

Koval Yu. N., Novikova J. A. State of the dental system in children with chronic generalized catarrhal gingivitis, who suffer from chronic tonsillitis. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(11):858-869. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.583750>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4488>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 755 (23.12.2015).
755 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2016;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 02.11.2016. Revised 22.11.2016. Accepted: 30.11.2016.

STATE OF THE DENTAL SYSTEM IN CHILDREN WITH CHRONIC GENERALIZED CATARRHAL GINGIVITIS, WHO SUFFER FROM CHRONIC TONSILLITIS

Yu. N. Koval, J. A. Novikova

Odessa National Medical University

e-mail: vesnyk@email.ua

Abstract

Introduction. The article is devoted to the study of the dentoalveolar system in the children with chronic generalized catarrhal gingivitis and chronic tonsillitis in history. **The objective.** On the basis of epidemiological monitoring establish the status of bite in children with chronic generalized catarrhal gingivitis and chronic tonsillitis, examine the prevalence and clinical types of the formed teeth anomalies and evaluate them in the state of oral hygiene. Examine the intensity of lipid peroxidation processes and antioxidant system in children, aged 8-15 y. o. with accumulation teeth relevant indicators in the oral fluid and determine their links with chronic inflammatory diseases in periodontal and pharynx. **Materials and methods.** 1238 children aged 8-15 y. o., dwellers of the city of Odessa suffering from chronic generalized catarrhal gingivitis and chronic have been examined.

Tonsillitis was determined in three age groups: 8-10 y. o. - a period of variable bite; 11-13 y. o. - the period of formation of permanent occlusion; 14-15 y. o. - the period of permanent occlusion. Diagnostics of dentoalveolar anomalies and deformations were carried out on the basis of clinical examination of the patients. **Results. Conclusions.** It was found that the combination of chronic generalized catarrhal gingivitis, chronic tonsillitis in

combination with crowding of teeth causes a significant decrease in the activity of the main antioxidant enzymes in the oral fluid among the children of all age groups.

Key words: chronic generalized catarrhal gingivitis, crowding position of the teeth, chronic tonsillitis, children, lipid peroxidation, antioxidant enzymes.

СТАН ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ КАТАРАЛЬНИМ ГІНГІВІТОМ, ЯКІ ХВОРІЮТЬ НА ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ

Ю. М. Коваль, Ж. О. Новікова

Одеський національний медичний університет

Вступ. Аномалії зубощелепної системи є однією з найбільш поширених патологій у дітей і провідне місце серед них має скупчене положення зубів [1, 2, 3]. Тісне положення зубів в більшості випадків супроводжується захворюваннями тканин пародонту, ураженням твердих тканин зубів, функціональними порушеннями зубощелепної системи, погіршенням стану гігієни порожнини рота пацієнтів [1, 2, 3]. Ортодонтичне лікування тісного положення зубів з використанням ортодонтичної апаратури може мати негативний вплив на тканини пародонту, а також погіршувати стан гігієни ротової порожнини у дітей [1, 2, 3, 4]. Можливість адаптації організму дітей до тривалого впливу такого негативного фактору залежить від функціонального стану стрес-реалізуючих процесів, які забезпечують неспецифічну резистентність організму [1, 2, 3, 5]. Очевидно, що при таких обставинах важливим є знання функціонального стану цих систем перед вибором методів загального і місцевого лікування хронічного генералізованого катарального гінгівіту (ХГКГ), ортодонтичного лікування зубощелепної аномалії (ЗЩА) у дітей, які хворіють на хронічний тонзиліт (ХТ), аби розробити план індивідуального підходу, зважаючи на стан стрес-реалізуючих систем.

