

283833

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Doğumsal Olarak Kazanılmış
Anomalilerden Dudak - Damak Yarığı
ve
Protetiği Üzerine Çalışma

BİLİM UZMANLIĞI TEZİ
PROTEZ (DİŞ) PROGRAMI

Dt. Hüseyin HASKAN

Ankara - 1978

52

T. C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

**Doğumsal Olarak Kazanılmış
Anomalilerden Dudak - Damak Yarığı
ve
Protetiği Üzerine Çalışma**

**BİLİM UZMANLIĞI TEZİ
PROTEZ (DİŞ) PROGRAMI**

Dt. Hüseyin HASKAN

REHBER ÖĞRETİM ÜYESİ: Prof. Dr. AYTEKİN BİLGE

Ankara - 1978

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ ----- :	1
GENEL BİLGİLER ----- :	3
A) Konunun Tanımı ve Tarihçesi ----- :	3
B) Etiyoloji ----- :	4
C) Patogenezis ----- :	7
D) Damağın Fonksiyonu ----- :	13
E) Epidemiyoloji ----- :	15
F) Sınıflandırma ----- :	16
PROBLEM ----- :	18
MATERYAL VE METOD ----- :	21
BULGULAR ----- :	39
SONUÇ ----- :	49
TARTIŞMA ----- :	50
ÖZET ----- :	53
KAYNAKLAR ----- :	54

G İ R İ Ş

Doğumsal olarak meydana gelen ve bireye hayatı boyunca özel bir tedavi uygulanmasını gerektiren dudak-damak yarıklarının tarihçesi insanlık ile birlikte başlar. Günümüzde de çok önemli bir sorun olarak varlığını sürdüren bu doğumsal hastalık, insanlarda sıklık bakımından ikinci sırayı alan bir malformasyondur. Bu malformasyon diğer bütün doğumsal anomalilerin % 15 ini teşkil eder.

Yeni doğmuş canlı bebeklerde yapılmış istatistik çalışma raporlarından elde edilen bilgiler en az 1000 çocuktan birinin yarık dudak, yarık damak veya her iki patoloji ile birlikte doğdukları gerçeğini ortaya koymaktadır (1,2,3,4).

Oluşan bu deformite, hem kişide hemde ailesinde bir takım emosyonel sorunlar yaratır. Ayrıca hasta kişide fiziksel zorluklara, fizyolojik aksamalara neden olur. Emmesi bozuktur ve yutarken yutmak istedikleri burun deliklerinden gelir. Ayrıca yarık kısmından geçen havanın etkisi ile kulak, burun, boğaz ve akciğer enfeksiyonları olabileceği gibi masdoidite de ortaya çıkabilir (5). Dişlerin normal olarak çıkmalarından dolayı maloklüzyonların oluşması ve buna bağlı olarak çocukta konuşma ve mimiklerin bozulmasında var olan psikolojik sorunun daha üst düzeydeki bir patolojisine yol açar (1).

İnsanlıkla birlikte başladığını söylediğimiz bu malformasyon, sosyo-ekonomik olarak az gelişmiş toplumlarda, insanlığın bir yüz karası imişcesine değerlendirildiği ve bu hasta grubunun da toplum dışına itildiği ortaya çıkan bir gerçektir. Gelişmiş ülkelerde ise, bu vakalara daha bilimsel açıdan bakılarak hastaların topluma kazandırılmasına çalışılmaktadır. Bu yüzden son yıllarda özel klinikler kurulmuştur. Çok disiplinli olan bu kliniklerde, çocuğun gelişme ve büyümedeki değişik safhalarının tüm ihtiyaçlarına cevap verecek özel tedavi metodları uygulanmaktadır. Sonuçta en az deformite ile en kısa zamanda hastanın sağlığa kavuşturulma yolları aranmaktadır.

Tedavinin doğumla birlikte başlaması ve bütün yaşam boyunca sürmesi mali bir takım yükümlülükleri getirdiği gibi, bu konu üzerinde bir ekip çalışmasını ve uzmanlaşmış kişilerin varlığını zorunlu kılmaktadır. Bu sorun plastik cerrah, ağız cerrahı, ortodontist, prostodontist, sosyolog, konuşma terapisti, anesteziyolojist, otolarongolojist, odyolojist, psikolog, psikiyatrist, hemşire ve araştırmacıların oluşturduğu bir ekibi gerektirmektedir.

Ülkemizde bu konu ile ilgili çalışmaların koordineli bir şekilde bulunmaması ve bugüne kadar gerekli önemin verilmemesi nedeniyle, böyle bir konuyu ele aldık ve çalışmamızda, bir ekip beraberliğini gerektiren dudak damak malformasyonunun protetiğini sonuçları ile birlikte gözden geçirdik. Şimdi çalışmamızın daha kolay anlaşılabilmesi için bu konu ile ilgili genel bilgileri gözden geçirelim :

GENEL BİLGİLER

A. KONUNUN TANIMI VE TARİHÇESİ

Dudak yapılarının, üst çene, sert ve yumuşak damağı oluşturan burjonların doğumsal olarak birleşmemiş durumda kalmalarına dudak-damak yarığı denmektedir. Basit olarak bazı ağız yapılarını ikiye ayıran yarık veya açıklık olarak tanımlanır^{6,7)}.

Böyle bir ifade, meydana gelecek yapısal bozukluğun derecesi ve cinsi hakkında pek fazla bir bilgi vermez. Ancak bu problemin tartışılmasında yararlı olur.

Çok eski devirlerde doğumsal niteliği belirlenmiş olan yarık damak malformasyonunun patolojisi ile ilgili yaklaşımları Rönesans devresindeki Franco'nun çalışmalarına kadar uzatmak mümkündür. Günümüzde de modern teknik ve çalışmalarla gelişmesine devam etmektedir.

İlk defa ambrose Par'e (1510-1590) "Bec-de-lièvre" (Tavşan dudak) diyerek dudak yarığı terimini tanımlamıştır⁽⁸⁾. Fakat cerrahi anlamda ve bir bütün olarak sorunun çözümü ile bir yaklaşımı bulunmamaktadır. Sadece palatal açıklıkları kapamak için obtüratörleri kullanarak bu konuda ilk önemli adımları atmıştır^(1,9).

Tedavi yönünden bir çok gelişmelere sahne olan dudak - damak yarığının tarihçesini/büyük gelişim devresi içerisinde incelemek mümkündür:

a) Birinci devrede; Paré ile başlayıp 1838 de Velpeau'nun çalışmalarına kadar devam eder.

b) İkinci yaklaşımlar dizisi ise 1884 lerde Mirault'a başlayıp 1930 larda Blair ve Brown'a asepsi, antisepsi, anestezi gibi modern tekniklerin gelişmesiyle devam eder..

c) Üçüncü devre : 1949'da başlayan ve modern anlamda yaklaşımları içeren devre olup önemli isimleri arasında Le Mesurier, Tennison, Millard, Steffenson sayılabilir.

1950 lerde ise MC Neil'de doğumdan hemen sonra tatbik ettiği apereylerle ilk müşkülleri yenen tedavi usulünü belirlemiştir (10).

Buraya kadar dudak-damak yarığı tarihçesinin kısa bir özeti yapılmıştır. Şimdide bu patolojik durumu ortaya çıkaran etiyolojik faktörleri ele alalım.

B) ETİYOLOJİ

Halen dudak-damak yarığı etiyolojisi tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Etiyolojinin belirlenmesini güçleştiren neden ise sorunun çok yönlü olması ve bu konu hakkında araştırmacı görüşlerinin farklılıklar göstermesidir.

İlk olarak 1757 tarihinde Trew yüz arklarının kalıtsal nedenlerinin dudak-damak yarığına sebep olacağı üzerinde durmuştur. (11,12,13).

Rischbreth (1910) yaptığı araştırmada kalıtımın rolünün büyük geçişin ise somatik yolla olduğunu belirtmiştir (14).

Bundan başka birçok araştırmacı damak yarıklarının dış etkenlere bağlı olmadığını ileri sürerken (15,16,17), Fraser'de kongenital malformasyonlarda genetik geçişin % 10 olduğunu ve mültifaktöryel nedenlerle meydana geldiğine inanmaktadır.

Klasik kitaplar, genetik etkiden bahsetmekle birlikte (19) fetal çevresel etkenlerin rolünün büyük olduğunu belirtir (20). Günümüze kadar, gebe hayvanlarda yapılan çalışmalarda diyet, ilaç ve stressin fetal çevreye etkisiyle bu malformasyonun, yaratıldığı gösterilmiştir (21,22,23).

Dudak damak yarığında hereditenen rolünü ise en çok Fogh Anderson savunarak, familyal predispozisyonun % 41, Sanders % 44.5 , Schuise % 44-45 Gabka % 25-27 olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Kromozomal bir takım sapmalarında bu anomalilere neden olduğu bilinir. Bunlardan G trisomilerinde % 1,D trisomilerinde %2,E trisomilerinde % 5 nisbetinde yarık damak oranı söz konusudur.

Emriyonun uterusla fiziksel ilişkisinin bozulması, amniyotik sıvı miktarı ve niteliksel değişimleri ile kanda bir takım inhibitör maddelerin varlığı, mekanik bir takım etkenler, ve kord anomalileride etken olarak gösterilebilir (24).

Mc Mahon ve Mc Keown (25) anne yaşının, Jugern (26) ise baba yaşının etkili olduğunu belirtmiştir.

Wolf (27) anne-baba yaşının dudak-damak yarığı oluşumunda etkili olduğunu, genç anne-babanın çocuklarında malformasyon oranının azaldığını belirtmiştir. Anne-baba yaşı arttıkça Dudak- damak yarığının arttığı ileri sürülmüştür.

Malformasyonların meydana gelmesi, etkenin teratojen özelliği, etkilenme zamanı, etki süresi ve etkenin dozuna bağlıdır.

Annenin embriyogenezis sırasında geçirdiği enfeksiyonlu hastalıklar, gebeliğin ilk üç ayında kullanılan çeşitli ilaçlar (Antiemetik, antihistaminik, stostatik, antibiyotik, sülfamid) ve anne üzerinde oluşan korku kavramının da bu malformasyonu meydana getirdiğide görülmektedir. Korku esnasında artan kortizonun teratogenik etkisiyle damak yarığının meydana gelebileceği ileri sürülmektedir (28).

Araştırmalar embriyogenezis sırasında X ışınlarının teratojenik etkisiyle palatal proseste hareketin azaldığını göstermiştir (29).

Steroid ve gluko-kortikoidlerin teratojenik aktivitesinin damak yarığı meydana getirmesi; bunların bir özelliği olarak kabul edilmiştir (30,31).

Amino-pterinin de damak yarığı oluşturduğu belirtilmektedir (1).

Yüksekliklerdeki oksijen azlığında kongenital bozukluklara neden olduğu söylenmektedir (1,6,32).

