

DUDAK - DAMAK YARIKLARININ TEDAVİSİ

Prof.Dr.Mehmet YALTIRIK

Dudak damak yarıkları plastik cerrahinin evrimi ile paralellik gösterir ve yaklaşık 2000 yıl önce Peru kuzey limanında yaşayan Mochica kültürüne ait seramik heykellerde görülmüştür. İlk tespitini Yunanlı hekim Galen yapmış bu anomaliyi tanımlamak için “*Colobomata*” terimini kullanmıştır.

Epidemiyoloji

- Clubfoot (yumru ayak) tan sonra en sık görülen konjenital anomali %11-15 sıklıkta görülen dudak damak yarıklarıdır.
- 1930'larda yarık damak veya dudakla doğan bebeklerin oranı 1:1000 iken Avrupa'da şu anda bu oran 1:500-1:600 arasındadır.
- Kızılderililer (1:300) ve Japonlar'da (1:373) Avrupalılardan daha fazla görülürken, siyahlarda(1:1875) daha nadiren görülür.

500-600 yeni doğandan birinin yarık damak ve/veya dudakla doğduğunu göstermektedir. (Mossböck, 1988)

1) Genetik Faktörler

2) Çevresel Faktörler

- Gebeliğin ilk aylarında geçirilen su çiçeği, kızamık, ağır grip, diabet gibi hastalıklar.
- Hamilelikte tranklizan ,sedatif ve hipnotiklerin kullanımı
- Kortizon
- Stres ve ruhi şoklar
- Beslenme bozuklukları
- Radyasyon
- Irk
- Cinsiyet
- Anne baba arasındaki yaş farkı
- Geç yaşlarda doğum
- Akraba evliliği

3) Hem çevresel hemde genetik faktörler

Endojen Faktörler

- Yarık damak ve dudak anomalisi ile doğanların %20'sinde herediter bir faktörün etkili olduğunu göstermektedir.
- Ebeveynlerden biri benzer bir gelişimsel anomaliden etkilenmiştir ve birçok nesil boyunca yüksek sıklıkta görülmüştür.
- Ancak genetik bilimi bu anomalinin oluşmasında sorumlu olan gen ya da gen grubunu kesin bir şekilde saptayamamıştır.

Çevresel Faktörler

- Eksojen faktörler tek başlarına yarık anomalisine neden olmazlar. Genetik yatkınlıkla birlikte görülen eksojen faktör normal gelişimde bozukluğa neden olur.
- Hasarın etkili olduğu gelişim basamağı belirleyici özelliştir.
- Eğer hasar, etkisini erken bir basamakta, 5. embriyonel haftada ortaya koyarsa yarık dudak oluşur.
- Eğer aynı hasar 7. haftada ortaya çıkarsa dudak oluşumu bitmiş olacağından izole yarık damak anomalisi ile sonuçlanır.
- Eğer hasar sürekli devam ederse bu durumda yarık dudak- dental alveol- damak anomalisi ile sonuçlanır.
- Enfeksiyon. Rubella virüs, sitomegalovirüs ve herpes virüs embriyopatiye neden olan etkilere sahiptir.
- Fiziksel hasar. atmosferden veya radyografik muayene nedeniyle maruz kalınan iyonize radyasyondur.
- İyonize radyasyon germ hücre gelişiminde ciddi hasara neden olur ve embriyo ve fetus üstünde zararlı etkilere neden olduğu gösterilebilmektedir.
- Kimyasallar. Birçok ilacın teratojenik etkisi olduğu bilinmektedir: aminopterin, sülfanomidler, talidomid, antibiyotikler (örn. streptomisin ve tetrasiklinler), quinine, anti epileptikler, barbitüratlar ve sitostatikler. Hamilelerin teratojenik etkilerden sakınmasının en güvenli yolu hamileliğin ilk 3 ayında hiçbir ilacın alınmamasıdır.
- Enzimler, hormonlar. İnsülinin teratojenik etkileri ancak hayvan deneylerinde gösterilmiştir. Karbonhidrat metabolizmasındaki bozukluk kendi başına yeni doğan ölümü, düşük ve konjenital anomalilerin birçoğunun olası nedenidir. Hamileliğin ilk haftalarındaki aşırı stres teratojenik etkiye neden olabilir.
- Avitaminoz, beslenme eksikliği. Tek başlarına herhangi bir gelişimsel anomaliye neden olmazlar ancak eksojen faktörlerle birlikte etkili olarak anomaliye neden olabilirler.

