

УДК 616-008.843.1+616.311.2-002+616.33-002+613.96

Лісецька І.С., Рожко М.М.

**Вивчення мікрокристалізації ротової рідини у підлітків з катаральним гінгівітом та хронічним гастродуоденітом**Кафедра дитячої стоматології, Івано-Франківський національний медичний університет, Україна  
kishka\_lisangel@mail.ru

**Резюме.** На сьогодні проблема захворювання тканин пародонту у дітей та підлітків залишається актуальною внаслідок високої розповсюдженості та коливається в межах 55-96%, переважно діагностують хронічний катаральний гінгівіт. Часто захворювання пародонту зустрічаються у підлітків з загальносоматичними захворюваннями, зокрема в осіб з захворюваннями ШКТ. За епідеміологічними даними хвороби ШКТ в підлітковому віці посідають друге місце. Серед хвороб гастродуоденальної зони в даній віковій категорії перше місце займає хронічний гастродуоденіт (60-70%). Ротова рідина регулює гомеостаз порожнини рота, є чутливим індикатором, реагує зміною показників, в тому числі зміною типу кристалізації. Даний діагностичний тест можна застосовувати з метою оцінки ефективності профілактичних, лікувальних і реабілітаційних заходів. Вивчено тип мікрокристалізації у 107 підлітків віком від 12 до 18 років, яких розділили на три групи: в основну групу увійшли 43 підлітки з катаральним гінгівітом на фоні хронічного гастродуоденіту; групу порівняння склали 34 підлітки з катаральним гінгівітом без соматичної патології; у групу контролю увійшли 30 підлітків без соматичної та стоматологічної патології. Дослідження мінералізуючої функції слини з визначенням типу кристалізації проводили за методикою Леуса П.А. в модифікації Дубровіної Л.А. (1989). Результати дослідження показали, що у підлітків основної групи виявляється переважно II та III тип кристалізації. У підлітків групи порівняння переважає II тип кристалізації, значно зменшується кількість осіб з III типом порівняно з основною групою та зростає кількість з I типом. У підлітків групи контролю виявлено всі три типи кристалізації, причому переважає II тип, значно збільшується кількість осіб з I типом кристалізації та зменшується з III типом.

Таким чином, дослідження типу кристалізації ротової рідини може служити прогностичним тестом оцінки ефективності лікування та для обґрунтування проведення профілактики катарального гінгівіту у підлітків.

**Ключові слова:** підлітки, катаральний гінгівіт, хронічний гастродуоденіт, ротова рідина, кристалізація слини.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.**

Проблема ранньої діагностики, лікування та профілактики захворювань тканин пародонту у підлітків залишається актуальною, внаслідок високої поширеності. Ураження тканин пародонту діагностують у 55-96% підлітків, за епідеміологічними даними у підлітків найчастіше зустрічається хронічний катаральний гінгівіт, показник сягає 90% [5,9,11].

Захворювання тканин пародонту виникає внаслідок дії комплексу факторів [1,2,8]. Часто захворювання пародонту зустрічаються у підлітків з загальносоматичними захворюваннями, зокрема в осіб, з захворюваннями шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Захворювання ШКТ посідають одне з перших місць і становлять серед підлітків - 26,74 на 1000 обстежених, мають тенденцію до зростання з віком [7,10]. Серед хвороб гастродуоденальної зони в даній віковій категорії перше місце займає хронічний гастродуоденіт (60-70%).

В останні роки в медицині для ранньої діагностики та прогнозування перебігу захворювання частіше застосовують прості, атравматичні, інформативні методи, які не потребують дороговартісної спеціальної апаратури. В цьому плані залишається актуальним вивчення малюнку, який виникає при кристалізації краплі біологічної рідини. Ротова рідина регулює гомеостаз порожнини рота, є чутливим індикатором навіть при незначному впливі зовнішніх та внутрішніх факторів на організм, реагує зміною показників, в тому числі зміною типу кристалізації [3,4,6]. Даний діагностичний тест має переваги: неінвазивний, простий у виконанні, економічний, інформативний та швидкий, можна застосовувати з метою оцінки ефективності профілактичних, лікувальних і реабілітаційних заходів, а також для прогно-

зування перебігу захворювання.

**Метою** проведеного дослідження стало вивчення особливостей типу мікрокристалізації слини у підлітків з катаральним гінгівітом на фоні хронічного гастродуоденіту у порівнянні з соматично здоровими.

