hazırlanıldı (Şekil 2). Bu civileri klinik tatbikat esnasında çeşitli vakalardaki dişlerin kök uzunlukları ve kanal genişliklerine göre istenilen inceliğe ve uygun boyaya getirmek mümkün oldu. Bu işler için çeşitli separe, möl ve polisaj aletleri kullanıldı.



Şekil 2. : Vitallium Çiviler

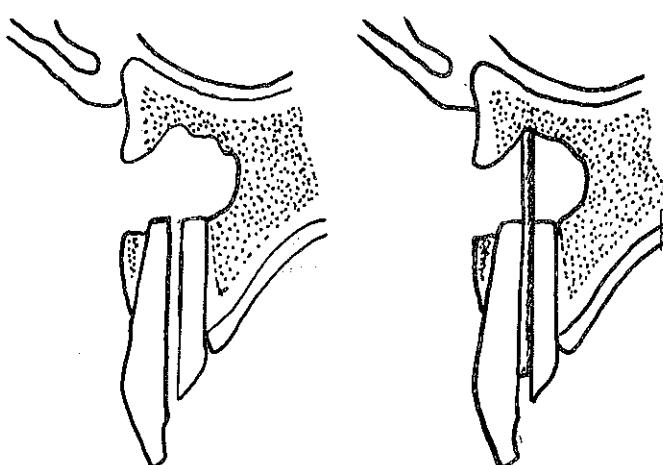
#### B — Klinik Deneyleri:

Yukarda izah ettiğimiz şekilde hazırladığımız kemik greftleri ve metal civiler hastaya tatbik edilmek üzere steril olarak cerrahi klinigimizde bir set içerisinde hazır olarak bulunduruldu. Ekseriyetle dişlerinde sallanma şikayetleri ile gelen hastaların, önce bu dişlerinin klinik ve radyolojik tetkikler yapıldı. Anterior dişlerinden bir veya birkaçına ilerlemiş apical proces veya periodontal proces teşhisi koyduğumuz hastalar, fotöye oturtularak yalnız yüzleri açıkta kalacak şekilde üzerleri örtüldü. Cerrahi müdahale yapılacak bölgeye lokal anestezî tatbik edildikten sonra, tura takılan frezlerle dişin veya dişlerin pulpa odaları açıldı. Tirnef ile ekstirpasyon yapıldıktan sonra, boyter-

lok, fare kuyruğu, kanal eyleri gibi aletler yardımıyla kanallar genişletildi.

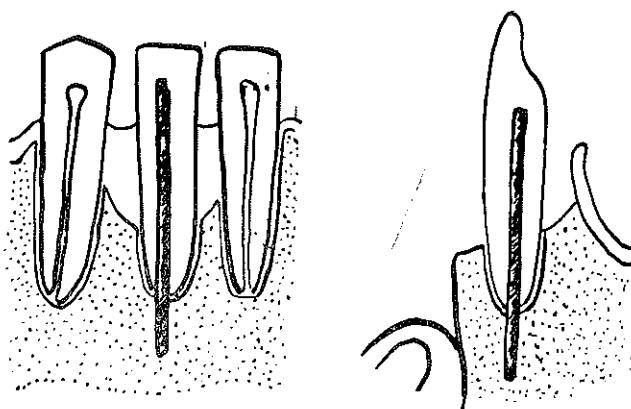
Röntgen filminde görülen procesin genişliğine göre metal çivi konulacak dişin sağından ve solundan olmak üzere marginal gingivadan başlayıp hareketli mukozaya kadar inen birer vertikal insizyon yapıldı. Periost elevatörü yardımı ile vestibüldeki mukoza gingiva ve periostla birlikte kaldırıldı. Çeşitli küretler ve frezler yardımı ile yumuşak kemik kısımları kürete edilerek icabediyorsa nekroze olmuş kök de rezeke edildi. Dişin kanalı, içinden gelecek metal çivinin kalınlığına uyacak şekilde çeşitli kanal aletleri vasıtasyyla genişletilerek, çivinin eninde de gereken tashihler yapıldı.

