



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ

DİŞ HEKİMLİĞİNDE SORU VE CEVAPLAR

PREADOLESAN ÇOCUKLARDA İSKELETSEL OLMAYAN PROBLEMLERİN TEDAVİSİ

DR. ÖĞRETİM ÜYESİ SABAHAT YAZICIOĐLU
ORTODONTİ A.D.

özenilen üniversite

PREADOLESAN ÇOCUKLARDA İSKELETSEL OLMAYAN PROBLEMLERİN TEDAVİSİ: ÖZEL DURUMLAR

ORTODONTİK TRIAGE

Kompleks tedavi problemlerinden ortalama şiddetteki tedavi problemlerine doğru sınıflandırma yapmaktır.

- 1.Adım: Sendromlar ve gelişimsel anomaliler
- 2.Adım: Yüz profil analizi
- 3.Adım: Dental gelişim
- 4.Adım: Boşluk problemleri
- 5.Adım: Diğer okluzal uyumsuzluklar

Malokluzyonlu genç bir hastayı gören bir diş hekimi için ilk soru:

'Hastanın ortodontik tedaviye ihtiyacı olup olmadığı' dır.

'Bu tedavi ne zaman yapılmalıdır?'

'Bu tedaviyi kim yapmalıdır? Bir uzmana yönlendirilmeli midir?'

Bir diş hekimi hangi problemin hemen tedavi edilmesi gerektiğini, hangi problemin ertelenebileceğini ayırt edebilmelidir. Bunun için tanı aracı olarak genellikle OPG, bitewing RG, okluzal RG'lar kullanabilir. Fakat sefalometrik radyografin bir ortodontist tarafından alınıp incelenmesi daha uygundur.

1.Adım: Sendromlar ve gelişimsel anomaliler

Fasiyal sendromlu ya da kompleks probleme sahip hastaları bir uzmanın ya da uzmanlar ekibinin tedavi etmesi için yönlendirmeliyiz. Hastanın fiziksel muayenesi ,medikal ve dental hikayesi, gelişimsel durumunun değerlendirilmesi bu hastaların hemen hemen tamamının kolaylıkla ayırt edilmesini sağlar.Bu bozukluklara dudak damak yarığı, Treacher Collins Sendromu, Hemifasiyal Mikrosomia, Crouzon's Sendromu örnek verilebilir. Radyasyon, bifosfanatlar ve büyüme hormonu tedavisi gibi tıbbi tedaviler dentofasiyal gelişimi etkileyebilir ve tedaviye cevabı etkileyebilir. Büyüme bozukluklarında bir ortodontik tedavi endokrin, beslenme ve psikolojik tedaviyle birlikte gerçekleştirilmelidir. Bu hastalar ve büyümeyi etkileyen bozuklukları - juvenil romatoid artrit gibi- olan hastalar için ortodontik tedavi, bozukluk sürecinin teşhisi ve kontrolünden ibaret olmalıdır.

Önemli iskeletsel asimetriye sahip hastalar (gerçek asimetri) daima şiddetli problem kategorisi içine alınmalıdır. Bu hastalar gelişimsel bir probleme sahip olabilirler ya da büyüme bozukluğu bir hasarın sonucu olabilir. Tedavi muhtemelen büyüme modifikasyonunu ve/veya cerrahiyi, ayrıca kapsamlı ortodontik tedaviyi kapsar. Müdahalenin zamanlaması asimetrisinin nedeninin yetersiz ya da aşırı büyüme olup olmasına göre değişir, fakat erken kapsamlı değerlendirme daima endikedir.

2. Adım: Yüz profil Analizi

Anteroposterior ve vertikal problemler

İskeletsel Sınıf II ve Sınıf III problemler ve long-face(uzun yüz) ve short-face(kısa yüz) tipindeki vertikal deformiteler nedenleri ne olursa olsun, uygun tedavi planı ve tedavi zamanlaması için tam bir sefalometrik değerlendirme gerektirir ve kompleks problemler göz önünde bulundurulmalıdır. Genel bir kural olarak, Sınıf II tedavi adolesan döneme yaklaşmaya kadar ertelenebilir ve bu dönemde de erken tedaviye eşit etkiye sahiptir; fakat maksiler yetmezlik kaynaklı Sınıf III'ün tedavisi erken dönemde yapılmalıdır. Protruziyon mandibulalar için Sınıf III tedavi ne zaman yapılırsa yapılısın eşit ölçüde etkisizdir.

Büyüme onlu yaşların sonuna (late teens) kadar devam ettiği için, uzun yüz ve kısa yüz problemlerinin tedavisi muhtemelen ertelenebilir. Bu yaklaşım erken dönemdeki tedavi ve sonrasında adolesan dönem boyunca yapılan kapsamlı tedaviden daha başarılı olur. Asimetrisinin varlığında, erken inceleme endikedir. Tedavi ertelense bile, olabildiğince erken bilgi elde etmek uygundur.

Aşırı dental protruziyon ya da retruziyon

Bu problemlerin tedavisi için acele etme nedeni genellikle estetik görünüm ya da protruziyon vakasında travmatik yaralanma potansiyelinden dolayıdır. İyi iskeletsel oranlara sahip bazı bireyler kesici dişlerin çapraşıklığından ziyade protruziyonuna sahiptirler. Bu durumda boşluk analizi çok az ya da hiç uyumsuzluk gösterecektir. Çünkü kesici dişlerin protruziyonu potansiyel çapraşıklığı çözmüştür. Kesici dişlerin artmış protruziyonu (bimaksiller protruziyon, artmış overjet değil) genellikle premolarların çekimi ve protrüze kesicilerin retraksiyonu için bir endikasyondur. Bu kompleks ve uzamış bir tedavidir. Adolesan büyümeyle meydana gelen profil değişikliklerinden dolayı, bir çok çocuk için protruziyonu düzeltmek için yapılan çekimleri geç karışık dişlenme ya da erken daimi dişlenme dönemine kadar ertelemek daha iyidir.

