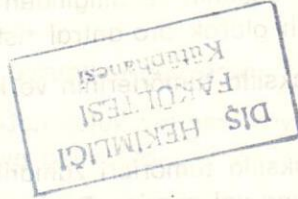


Oro-Antral Fistüller ve Kapatılma Yöntemleri

Doç. Dr. Ferda TAŞAR (*)



Oro-antral fistül oral kavite (Ağız boşluğu) ile antrum (maksiller sinüs) arasında oluşan patolojik bir yol olup, çeşitli nedenlere dayanır. Genellikle diş çekimi komplikasyonu olarak ortaya çıkmasına rağmen, bazanda uygulanan girişiminin kaçınılmaz sonucudur. Diş hekimliğinde oro-antral fistüllerin teşhisi kadar tedaviside önemlidir.

Anatomik olarak "maksiller alveoler oluşum"un maxiller sinüsün tabanını yapması nedeniyle maxiller sinüs üst kesici dişler dışında diğer dişlere komşudur. Eğer bu yakınlık sıralanacak olursa en çok 1. büyük azının kökleri, sonra 2. büyük azının kökleri, 2. küçük azının kökü, 3. büyük azının kökleri, 2. büyük azının kökleri ve ender olarak köpek dişinin kökü maksiller sinüse ilişkilidir. Yakınlık çeşitli derecelerde olabilir; dişlerin köklerinin ucu ile maksiller sinüs arasında kemik yüzey vardır, bu yüzey incelmıştır, yalnız sinüs membranı vardır veya kök sinüs içerisindedir. Dolayısıyla maksiller sinüse ait patolojik bir olay dişleri, dişlere ait patolojik bir olayda maksiller sinüsü ilgilendirir.

Oro-antral fistüllere ait etyolojik faktörler gruplandırıldığında;

(*) Hacettepe Üni. Diş Hek. Fak. Cerrahi Bilim Dalı Öğretim Üyesi.

1— Diş çekimi sonucu oluşan oro-antral fistüller:

Normal veya cerrahi çekim sırasında maksiller sinüsün açılmasıyla bir oro-antral fistül gelişebilir.

2— Maksilla kırıkları sonucu oluşan oro-antral fistüller:

Üst çene kırıklarının geç, yanlış veya yetersiz tedavisi sonucu kırık parçaları arasından kolaylıkla oro-antral fistül oluşabilir.

3— İltihaplı olaylar sonucu oluşan oro-antral fistüller:

Bir absenin kendiliğinden fistülüze olması veya bir osteomyelitise bağlı olarak oro-antral fistül gelişebilir.

4— Maksilla tümörlerinin ve kistlerinin neden olduğu oro-antral fistüller :

Maksilla tümörleri zamanla buldukları bölgedeki dişlerin salınmasına yol açarlar. Böyle bir dişin çekimi ile oro-antral fistül oluşabilir. Yine sinüs tabanını resorbe eden bir maksiller kistin çıkarılmasını izleyerek oro-antral fistül meydana gelebilir.

Diş çekimi sırasında sinüs açılmaları şu durumlarda oluşabilir :

- a) Kök ucu maksiller sinüsün içinde olan dişlerin çekimi ile,
- b) Kök ucundaki kronik bir enfeksiyonun sinüs tabanında resorbsiyona ve destrüksiyona yol açması ile,
- c) Kök ucu ile sinüs arasında yalnız sinüs epitelinin bulunduğu durumlarda; derin küretaj sonucu epitelin yırtılması ile,
- d) Çekim sırasında kırılan veya kalıntı bir kökün çıkarılması için uğraşılırken sinüsün açılması veya kökün sinüse kaçması ile,
- e) Gömülü 3. büyük azıların cerrahi çekimi sırasında sinüse itilmeleri ile,
- f) Özellikle bukkal pozisyondaki gömülü üst azı dişlerinin çekimi sırasında sinüs duvarının delinmesi ile,
- g) Diş çekimi sırasında aşırı ve yanlış kuvvet uygulayarak alveolar oluşumdan birkaç diş içeren geniş bir segmentin (özellikle tuber maksilla)) kırılıp, sinüs epitelinin yırtılması ile.

Bu nedenlerle normal veya gömülü bir dişin, kırık veya kalıntı bir kökün çıkarılmasına çalışılırken önemli bir kaç noktaya dikkat etmek gerekir. Öncelikle iyi bir radyografik inceleme ile dişin sinüse yakınlığı değerlendirilmelidir. Hernekadar periapikal ve panoramik radyografi dişle maksiller sinüs arasındaki ilişki hakkında fikir ve-

rirsede bu ilişkiyi görmeye özellikle Water's grafisi (sinüs grafisi) den yararlanılır.

