

УДК 616.311-003.231:616.921.5]-053.2

Каськова Л.Ф., Павленкова О.С.

## КЛІНІЧНІ ПОКАЗНИКИ РОТОВОЇ РІДИНИ ДІТЕЙ, ЯКІ ЧАСТО ХВОРІЮТЬ НА ГРВІ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

Робота є фрагментом НДР «Удосконалити методи профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей із факторами ризику», № державної реєстрації теми № 0111U006760.

### Вступ

Сучасні профілактичні обстеження дітей молодшого шкільного віку свідчать про значне ураження карієсом як тимчасових, так і постійних зубів. Удосконалення методів профілактики і лікування цієї хвороби, на жаль, не дає стовідсоткових позитивних результатів [1].

Багато авторів вважають, що підвищення рівня ураженості карієсом зумовлене низкою різноманітних чинників, зокрема погіршенням загальносоматичного здоров'я дітей [2;10]. На нашу думку, саме соматичний стан може бути першочерговим призвідним чинником карієсу зубів.

Залишається досі не вивченим стоматологічний статус дітей, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції (ГРВІ), що є однією з гострих проблем сучасної медицини, оскільки характеризується високою поширеністю цієї групи хвороб як серед дорослого, так і серед дитячого населення.

Тому, на нашу думку, вивчення клінічних показників ротової рідини дітей, які часто хворіють на ГРВІ, - актуальне питання задля розроблення профілактичних заходів для цих дітей.

**Метою** роботи було вивчення показників тесту емалевої резистентності (ТЕР), клінічного визначення швидкості ремінералізації емалі (КВШРЕ), мікрокристалізації, швидкості слиновиділення, в'язкості та водневого показника ротової рідини в дітей, які часто хворіють на ГРВІ.

### Матеріали і методи дослідження

Нами було обстежено 80 дітей (20 – практично здорових (хворіють на ГРВІ 1-2 рази за рік), 60 дітей, які часто хворіють на ГРВІ (3-4 рази за рік) віком 6 - 7 років, які проживають у м.Полтаві.

Для визначення показників емалевої резистентності використовували ТЕР-тест (В.Р. Окушко, Л.І. Косарева (1983)), проводили клінічне визначення швидкості ремінералізації емалі (КВШРЕ-тест), яке запропонували Рединова Т.Л., Леонтьєв В.К., Овруцький Г.Д. (1982) [6;8]. Мінералізуючий потенціал ротової рідини визначали за методикою А.Р. Поздеева (1994) [5;7]. В'язкість ротової рідини визначали за допомогою віскозиметра Освальда. Водневий показник вивчали за допомогою рН-метра [4].

Кількісні показники статистично обробляли за Ст'юдентом-Фішером ( $p < 0,01$ ) [7]. Дані щодо частоти захворюваності на ГРВІ отримали з медичних карток і шляхом опитування батьків за допомогою анкетування.

### Результати дослідження та їх обговорення

Вивчення досліджуваних показників показало, що діти 6-7 років, які хворіють на ГРВІ 1-2 рази за рік, мають кращі результати, ніж часто хворіючі діти того ж віку.

Стан структурно-функціональної кислотостійкості емалі зубів часто хворіючих дітей за показником ТЕР-тесту був у 1,19 разів гіршим, ніж у практично здорових дітей.

Клінічне визначення швидкості ремінералізації емалі показало, що в часто хворіючих дітей результат вірогідно гірший, ніж у практично здорових, -  $3,20 \pm 0,23$  мл/хв ( $\leq 0,01$ ).

Мінералізуючі властивості ротової рідини в обстежуваних дітей обох груп відповідали задовільному показнику. Вірогідної різниці не спостерігали, але кращим показником був у практично здорових дітей -  $2,62 \pm 0,13$  бала.

Таблиця 1

Стан структурно-функціональної кислотостійкості емалі зубів і показник мікрокристалізації ротової рідини в дітей обстежуваних груп (М $\pm$ т)

| Групи дітей            | Кількість дітей | ТЕР-тест, бали  | КВШРЕ-тест, дні | Мікрокристалізація ротової рідини, бали |
|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| Практично здорові діти | 20              | 1,85 $\pm$ 0,15 | 2,45 $\pm$ 0,15 | 2,62 $\pm$ 0,13                         |
| Часто хворіючі діти    | 60              | 2,20 $\pm$ 0,23 | 3,20 $\pm$ 0,23 | 2,46 $\pm$ 0,16                         |
| p                      |                 | $\geq 0,05$     | $\leq 0,01$     | $\geq 0,05$                             |

Примітка: p – вірогідність відмінностей показника між групами дітей.