3. Adım: Dental Gelişim

Asimetrik dental gelişim

Dental gelişimin anormal sıralaması (sürme farklılıkları) için tedavi sadece altta yatan nedenin dikkatlice belirlenmesinden sonra planlanmalıdır. Asimetrik sürme (bir yarım çenede diğerinde 6 ay ya da daha fazla önde olması) önemlidir. Bu durum dikkatli bir görüntüleme gerektirir. Bir patolojinin yokluğundan tam olarak emin olunduktan sonra, sıklıkla süt ya da daimi dişlerin seçici çekimi gibi bir erken tedavi uygulaması gerekir. Çocukluk döneminde baş-boyun bölgesine uygulanan radyasyon tedavisi yada travmatik yaralanmalar da asimetrik dental gelişim nedeni olarak rapor edilmiştir.

Eksik daimi dişler

En sık konjenital eksikliği görülen dişler maksiler lateraller ve mandibular ikinci premolarlardır. Maksiler santral ve lateral kesici dişler genellikle travma nedeniyle kaybedilirler.

Posterior diş eksikliğinin tedavisi:

1. Süt dişini ya da dişlerini korumak
2. Süt dişini çekmek ve komşu daimi dişin çekim bölgesine kaymasına izin vermek
3. Süt dişini çekmek ve hemen ardından ortodontik tedavi uygulamak
4. Diş eksikliğini protetik olarak telafi etmek ya da transplantasyon veya daha sonra implant yapmak

Anterior dişler için süt dişinin yerinde tutulması, estetik nedenler ve komşu daimi dişerin eksik dişin boşluğuna kendiliğinden sürmesinden dolayı daha az tercih edilir. Çekim ve komşu dişlerin kayması yöntemine daha az başvurulur çünkü, anterior edentulous sırtlar hızlıca bozulurlar. Ankiloze ya da diğer nedenlerle süremeyen dişler de pratik uygulamada eksik diş olarak değerlendirilir.

Fazla Dişler

Fazla dişlerin %90'ı maksillanın ön kısmında bulunur. Çoklu ya da ters supernumerer dişler malformedirler ve sıklıkla komşu dişlerin yerini alırlar ve onların sürmelerinde probleme neden olurlar. Çok sayıdaki fazla diş kompleks bir problemin göstergesidir ve bir sendrom ya da konjenital bir anomaliyi cleidocranial dysplasia gibi gösterebilir. Supernumerer dişlerin erken uzaklaştırılması endikedir, fakat bu komşu dişlerde hasarı minimize etmek için dikkatlice yapılmalıdır. Daimi dişler yer değiştirmişse ya da sürmesi çok gecikmişse, fazla diş uzaklaştırdıktan sonra daimi dişin cerrahi olarak açılması ve ark içindeki yerine mekanik olarak çekilmesi gerekecektir.

Malforme olmayan tek bir fazla diş sıklıkla kendiliğinden sürer ve çapaşıklık problemlerine neden olur. Bu dişler ark formunda bozulmalara neden olmadan önce uzaklaştırılmak istenirse çekim gerekir.

Diğer sürme problemleri

Ektopik sürme (bir dişin yanlış yerde ya da yanlış sürme yolunda sürmesi) sıklıkla bir süt dişinin erken kaybindan kaynaklanır, fakat, şiddetli vakalarda daimi dişlerin rezorpsiyonuyla sonuçlanabilir. Ektopik olarak sürmüş bir dişin yeniden pozisyonlandırılması endike olabilir. Bu ya cerrahi olarak ya da problemlili dişin açılması, onun üzerine bir ataçman yerleştirilmesi ve çekme uygulanmasıyla mümkün olabilir. Ektopik sürmenin bir çeşidi de dişlerin transplantasyonudur.

4. Adım: Boşluk problemleri

İyi yüz oranlarına sahip çocuklarda ortodontik problemler çapaşıklık, düzensizlik ya da dişlerin malpozisyonunu kapsar. Dişlerin sıralanması için gereken boşluk yetersiz ise iki durumdan biri gelişebilir. İlk olasılık, maksiller ve mandibular bazal kemik üzerinde dik pozisyonda olan iyi konumlanmış kesici dişler için daha sonra rotasyonlar ya da labiale ya da linguale eğilmeler söz konusudur. Diğer olasılık çapaşik olan dişler kendiliğinden tamamen ya da kısmen dudakların ileri çıkmasına ve istirahatte birbirlerinden ayrılmasına neden olurlar.

Genellikle minör orta hat diastemaları kapanacaktır ve çok az estetik ve gelişimsel probleme neden olacaktır. Büyük diastemalar, 2mm üstü, estetik kaygılara ve komşu dişlerin doğru biçimde sürmesine engel olabilirler. Onlar şiddetlenme kaygısına neden olurlar. Erken tedavi nedenidirler.

5.Adım:Diğer okluzal uyumsuzluklar

Genel bir kural olarak, preadölesan çocuktaki bir posterior crossbite, şiddeti arttıran diğer faktörler mevcut değilse moderate kategori içine girer. Eğer çocuk çenesini lateral olarak kaydırıyorsa crossbite erken tedavi edilmelidir. Kayma olmamasına rağmen crossbite erken tedavi edilebilir. Sıklıkla geç karışık dişlenme dönemine kadar geciktirmek daha iyidir. Bir iskeletsel çapraz kapanış adolesan dönemde tedavi edilirse, daha ağır kuvvetler ve daha kompleks apareyler gerektirir.