Yine derindeki bir köke normal çekimle ulaşılamadığında derhal cerrahi çekime geçilmeli, temiz bir alveolde, yanlış kuvvet uygulamadan kök çıkarılmalıdır. Bu önlemlerde bir diş çekiminin sinüs açılması gibi önemli bir komplikasyonla sonuçlanması olasılığı azaltılmış olur.

Maksiller sinüsün açılıp açılmadığını anlamak için şu kontrol yöntemleri yapılabilir :

- 1— Alveole verilen serum fizyolojik burundan geliyorsa,
- 2— Hastanın burnu kapatılıp, burundan soluk vermesi söylenildiğinde, alveolden köpük halinde hava geliyorsa,
- 3— Küret ve benzeri alet alveolde rahatlıkla ilerliyorsa,
- 4— Hastanın ağız ve burnu kapatılıp, ani olarak burnu açıldığında patlama sesi oluyorsa, maksiller sinüs açılmıştır.

Maksiller sinüs enfekte ise; enfeksiyonun derecesine göre, ağıza püy veya eksuda gelir. Yine çekilen Water's grafisinde enfeksiyonun tanımlanmasına yardımcıdır.

Eğer enfeksiyon yoksa ve açılma küçükse, kapatılma işlemi hemen yapılabilir. Ancak enfeksiyon varsa, açılma büyükse veya hasta daha önceden var olan bir oro-antral fistül için başvurmuşsa bu işlemin çok yönlü bir klinikte yapılmasında yarar vardır.

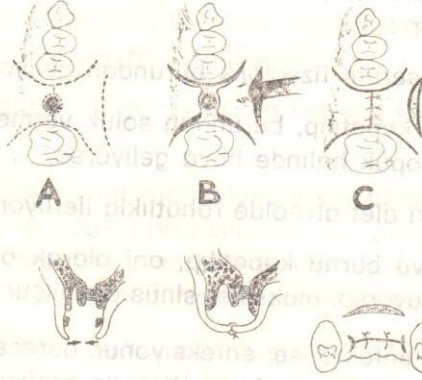
ORO—ANTRAL FİSTÜLLERİN TEDAVİSİ :

Enfeksiyon olduğunda; gerekli bakteriyolojik inceleme ve antibiyotik duyarlılık testine dayanarak enfeksiyon kontrol altına alındıktan sonra oro-antral fistülün kapatılması için değişik flep yöntemlerinden uygun olanı seçilir. Bu yöntemlerde yararlanılan flebin şu geneli özellikleri taşıması gerekir :

- a) Yeterli büyüklükte ve şekilde olmalı,
- b) Kanlanması iyi olmalı,
- c) Enfekte bölgeden alınmamalı,
- d) Travmatize edilmemeli,
- e) Düzgün olarak dikilebilmelidir.

ORO—ANTRAL FİSTÜLLERİN KAPATILMASINDA UYGULANAN FLEP YÖNTEMLERİ

I. BASİT YAKLAŞTIRMA YÖNTEMİ : Eğer maksiller sinüste ki açılma çok küçükse alveol temizlenir, serum fizyolojik ile yıkanır. Açıklığın olduğu kısma kendiliğinden resorbe olabilen hemostatik bir gaz tampon (örneğin; surgical) konulur. Daha sonra bukkalden ve palatinalden küçük trapez şeklinde bir lambö kaldırılır (Resim 1).



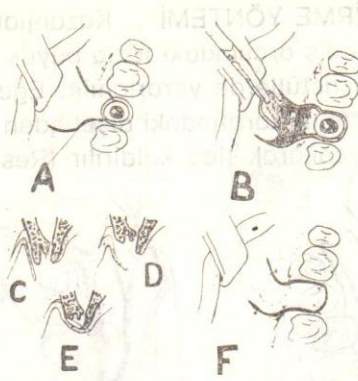
RESİM : 1

Bukkal alveoler kortikal kemik de kemik pensi ile azaltılarak ve palatinalde yarım ay şeklinde bir insizyon yapılarak lambonun birbirine yaklaşması kolaylaştırılır.