На цей час відомо, що до стрес-реалізуючих систем окрім симпатoadреналової і гіпоталамо-гіпофізарної відносяться і так звані «критичні системи», які визначають ендогенну резистентність організму до дії несприятливих факторів [3, 4, 5]. Однією з них є система "перекисне окислення ліпідів - антиоксидантна система" (ПОЛ-АОС), яка підтримує в організмі прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз, а також регулює

надмірні кількості продуктів ПОЛ, які виступають в ролі медіаторів запалення у тканинах пародонту і медіаторів стресу [3-6]. Встановлено, що ЗЩА супроводжуються не тільки захворюваннями тканин пародонту, ураженням твердих тканин зубів, функціональними порушеннями зубощелепної системи, но й психоемоційними розладами пацієнтів-дітей [3-6], особливо в дітей які мають ще супутню патологію тонзиллярної системи [7].

Результати епідеміологічних досліджень, які проводились у різних країнах світу, свідчать о досить високому рівні захворювань тканин пародонту і їх ранньому виникненню. За даними узагальненої доповіді ВООЗ, хронічний гінгівіт у Європі діагностовано майже у 80% дітей в віці 10-12 років та практично у 100 % - в віці 14-15 років[2].

Частіше за все у дітей діагностується хронічний катаральний гінгівіт (80-85%). У відповідності до результатів досліджень, проведених співробітниками кафедри НМУ (м. Київ), розповсюдженість гінгівіту у 15-річних підлітків у різних регіонах України коливається в межах від 51 до 100% [2].

У виникненні захворювань пародонта істотну роль відіграє наявність патологічної оклюзії, яка обумовлена аномаліями зубощелепної системи і порушенням функції жування, які також можуть виникати у результаті розвитку карієсу та його ускладнень. Це призводить до нерівномірного розподілу жувального навантаження на зубний ряд з перевантаженням окремих його ділянок, внаслідок чого тканини пародонту підвержені тривалій механічній травмі, яка сприяє розвитку у них патологічних змін. Так, глибокий прикус становить значне навантаження на пародонт передньої групи зубів. У віці до 11 років у 34 % дітей з цією патологією прикусу діагностується запальний процес у слизовій оболонці ясен. Аналогічні зміни у тканинах пародонту виникають внаслідок скупченості фронтальних зубів переважно нижньої щелепи у 60 % дітей. Зміни у пародонті при відкритому прикусі на противіс, обумовлені функціональною недовантаженістю його тканин. При цьому, у фронтальній ділянці щелеп розвивається гінгівіт. Піднебінне розташування окремих зубів (різців) верхньої щелепи сприяє розвитку деструктивних процесів в тканинах пародонту, антагоністів нижньої щелепи. Травматичний вузол оклюзії (прямий чи відображений) виникає і при інших видах патології прикусу. Якщо ортодонтичне лікування своєчасно не проводиться, то патологічний процес у пародонті прогресує [2].

Виникненню і прогресуванню патологічного процесу у пародонті сприяє також ускладнення носового дихання (аденоїди, поліпи). Внаслідок висихання слизової

оболонки ясен порушується очистка зубів від нальоту ротовою рідиною. Накопичення зубних відкладень підтримує запальний процес у пародонті [2].

Хронічний тонзиліт – одно з самих розповсюджених захворювань, яке зустрічається у повсякденній педіатричній практиці, що є підставою до продовження вивчення цієї хвороби [7].

Проблемам лікування та профілактики хронічних захворювань глотки присвячена велика кількість робіт [7, 8], але не всі питання на цьому напрямку вирішені остаточно.

Питання відносного порушення імунного статусу при декомпенсованій формі хронічного тонзиліту досить часто розглядається багатьма авторами [7, 8]. Існують також дослідження, які свідчать, що й при різних формах хронічного фарингіту характерними є не тільки місцеві зміни слизової оболонки ротоглотки, але й порушення імунного гомеостазу всього організму [7, 8].