Çivinin boyu, periodontal procesi olan dişlerde apexten 1 cm kadar kemiğe girecek şekilde, apikal procesi olan dişlerde ise defekt tabanına dayanacak şekilde ayarlanması dikkat edildi (Şekil 3-4).



Şekil 3. : Apikal procesi bir vak'a'da projesi kısmın kürete edilmiş, rezeksyon apikal yapılmış ve vitallium çivi tatbik edilmiş durumunun yandan kesitlerdeki şematik görünüşü.

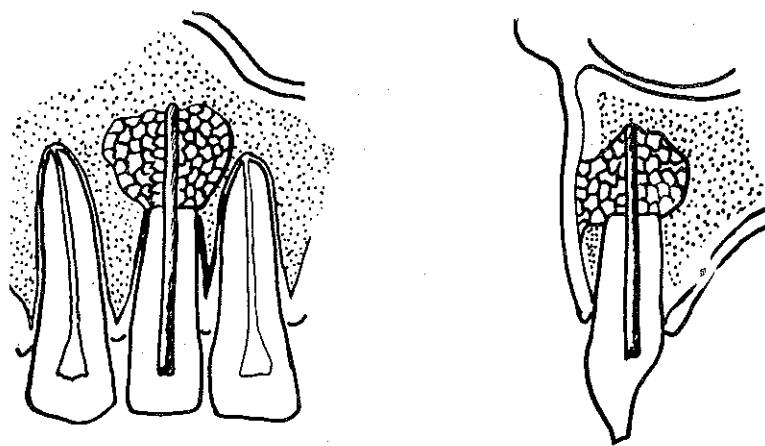
Bu işlem şu şekilde yapıldı : Vak'a'ya göre ya çivi istenilen yere kadar sokulduktan sonra, dişin insizal kısmından, ya da marginal proceslerde olduğu gibi röntgen filmlerine göre apexten çıkacak kısmı hesaba katılıp, filmde görülen dişin insizal kısmı çivi üzerinde işaretlendi. Çiviler şartlı olan bölgenin 0,5 cm aşağıından separe ile kesildi. İki



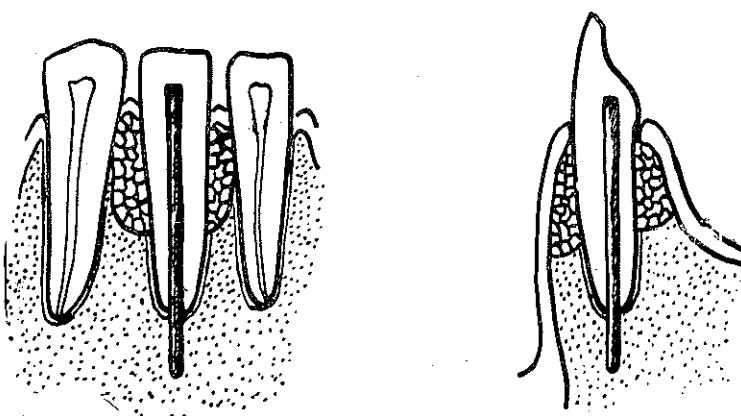
**Şekil 4. : Periodontal procesli bir vak'ada, procesli kısımların kürete edilmiş ve vitalium civilerin tatbik edilmiş durumlarının ön ve yan kesitlerdeki şematik görünüşü.**

