

Показано, что в формировании защиты от кариеса важная роль принадлежит как секреторным IgA, находящимся в слюне, так и сывороточным антителам, в первую очередь IgG, проникающим в ротовую полость через десневые щели. Снижение количества этих иммуноглобулинов или их отсутствие способствует усилению кариозного процесса. Очевидно, что эти иммуноглобулины включаются в зубную бляшку и пелликулу, благодаря чему уменьшается фиксация микробов на поверхности зуба и ускоряется их фагоцитоз нейтрофилами.

Признание ведущей роли *Streptococcus mutans* в качестве этиологического агента кариеса позволило осуществить опыты по получению препаратов для иммунизации против кариеса (убитые вакцины, очищенные белки клеточной стенки, рибосомальные антигены, глюкозилтрансфераза). Исследования, проведенные как на животных, так и на людях-добровольцах, показали определенную эффективность такой вакцинации. Продемонстрирована защита от кариеса в результате пассивной передачи секреторного IgA и сывороточного IgG.

Вместе с тем приходится учитывать, что иммунизация людей вакцинами, приготовленными из *S. mutans* сопряжена с определенным риском: во-первых, эти микробы содержат перекрестные антигены с тканями сердца, почек, скелетных мышц человека и животных, что может обусловить различные патологические реакции аутоиммунного характера; во-вторых, ввиду общности антигенов стрептококков группы «мутанс» с другими оральными стрептококками выработка антител к *S. mutans* может привести к нарушению микробного биоценоза в полости рта.

Таким образом, в развитии кариеса зубов ведущим фактором является микробный - представители стрептококков (*S. mutans*). Главное условие развития кариеса - формирование зубной бляшки, благодаря чему обуславливается местное деминерализующее действие микробной флоры, населяющей ее (продукция молочной кислоты). Существует связь между наличием *S. mutans* в полости рта и степенью кариозного поражения зуба. Развитию кариеса способствует поступление в полость рта углеводов, в особенности сахарозы. Это свидетельствует о влиянии диеты на проявление кариесогенных свойств микробов.