Anterior çapraz kapanış genellikle bir çene uyumsuzluğunu gösterir, fakat kesici dişlerin linguale devrilmesinden ya da çapraşıklığından da kaynaklanabilir. Sabit yerine hareketli apareylerin kullanımıyla bu basit çapraz kapanışlar erken yaşta düzeltilebilir.

Üst kesici dişlerin ileriye doğru açılanması ve aralanmasıyla birlikte görülen artmış overjet, sıklıkla bir iskeletsel problemi gösterir, fakat iyi çene oranlarına sahip hastalarda da görülebilir. Yeterli vertikal boşluk mevcutsa bu dişler hareketli bir apareyle erken dönemde lingual olarak devrilebilir.

İyi yüz oranlarına sahip küçük bir çocukta anterior openbite genellikle tedaviye ihtiyaç duymaz. Çünkü kesici dişlerin sürmeye devam etmesiyle kendiliğinden düzelme olacaktır. Özellikle open bite parmak emme gibi bir oral alışkanlıkla ilişkiliyse. Derin bir kapanış nadiren karışık dişlenme döneminde tedavi edilir.

Travmatik olarak yer değiştirmiş sürmüş kesici dişler okluzal problemle sonuçlanabilecek özel problemlerdir. Sağlığına kavuştuktan sonra ankiloz riski vardır, özellikle travmatik intrüzyondan sonra. Apex açıksa ve kök gelişimi tamamlanmamışsa, kendiliğinden sürmesi için beklenmelidir. Yaralanmalar daha şiddetli olursa ya da yaşlı hastaysa, hemen bir ortodontik ya da cerrahi tedaviye ihtiyaç duyulur. Uzun dönem takibi gerekir.

OKLUZAL İLİŞKİ PROBLEMLERİNİN YÖNETİMİ

POSTERİOR CROSSBİTE

Posterior çapraz kapanış karışık dişlenme dönemindeki çocuklarda oldukça sıktır. Birleşik devletlerde 8-11 yaş grubunda görülme sıklığı % 7.1 dir. Genellikle maksiller arktaki daralamadan kaynaklanır ve sıklıkla uzamış emme alışkanlıkları olan çocuklarda görülür. Çapraz kapanış iskeletsel düzeyde maksiller kemiğin daralmasından ya da sadece üst arka dişlerin palatine eğimlenmesinden kaynaklanabilir. Çocuk çenesini kapatırken kaydırıyorsa ya da arka boşluk kaybına neden olacak şiddette bir daralma varsa erken tedavi endikedir. Bu durumlar mevcut değilse tedavi ertelenebilir, özellikle daha sonra kapsamlı ortodontik tedavi gerektirecek diğer problemler mevcutsa.

Mandibuler asimetrinin dişlerin erken temasından kaynaklanan bir kaymadan mı yoksa gerçek bir maksiller ya da mandibuler asimetriden mi kaynaklandığının ayırt edilmesi önemlidir.Diğer bir önemli soru posterior çapraz kapanışın iskeletsel maksiller retrüzyonla ya da mandibular protrüzyonla ilişkili midir? Bu vakalarda maksilla ve mandibulanın ön-arka yön pozisyonu çapraz kapanışın oluşmasına katkıda bulunur ve palatinanın gerçek transversal boyutu normal olabilir.

Karışık dişlenme döneminde arka çapraz kapanışların düzeltilmesi ark çevresini arttırır ve daimi dişler için daha geniş yer sağlar. Premolarlar arası genişlikte ortalama 1mm artış ark çevresini 0.7 mm arttırır. Çapraz kapanışta iskeletsel bir problem yoksa tam bir relaps(geri dönüş) söz konusu değildir ve karışık dişlenme dönemindeki genişletme daimi dişlenme dönemindeki arka çapraz kapanış olasılığını azaltır.

İskeletsel ve dental posterior çapraz kapanışın erken karışık dişlenme yıllarında tedavisi genellikle aynıdır. Dişi ve kemiği hafif kuvvetlerle hareket ettirmek en iyi yoldur. Ağır kuvvetler ya da rapid ekspansiyon süt ya da erken karışık dişlenme döneminde endike değildir. Çünkü burunda bozulmaya neden olabilir. Bu yaş için bir ekspansiyon lingual arkı en iyi seçimdir.

Çocuklarda orta şiddetteki arka çapraz kapanışın tedavisinde 3 temel yaklaşım vardır:

1.Alt çene kaymasını gidermek için dengeleme

Süt kaninlerin yada daha az sıklıkla süt molarların neden olduğu okluzal erken temaslardan dolayı posterior çapraz kapanışta bir kayma görünür. Bu hastalar alt çenenin sentrik okluzyonda dikkatlice pozisyonlandırılmasıyla ayırt edilebilir. Görünür ki maksillanın genişliği yeterli, kayma olmadığına posterior çapraz kapanışta yok. Bu vakalarda lateral kaymaya neden olan erken teması ortadan kaldırmak gerekir.

2.Daralmış maksiller arkın genişletilmesi

Daha fazla sıklıkla posterior çapraz kapanıştaki bir lateral kayma maksiller arkın daralmasından kaynaklanır. Küçük bir daralma dişlerde erken temasa neden olur ve bu nedenle alt çene maksimum kapanış için yeni bir pozisyona kayar. Düzeltme için maksiller arka ortalama bir genişletmeye ihtiyaç vardır.Genel kural kayma teşhisi koyulduğunda genişletme yapmaktır; fakat bir durum dışında; daimi birinci molar dişlerin beklenen sürme zamanına 6 aydan daha az bir süre kalmışsa bu dişleri de dahil edebilmek için onların sürmesini beklemek gerekir.Daha büyük bir maksiller darlmada maksiller dişler mandibular dişlerin iç tarafında olabilir. O zaman kapanış sırasında bir kayma meydana gelmeyecektir ve çapraz kapanışın erken düzeltilmesi için daha az neden vardır. Bununla birlikte arka çapraz kapanışı bir split-plate (bölünmüş plaka) tipindeki hareketli apareyle düzeltmek mümkündür. Burada üç problem vardır: başarı hasta uyumuna dayanır, tedavi zamanı uzundur, bir ekspansiyon lingual arkından daha pahalıdır. Preadolesan çocuklar için tercih edilecek aparey uyumlanabilir bir lingual arktır. Çok az hasta kooperasyonu gerektirir.