Genetik Eğilim ve Profilaksi

- Sağlıklı ebeveynlerden DDY'li bir bebek doğduysa, bir sonraki çocuğun bu gibi bir anomali ile doğma olasılığı % 5'ten azdır.
- Bir önceki nesilde bir kleft oluştuysa bu olasılık daha fazla değildir. İkinci çocukta izole kleft oluşumu olasılığı % 1.8'dir.
- Eğer ebeveynlerden birinde kleft varsa ve ilk çocuk sağlıklı doğduysa bir sonraki çocuğun dudak yarığı veya damak yarığı ile doğması %2 ile % 8'dir.
- Kleft anomalisine sahip bir ebeveynin ilk çocuğu da kleft ile doğduysa, bu durumda bir sonraki çocukta gelişimsel anomali olasılığı fazladır: %14 dudak yarığı ve %17 damak yarığı.
- Profilaksi: Birçok araştırma grubu, annelerin hamileliğin ilk 3 ayında düzenli vitamin kompleksi veya yüksek doz B1 vitamini almasının doğan çocuklarda kleft insidansında gözle görülür azalma sağladığını göstermiştir.

Dudak Damak Yarıkları İle Beraber Görülen Anomaliler

- Makroglossi,
- Mikrooftalmi,
- Mental bozukluklar,
- Parmak anomalileri,
- Hemifasial mikrosomiler ,
- Pierre Robin, Teachers, Franceschetti Sendromu gibi yüzden fazla sendromla birlikte görülür.

Klefterle birlikte görülen fonksiyonel bozukluklar

- Dudak yarığı olan vakalarda dudakların kapanmasında sorun vardır, tükürük ağız dışına akar ve ağız köşelerinde yaralar oluşur.
- Eğer damak yarığı da varsa, oral ve nasal boşlukların birbirleriyle ilişkili olmasından dolayı bebek emme fonksiyonunu yerine getiremez ve anne memesinden beslenme imkansızdır ,hipernasal konuşma vardır ve yutkunma bozulmuştur.
- Nasal ve faringeal mukozalarda kronik inflamasyon görülür. Faringeal tonsiller ve adenoidler genelde genişlemiştir, sıklıkla üst havayolunda inflamasyon , bronşit ve pnömoni vardır.
- Velofaringeal uyumsuzluktan dolayı östaki tübünde enflamasyon yaygındır ve tekrarlayan otitis erken duyma kaybına neden olur.
- Periferik konuşma bozukluğu kusurlu ses oluşumuna neden olur; bu nasal konuşma ile karakterizedir .Eğer tedavi edilmezse konuşma bozukluğu, fiziksel gelişimdeki zararlı etkileri yanında erken çocukluk döneminde dahi ciddi iletişim bozukluklarına neden olur.

Dudak yarıklı , damak yarıklı yada dudak damak yarıklı çocuklar da anne memesini alamazlar. Çünkü dudak sağlam olup, memeyi kavraya da ağızda negatif basınç oluşamayacağından emme olmaz.

Damak yarıklı olunca ağız ile burun boşluğu birbiri ile temasta olduğundan bu vakum oluşamaz ve çocuk emme işlemini yapamaz.

Yine damak yarıklı çocuklarda alınan besinin burun mukozasını irritasyonundan dolayı daimi bir rinit görülür.

Enfeksiyon östeki borusu yoluyla orta kulağa gelerek orta kulak iltihabı yapar. Bu suretle çocuk küçükken işitme kaybına uğrarsa sağır ve dilsiz olur.

Zamanında tedavi edilmeyen dudak damak yarıkları, alveol yarıkları, üst çene alveoller proçesi böldüğünden üst diş dizilerinde bozukluklara yol açar.

Bunlara bağlı olarak da çiğneme bozuklukları ve estetik bozukluklar ortaya çıkar.

Bunlarla beraber dudak yarığında üst çene gelişiminde de bozukluk ortaya çıkar.

Üst çene gelişiminde rolü olan dışarıdan dudak içeriden dil basıncı dengesi dudak yarığında bozulmuştur.

Eğer alveolde da yarıklı varsa parçalar birbirinden uzaklaşır. Alveol kavisi ile diş kavisi bozulur.