Однак, відомостей про дослідження особливостей функціонального стану системи ПОЛ-АОС в дітей з ХГКГ, які мають тісне положення зубів та в анамнезі ХТ у літературі не достатньо. Також відсутні дані, які б стосувались лікувально-профілактичних заходів з урахуванням стану цих систем перед і під час терапевтичного та ортодонтичного лікування. Розробка цих питань, на наш погляд, має не тільки науково-медичне, а і соціальне значення, це і стало підставою для підготовки статті.

Мета дослідження. На основі епідеміологічного моніторингу встановити стан прикусу у дітей з ХГКГ, які хворіють на ХТ, вивчити поширеність і клінічні різновиди сформованих ЗЩА та оцінити в них стан гігієни порожнини рота. Вивчити інтенсивність процесу ПОЛ і стан АОС у дітей 8-15 років зі збиранням зубів за відповідними показниками в ротовій рідині та визначити взаємозв'язок їх з наявністю хронічних запальних захворювань у пародонті та глотці.

Матеріали і методи дослідження. Епідеміологічне обстеження проведено співробітниками кафедри стоматології дитячого віку ОНМедУ в умовах клінічних відділень кафедри. Обстеження проведено у 1238 дітей м. Одеси віком 8-15 років, які хворіють хронічним генералізованим катаральним гінгівітом та страждають хронічним тонзилітом, з метою вивчення частоти ЗЩА та деформацій, ураження тканин пародонту, визначення гігієнічного стану порожнини рота у трьох вікових групах, згідно періодів, що відповідають станам формування прикусу: 8-10 років – період змінного прикусу; 11-13 років – період формування постійного прикусу; 14-15 років – період постійного прикусу.

Діагностику ЗЩА та деформацій проводили на основі клінічного обстеження хворих.

При огляді зубних рядів звертали увагу на форму зубного ряду, наявність дефектів останнього, форму зубів. Неправильне положення зубів визначали у відповідності до класифікації Д. А. Калвеліса. Визначали локалізацію і ступінь важкості скупченого положення зубів. Також оцінювали співвідношення перших постійних молярів і іклів верхньої й нижньої щелеп в сагітальному напрямку. Виявляли зміщення середніх ліній верхнього і нижнього зубних рядів в положенні центральної оклюзії. Вид прикусу в сагітальній площині визначали згідно класифікації Енгля.

Стан тканин пародонту визначали за клінічними ознаками (розмір ясенних сосочков, їх форма, наявність кровоточивості під час зондування) та за допомогою проби Шиллера-Писарева, пародонтального індексу РМА у модифікації Parma. Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота використали індекс Silness-Loe.

Усі діти були обстежені за однією схемою при першому обстеженні до початку терапевтичного та ортодонтчного лікування.

Біометричні дослідження виконані на 40 діагностичних моделях щелеп. При вивченні діагностичних моделей визначали аномалії розмірів зубів і зубних рядів, розташування зубів, форму зубних рядів, мезіальний нахил і зміщення верхніх і нижніх зубів. Виявляли порушення співвідношення зубних рядів у трьох взаємно перпендикулярних площинах. На діагностичних моделях визначали в міліметрах розміри та їх співвідношення за методикою Ославського О.М. [9].

При рентгенологічному методі дослідження на ортопантомограмах щелеп, за розробленою методикою, визначали параметри розвитку зубощелепної системи дитини [6].

Біохімічними методами досліджень в ротовій рідині визначали: вміст дієнових кон'югатів (ДК) і малонового діальдегіду (МДА) (Стальна І.Д., Гарішвілі Т.Г., 1977), концентрацію аскорбінової кислоти (АК) (Федоров В.В., Енштейн М.М., 1974), активність каталази (Карлюк М.А. і співавт., 1985). Визначення α -токоферолу проводили за методом Еммері-Енгеля із застосуванням тонкошарової хроматографії.

Клініко-лабораторні дослідження були проведені у 150 дітей, яким будуть проводити комплексне пародонтальне, а потім і комплексне ортодонтчне лікування скупченості зубів (включаючи і контрольну групу).