Mevsimlerin etken olduğu ileri sürülürse de günümüzde kesinlikle belirlenmiş değildir. (24)

Kısaca gözden geçirilirse, dudak-damak yarığı etiyolojisinde rol oynadığı sayılan etkenleri aşağdaki şekilde sıralamak mümkündür:

1. Herediten faktörler

- a) Hereditè
- b) Kromozomal bir takım sapmalar

2. Hormonal faktörler

- a) Seks hormonu
- b) Throid hormonu
- c) Steroid hormonu
- d) Pankreatik hormon
- e) Adrenal hormonu

3. Eksojen faktörler

- a) Uterus çevresi maternal karakteristikler (33,34).
- b) Amniyotik sıvı değişikliği
- c) Fetusun intrauterin devredeki pozisyonu
- d) Metabolik noksanlıklar

Diğer çevresel etkenler

- a) Radyasyon
- b) Hipoksia
- c) İlaçlar (35)
- d) Stress ve korku
- e) Mevsimlerin etkisi

C. PATOGENEZİS

Dudak yapıları, prolabium, Premaksilla, kartilaj septum intrauterin hayatın 4-7 nci haftaları arasında meydana gelmektedir. Damak ise 7-12 nci haftalar arasında gelişimini tamamlar (1,32). Her birinin gelişimini tam olarak tamamlayamaması sonucu, bir yarık deformitesinin meydana gelebileceği gerçeği ortadadır. Deformitenin derecesi ve yeri, organogenez sırasında 4-7 nci haftaları içeren dönemdeki , etyolojik faktörlere bağlıdır.

Dudak yapılarını oluşturan burjonların ilk önce gelişimlerini tamamlaması, kronolojik gelişime göre PRİMER DAMAK denmesini doğurur. Daha sonra sert ve yumuşak damak bir birim halinde gelişimlerini tamamladıklarından SEKONDER Damak adı verilir.

Bu malformasyonların açıkça anlaşılması normal embriyogenezisin tanımlanmasına, genetik ve çevresel faktörlerin etkisiyle normal gelişim yolundan sapan yapısal değişimin durumuna bağlıdır- Bu bakımdan son yıllarda deney hayvanları üzerinde normal yüz gelişmesi ve damak yarığını oluşturan değişiklikler ile ilgili olarak çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Ve yüzdeki yarıkların morfolojik oluşumunda başlıca iki teori ileri sürülmektedir :

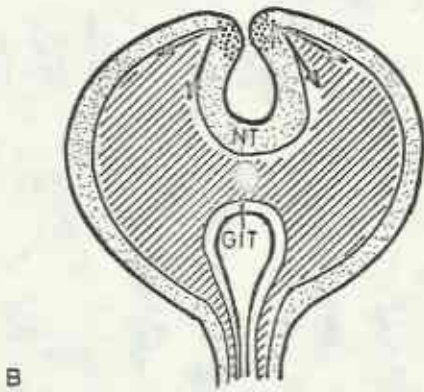
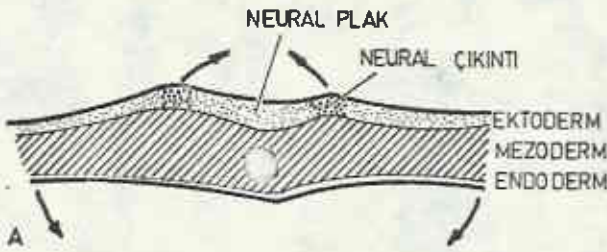
- 1- Dursy (1869) ve His'in (1892) kurmuş olduğu klasik teori, (36)
2. Fleischman teorisi (37).

Fleischman, Hochstetter (38), Veau (39) ve Töndury (40) yardım-

cı araçlarla hayvan embriyolarında yaptıkları geniş araştırmalar sonucu, eski fakat hala yaygın olan His teorisinin karşısında olmuşlardır.

Bu teorilerden başka yeni deneysel araştırmalara gövde olan embriyonik yüzün erken gelişimide vardır. Bu yeni görüşe göre de, yüz yarıklarına yol açan kritik gelişmelerdeki değişiklikler, embriyonik gelişmenin çok erken döneminde oluşur denmektedir (41).

Bu tip yarıkların meydana gelişimini anlamak için normal yüz gelişiminin bazı noktalarını kısaca gözden geçirmek yararlıdır. Orijin, Migrasyon, Proliferasyon ve embriyonik hücrelerin farklılaşması gibi öncelik taşıyan faktörler yüz yapısına etken olurlar. İlk olarak hücrelerin farklılaşması ve bunların migrasyonu ile üç germ tabakası oluşur. (Şekil. 1 a). Bu hücrelerin hareketi, birbirlerine olan belirli ilk etkiyi oluşturur. Altta-ki mezoderm aracılığı ile nöral plağın oluşmasını başlatır. Bundan sonra oluşan katlama ve birleşme tübüler embriyonun oluşmasına yol açar (42) Şekil 1-b



Şekil 1.

Yüksek bir vertebral emriyosunda üç germ tabakasının oluştuğu devrede-

deki kesiti JOHNSON (42)

a) Crest hücrelerinin ektoderm ve nöral plağın birleşim yerinde şekillenmesi.

b) Katlanma ve birleşme ile tübüler embriyonun oluşması

GIT ; gastro-intestinal tüp, NT ; Nöral tüp.

Genel olarak nöral plak ve ektoderm yüzeyinin birleşme yerinde oluşan hücrelere "Neural Crest" hücreleri denir. Bu hücreler embriyogenez sırasında yer değiştirirler ve pigment hücreleri, periferik sinir sistemi, baştaki iskelet ve bağ dokularında sayısız türevin oluşmasına neden olur. Bu nöral crest hücrelerinin yüz gelişimine olan katkısı olup Crest hücrelerinin fasiyal mezenşimi meydana getirdiklerini gösterir.

1. PRİMER DAMAK VE YARIK FORMASYONUN GELİŞMESİ

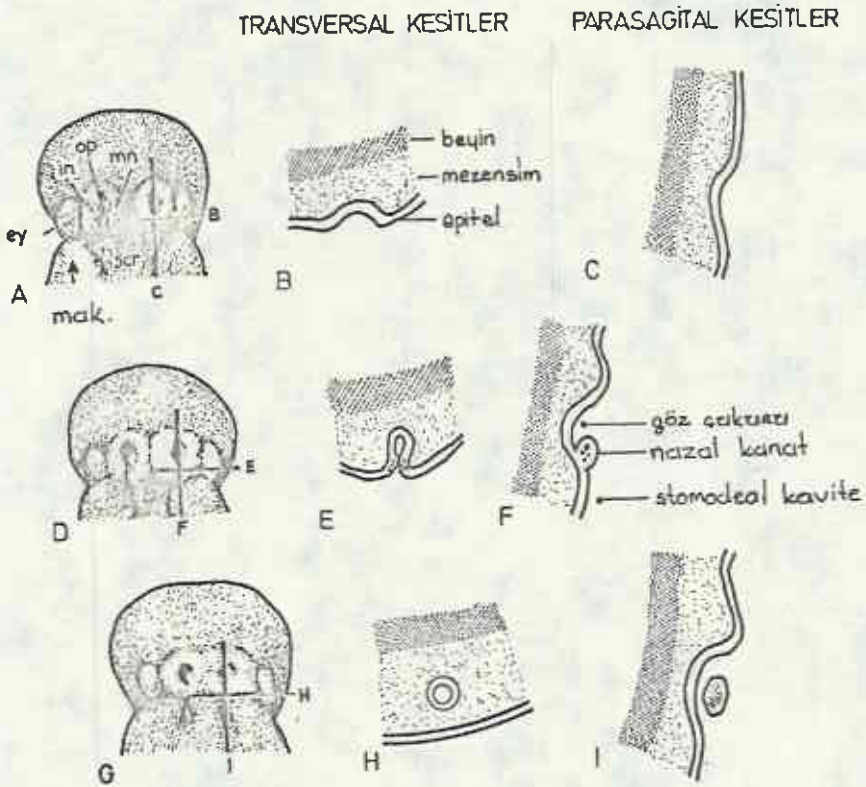
Primer damak ön bölümde oral ve nazal kavitelerin ayrılmasını sağlayan embriyonik yapıya verilen isimdir. Tamamlanması insan embriyosunda 4.7 gebelik haftalarında olmaktadır. (1,82)

Primer damağın oluşumu ektodermin frontonasal yüzeylerinde bulunan ve nazal (olfactory) plakodlar denen kalınlaşma bölgelerinden başlanmaktadır. Plakodların iki yanında farklılaşma ile birlikte giden çoğalmı median, lateral ve nazal çıkıntılar denilen şişliklerin oluşumunu sağlamaktadır (Şekil 2) Primer damağın Şekil 2'de gösterilen uzantılardan kaynaklandığını göstermektedir. Nazal çöküntünün altında median ve lateral nazal uzantı epitellerinin kaynaşması ile oluşan bu epitelyal nazal ek yerinin ise mezenşimal değişim göstermesini sağlamaktadır.

Primer damak formasyonunun yetersiz olması yarık dudağa neden olmakta ve daha karmaşık durumlarda ise nazal alatin kanala doğru uzanım göstermektedir. Sıklıkla sekonder damağında içeren bir yarık bulunmaktadır. Bu durum yetersiz sayıda mezenşimal hücre bulunmasından ileri gelmektedir. Mezenşim hücre yetersizliğine neden olan gelişimsel değişiklikler ise şunlardır : 1. Frontozal mezenşimde azalma neden olan ilk gelişim esas olarak defektif nöral plak oluşumudur. Bu beyin malformasyonlarını, fasiyal yarıkları ve sıklıkla göz anormalliklerini içeren bir malformasyon kompleksinin oluşumuna yol açmaktadır (43). 2. Normal krista mezenşiminin gelişiminden sonra çoğalmanın azalması : Bu da Waardenberg ti-

pinde defektlerin gelişiminde etkin olabilen bir durumdur. İnsanda Waardenberg sendromu çok sayıda krista hücresi türevinin hasarlanması veya eksikliği ile oluşmaktadır. (Söz gelimi pigment hücresi) (44).

3. Yarık dudak gelişmesinin geç devresinde frontonasal uzantı mezenşim büyümesinin durması nedeniyle olabilmektedir. Primer damak oluşumundan hemen önce Hadicidin tatbiki sonucu oluşan yarık dudak durumlarında ana etkenin oldukça lokalize mezenşimal hücre ölümü olduğuna inanılmaktadır. İnsan embriyonlarında frontonasal uzantılarda büyüme yetersizliği veya hücre ölümleri yarık dudağa neden olmaktadır(45).



Şekil - 2 : Primer damak gelişmesinin şematik görünümü; A, D,G; Mandibuladaki hareketinin alttan ve önden görünüşü gösterilmektedir.

A; Median Nazal Proses.

B,E,H; Transversal kesit

C,F,T, Sagital kesik

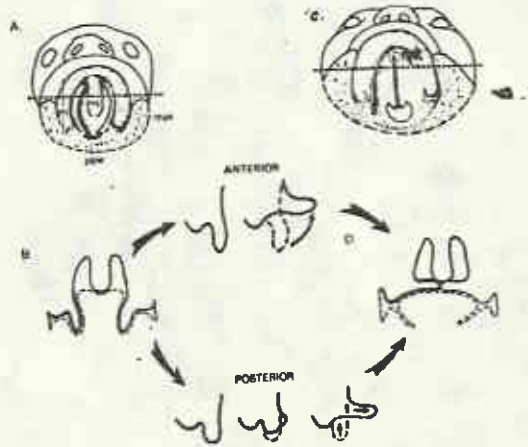
2. SEKODER DAMAK VE YARIK FORMASYONUNUN GELİŞMESİ

Sekonder damak, posterior sınırdan nasopalatin kanala kadar uzanan yumuşak damak ve sert damaktan oluşan embriyonik yapıdır (Şek. 3).