**Матеріал і методи дослідження**

З цією метою вивчено тип мікрокристалізації у 107 підлітків віком від 12 до 18 років, яких розділили на три групи: в основну групу увійшли 43 підлітки з катаральним гінгівітом на фоні хронічного гастродуоденіту; групу порівняння склали 34 підлітки з катаральним гінгівітом без соматичної патології; у групу контролю увійшли 30 підлітків без соматичної та стоматологічної патології. Про стан тканин пародонту судили на основі даних клінічного огляду, рентгенологічного обстеження, визначення об'єктивних пародонтальних індексів і проб. Дослідження мінералізуючої функції слини з визначенням типу кристалізації проводили за методикою Леуса П.А. в модифікації Дубровіної Л.А. (1989). Забір ротової рідини здійснювали з дна порожнини рота стерильною піпеткою через дві години після прийому їжі. Три краплі ротової рідини поміщали на предметне скло, попередньо оброблене спиртом та висушували при кімнатній температурі. Після висихання краплі досліджували під мікроскопом Primo Star ZEISS Plan-ACHROMAT при малому збільшенні (10 \* 10/18). При вивченні всієї площі краплини аналізували отриману картину та в залежності від структуризації та розмірів кристалів розрізняли три типи.

- I тип – чіткий малюнок подовжених кристалопризматичних структур, що зрослися між собою та займають всю поверхню краплини;

- II тип – у центрі краплі визначаються окремі дендритні кристалопризматичні структури менших розмірів ніж при I типі;

- III тип – по всій краплині спостерігається велика кількість ізометрично розташованих кристалічних структур неправильної форми.

**Результати дослідження та їх обговорення**

Результати дослідження показали, що у підлітків основної групи виявляється переважно II та III тип кристалізації, відповідно 22 (51,2%) та 19 (44,2%) обстежених, однак I тип виявився лише у 2 (4,6%) обстежених. Причому спостерігається тенденція виявлення типу кристалізації в залежності від кислотності шлункового вмісту: у підлітків з підвищеною та нормальною кислотністю виявляли переважно II тип, а у підлітків з пониженою кислотністю III тип кристалізації. У підлітків групи порівняння переважає II тип кристалізації - 21 (61,8%) обстежених, значно зменшується кількість осіб з III типом - 8 (23,5%) обстежених порівняно з основною групою та зростає кількість з I типом - 5 (14,7%) обстежених. У підлітків групи контролю виявлено всі три типи кристалізації, причому переважає II тип - 17 (56,7%) обстежених та значно збільшується кількість осіб з I типом кристалізації – 8 (26,7%) осіб та зменшується з III типом – 5 (16,6%) осіб.

Аналіз отриманих результатів дослідження мікрокристалізації ротової рідини показує залежність типу кристалізації як від загального стану організму, так і від стоматологічного статусу. У підлітків з хронічними гастродуоденітами переважає II та III тип кристалізації. Встановлено, що тип кристалізації у підлітків з хронічними гастродуоденітами залежить від кислотності шлункового вмісту. У підлітків, в анамнезі яких не виявлено соматичної патології, переважає II тип кристалізації, також зростає кількість обстежених з I типом та зменшується з II типом кристалізації. У підлітків без загальних захворювань та здоровим пародонтом виявлено всі типи кристалізації, але III тип зустрічається значно рідше

та збільшується кількість осіб з I типом кристалізації.

### Висновки

Дослідження типу кристалізації ротової рідини може служити прогностичним тестом оцінки ефективності лікування та для обґрунтування проведення профілактики катарального гінгівіту у підлітків.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** полягають у вивченні типу мікрокристалізації в залежності від проведених лікувальних заходів та оцінки ефективності лікувально-профілактичного комплексу в підлітків з катаральним гінгівітом та хронічним гастроуденітом.

### Література

1. Безвужко Е.В. Особливості формування патології тканин пародонта у дітей, що проживають у різних екологічних умовах / Е.В. Безвужко // Вісник стоматології. – 2008. - №2. – С. 97 – 101.
2. Вольф Герберт Ф. Пародонтологія / Герберт Ф. Вольф, Эдит М. Ратейцхак, Клаус Ратейцхак. – Москва, 2014: Издательство «Медпресс – информ». – 548 с.
3. Гаврилюк Н.С., Кіндраг А.В., Цимбаліста І.В. Клінічне значення кристалізації слини у хворих з кислото залежними захворюваннями / Сучасна гастроентерологія. – 2014. - № 6 (80). – С. 37 - 42.
4. Денисов А.Б., Барер Г.М., Стркова Т.М. Кристаллические агрегаты ротовой жидкости у больных с патологией желудочно-кишечного тракта // Российский стоматологический журнал. – 2003. - № 2. – С. 27 – 29.
5. Дичко Е.Н. Частота стоматологічних захворювань у дітей / Е.Н. Дичко, І.В. Ковач, Ю.В. Хотімська, Н.В. Федоряк // Медичні перспективи. – 2012. – Т. 17, №2. – С. 114-116.
6. Лихорад Е.В., Шаковец Н.В. Слюна: значение для органов и тканей в полости рта в норме и при патологии // Медицинский журнал. – 2013. - №3. – С. 7 – 11.
7. Пересипкіна Т.В. Стан здоров'я та прогноз поширеності захворювань серед підлітків України / Пересипкіна Т.В. // Здоровье ребенка. – 2014. - № 8 (59) – С. 12 – 15.
8. Романенко Е.Г. Характер и частота изменений в полости рта у детей с хроническим гастроуденитом / Романенко Е.Г. // Здоровье ребенка. – 2012. - № 1 (36). – С. 70 – 73.
9. Хоменко Л.А. Заболевания пародонта у лиц молодого возраста: проблема риска и диагностики / Хоменко Л.А., Биденко Н.В., Остапко Е.И. // Стоматолог. – 2006. - №1-2. – С. 54-58.
10. Щербаков П.Л. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей / Щербаков П.Л. // Болезни органов пищеварения. – 2007. – Т. 9, №2. – С.42-47.
11. Periodontal disease. More than just gums // Mayo Clin Health Lett. – 2014. – Vol. 32, №10. – P. ZE01-4.