parçaya ayrılan çivinin dişe tatbik edilmeyecek parçası da bundan sonraki tatbikat esnasında lüzumlu olduğundan muhafaza edildi. Defekt duvraları ve kanlı içi tekrar kontrol edildikten sonra kanallar enjektöre konan oksijenli su ile yıkandı, defekt adrenaline batırılmış tampon tatbik edilerek kanama durduruldu. Tampon tatbik edilmiş vaziyette iken, kanal bu sefer alkol ile yıkanıp iyice temizlendi ve milletler sonduna sarılmış steril meçelerle kurutuldu. Yapıtırıcı kıvamda hazırlanan siman lentülo ile kanala konduktan sonra dişin içinde kalacak olan çivi parçası kanala hemen ttbik edildi. Bu sırada defektdeki tampon alınarak çivi istediğimiz uzunluktaki kısmı apexten çıkacak şekilde diğer parçası ile itildi. Bu itme ve periodontal procesli dişlerdeki kemiğe çakma kurşun çekici yardımı ile yapıldı. Bu suretle çiviler apikal procesli vak'alarda, ucu defekt tabanına dayanmış vaziyette periodontal procesli dişlerde ise, apexten 1 cm kadar kemiğe girecek şekilde yerlerine konmuş oldu. Çivilerin diğer uçları ise, dişlerin insizal kısmının altında pulpa odası içinde bırakıldı. Siman kuruduktan sonra defekte sızmış olan siman artıkları ve fazlalıklar ekskavatör yardımı ile alındı ve pulpa odası cavit ile kapatıldı. Apikal proseslerde kürete edilen defekt ve periodontal proseslerde, rezorbsiyona uğramış, yumuşak kısımlardan temizlenmiş bölge fizyolojik su ile yıkandı. Ameliyat sahasındaki kemik kaybının hacmine göre, steril cerrahi makasla ufak parçalar haline getirilen kemik greftleri bu

kısımlara sıkı ve taşın bir şekilde dolduruldu. Bundan sonra muco-periostal lambo dikkatle yerine kondu ve sütürlerle tutturuldu (Şekil 5-6).



Şekil 5. : Apikal procesli bir vak'anın kemik grefti ve vitallium çivi tatbikinden sonra ön ve yan kesitlerdeki şematik görünüşleri.



Şekil 6. : Periodontal procesli bir vak'anın kemik grefti ve vitallium çivi tatbikinden sonra ön ve yan kesitlerdeki şematik görünüşü.

Burada dikkat edilecek husus; lamboyu sıkı bir şekilde dikmek, bu suretle kemik greftinin ağız milyösüne direkt temasını önlemektir.

Ayrıca, ameliyat sahası üzerine extra-oral olarak flaster ile tutturulmuş gazlı bez tamponu koymak da şarttır. Bu tampon sütürler alınınca kadar, takriben bir hafta ilâ on gün müddetle bırakılacaktır. Büttün vak'alarımızda sütürlerin tatbikinden sonra, röntgen filmi alınmıştır. Bu şekilde çivinin vaziyeti radyolojik olarak da kontrol edilebilmiştir. Ayrıca bu filmler, ilerdeki kontrollerde çekilecek olan flimlerle vak'anın gidişatı bakımından bize mukayese imkânı vercektir.

Ameliyat sonrası hastaya 12-15 gün müddetle intramusküler olarak, yüksek dozda (800.000 Ü.) antibiyotik verilmiştir. Ayrıca postoperatif ağrı ve ödemi azaltma yönünden hastaya analjezik ve antienflamatuvlar verilmesi de uygundur. Bilâhare Non-Oclusion durumuna getirilen civili dişe normal ağızıcı fonksiyonlarını yaparken, hastanın bir müddet için bilhassa dikkat etmesi tavsiye edilmiştir. Bazı vak'alarda ameliyat edilmiş dişleri lokal akrilik şine ile tesbit etmek de uygun olmuştur.