Sütürün vaktinden önce açılmaması için ipek sütürle (4.0 — 0.3) ve iyice kapatılabilmesi için matris veya interrupt olarak dikilir(8). Diğer yöntemlerde de aynı sütür ve sütür atma şeklinden yararlanılır.

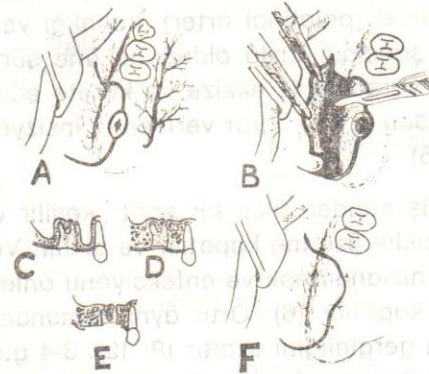
Maksiller sinüsün küçük açılmalarında en iyi kapatma yöntemi basit yaklaştırmadır (1, 6, 11).

II. BUKKAL KAYDIRMA YÖNTEMİ : Bu yöntem ilk kez 1939 yılında Berger (2, 10) tarafından uygulanmış, daha sonra Wassmund-Rehrmann- Schuchardt tarafından geliştirilmiştir. Daha çok ani açılmalarda uygulanır (7,9). Önceden var olan bir fistül yolu kapatılacaksa, flep kaldırılmadan fistül ağzı kesilir, düzeltilir, fistül yolu kürete edilir. Daha sonra tabanı yanak tarafında olan ve hareketli mukozaya kadar uzanan trapez şeklinde bir insizyon yapılır (Resim 2).



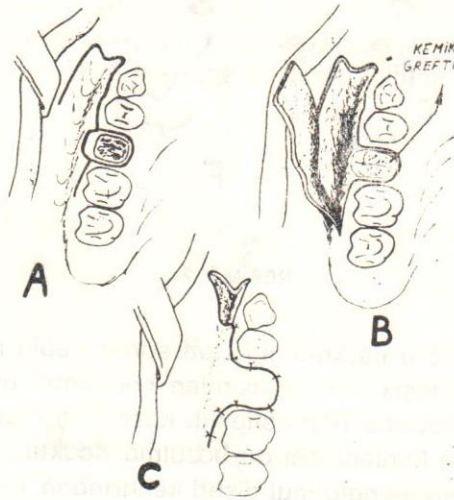
RESİM : 2

Flep periost elevatörü ile kaldırıldıktan sonra flebin iç yüzünden, alveolar kenarın yaklaşık 1cm. gerisinden horizontal olarak yalnız periosteum kesilir. Böylece flep esneklik kazanmış olur. Yanlış periosteum kesildiğinden kanlanması da bozulmayacaktır. Hem bukkal flebin kenarından hem de palatinal dişeti kenarından 1—1,5 mm lik şerit kaldırılır. Yaklaşımı kolaylaştırmak için alveolar oluşumun kenarları da kemik pensi ile azaltılır. Bukkal flep palatinal dişeti ile karşılanacak şekilde dikilir. Aynı yöntem dişsiz krettede uygulanabilir (7) (Resim 3).



RESİM : 3

III. BUKKAL ÇEVİRME YÖNTEMİ : Kazanjian'ın (4) önerdiği bu yöntemden özellikle iki diş arasındaki fazla büyük olmayan sinüs açıklmaları veya oro-antral fistüllerde yararlanır. Eğer fistül varsa önce fistül yolu temizlenir. Yanak tarafındaki dişetinden dil veya dikörtgen şeklinde bir insizyon yapılarak flep kaldırılır (Resim 4).



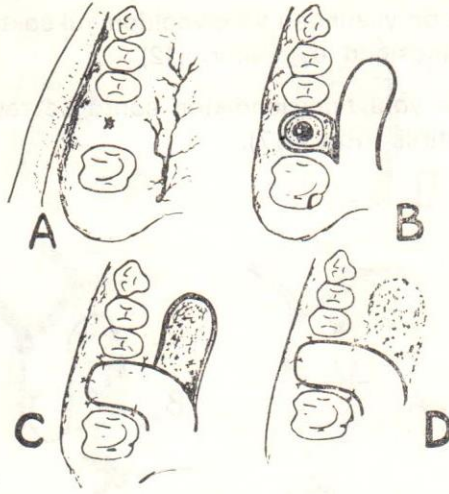
RESİM : 4

Kaldırılan bu flep çevrilerek açıklığın üzerine kapatılır ve dikilir.

