

Identifikacija bakterija u ranom djetinjstvu

Last Updated Nedjelja, 25 Svibanj 2008

Nova metoda može pomoći identifikaciji bakterija koje uzrokuju karijes u ranom djetinjstvu. Znanstvenici iz SAD-a i njihovi međunarodni kolege upozoravaju da nova metoda genetičkog profiliranja može razlučiti bakterijske populacije koje uzrokuju velike karijese kod djece i može biti korištena kao osnova za razvoj prevencije i interventnih zahvata.

Njihov je izvještaj objavljen u sijeèanjskom broju èasopisa Journal of Clinical Microbiology. Veliki karijesi koji se javljaju rano u djetinjstvu su iznimno razoran oblik propadanja zubnog tkiva uzrokovanog bakterijama, a ukljuèuju više zubi. Iako su prethodne studije ukazivale na Streptococcus mutans kao moguæi uzroènik, znanstvenici tek trebaju utvrditi je li takav razorni oblik karijesa uzrokovan jednim sojem ili grupom bakterijskih vrsta. Prijašnja testiranja bazirana na metodama kultivacije su se pokazala dosta neuspješnima jer se gotovo polovica bakterija u slini i dentalnom plaku ne mogu kultivirati. U studiji su znanstvenici skupili uzorke plaka od dvadesetero djece, nekih s razornim i velikim karijesima, a druge bez karijesa, nakon èega su procjenjivali razliku u bakterijskoj raznolikosti koristeæi elektroforezu, metodu kojom se bez kultivacije izolira potpuni bakterijski genom DNA. Rezultati su pokazali kako je u grupi s velikim i razornim karijesima broj razlièitih vrsta bakterija bio 94.5, a u grupi bez karijesa 113.4, što ukazuje na to da se broj bakterija povezanih s karijesom smanjuje, kako odreðene grupe bakterija poèinju prevladavati u plaku. Rezultati pokazuju da je raznolikost i kompleksnost bakterijske flore u dentalnom plaku znatno manja u grupi djece s velikim karijesima nego kod onih bez karijesa. Ova je studija pokazala i kako je elektroforetska metoda diferenciranja bakterijske DNA u sastavu plaka ,dovoljno korisna metoda i može biti dalje razvijana kao alat za prepoznavanje obrazaca u službi identifikacije specifiènih grupa bakterija koje uzrokuju multiple karijese u ranom djetinjstvu.

Izvor: American Society for Microbiology {sidebar id=3}