İnsandaki oluşumu 7-12 nci haftalar arasındadır (1,32).

Palatal prosesler, maksiller prosesin median uzantılarıdır. Gelişmelerinin başlangıcında her iki tarafından aşağı doğru uzanırlar. Gelişmelerinin 6-7 nci haftasında dilin üzerine doğru yükselirler.

Bunun sonucunda palatal proseslerin uçlarındaki epitelyal yüzey birbirleriyle temas edip yapışırlar ve otolitik değişimlerden sonra yerlerini mezodermal hücrelere bırakırlar. Böylece sekonder damak oluşumu gelişmesi, palatal proseslerin yukarı çıkması ve füsyonu ile tamamlanır (37).



Şekil - 3: Damak oluşmasının şematik görünümü. (JOHNSTON).

A,C: Mandibula ve Dil kesilerek ayrıldıktan sonraki görünüm.

ns : Nazal septum

Mak: Maksilla

P : Palatal proses

PFD: Posteriyör farengeal duvar.

B,D: Kesik çizgilerden yapılan frontal kesitlerin görünümü,

Aynı dönemde palatal proseslerin yükselmesinin ön v e arka bölgelerdeki durumları.

Gürsu'ya göre, Fraser tarafından damak yarığı patojenisini açıklayan bir takım fikirler ileri sürülmüştür (46).

a. Proseslerin dikey durumdan yatay duruma getiren kuvvetteki aksaklıklar.

b. Damak proseslerinin birleşmesi gereken devrede başın eninin çok geniş olması veya damak proseslerinin normalden dar olması.

c. Proseslerin birleşmesine karşı dilin rezistansının yüksek olduğu durumlar:

I. Oligohidramniyoz,

II. Mikrognatia ve normal dil (Pierre Robin sendromu),

III. Makroglasia,

Bu varsayılan etkenlerden özellikle "geniş kafa" teorisi üzerinde en çok durulan teoridir. Geniş kafatası olan oksisefalik hastalarda sıklıkla damak yarığına rastlanması ve damak yarığı olan hastalarda naso-farengeal, interhamular, inter pterigoid ve inter tüberozite genişlik ölçülerinin normalden fazla olması, geniş kafa teorisini destekleyici bulgulardır. Bunlar, insanda görülen bazı damak yarığı tiplerine yakın benzerliği olan hayvan modeli üzerindeki çalışmalarda gösterilmiştir.

D. DAMAĞIN FONKSİYONU

Damak, konuşma sırasında normal fonksiyonunun yaparken, palato-farengial sifinkter kasılır, farenksin posterior duvarı yükselir ve ile-ri doğru hareket eder. Yumuşak damağa ulaşmak içinde bir sırt oluşturur. Bu arada yumuşak damak yukarı ve arkaya doğru kalkarak farenksin poste-rior duvarı ile bağlantı kurar. Bu durumda havanın akciğerlerden çıkma-sı önlenmiş olur (47).

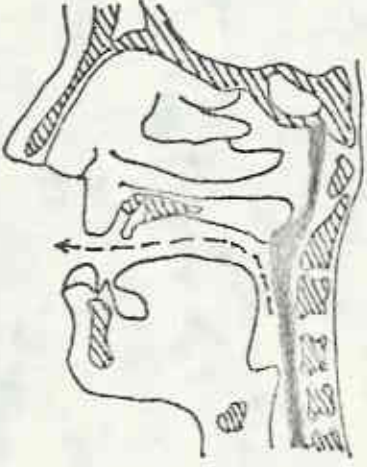
Akciğerlerden larenks aracılığı ile orofarenkse giren havanın ise iki çıkış yolu vardır:

- 1) Ağız yolu ile
- 2) Burun yolu ile

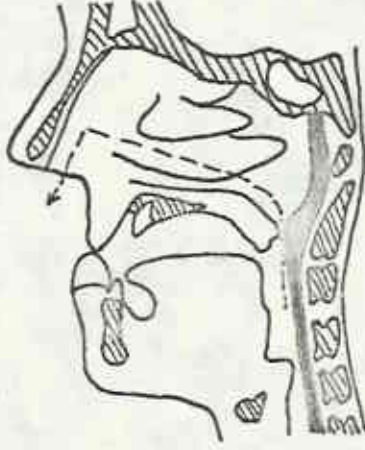
1) Ağız yolu: Konuşurken, şarkı söylerken, üflerken veya yanak-larımızı şişirirken hava orofarenkse ulaşır. Sonra bir tamı engelleme noktalarından ağıza yönelir. Bu durumda palato-farengial sifinkter fonk-siyonunu tam olarak yapmıştır. Şekil 4.

2) Burun yolu: Normal soluk alış verişte, yumuşak damak kasları ile farenks kaslarının gevşemesine bağlı olarak ağız kapandığından hava orofarenkse geçer ve burun yolu ile atılmış olur. Şekil 5.

Palato-farengial sifinkter fonksiyonunun tam olmadığı, yani ya-rık damaktaki durumda ise, kişi oral ve nasal kaviteler arasındaki bağ-lantıyı kesemez. Böylece hava oral ve nasal kavitelerden, besinler ise naso-farenksten çıkabilir. (Şekil 6).



Şekil-4: Normal damaktaki fonksiyon; Bunda palato-farengeal sfinkter fonksiyonu tamdır.



Şekil-5: Yumuşak damak ve farenk kaslarının gevşek durumundaki görünümü.



Şekil-6: Velum'un yetersiz olduğu ve Palato-farengeal sfinkter fonksiyonunun tam olmadığı durum görülmektedir.

Damak fonksiyonunda velum'unda görevi büyüktür. Özellikle sesli harflerin çıkarılmasında iki önemli katkıda bulunur:

- Belirli kesikliklerin ve belirli durma noktalarının oluşumunun sağlayarak naso-farenksle, orofarenks arasında tabii bir obtüratör görevi görür.
- Nasal ve oral kaviteler arasındaki fizyolojik bölmenin tamamlanması içinde havanın belirli durak noktalarından dışarı atılmasını sağlayarak görev yapar.

E: EPİDEMİYOLOJİ

Primer ve sekonder damak yarıkları insanda sıklık bakımından ikinci sırayı alan kongenital bir malformasyondur. Fillandiya ve Danimarka gibi ülkelerde yakın akraba ve kan bağı olan kişiler arasındaki evlenmeler sonucu bu durum sıklıkla görülmektedir (1). Bazı ülkelerdeki artış ise ırksal ve diyetsetel etkenlere bağlanmaktadır. Fillandiya'da yarıık damak oranı bin doğumda 0,96 olduğu belirtilmektedir(6,28,49). Kanada ve Ontorio'da ise binde 0,25 gibi bir değer belirlenmiştir. Davis (1924), Douglas (1954), Shapiro Eddy, Fitzgibbor, Obrien, Sespın ve Stark (1060), Longeneken, Ryan ve Vincentin (1961) raporlarında Amerika Birleşik Devletlerindeki beyaz ırkta, yarıık damak malformasyonlarının zencilere oranla daha büyük sayıda meydana geldiğini belirtmişlerdir(11,12,48,50, 51).

Sert damakla ilgili anomalilerin dişilerde daha çok olduğu, neden olarakta palatal rafların daha uzun süreli vertikal durumda kalması ileri sürülmektedir. Yumuşak damağın kapanması ise genellikle her cinste aynı olduğundan, yumuşak damaktaki anomalilerin oranıda eşittir.

Kadınlarda prematüre doğumlarla birlikte yarıık damak oranı arasında önemli bir bağlantı bulunmaktadır. Buna kısalmış gebelik devresinin neden olduğu ileri sürülür. Babanın 40 annenin ise 35 yaşından büyük olduğu durumlarda yarıık damak oranında artım olmaktadır (2).

Ülkemizde ise dudak-damak yarıkları ile ilgili bölgeleri ve etiyolojik faktörleri kapsayan belirli bir çalışma yapılmamıştır. Epidemiyolojik bir araştırmada yoktur.

F. SINIFLANDIRMA

Bilim adamları, fasiyal malformasyonların gelişimini ve eti-yolojik yönünü inceleyip değerlendirmeyi esas alarak iki gurub halinde bir sınıflandırma yapmaktadırlar⁽⁵⁾.

1) Dudakların dahil olduğu ve anterior maksillayı içeren yarıklardır. Bu bölüme yumuşak ve sert damak istenirse dahil edilebilir veya edilmeyebilir.

2) Sadece sert ve yumuşak damakları içeren yarıklardır.

Bu temel görüşten başka fasiyal sınıflandırma ile ilgili zamanımıza kadar pekçok değişik sınıflandırmalar yapılmıştır.

1922'de Davis ve Rithcie üç gurubta incelemiştir.

1931'de Veau dört guruba ayırmıştır.

1946'da Dorrance Veau'nunkiine benzer bir sınıflandırma yapmış, fakat altı gurubta incelemiştir.

1958'de Kernahan ve Stark embriyolojik gelişimle ilgili olan, 1967'de milletler arası plastik cerrahi kongresinde kabul edilen ve hala geçerliliğini koruyan bir sınıflandırma yapmışlardır. Şekil 3.

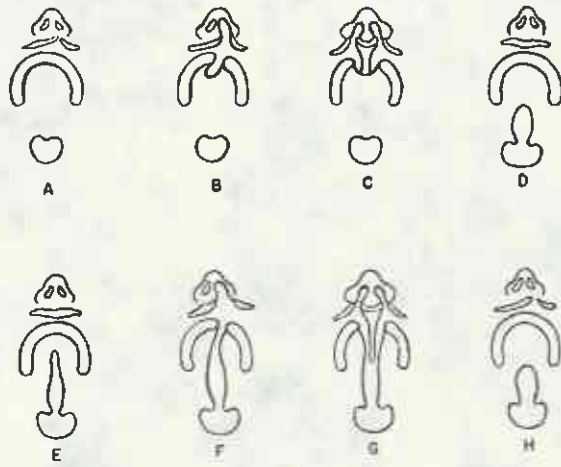
1962'de Vilar-Sancho iki büyük gurubta incelemiştir.

Yine 1962'de Harkins ve arkadaşları da bir şematik sınıflandırma önermişlerdir.

Gelişimi ve eti-yolojik yönü incelenerek yapılan bu değişik sınıflandırmalardan başka cerrahi, ortodontik, konuşma patolojisti hatta

protetik açıdan gerekli olacak sınıflandırmalarda farklılıklar gösterecektir.

Burada 1967'de milletler arası plastik cerrahi kongresinde kabul edilen sınıflandırmayı esas almış bulunmaktayız (Şekil 7).



Şekil 7. Dudak-damak yarığı sınıflandırılması ;

Bu sınıflandırmada incisive foramen yarık dudakla yarık damağı ayıran bir sınır teşkil eder.

- A) Tek taraflı tam primer damak yarığı,
- B) Tek taraflı tam primer damak yarığı,
- C) İki taraflı tam primer damak yarığı,
- D) Sekonder damağın tam olmayan yarığı.
- E) Sekonder damağın tam yarığı, yumuşak ve sert damak dahil.
- F) Primer ve sekonder damağın tam yarığı.
- G) Primer ve sekonder damağın iki taraflı tam yarığı.
- H) Primer ve sekonder damağın tamamlanmamış yarığı.