IV. PALATINAL SAPLI FLEP YÖNTEMİ : Geniş sinüs açılmalarında ve oro-antral fistüllerde ise KRUGER (8) palatinal saplı flebin kanlanmasının iyi olması (palatinal arter), kalınlığı ve yerleşim rahatlığı, nedeniyle başarı şansının fazla olduğunu öne sürmektedir. Bu yöntemde fistül ağzı varsa önce eksiz ve kürete edilir. Damakta belirlenen çizgi üzerinden artere zarar vermeden insizyon yapılır ve lambo kaldırılır (Resim 5).

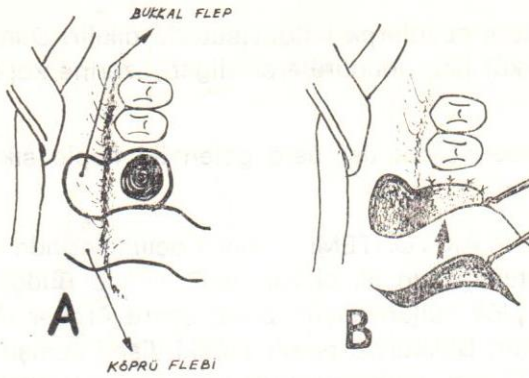
Bukkaldeki diş etinden ince bir şerit kesilir ve serbestleştirilir. Flep çevrilerek açıklık üzerine kapatılır ve dikilir. Verici taraftaki açık yaraya iyileşmeyi hızlandırmak ve enfeksiyonu önlemek amacıyla gaz iyodoformlu örtü kapatılır (6). Örtü aynı zamanda flebin dönmesini önler ve dikişlerin gerginliğini azaltır (9, 12). 3-4 gün içinde verici tarafta granülasyon dokusu oluşur.

V. ÇİFT YÖNLÜ KÖPRÜ FLEBİ YÖNTEMİ : Yine KAZANJIAN (4) tarafından ortaya konulan bu yöntem özellikle heriki tarafı dişsiz olan



RESİM : 5

sinüs açılmaları veya oro-antral fistüllerde uygulanır. Ayrıca vestibülün sığılaşmaması üstünlüğüdür. Defektin genişliğine göre vestibülden damağa uzanan birbirine paralel iki insizyon yapılır. (Resim 6)

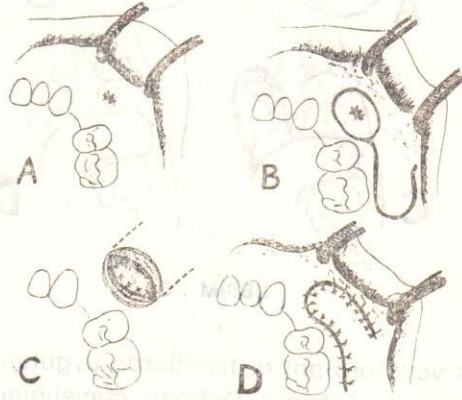


RESİM : 6

Defekt tarafındaki insizyon defekti içine alan vestibüler parçaya uzatılır ve bu parça kesilerek çıkartılır. Köprü şeklindeki flep serbestleştirdikten sonra açıklık üzerine kaydırılarak, dikilir. Verici kısım gaz iyodoformlu örtü ile kapatılır.

VI. VESTİBULER İKİLİ FLEP YÖNTEMİ : Bu yöntem daha çok maksiller sinüsün ön yüzünden ve alveolden yüksekte olan oro-antral fistüllerin kapatılmasında uygulanır. (12)

Fistül ağız ve yolu temizlendikten sonra çevresinde yapılan insizyon serbestleştirilir (Resim 7).



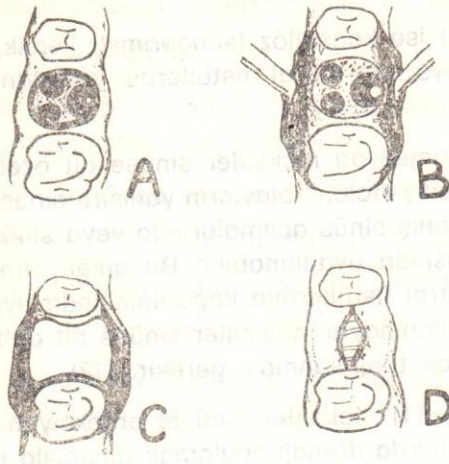
RESİM : 7

Kendi üzerine ters çevrilerek katgüt sütürle dikilir. Daha sonra yardımcı saplı bukkal flep döndürülerek diğeri üzerine kapatılır ve ipek sütürle dikilir.