Terminoloji

Medikal isim	Günlük isim
Chelioschisis	Dudak yarığı (labium leporinum)
Gnathoschisis	Alveol klefti
Palatoschisis	Damak yarığı (faux lupina)

Sınıflandırma

Grup 1	Primer damak yarığı a: Dudak: sağ ve/veya sol b: Alveol: sağ ve/veya sol
Grup 2	Primer ve sekonder damak yarığı a: Dudak: sağ ve/veya sol b: Alveol: sağ ve/veya sol
Grup 3	Sekonder damak yarığı a: Sert damak: sağ ve/veya sol b: Yumuşak damak: median
Grup 4	Nadir fasiyal kleftler a: Oblik fasiyal kleftler b: Transvers fasiyal kleft c: Median fasiyal kleft, v.s.

Unilateral dudak-damak yarığı

- En sık karşılaşılan yarık şeklidir ve tüm vakaların % 40'ını oluşturur.
- Dudak yarıkları her zaman paramediandır; Filtrum hizasında bulunurlar. Filtrum asimetriktir; yarık tarafta düzgün taraftan daha kısadır.
- Nasal meatus tabanı ortadan kalkmıştır, burun kanatları düzleşmiştir, burun ucu aynı şekilde düzleşmiştir, nasal septum yarık olmayan tarfa doğru deviye olmuştur ve etkilenen tarafta yüz daha geniş ve düzdür.
- Yarık dental alveol boyunca 2 ve 3 numaralı dişler arasından geçer.
- Lateral kesici genelde eksiktir, şekli düzgün değildir veya pozisyonunda bozukluk vardır.
- Santral kesici rotasyona uğramıştır ve kanin erupsiyonunda düzensizlikler görülür.
- Yumuşak damak açıktır, kas sistemi gelişmemiştir ve velofaringeal kapak fonksiyon görmez; nasal boşluk, oral boşluk ve faringeal boşluk birbirleri ile ilişki içindedir.

Bilateral Dudak-Damak Yarığı

- Tüm vakaların % 15'ini oluşturur.
- Bilateral yarığın en karakteristik özelliği premaksillanın önde olmasıdır, premaksillanın maksillanın diğer bölümüyle kemiksel bir ilişkisi yoktur.
- Kas yapısı gelişmemiştir, ve histolojik olarak gösterilmiş kas fibrilleri ise fonksiyondan yoksundur.

- Kemik sadece alveolde bulunur ve bu kemik miktarı alveolde bulunan diş tomurcuk miktarıyla orantılıdır.
- Dudak yarığından dolayı, dil basıncı karşısında doku basıncı ve kas kuvveti eksiktir, bu nedenle gelişim boyunca premaksilla giderek anteriora doğru konumlanır.
- Burun kanatları düzleşmiştir ve kolumella çok kısadır. Nazal septum palatinal ile birleşmemiştir ve orta hatta geniş bir damak yarığı vardır; septum serbest bir şekilde asılıdır ve her iki nasal kavite oral ve faringeal kavite ile ilişki içindedir.
- Yüz asimetrisi tipik değildir, ancak kas ataçman eksikliği ve basınç etkileri gibi nedenlerle maksiller kemik gelişmemiştir

Damak Yarığı

- Damak yarığı unilateral veya bilateral dudak yarığı ile birlikte görülebildiği gibi tek başına (tüm vakaların %30'u) da görülebilir.
- İzole damak yarığı sekonder damağı etkiler ve orta hatta yer alır.
- Yumuşak ve sert damağın kısa veya daha uzun segmentlerini etkileyebilir ve hatta tümünü etkileyebilir.

İzole damak yarığı şu formlara sahiptir:

- Komple damak yarığı
- Yumuşak damak yarığı
- Uvula
- Submukozal damak yarığı

DUDAK DAMAK YARIKLARINDA TEDAVİ

1. Primer Tedavi: Dudak yarıklarında cerrahi

- Lineer kapatma
- Triangular flap
- Quadrangular flap
- Rotation-Advancement prensibi

Damak yarıklarında cerrahi + protetik tedavi

- Von Langenbeck tekniğı
- Von Langenbeck tekniğı modifikasyonu(Wardill operasyonu)

2. Sekonder Tedavi:

Sekonder fonksiyonel ve estetik tedavi metodları

- Konuşma terapisi
- Farengeal Flap Tekniğı
 - Kemik greftleme
 - Ortodontik tedavi
 - Protetik tedavi
 - Kolumella kısalığı (Üst dudaktan alınan üçgen parca ile tedavi edilir)
 - Vermillion kenar bozukluğu (Z plastiğı)
 - Üst dudak darlığı (ABBE ameliyatı)
 - Burun kenarındaki estetik sorunların giderilmesidir.