Çalışmamızın genel bilgiler bölümünde dudak-damak yarığı rehabilitasyonu hakkında genel bilgileri vermeye gayret ettik. Şimdide bizi böyle bir çalışma yapmaya iten esas problemi ele alalım.

P R O B L E M :

A) Beslenme Problemi :

Bebekler meme emerken dil ve alveolleri ile bir sıkıştırma işlemi yaparlar ve negatif bir tazyik meydana getirirler. Bunun sonucunda bebek emdiklerini yutar. Yani bebekteki bu ritmik çekme ve fışkırtma olayı ile sıvının ağıza gelmesi, ağız tabanında intra-oral negatif basınç meydana gelmesiyle olur. Yarık damaklı bir bebek bu intra-oral negatif basıncı meydana getiremez. Böylece beslenmesi zorlaşmış olur. Bu gibi durumlarda emzirebilmek hemen hemen imkansız olduğundan bebeğin sıvı maddelerle beslenmesi için bazı araç ve gereçlere ihtiyaç bulunmaktadır.

O halde, çalışmamızın yapılmasındaki ilk amaç, yeni doğmuş bebekteki beslenme sorununun halledilmesidir.

B) Operasyona hazırlama Problemi : Birçok cerrahlar dudak-damak yarıklı bebeklerde tedavinin doğumdan hemen sonra yapılması gerekliliğini savunmuşlar ve yalnızca dudak yarığının kapatılmasını değil, aynı zamanda damak yarığının kapatılmasını kolaylaştıracak ve alveol arkını düzeltecek apareyleri başarıyla kullanmışlardır. Zaten bu işlemin iki taraflı yarıklar için kullanılmasının zorunlu olduğunda belirtilmiştir.

Ameliyat öncesi uygulanan bu tekniğe "Ameliyat öncesi diş ortopedisi" denir. Bu teknik ise şimdiden kabul edilen iyi bir tedavi şeklidir.

Burada yaptığımız koordineli çalışmalarda, iki maksilla arası segmentin olmaması nedeni ile ve vakaların durumuna göre (tek taraflı, çift taraflı v.s.) maksillanın farklı konumlarda yer almaları ve çoğu zaman premaksillanın, ameliyatta cerrahlara büyük zorluklar çıkarttığı düşüncesinden hareket ettik.

Bu sebepten protetik olarak ameliyata hazırlık amacını güden protezler yapmak ve gaye olarak iki segmenti, duruma göre açmak veya kapamak suretiyle, ileri deformasyon gösteren premaksillayı mümkün olabilecek en ideal yerine koyabilmek amaçlandı.

C) Ülkemizdeki Problem : Sosyo-ekonomik olarak az gelişmiş kesimde sıklıkla rastlanan bir problem olması nedeniyle, ailelere yardımcı olmakda önemli bir sorundur. Hasta ile ailesi arasında yakın bir ilişki kurmak, onlara problemin tanıtılmasında yardımcı olmak, tedavi yönünden daha emin ve daha sıhhatli adımlarla neticeye en kısa yoldan ulaşmak ancak hekim, hasta ve hasta ilişkisi ile kaabil olabilmektedir. Bu nedenle çalışmamızın bir problemide hekim-hasta ilişkisidir.

Bilindiği gibi dudak-damak yarıkları bir ekip çalışmasını gerektirdiğinden ilerde bu hastalara yapılacak protezler için, erken çağlarda gerek hasta gerekse ailesi için bir hastane disiplininin kurulabilmesi ve bu alışkanlığın kazandırılması ile gerçekleşebilir.

Ayrıca diş hekimlerine de dudak-damak yarığı ile ilgili ilk acil müdahale alışkanlığının kazandırılması ve hastaya yardımcı olabilmesi için gerekli ön bilgilerin verilebilmesi de amaçlanmıştır.

Yani bu tarz bir çalışma yapmaktaki amaçlarımız özetlenirse bunlar sırası ile :

- 1) Bebeğin beslenme probleminde yardımcı olabilmek,
- 2) Uygulanacak protetik tedavi ile yapılacak operasyonlarda cerrahlara yardımcı olabilmek,
- 3) Erken dönemde yapılan apäreylere hastayı ortama hazırlamak,
- 4) Diş hekimlerinin bu tür malformasyondaki ilk müdahalelerinde onlara yardımcı olabilmektir.

MATERYAL VE METOD

MATERYAL :

A) Beslenmede Kullanılan Materyaller Şunlardır :

Şişe (biberon)

Şişenin ucuna takılan bir emzik

Yarım santimetre kalınlığında şişeye uygun kelepçe

Kelebek vida, metal bandı sıkıştıran bir somun ve vidası

Metal bant üzerine lehimlenmiş ve takılacak apareyi tutmaya yarayan yiv setli çubuk.

Jumbo/Rosifrei-18/8 tipi metal tatlı kaşık.

B) Protez yapım safhasında kullanılan materyaller ise şunlardır :

Ölçü kaşıkları,

İrreversibl ve reversibl hidrokolloidler

Muayene sırasında kullanılan ayna, sond presel.

Vazelin, gazlı bez.

Akrilik protez yapımı için gerekli alet ve gereçler ise; mum, yapıştırıcı mum, spatül, lak, alçı, mufla, akril, frezler, motor ve polisaj malzemeleridir.

Verin

Kroşe teli

Model inceleme tablası

Milimetrik skala

Pergel

Extra oral uygulama içinde, şapka lastik, iplik, iğne, makas bant kullanıldı.

METOD :

Yaptığımız çalışmada ilk olarak dudak-damak yarıklı hastalarda ki beslenme sorunu ele alındı. Yanlış bir beslenme şeklinin uygulanması ile birçok kötü durumlarla karşı karşıya kalabilecek olan hasta ve sahiplerine, iyi ve doğru bir beslenme şeklinin izahına ve bazı tedbirlerin alınmasına çalışıldı. Çünkü, çocuğun ameliyata hazır olabilmesi için sıhhatinin yerinde olması gerekiyordu. Çocuğun ameliyat olması için gerekli şartlar ise şunlardır ;

- En aşağı 10 lb. veya daha fazla olmalı,
- Kanında en aşağı % 80 hemoglobin olmalı,
- Başta üst solunum organları olmak üzere her türlü enfeksiyondan korunmalıdır.

Bu yüzden beslenme sorununun öncelikle ele alınması sorunun ilk etabının halledilmesi demektir.

A) Beslenmede : Daha öncede belirttiğimiz gibi bebekler besinleri dudakları, dil ve alveoelleri yardımı ile oluşturdukları negatif basınç yardımı ile yutarlar. Bu ritmik çekme ve fışkırtma olayı sırasında sıvının ağıza gelmesi kaabildir. Yarık damaklı bir bebek, bu intra-oral negatif basınç meydana getirilemeyeceğinden beslenmesi zorlaşacaktır. Bu durumlarda meme vermek hemen hemen imkansızdır. Bebeğin sıvı maddeleri rahat bir şekilde yutabilmesine yardımcı olabilmek için bazı araçlardan faydalanabilmek mümkündür.

Çalışmamızda bebeğin bu tür mekanik aletlerle beslenmesi için başlıca iki metod kullanıldı :

1- Kaşık

2- Şişe

1) Kaşık : Beslenmede basit bir yöntem olup bebeğin alacağı sıvı gıdaları en geri pozisyonda yutmasına yardımcı olmaktır. Burada dikkat edilmesi gereken husus, kaşığın uçlarının iki tarafından kıvrık ve ortasının çukur olması lazımdır.

Piyasadan alınan normal boydaki jumbo/Rosifrei-18/8 tipi kaşıkları kullanıldı:(Şekil 8,9).



Şekil 8: Özel olarak imal edilen kaşık



Şekil 9 : Özel kaşıkla besleme.

Bunlar kron ve kroşe pensleri vasıtasıyla uçlarından içe doğru, iki tarafı kıvrılır ve arzu edilen şekle getirilir. Biraz ısıtılması ise bükme işlemini kolaylaştırır.

Bazı araştırmacılara göre; kaşıktan başka oesophageal tüpler veya lastik ampüllerde bazen kullanılabilir.

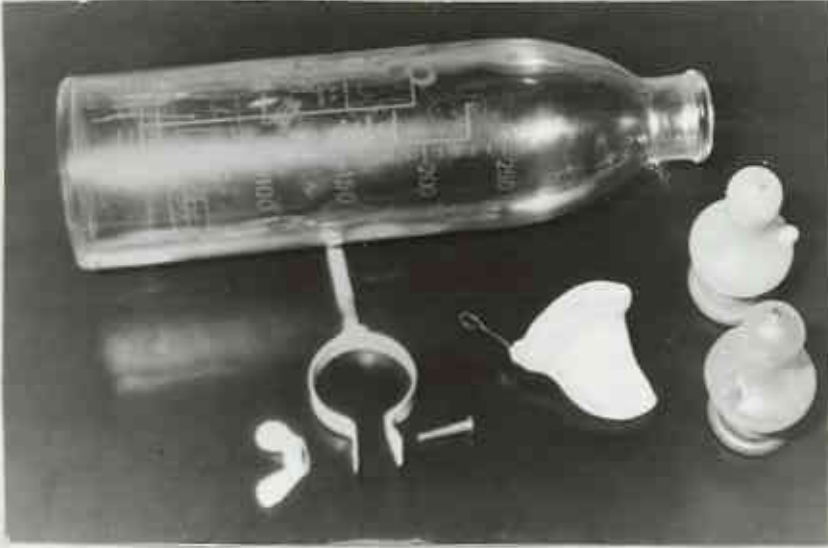
2) Şişe : Şişe kullanılarak beslenmesi gereken yarık damaklı bebeklerde sütün veya sıvı bir maddenin kolayca ağıza gelmesini sağlamak için ortası geniş delikli ve yumuşak yapılı emzik kullanılması gerekir.

Gerçekte bu küçük hastalar normal beslenmede, olması gereken intra-oral negatif basınç olmadanda, kendilerini bu şekilde şişe üzerindeki memeyle beslenmeye alıştıırırlar. Böyle bir durumda meme dil vasıtasıyla yanak oluşuna gelir ve yanakla alveol çekme vazifesi görür. Kullanılan emzikten gıdanın dil tazyiki ile kolayca akabilmesi içinde deliğin yeter büyüklükte olmasına ayrıca dikkat edilmelidir. Bu suretle çocuğa icap ettiği miktarda gıda giderek hava yutmasına engel olunmuş olur.

Buna rağmen yukarda izah edilen beslenme şeklinin tatbikinde bebek çok yavaş beslenir. Bu deformiteye bağlı olarak gıdasının çoğunu yiyemez. Bu yüzden bebeğin beslenmesini kolaylaştırmak için emziği olan bir şişeye palatal bir kapağın tesbit edilip kullanılmasının diğer metodlara nazaran daha çok faydaları vardır.

Bu amaçla yapmış olduğumuz aleti, piyasada bulunan biberonları kullanarak elde ettik. Yalnız emzik şeklinin seçiminde uzun olmasına özen gösterilmiştir. Alet, üst kısımda standart ve emziği olan bir beslenme şişesinin boynuna uyan ve yerine vidayla oturtulan bir metal banttandır meydana gelmiştir. Yukarısında ise beslenmeye yardımcı olan ve obtüratörü

taşıyan metal bir kol ile bunu taşımak için kullanılan bir kelebek vida vardır. Vidayı çevirmek için şişenin boyun kısmında 1 mm kalınlığında 0,5 mm genişliğinde çelik şerit vardır. Diğer tarafa ise paslanmaz çelik vidayı sıkılamak için somun lehimlenmiştir.(Şekil 10-11)



Şekil 10: Biberon, emzikler, hazırlanan plak ve bağlantı ara parçaları.