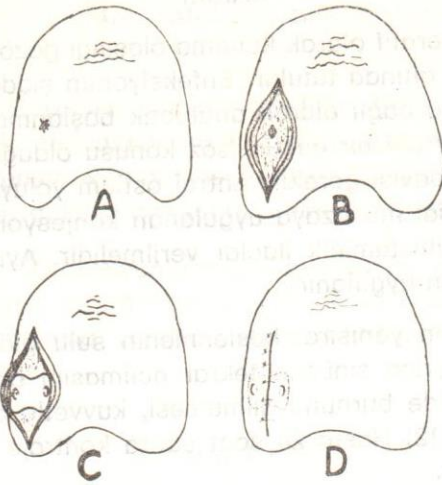
Bu yöntemde açıklık üst üste gelen iki fleple sıkı bir şekilde kapatılmış olur.

VII. METAL PLAK YÖNTEMİ : Sinüs açılmalarında ve oro-antral fistüllerin kapatılmasında ilk olarak 1952 yılında Budge (3) tarafından tantalum plâk kullanılmıştır. Daha sonra Archer (1) altın plaktan yararlanmıştır. Bukkal ve palatinaldeki dişeti komşu dişlere doğru uzanarak 8-12 mm. serbestleştirildikten sonra U şeklinde hazırlanan plâk temizlenmiş alveol üzerine yerleştirilir (Resim 8).

Mukoperiosteum plâk üzerine kapatılarak, karşılıklı dikilir. İki taraf tam yaklaşmayabilir, önemli olan alveol içerisinde oluşacak granülasyon dokusunun ağız ile ilişkisinin kesilmesidir. Açıklığın büyüklüğüne ve yileşmenin hızına göre 15-25 gün sonra plâk alınır. Aynı yöntem dişsiz krettede uygulanabilir (1,5) (Resim 9).



RESİM : 8



RESİM : 9

VIII. GREFT YÖNTEMİ : Proctor (8) açıklığın kıkırdak ile kapatılmasını ve uygulanan kıkırdığın karşıt taraf damak veya alveoler kretten alınmasını önerir. Yeterli hacimde olması ve sıkı bir şekilde

yerleştirilmesi gerekir. Zira çevresinde membran oluşmadan oynayıp, düşebilir veya sinüse kaçabilir.

Kazanjian (4) ise kansellöz (süngerimsi) kemik greftinden sinüs açılmalarında veya oro-antral fistüllerde yararlanılabileceğini ileri sürmektedir.

Caldwel-luc ameliyatı maksiller sinüse ait özel bir cerrahi girişim olup, sinüse ait patolojik olayların yanısıra sinüsün ileri derecede enfekte olduğu geniş sinüs açılmalarında veya sinüse kaçan kök ve dişlerin çıkarılmasında uygulanabilir. Bu ameliyatın sinüs açılmalarının veya oro-antral fistüllerinin kapatılmasında uygulanan bir yöntem olarak yorumlanmayıp, maksiller sinüse ait daha radikal ve net bir yaklaşım olarak tanımlanması gerekir. (12)

Ancak Archer (1) maksiller sinüste enfeksiyon ve aşırı sekresyon olduğu durumlarda drenajı sağlamak amacıyla tüm sinüs kapatma yöntemlerinde Caldwell-luc ameliyatında olduğu gibi burnun ait measından sinüse pencere açılmasını önerir.

ORO—ANTRAL FİSTÜL KAPATILMALARINDA POSTOPERATİF BAKIM

Hasta postoperatif olarak kanama olasılığı gözönüne alınarak en az 2 saat kontrol altında tutulur. Enfeksiyonun şiddetine göre kültür ve duyarlılık testine bağlı olarak antibiotik başlanmalıdır. Enfeksiyon olmadığından; Cerrahi bir girişim söz konusu olduğu için yine koruyucu antibiotik tedavisi gerekir. Antral ostium yoluyla drenajı kolaylaştırmak için nasal mukozaya uygulanan konjesyon giderici ilaçlar, ödem çözücü antihistaminik ilaçlar verilmelidir. Ayrıca analjezik ve antiseptik solüsyon uygulanır.

İlaç tedavisinin yanısıra; beslenmenin sulu gıdalarla (4-5) gün olması gerekir. Ayrıca sinüsün tekrar açılmasını önlemek amacıyla hastaya sert şekilde burnunu silmemesi, kuvvetle aksırmaması gerekliliği belirtilir. (12) Hasta 24 saat sonra kontrole çağrılır, dikişler 7 gün sonra alınır.