Отримані результати опрацьовані методом статистичної обробки матеріалу з використанням пакету програм «Primer-Biostatistics» (США, 1994).

Результати досліджень та їх обговорення. В результаті обстеження 1238 дітей віком від 5 до 15 років хворих на ХГКГ, які страждають ХТ, встановлено, що розповсюдженість аномалій і деформацій зубощелепної системи складає 65,3 % (у 809 дітей). З віком поширеність ЗЩА зростає з 58,7 % в період змінного прикусу (233 дитини 8-10 років) до 74,8 % в період постійного прикусу (317 дітей 14-15 років).

Найчастіше серед всіх видів патології діагностували аномалії форми зубних рядів – 79,6 %, що пояснюється поєднанням даної аномалії з аномаліями зубів і прикусу. Серед аномалій прикусу найбільше було дітей з дистальним прикусом – 52,4 %, причому в змінному і в період формування постійного прикусу частота виявлення дистального прикусу знаходилась приблизно на одному рівні – 39,5 % і 43,8 % відповідно, тоді як в постійному прикусі вона зростає більш ніж на 20 % і становить 67,4 %.

На високому рівні знаходиться частота виявлення скупченості зубів – 50,6 % (у 410 дітей) і при цьому спостерігається тенденція до зростання її з віком обстежених. Так, у дітей 8-10 років скупченість зубів виявлено у 21,8 % (51 дитина), в 11-13 років частота виявлення скупченості зубів збільшилась майже в 2,5 рази і склала 57,1 % (148 дітей), а в 14-15 років – в 3 рази – 66,5 % (211 дітей).

Тісне положення фронтальних зубів діагностовано в $50,6 \pm 2,2$ % випадків. Скупчення зубів на нижній щелепі у дітей 8-10-річного віку виявлено в $19,3 \pm 1,2$ % випадків, на верхній щелепі – тільки $6,8 \pm 1,2$ %. З віком скупченість зубів на нижній щелепі зустрічається частіше. Поширеність скупченості на обох щелепах в різні вікові періоди коливається від $4,3 \pm 1,1$ % до $9,2 \pm 1,2$ % (табл. 1).

Таблиця 1

Частота скупченого положення зубів у дітей з ХГКГ

Вік обстежених	Кількість обстежених	Верхня щелепа, %	Нижня щелепа, %	Верхня і нижня щелепи, %	Разом, %
8-10 років	233	$6,8 \pm 1,2$ (16 дітей)	$19,3 \pm 1,2$ (45 дітей)	$4,3 \pm 1,1$ (10 дітей)	$21,8 \pm 2,1$ (51 дитина)
11-13 років	259	$11,2 \pm 1,6$ (29 дітей)	$53,6 \pm 2,4$ (139 дітей)	$9,2 \pm 1,2$ (24 дитини)	$57,1 \pm 2,4$ (148 дітей)
14-15 років	317	$9,7 \pm 1,1$ (31 дитина)	$61,8 \pm 2,3$ (196 дітей)	$8,5 \pm 1,1$ (27 дітей)	$66,5 \pm 2,5$ (211 дітей)

За результатами дослідження ортопантомограм щелеп встановлено, що у дітей з ХГКГ, які в анамнезі не мали передчасного видалення зубів, між правою і лівою частинами рентгенограм практично не існує різниці. Проте, на ортопантомограмах

дітей з передчасно видаленими тимчасовими зубами виявлені відхилення у лінійних розмірах симетричних половин нижньої щелепи і зміни кутів нахилу зубів нижньої щелепи. Ці зміни найбільш різко проявляються в періоді змінного прикусу, але з віком їх виразність знижується, тоді як поширеність і вірогідність скупченого положення зубів зростає.

