

Серкина Е.А., Гудей А.Б., Еликов А.В.

Влияние пищевых привычек студентов на показатели кислотно-щелочного состояния ротовой жидкости

ФГБОУВО «Кировский государственный медицинский университет»
МЗ РФ, Киров, Российская Федерация

Актуальность. Питание студентов в силу высоких учебных нагрузок, ряда бытовых факторов не всегда организовано должным образом: нарушаются и режим питания, и сбалансированность рациона. В том случае, когда данные нарушения проявляются систематически, можно говорить о формировании негативных пищевых привычек. В связи с этим требуется уточнить характер влияния пищевых привычек на кислотно-щелочное состояние полости рта. Уровень рН, в свою очередь, влияет на выполнение комплекса функций ротовой жидкости, поддерживая здоровье полости рта.

Цель исследования: выявить влияние пищевых привычек на кислотно-щелочное состояние ротовой жидкости студентов.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняло участие 42 студента первого курса в возрасте 17–25 лет. Для испытуемых было проведено анкетирование, в ходе которого выявлялись пищевые привычки по критериям: периодичность приемов пищи, типичное соотношение растительной и животной пищи в рационе, доля в рационе свежих (не подвергавшихся термической обработке) овощей и фруктов, доля в рационе продуктов, богатых легкометаболизруемыми углеводами; частота употребления кофе, сильногазированных напитков; прием витаминно-минеральных комплексов. Забор ротовой жидкости проводили в утренние часы путем сплевывания натошак в чистые пробирки. Биохимический анализ проводился в надосадочной жидкости после центрифугирования. Определялось содержание глюкозы, лактата методом колориметрирования, а также измерялся уровень рН. Содержание глюкозы и лактата является косвенным показателем кислотно-щелочного состояния полости рта, поскольку их метаболизм сопряжен с повышением кислотности ротовой жидкости. Статистический анализ проводился путем однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) в программе SPSS 21.0.

Результаты. По итогам анкетирования были выявлены типичные негативные пищевые привычки: нерегулярность приемов пищи (52,3% опрошенных); высокая частота употребления пищи, богатой легкометаболизруемыми углеводами (47,6%); высокая частота употребления сильногазированных напитков (42,9%). Также для данного исследования значимо, что на момент исследования 26,2% респондентов принимали витаминно-минеральные комплексы.

В ходе анализа биохимических показателей ротовой жидкости выявлено, что уровень рН у всех участников исследования находится в пределах нормы (от 6,5 до 7,2), средний показатель составил $6,9 \pm 0,23$. Средний показатель содержания глюкозы в ротовой жидкости участников исследования составил $0,147 \pm 0,014$ ммоль/л; средний показатель содержания лактата - $0,258 \pm 0,029$ ммоль/л.

Однофакторный дисперсионный анализ установил статистически достоверное влияние наличие упорядоченного режима питания на снижение уровней глюкозы ($p \leq 0,05$), лактата ($p \leq 0,01$), повышение уровня рН ($p \leq 0,01$). Прием витаминно-минеральных комплексов достоверно влияет на снижение уровня лактата ($p \leq 0,05$), повышение уровня рН ($p \leq 0,01$). Высокая частота употребления пищи, богатой легкометаболизирруемыми углеводами, а также употребления сильногазированных напитков достоверно повышают уровни глюкозы ($p \leq 0,05$), лактата ($p \leq 0,01$), снижают уровень рН ($p \leq 0,01$). Также установлена достоверность влияния на показатели кислотно-щелочного состояния ротовой жидкости регулярности употребления свежих овощей и фруктов (уровень $p \leq 0,05$ для содержания лактата, рН). Не получено статистической достоверности при оценке влияния на показатели кислотности таких факторов питания, как частота употребления кофе, соотношение растительной и животной пищи.

Выводы. Таким образом, по результатам факторного анализа установлен характер влияния различных пищевых привычек на кислотно-щелочное состояние полости. Подтверждено благоприятное влияние таких факторов, как упорядоченный режим питания, прием витаминно-минеральных комплексов, свежих овощей и фруктов. Для показателей пищевых привычек установлено сходное влияние на содержание лактата и рН, что позволяет судить о вкладе процессов анаэробного гликолиза на уровень кислотности ротовой жидкости.