

Structural Variability of the Herpes Simplex Virus 1 Genome *In Vitro* and *In Vivo*. J Virol. 2012 August; 86(16): 8592–8601.

7. Malkin J-E. Epidemiology of Herpes simplex virus infection in developed countries. Herpes J IHFM 2004; 11 (Suppl. 1): 2–23.

8. Opstelten W., Neven A. K., Eekhof J. Treatment and prevention of herpes labialis Canad. Fam. Physician 2008 vol. 54 № 12 pp. 1683-1687.

9. Wang Li-Xin, Takayama-Ito M., Kinoshita-Yamaguchi H., Kakiuchi S., Suzutani T., Nakamichi K., Ch.-K. Lim1, Ich. Kurane, M. Saijo. Characterization of DNA polymerase-associated acyclovir-resistant Herpes simplex virus type 1: mutations, sensitivity to antiviral compounds, neurovirulence and in-vivo sensitivity to treatment. Jpn. J. Infect. Dis., 2014, 66, pp. 404-410.

УДК 612.313.3

Р.И. Шарипова, Н.В. Ожгихина
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ПОДРОСТКОВ
С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ КАРИЕСА

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Россия

R.I. Sharipova, N.V. Ozhgihina
THE ANALYSIS OF INDICATORS OF ORAL FLUID IN
ADOLESCENCE WITH VARIOUS FORMS OF CARIES

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: rau92@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены особенности показателей ротовой жидкости подростков с декомпенсированной формой кариеса. Проведен их анализ и сравнение с показателями ротовой жидкости у подростков с интактными зубами. Выявлены наиболее значимые отличия, свидетельствующие о комплексной реакции организма на кариозный процесс.

Annotation. The article is dedicated to the feature of oral fluid of adolescents with decompensated form of caries. The analysis and comparison with index of oral fluid of adolescents with intact teeth have been conducted. The article points out the most distinctive features, indicating complex reaction of a body to the carious process.

Ключевые слова: кариес, слюна, кальций, фосфат, паратиреоидный гормон.

Keywords: Caries, saliva, calcium, phosphorus, parathyroid hormone.

Введение

Слюна – основной источник поступления минералов в эмаль зубов в ходе процессов естественной минерализации. В её состав входят все необходимые факторы этого процесса – неорганические и органические соединения, а также гормоны и витамины, регулирующие минерализацию [2,3,5]. Изменение состава слюны вследствие различных причин приводит к тому, что нарушается существующее в норме равновесие в процессах реминерализации и деминерализации, как в костной ткани, так и в твердых тканях зубов [1,4].

Цель исследования – анализ показателей ротовой жидкости у подростков с различными формами кариеса.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 69 подростков в возрасте 12-15 лет обоего пола с установленным диагнозом кариес, имеющих III степень кариеса или декомпенсированную его форму (59 человек). Исследовали нестимулированную смешанную слюну, собираемую путем сплёвывания после полоскания ротовой полости водой. Проведены следующие исследования:

1. Определение в слюне содержания витамина D, паратиреоидного гормона (паратгормона) и остеокальцина методом иммуноферментного анализа на анализаторе Personal Lab ADALTIS с использованием готовых наборов реактивов 25-Hydroxy Vitamin D EIA, DRG PTH Intact (EIA-3645) и N-MID Osteocalcin ELISA.

2. Определены биохимические показатели слюны:

-содержание кальция;

-фосфора;

-активность щелочной фосфатазы (костный, термолабильный изофермент) с использованием готовых наборов реактивов Витал диагностикс (С-Пб), оптическую плотность измеряли на спектрофотометре СФ-56 ЛОМО.

3. Измеряли скорость естественного нестимулированного слюноотделения (скорость саливации, мл/мин).

4. Показатель pH ротовой жидкости оценивали с помощью pH-метра-иономера «ЭКСПЕРТ-001».

Статистический анализ данных проводили с помощью программы Stat Soft Statistica 6.0. Для проверки гипотезы об однородности двух независимых выборок использовался непараметрический критерий Манна-Уитни (Mann-Whitney U test). Достоверными различия считали при $P < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В слюне подростков с декомпенсированной формой кариеса были обнаружены значительные отклонения не только по величине разницы средних значений, но также по количеству достоверно отличающихся от нормы показателей: увеличено содержание кальция, фосфора, паратиреоидного гормона, понижено содержание витамина D, остеокальцина, щелочной фосфатазы. Скорость саливации у исследуемой группы также понижена (табл. 1).