Результати біометричних вимірювань діагностичних моделей щелеп показали, що при скупченому положенні зубів у 95 % випадків спостерігається звуження зубних рядів (в групі порівняння 55 % дітей мали звуження зубних рядів), у 85 % - вкорочення зубних рядів (в групі порівняння – 10 %), сума ширини 12 зубів у 95 % вимірювань переважала над довжиною зубного ряду, тоді як у дітей без скупчення зубів у 90 % випадків переважає довжина зубного ряду в порівнянні з сумою мезіодистальних розмірів 12 зубів. Все це необхідно враховувати при плануванні комплексного лікування дитини.

Результати визначення стану тканини пародонту у дітей різних вікових груп з ХГКГ зі скупченістю зубів, які страждають ХТ наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Стан тканин пародонту у дітей з ХГКГ, зі скупченістю зубів, які страждають ХТ

Вік обстежених	Кількість обстежених дітей	Кількість дітей з інтактними пародонтом, %	Стан тканин пародонту		
			РМА, %	Кровоточивість, бали	Ш-П, бали
8-10 років	51	(15 дітей) 29,4 ± 1,1	62,7 ± 6,4	0,91 ± 0,09	1,87 ± 0,2
11-13 років	148	(41 дитина) 27,6 ± 1,2	74,1 ± 18,2	1,12 ± 0,11	1,97 ± 0,18
14-15 років	211	(50 дітей) 23,7 ± 1,1	57,6 ± 5,8	1,07 ± 0,16	1,84 ± 0,17
Разом	410	(106 дітей) 26,9 ± 1,2	64,8 ± 10,1	1,03 ± 0,12	1,89 ± 0,18

Встановлено значну поширеність (100 %) запальних захворювань пародонту у дітей зі скупченим положенням зубів – 73,1 ± 6,5 %, що проявляються найчастіше у вигляді хронічного генералізованого катарального гінгівіту середнього і важкого ступеня (за індексом РМА > 50%). У інших дітей спостерігається легкий ступінь (за індексом РМА < 30%) хронічного гінгівального запалення (26,9 ± 2,5 %). Визначено також незадовільний стан гігієни ротової порожнини за індексом Silness-Loe у дітей 8-10 років (1,72 ± 0,20) і 11-13 років (1,81 ± 0,20) з тісним положенням зубів. Це потребує додаткових лікувально-профілактичних заходів у вигляді професійної гігієни під час

терапевтичного пародонтологічного лікування та подальшого ортодонтичного лікування дітей.

Біохімічними дослідженнями ротової рідини визначені вікові особливості функціонального стану системи ПОЛ-АОС, що як відомо, відображає особливості метаболічних змін в організмі. Так встановлено, що ротова рідина дітей різного віку з ХГКГ характеризується певним станом ПОЛ. У здорових дітей пубертатного віку 11-13 років в ротовій рідині спостерігається підвищення рівня МДА на 20 % і ДК – на 52,6 % при порівнянні з пре- і постпубертатним періодом, при цьому спостерігається достовірне зниження активності супероксиддисмутази (СОД) і каталази ($p < 0,05$). Таким чином, встановлено, що у дітей в пубертатний період спостерігається серйозне порушення рівноваги у фізіологічній системі ПОЛ-АОС із зсувом в сторону інтенсифікації пероксидації ліпідів на тлі виснаження ферментативної і неферментативної ланок антиоксидантного захисту. Для більш наглядної демонстрації порушень рівноваги ПОЛ-АОС в ротовій порожнині проведені розрахунки коефіцієнта відношення активності СОД до вмісту ДК в ротовій рідині (табл. 3)

Таблиця 3

Співвідношення СОД/ДК в ротовій рідині дітей з ХГКГ; дітей з ХГКГ і скупченістю зубів; дітей з ХГКГ, ХТ і скупченістю зубів

