ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN GİNGİVAL ve PERİODONTAL HASTALIKLAR

Ayça KURT[1], Elif KİBAROĞLU[2]

Giriş

Periodonsiyum; sement, periodontal ligament, soketi kapsayan alveolar kemik ve dişetinin dişe bakan kısmını içeren ve dişi destekleyen dokular olarak tanımlanmaktadır.

Önceki çalışmalarda primer dentisyondaki periodonsiyumun çeşitli yönlerden daimi dentisyonunkinden farklı olduğu belirlenmiştir. Primer dentisyonda dişeti daha mor ve vasküler görünmektedir. Çocuklarda periodontal lifler daha geniş ve daha az yoğun bulunmaktadır. Primer dentisyondaki alveolar kemikte daha az trabekülasyon ve kalsifikasyon, daha fazla kemik iliği alanları, daha fazla kan akımı ve lenfatik drenaj bulunmaktadır.

Çocuklarda şiddetli periodontal yıkım ile ilgili çalışmaların çoğunun; hipofosfatazya, siklik nötropeni, agranülositoz, histiyositoz X, lökosit adezyon eksikliği, Papillon Lefèvre sendromu ve lösemi gibi sistemik hastalıklarla ilişkili olduğu görülmektedir.

Çocuk ve ergenler dahil olmak üzere tüm yaş gruplarında en sık görülen periodontal hastalık gingivitistir. Çürükle aynı veya daha yaygın prevalansa sahip olan bu enfeksiyon, erişkinlerdeki diş kayıplarının başlıca sebebi olan periodontitisle sonuçlanabilecek bir ortamı hazırlamaktadır.

Bimstein, çocuklarda ve ergenlerde periodontal hastalıkların önlenmesinin, erken teşhisinin ve erken tedavisinin önemini vurgulamaktadır çünkü; periodontal ve sistemik hastalıklar arasında bir ilişki bulunmakta ve çocuklarda yeni başlayan periodontal hastalıklar yetişkinlikte ileri periodontal hastalıklara dönüşebilmektedir .

Etiyoloji

Zayıf oral hijyene sahip ağızlarda diş çevresindeki diş plağında veya biyofilmde biriken patojenik mikroorganizmalar nedeniyle yaygın olarak periodontal hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Kanıtlar, subgingival plaktaki gram negatif bakterilerin ve anaerobların sayısı arttığında periodontal hastalıkların gelişmeye başladığını göstermektedir. Periodontal hastalıklarda en sık görülen mikroorganizmalar *Aggregatibacter Actinobacillus, Prophyromonas gingivalis, Tannerella forsythensis* ve *Spirochaete Treponema denticola'* dır . Son çalışmalar immün sistem yetersizliği olan çocuklardaki periodontal hastalıkların patogenezinde *Candida Albicans* ve *Herpes simpleks virüs* gibi mikroorganizmaların olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, genetik, gelişimsel, travmatik, neoplastik ve metabolik faktörler bu hastalıkların ortaya çıkmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, bazı sistemik hastalıklar ve ilaçların periodontal etkileri de olabilmektedir

Genç bireylerde periodontal hastalıklar, lokal veya sistemik faktörlerin bir sonucu olarak gelişebilmektedir. Lokal faktörler arasında plak, diş taşı, ortodontik apereyler ve dental anomaliler bulunmaktadır .Sistemik faktörler arasında yetersiz beslenme, sistemik hastalıklar, cinsiyet, ırk, hormonlar ve sigara bulunmaktadır. Nötropeni, Down sendromu (DS), Papillon-LeFevre sendromu (PLS) ve lökosit adezyon eksikliği (LAE) ve kemotaksiste herhangi bir

[1] Dr.Öğr.Üyesi,Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, ayca.kurt @ erdogan.edu.tr

[2]Araş. Gör. Dt., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,….

işlev bozukluğu, oral hastalıklara neden olabilmektedir. Nötrofil disfonksiyonu ile ilişkili oral belirtiler oral mukoza membranı enfeksiyonu, diş eti iltihabı, periodontitis ve dişlerin kaybıdır.

Dişlerin sürmesi sırasında diş eti sıklıkla ödematöz ve hafifçe kızarıktır. Görülen bu değişikliklerin çoğu, erüpsiyonla ilişkilidir ve fizyolojik sayılır.