Şekil 11: Biberon monte edilmiş vaziyette.

Bebeği en az bir şekilde efor sarfettirerek, kısa zamanda besleyebilmek önemlidir. Zaten kilosunu ve genel durumu ameliyat için yetersiz olan bir çocuğun özel bir bakıma ihtiyacı vardır. Bu yüzden dudak-damak yarıklı çocuğun ameliyattan önceki beslenme günlerinde sıvı maddeleri normal derecede emmesi ve yeteri derecede de kalori alması

gerekir (Şekil 12).



Şekil : 12-Biberonla beslenme.

Beslenme sırasında ayrıca dikkat edilmesi gereken bir hususta emme sırasındaki bebeğin duruş pozisyonudur. Çocuk beslenirken yutma işleminin yetersizliğinden dolayı, ya 45 derecelik bir pozisyonda veya yatay ve yan pozisyonda olmalıdır. Besleme ikişer saatlik aralarla sık ve yeterli olmalıdır.

B) Protetik Uygulamada :

1) Ölçü almak : Yarık damaklı bebeklerden ölçü alınma işlemi sırasında özellikle iki sorunla karşı karşıya kalınır. Bunlar ölçü kaşığı ve ölçü materyelidir.

a) Ölçü kaşığı : Dudak-damak yarıklı hastalarda damakların ve yarıkların pozisyonları individüel yani ferden ferde değişiklikler arzettiğinden her hasta için farklı bir ölçü yöntemine ihtiyaç olabilmektedir. Bu sebebledirki standardize edilmiş ve bilinen klasik uygulamalar çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Bu amaçla üç farklı tipte kaşık kullanılmaktadır. Bunlar "lolly-pop" ölçü tekniği olarak bilinen ve uygulamada kullanılan özel kaşıklar, bazı firmaların fabrikasyon olarak bu

amaç için imal ettikleri kaşıklar ve akrılden kendi imkanlarımızla imal ettiğimiz kaşıklardır.

I-) Lolli-Pop Kaşıklar : Bu ölçü tekniğinde kullanılan kaşıklar isminden de anlaşılacağı gibi çocukların emdikleri çubuklu şekerlere benzer. İlk ölçü almada Anglo-Sakson literatüründe de belirtildiği gibi bu uygulama en pratik yöntemdir. Bunun için, düzleştirilip kesilen eski bir çay kaşığı veya düz bir tahtadan yapılmış bir dil bas-kısı kullanılabilir.(Şekil 13).



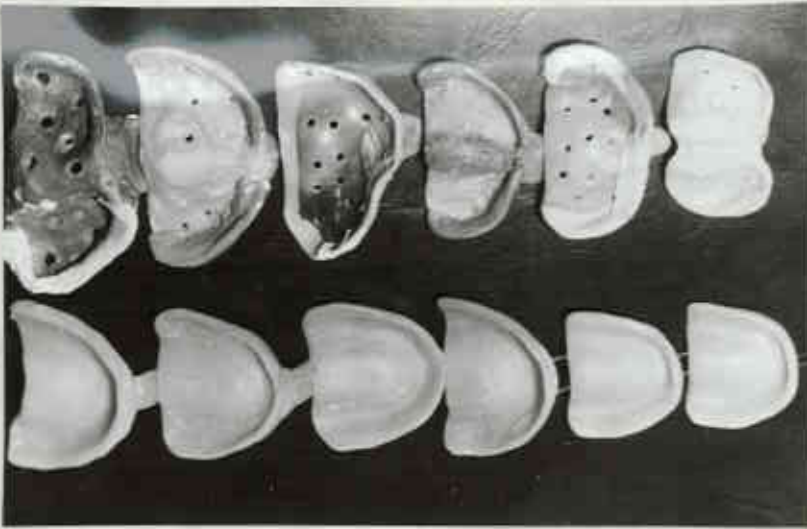
Şekil : 13- Lolli-pop için kaşığın düzleştirilmiş hali.

II-) Prefabrik metal kaşıklar : Bazı firmaların sınıflandırma-daki dudak-damak yarık tipleri, tek taraflı, çift taraflı yarıklar ve premaksillanın sağ, sol ve orta konumlardaki yarık tiplerine uygun, pre-fabrike olarak hazırladıkları kaşıklardır. Metalden ve paslanmaz olarak yapılmış olan ve yarık tiplerine uygun olarak seçilen standart kaşık tipleriyle uygulama gerçekleştirilir (Şekil 14).



Şekil 14-Prefabrik kaşıklar.

III-) Akrilik kaşıklar : Elimizde bulunan imkanlarla ve daha önce belirtilen iki tür kaşık ile elde edilen anatomik modele uygun olarak yapılan şahsi kaşıklardır. Bunu yaparken basit kaşık metoduyla ölçüsü alınan hasta gurublarından elde edilen model üzerinde çizim yapılarak soğukta polimerize olan akrillerden istifade edilir. Dayanıklı olabilmesi ve ölçü almada kolaylık sağlaması düşüncesiyle de bir sap meydana getirebilmek için telle takviye edilebilir. Bütün bu gelen hasta gurublarından alınan ölçülerden hazırlanan kaşıklar gurublar halinde saklanır ve ilerde bunlar II. sınıf kaşıklar gurubu içinde sterilize edilerek kullanılabilir.(Şekil 15).



Şekil 15- Akrilik kaşıklar

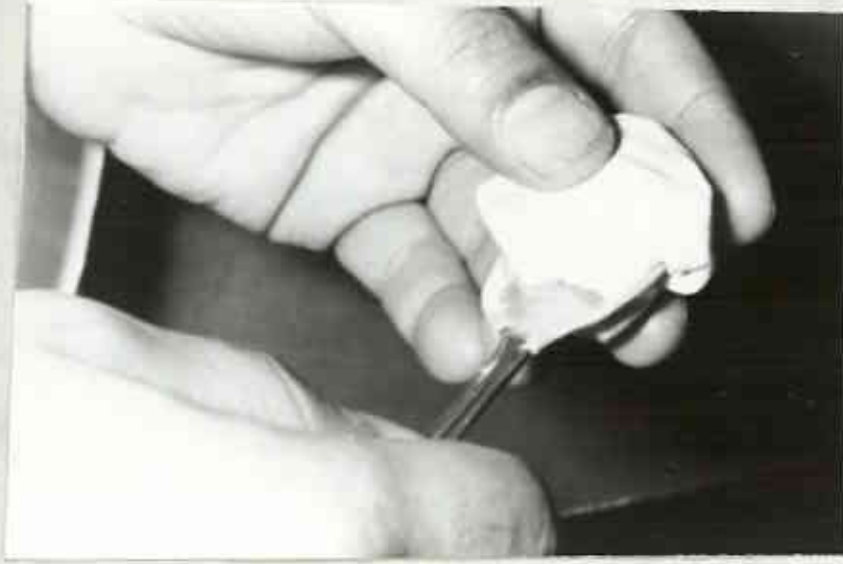
b) Ölçü Materyeli ve Ölçü İşlemi : Ölçü alma esnasında ölçü maddesinin akıcılığı sebebiyle kullanılan maddenin naso-farenkse kaçma olanağı fazladır. Bunun için seçimde akıcılığı az, çalışma süresi kısa ve kolay, detaylı ölçü veren malzemeler kullanılmalıdır. Bu amaçlarda irreversible hidrokolloidlerden alginat (çabuk sertleşen tipi "fast") ve reversible hidrokolloidlerden (stenc ve benzeri) kullanılır.(Şekil 16).



Şekil 16- Çalışmamızda kullanılan ölçü malzemeleri.

Bizde çalışmamızın ölçü etabında yukarıda bahsettiğimiz lollipop tekniğini "optosil" firma adı olan ölçü malzemesini tatbik ederek kullandık.

Optosil hazırlama: Bir kaşık optosile 8 damla akseleratuarından damlatarak, parmaklar arasında yoğurulduktan sonra kaşığa tatbik edilip, ağıza kondu.(Şekil 17-18).

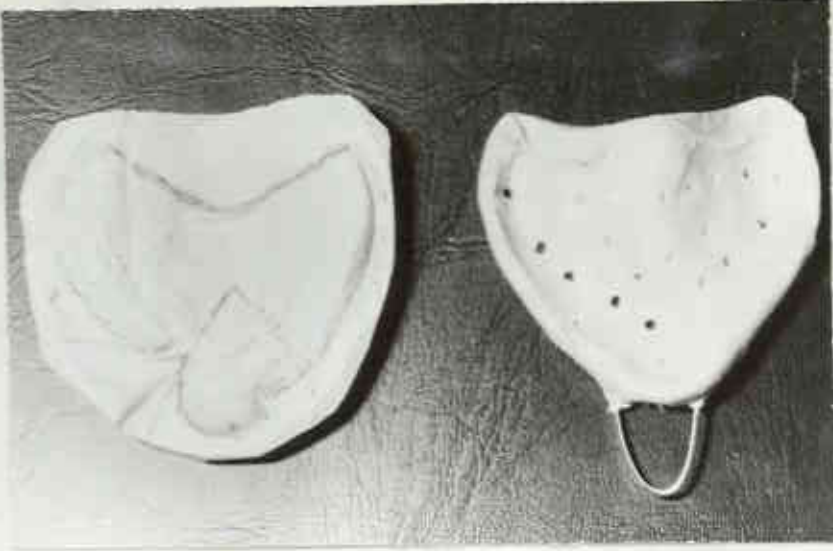


Şekil 17- Optosilin kaşığa yüklenmesi.



Şekil 18- Optosille anatomik ölçü alınması.

Alınan ölçü laboratuara sevk edildi. Alçı döküldü ve model elde edildi. Daha sonra bu ölçüye göre hazırlanan akrilik kaşıkla esas ölçü alındı.(Şekil 19).



Şekil 19- Şahsi kaşık hazırlanması.

Bu etapta irreversibl hidrokolloidlerden akıcı olmayan bir kıvamda hazırlanan alginat kullanıldı. (Şekil 20).



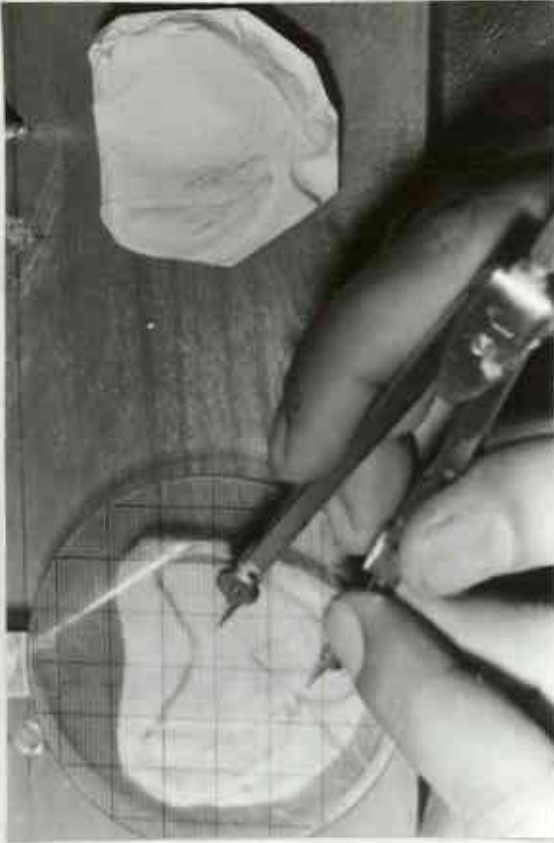
Şekil 20- Alginatla ölçü alınması.