### S O N U Ç L A R

Bugüne kadar Okulumuz cerrahi bölümüne müracaat eden 15 hastanın, apikal veya periodontal procesi olan 20 dişine yukarıda izah ettigimiz metoda göre vitallium çivi ve kemik grefti tatbik edilmiştir. Elde edilen sonuçlar gayet yüz güldürücüdür. Bu metodla, cerrahi müdahale yapılan 20 dişin periodantal procesli, 13'ü apikal procesli idi.. Vitallium civiler 13 vak'ada anorganik sığır kemiği ile, iki vak'ada taze insan kemiği ile kombine bir şekilde kullanılmıştır. Izah edilen metod ile tedavi edilen dişlerin postoperatif durumları büyük bir çoğunlukla iyi neticeler vermiş, 20 dişten 18'inin yapılan klinik ve radyolojik muayeneler neticesi stabilitelerinin sağlandığı ve normal fonksiyonlarını görebilecek duruma geldikleri tesbit edilmiştir. Birisinde homojen insan kemiği, diğerinde anorganik sığır kemiği kullandığımız iki vak'ada kemik greftleri sekesterasyona uğramıştır.

### M Ü N A K A Ş A

İzah ettigimiz bu metoda metal civiler ve kemik greftleri kombine bir şekilde tatbik edilmiştir.

Materyal olarak kullanılan metal çivi ve kemik greftlerinin istenilen vasıflara haiz olmasına bilhassa dikkat edilmiştir.

**UHLİG** ve **TRAİNİN'**e göre intraassal olarak kullanılacak bir me-

talın şu vasıfları olması lâzımdır.

- 1 — Korrosiona karşı dayanıklı olması;
- 2 — Doku sıvıları içinde erimemesi;
- 3 — Dokuda yabancı madde reaksiyonu yaratmaması;
- 4 — Karsinojen olmaması;
- 5 — Zamanla sütrüktüründe değişiklik olmaması;
- 6 — Üzerine tesir edecek fiziki kuvvetlere karşı dayanıklı olması;
- 7 — Materyal üzerinde çalışılmasının kolay olması.

Bu şartlara en iyi şekilde haiz olan Krom-Kobalt-Molybden alaşımı Vitallium bu sebeple diğer metallere tercih edilmiştir. Bu mevzuda araştırma yapan BRUNO, ORLAY, LANGE, HERMAN, STAEGEMAN sadece metal çivi metodunu denemişler, kemik greftini kullanmamışlardır. 12, 17, 18, 20 Bu müelliflerden STAEGEMAN apikal procesli dişlerde uyguladığı metal çivi metodunun neticelerini, olumlu dahi olsa 1 ilâ 2 senede almıştır. 18, 19 Araştırmalarımızda bîlhassa apikal procesli dişlerde, rezeksiyonu müteakip kürete edilen kist boşluğu hemen kemik grefti ile doldurulmuş, bu sayede hem çiviye bir destek sağlanmış, hem de ossifikasyon olayı hızlandırılmıştır. Bu sebeple vak'aların çoğundan, iki ay gibi kısa bir zamanda müsbet netice alınmıştır. Periodontal proseslerde marginal bölgeye konulan kemik grefti sayesinde, rezorpsiyona uğramış kısımlarda da kemik teşekkülü sağlanmıştır.

BRUNO ve ORLAY'in marginal procesli dişlere yaptıkları deneylerde, dişlere tatbik edilen çiviler koni şeklinde ve apikal uca doğru gittikçe incelemektedir. (17, 20) Bu inceleme sebebiyle çivilerin yüzeyleri küçülmekte ve tutucu vasıfları azalmaktadır. (14) Bu nedenle bu müellifler tam bir başarı elde edememişlerdir. Deneylerimizde kullanılan çivilerin inceliğinin 1 mm'den aşağı olmaması, silindir şeklinde bulunması ve sadece uç kısımlarının hafif konik olması fikizsel kuvvetlere karşı daha stâbil durumda bulunmalarını sağlamaktadır.