Çocuklarda ve Adolesanlarda Görülen Periodontal Hastalıkların Sınıflaması

1)Gingival hastalıklar ve durumlar

- Dental biyofilm kaynaklı gingivitis
  - Tek başına biyofilm ile ilişkili gingivitis
  - Sistemik veya lokal risk faktörleri
    a. Sistemik risk faktörleri
       I. Hiperglisemi
       II. Beslenme faktörleri
       III. Farmakolojik ajanlar
       IV. Cinsiyet-steroid hormonları
       V. Hematolojik durumlar
    b. Lokal risk faktörleri (predispozan faktörler)
       I. Dental plak- biyofilm oluşumunu etkileyen faktörler
       II. Ağız kuruluğu
  - İlaç kaynaklı dişeti büyümesi
- Dental biyofilm kaynaklı olmayan gingivitis
  - Genetik / gelişimsel bozukluklar
  - Spesifik enfeksiyonlar

a. Bakteri kökenli
b. Viral kökenli
c. Mantar kökenli

  - İnflamatuar ve immün sistem reaksiyonları
    a. Aşırı duyarlılık reaksiyonları
    b. Cildin otoimmün hastalıkları
    c. Granülomatöz inflamatuar lezyonlar (orofasiyal granülomatoz)
  - Reaktif durumlar (Epulisler)
  - Tümörler
    a. Premalignensi
    b. Malign hastalık
  - Hormonal, metabolik ve beslenme ile ilgili hastalıklar
  - Travmatik lezyonlar
    a. Fiziksel / mekanik travma
    b. Kimyasal (toksik) yanık
    c. Termal faktörler
  - Dişeti pigmentasyonu
    a. Melanoplaki
    b. İlaca bağlı pigmentasyon (antimalaryaller, minosiklin)

2)Periodontal hastalıklar

- Periodontitis
  - Aşamalar: Ciddiyetine ve karmaşıklığına göre
    a. Aşama I: Başlangıç periodontitisi
    b. Aşama II: Orta periodontitis
    c. Aşama III: Ek olarak diş kaybı potansiyeli olan şiddetli periodontitis

d. Aşama IV: Diş kaybı olasılığı olan ileri derecede periodontitis
- Kapsam ve dağılım: Lokalize- generalize
- Notlar: Hızlı ilerleme kanıtı veya riski, beklenen tedaviye tepki
  a. Derece A: Yavaş ilerleme hızı
  b. Derece B: Orta derecede ilerleme hızı
  c. Derece C: Yüksek derecede ilerleme hızı

3)Nekrotizan periodontal hastalıklar

- Nekrotizan gingivitis
- Nekrotizan periodontitis
- Nekrotizan stomatitis

4)Sistemik hastalıkların bulguları olarak periodontitis

- Bu koşulların sınıflandırılması, Uluslararası İstatistiksel Hastalık Sınıflandırması ve İlgili Sağlık Sorunları (ICD) kodlarına göre birincil sistemik hastalığa dayanmalıdır.

5) Periodontal Apseler ve Endodontik-Periodontal Lezyonlar

6)Travmatik Oklüzal Kuvvetler

- Primer oklüzal travma
- Sekonder oklüzal travma
- Ortodontik kuvvetler

1)Gingival hastalıklar

Dental plakla ilişkili gingival hastalıklar

Diş eti iltihabı çocuklarda ve ergenlerde sıkça görülüp 7 yaşından büyük çocukların % 70' ini etkilemektedir. White ve ark. 2006 yılında 5 yaşındakilerin üçte birinin, 8 ve 12 yaşında üçte ikisinin ve 15 yaşındakilerin yarısının diş eti iltihabının olduğunu. Yang ve ark. 18- 48 aylık çocukların % 68' inin *P.gingivalis* ile ve % 20' sinin *T. forsythus* ile enfekte olduğunu bildimektedir . En çok gingivitin ilerlemesi ve sağlıklı çocuklarda periodontitis başlangıcı ile ilişkili olan *P.gingivalis*' in varlığıdır . Klinik ataşman veya kemik kaybı olmadan diş eti iltihabı bulunan gingivitis çocuklarda yaygındır.

