ID: 2016-05-5-T-6802 Тезис

Пурсанова А.Е., Кушиева А.О.

Воздействие никотина на содержание ионизированного кальция в биологической жидкости полости рта

ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, г. Нижний Новгород

К числу наиболее весомых локальных факторов риска возникновения кариеса и заболеваний пародонта, помимо микрофлоры, следует отнести нарушение состава ротовой жидкости, а также вредные привычки (Леонтьев В.К.,2012,Кузьмина Э.М.,2014).

Ведущая роль в минерализующей функции слюны принадлежит кальцию – основному структурообразующему элементу гидрооксиапатита эмали (Леус П.А.,2000). Около 30 % кальция связано с белками, 15 % с анионами - фосфатами, цитратом и др. Ионизированный кальций составляет около 55 % от его общего количества, он является наиболее информативным с клинической точки зрения и позволяет судить об активности процессов де- и реминерализации.

Цель работы: изучение содержания ионизированного кальция в ротовой жидкости курящих и некурящих студентов.

Материал и методы. На базе кафедры пропедевтической стоматологии НижГМА проведено обследование 107 студентов 2 курса стоматологического факультета, из них 77 девочек (72%) и 30 мальчиков (28%). Оценка стоматологического статуса включала определение КПУ, УИГР, РМА и кровоточивости по ВОЗ. На базе кафедры биоорганической химии проведено исследование концентрации свободного кальция в смешанной слюне 20 курящих и 20 некурящих студентов при помощи методики прямой ионоселективной потенциометрии с применением анализатора электролитов AVL 9180(«Hoffman la Roche LTD»,Швейцария).

Результаты. В результате исследования выявлена 100 % распространенность кариеса в данной возрастной группе, индекс КПУ равен 6,02±0,02, статистически значимых различий в зависимости от пола не выявлено. У курящих студентов значения КПУ были выше, чем у некурящих 7,03±0,03 и 5,02±0,02 ($p \leq 0,05$) соответственно. Уровень гигиены характеризовался как удовлетворительный, УИГР равен 1,3±0,02 балла. Однако, у курящих он значительно хуже и равен 2,4±0,01 балла. У некурящих индекс гигиены составил 0,9±0,02 балла ($p \leq 0,05$). Распространенность воспалительных явлений в пародонте у студентов составила 30,4±0,2%, в структуре заболеваемости преобладал хронический катаральный гингивит. Индекс РМА равен 22,3±0,2 %, у курящих студентов РМА достоверно выше, чем у некурящих при этом 34,5±0,3% и 18,3±0,2 % соответственно. У трети студентов выявлена кровоточивость десен.

При анализе лабораторных данных установлено, что концентрация свободного кальция в ротовой жидкости курящих студентов достоверно выше, чем у некурящих -3, 15±0,02 ммоль/л и 1,22 ± 0,01 ммоль/л ($p \leq 0,05$) соответственно и выше нормы (0,64-1,84 ммоль/л).

Вывод. Таким образом, концентрация ионов кальция в ротовой жидкости у курящих студентов в 2,5 раза выше, чем у некурящих, что связано с выходом свободного кальция из эмали зубов, и сопровождается деминерализацией и проявляется более высокими значениями КПУ, УИГР и РМА. Следовательно, курение ухудшает стоматологическое здоровье.

Ключевые слова: кальций, никотин, слюна, курение