Bugüne kadar otojen kemik greftinin en iyi netice veren kemik grefti olarak tanınmasına rağmen, araştırmalarımız otojen yerine heterojen kemik grefti kullanmamızın çeşitli nedenleri vardır. Crista-İli-

aca veya Tibiadan greft alma keyfiyeti herşeyden evvel hastada psikolojik olarak menfi bir tesir yaratmakta, ayrıca postoperatif komplikasyon (yürüme zorluğu, yara yerinin ağrısı v.s.) ihtimallerini fazla laştırmaktadır. (4, 6) Homojen kemik grefti kullanıldığı takdirde, greftin bir başka şahistan alınıp hastaya nakli icabetmektedir. (4, 5) Yabancı organik maddelerin vücutta antigen-antikor reaksiyonuna sebep olduğu bilindiği için homojen kemik greftini kullanmak büyük risk olacaktır. Bu gerekçe ile antigen-antikor reaksiyonuna sebebiyet verebilecek organik maddeleri eritilmiş, yani maserize edilmiş kemik grefti kullanmanın daha uygun olacağı düşünülmüştür.

Bugünkü tanımlamaya göre defekt bölgesinde kemik substansının teşekkülü menşeleri mezenşim hücreleri olan osteoblastlar tarafından olmaktadır. (1) BAUMEISTER-ROTH'a göre, osteoblastların faaliyeti o bölgedeki kalsiyum tuzlarının mevcudiyetine ve bu tuzların kimyevi irritasyonuna bağlıdır. (1, 4) Şu halde, defekt bölgeye konulacak kalsiyum ihtiiva eden doku, bu bölgede ossifikasyonu hızlandıracaktır. (4) Bu bakımından bu tuzları ihtiiva eden maserize kemik grefti en ideal doku olacaktır.

Araştırmalarımızda, materyal ve metod bölümünde izah edildiği gibi, maserize kemik grefti elde etmek için etilen diamin ile muamele metodu uygulanmıştır. Bunun sebebi bu teknigin pahalı ve zor olması, temin edilmesinin kolaylığı ve greft maddesine zarar vermemesidir. LOSEE-HURLEY'in ve 1957'de HJORTİNG'in bu metod ile elde edilmiş kemik grefti ile yaptıkları araştırmalarдан iyi neticeler almaları, bu cins grefti tercih etmemize ayrıca sebep teşkil etmiştir. Ağız içi gibi tam olarak steril çalışmanın imkânsız olduğu bir ortamda enfeksiyona karşı en dayanıklı kemik greftinin seçilmesi tabiidir. Yapılan araştırmalar, maserize kemik greftinin enfeksiyona karşı en dirençli kemik grefti olduğunu ortaya çıkarmıştır. (7, 8, 9, 10)

Operasyon tekniği bakımından STAEGEMANN sadece apikal prosesli dişlere tatbik ettiği Partsch II apikal rezeksyon tekniğini uygulamıştır. (18, 19) Marginal gingivanın 0,5 - 1 cm üzerinden yarınlık şeklindeki insizyon ile muko-periostal lambo kaldırılmış, apikal rezeksyonu müteakip dişin kanalına metal çiviyi, defekt tabanına dayanacak şekilde tatbik etmiştir. Bu müellifin marginal prosesli dişlerde yaptığı deneyler olumlu olmamıştır. (16, 17, 18, 19) Bunun sebebi kanaatimizce marginal gingivanın da kaldırılmaması ve bu bölgede rezorpsiyona uğramış kemiğin kürete edilmemesidir.

Düger araştırcılar deneylerini sadece marginal proçesli dişler üzerinde yapmışlardır. LANGE, HERMANN,HAMMER, SHAYKİN civi tatbik edilecek marginal proçesli dişleri önce ekstra etmişler, ekstroral olarak dişin kanallarından civiyi geçirdikten sonra, dişi alveolüne reimplante etmişlerdir. (12, 17, 21) Fikrimizce ekstraksiyon-re-implantasyon metodu ile dişin kalan tutucu dokuları da harabiyete uğramakta, bu suretle tedavi sonucu başarı nisbeti düşmektedir.