Ergenlik başlangıcı sırasında gonadotropik hormon seviyelerindeki değişiklikler de dahil olmak üzere hormon seviyelerindeki dalgalanma, plağa karşı dişetinin enflamatuar cevabını değiştirebilmektedir. Aynı şekilde, diyabetli hastalarda insülin seviyelerindeki değişiklikler diş eti sağlığını etkileyebilmektedir. Her iki durumda da, plağa karşı artmış bir enflamatuar cevap bulunmaktadır. Yine de, dişetleri genellikle bakteriyel eklentilerin tamamen çıkarılmasına ve günlük ağız hijyeninin geliştirilmesine yanıt vermektedir.

Diş eti iltihabındaki ilk klinik bulgular arasında problama sonrası kanama, marjinal dişetinde hiperemi ve ödem sayılabilmektedir. Durum devam ettikçe, başlangıçta ödemli olan dokular daha fibrotik hale gelebilmektedir. Ayrıca metalik/değişmiş tat, ağrı, ağız kokusu, yeme güçlüğü görülmektedir.

Gingivitis hafif, orta ve şiddetli olarak adlandırılmaktadır . Son olarak, dişeti iltihabı bulunan dişeti bölgelerinin kapsamı veya sayısı lokalize (dişlerin <yüzde 30'u etkilenir) ya da generalize (dişlerin yüzde ≥30'u etkilenir) olarak tanımlanmaktadır. Plak kaynaklı diş eti iltihabının spesifik bölgelerde veya tüm ağızda ilerlemesi, ciddiyeti, kapsamı bireyler arasında

değişiklik göstermekte ve ayrıca lokal-sistemik faktörlerden etkilenebilmektedir (Council, 2018) . Plak kaynaklı diş eti iltihabını şiddetlendiren lokal faktörler, belirli bir bölgede bakteri plağının birikmesini kolaylaştıran, günlük mekanik plak uzaklaştırılmasını engelleyen ve/veya artmış plak birikimini teşvik eden bir ortam oluşturarak dişeti iltihabının başlamasına veya ilerlemesine neden olan faktörlerdir.

Ağız kuruluğu, kserostomi ile sıklıkla ilişkili klinik bir durumdur ve bu da tükürük akışındaki azalmanın (hiposalivasyon) neden olduğu bir semptomdur. Hiposalivasyon plağın uzaklaştırılmasını azaltarak çürük, ağız kokusu ve diş eti iltihabı riskini artırmaktadır. Kserostomi; antidepresanlar, antihistaminikler, dekonjestanlar ve antihipertansif ilaçlar gibi ilaçların bir yan etkisi olarak ortaya çıkabilmektedir . Ayrıca, Sjögren sendromu, anksiyete ve kontrol altına alınmamış diyabet gibi hastalıklar/durumlar kserostomiye neden olabilmektedir.

Sistemik risk faktörleri, dental plak-biyofilm varlığında konak immün cevabını abartılı enflamatuar yanıta neden olarak değiştirebilmektedir. Sistemik faktörlerin arasında şunlar bulunmaktadır:

- cinsiyet- steroid hormonları (Ergenlik, adet döngüsü)
- hiperglisemi
- lösemi
- yetersiz beslenme .

Seks steroid hormonlarındaki özellikle ergenlik döneminde yükselmeler, dişeti enflamatuar yanıtını değiştirebilmekte ve nispeten küçük miktarlardaki plak varlığında abartılı bir diş eti iltihabı oluşturabilmektedir. Ergen bireylerde diş eti iltihabı yatkınlığına sebep olan diğer faktörler diş çürüğü, ağız solunumu ve diş erüpsiyonudur.

Hiperglisemi, hematolojik maligniteler (Lösemi) ve beslenme eksiklikleri de gingival dokuları olumsuz yönde etkileyebilecek sistemik durumlardır. Diyabetik hastalarda dişeti iltihabının şiddeti plak kontrolünden ziyade glisemik kontrol seviyesiyle daha fazla ilişkili olabilmektedir . Hiperglisemi bağışıklık sistemini değiştirebilmektedir ve periodontal hücreler; nötrofil aktivitesi üzerinde doğrudan, bağışıklık sistemi hücrelerinden enflamatuar sitokinlerin serbest bırakılmasına neden olarak dolaylı bir olumsuz etkiye sebep Hem diş eti kanaması hem de hiperplazi, akut ve kronik lösemili hastaların başlangıç oral semptomları olarak bildirilmektedir.