W ark ve quad helix güvenilir ve kullanımı kolay apareylerdir.36 mil çelik telden yapılır. W' nun apekslerinden açılmasıyla aktive edilir. Posterior genişletmeden çok anterior genişletme sağlar, istenirse terside mümkündür.aparey pasif genişliğinden 4-6 mm daha fazla genişletilirse istenen kuvvet düzeyini sağlar.Simante edilmeden önce bu genişletme yapılır.

Quad helix W arkın çok daha esnek bir çeşididir. Buna rağmen 38 mil çelik telden yapılır. Ön kısımdaki heliksler büyüktür. Bunlar emme alışkanlığını durdurmada bir hatırlatıcı hizmet verir. Posterior çapraz kapanış ve parmak emme alışkanlığı kombinasyonu bu aparey için en iyi endikasyondur. Yumuşak doku iritasyonu quad helikte bir problem olabilir. W ark ve quad heliksin her ikisi de dil üzerinde iz bırakır. Apareyler çıkarılınca iz geçer.

Lingual ark ekspansiyonun bu iki tipiyle süt ve karışık dişlenme dönemindeki çocukta midpalatal suturda biraz açılma olabilir. Genişleme sadece dental değildir. Ekspansiyon her ay 2 mm oranında devam etmelidir. Her yarım çenede 1 mm. Çapraz kapanış hafifçe aşırı düzeltmeye doğru gitmeli. Diğer bir ifadeyle, aktif tedavinin sonunda maksiller dişlerin lingual tüberkülleri mandibular molarların bukkal tüberküllerinin lingual eğimine değer. Daha şiddetli posterior çapraz kapanışlar 2-3 ay aktif tedavi gerektirir ve lingual arkın yerinde pasif olar tutulmasıyla 3 ay retansiyon gerekir. Karışık dişlenme dönemindeki uzun dönemde stabildir.

3. Dişlerin tek taraflı olarak yeniden pozisyonlandırılması

Bazı çocuklar üst arkın tek taraflı maksiller daralmasından dolayı gerçek bir unilateral çapraz kapanışa sahiptirler. Bu vakalarda ideal tedavi daralma bölgesindeki seçilen dişleri hareket ettirmektir. Bu asimetrik hareket bir W ark ya da quad helix üzerinde farklı uzunlukta kollar kullanılarak başarılabılır. Fakat bir miktar çift taraflı genişleme olacaktır. Alternatif yöntem alt dişleri stabilize etmek için bir mandibuler lingual ark kullanmak ve maksiler dişleri çapraz elastiklerle arka bağlamaktır. Bu daha komplike ve kooperasyon gerektiren bir yöntemdir, fakat daha fazla tek taraflı etkiye sahiptir. Bu elastikler vertikal olarak posterior dişleri uzattıkları için overbite'ı da azaltırlar. Bu nedenle cross elastikler artmış alt yüz yüksekliği ya da sınırlı overbite'ı olan çocuklarda dikkatli kullanılmalı. Çapraz kapanış düzeldikten sonra bantlar ya da bondlar aktif tedaviden hemen sonra birkaç hafta yerinde bırakılmalı. Çok fazla relaps olursa yeniden rebound olmasın diye. Okluzyon birkaç hafta sonra hala stabilse ataçmanlar uzaklaştırılabilir.

Anterior Crossbite

Etiyoloji

Bütün kesici dişlerin çapraz kapanışı çocuklarda nadirdir. Çocuk eğer iskeletsel sınıf III çene ilişkisine sahip değilse. Bununla birlikte iyi yüz oranlarına sahip bir çocukta da bir ya da iki anterior dişin çapraz kapanış ilişkisine rastlanabilir.

Anterior çapraz kapanışların tedavisinde maksiller yetmezlikten ya da mandibuler fazlalıktan kaynaklanan iskeletsel problemi sadece dişlerin yer değiştirmesinden kaynaklanan crossbitelardan ayırmak önemlidir. Eğer problem iskeletselse basitçe kesici diş pozisyonunu değiştirmek yetersiz tedavi olacaktır, özellikle daha şiddetli vakalarda.

Maksiller santral ve lateral kesici dişlerin germeleri lingual pozisyonda yerleştikleri için özellikle arka yeterli yer olmadığında linguale doğru sürme eğilimi gösterirler. Bazen fazla bir ön diş ya da süt dişi retansiyonundan dolayı da linguale doğru sürebilirler. Daha nadiren maksiler süt dişlerindeki travma daimi diş germinin ya da germelerinin lingual olarak yerleşmesine neden olabilir.

İskeletsel olmayan ön çapraz kapanış için en sık etiyolojik faktör daimi kesici dişler için yer kaybıdır. Çapraz kapanışın geliştiği teşhis edildiğinde komşu süt dişi çekilebilir ve gerekli yer sağlanabilir.

İskeletsel olmayan ön çapraz kapanışın tedavisi

Lingual olarak yerleşmiş kesici dişler lateral çene hareketlerini sınırlandırır. Bu dişlerde ya da karşı arktaki komşularında önemli insizal abrazyon olabilir, gingival inflamasyon ve özellikle alt kesici dişlerde gingival rezeksiyon olabilir. Bu nedenle bu tip ön çapraz kapanışların erken dönem tedavisi endikedir.