C) Laboratuar Sâfhası :

Alginat kullanılarak akrilik kaşık yardımı ile elde edilen ölçü dökülerek model elde edildi. Böylece sert alçıdan elde edilen model incelendi. Burada küçük segmentlerin ileri ve dışarı çıkması gerekiyorsa

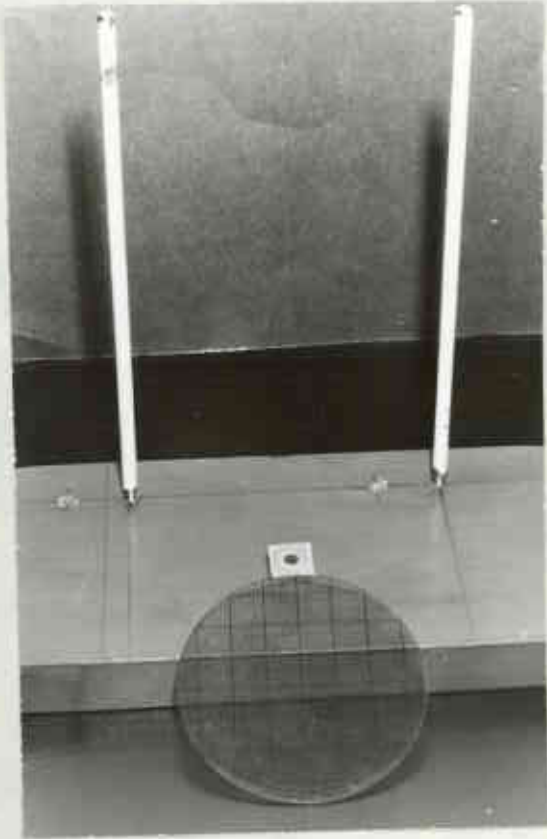
veya ana segmentin orta çizgiye göre düzeltilmesi gerekse bu düzeltme model üzerinde yapılır. Klinik düzeltmelerde hekim tarafından tamamlanır. Yalnız ilk etapta aktive edilmemiş bir aparey takmak çocuğu proteze alıştırma yönünden faydalıdır. Çocuk 4-6 haftalık olup daha sonra hızlı gelişmeye başlayınca, yani neo-natal devreyi geçirince apareye verilecek aktivasyon miktarları artırılabilir.

Esas ölçüden elde edilecek model duplike edilerekten elde edilecek yeni model defektin bulunduğu yerden kıl testere ile posterior duvardan premaksiller bölgeye kadar kesilir. Model inceleme tablası üzerinde palatal kesim ile premeksillar kesim dikkatlice hareket ettirilerek segmentlerin yeni bir pozisyona yavaşca geçmesi sağlanır. Düzeltme derecesi ve pozisyonu model inceleme skalasının kullanılmasıyla olur. (Şekil 21).



Şekil 21- Modellerin sıkala yardımıyla etüd edilmeleri.

Model inceleme tablası : Bu tabla, modeli düzgün olarak ayırmaya ve etüd etmeye yardım eder. Aletin yapımında 2 cm. kalınlığında 20 cm uzunluğunda, 10 cm eninde düz bir tahta kullanılmıştır. Bu tablaya boydan 5 cm., eninden ise 1,5 cm içerde olan iki çelik çubuk yerleştirilmiştir. Tabla vertikal çubuklarla bir taraftan bir tarafa çizgilerle işaretlenmiş olup, modelin yerini belirlemeye yardım eder. Bu çubuğun üzerinde vertikal ve horizontal çizgilerle işaretlenen milimetrik taksimli skala vardır. Bu skala vertikal çubuk üzerinde kolayca kaydırılabilir. Böylece ölçü üzerinde ark dizisinin sapma derecesi ölçülebilir.(Şekil 22).



Şekil 22- İnceleme
Tablası.

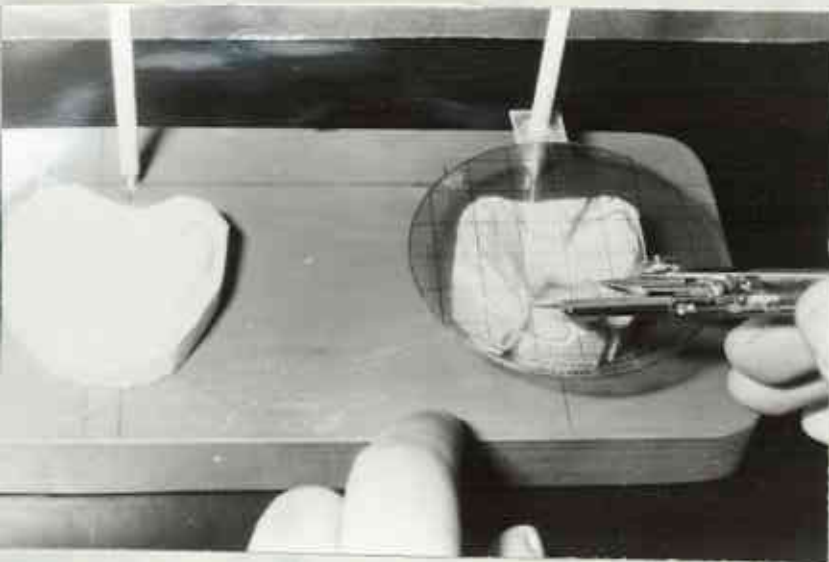
Model inceleme tablası üzerinde, kısımlara ayrılarak istenilen duruma getirilen model, yeniden yapıştırıcı mum ile yapıştırılır. (Şekil 23,24,25).



Şekil : 23- Modelin kısımlara ayrılması.



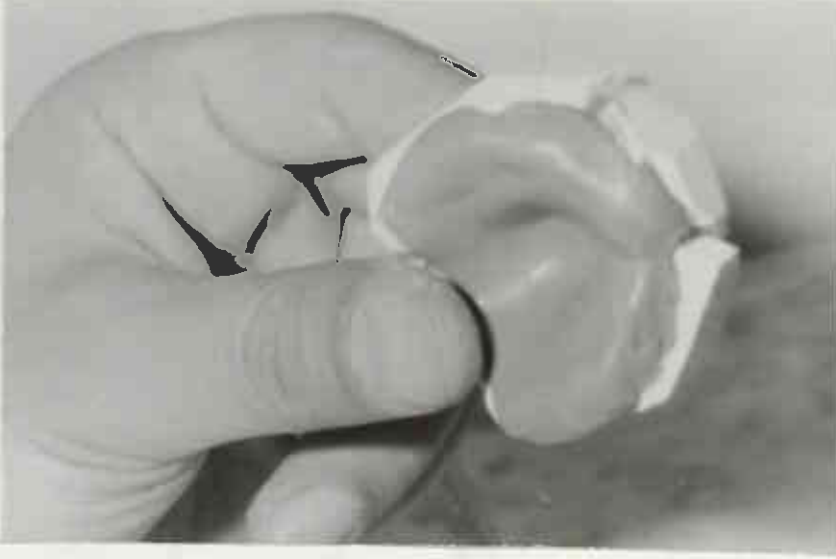
Şekil: 24- Yeni tesbit edilen konuma göre modelin yapıştırılması.



Şekil :25- Yapıştırılan modelin tabloda yeniden kontrolü.

Elde edilen yeni formun duplikasyonu yapılaraktan alçı model meydana getirilir.

Bu yeni modelin üzerine tek kat base-plaktan bir şablon oluşturulur.(Şekil 26).



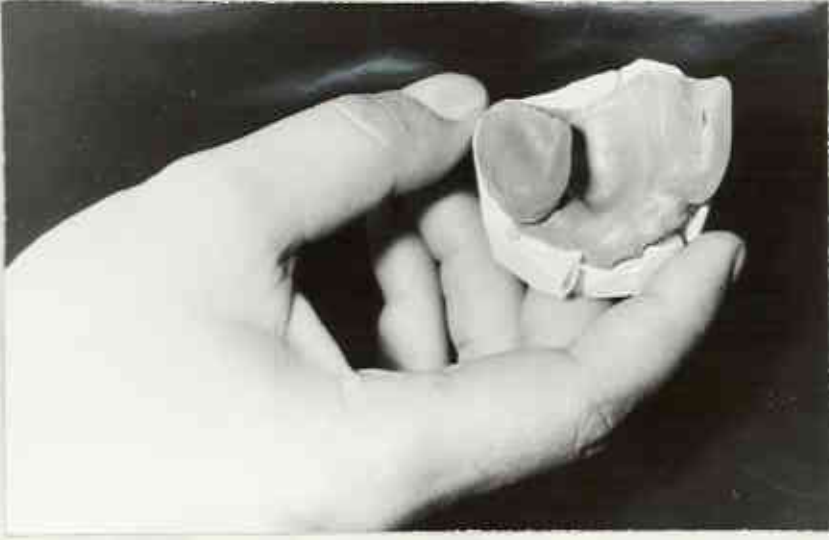
Şekil 26- Yeni modelle base-plak çekilmesi.

Bunun üzerinde ısırma mumları yerleştirilir.(Şekil 27).



Şekil 27- Isırma mumunun ağza yerleştirilmesi.

Şablon ünitesi henüz yumuşakken çocuğun ağzına tatbik edilerekten istirahat hali pozisyonundaki çocuğun alt çene kretlerinin mumlar üzerine marke edilmesi sağlanır.(Şekil 28).



Şekil 28- Alt çene kretlerinin mum şablon üzerindeki izi.

Sonra muflaya alınarak pişirme işlemi tamamlanır. Mümkün olan inceliğe getirilerek hastaya tatbik edilir.(Şekil 29, 30).



Şekil : 29- Elde edilen akrilik aparey.



Şekil 30- Aparey ağıza
tatbik edilmiş durumda.

İnceltme aynı zamanda çocuk ağızındaki apareyin tutuculuğunu artırır.

Aparey çocuğa bir hafta takılır. Tekrar geldiğinde alınan ölçüden elde edilen model, tabla üzerinde milimetrik skala ile incelenir. Model yeniden bölümlere ayrılarak, yukarda anlatılan teknik ile yeni bir aparey yapılır. Bu işleme önceden ön görülen seviyeye ulaşmaya kadar devam edilir.

D) Yüz dışı uygulama : Bir çok dudak-damak yarığı vakasında maksillada mevcut kretilerin oluşturduğu asimetriyi düzeltmek amacıyla yüz dışı uygulamalarda gerekmektedir.

Bu işlem için başın arka kısmından kuvvet alınarak hazırlanacak başlıklardan istifade edilir. Hazırlanan bu kep premaksillada mevcut ileri itimi geriye alabilmek için elastik bandajlarla desteklenir.

Bandı yapmak için; 7 cm uzunluğunda, 3 cm eninde bir bez kullanılır. Bu ikiye katlanarak dikilir ve içersine piyasadan alınan lastikler yerleştirilir. Premaksillaya gelecek bölgeyede bir yastık yapılır. Asıl band üzerine dikilir. Sonra şapka giydirilir.(Şekil 31-32).

