

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.

Исследование распределения сероваров *S. mutans* в зубных бляшках показало, что в настоящее время у человека наиболее распространены штаммы серовара «с», причем независимо от возраста людей, участка зуба, методов выделения и серотипирования. Эти микробы обнаруживаются именно в тех местах, которые особенно поражаются кариесом. Таковыми являются ямки эмали, фиссуры и интерпроксимальные пространства. С помощью штаммов *S.mutans*, выделенных от людей, можно вызвать экспериментальный кариес у животных (крыс, мышей, хомяков, кроликов, обезьян).

Одним из важнейших биологических свойств кариесогенных стрептококков является способность этих бактерий прикрепляться к гладким поверхностям и образовывать кислоту. Адгезия к зубам обеспечивает формирование кариесогенных бляшек этими микробами и это действие опосредовано синтезом глюкозных полимеров из сахарозы, присутствующей в пище.

Этот процесс обеспечивается наличием у микробов конститутивного фермента - глюкозилтрансферазы. Данный фермент