**Erken çocukluk çağı çürüğü (Biberon çürüğü):**

Erken çocukluk dönemi çürükleri (EÇÇ), **6 yaş ve daha küçük** çocuklarda süt dişlerinde bir ya da daha fazla çürük (kavitasyon oluşmuş ya da oluşmamış), kayıp (çürük nedeniyle) ve dolgulu diş yüzeyi olarak tanımlanır.

**3 yaşından daha küçük çocuklarda herhangi bir düz yüzey çürüğü bulunması şiddetli erken çocukluk dönemi çürükleri’ nin belirtisidir.** 3 yaşından 5 yaşına kadar süt üst anterior dişlerde; 1 veya daha fazla kavitasyon, çürük nedeniyle kayıp veya dolgulu yüzey olması ya da çürük, kayıp veya dolgu skorunun;

3 yaşında ≥4,

4 yaşında ≥5,

5 yaşında ≥6

olması şiddetli erken çocukluk dönemi çürükleri’nin göstergesidir.

Bebek ve çocuklarda uzun süre biberon kullanımına bağlı, özellikle üst kesici dişleri ve onu takiben alt ve üst süt birinci molarları etkileyen EÇÇ de süt kanin ve ikinci molar dişler nadiren etkilenirler. Çünkü bu dişler sürdüklerinde çocuk genellikle biberonla beslenme alışkanlığını bırakmış olabilir. Alt kesici dişlerde submandibular ve sublingual tükürük bezlerinden salınan tükürüğün koruyuculuğu ve beslenirken dilin pozisyonu gıdayı bu dişlerden uzaklaştırması nedeniyle çürük görülmez.

EÇÇ’nin başlangıcında ön dişlerin diş eti kenarlarında mine üzerinde beyaz renkli demineralizasyon bölgeleri görülür. Bu durum ilerledikçe beyaz lekelerden boşluklar oluşur ve bu boşluklar besin ve içeceklerden dolayı kahverengi ve siyah renklenmeler gösterir. Ön dişlerin bukkal, mezial, distal ve bazen de palatinal yüzeyleri çürükten etkilenebilir. Bu dişler tedavi edilmedikleri takdirde çürükler hızla ilerler ve kırılmalar görülür. Sonuçta dişler kök halinde kalabilir ve dentoalveoler abseler oluşur.

 EÇÇ si olan çocukların ilerleyen dönemlerde diş sorunları ile karşılaşma olasılığının yüksek olduğuna ilişkin güçlü kanıtlar bulunmaktadır. Ek olarak kötü ağız sağlığı; beslenme gibi etkenler de büyüme ve gelişimi etkileyebilir. Kötü ağız sağlığı psikolojik olarak sadece konuşma, iletişim kurma ve görünümünü değil aynı zamanda da sosyal fonksiyonunu etkiler ve çocuğun hayat kalitesinin düşmesine neden olabilir.

 Diş çürükleri ve etiyolojisi hakkındaki mevcut bilgiye rağmen ECC halen önemli bir sağlık sorunu olarak görülmektedir. Geçmiş dönemlerde görülen diş çürüğünün ilerleyen dönemlerde oluşabilecek çürüklerin göstergesi olabileceği düşünüldüğünde ECC’nin önlenmesi konusunda müdahalelerin yapılması gerekmektedir. Bu sonuçlar Avustralya’da 2 yaşından küçük çocukların sadece %12’sinin diş hekimine gittiği gerçeği ile daha da önemli bir hal almaktadır.

 Çalışmaların sonuçları ebeveynlerin çocuklarda diş çıkmasından önce bilgilendirilmesine işaret etmektedir. Söz konusu bilgilendirme hizmeti bebekleri ve çocukları klinik düzeyde ECC gelişmeden önce görebilecek olan ve diş hekimleri dışında kalan sağlık personelleri tarafından da sağlanabilir.

Diş çürüklerinin beslenme ile gelişen bulaşıcı bir hastalık olduğu kabul edilmektedir. Erken çocukluk dönemi çürüklerinin oluşumunda gözlenen çeşitli etyolojik faktörler şu şekilde özetlenebilir:

**1. Mikroorganizmalar**

• Mutans streptokokların erken kolonizasyonunu

• Ağız temizliği alışkanlığının olmaması

**2. Diyet**

• Gece boyunca şekerli içecek, süt ve mama ile beslenme

• Şekerli içecek ve yumuşak gıdaların çok sık alınması

• Biberon, emzik ve diğer emme alışkanlıkları

• Uzun süre biberon ve /veya anne sütü kullanımı

**3.Çocuk**

• Gece boyunca düşük tükrük akış hızı

• Yeni sürmüş matür olmayan dişler

• Süt dişlerinde yüksek oranda hipoplastik defektler

• Medikal durumlar

**4. Sosyal faktörler**

• Ebeveyn eğitimi

• Sosyo -ekonomik durum

**1.Mikroorganizmalar**

Bebeğin doğumundan itibaren ailesi olarak yapılabilecek en önemli şey kendi ağız ve diş sağlıklarına özen göstermeleridir. Çürüğün ana etkeni olan mutans streptokokların (MS) özellikle anneden bebeğe geçişi kanıtlanmıştır. MS kolonizasyonu dişler sürdükten sonra başlar ve yaş ilerledikce artış gösterir. EÇÇ ‘den birincil korunmada anneden çocuğa MS geçişini engellemek birincil amaçtır. Bu, geçiş annenin bebeğini ağızdan öpmesi veya aynı kaşığı, bardağı kullanmasıyla olabilir. Örneğin bazı anneler bebeklerine yedirecekleri mamanın sıcaklığını kontrol etmek için kaşıktaki mamayı önce kendi ağızlarına götürüp sonra bebeğe yedirirler. İşte bu durum sonucunda, anne ağzındaki bakterilerin bebeğe geçişi kaçınılmaz olur. Anne bu konuda her zaman çok dikkatli ve titiz olmalıdır. Ağız ve diş sağlığına çok özen göstermesi gerekir. Bu nedenle annenin ağız bakımında diş fırçalaması dışında klorheksidin ve florür gibi antibakteriyel ajanları kullanması, xylitollü cikletlerçiğnenmesinin de özellikle bu yakın temasın olduğu yeni doğum dönemlerinde büyük önemi vardır.

**2. Diyet**

 Gece boyunca şekerli içecek, süt ve mama ile beslenme

 Şekerli içecek ve yumuşak gıdaların çok sık alınması

 Biberon, emzik ve diğer emme alışkanlıkları

 Uzun süre biberon ve /veya anne sütü kullanımı

Bebek beslenmesinde en önemli besin olan anne sütü ya da inek sütü doğal olarak şeker içerir. Gece yatmadan önce yada uyku sırasında bebek anne sütü ya da biberon emerse süt ağızda birikerek mikropların dişleri çürütmesi için elverişli bir ortam oluşturur. Bu nedenle özellikle gece beslenmesi sonrası dişlerin temizliğine özen gösterilmelidir.

Uzun süreli ve özellikle uyku zamanlarındaki biberon kullanımlarında çürük riskinin artacağı düşünülmektedir, fakat biberonun kullanılması erken çocukluk dönemindeki çürük gelişimi için etkili tek faktör değildir.

Sık şeker tüketimi karyojenik bakterilerin kolonizasyonunu, yaşamlarını idame ettirebilecek miktarlarda substratın plakta bulunmasına ve çürük gelişimine sebep olur.

Biberonun yanı sıra emziklerin ağlayan bebekleri susturmak amacıyla bal, pekmez, reçel gibi tatlandırıcılara batırılarak verilmesi de erken çocukluk çürüklerinin başka bir nedenidir. Bunun yanı sıra, dişler sürdükten sonra oyalanmak amacıyla bebeğin eline verilen karbohidratlı-şekerli gıdalar da diş çürüklerine neden olur. Çocuğu bu tür gıdaların yerine elma, havuç gibi besin değeri yüksek; diş temizliğine yardımcı gıdalara yönlendirmek gereki

Emzirme işlemi ile ECC arasında çocuğun istediği kadar emzirilmesi, uzun süreli emzirilmesi, sık emzirilmesi ve gece saatlerinde sık emzirilmesi gibi durumların varlığında anlamlı bir ilişki vardır

ECC anne sütü alan çocuklarda da görülmüştür. Çocuğun her istediğinde emdirilmesi, emerken uykuya dalma alışkanlığı, anne sütünün uzun zaman verilmesi (12 aydan fazla) bu duruma neden olabilir. Anne sütünün karyojenitesi hakkında şu ana kadar yapılmış az sayıda çalışma bulunmaktadır. İnek sütüne kıyasla anne sütü daha az derecede mineral, yüksek laktoz konsantrasyonu (%7 e karşı %3) ve daha az protein (100 ml’de 1.2 g a karşı 3.3 g) içermektedir. Bu faktörler anne sütünün inek sütünden daha karyojenik olabileceğini göstermektedir. Ancak anne sütünün sağladığı pek çok yararları düşünürsek ve ayrıca ECC nin bebeklerin bir kısmında görülmesi nedeniyle anne sütünün verilmesini önlemek oldukça yanlış olacaktır.