Araştırmalarımızda vertikal iki insizion ile marginal gingivada mucoperiostal lamboya dahil edilmektedir. Bu suretle marginal proçeslerde rezorpsiyyona uğramış yumuşak alveol kemiğini kürete etmek ve kemik grefti koymak mümkün olmaktadır. Ayrıca, reimplantasyon metodunda olduğu gibi dişin sağlam kalmış tutucu dokularını zedellemek zorunu da ortadan kalkmış olmaktadır.

Yukarıdan anlaşılacağı gibi bu mevzuda araştırma yapan müellifler, deneylerini ya sadece marginal projesli dişlerde ya da sadece periodontal proçesli dişler üzerinde yapmışlardır. Çalışmalarımız esnasında uyguladığımız operasyon tekniği sayesinde hem apikal, hem marginal proçesli dişlere cerrahi müdahale yapabidmek mümkün olmuştur.

Bundan başka kemik grefti kullanmak suretiyle daha önce bu mevzuda araştırma yapmış müelliflerden, çok daha kısa zamanda netice alınmıştır.

HJORTİNG-HANSEN etilen-diamin ile muamele edilmiş anorganik sığır kemiğini 35 odontojenik kist boşluğununa tatbik etmiş, elde ettiği neticeleri, hiç sekesterasyon görülmemiş ise başarılı, bir veya iki sekester atılmış ise orta, greft tamamen sekesterasyona uğramış ise başarısız olarak değerlendirmiştir. (2) Bu değerlendirmeler araştırmalarımızda elde edilen neticelere uygulanacak olursa, iki vak'a hariç diğer bütün sonuçların başarılı olduğu anlaşılır. Kaldı ki, müellif anorganik kemik greftinin dişlerin stabilitelerini sağlamak maksadıyla değil, fiziksel kuvvetlerin etkili etmediği bölgelerdeki defektlerin doldurulmasında kullanmıştır. Çalışmalarımızda kemik greftinin, dişlerin kanallarından geçen civiye destek olduğu, yanı fiziksel kuvvetlerin etkisi altında bulunduğu gözönünde tutulacak olursa, elde edilen sonuçların çok daha olumlu olduğu ortaya çıkar.

Metodumuz tatbik sahası genişstir. Apikal proçesi büyük dişlerde yapılacak rezeksyonlar neticesi kök fazla kısaldığı için dişin çiğneme

direncinde bir azalma olacaktır. Dişler, üzerlerine tesir eden kuvvetler sonucu sallanmaya başlayacaklardır. Dişlerin kanallarına tatbik edilen vitallium civiler ve kürete edilen kısma konan kemik greftleri ile stabilité sağlanmış olur. Aynı şekilde apikal rezeksyon yapılmış dişlerde bir rezidiv husule gelmiş ise, bu dişleri çekim yerine, metodumuza uygulanarak kurtarmak mümkündür.

Radiküler kist ameliyatlarından sonra kökleri kist boşluğununa işaret eden dişlere vitallium civiler tatbik etmek ve boşluğu mesarize kemik grefti ile doldurup stabiliteyi sağlamak kabildir.

Marginal процесler dolayısıyle sallanan dişlere yine aynı metod uygulanarak bu dişleri stabil hale getirmek mümkündür. Bu şekilde çekim zorunundan kurtarılacak dişler müteharrik protezlerde tutucu olarak, sabit protezlerde köprü ayağı olarak ve kron kısımları harap olmuş bile olsa, tatbik edilen civi uzun bırakılmak suretiyle pivo şeklinde de kullanılabilir.

Endikasyon konan dişlere metodumuza göre müdahale hem hasta, hem de hekim yönünden zor değildir. Ameliyat müddeti umumiyetle bir apikal rezeksyon müddetini geçmez.

Kullandığımız materyalin, gerek vitallium civiler, gerekse masezite kemik grefti olsun, tamamen doku dostu oldukları ispat edilmişdir. Bu suretle, yapılan cerrahi müdahalelerden sonra, postoperatif komplikasyonlar meydana gelmemiştir. Ayrıca kullanılan materyalin temini ve hazırlanışı zor değildir.

