

*Янковская Л. В.*

## ОСОБЕННОСТИ КАЛЬЦИЙ-ФОСФОРНОГО ОБМЕНА И АКТИВНОСТИ КАРИЕСА У СТУДЕНТОВ

*Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Терехова Т. Н.*

*Кафедра стоматологии детского возраста*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Оптимальное содержание кальция (Са), фосфора (Р) и фтора в поверхностных слоях эмали способствует повышению её резистентности и кислотоустойчивости [Боровский, Е. В. 2005]. Постоянство соотношения Са/Р в эмали после прорезывания зуба свидетельствует о высокой корреляции между процессами их накопления этой тканью.

**Цель:** Оценить взаимосвязь уровня интенсивности кариеса (УИК) зубов у студентов с поступлением с пищей Са, содержанием в крови Са, Р и витамина D.

**Материалы и методы.** Для реализации цели проведено обследование студентов в стоматологическом кабинете при искусственном освещении с помощью набора стоматологических инструментов (зонд, зеркало) 41 студента-медика, обучающихся в ГГМУ в возрасте от 19 до 22 лет. При этом определяли интенсивность кариеса зубов с помощью индекса КПУз, уровень интенсивности кариеса (УИК) (П. А. Леус.1990). У каждого студента оценено среднесуточное потребление Са в организм с продуктами питания методом анкетирования, измерен уровень общего Са и Р в крови калориметрическим методом, а также определен уровень витамина D (25(OH)D total) методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови. Студенты в зависимости от УИК были распределены на три группы: I группу составили 15 студентов с высоким, II группу — 16 студентов со средним, III группу — 10 студентов с низким УИК.

**Результаты и их обсуждение.** В результате исследования установлено, что у студентов III группы интенсивность кариеса зубов по индексу КПУЗ (1,6) была статистически значимо ниже ( $\chi^2=81,6$ ;  $p_{1-3}<0,001$ ;  $\chi^2=23,3$ ;  $p_{2-3}<0,001$ ), чем у студентов II (5,2) и I (9,7) группы. Индекс массы тела (ИМТ) был ниже у студентов с высоким УИК –  $21,5\pm 2,1$  кг/м<sup>2</sup>, чем у студентов со средним ( $23,1\pm 3,5$  кг/м<sup>2</sup>) и низким ( $23,7\pm 3,8$  кг/м<sup>2</sup>) УИК. Однако разница была не достоверной ( $p=0,18$ ). Студенты с низким УИК ежедневно потребляли больше Са, в среднем  $761,1$  [405-1055,7] мг/сут, чем студенты со средним ( $623,9$  мг/сут [305-1022,7]) и высоким ( $648,6$  мг/сут [350-1308,7]) УИК, при норме потребления 1000 мг/сут. Однако разница была не достоверной ( $p=0,3$ ). Достаточное ежедневное потребление Са чаще ( $p=0,02$ ) встречалось среди парней – 36%, чем среди девушек - 7%. Уровень Са в крови между группами не отличался ( $p>0,05$ ) и составил у студентов III группы  $2,35\pm 0,10$  ммоль/л, I группы  $2,33\pm 0,12$  ммоль/л, II группы  $2,30\pm 0,11$  ммоль/л. Уровень Р составил  $1,08\pm 0,19$  ммоль/л;  $1,16\pm 0,14$  ммоль/л и  $1,09\pm 0,21$  ммоль/л у представителей I, II и III групп соответственно. Уровень Са и Р в крови во всех случаях соответствовал норме. Уровень витамина D в крови составил у студентов III группы -  $23,55$  [21,2-26,8] нг/мл, у студентов II группы -  $22,46$  [20,9-25,7] нг/мл и I группы -  $23,77$  [19,9-38,8] нг/мл. Отличия между группами были не достоверны ( $p=0,33$ ). D-гиповитаминоз (25(OH) D<30 нг/мл) встречался у 79% парней и у 89% девушек. Потребление Са было корреляционно взаимосвязано с ИМТ ( $R=0,54$ ;  $p=0,0003$ ), т.е. чем выше ИМТ, тем больше Са ежедневно потребляют студенты.

**Выводы.** Установлено, что студенты с низкой интенсивностью кариеса имеют выше ИМТ, больше ежедневно потребляют Са и имеют лучшую обеспеченность витамином D по сравнению со студентами со средней и высокой интенсивностью кариеса зубов.