Sadece bazen süt dentisyonda süt dişlerini hareket ettirerek ön çapraz kapanışı düzeltmek endikedir. Dental ön çapraz kapanış sıklıkla daimi kesici dişler sürerken gelişir. Overbite oluşuktan sonra teşhisi konan vakalarda düzeltme için aparey tedavisi gerekir. İlk gereken diş hareketi için yeterli boşluktur. Genellikle bazı dişlerin genişliğinin azaltılması, komşu süt dişlerinin çekimi, ya da ortodontik olarak boşluk açılması gerekir.

Küçük bir çocukta, maksiller kesici dişlerin labial hareketi için finger springli bir hareketli aparey kullanmak ya da daha az sıklıkla aktif bir labial ark mandibular kesicilerin lingual hareketi için. Üst apareyde labial ark genellikle kontrendikedir, kesicilerin labial hareketine engel olacağı için.

Bir ön ya da arka bite plate ya da posterior dişlerin okluzal yüzlerine adeziv yerleştirmek çapraz kapanış düzelirken overbite'ı azaltır. Genellikle overbite aşırı derinse ya da çocukta diş sıkma gıcırdatma alışkanlığı varsa yapılır. Bir yaklaşım: posterior bite blok olmadan apareyi uygula iki ay sonra alt dişlerde aynı yönde hareket izlersen bite blokla overbite'ı azalt.

Hareketli apareyi sürekli takmak gerekir. Springler 1.5-2 mm aktive edildiğinde, ayda yaklaşık olarak 1 mm diş hareketi oluştururlar. Hafifçe fazla düzeltme yapılmalı ve yeterli overbite oluşuncaya kadar retansiyon sürdürülmeli. Apareyin pasif olarak tutulmasıyla 1 ya da 2 ay retansiyon yeterli. Bu apareylerle ilişkili problemler; hasta kooperasyonunun kaybı, hatalı aktivasyon ve aparey dizaynından dolayı retansiyon kaybıdır. Uyum problemi olan çocuklarda sabit bir lingual arka lehimlenmiş 15 mm uzunluğunda springler kullanılabilir. Bu springler her ay yaklaşık 3 mm aktive edilebilir ve her ay 1mm diş hareketi üretebilir. En önemli problem hasta kooperasyonundan kaynaklanana bozulma ve kırılmadır. Zayıf oral hijyen nedeniyle dekalsifikasyonlarda olabilir.

Üst kesici dişleri 2x4 sabit aparey sistemiyle de ileriye almak mümkündür. Daimi kaninlerin sürmesinden önce ön dişler bondlanmıyorsa, lateral kesici diş braketlerini biraz artmış mezyal kök tipiyle yerleştirmektir. Böylece lateral kesici dişlerin kökleri kaninlerin sürme yolu üzerine yerleşmez ve lateral kesicilerde kök rezorpsiyonu oluşmaz.

Anterior Openbite

Oral alışkanlıklar ve open bitelar

Normal vertikal yüz oranlarına sahip bir çocukta açık kapanışın nedenleri: süt dişlenmeden daimi dişlenmeye normal geçiş, parmak emme gibi bir alışkanlık, yumuşak doku basıncıyla dişin yer değiştirmesi, iskeletsel bir problem (artmış dik yön büyüme ve çenelerin rotasyonu nedeniyle). Bu problemlerin tümü karışık dişlenme popülasyonunun %4'ünden az görünür. Geçiş ve alışkanlık problemlerinin çoğu emme alışkanlığının bırakılması ya da geçişin tamamlanmasıyla çözülür. Adolesan döneme kadar kalan openbitelar – emme alışkanlıkları dışında- iskeletsel bir bileşene sahiptirler ve kompleks open bite'lar olarak adlandırılırlar.

Emme alışkanlıklarının etkileri

Parmak ya da emzik emme gibi bir alışkanlığın sert ve yumuşak dokular üzerine etkisi onun sıklığına (günde kaç sat) ve süresine(ay/yıl) bağlıdır. Sık ve uzamış emme alışkanlığıyla maksiller kesiciler facial olarak, mandibular kesiciler lingual olarak devrilirler ve bazı kesicilerin sürmesi engellenir. Overjet artar, overbite azalır. Birçok çocukta maksiller interkanin ve intermolar genişlik daralır ve posterior crossbite oluşur.

Parmak emme ve emzik emmenin etkisi karşılaştırıldığında emzikle posterior crossbite prevalansının arttığı tespit edilmiştir. Özellikle 18 aydan fazla kullanıldığında. Uzamış emzirme de besleyici olmayan bir emme alışkanlığıdır. Birçok çocuk bu alışkanlığı 24 ayda bırakır. Çocukların %40'ı 36 ay devam eder.

Alışkanlık daimi dişlerin sürmesinden önce bırakılırsa posterior crossbite'in dışında değişikliklerin birçoğu kendiliğinden düzelir. Zamanla çocukların çoğu emme alışkanlığını bırakır. Hala emen fakat bırakmayı isteyen bir diğer grubun yanında hala emen bırakmayı istemeyen ve sosyal baskıya direnen küçük bir grup vardır. Bir çocuk emme alışkanlığından vazgeçmek istemiyorsa, alışkanlık tedavisi özellikle aparey tedavisi endike değildir.

Dental olmayan müdahale

Daimi kesici dişlerin sürme zamanı yaklaştığında, alışkanlık tedavisinde en basit yaklaşım çocuk ve diş hekimi arasındaki dürüst bir konuşmadır. Bu erişkin yaklaşım büyük çocuklarda daha fazla etkilidir.