İki senedenberi kliniğimizde tabik ettiğimiz bu metodun apikal ve periodontal procesli dişlerin ilerideki tedavilerine zemin hazırlayacağı kanaatindeyiz.

#### Ö Z E T

Okulumuz cerrahi bölümünde iki senedenberi yapılan araştırmalarda çekim endikasyonu konan apikal ve periodontal procesli dişlerin tedavisinde yeni bir metod uygulanmış ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bugüne kadar bölümümüze müracaaat eden 15 hastanın apikal ve periodontal procesi olan 20 dişine yukarıda izah ettiğimiz metoda göre doku dostu olan vitalium civiler ve enfeksiyona karşı en dirençli olduğu anlaşılmış bulunan anorganik kemik greftlerini kombine bir şekilde tatbik edilmiştir. Çalışmalarımızda kemik grefti olarak etilendiamin ve alkol ile muamele edilerek, organik kısmı tamamen eritilmiş siğır kemiği kullanılmıştır. Geniş apikal procesli dişlerde apikal rezeksyonu müteakip yumuşak kısımlar kürete edilmiş, civiler defekt tabanına dayanacak şekilde dişin kanallarından geçirilip

tespit edilmiştir. Defekt boşluğu kemik grefti ile doldurularak hem ossifikasiyon olayı hızlandırılmış hem de çiviye destek sağlanmıştır.

Dişlerin sallanmasına sebep olan marginal procesli vak'alarda vitalyum çiviler apeksten itibaren bir santimetre alveol kemiğine girecek şekilde dişlerin kanallarından geçirilerek, rezorbsiyona uğramış bölgelerdeki yumuşak kısımlar kürete edildikten sonra bu bölgelere kemik grefti konmuştur.

Cerrahi müdahale yapılan 20 dişin 7 si periodontal, procesli, 13 ü apikal procesli idi. Bu dişlerin metodumuza göre yapılan tedavilerinden sonraki postoperatif durumları büyük bir çoğunlukla iyi neticeler vermiştir. 20 dişin 2'sinde, konan kemik greftleri sekestrasyona uğramış, 18 inde yapılan klinik ve radyolojik muayeneler sonucu, bu dişlerin stabilitelerinin sağlandığı ve normal fonksiyonlarını görebilecek duruma geldikleri tespit edilmiştir.

Çalışmalarımızda kullandığımız materyalin temini kolay ameliyat tekniği hasta ve hekim için güç değildir. Ayrıca metodumuzun tatbik sahası da genişdir. Kanaatimize yapılan bu çalışmalar periodontal ve apikal procesli dişlerin ileride yapılacak tedavilerine zemin hazırlayacak niteliktir.

#### S U M M A R Y

For the past two years extensive works has been done in our school in the way of developing a new method for the treatment of the teeth with apical and periodontal lesions. Promising results have been obtained. In all, fifteen patients were examined, and twenty teeth with apical and periodontal lesions were treated by the method of combined application of vitalium needles and inorganic bone grafts known to be as the most resistant to the development of infection. In our work we used cow-bones treated with ethylenediamine and alcohol for the resorption the organic parts.

In the teeth with wide apical lesions, apical resection, followed by curettage of the soft tissues were done. The needles were passed through the canals of the teeth and fixed in a way so as to be in contact with base of the defect-region. The defectcavity was filled with the bone-graft so as to supply a support for the needles and to fasten the process of ossification.

In the unstable teeth with marginal lesions, the vitalium needles were passed through the canals of the teeth so as to penetrate the alveolar bone 1 cm, from the apex. The soft tissues in the resorbed region were currettaged and bone graft was applied to fill these spaces.

Of the twenty teeth under this surgical therapy, seven were with periodontal and thirteen with apical lesions, the postsurgical followup examinations gave good results in the majority. In two of the twenty teeth sequestration of the grafts occurred. In eighteen teeth, the clinical and radiological check-ups proved normal function and stability.