Literatürde periodontal hastalıkların başlangıcında ve/veya ilerlemesinde beslenmenin kesin rolü hakkında bilgi bulunmamaktadır . Bununla birlikte, kolajen sentezindeki temel işlevi nedeniyle C vitamininin (askorbik asit) periodontal dokuları desteklemedeki rolü bilinmektedir.

C vitamini eksikliği veya skorbüt, kollajen sentezinden ödün vererek zayıf kılcal kan damarlarının oluşmasına neden olmakta ve sonuç olarak dişeti kanamasına yatkınlığı arttırmaktadır. Bununla birlikte, C vitamini eksikliğine bağlı dişeti iltihabının klinik olarak tespit edilmesi ve plak kaynaklı dişeti iltihabından ayırt edilemesi zor olmaktadır. Ergenlik döneminde hastalarda östrojen ve progesteron seviyelerinin artması, gingival vaskülarite ve inflamasyonun artmasına neden olduğu bildirilmektedir. Siklosporin, fenitoin ve kalsiyum kanal blokerleri alan hastalar arasında çocukların ilaca bağlı dişeti büyümesinin daha yüksek prevalansa sahip olduğu gözlenmektedir . İlaca bağlı dişeti büyümelerine neden olan ilaçlar, antikonvülsanlar (Fenitoin, sodyum valproat), belirli kalsiyum kanal blokörleri (Nifedipin, verapamil, diltiazem, amlodipin, felodipin), immün sistem düzenleyici ilaçlardır (siklosporin).

Dental plak kaynaklı olmayan gingivitis

Dental plak kaynaklı olmayan dişeti hastalıklarının sınıflandırması lezyonların etiyolojisine dayanmaktadır: Genetik/gelişimsel bozukluklar (kalıtsal dişeti fibromatozu); bakteriyel enfeksiyonlar (nekrotizan periodontal hastalıklar, streptokokal diş eti iltihabı); viral

enfeksiyonlar el ayağı ve ağız hastalığı, primer herpetik gingivostomatit) ve mantar (kandida) enfeksiyonları; enflamatuar lezyonlar ve bağışıklıkla ilgili durumlar (aşırı duyarlılık reaksiyonları, cilt ve mukozanın otoimmün hastalığı; reaktif lezyonlar (epulisler); premalign neoplazmlar (lökoplaki); malign neoplazmlar (lösemi, lenfoma); travmatik lezyonlar (fiziksel, kimyasal, termal); hormonal, metabolik ve beslenme ile ilgili hastalıklar (vitamin eksiklikleri); dişeti pigmentasyonu (amalgam dövmesi).

Primer herpetik gingivostomatit

Herpes simpleks virüsü tip I' in neden olduğu akut bir dişeti durumu olarak tanımlanmaktadır. Esas olarak dil, sert damak ve dişeti dorsumunda oluşan ağrılı diş eti iltihabı ve veziküller ile karakterize klinik bir tablodur. Lenfadenopati, ateş ve halsizlik herpetik gingivostomatit için yaygın sistemik özellikler arasında bulunmaktadır. Genellikle 2-4 yaşlarında pik insidansı olan on yaşın altındaki çocukları etkilenmektedir. Durum kendini sınırlar ve sadece semptomatik tedavi gerektirir. Bununla birlikte, immün yetersizliği olan hastalarda sistemik antiviral tedavi gereklidir.

Kandidiazis

*Candida albicans'*ın neden olduğu ve oral mukozada en sık gorulen mantar enfeksiyondur (Reddy, 2008). Genellikle antibiyotik kullanımı sonrası ya da konjenital/kazanılmış immün yetmezlik durumunun bir sonucu olarak meydana gelmektedir. Klinik muayenede diffüz, kesilmiş süt ya da kaldırılabilen düz beyaz mukozal plaklar görülmektedir. Nistatin, amfoterisin B ya da mikonazol gibi topikal antifungal ilaçlar tedavide yararlı olabilmektedir.

2.Peridontal hastalıklar

2017 çalıştayında önerilen periodontal hastalığın yeni sınıflandırması üç farklı form tanımlamaktadır:

1) Periodontitis (önceden agresif veya kronik olarak tanınan hastalığın iki formunu gruplayan tek kategori)
2) Nekrotizan periodontitis
3) Sistemik durumlarla ilişkili periodontitis .