Dudak-damak yarıklarının kompleks tedavisi

- Tüm gelişmiş ülkelerde DDY ile doğmuş çocuklar interdisipliner bir ekip tarafından tedavi edilir.
- Bu ekip bir genetik uzmanı, yeni doğan uzmanı, pediatrist, KBB uzmanı, cerrahlar (oral cerrah, pediatrik cerrah, plastik cerrah, maksillofasial cerrah), anestezi uzmanı, ortodontist, logopaedist, diş hekimi ve psikiyatristten oluşur.
- Cerrahlar, ortodontist, logopaedist ve diş hekimi bu grubun değişmeyen elemanlarıdır.
- Ortodontist, hastanın gelişimini bebeklikten genç erişkinliğe kadar takip eder.
- Bu aktif tedavinin devam ettiği anlamına gelmez, ancak aktif tedavinin uygun zamanlaması için hastanın takibi vazgeçilmezdir.
- Ortodontistin ilk direkt rolü hasta doğduğunda ve beslenmenin imkansız olduğu ortaya çıktığında başlar.
- Oral ve nasal boşlukları ayıran bir beslenme plağı (McNeil plağı) hazırlanır.
- Plaklar bebek büyüdükçe zaman zaman yenilenmelidir.
- Sürekli dişlenme döneminde ortodontistin rolü, alt ve üst çenelerin büyümesinin koordine edilmesidir.
- Damak yarığının büyüklüğüne bağlı olarak üst çene geri pozisyonundadır.
- Daha önce yapılan operasyonlar sonucu oluşan skar dokular nedeniyle daha fazla kötüleşir; skar dokular maksilla büyümesini etkiler.
- Ortodontik tedavi sırasında, kemik grefti uygulanması gerekebilir.
- Tüm sürekli dişler sürdükten sonra braket kullanarak ortodontik tedavi yapılabilir.
- Eğer çene kemikleri uygunsa, hasta 14-16 yaşına geldikten sonra ortodontist dişleri düzenler.
- Logopaedistin görevi hasta 2 yaşına gelince başlar ve ebeveynlerin aktif katılımı gerekmektedir.
- Fonksiyonel egzersizlerin amacı ağız çevresindeki kasları güçlendirmek, çocuğa kaslarını nasıl kullanacağını öğretmek ve havayı ağızdan üfleyebilmeyi öğretmektir.
- Yoğun konuşma egzersizleri çocukla direkt iletişimin kurulabildiği okul çağında başlar.
- Konuşmayı iyileştiren cerrahi operasyonlar sadece daha başarılı ses oluşturma olasılığını yaratır, etkili bir sonuç ancak logopaedist kontrolü ve ebeveynle iyi bir kooperasyon kurulmasıyla sağlanır
- Süt dişlerinin sürme zamanından başlanarak diş hekimi çocuğun dentisyonunu düzenli olarak kontrol etmelidir. Ortodontik tedavi dişlerin daha fazla strese maruz kalmasına neden olur, bu yüzden çürük profilaksisi ve dişetlerinin sağlıklı olması özellikle önemlidir.
- KBB uzmanı duyma muayenesi yapar (6. ayda yapılması önerilir) ve orta kulak, adenoidler ve faringeal tonsillerdeki enfeksiyonu tedavi eder.

1. hafta	Çocuk tedavi yapılacak klinikte muayene edilir. Teşhis konulur, gerekli doküman hazırlanır ve tedavi planı belirlenir, beslenme plağı hazırlanır.
4.ay	Dudak yarığı cerrahisi
12-18. ay	Damak yarığı cerrahisi
2 yaş	Logopaedic egzersizler başlar.
5-6 yaş (okul başlamadan önce)	Dudak yarığı düzeltilir gerekirse yoğun konuşma egzersizleri başlar.
6-10 yaş	Logopaedist gerekli görürse faringoplasti yapılır ve ortodontik tedavi başlar.
8-12 yaş	Kemik grefti uygulanır (kaninin erupsiyonundan önce, kaninin kökünün yaklaşık 2/3'ü oluştuğunda), ortodontik tedavi yapılır ve gerekliyse kolumella uzatılır.
18 yaş	Ortognatik cerrahi gerekebilir.
18 yaşından sonra	Rinoplasti yapılır. Tedavi planı gerçekleştirildikten ve bittikten sonra protetik rehabilitasyon yapılır.