**3.Çocuk**

Gece boyunca düşük tükrük akış hızı

Yeni sürmüş matür olmayan dişler

Süt dişlerinde yüksek oranda hipoplastik defektler

Medikal durumlar

ECC’nin etyolojisi diğer koronal, düz yüzey çürüklerine benzese de bazı açılardan biyolojisi farklıdır. Küçük çocuklardaki bakteri florası ve savunma mekanizması tam olarak gelişmemiştir. Ayrıca, dişler ağız ortamına yeni sürdükleri ve tam olarak gelişmedikleri için hipoplastik sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Dişler ağız içerisine sürdüklerinde, mine immatür bir halde bulunmaktadır. Minenin olgunlaşma süreci dişlerin sürmesinden sonra devam eder ve bunun sonucunda da dişler zaman içerisinde çürüklere karşı daha güçlü hale gelirler. Bu nedenle, dişlerin çürüklere karşı en hassas olduğu dönem ilk çıktıktan olgunlaşma aşamasına kadarki süreçtir.

Yaygın çürüğü bulunan çocukların büyük bir çoğunluğu bebek iken çeşitli medikal sorunlar geçirmiştir. Kronik olarak hasta olan çocuklarda yüksek diş çürüğü gelişme riskinin, söz konusu çocukların mine hipoplazisine eğilimli olmaları veya birçok kronik hasta çocukların şekerli sıvı içeren biberonlarla beslenmiş olması veya sık sık şekerli ilaç kullanmış olması ile ilişkili olabilir. Xerostomik yan etkileri bulunan antihistamin ve β-adrenoseptör içeren ilaçlarla uzun dönemli tedavi gören çocuklar çürüklere daha fazla eğilimli olurlar fakat bu risk faktörünün ECC’ye olan etkisi karışıktır.

Antibiyotiklerin çürük riskini azatlığı konusunda bazı varsayımlar olsa da bu yönde yapılan araştırmalarda bu düşünceyi destekleyen bir sonuç bulunamamıştır. Antibiyotikler ile demir ilaçları ve toz formundaki inhalasyon ilaçları gibi diğer pediatrik ilaçların yapılarında şeker içermelerinden dolayı ECC riskini arttırdıkları belirtilmiştir

**4. Sosyal faktörler**

Ebeveyn eğitimi

 Sosyo -ekonomik durum

Yapılan çalışmalar EÇÇ’nin düşük ekonomik koşullarda yaşayan çocuklarda daha sık gözlendiğini göstermiştir. Düşük sosyo-ekonomik seviyelerde finansal, sosyal ve materyal eksiklikleri dezavantajlar arasında sayılabilir. Bu eksikliklerden dolayı hem bu kişilerin hem de çocuklarının sağlık konusunda profesyonel hizmet alımları hem de bunu devam ettirmeleri sınırlı olmaktadır.

EÇÇ çocuğun ihmalinden çok ona aşırı ilgiden de olabilir. Nitekim sosyal ve kültür seviyesi yüksek ailelerde, az çocuklu ailelerde bu duruma oldukça yüksek oranda rastlanmaktadır. Uyuma problemi olan, huysuz çocuklarla, boşanmış ailelerin çocuklarında da sıklıkla rastlanılmaktadır. Bu durumlarda ailelerin beslenme ile ilgili yanlış davranışları diğer bir etken olabilir. Yine benzer şekilde, önemli medikal problemli olan çocuklarda aile çocuğu memnun edebilmek için onun her istediğini vererek kötü beslenme alışkanlıklarını kazanmasına neden olmaktadır.

Biberon çürüğünden korunmak için ne yapmak gerekir? Bebeklerde meydana gelen çürüklerin tedavisi çok güç olduğundan, koruyucu önlemlerin erken dönemde alınması gerekir.

**Erken Çocukluk Çağı Çürüğünün Önlenmesi İçin Yapılması Gerekenler**

• Bebeğinizin gece ağzında biberonla uyuma alışkanlığını önlemek

• Beslendikten sonra uyutmaya çalışmak

• Biberondaki süte şeker, bal pekmez gibi tatlandırıcılar ilave etmemek

• Bebek beslendikten sonra mutlaka su içirmek

• İlk dişlerin sürmeye başlamasıyla gece ve sabah beslenmeleri sonrası temiz, ıslak

bir tülbent ile dişlerini silerek temizlemek.