Yeni periodontitis sınıflandırması ayrıca çok boyutlu bir evreleme ve derecelendirme sistemine dayalı olarak karakterize edilmiştir. Birincisi, hastalığın ciddiyetini gösterirken ikincisi, hastanın biyolojik özelliklerini dikkate alarak hastalığın ilerlemesi ve/veya standart periodontal tedaviye yanıt oranını ve olasılığını açıklamaktadır .

Periodontitis

2017 Dünya Çalıştayı üyeleri, daha önce bu iki periodontitis formunu (agresif ve kronik) basitçe periodontitis olarak adlandırılan tek bir kategoride gruplandırmayı önerdi . Yüksek derecede ilerleme hızı nedeniyle daha önce agresif periodontitis olarak adlandırılan klinik durum, artık C sınıfı periodontitis olarak sınıflandırılmaktadır.

Periodontitis, periodontal ataşmanın aşamalı yıkımı ile karakterize edilen çok faktörlü, mikrobiyal ilişkili, konak-aracılı bir enflamatuar hastalıktır . Periodontal doku kaybı, sementomine birleşimine referansla standart bir periodontal prob kullanılarak dişlerin çevresel değerlendirmesi ile saptanan klinik ataşman kaybı (CAL) periodontitisin birincil özelliğidir. Klinik olarak, bir hasta şu durumlarda bir periodontitis vakası olarak karakterize edilmektedir:

1) İnterdental klinik ataşman kaybının 2 veya daha fazla komşu olmayan dişlerde saptanması veya
2) İki veya daha fazla dişte bukkal-lingualde 3 mm veya daha fazla klinik ataşman kaybı ve 3 mm den fazla cep derinliği olması .

Ayrıca, CAL periodontal olmayan nedenlerle ilişkilendirilemez:

1) Travma kaynaklı dişeti çekilmesi
2) Dişin servikal bölgesine uzanan diş çürüğü
3) İkinci azı dişinin distalinde üçüncü azı dişinin malpozisyonu veya ekstraksiyonu ile ilişkili CAL varlığı
4) Marjinal periodonsiyum boyunca ilerleyen bir endodontik lezyon
5) Vertikal kök kırığının meydana gelmesi.

Evreleme dört kategori içerir:

1) Aşama I (başlangıç periodontitis)
2) Aşama II (orta periodontitis)
3) Aşama III (şiddetli periodontitis - diş kaybı potansiyeli)
4) Aşama IV (ileri periodontitis - diş kaybı potansiyeli) .

Derecelendirme, periodontitis ilerlemesi ve beklenen tedavi sonuçlarının gelecekteki riskini değerlendirmekle birlikte periodontitis ve tedavisinin hastanın genel sağlık durumu üzerindeki olumlu veya olumsuz etkisini tahmin etmektedir . Derecelendirme üç seviye içerir: Derece A (düşük ilerleme riski), Derece B (orta ilerleme riski) ve Derece C (yüksek ilerleme riski) .

3)Nekrotizan periodontal hastalıklar

Nekrotizan periodontitisin varlığını gösteren kanıtlar şöyledir:

- Belirgin bakteri istilası ve epitelyum ülseri ile karakterize belirgin patofizyoloji
- Karakteristik yumuşak ve sert doku kusurlarına yol açan marjinal yumuşak dokunun hızlı ve tam kalınlıkta tahrip edilmesi
- Belirgin semptomlar
- Spesifik antimikrobiyal tedaviye yanıt olarak daha hızlı rezorbe olması (Tonetti et al., 2018) .

Genellikle gelişmekte olan ülkelerde sigara içme, baskılanmış immün sistem, stres ve yetersiz beslenme gibi çeşitli risk faktörlierine sahip bireylerde görülen nekrotizan periodontal hastalıkların mikrobiyal etiyolojisinde fusiform spiroketler bulunmaktadır. Nekrotizan ülseratif gingivitisin tanısal özellikleri arasında ağrı, interdental papilin delinmiş görünümlü nekrozu, ülserasyon, spontan kanama ve lezyonların üzerinin psödomembranla örtülü olabilmesi bulunmaktadır . Bu ağrılı ve bulaşıcı hastalığın klinik özellikleri arasında ağız kokusu da bulunabilmektedir (Herrera, Retamal-Valdes, Alonso, & Feres, 2018; Papapanou et al., 2018) .