Таблица 1

Показатели в смешанной слюне здоровых лиц (контрольная группа) и
пациентов с декомпенсированной формой кариеса

Показатели	Контрольная группа n = 10	Группа с кариесом n = 59
Са, ммоль/л	0,76±0,04	1,09±0,08*
Р, ммоль/л	3,52±0,50	4,72±0,23
Са/Р	0,22±0,03	0,23±0,02
Витамин D, нмоль/л	56,3±5,4	11,9±1,6*
Остеокальцин, нг/мл	5,45±0,87	2,69±0,08*
ПТГ, пг/мл	5,3±1,6	23,5±3,8*
Щелочная фосфатаза, МЕ/л	59,1±5,0	9,2±4,7*
Скорость саливации, мл/мин	0,70±0,08	0,30±0,05*
рН	7,05±0,25	6,35±0,10*

* - различия с контролем достоверны при $P < 0,05$;

Выводы:

1. Исследованные показатели смешанной слюны позволяют оценить соотношение процессов деминерализации и реминерализации, поскольку степень отклонения этих показателей от нормы зависит от выраженности кариозного процесса.

2. Увеличение содержания паратгормона и кальция говорит об остеокластической активности. Данный факт возможно объясняет развитие у детей декомпенсированной формы течения кариеса.

3. Дальнейшее изучение причинно-следственных связей в развитии быстротекущего кариеса является важной задачей современной стоматологии.

Литература:

1. Елизарова В.М., Петрович Ю.А. Нарушение гомеостаза кальция при множественном кариесе у детей // Стоматология. – 2002. – №1. – С. 67–71.

2. Леонтьев В.К. Детская терапевтическая стоматология. 2010. ГЭОТАР-Медиа. 896.с.

3. Леонтьев В.К. Кариес и процессы минерализации. – М.: ММСИ, 2007. – 541 с.

4. Милехина С.А. Кариес зубов у детей: значение локальных нарушений кальций-фосфорного обмена// Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10 (часть 2). – стр. 314-318;

5. Kościelniak D, Jurczak A, Zygmunt A, Krzyściak W. Salivary proteins in health and disease// Acta Biochim Pol. 2012;59(4):451-7.

УДК 616.314.4

В.В. Шнайдер, М.М. Сайпеева

**СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ НАРУШЕНИЙ ЗУБО-ЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ
У ПАЦИЕНТОВ С РЕТЕНЦИЕЙ КЛЫКОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

Уральский государственный медицинский университет

Екатеринбург, Россия

V.V. Shnayder, M.M. Saypeeva

**THE SEVERITY LEVEL OF DENTAL-JAW SYSTEMS DISFUNCTION IN
PATIENTS WITH IMPACTION OF MAXILLAS CANINES**

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: valentina-shnayder@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрены способы оценки степени необходимости, сложности и результатов ортодонтического лечения пациентов с ретенцией клыков верхней челюсти. Кратко описаны индексы ICON и KPG, используемые для поставленных целей, приведена методика подсчета данных индексов. Установлена взаимосвязь между значениями индексов ICON и KPG и степенью тяжести нарушений зубо-челюстной системы у пациентов с ретенцией клыков верхней челюсти.

Annotation. This article is about estimate necessity, complexity and result of orthodontic treatment which have retention of maxillary canines. There in shortly description of ICON and KPG, with used for articles objectives. Also counted method there's a interrelation between ICON and KPG and severity level of dental-jaw systems disturbance in patients with impaction teeth of maxillas canines.

Ключевые слова: ретенированные клыки верхней челюсти, степень ретенции

Keywords: the retention of canines of the upper jaw, the degree of retention.

Введение

По данным отечественной литературы ретенированными могут быть любые комплектные зубы, однако наиболее часто встречается ретенция клыков - 51,1% среди ретенированных комплектных зубов [2, 3].

В настоящее время отмечается тенденция к увеличению обращаемости