Dudak-damak yarığı cerrahisi

Dudak damak yarığı düzeltilmesi için yapılan cerrahi operasyondan önce çocuğun sağlığının optimum düzeyde olması gerekir. Yapılan operasyonun amaçları :

- Konuşma mekanizmasının düzeltilmesi
- Dudak ve burnun estetik restorasyonu
- Nasal ve oral kaviterin anormal bağlantısının eliminasyonu
- Yüz iskeletinin yeterli gelişiminin sağlanması

DUDAK YARIKLARINDA TEDAVİ

Dudak yarıklarında tedavi zamanı için birçok otör farklı görüşler ortaya atmıştır. Bir otöre göre dudak yarıklarında tedavi için çocuğun gelişme zamanına, biyolojik durumuna, kilosuna göre ameliyat yapılmalıdır. Genel olarak onlar kuralına uymak gereklidir. ***Yani çocuk ağırlığı 10 pound olmalı (1 pound = 550 gr), 10 haftalık olmalı, kandaki hemoglobin değeri 10'un üzerinde olmalıdır.*** Bu zamanda dokular yeterli derecede gelişmiş ve cerrahi tamir için uygun duruma gelmiştir. Amaç, çocuğun mümkün olduğu kadar normal beslenmeye geçmesini sağlamaktır. Damak yarığı ile beraber olan vakalarında alveoler kavis daha kıkırdaksı bir durumdayken içerden dilin basıncına karşı dışardan dudağın basıncıyla denge temin edildiğinden kavis parçaları hem birbirine hem de alt çeneye karşı normal pozisyona girerler.

Tek taraflı dudak yarıklarında esas amaç; estetik bütünlüğü ve fonksiyonu sağlamaktır.

Bunun için özellikle orbiküler kasın ameliyattan sonra fonksiyon yapar hale gelmesi gerekir. Ameliyat sonrası hastanın gülerken, ağlarken, yemek yerken, ılık çalarken, konuşurken dudak hareketlerinin aksamaması gerekir. Normalde musculus orbicularis oris halka şeklinde kas olup konuşurken, öperken, ılık çalarken kasılırken ağız büzer. Halbuki dudak yarığında kas yarık yerinden gittikçe inceleyerek burun alt kenarına ve burun kanadı kaidesine yapışır ve yukarıda anlatılan fonksiyonları yapamaz.

Dudak yarığının kapatılması

Yarığın her iki tarafında, deri ve mukoza sınırında bir insizyon yapılır ve dokular bir araya getirilir (deri, kas ve mukoza).

Bu operasyon sonrası bir skar dokusu kalır.

Bu operasyonun dezavantajı skar dokusu daha sonra dudağı yukarı doğru çeker ve dudak opere edilen tarafta kısa kalır.

Kleft cerrahisinde yeni bir yaklaşım olan Le Mesurier tarafından bulunan “rectangular flap” tekniği kleft olan tarafta dudak kısalmasına neden olmaz.

Kleftin lateral tarafından kaldırılan dikdörtgen flebin eklenmesi sayesinde kleft tarafta dudak uzunluğu sağlıklı tarafla aynı olur.

Bu metodun dezavantajı flep ve komşu dokuların eşit oranda büyümemesidir. Erken dönemde sonuç iyiyken yavaş yavaş asimetri gelişir.

Millard'ın chelioplasty'si (1960) farklı bir prensibe sahiptir. Bu teknikte, kleftin medial tarafının her zaman daha kısa olduğu ve lateral tarafta yeterli miktarda doku olduğu düşüncesinden yola çıkılmıştır.

Kleftin medialinde kurvatürlü bir insizyon yapılır; dudağın laterali buna yapıştırılır ; dudağın lateralinde, burun kanadının altında üçgen flep oluşturulur ve bu flep columellanın

üstüne kapatılır. Bu metodun avantajları şunlardır: kurvatürlü insizyon çizgisi filtrum sınırındadır, burun kanadı normal pozisyonundadır, böylece burun ve nasal meatus simetrik olacak ve kaslar fizyolojik olarak en ideal şekilde kaynaşacaktır.

