

Abstract

Bakteriel sex i dental plak

Ingar Olsen¹, Gene D. Tribble², Nils-Erik Fiehn³ og Bing-Yan Wang²

¹Afdeling for Oral Biologi, Det Odontologiske Fakultet, Oslo Universitet, ²Afdeling for Parodontologi, Tandlægeskolen, Health Science Center, Universitetet i Texas, ³Afdeling for International Sundhed, Immunologi og Mikrobiologi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Gener overføres mellem bakterier i dental plak ved transduktion, konjugation og transformation. Membranvisikler kan ligeledes være en mekanisme for horisontal overførelse af gener. Overførelse af DNA kan betragtes som bakteriel sex, men denne overførelse svarer ikke til sex hos højerestående organismer. Eksempler på bakteriel genoverførelse i mundhulen omtales i denne oversigtsartikel. Det vides ikke, hvor hyppigt dette sker i dental plak, men alt tyder på, at det sker mellem en del af de dominerende bakterieslægter, som er til stede i plakken. Ved horisontal genoverførelse er det opgjort til, at nye baseparsekvenser i genomer kan udgøre op til 30 % af det samlede bakterielle genom. Genoverførelse kan ske både mellem samme bakterietyper og forskellige bakterietyper og kan også finde sted for bakterier, som ikke tilhører mundhulens normale mikroflora. Det overførte DNA kan integreres eller rekombineres i modtagerbakteriens kromosom

eller forblive som et ekstrakromosomt arveligt element. Dette kan medføre, at dental plak udgør et reservoir for antimikrobielle resistensgener. Evnen til overførelse af DNA er vigtigt for bakterier, hvorved de tilpasser sig det barske miljø i mundhulen og fremmer deres evne til overlevelse, virulens og patogenecitet. N ligning af klinisk-røntgenologiske diagnoser med histologisk verificerede, endelige diagnoser samt beskrive karakteristika for kæbecyster behandlet på Tand-, Mund- og Kæbekirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital.

Olsen I, Tribble GD, Fiehn N-E, Wang B-Y. Bacterial sex in dental plaque. *J Oral Microbiol* 2013;5. Dot: 10.3402/jom.v5i0.20736