Müdahalenin diğer bir seviyesi hatırlatıcı tedavidir. Bu bırakmayı isteyen fakat yardıma ihtiyaç duyan çocuklar içindir. Bunun için çocuğun emdiği parmağına suya dayanıklı bir bandaj bağlamak en basit yoldur. Quad helix apareyini ön parçası da bir hatırlatıcı olarak faydalı olabilir.

Hatırlatıcı yaklaşım başarısız olursa bir ödüllendirme sistemi denenebilir. Günlük küçük bir ödül olarak.

Bütün bunlar başarısız olursa ve çocuk alışkanlığı bırakmayı gerçekten istiyorsa, dirseğinin çevresine bir elastik bandaj bağlanabilir. Böylece kolunu katlayarak parmağını ağzına getiremez. Bu sadece geceleri ve 6-8 hafta kullanılmalı. Çocuk bunun bir ceza olmadığını bilmeli.

Aparey tedavisi

Önceki yöntemler başarılı olmadığında, alışkanlığı gidermek için hareketli bir hatırlatıcı aparey kullanmak kontrendikedir. Çünkü hastadaki uyum kaybı problemin bir parçasıdır. Çocuk alışkanlığı bırakmayı istiyorsa simante edilen bir hatırlatma apareyi alışkanlığı engeller. Tercih edilen metod bir ön crib apareyli maksiller lingual arktr, çocuk için parmağını ya da abışk abir nesneyi ağzına yerleştirmeyi çok zorlaştırır.

Cripli apareyden sonra çocukların yaklaşık yarısında parmak emme alışkanlığı hemen durur ve bir ön açık kapanış daha sonra genellikle görünür şekilde kapanmaya başlar. Geride kalan çocuklarda birkaç hafta daha devam eder, fakat cripli aparey çocukların %85-90'ında etkilidir. Alışkanlığın bırakıldığı anlaşıldıktan sonraki 6 ay boyunca apareyi yerinde tutmak iyi bir fikirdir. Sıklıkla bu simante hatırlatıcılar da lingual ekspanderlar gibi dil üzerinde bir iz bırakırlar ve aparey uzaklaştırıldıktan bir süre sonra bu iz geçer.

Normal çene ilişkilerine sahip çocuklarda emme alışkanlıklarıyla ilişkili openbite'lar sıklıkla alışkanlık durduktan sonra düzelir. Daimi dişler sürer. Daralmış maksiller arka lateral olarak genişletecek bir apareye ihtiyaç duyulacaktır. Protruze ve aralanmış kesiciler retraksiyona ihtiyaç duyabilir fakat open bite iyi iskeletsel oranlara sahip çocuklarda diğer tedavileri gerektirmez.

Deep bite

Bir overbite probleminin tedavisinden önce onun nedenini belirlemek önemlidir. Önemli deepbite'lar karışık dişlenme dönemindeki hastaların yaklaşık olarak %20'sini etkiler. Bu problem azalmış alt yüz yüksekliğinden, posterior dişlerin sürmesindeki kayıptan, ya da ön dişlerin aşırı sürmesinden kaynaklanabilir.

Gerçek azalmış alt yüz yüksekliği iskeletsel bir problemdir ve kompleks bir tedavi gerektirir. Arka dişlerin az sürmesi ya da ön dişlerin aşırı sürmesi de genellikle kompleks problemlerdir ve kapsamlı tedaviye bırakılmalıdır. Bu problemler karışık dişlenme dönemi boyunca nadiren tedavi edilir.

SÜRME PROBLEMLERİNİN TEDAVİSİ

Gecikmiş süt dişleri

Bir daimi diş yaklaşık olarak kökünün $\frac{3}{4}$ 'ü oluştuğunda öncülü olan süt dişi ile yer değiştirir. Uygun zaman geldiğinde süt dişi kendiliğinden düşecektir fakat düşmeden kalırsa dişeti enfeksiyonuna ve hiperplaziye ve dolayısıyla ağrı ve kanamaya neden olabilir. Daimi dişlerin sürme yolunu değiştirerek çapraşıklığa, düzensizliğe ve çapraz kapanışa neden olabilirler. Daimi dişin kronu görünmeye başladıktan sonra süt dişinin kronu labial ya da lingual yönde 1mm hareket ettirilebiliyorsa çocuk bu dişi oynatarak çıkarabilir. Birkaç gün içinde süt dişi çıkartılmazsa çekim endikedir. Maksiller süt molar dişlerin overretansiyonu ya bukkal köklerinin ya da büyük lingual kökünün rezorbe olmamasındadır. Süt mandibular molarlarda ise mezyal ya da distal kök hala bozulmamıştır.

İlk önce süt dişi düşer. Boşluk yeterliyse daimi dişin fasiyal ya da lingual pozisyonlanmasındaki ortalama düzeydeki sapmalar dudak, yanaklar ve dilin oluşturduğu dengeleyici kuvvetlerle düzelecektir. Genellikle kesici dişler lingual olarak sürerse de daha sonra gecikmiş süt dişleri düştüğünde ya da uzaklaştırıldığında fasiyal olarak hareket ederler. Overbite oluştuğunda çapraz kapanış hala kendiliğinden düzelmemişse bunu düzeltmek için aktif diş hareketi gerekecektir.

Ektopik Sürme

Lateral Kesiciler

Bir daimi diş bir komşu daimi ya da süt dişinin rezorpsiyonuna veya yer değiştireceği süt dişinden başka bir süt dişinin rezorpsiyonuna neden olursa sürme ektopiktir. Daimi lateral kesici dişler sürdüğünde daimi kanin dişlerin rezorpsiyonu sıktır. Bir ya da iki süt kanin dişin ektopik sürmeden dolayı kaybı genellikle bütün daimi kesici dişler için yeterli yer olmadığını gösterir, fakat bu bazen sadece lateral kesici dişin anormal sürme yolundan kaynaklanabilir. Boşluk koruma, boşluk yönetimi, boşluk kazanma ya da daha kompleks tedaviye mi ihtiyaç olduğunu belirlemek için anteroposterior kesici diş pozisyonunun ve yüz profilinin değerlendirildiği bir boşluk analizine ihtiyaç vardır. Ektopik sürme problemleri, orta hat kayar ve arka asimetriyle birlikte lokalize boşluk problemlerine neden olursa kompleks hale gelirler.