Bu avantajları nedeniyle bu teknik unilateral dudak yarıklarının kapatılmasında en yaygın ve popüler methodur.

Daha az bilinen ancak giderek daha sık yararlanılan bir metod Pfeifer (1970) tekniğidir; bu diğer tekniklerden insizyon çizgisi ile ayrılır. (wave-line teknik) Kleft sınırlarında yapılan insizyon simetrik veya asimetrik olabilir. İnsizyonda yapılan tek veya çok sayıda kurvatürler sayesinde kleftin başlangıçta farklı uzunlukta olan kenarları eşit hale gelir. Bu teknik ideal skar formasyonu ile sonuçlanır, dokuyu gereksiz yere harcamaz, daha sonra gerek görülecek herhangi bir dudak düzeltmesi kolayca yapılabilir ve başka dudak plastileri ile kombine edilebilir.

DUDAK YARIKLARINDA TEDAVİ

Tek taraflı dudak ameliyatları 4 tane dir.

1) Lineer kapatma en başta dır. Fakat estetik açıdan yetersizdir. Günümüzde sadece maksillanın şekillendirilmesinin sağlanmasıyla sınırlandırılmıştır.

2) Mirault tarafından geliştirilen tür Triangular flap. Yarığın lateral tarafından medikal segmente büyük bir üçgen flabin kaydırılması esasına dayanır. Bu flap, vermilion kenarının hemen üzerinden medical segmente sokulur. Kubit yayı korunur ve güzel bir dudak yaratılır.

3) Le Mesurier tarafından modifiye edilmiştir Quadraangular flap tekniği. Yarık kenarında medical segmente doğru flebin rotasyonu ile yapılır. Avantajı kubit yayının iyi olmasıdır.

4) Rotasyon ile letme prensibi Millard tarafından bulunmuştur. Sonuçları tatmin edici değildir.

DUDAK YARIKLARINDA TEDAVİ

Çift Taraflı Dudak Ameliyatları

Çift taraflı dudak yarıklarının cerrahi tedavisi oldukça zordur ve sonuçları çok iyi değildir.

Bilateral dudak yarıklarında premaxilla, burun yassılığı, kısa kolumella, küçük prelabium, normal anatomik noktaların eksik olması gibi problem söz konusudur.

Çift taraflı yarıklarda çoğu cerrah, operasyonun tek seansta yapılmasını önermektedir. Çünkü ikinci yarığın daha sonraki zamanda kapatılması, (premaksilla sıkılaşım kapalı tarafa doğru kayacağından) teknik olarak zordur.

Dudak yarıklarında post-op bakım önemlidir. Çocuğun yaraya değmemesi, 10 gün süreyle emzik almaması sağlanmalıdır. Beslenmesi sulu besinler, kaşık yada puvarla olmalıdır.

Damak yarığının kapatılması

Damak yarığının modern cerrahisi yine Veau'nun çalışmaları ile başlamıştır. Metodu daha sonra birçok modifikasyon geçirmiştir. Damak plastileri 2 ana grupta toplanabilir: köprü flebi ve pediküllü palatinal flep.

Nasal kavite ve damak sınırında yapılan longitudinal insizyon sayesinde septum ve burun tabanı mukozası, germeden istenen pozisyona getirilebilir.

Alveolar çıkıntının palatinalinde 3 numaradan tübere kadar palatinal mukoperiost majör palatinal artere dikkat edilerek köprü şeklinde kaldırılır. Burun mukozası basit dikişlerle suture edilir, Ardından, yumuşak damak kasları güçlü, rezorbe olabilen sutur materyali ile yaklaştırılır.

Pediküllü palatinal flep (Veau, Rosenthal) izole damak yarığının kapatılmasında ideal olarak kullanılabilir.

Eğer burun tabanı kapatılmazsa sonrasında durum daha komplike hale gelir ve flep greftleme teknikleri ile desteklenmelidir.

Schuchardt iki sonlu bir flep tekniği kullanmıştır ve burun tabanını nasal mukozal flep kullanarak bir tabakada kapatmıştır.

Campbell burun tabanını inferior nasal konkayı kullanarak iki tabakada kapatmıştır.

