

др. Все эти ферменты оказывают то или иное действие на микроб. Причем, наибольшей активностью в слюне обладают ферменты, способные расщеплять белки, углеводы и нуклеиновые кислоты.

Вместе с тем, защитная активность ферментов слюны может быть обусловлена не только их разрушающим действием на микробную клетку. Существенным обстоятельством развития бактериальных процессов в полости рта, является способность бактерий прилипать к поверхности зубов и слизистых оболочек. Это условие (прилипание или адгезия) не является уникальным лишь для полости рта. Оно необходимо для развития инфекционного процесса при любой его локализации.

*Лактопероксидаза* – термостабильный фермент, проявляющий бактерицидное действие в комплексе с тиоцианатом и перекисью водорода, проявляет активность в диапазоне pH от 3,0 до 7,0. Данный фермент обладает способностью блокировать адгезию *S. mutans*

Для микробов, паразитирующих в полости рта, этот процесс (прилипание) экспериментально доказан для предполагаемого кариесогенного штамма *S. mutans*. Культуру этого штамма выращивали на среде с сахарозой, в которую была введена нихромовая проволока. В этих условиях микробные клетки прилипали к гладкой поверхности проволоки. Это прилипание осуществлялось за счет связанного с клетками декстрана, синтезированного из сахарозы под воздействием гликозил-трансферазы. Прилипающий к поверхности зуба микроб может оказывать на нее разрушающее воздействие благодаря выделяемым ферментам и продуктам метаболизма (кислотам). Защитное действие ферментов слюны, следовательно, может быть обусловлено также и расщеплением декстрана, находящегося на поверхности микробной клетки, что приводит к лишению ее способности прилипать к слизистой оболочке и тканям зуба.

Следует также отметить, что защитное действие ферментов слюны может быть не только прямым (расщепление соединений, входящих в состав клеточной стенки микробов), но и косвенным – за счет активной ферментации остатков пищи в полости рта и уничтожения, таким образом, источников питания для микробов.