Показник швидкості слиновиділення вірогідно гіршим був у дітей, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції, -  $0,45 \pm 0,01$  мл/хв

( $\leq 0,01$ ), хоча в обох групах дітей він був у межах норми (табл. 2).

Показник в'язкості ротової рідини коливається

в межах норми в обох групах дослідження, але в дітей, які часто хворіють на гострі респіраторно-вірусні інфекції, він дещо гірший, ніж у практично

здорових дітей. Таку ж картину ми спостерігали, вивчаючи водневий показник ротової рідини.

*Таблиця 2*  
*Швидкість слиновиділення, в'язкість і водневий показник ротової рідини в дітей обстежуваних груп (М±m)*

| Групи дітей            | Кількість дітей | Швидкість слиновиділення, мл/хв | В'язкість ротової рідини, од. | Водневий показник ротової рідини, од. |
|------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Практично здорові діти | 20              | 0,55±0,02                       | 1,23±0,03                     | 6,69±0,03                             |
| Часто хворюючі діти    | 60              | 0,45±0,01                       | 1,40±0,09                     | 6,38±0,10                             |
| p                      |                 | ≤0,01                           | ≥0,05                         | ≤0,01                                 |

*Примітка: p – вірогідність відмінностей показника між групами дітей.*

### Висновки

Вивчення досліджуваних показників (тест емалевої резистентності (ТЕР), клінічне визначення швидкості ремінералізації емалі (КВШРЕ), мікрокристалізації, швидкості слиновиділення, в'язкості та водневого показника ротової рідини) показало, що діти 6-7 років, які хворіють на ГРВІ 1-2 рази за рік, мають кращі результати, ніж часто хворюючі діти того ж віку. Тому часто хворюючі діти потребують пильної уваги дитячого лікаря-стоматолога. Особливу увагу слід звернути на профілактичні заходи, спрямовані на підвищення резистентності емалі й запобігання виникненню карієсу.

### Література

1. Воронин В.Ф. Две модели обоснования этиологии кариеса с позиции системного подхода / В.Ф. Воронин, В.К. Леонтьев, В.Т. Шестаков // Стоматология. – 2001. – №6. – С. 15–17.
2. Гевкалюк Н.О. Показники функціональних реакцій епітеліоцитів порожнини рота при гострій респіраторно-вірусній інфекції у дітей /Н.О. Гевкалюк// Світ медицини та біології. – 2012. - № 4. – С. 7-10.
3. Дычко Е.Н. Динамика показателей минерализующей функции ротовой жидкости у детей под влиянием лечебно-профилактического комплекса / Е.Н. Дычко, А.В. Вербицкая, И.В. Ковач // Вісник стоматології. – 2006. – №1. – С. 101–104.
4. Изменение структурных свойств слюны при изменениях pH / В. К. Леонтьев, М. В. Галлиулина, И.

В. Ганзина [и др.] // Стоматология. – 1999. – № 2. – С. 22–24.

5. Каськова Л.Ф. Динаміка мінералізуючого потенціалу ротової рідини дітей під впливом профілактичних заходів / Л.Ф. Каськова // Проблеми екології та медицини. – 2001. – Т.5, №5–6. – С. 27–29.
6. Каськова Л.Ф. Зміна показників тесту емалевої резистентності та мікрокристалізації ротової рідини в дітей із зубощелепними аномаліями під впливом профілактичного комплексу в процесі профілактичних заходів /Л. Ф. Каськова, К. В. Марченко // Український стоматологічний альманах. - Полтава, 2012.- № 2.- С.75-78.
7. Каськова Л. Ф. Мінералізуюча здатність ротової рідини у дітей із дисбактеріозом кишечника / Л.Ф. Каськова, Г.О. Акжитава // Український стоматологічний альманах. – 2008. – №6. – С.47 – 49.
8. Пат. 23380 UA, МПК А61В 6/00. Експрес-метод визначення мінералізації емалі зубів / Л.М. Мунтян, О.Б. Кулігін; №200612899; заявл. 06.12.06; опубл. 25.05.07, Бюл. №7.
9. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа-сфера, 2002. – 312 с.
10. Русакова Е.Ю. Стоматологический статус у детей при различных соматических заболеваниях / Е.Ю. Русакова, С.И. Бессонова, А.А. Бевз // Российский стоматологический журнал. – 2008. - №1. – С.94-98.