Gençlerde de ortaya çıkabilen bu hastalık ilerlerse, nekrotizan ülseratif periodontitis tablosu ile karşılaşılabilmektedir. Şiddetli vakalarda kemik sekestrasyon oluşabilmektedir. Ağrı ve ağız kokusu çocuklar arasında daha az görülürken; ateş, lenfadenopati ve siyalore gibi sistemik durumlar daha sık görülmektedir (Herrera et al., 2018; Marty, Palmieri, Noirrit-Esclassan, Vaysse, & Bailleul-Forestier, 2016) .

Predispozan faktörler arasında yetersiz ağız hijyeni, kronik diş eti iltihabı, insan immün yetmezlik virüsü ve edinilmiş bağışıklık eksikliği sendromu (HIV / AIDS), yetersiz beslenme, tütün / alkol tüketimi, psikolojik stres ve yetersiz uyku bulunmaktadır (Papapanou et al., 2018) .

Şiddetli yetersiz beslenme, kötü yaşam koşulları (standart altı konaklama yerleri, içilebilir suya sınırlı erişim) ve şiddetli viral enfeksiyonlardan (HIV / AIDS, kızamık, su çiçeği, sıtma) kaynaklanan hastalıklar nedeniyle gözlenebilmektedir .

Nekrotizan periodontitisin prevalansı düşük olmasına rağmen, çocuklar arasında yaşamı tehdit edebilecek çok hızlı doku yıkımına yol açan ciddi bir hastalıktır .

Tedavide mekanik debridman, oral hijyen önerileri ve hasta takibi oldukça önemlidir. Ultrasoniklerle yapılan debridman gayet etkili olup semptomların hızlı bir şekilde azaltılmasını sağlar. Hastanın ateşi varsa, metronidazol ve penisilin grubu antibiyotikler tedaviye dahil edilebilmektedir (Califano, 2003).

Akut Nekrozitan Ülseratif Gingivitis (ANUG)

Vincent'in enfeksiyonu olarak anılan Borrelia vincentii adı verilen bir bakteri türünün neden olduğu akut bir diş eti iltihabıdır . Bazen *Fusobacterium spp*., *Selenomonas spp*., *Prevotella spp*. ve *Treponema spp*. gibi diğer anaeroblar ve spiroketler de bulunabilmektedir . Risk faktörleri arasında kötü ağız hijyeni, stres, azalmış konak direnci ve HIV enfeksiyonu bulunmaktadır. ANUG marjinal dişetini kapsayacak şekilde uzanan grimsi-beyaz psödomembran ile kaplı delikli papiller ile karakterize klinik bir tablodur (Lang & Lindhe, 2015; Pinkham et al., 2005) . Hastalar genellikle bakteriyel toksinler ve doku nekrozu nedeniyle şiddetli ve sürekli ağrı ile rahatsız edici kokudan şikayetçi olmaktadır (Pinkham et al., 2005) . ANUG' a düşük dereceli ateş, lenfadenopati ve halsizlik gibi sistemik bulgular da sıklıkla eşlik etmektedir . ANUG için hem lokal hem de sistemik tedavi gerekli olmaktadır.

İlk adım, nekrotik dokuya ek olarak lokal eklentileri çıkarmak için scaling ve root planing olmalıdır . Hastalara günlük ağız hijyeni önerilerinde bulunulmalıdır . Klorheksidin gibi oksitleyici gargaralar mikrobiyal dengeyi tekrar oluşturmada yardımcı olmaktadır .

Beş gün boyunca penisilin veya eritromisin dozu başına 250-500 mg önerilir (Pinkham et al., 2005). Flagyl (metronidazol), akut semptomları hızla ortadan kaldırılmada yardımcı olmaktadır .

4)Sistemik hastalıkların bir bulgusu olarak periodontitis

İnsülin Bağımlı Diabetes Mellitus (IDDM)

Pankreatik β hucrelerinin genetik defekti sebebiyle β hücrelerinin yıkımıyla ya da defektif insulin salınım mekanizmalarıyla karakterize bir hastalıktır. 50 diyabetli ve 36 sağlıklı cocuk ile yaş-oral hijyen ilişkisi açısından yapılan calışmada, diyabetik grupta gingival enflamasyonun daha yuksek oranda bulunduğu gözlenmiştir.

Chediak-Higashi Sendromu

Tekrarlayan bakteriyel enfeksiyonlarla karakterize, otozomal resesif geciş gosteren nadir bir hastalıktır. Oral ülserasyonlar ve hızlı periodontal yıkım nedeniyle süt dişlerinin erken kaybı meydana gelir.