Şekil : 31- Band uygulamasından önce hastanın durumu.

Şekil: 32- Band uygulandıktan sonraki görünümü.

Şapkaya ilave edilen kopçalarada bu banddaki lastikler takılarak uygulama başlatılır.

B U L G U L A R

Doğumsal olarak meydana gelen ve çeşitli yaş, seks gurublu anatomik anomalilerle kliniğimize başvuran hastaların dağılımı ve bunlara uygulanan protezler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Buna göre uygulanan 20 hastadan 8 vaka unilateral, 11 vaka bilateral ve 1 vaka da sadece damak perforasyonuydu. (Tablo 1).

Bunlardan 18 vakaya müteharrik ve iki vakaya da sabit uygulamalar cihetine gidilmiştir. Bu çalışmalar sırasında bazı vakalarımızda maksiller lobların yerinde tutulması, premaksillanın geriye çekilmesi ve beslenme amaçları güdülmüştür (Vaka 1,2,3,4,5,6,7,8)(Şekil 33,34, 35,36).

Şekil 33- Çift taraflı
tam CP/CL genel görünüm.

Vaka No. 1			Doğumsal Anomali Tipi Doğumsal Anomali T.A.	Uygulanacak Protez tipi	Ekstra Oral uygulama	Uygulama
No	Cins	Yaş				
1	K.	6 Ay.	Çift taraflı tam CP/CL	Mütharrik sabitleştirici	Akrilik çift kabuk uygulama	Maksiller lobları yerinde tutma + premaksilla rotasyonu + beslenme
2	E.	7 Ay.	" "	" "	" "	" "
3	E.	6 Ay.	" "	" "	" "	" "
4	K.	6 Ay.	" "	" "	" "	" "
5	K.	5 Ay.	" "	" "	" "	" "
6	E.	5,5 Ay.	" "	" "	" "	" "
7	E.	4,5 Ay.	" "	Akrilik Tek parça uygulama	Yok	" "
8	E.	6 Ay.	" "	" "	Yok	Maksiller löbları yerinde tutma + premaksilla rotasyonu
9	K.	6 Ay.	Tek taraflı(Sol) CP/CL	Verimli çift parça Akrilik uygulama	Yok	Ark Konturunu düzeltme
10	K.	8,5 Yaş	" (Sol) CP/CL	Verimli çift parça mütharrik	Yok	Ark Konturunu düzeltme
11	E.	5 Yaş	Çift taraflı tam CP/CL	Adams kroseli Ağz içi aparatı, tek parça mütharrik sabitleştirici	Halka biçimli intra oral lenkrozlu	Premaksilla rotasyonu
12	K.	6,5 Yaş	" " " " "	Ortodontik bant verimli sabit uygulama, eypansiyon	Yok	Ekspansiyon
13	E.	7. Ay.	Tek taraflı tam CP/CL	Verimli menteseli çift parça akrilik plak	Yok	Ekspansiyon
14	K.	9 Ay.	Tek taraflı tam (Sol) CP/CL	Verimli kontraksiyon aparatı, çift parça mütharrik	Yok	Kontraksiyon
15	K.	6 Ay.	Tek taraflı tam(Sağ) CP/CL	Mütharrik sabitleştirici	Var	Dudak konturunun elde edilmesi
16	K.	3 Yaş	Tek taraflı tam(Sağ) CP/CL	Verimli menteseli kroseli çift parça	Yok	Kontraksiyon
17	E.	7 Yaş	Tek taraflı CP	Bantlı, sabit, verimli	Yok	Kontraksiyon
18	E.	7,5 Yaş	Çift taraflı tam CP	Adams kroseli verimli	Yok	Kontraksiyon
19	K.	9 Yaş	CP'ye bağlı damak perforasyonu	Tek parça diküm obtüratör	Yok	Konuşma + Beslenme
20	K.	6 Yaş	Tek taraflı tam olmayan CP	Bantlı, Sabit, verimli, üç parçalı	Yok	Anterior ekspansiyon, lateral kontraksiyon

TABLO - I : Tedaviye alınan hastaların sınıflandırılması ve uygulanan işlemler.

CP - Yarık damak
CL - Yarık dudak

Şekil 34- Bu vaka için hazırlanan akrilik yer tutucu ve çift kabuk apareyi.

Şekil 35- Ağız içi apareyin uygulaması.

Şekil 36- Kep ve akrilik çift kabuk apereyinin uygulaması.

Bazı uygulamalarımızda ise ark ve dudak kontununun düzeltilmesi konusuna değinilmiş ve uygulamalar bu yönde yapılmıştır (Vaka No. 9,10,15) (Şekil : 37,38,39).

Şekil 37- Tek taraflı tam CP/CL'nin genel görünümü.

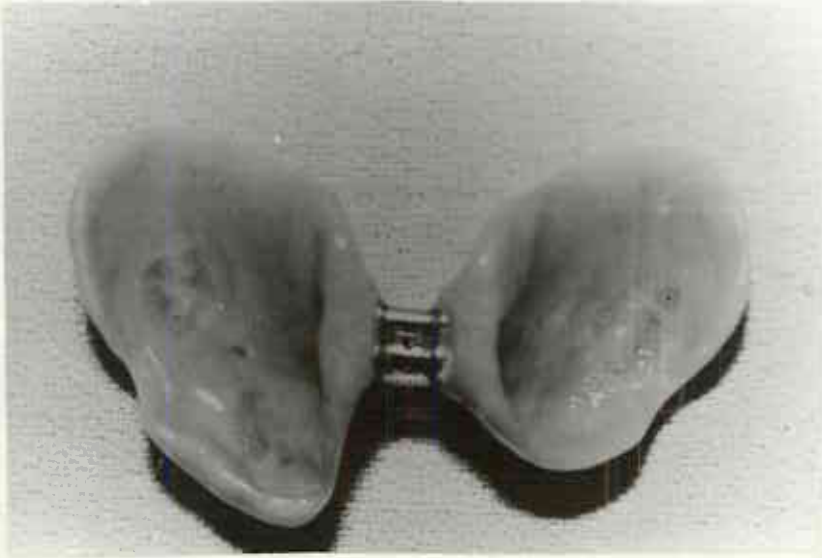


Şekil 38- Verimli ve menteseli hazırlanan müteharrik aparey.

Şekil 39- Ağıza tatbik edilmesi.

Bazı vakalarda ise hastaların geç müracaatları nedeniyle maksilla lobları arasındaki mesafenin arttığı tesbit edilmiş ve bu sebeble böyle vakalarda kontraksiyon uygulanmıştır (Vaka No. 17,18)(Şekil 40,41, 42).

Şekil 40- Tek taraflı
tam CP/CL vakası.



Şekil 41- Hazırlanan
aparey.

Şekil 42- Kontraksiyon işleminin uygulanması.

Bunun tam tersi durumlarda ise ekspansiyon uygulamaları yapılmıştır.(Vaka No. 12,13). Bir vakamızda ise hem ekspansiyon, hemde kontraksiyon aynı anda apareyin çift yönlü olarak aktive edilmesiyile sağlanmıştır (Vaka No.20) (Şekil 43,44,45).

Şekil 43-Tek taraflı tam olmayan damak yarığı görünümü.



Şekil 44- Bu uygulama için hazırlanan sabit aparey.

Şekil 45-Lateral yönde kontraksiyon, anterior yönde ekspansiyon uygulaması.

Çoğu vakamızda uyguladığımız aparatlar konuşma ve beslenme fonksiyonuna yardımcı olmuşlardır (Vaka No. 1,2,3,4,5,6,7,8,19).

Ekstra-oral kep uygulamalarında uygulanan basıncın fazla olduğu durumlarda premaksilla ve çevresinde kanamalı dokulara tesadüf edilmiştir (Vaka No.1).

Bazı uygulamalarda premaksillanın geriye çekilmesi işlemi için extra-oral ankrajlar yerine ağız içine yerleştirilen apareylerden istifade edilmiştir (Vaka No.11)(Şekil 46,47,48).

Şekil 46-Çift taraflı
tam CP/CL

Şekil 47- Bu işlem
için hazırlanan adams
kroşeli müteharrik
aparey.

Şekil 48- Ağız içi ank-
rajlı premaksillary ye-
rine çekmeyi amaçlayan
apareyin tatbiki.

Dudak-damak yarığı restorasyonlarındaki etaplardan biri olan protetik uygulamalar genellikle daha evvelde belirttiğimiz gibi cerrahiye yardımcı olmak amacıyla gütmektedir.

Üniversitemizde bu tür vakaların cerrahi uygulamaları plastik cerrahi bölümü tarafından yapılmakta olup, protetik uygulamalar sonunda elde edilen konumların, herhangi bir müdahaleye tabi tutulmamış vakalarla mukayesesinden pek çok üstünlükler sağlandığı belirtilmektedir. Esasen çalışmamızın en büyük şanssızlığında, bundan sonraki etapta cerrahların devreye girerek yapılan bütün müsbet rekonstraksiyon ve düzeltmelerin delillerini ortadan kaldırmasıdır.

Ancak uygulamaya dahil ettiğimiz 20 vakanın hiç birinde evvelce planlanan stratejiden farklı sonuçlar elde edilmemiştir.

S O N U Ç L A R

Yapmış olduğumuz çalışma ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Protetik uygulamalarla hastalarda daha iyi bir beslenme elde edilmiştir.
2. Yapılan protetik düzeltmelerde cerrahlar için daha uygun bir uygulama sahası oluşturulmuştur.
3. Bu tip bir yaklaşımla kretlerin konturu arzu edilene yakın bir konuma getirilmiş, böylece ileri yaşlarda ortodontik problemlere daha az rastlanabilme olasılığı yaratılmıştır.
4. Çoğu vakamızda hecelerin oluşması devresinden önce bir uygulama yapıldığından konuşma terapisine daha az bir ihtiyaç duyulacaktır.
5. Çocuklarda psikolojik olarak pozitif yönden bir yaklaşım oluşturulmuştur.
6. Doğrusal anomalili çocuğa sahip anne babanın hastahane alışkanlığı ve disiplini başlatılmıştır.

T A R T I Ş M A

Çalışmamızın başında da belirttiğimiz gibi her 1000 doğumdan birinin dudak-damak yarığı anomalisi ile doğması, sonuçta çok büyük bir kitlenin belirttiğimiz çalışma gurubları içine dahil edilmesi zorunluluğunu doğrulamaktadır.^{1,2,4}

Özellikle az gelişmiş ülkelerde konu ile ilgilenen merkezlerin az olması, toplumun sosyo-ekonomik yönden az gelişmiş olması hekim-hasta ilişkilerinin arzu edilen düzeyde bulunmaması problemin hallini daha da güçleştirmektedir. Bunlara ilave olarak batıl inançlar ve bu tür bir çocuğa sahip olma durumu özellikle ülkemizde anne ve babaya çok büyük maddi ve manevi sorumluluklar yüklemektedir.^{1,2,5}

Ayrıca dudak-damak yarığı ile ilgili çalışmalar bir hasta için yalnız çocukluk döneminde değil ayrıca bütün bir hayatı boyunca da bir hastane ve ekip çalışmasını zorunlu kılar.¹

Doğumuyla birlikte beslenme sorunlarını da beraberinde getiren bu tür bir doğumsal anomalide her halde ilk mantıksal yaklaşım beslenme problemine eğilmektir.⁴⁷ Bu sebeble bizde çalışmamızda kliniğe müracaat eden hastalara, çalışmamızın başında belirttiğimiz özel kaşıkları ve biberonları tavsiye ettik.