**Стаття надійшла**  
**29.02.2016 р.**

### Резюме

Високий рівень поширеності й інтенсивності карієсу серед дитячого населення України - одна з найактуальніших проблем сучасної дитячої стоматології. Особливу увагу слід приділити профілактиці карієсу при різних соматичних хворобах, зокрема при гострих респіраторно-вірусних інфекціях.

Вивчення показників (тест емалевої резистентності (ТЕР), клінічне визначення швидкості ремінералізації емалі (КВШРЕ), мікрокристалізації, швидкості слиновиділення, в'язкості та водневого показника ротової рідини) в дітей 6-7 років показало, що найгірші досліджувані показники були в дітей, які часто хворіють на ГРВІ. Тому цілком доцільним і необхідним є розроблення лікувально-профілактичних заходів для цих дітей.

**Ключові слова:** карієс, емалева резистентність, ТЕР-тест, КВШРЕ-тест, гостра респіраторно-вірусна інфекція, швидкість слиновиділення, мікрокристалізація, в'язкість, водневий показник.

### Резюме

Высокий уровень распространенности и интенсивности кариеса среди детского населения Украины является одной из актуальнейших проблем современной детской стоматологии. Особое внимание следует уделить профилактике кариеса при различных соматических болезнях, в частности при острых респираторно-вирусных инфекциях.

Изучение показателей (тест эмалевой резистентности (ТЭР), клиническое определение скорости реминерализации эмали (КОСРЭ), микрокристаллизации, скорости слюноотделения, вязкости и водородного показателя ротовой жидкости) у детей 6-7 лет показало, что худшие исследуемые показатели были

у детей, часто болеющих ОРВИ. Поэтому вполне целесообразной и необходимой является разработка лечебно-профилактических мероприятий для этих детей.

**Ключевые слова:** кариес, эмалевая резистентность, ТЭР-тест, КОСРЭ-тест, острая респираторно-вирусная инфекция, скорость слюноотделения, микрокристаллизация, вязкость, водородный показатель.

[UDC 616.311-003.231:616.921.5\]-053.2](#)

*Kaskova L.F., Pavlenkova O.S.*

## **CLINICAL PERFORMANCE OF ORAL LIQUID CHILDREN SICKLY ARVI**

HSEE of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy"

The high prevalence and intensity of dental caries among children of our country - one of the most urgent problems of modern pediatric dentistry. Particular attention should be paid to preventing caries in various somatic diseases, including acute respiratory viral infections.

The study investigated indicators showed that children 6-7 years who suffer from ARVI 1-2 times a year, are better than the sickly children of the same age.

Condition structural and functional acid resistance tooth enamel sickly children in terms test was 1.19 times worse than in healthy children.

Clinical determine the speed of re mineralization of enamel showed that sickly children significantly worse result than in healthy and amounted to  $3,20 \pm 0,23$  ml / min ( $\leq 0,01$ ).

Remineralizing oral fluid properties in the surveyed children in both groups answered satisfactory. No significant difference was observed, but the figure was better in healthy children and amounted to  $2,62 \pm 0,13$  points.

Index salivation rate was significantly worse in children who often suffer from acute respiratory viral infections -  $0,45 \pm 0,01$  ml / min ( $\leq 0,01$ ), although both groups of children he was in the normal range.

Oral fluid viscosity index in the normal range in both groups of the study, but children often suffer from acute respiratory viral infections it is slightly worse than in healthy children. The same picture we are seeing, studying the pH value of the oral fluid.

Study indicators (enamel resistance test, clinical definition of speed of enamel remineralization, microcrystallisation, salivation velocity, viscosity and indicators of hydrogen oral fluid) in children 6-7 years showed that the worst results were studied in children with frequent episodes of acute respiratory viral infection. Therefore, it is appropriate to provide a therapeutic and preventive measures for these children.

**Key words:** dental caries, enamel resistance, ERT-test, CDSEr-test, acute respiratory viral infection, the rate of salivation, microcrystallisation, viscosity, pH value.