

В настоящее время общепризнанно участие микробов в возникновении кариеса зубов. При этом ведущая роль отводится стрептококку мутанс (*S.mutans*). Данный вид стрептококка обнаруживается в зубных бляшках, в слюне, в испражнениях и в крови. *S.mutans* отличается от других стрептококков по морфологии колоний, способности ферментировать маннит, сорбит, ферментирует рамнозу, салицин и инулин, не образует перекиси водорода, даёт положительную реакцию Фогеса-Проскауэра, обладает выраженной способностью прилипать к гладкой поверхности в присутствии сахарозы. Изучение антигенного строения *S. mutans* позволило выявить 8 серотипов: a,b,c,d,e,f,g,h. В зубных бляшках человека чаще всего обнаруживается серовар с. Они являются наиболее кислотообразующими представителями среди стрептококков полости рта, развивающимися при низких значениях рН.

Существует также несколько видов других кариесогенных стрептококков *S.macacae*, *S.sobrinus*, *S.rattus*, *S.ferus*, *S.cricetus*. Основные различия между кариесогенными стрептококками представлены в таблице 2.

Впервые *S.mutans* выделен от больных кариесом в 1924 году. При этом была установлена адгезия этих бактерий к поверхности зубов, то есть потенциальная способность этих микробов вызывать повреждение эмали зубов. Однако лишь спустя 36 лет ученые обратили внимание на эти данные и подтвердили их. Интенсивное изучение биологии, иммунологии и кариесогенности этих микробов проводится в последние 20 лет. Уже имеются убедительные данные об исключительной роли *S.mutans* в развитии кариеса зубов у людей и животных.

Изучение кариесогенной роли этих микробов выявило незначительное их количество у детей перед прорезыванием зубов и у взрослых беззубых людей, свидетельствующее о непосредственной связи микробов с эмалью зубов. Установлено, что *S.mutans* преимущественно находясь на поверхности эмали, формирует большую часть микробной флоры зубной бляшки. В то же время эти микробы обычно отсутствуют на поверхности неповрежденной эмали вне бляшки.