Pichler bir tabakalı septal flep oluşturmuş ve üstte kaviteye yerleştirmek yerine palatinal mukozanın altına saklamıştır.

Rosenthal vestibüler mukozadan rotasyonel bir flep kaldırmıştır.

Widmaier ve Perko'nun modifikasyonları yumuşak damağın posteriora uzatılması ve kasların sirküler bir şekilde birleştirilmesi esasına dayanır.

Sert ve yumuşak damak hasta 12-18 aylıkken, yoğun bir şekilde konuşmaya başlamadan önce, bir seansta kapatılır. Böylece çocuk restore edilmiş, düzgün anatomik koşullarda nasıl konuşacağını öğrenebilir.

Kleftleri kapatmak için kaldırılan flepler ve iyileşme sonrası oluşan skar dokusu nedeniyle kan akımı ve çene kemikleri negatif yönde etkilenir. Vakaların 2/3'ünde gelişimde orta-ciddi derecede gelişim bozukluğu görülmüştür.

DAMAK YARIKLARININ TEDAVİSİ

Tedavinin amacı; konuşmayı sağlayan mekanizmayı oluşturmak, orta kulak bozukluklarını ve kalıcı duyma kaybını azaltmak, yüzün orta bölümündeki kemiklerin normal büyümesine olanak sağlamak, dişlerin gelişimini ve büyümesini sağlamaktır. 18-24 ay arasında yapılmalıdır.

Damak yarıklarının klasik ameliyatı *VON Longenbeck* tarafından yapılmıştır. Burada prensip ön ve arkadan dayanağı bırakılan fakat yan ve altındaki kemikten ayrılan sağlı sollu iki mukoperiostal flap köprüsünün orta hatta gergin olmadan dikilmesidir. Daha sonra *JEAN* adlı bir cerrah burada oluşacak sikatrisin orta damağı büzdüğünü ifade etmiş ve lamboyu tek pediküllü olarak kullanmıştır.

Bunların yanında WADILL-KILMER-PETT tarafından tam damak yarığında ve tam olmayan damak yarığında olmak üzere iki ameliyat gerçekleştirilmiştir. Her ikisinde de ameliyat yan diş arkların iç tarafından (vakasına göre lateral yada kanin hizasından) başlar ve son moları biraz geçen bir insizyonla kemiğe kadar kesilir. Mukoperiostal flap ayrılır ve damak kapatılır. Her iki teknikte Von Longenbeck ameliyatlarının modifikasyonudur.

Tüm yarıklar tek operasyonla kapatılmalıdır. Eğer kapatma bölgesinde gerilim olursa iki aşamalı bir yol izlenmelidir. Sikatris oluşmuş bir damakta; sikatris dokusu gelişimi engeller.

Yarığın anterior-posterior bölümünün kapatılması gelişimi engellemez. Hastanın hem psikolojik hem de fizyolojik olarak toparlanmasını sağlar.

Bazı vakalarda primer damak tedavisinden sonra hasta konuşmasından memnun değildir. Vakaların çoğu valopharyngeal yetersizlik gösterir. Flap kaldırılır ve flap öne doğru çekilir, yumuşak damak yerine konur. Yarım damak da yarım ay şekilde ensizyon yapılır. Pharyngeal flap buraya yatırılarak dikilir.

Damak yarığı ameliyatlarında post-op bakımı: Parmakların ağza götürülmesi engellenmelidir. 48 saat içinde sıvı yada ilaçla beslenmesi sağlanmalıdır.

Hasta üfleme ve emme fonksiyonu yapmamalıdır.

Osteoplasti

Kleft cerrahisinde eksik dokuların benzer dokularla replase edilmesi için birçok girişim yapılmıştır. Kemik cerrahisindeki gelişmeler ve kemik greft operasyonlarının güvenli bir şekilde yapılmaya başlanması ile damak yarıklarının osteoplastisi yaygın hale gelmiştir.

Operasyondan önce ortodontist alveolar arkı uygun duruma getirir çünkü osteoplasti sonrası değiştirilemez.

Kalça kemiğinden alınan spongios otolog kemik alveol kleftte subperiostal olarak yerleştirilir ve greft bukkalden kaldırılan mukozal veya mukoperiostal fleple kapatılır.