Групи	8-10 років	11-13 років	14-15 років
Діти з ХГКГ	* $2,82 \pm 0,16$	* $1,36 \pm 0,09$	* $0,75 \pm 0,29$
Діти з ХГКГ і скупченістю зубів	* $3,04 \pm 0,27$	* $1,58 \pm 0,13$	* $3,52 \pm 0,21$
Діти з ХГКГ, ХТ і скупченістю зубів	* $0,98 \pm 0,07$ *	* $0,43 \pm 0,06$ *	* $1,50 \pm 0,18$

Примітки: * праворуч – $p < 0,05$ стосовно дітей з ХГКГ в межах однієї вікової групи;

* ліворуч (угорі) – $p < 0,05$ стосовно 8-10 річних дітей в межах однієї патології;

* ліворуч (унизу) – $p < 0,05$ стосовно 11-13 річних дітей в межах однієї патології.

У віковій групі дітей з ХГКГ 8-10 років коефіцієнт СОД/ДК склав $2,82 \pm 0,16$, у дітей пубертатного віку він у два рази нижче, а в постпубертатному періоді даний коефіцієнт знову збільшується – до $3,75 \pm 0,29$. Це свідчить про те, що встановлена стабільна фізіологічна робота статевої системи сприяє нормалізації функціонального стану системи ПОЛ-АОС в ротовій порожнині.

Наявність скупченості зубів практично не впливає на показники ПОЛ-АОС в ротовій рідині всіх обстежених дітей. Вікова закономірність змін вмісту МДА, ДК, АК і

α – токоферолу, а також активності антиоксидантних ферментів СОД і каталази в ротовій рідині дітей з ХГКГ із скупченням зубів мають такі ж особливості, як і дітей з ХГКГ. А саме визначається порушення функціонального стану системи ПОЛ-АОС в пубертатному віці і його оптимізація в постпубертатний період.

Найбільш виражені порушення визначаються в групі дітей з ХГКГ з тісним положенням зубів і супутнім запальним захворюванням глотки. При ХГКГ в поєднанні зі скупченістю зубів у дітей, які страждають на ХТ, зареєстрований спалах ПОЛ в ротовій порожнині. При цьому, у дітей пубертатного віку даної групи показники ПОЛ в ротовій рідині найбільш високі. Так, якщо в ротовій рідині дітей 8-10 років вміст ДК і МДА збільшується в середньому в 1,7 рази, у дітей 14-15 років – в 1,4 рази, то у дітей підчас статевого дозрівання (11-13 років) – в 2,1 рази.

Поєднана патологія у вигляді ХГКГ, ХТ і скупченості зубів сприяє також значному зниженню активності антиоксидантних ферментів в ротовій рідині дітей всіх вікових груп. При цьому найнижчі значення активності СОД ($6,98 \pm 0,53$ од/мл) і каталази ($2,29 \pm 0,18$ мккат/мл) зареєстровані у 11-13 – річних дітей. Коефіцієнт СОД/ДК в ротовій рідині 8-10-річних дітей знижується в 2,9 рази, у дітей в пубертатному віці – в 3,2 рази, а в постпубертатному періоді – в 2,5 рази (табл.3). Таким чином, можна відзначити, що максимальні зсуви в рівновазі ПОЛ-АОС зареєстровані в групі дітей 11-13 років з ХГКГ, ХТ і скупченістю зубів.

В даній групі дітей спостерігається також і значне зниження неферментативних антиоксидантів в ротовій рідині. Вміст аскорбінової кислоти в ротовій рідині зменшився в 2,5 рази у 8-10 річних дітей, в 3,1 рази – у 11-13-річних і в 2,0 рази – у 11-13-річних і в 2,0 рази – у 14-15-річних дітей. Однозначно з цим у ротовій рідині рівень α -токоферолу у 8-10-річних дітей знизився на 41,6 %, у 11-13-річних – на 48,2 %, а у 14-15-річних – всього на 32,9 %.