The materials used in our work are are easy to get, and the surgical techni-

que is comfortable for both the patient and the surgeon. Along with these, the field of application of the method is broad. We believe that these studies present qualities promising to be the basics in the future treatment-plans for the teeth with apical and periodontal lesions.

## L I T E R A T Ü R

- 1 — **Schuchard, K.** : Lehrbuch der Zahnheilkunde München, Verlag Urban-Schwarzenbeg 1960, s. 1148-1302
- 2 — **H. Jortinguund Hansen** : 2. nd internationaler Conference on Oral Surgery. 1965 Copenhagen. Munksgaard 1907 p. 357
- 3 — **Haupl, K.** : Lehrbuch der Zahnheilkunde Verlag Urban-Schwarzenberg 1953 s. I:703, II:345
- 4 — **Heidsiek, C., Bössler, R. und Kohn, J.** : Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Knochen-Zeitschrift 12 : 1349, 1965.
- 5 — **Grässer, H.** : Wiederherstellungsplastik mit Konservenknochen nach Mittelgesichtstraumen Deutsch. zahnärztl. Zeitschrift. 12:1349, 1965.
- 6 — **Fardeau** : La restauration des plaies profondes en chirurgie maxillofaciale Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde Band 62: 662 1952.
- 7 — **Losee, and Hurley A.** : Bone Treated with Ethylenediamine as a Successful Foundation Material in Cross Species Bone grafts. Nature 12:1032, 1956.
- 8 — **Losee, and Boyne, J.** : Response of oral Tissues to Grafts of Ethylenediamine-treated Heterogenous bone. 8:818, 1957.
- 9 — **Popkirov, St.** : Klinischebrauchbarkeit des knöchernen Heterotransplantates. Zeitblatt. Chir. 85. s. 683, 1966.
- 10 — **Villafane O. e. and Carnero R. C.** : Argentine 2nd. Internat Conference on Oral Surgery 1965, p. 394
- 11 — **Venable, C. S. and W. G. Stuch.** : General consideration of metals of buried appliances in surgery. Internat. Abstracts of Surgery 76:297, 1943.
- 12 — **Lange, D.** : Untersuchungen zur enossalen 'biologischen Implantationen' bei traumatischen und posttraumatischen Replantationen, Deutsch. Zahnaerstl. Zeitschr. 10:20, 1965.
- 13 — **Venable, C. S., Stuck VIG. and A. Beach** : Effects on bone of presence of metals, Annals of Surgery. 105:917, 1937.
- 14 — **Bernier, J. L. and C. D. Canby** : Histologie studies on reaction of alveolar bone to vitalium implants, Jada 30:188, 1943.
- 15 — **Pernell. W. E.** : History of implantwork and a report on mandibular implat by

- the direct impression method. Journal of Prosthetic Dentistry Vol. 2:51. 1952.
- 16 — **Lhotsky, B.** : Zur Frage von Wurzelstiftimplantaten. Deutsch. Zahnaerzt. Zeitschr. 16:519, 1958.
- 17 — **Hermann, D.** : Schienung marginal parodontitischer Zähne durch enossale Stiftfixation. Deutsche Zahnaerztl. Zeitschr. 12:1356, 1965.
- 18 — **Staegemann, V. G.** : Stiftverbolzung gelockerter Zähne Zahnaerztl. Rundschau 66:519, 1958.
- 19 — **Staeckemann, V. G.** : Die Stiftverbolzung von Zähnen Indikation Methodik und Resultate, Deutsch. Zahnaerztl. Zeitschrift. 15:1094, 1966.
- 20 — **Orlai H. G.** : Endodontic splinting treatment in periodontal disease, Britt. Dent. Journal. 108:118, 1960.
- 21 — **Shaykin** : Endodontic implants, The journal of American Association. 68:704, 1964.