

ÇÜRÜK MİKROBİYOLOJİSİ

ÇÜRÜK HİPOTEZLERİ

- Diş çürüğü üç büyük hipotez ortaya atılmıştır. 1) Spesifik plak hipotezine göre, *Streptococcus mutans* ve *Streptococcus sobri-nus* çürüğü başlatmaktadır. 2) Nonspesifik plak hipotezine göre çürüğü başlatan bakteri özgün değildir. 3) Ekolojik plak hipotezine göre, diş çürüğü kalıcı mikrofloranın dengesindeki bozulma sebebiyle meydana gelmektedir.

DİŞ PLAĞINDA ASİT OLUŐUMU

Bir yandan gruptaki bakterilerin çeŐitliliĐine bağlı olarak karbonhidratlar hızla asit ve alkoller açığa çıkarken diğer yandan oluŐan asitler tükruk tarafından sulandırılır, yıkanır ve tamponlanır.

Glukoz Őoku

- Sağlıklı bireylerin ağızlarına %10'luk glukoz solüsyonu verilip 10 saniye ağızlarmı çalkalamaları istendiğinde ağzın pH sınırın hızla düştüğü görülür. Buna **glukoz Őoku** denir.

DEMİNALİZASYON

- Çürüğün oluşması için ortamdaki karbonhidratların yine ortamdaki bakteriler tarafından asitlere dönüştürülmesi gerekir. Bu asitler genellikle bakterilerden gelen organik asitlerdir, ortamın pH'sının düşmesine sebep olurlar. Diş minesini organik bir matriksin etrafında kalsifiye olmuş bir dokudur.
- Tükürük içerisinde de kalsiyum fosfat bulunmaktadır. Bunun kaynağı minelerden çözünüp salyaya geçen kalsiyum fosfat olabileceği gibi salya veya diyet kaynaklı da olabilir.

KAVİTASYON

Çürüğün ilerleyen dönemlerinde bakteriler minenin demineralize olarak boşalan mikrokavitelere göre dolarlar. İlk girenler laktobasil ve streptokoklardır. Bu dönemde bakteri plakları uzaklaştırılırsa bile olay iyileşmez veya durmaz.

ÇÜRÜK YAPICI(KARIYOJENİK) BAKTERİLER

- Diş çürüğüne sebep olan bakterilere **kariyojenik sıfatı** verilir.
- Çok eskiden beri streptokok ve laktobasiller kariyojenik olarak kabul edilmektedir.
- Çürükte en baskın bakteriler *Atopobium*, *Propionibacterium* ve *Lactobacillus* olarak tespit edilmiştir, ayrıca *Veillonella*, *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Propionibacterium*, *Actinomyces* ve asit yapan mutans olmayan streptokoklar kariyojeniktir. Çürüğün derinliği ve yaşı mikroflora profilini değiştirmektedir.

DİŞ ÇÜRÜĞÜNÜN ENGELLENMESİ

Diş çürüğünden korunma plak ve asitlerin diş fırçası ile uzaklaştırılması ile mümkün olur. Bunun dıőında antiseptik ve antibiyotiklerin ağza lokal uygulaması eskiden beri diş çürüğünü engellemek için düşünölmüőtür. Yanlıőtır.

Hiçbir antimikrobik gargara ağzda 1 haftadan uzun süre kullanılmamalıdır.

DİŞ ÇÜRÜĞÜ İMMÜNOLOJİSİ

- Ağız temizliğine özen gösteren insanlarda da çürüğün görülebiliyor olması, diş çürüğünün genetik olduğunu değil bireyde hızlı plak tutunması bulunduğunu, fırçanın yetersiz kaldığını gösterir.
- Diş çürüğü genetik değildir.
- Ağız temizliğine özen göstermeyen bireylerde beklenen sayıda diş çürüğü bulunmuyor olması salyadaki kariyojenik bakterilere özgün IgA antikorların bulunduğunu, ağızın non spesifik immün savunmasının yüksek olduğunu düşündürmelidir.

Kaynakça

- AĞIZ MİKROBİYOLOJİSİ, Murat Aydın,
Aykut Mısırlıgil, Akademisyen Tıp Kitabevi