Bir süt kanin kaybedildiğinde tedavi orta hatta oluşabilecek bir kaymayı engellemektir. Boşluk yeterli ise ve orta hatta kayma meydana gelmemişse kanin dişin kaybedildiği tarafta lateral kesici diş pozisyonu çıkıntılı bir lingual ark kullanılarak stabilize edilebilir. Her iki alt süt kanin diş kaybedilmişse daimi kesici dişler linguale devrilebilirler, arkin çevresi azalır ve çapraşıklık potansiyeli artar. Pasif bir lingual ark kesicilerin linguale devrilmesini engellemek ve boşluğu korumak için endikedir. Orta hat hareket etmiş ve yeterli boşluk var ya da orta hat hareket etmiş ve boşluk kaybedilmişse bu problemler hızlıca kompleks hale gelir.

Maksiller Birinci Molarlar

Daimi birinci molarların ektopik sürmesi genellikle klinik değerlendirmeden çok rutin bitewing rglarla teşhis edilir. Maksiller süt ikinci moların distal kökünde 1-1.5 mm gibi küçük miktarlarda rezorpsiyon izlendiğinde takip etmek ve beklemek endikedir. Çünkü kendiliğinden düzelleme mümkündür ve vakaların 2/3'ünde meydana gelir. Sürmedeki engel 6 ay sürerse ya da süt dişinin kökündeki rezorpsiyon devam ederse tedavi endikedir. Çünkü bu durum süt moların kaybına ve daimi moların daha mezyalde sürmesiyle yer kabına neden olacaktır. Ayrıca daimi molar sürerken mezyolingual olarak rotasyona uğrayacaktır.

Temel yaklaşım ektopik olarak süren dişi süt moların uzağa hareket ettirmektir. Daimi birinci molar diş klinik olarak çok az görünüyorsa ya da hiç görünmüyorsa 20 ya da 22 mil pirinç telden bükülen loop süt ikinci molar ve daimi molar dişin kontağına sıkıştırılır. Yumuşak doku için anestezi gerekir. Pirinç tel yaklaşık olarak 2 haftada bir sıkıştırılmalıdır. Tedavi yavaştır fakat güvenilirdir.

Çelik spring clip seperatör de ticari olarak mevcuttur. Bunları yerleştirmek daha zordur. İki haftada bir aktivasyon temeline dayanırlar.

Elastomerik seperatörler birinci moların mezyaline sıkıştırılırlar. Onu distale doğru itmek için kullanılırlar. Böylece birinci molar diş sürebilir fakat önerilmezler. Bugünkü elastomerik seperatörler büyüktür. Onlar dişin normal olarak pozisyonlanması için iyi tutarlar fakat onları gömülü molar dişin kontağının altına yerleştirmek için önemli derecede kuvvet gerekir. Onlar apikal yönde hareket etme ve periodontal irritasyona neden olma potansiyeline sahiptirler. Bu olursa seperatörleri bulmak ve geri almak zordur özellikle materyal radyoopak değilse.

Rezorpsiyon şiddetliyse ve daha fazla distal hareket gerekiyorsa bu basit yaklaşımların uygulanması bu durumu daha fazla karışık bir hale getirebilir. Bu durumda fabrikasyon olarak üretilmiş, süt molar üzerine simante edilen bir banttan ve bu banda lehimlenmiş daimi molara uzanan bir springten oluşan bir aparey kullanılır. Diğer bir alternatif süt molara birinci molar braketi daimi birinci molara da ikinci molar braketi bondlamak ve iki braket arasına loop bükmezdür. İki yöntemde de hareket yeterli değilse iki haftada bir loop aktivasyonu gerekir.

Daimi molar süt moların aşırı rezorpsiyonuna neden olmuşsa, başka seçenek yoksa süt dişinin çekimi düşünülebilir. Bu daimi moların sürmesine izin verir ve molar diş mezyal olarak hareket ettiği için ark boyu kısalmır. İkinci premolar eksik olmadıkça ve ark uzunluğu bilerek azaltılmadıkça ya da önemli derecede mezyal molar hareketi tolere edilebilir olmadıkça ve sonra premolar çekimi planlanmadıkça süt dişinin çekiminden sonra moların sürmesine rehberlik edecek bir distal basamak yerleştirilmelidir.

Maksiller Kaninler

Yaklaşık 10 yaşında süt kanin hala mobil değilse, gözle ya da palpasyonla fasiyal olarak kaninin çıkıntısı gözlenemiyorsa maksiler kaninlerin ektojik sürmesi düşünülebilir. Çünkü maksiller kaninlerin ektojik sürme ya da gömülü kalma sıklığı %1-2 arasındadır. Bu iki probleme yol açar: kaninlerin gömülü kalmasına ve / veya daimi lateral ve/veya santral kesicinin köklerinin rezorpsiyonuna. Genetik faktörler etkili olabilir. Bazı vakalarda küçük ya da eksik lateral kesiciler ve eksik ikinci premolarlarla ilişkili olabilir. Kanin için yer yoksa kesicilerin köklerinde rezorpsiyon olasılığı önemli derecede fazladır. Bu durumlarda CBCT (Cone-beam computed tomography) geleneksel sefalometrik görüntülemeyle daha yararlıdır.