Bu şekilde uygulanan kemik greftinde 2-4 hafta içinde revaskülarize sağlanır ve greft çevresine uyum sağlar. Çevresiyle birleşen kemik alveolar segmentleri stabilize eder ve kaninler için sağlıklı periodonsiyum sağlar; dudak ve burun kanatları için destek sağlar; diş kaybı durumunda implant uygulanabilir.

Dudak Damak Yarıklarında Sekonder Tedavi

Dudak damak yarıklı çocuklar doğdukları günden itibaren 21 yaşına kadar doktor kontrolünde olmalıdır. Bu hastalara konuşma terapisi yapılmalıdır. Çünkü bu tür vakalarda pharynx, damak dolayısı ile ağız, burun fonksiyonları bozulduğundan nazonman konuşma görülür. Özellikle damak yarıklarının bir an önce kapatılması gerekir. Konuşma tedavisinden önce bir takım eksersizlerle başlamak gerekir. Bu amaçla ameliyatlı çocuk; emme, üfleme, yutma talimleri yapmalıdır. Havayı istediği zaman ağzından istediği zaman burundan çıkarmalıdır.

Faringoplasti

Damak fonksiyonu normal konuşma ve yutkunma için gereklidir: farinksle birlikte yumuşak damak kapak işlevi “velopharyngeal mekanizma” olarak da bilinir.

Opere edilen damak yarığı kısa ve skarlıdır, kaslar hipoplastiktir, valf fonksiyonu düzgün değildir ve velopharyngeal uyumsuzluk sıklıkla görülür.

Nazal fonasyon karakteristiktir. Faringoplastiye, ve yoğun konuşma egzersizlere rağmen konuşma fonksiyonunun zayıf olduğu görüldüğünde karar verilir.

Sekonder Dudak Plastisi

Primer dudak düzeltilmesinden erişkinliğe kadar dudak 3 katı büyüklüğe çıkar. İnsizyon hattındaki skar dokusu nedeniyle büyüme daha az olur, bebeklikte görülmeyen doku yetmezliğinin boyutu artar. Bu nedenlerden dolayı, sonrasında düzeltici operasyonlar kaçınılmazdır.

Deformite çok belirgin ise düzeltmenin okul başlamadan 5-6 yaşlarında yapılması önerilir.

Büyüme-gelişim tamamlandığında (17-18 yaşlarında) dudak plastisinin kozmetik sonuçları yeniden değerlendirilmeli ve gerekirse düzeltme yapılmalıdır.

Sekonder dudak plastisine

- belirgin skar oluşumu varsa
- dudak çok kısaysa
- Cupid's bow asimetrik ise
- tüm üst dudak küçükse karar verilir.

Rinoplasti

Nasal deformite yarığın formuna ve ilk operasyonun başarısına bağlıdır.

Çok erken uygulanan cerrahi operasyonlar sonucunda kırık iskelet gelişimi kötü yönde etkilenir; bu yüzden bu operasyonun çocuklukta yapılması sadece eğer fonksiyonda bozukluk (solunum engelleniyorsa) veya çok büyük derecede deformite varsa düşünülür.

Burun kemik ve kırık iskeleti son halini 18 yaşında alır ve son düzeltici operasyon bu yaşta yapılmalıdır.

Kırık iskeletin transformasyonu ile yarığın karakteristik deformitesini düzeltir.

"Fork flap greftlemesi" kısa kolumellanın uzatılması için kullanılan kolay bir metoddur.

Dudak Damak Yarıklarında Sekonder Tedavi

Dudak damak yarıklarında ORTODONTİK tedavi 3 bölümde uygulanır.

I.Devre: Premaksilla veya ileri fırlamış olan maxilla parçasının geri çekilmesi için kullanılan ortodontik apareylerden yararlanılır.

II. Devre: Karışık diş düzenleme devresidir. Bozuk olan ön keser dişlerin rotasyonu düzeltilir.

III.Devre: Tüm dişler çıkmıştır. Bozuk olanlar ortodontik tedavilerle yerine getirilir.

Operasyon sonrası damak fistülü kalmış olan hastalara **OBTÜRATOR** denen protezler takılmalıdır.

Bunların yanında üst dudak darlığı ABBE ameliyatla, vermillion kenarının Z plastiği ile düzeltilmesi, burun kanatlarının yaygınlığı yada burun deliklerinin küçüklüğünün giderilmesi gibi bazı estetik operasyonlar da yapılır.