Lösemiler

Beyaz kan hucrelerinin kontrolsüz bir şekilde coğalması ile karakterize bir hastalıktır. Çocuklarda görülen löseminin oral bulguları; dişeti büyümesi, kanama, ve dişeti renginin soluklaşması şeklindedir.

Down sendromu (Trisomi 21, mongolizm)

Down Sendromu (DS), insanlarda en sık görülen kromozomal anormalliktir . Mental sorunlar ve büyüme geriliğiyle karakterizedir . Oral bulgular arasında makroglossi, mine hipoplazisi, mikrodonti, yüksek arklı damak, yarık dil, yüksek frenilum ataçmanı ve maloklüzyon bulunmaktadır. Çalışmalar, DS' lu ve 35 yaşından küçük kişilerde periodontal hastalıkların yaygınlığının ve şiddetinin arttığını ve prevalansın % 58-96 arasında değiştiğini göstermektedir .

Kısa ve kaynaşmış köklerin artan prevalansı dahil olmak üzere dişlerin düzensiz anatomik morfolojisinin rol oynadığı düşünülmektedir. Artmış PGE2 seviyeleri, kemik demineralizasyonu mediyatörleri ve tip IV kollajenleri, laminin, jelatini parçalayabilen artmış matris metaloproteinazlar , fibronektin ve elastin ayrıca periodontal hastalık ile ilişkili doku yıkımına da bağlanmaktadır. Periodontal yıkımın miktarı nötrofil kemotaksisindeki defektin şiddeti ile pozitif korelasyon göstermektedir . 20 tane Down Sendromlu hasta ile 19 tane sağlıklı kontrol grubunun karşılaştırıldığı bir çalışmada, gingival enflamasyonun, sondlama derinliğinin, diştaşı miktarının ve marjinal kemik kaybının Down Sendromlu grupta ciddi ölçüde artmış olduğu tespit edilmiştir .

Lökosit Adhezyon Defekti (LAD)

LAD lökositler üzerindeki Mac-1, LFA-1 ve p150-95 glikoprotein adezyon moleküllerinin ekspresyonunun büyük miktarda azaldığı otozomal resesif kalıtım gösteren genetik bir hastalıktır (Oh et al., 2002). Bu nadir hastalığın klinik ve radyolojik belirtileri arasında aşırı derecede akut inflamasyon, gingival dokuların proliferasyonu ve hızlı kemik kaybı bulunmaktadır.

Papillon-Lefevre (PLS)

PLS, erken çocukluk döneminde başlayan hiperkeratotik cilt lezyonları ve şiddetli periodontitis ile karakterize nadir bir otozomal resesif genetik sendromdur. Hiperkeratoz dirsek ve dizler dahil olmak üzere ayakların tabanlarını ve avuç içlerini etkilemektedir. Ciddi diş eti iltihabı, alveolar kemik ve periodontiumun hızlı bir şekilde tahrip edilmesiyle birlikte hem süt hem de daimi dişlerin erken kaybına yol açmaktadır. Süt dişleri 5-6 yaşlarında kaybedilirken, daimi dişler normal seyrinde sürer ancak birkac yıl icerisinde onlar da kaybedilmektedir (Reddy, 2008).

PLS, 11q14 kromozomunda bulunan katepsin C geninin (CTSC) her iki alelini de etkileyen mutasyonlardan kaynaklanmaktadır. CTSC geni, bir proteinaz enzimini kodlamaktadır. Katepsin C, cildin sağlığının sürdürülmesinde, bağışıklık ve enflamatuar yanıtların düzenlenmesinde rol oynamaktadır. Dişeti sulkusundaki mikroflora, fonksiyonel katepsin C eksikliği nedeniyle konak tepkisini tetiklemektedir. Bu nedenle, dişleri çevreleyen periodontal dokular, enflamasyon ve bağışıklık sistemi tarafından tahrip edilmektedir. Dişler dökülüp mikrobiyal predispozan faktör ortadan kalktıktan sonra dişeti dokuları iyileşip normal görünmektedir. Cerrahi olmayan periodontal tedaviye ek olarak sistemik-topikal antimikrobiyal tedavi ve cilt lezyonları için sentetik retinoidlerin kullanımı gibi çeşitli tedavi yöntemleri önerilmektedir (tüm patojenleri ortadan kaldırmak için süt dişlerinin erken çekimi ve kalan dişlerin enfeksiyon olmadan erüpte olmasına izin verilmesi dahil).