*Лисецкая И.С., Рожко Н.М.*

### Изучение микрокристаллизации ротовой жидкости у подростков с катаральным гингивитом и хроническим гастроуденитом

Кафедра детской стоматологии, Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Украина

**Резюме.** Проблема заболевания тканей пародонта у детей и подростков сегодня остается актуальной вследствие высокого распространения и колеблется в границах 55-96%, в основном диагностируют хронический катаральный гингивит. Часто заболевания пародонта встречаются у подростков с общесоматическими заболеваниями, в частности у osób с болезнями ЖКТ. По эпидемиологическим данным болезни ЖКТ в подростковом возрасте занимают второе место. Среди болезней гастроуденальной зоны в данной возрастной категории первое место занимает хронический гастроуденит (60-70%). Ротовая жидкость регулирует гомеостаз полости рта, является чувствительным индикатором, реагирует изменением показателей, в том числе изменением типа кристаллизации. Данный диагностический тест

можно использовать с целью оценки эффективности профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий. Изучено тип микрокристаллизации у 107 подростков возрастом от 12 до 18 лет, которых разделили на три группы: в основную группу вошли 43 подростки с катаральным гингивитом на фоне хронического гастроуденита; группу сравнения составили 34 подростки с катаральным гингивитом без соматической патологии; в группу контроля вошли 30 подростков без соматической и стоматологической патологии. Исследования минерализующей функции слюны с определением типа кристаллизации проводили по методике Леуса П.А. в модификации Дубровиной Л.А. (1989). Результаты исследования показали, что у подростков основной группы выявляется в основном II и III тип кристаллизации. У подростков группы сравнения в основном встречается II тип кристаллизации, значительно уменьшается количество осіб с III типом в сравнении с основной группой и увеличивается количество с I типом. У подростков группы контроля выявлено все три типа кристаллизации, причем в основном выявляется II тип, значительно увеличивается количество осіб с I типом кристаллизации и уменьшается с III типом.

Таким образом, исследование типа кристаллизации ротовой жидкости может служить прогностическим тестом оценки эффективности лечения и для обоснования проведения профилактики катарального гингивита у подростков.

**Ключевые слова:** подростки, катаральный гингивит, хронический гастроуденит, ротовая жидкость, кристаллизация слюны.

*Lisecka I.S., Rozhko M.M.*

### Study of Microcrystalization of Oral Fluid in Teenagers with Catarrhal Gingivitis and Chronic Gastroduodenitis

Department of children dentistry

Ivano-Frankivsk's national medical university, Ukraine

**Abstract.** Today the problem of periodontal diseases in children and teenagers remains actual because of the high prevalence and ranges from 55-96%, preferably diagnosed chronic catarrhal gingivitis. Periodontal diseases often occur in teenagers with somatic diseases, particularly in people with diseases of the gastrointestinal tract. According to epidemiological data the gastrointestinal diseases in teenagers is on the second place. Among gastroduodenal diseases in this age group chronic gastroduodenitis is on the first place (60-70%). Oral fluid regulates homeostasis of oral cavity, it is a sensitive indicator, parameters changes may very, including changes of crystallization types. This diagnostic test can be used to assess the efficiency of prophylactic, treatment and rehabilitation measures. The crystallization type in 107 teenagers from 12 to 18 years old has been studied and they were divided into three groups: the main group included 43 teenagers with catarrhal gingivitis on a background of chronic gastroduodenitis; comparison group consisted of 34 teenagers with catarrhal gingivitis without somatic pathology; and control group included 30 teenagers without somatic and dental diseases. Research of mineralization function of saliva was conducted by method of Leus P.A. in modification by Dubrovina L.A. (1989). The results showed that in teenagers of main group mostly manifested second and third type of crystallization. In teenagers from comparison group dominates the second type of crystallization, significantly reduced the number of people with type III compared to the main group and increases the number of type I. Adolescents control group revealed three types of crystallization, and type II predominates significantly increases the number of people and type of crystallization and decreases with the third type. In teenagers from control group revealed three types of crystallization, and type II predominates significantly, increases the number of people with type I of crystallization and decreases with the third type. Thus, the study of crystallization type of oral fluid can be as a prognostic evaluation test of treatment efficiency and for substantiation of catarrhal gingivitis prophylaxis in teenagers.

**Key words:** teenagers, catarrhal gingivitis, chronic gastroduodenitis, oral fluid, crystalization of saliva.

Надійшла 22.06.2015 року.