Süren bir kanin diş kesici dişte kök rezorpsiyonu tehdidi yaratıyorsa fakat henüz rezorpsiyon meydana gelmemişse süt kaninin çekimi endikedir. Ericson ve Kurol daimi kanin kronu lateral kesici dişin yarısından daha azını örtmüşse, sürme yolunun normalleşmesi için mükemmel bir değişiklik (%91) olabileceğini söyler. Lateral kesici dişin kökünün yarısından daha fazlasını örtmüşse süt dişinin erken çekimi vakaların %64'ünde normal sürmeyle sonuçlanır, kaninin pozisyonu tam olarak düzelmese bile bir gelişme gösterir.

Daimi lateral ya da santral kesici köklerinde bir rezorpsiyon meydana gelmişse, genellikle daimi kanini cerrahi olarak açmak ve onu doğru pozisyona almak için ortodontik kuvvet uygulamak gerekir. Bu ektojik dişin neden olduğu rezorpsiyonu durduracaktır fakat rezorpsiyon ve köklerin kütleşmesi devam edebilir.

Fazla Dişler

Fazla dişler diğer dişlerin normal sürmesini bozabilir ve çapraşıklığa ya da aralanmaya neden olabilir. Tedavi, problemler oluşmadan önce fazla dişlerin çekimini amaçlar.

Fazla dişlerin en sık yerleştiği bölge maksillanın ön kısmıdır. Bu dişler daha çok 6-7 yaşında daimi dişleri daha sürmemiş bir çocuğun rutin değerlendirmesinde panoramik ya da okluzal radyografiler üzerinde keşfedilirler. Yüzeysel olarak yerleşmiş tek bir fazla diş varsa bu vakalar basit vakalardır. Bu fazla dişler çekilebilir.

Hangi dişin fazla diş olduğuna karar verirken boyutu, rengi, şekli, diğer dişlerle ilişkisi en iyi olan diş ağızda bırakılır. Bu özellikler eşit olduğunda tedavinin sonunda istenen konuma en yakın olan diş ağızda tutulur.

Çok sayıda fazla diş varsa ve yüzeysel olarak yerleşmişlerse, komplike olmayan çekimler yapılabilir. Genel bir kural olarak çok sayıda fazla diş varsa onların şekilleri daha fazla anormaldir ve pozisyonları daha yüksektir. Bu durumu yönetmek daha zor olacaktır. Normal dişlerin gelişiminden önce çekimler tamamlanmalıdır. Bazen cerrah çocuğun büyümesi ve cerrahiye tolere edebilir duruma gelmesi için bekleyebilir. Fakat erken uzaklaştırma yapıldığında normal dişler daha fazla ek müdahale olmadan sürebilecektir. Daha geç yapılan çekimlerde ise süremeyen normal dişler cerrahi olarak açılmaya ve ortodontik olarak çekmeye ihtiyaç duyacaktır.

GEÇİKMİŞ KESİCİ DİŞ SÜRME Sİ

Bir diş komşu dişler sürdüğü halde normal sürme zamanını bir yıldan fazla geçmesine rağmen sürmemişse tedaviyi geciktirmek için bir neden yoktur. Bir süt dişi retansiyonu, bir fazla diş ya da bazı tip patolojiler sıklıkla gecikmiş kesici diş sürmesiyle ilişkilidirler. Bu durumda ilk önce sürmemiş dişin morfolojisi ve pozisyonu değerlendirilmelidir. Daha sonra dişin sürme ihtimali vardır ya da arka taşınmalıdır kararı verilmelidir. Daha sonra arka yer ihtiyacı değerlendirilir. Yeterli boşluk mevcutsa ve diş muhtemelen ortodontik çekme olmadan sürebilecekse, cerrahi olarak açmak garantilidir. Eğer gecikmiş kesici diş yüzeysel olarak yerleşmişse basit bir yumuşak doku eksizyonu ile açığa çıkacaktır ve genellikle hızla sürecektir.

Diş daha fazla derinde pozisyonlanmışsa komşu doku apikal olarak yeniden pozisyonlandırılmalı ve kron açığa çıkartılmalıdır. Bu genellikle normal sürmeye rehberlik eder fakat herhangi bir şüphe varsa dişin üzerine bir ataçman yerleştirilmelidir. Boşluk yeterli değilse operasyon öncesinde boşluk hazırlanmış olmalıdır. Genellikle sürmemiş bir diş kuvvet sabit aparey sisteminde ağır bir ana ark teli varken uygulanır.

Ankiloze Süt Dişleri

Daimi dişler için potansiyel bir dizilim problemi oluştururlar. Bu dişler genellikle uzun dönemde problem yaratmadan rezorbe olmalarına rağmen bazen servikal bölgede bir kemik ataçmanla ya da başarısız resorpsiyonla kalabilirler. Diğer dişlerin kayması ya da sürmesi başlayıncaya kadar yerinde tutulur daha sonra çekilir ve bir lingual arka ya da bir başka uygun sabit apareye ihtiyaç duyulur. Komşu dişler ankiloze dişin üstüne doğru devrilmişse boşluğu yeniden kazanmak için dişler yeniden pozisyonlandırılmalıdır. Büyük vertikal okluzal uyumsuzluklar gelişmeden ankiloze olmuş bir süt dişi çekilmelidir. Alveoler kemik bu bölgede şekil değiştirmede için uzun dönem yerinde kalmış ankiloze bir süt dişi şanslı bir durumdur. Buna karşılık daimi dişi olmayan bir süt dişinin çekimi bir miktar alveolar kemik kaybıyla sonuçlanacaktır.

Bu metin,

CONTEMPORARY ORTHODONTICS

W.R. PROFFIT, H.W.FIELDS, D.M.SARVER.
FIFTH EDITION. 2013. Syf: 395-427'den
hazırlanmıştır.