Hipofosfatazya

Hipofosfatazya, alkalin fosfataz (ALP) eksikliğinin neden olduğu nadir görülen iskeletsel ve kalıtsal bir hastalıktır. Alkalin fosfatazın önemli işlevlerinden biri, hidroksiapatit kristalinin

büyümesinde güçlü bir doğal inhibitör olan inorganik pirofosfatın hidrolizidir (Terkeltaub, 2001). En sık kaybedilen dişler kesici dişler olup tüm formların temel özelliği erken diş kaybıdır. Süt dişlerin erken kaybı ve periodontal tutulum, bağışıklık sistemindeki bir eksiklikten ziyade alveolar kemik içinde bulunan sementin aplazi, hipoplazi veya displazisinden kaynaklanmaktadır.

Odontohipofosfatazya, klinik durum sadece bir dental hastalık olduğunda teşhis edilmektedir. Dental radyografiler azalmış alveoler kemiği, genişlemiş pulpa odası ve kök kanallarını göstermektedir. Bu bireylerin serum ALP düzeylerinde yalnızca hafif bir azalma olabilmektedir.

Nötropeni

Nötropeni, artmış periferik yıkıma veya kemik iliğindeki diferansiasyon/proliferasyonda bir veya daha fazla defekte neden olarak dolaşımdaki nötrofil sayısında bariz derecede azalmanın görüldüğü bir hastalıktır. Cocuklarda oral bulgu veren nötropeniler; agranulositozis, siklik notropeni, kronik bening notropeni ve kronik idiopatik notropenidir. Nötropeni, hamileliğe bağlı hipertansiyonu olan annelerden doğan bebeklerde de görülebilmektedir. Nötropeni, ciddi kronik nötropeni ve siklik nötropenisi bulunan çocuklarda olduğu gibi gibi 6 aydan fazla sürdüğünde durum kronikleşebilmektedir. Nötrofiller, bakterilere karşı konak savunmasında önemli bir rol üstlendiği için nötropeni hastalarında sık sık fırsatçı bakteriyel enfeksiyonlar görülmektedir.

Nötropenili çocuklar genellikle halsizlik, uyuşukluk, cilt enfeksiyonları, solunum yolu enfeksiyonları, septisemi, oral mukoza enfeksiyonu, gingivitis ve periodontitis gibi oral belirtiler göstermektedir.

5)Peridontal apseler ve endodontik-periodontal lezyonlar

Hem periodontal apse (PA) hem de endodontik-periodontal lezyonlar (EPL) onları diğer periodontal durumlardan ayıran benzer özelliklere sahiptir. Bunlar arasında acil tedavi gerektiren ağrı, periodontal dokuların hızlı yıkımı, etkilenen dişin prognozu üzerinde olumsuz etki ve olası ciddi sistemik sonuçlar bulunmaktadır. PA, bakteri istilası veya yabancı cisim ile başlayan ve periodontal cebin dişeti duvarı içinde pus birikimi ile karakterize akut lezyonlar olarak tanımlanmaktadır. PA ile ilişkili en belirgin işaret, kökün lateral kısmı boyunca dişetinde oval bir şişliğin varlığıdır. Diğer belirti ve semptomlar arasında ağrı, problamada kanama, süpürasyon, derin periodontal cep, radyografik olarak gözlenen kemik kaybı ve artan mobilite sayılabilmektedir.

EPL ile alakalı birincil bulgular, apekse ulaşan veya ona yakın derin periodontal cepler ve/veya pulpa canlılık testlerine alınan negatif veya değiştirilmiş yanıttır. Diğer belirtiler ve semptomlar, apikal veya furkasyon bölgesinde kemik kaybı, spontan ağrı veya palpasyon/perküsyonda ağrı, pürülan eksüda veya süpürasyon, mobilite, sinüs yolu/fistül ve kron ve/veya dişeti renk değişiklikleri olabilmektedir. Travmatik ve/veya iyatrojenik faktörlerle ilişkili EPL' de gözlenen bulgular arasında, genellikle ağrı eşliğinde apse ile ilişkili kök perforasyonu, kırık/çatlama veya external kök rezorpsiyonu yer alabilmektedir.