Oro-antral fistüllerin kapatılmasına ait başarısızlık nedenleri;

- 1— Kapatma işlemi yapılmadan sinüsteki enfeksiyon tam olarak giderilmediğinde,
- 2— Flep gerektiği gibi uygulanmadığında,
- 3— Hastanın genel durumu bozuk olduğunda,

- 4— Hastanın ağız hijyeni iyi olmadığında,
- 5— Hasta postoperatif bakımı yeterli uygulanmadığında,
- 6— Protez iritasyonu olduğunda,

Maksiller sinüse ait bir açılma olduğunda veya oro-antral fistül kapatılmadığında şu komplikasyonlar oluşabilir :

- 1— Vücutta sürekli bir fokal enfeksiyon kaynağı vardır,
- 2— Yenilen gıdalar (özellikle sulu gıdalar) burnundan gelir,
- 3— Maksiller sinüs enfeksiyonuna bağlı otitis media,
- 4— Maksiller sinüs enfeksiyonuna bağlı rhinitis,
- 5— Maksiller sinüs enfeksiyonuna bağlı başağrıları,
- 6— Ender olarak kavernoöz sinüs trombozu.
- 7— Ses rezonansı değişimine bağlı konuşma bozukluğu,
- 8— Enfeksiyon ve doku nekrozuna bağlı halitosis,
- 9— Enfeksiyona bağlı osteomyelitis,

Görüldüğü gibi maksiller sinüse ait tedavi edilmeyen bir açıklama ve buna bağlı Oro-antral fistül çok ciddi sonuçlara ulaşabilmektedir.

Bu bakımdan maksiller sinüsün özellikle dişlerle ilgili açıklamalarında enfeksiyon olmadığından, anlatılan yöntemlerden herhangi biri ile sinüsün hemen kapatılması gerekir. Enfeksiyon olduğunda; önce enfeksiyonun giderilmesi sonra sinüsün kapatılması uygundur.

Sonuç olarak; enfeksiyonlarını aralarında bir yol olmadan sürdüren maksiller sinüs ile ağız boşluğu arasında oluşan bir açılma ve gelişen fistül organizma yararına kurallara uygun olarak en kısa sürede onarılmalıdır.

S U M M A R Y

In this article oro-antral fistulae and related treatment procedures have been described.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — Archer, W.H. : Oral and Maxillofacial surgery, 5 th. Ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia — London — Toronto, pp: 1607, 1975

- 2 — **Berger, A.** : Oro-antral openings and their surgical correction. Arch. Otolaryngol. 30: 400, 1939.
- 3 — **Budge, C.T.** : Closure of an antraoral opening by use of tantalum plate J. Oral surg., 10 (1) : 32 — 34, 1952
- 4 — **Converse, J.M.** : Kazanj'an and Converse's Surgical Treatment of Facial Injuries, 3 d Ed., Baltimore, The Williams and Wilkkins Company, PP: 1222, 1975.
- 5 — **Frederics, H.J., et al.** : Closure oro-antral fistula with gold plate : report of case. J. Oral Surgery, 23: 650, 1965.
- 6 — **Gans, B.J.** : Atlas of Oral Surgery, St. Douis, The e.v. Mosby Company. pp: 161, 1972.
- 7 — **Kiley, H.C. and Kay, L.w.** : An analysis of 250 cases of oro-antral fistule treated by the buccal flap operation. Oral Surgery, 24 : 726, 1967.
- 8 — **Kruger, G.O.** : Textbook of Oral Surgery, 4th Ed., St. Louis, The C.V. Mosby Company pp: 255, 1974.
- 9 — **Norman, B.** : Oro-Antral. fistula Aust. Dental Jour., 22 (4) : 284 — 288, 1977.
- 10 — **Schuchardt, K.** : Die Zahn — Mund und Kieferheilkunde, Band II, Verlag von Urban und Schwarzenberg, München—Berlin, s: 1182, 1959.
- 11 — **Steiner, R.B., Thompson, R.D.** : Oral Surgery and Anesthesia, W.B. Saunders Company, Philadelphia—London—Toronto, pp: 207, 1977.
- 12 — **Thoma, K.H.** : Oral Surgery, 5 th. Ed., St. Louis, The C.V. Mosby Company, pp: 1205, 1969.