Bazı çalışmacıların beslenme için oesophageal tüblerini tercih ettikleri göz önüne alınacak olursa,⁴⁷ raştırmamızda kullandığımız tipteki yöntem çok daha kolay ve emniyetlidir.

Ayrıca hastaların bu dönemde enfeksiyonlara karşı hassas oldukları göz önüne alınacak olursa çocuğun tabii yollardan beslenmesi en arzu edilenidir.⁵

Operasyona alınabilecek kilo ve bedeni güce ulaşabilmesi içinde beslenmesi kesin bir zorunluluktur.¹³ Bu amaçla kısa aralıklarla beslenme yapılması tavsiye edilir. Ancak bu tip bir uygulama çocukta bazı düzensizlikleri beraberinde getirecektir.

Protetik uygulamalar ilk anda bir refleks hissinin ortaya çıkmasına yol açabilir. Ancak kendisine daha iyi bir beslenme ortamı yaratacağını iç güdüsel olarak kavrayan çocuk çok kısa bir sürede bu yeni apareyine uyum gösterir. Hatta kontrolleri için veya temizlik amacıyla kısa fasılalarla ağızından çıkartılması halinde büyük bir reaksiyon vermemektedir.

Ölçü alınması esnasında refleksleri yeter derecede gelişmeyen ve organik eksiklikleri bulunan bu çocuklarda uygulamayı yapan kişilerin son derece dikkatli bulunmaları zorunludur.

Bazı araştırmacılar protetik uygulamaya başlama periyodunu tartışmaktadırlar.^{1,10} Çocuğun sesleri hecelere dönüştürdüğü aylarda böyle bir apareyin ağıza takılmış olmasını savunan araştırmacılara karşın, herhangi bir uygulama yapmadan direkt cerrahi bir operasyona tabi tutmaya taraftar olan araştırmacılarda mevcuttur. Ancak protetik ve ortodontik tedaviden yoksun olarak planlanacak böyle bir cerrahi uygulama sonunda ortaya çıkacak problemler çok daha büyük ve telafisi imkansız olacaktır.

Çalışmamızın metod bölümünde alveol kavisinin arzu edilen kontura ulaştırılması için önerilen uygulamada çok süratli hareket verilmesinden kaçınmak daha doğru olmaktadır.

Kemik yapısı tam manasıyla sertleşmemiş olan yeni doğanda süratli uygulamalar kan deveranı bozukluklarına sebep olmaktadır.⁸ Bunun gibi premaksillanın ileri durumlarında yani bilateral canlı damak yarıklarında uygulanacak extra-oral basınçlar, bu bölgede irritasyonlara ve patolojik hadiselerin başlamasına sebep olabilmektedir.⁴⁶

Çalışmamız dudak-damak yarığı operasyonları için bir yardımcı niteliği taşımaktadır.

Damak konturlarında elde edilen düzeltmeler cerrahın işini kolaylaştırmakta, ayrıca çocuğun ilerki yıllardaki gelişimine müsbet yölden etkili olmaktadır.

Ö Z E T

Doğumsal olarak her 1000 çocuktan birinde meydana gelen dudak-damak yarığı anomalileri gelişmiş, pekçok ülkede bir takım çalışmacıların yardımı ile halledilmektedir.

Protetik yönden ülkemizin yapısı göz önüne alınarak böyle bir çalışmanın zorunluluğuna karar verilmiş, 0 ile 9 yaşları arasındaki çeşitli protetik endikasyonlu tam, tam olmayan dudak ve damak yarıklı 20 çocuk üzerinde uygulamalar yapılmıştır.

Beslenme, cerrahiye hazırlık, fonetik, psikolojik yönlerden çocuk üzerinde pozitif sonuçlara ulaşılmış, ayrıca doğumu ile birlikte başlayan bir seri problem dizisinde hastane ve hekim ilişkileri yönünden ailesine yol gösterilmiştir.

K A Y N A K L A R

1. Stark B., R: Cleft Palate, Haeber Medical Division 1968.
2. Rubin, A: Handbook of Congenital Malformations. W. Saunders Co. Ph. 1967.
3. Stark, R.B.: The Pathogenesis of Harelip and Cleft palate, Plast. Reconst. Surg. 13,20,1954.
4. Sesgin, M.Z. ve Starr, R.B.: The Incidence of Congenital Defects. Plast. Reconst. Surg. 27,259, 1961.
5. Bırell, J.F. Diseases of the Nose, Throat and Ear. Wright Co. 1977, 8 ed.
6. Erk. Yücel: Farelerde Kortizon, Dekzametazon ve Epdantoinle Damak yarığı meydana getirilmesi. H.O.Top Fk. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi bölümü 1973.
7. Crowley, An Introduction to Clinical Embriology, Year Book Med. Pub. 1974.
8. Sucheston-Cannon, Congenital Malformations F.A.Davis Co.Ph. 1973.
9. Lis, E.T. and Pruzansky, S.: Cleft lip and Cleft Palates, Surgical Considerations Ped. Clin of North Amer. 3,995,1956.
10. Mc.Neil, C. Kerr. Oral and Facial Deformities. London:Pitmon 1954.
11. Warkany, J.F.: Congenital Malformations. Year Book Med. Publ. Ch. 628, 1971.
12. Goodman, R.M. and Gorlin R.J.H The Face in genetic disorders. C.V. Mosby Co. 1970.
13. Hagerty, R.F. and Hill, M.J.: Mid facial contour in Patient with Cleft lip and Cleft Palate, Pediatrics, 26,387,1960.

27. Wolf, C.M.: Parental age effect for cleft and palate. Am. J. Human Genet. 15, 389, 1963.
28. Patten, B.M.: Human Embryology, 3 baskı. McGraw Hill Book Co. NY 1968.
29. Ross, L.N., and Walker, B.E.: movement of Palatina shelves in untreated and teratogen-treated mouse embriyos. Am.J. Anat. 121:509, 1967.
30. Green R.M. and Kochar D.M.: Spatial Relations in the oral Cavity cortison treated mouse fetuses during the time of secondary palate closure. Teratology, 8, 153-1973.
31. Loevy, H: Developmental changes in The Palate of Normal and Cortison Treated Strong A Mice. Anat. Rec. 143,375, 1962.
32. Ross ana Johnston, Cleft Lip and Palate, Williams and Williams, 1972, 46-67.
33. Pourtois, M.: Amniotic Fluid and Palatal Fusion in the rat, Arch. Oral Biol. 13,87-92, 1962.
34. Walker, B.E., Amniotic Fluid and Palatal Fusion in the rat, J. Dent. Res, 53, 63, 1974.
35. Hamilton et al, Human Embryology, Weffer and Sons Ltd. ~206, 1959.
36. HIS.W.: Anatomie menschlicher embryonen 1885. Beobachtungen zur geschichte der nasen und gaumenbildung beim menschlichen embryo abb. Sachs Ges. Wiss. Math. Phys. H. I 27, 349, 1902.
37. FLEISCHMANN, A.H Die kopfregion der amnioten morph. Jb. 41,64-680: 1910-Neue Erfahrungen mit gesichtspalten bei tier und meusch. Sitz. Ber. Soz. Erlangen 69; 315, 1937.

14. McEvvitt, W.G.H Cleft lip and Palate and Parental Age, Plast.and Reconst. Surg. 10,77,1952.
15. Musgrave, H.R.: The Unilateral Cleft Lip, W.B. Saunders, 1360,1964.
16. Fogh, Andersen, P.: Incidence of Cleft lip and palate, Constant or increasing Acta Chir, Scandinav. 122, 106, 1961.
17. Fogh, Andersen, P.: Genetic and nongenetic Factors in the Etiology of facial Clefts. Scandinav.J. Plast.and Reconst. Surg. 1,22,1967.
18. Fraser, F.C.: The Genetics of Cleft lip and Cleft Palate. Amer. J. Hum. Genet. 22,336-352, 1970.
19. McKusick V.A.: Genetics in Medicine and Medicine in genetics. Amer J. Med. 34,594,1963.
20. Barnett, H.L.: Pediatrics, 1972, sayfa 1844-48 Apleton Cent Crofts.
21. Bennet et al: Otologic Audiologic study of Cleft palate Children. Laryngoscope, 78, 1011, 1968.
22. Curtis, E.J. et al: Cleft lip and Cleft Palate. Amer. J.Dis Child. 102,853,1961.
23. Slaughter, W.Band; Purzanky S.H Cleft Lip and Cleft Palate. Pediat. Clin N.Amer. 3,1029, 1956.
24. Erk. Yücel: Embriyolojik dönemde Prostaglandinlerin damak füzyonuna etkileri. Doçentlik tezi. Ankara 1977. H.O. Tıp Fk. Plastik ve Rekonstrüktif cerrahi bilim dalı.
25. McMahon, M; McKeown T.: The Incidence of hare Lip and Cleft Palate related to birth rank and maternal age, Am.J. Human, Genet. 5,176, 1953.
26. Juberg, R.C; ve Hayward, J.R.: A new Familial Syndrome of Oral Cranial and Digital anomalies. J.Pediatr. 74, 755, 1969.

38. HOCHSTETTER, F.: Über die art und weise in welcher sich bei Saugeieren und beim menschen aus der sogenannten riechgrube die nasenhöhle entwickelt. Z.Anat. Entwickl. Gesch. 113, 105-144, 1944.
39. VEAU, V.: Embriologie du bec de lievre. He palais primaire formation. Anomalies. Ann. Anat. Path., 13: 275, 1936.
40. TÖNDURY, G.: Über die genes der lippen-kiefer-gaumens-palten forstsch. Kiefer und gesichtshir. Bd. 1: 1955.
41. Langman, J.H Medical Embryology, 2nd ed. Baltimore, Williams and Wilkins Co., 1969.
42. JOHNSTON, M.C., HASSEL, J.R., BROWN, K.S.: The embryology of cleft lip and cleft plate. Clinics. Plast. Surg. 2:2, 195, 1975.
43. Conen, R., and Erkman.B.: Frequeney and occurrence of chromosomal syndromes. I,D-trisomy. Am.J. Hum. Genet., 18:374, 1966.
44. Brown, K.S.: Animal models of pigment and hearing abnormalities in man. Birth Defects; Original Article, 7: 102, 1971.
45. Lejour, M.: Cleft lip induced in the rat. Cleft Palate J., 7: 169, 1970.
46. GÜRSU, K.G.: Hazırlanmakta olan Dudak-Damak yarıkları kitap notlarından, 1976.
47. Roberts, A.C.: Obturators and Protheses for cleft Palate. Eands Livingstone ltd. 1965.
48. Odar, İbrahim, V.: Anatomi, 1974, Cilt II. 8 baskı.
49. Forfar, O et al: Textbook of Pediatrics: Churchill-Livingstone. 1973.
50. Ivy, R.H.: Influence of race an the incidence of certain congenital anomalies, notably cleft lip and palate. Plast. reconst. Surg. 31,581,1962.
51. Kernahan, D.A. ve Stark R.B.: A new Classification for cleft lip and cleft palate. Plast.Reconst. Surg. 22.435, 1958.