Проведене дослідження функціонального стану прооксидантно-антиоксидантної системи ротової порожнини у дітей різного віку дозволяє зробити висновок про відсутність істотних змін показників системи ПОЛ-АОС в ротовій рідині дітей з ХГКГ без тісного положення зубів. Проте, значні порушення прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу ротової порожнини сприяють розвитку й прогресуванню запальних захворювань пародонту, що підтверджується достовірним підвищенням рівня початкових (ДК) і кінцевих (МДА) продуктів пероксидації ліпідів з одночасним зниженням активності антиоксидантних ферментів (СОД і каталази) і

неферментативної ланки антиоксидантного захисту (АК і α -токоферолу) в групі дітей з ХГКГ і скупченістю зубів, а особливо у страждаючих ще і на ХТ.

Крім того, проведеними дослідженнями встановлено, що функціональні порушення в системі ПОЛ-АОС характерні для дітей в період інтенсивного статевого розвитку (11-13 років), коли, у зв'язку зі встановленням ендокринного статусу суттєво знижуються адаптаційні можливості організму, що, в свою чергу, відображається на показниках неспецифічної резистентності в ротовій порожнині. При цьому, необхідно підкреслити, що інтенсифікація ПОЛ і зниження функціональної активності АОС в пубертатному віці спостерігається як в ротовій порожнині дітей з ХГКГ, так і у дітей з ХГКГ і скупченістю зубів, та особливо у дітей з поєднаною патологією: ХГКГ, скупченістю зубів та ХТ.

Постпубертатний вік (14-15 років) в порівнянні з пре- і пубертатним характеризується високим рівнем активності ферментативної (СОД і каталаза) і неферментативної (АК і α -токоферол) ланок антиоксидантної системи в ротовій порожнині, що свідчить про формування в цей віковий період сталих адаптаційних реакцій.

Висновки. На підставі вищевикладеного буде розроблено і запропоновано патогенетично обґрунтоване комплекс пародонтологічне лікування дітей з ХГКГ, які страждають на ХТ і мають ортодонтичну зубощелепну аномалію – скупченість зубів.

Враховуючи все вище сказане, вважаємо, що достатньо актуальним є пошук сучасних методів профілактики і лікування ХГКГ в дітей, хворих на ХТ з використанням комплексних препаратів комбінованої дії рослинного походження загальної дії і місцевого впливу з урахуванням впливу на основні ланки патогенетичного механізму захворювання. Розроблений комплекс лікувально-профілактичних заходів терапії ХГКГ у дітей зі сформованим ЗЩА, які страждають на ХТ, буде вміщувати в себе використання комбінованих препаратів з комплексною дією рослинного походження з метою протизапальної та імуностимулюючої дії на тканини пародонту, спрямоване на попередження розвитку можливих рецидивів та збільшення періоду ремісії захворювання у цих пацієнтів, що дає можливість покращити довготривале ортодонтичне лікування ЗЩА. Основною спрямованістю цього комплексу буде підвищення неспецифічної резистентності організму дітей, нормалізація функціонального стану системи ПОЛ-АОС в порожнині рота в період терапевтичного одночасного лікування ХГКГ і ХТ та своєчасного ортодонтичного

втручання з попередженням розвитку рецидивів запальних захворювань пародонту та глотки.

Список літератури

1. Деньга О. В. Адаптогенні профілактика та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д.мед.наук: спец. 14.01.22. «Стоматологія» / О.В. Деньга. – Київ, 2001. – 32 с.
2. Терапевтическая стоматология детского возраста / Под ред. Л. А. Хоменко, Л. П. Кисельниковой. – К.: Книга – плюс, 2013. – с. 523-618.
3. Мірчук Б. М., Ославський О. М. Стан гігієни порожнини рота і тканин пародонту при комплексному лікуванні дітей зі скупченням зубів // Вісник стоматології. – 2006. - №3. – С. 70 -74.
4. Ославський О. М. Стан прооксидантних процесів в сироватці крові та ротовій рідині у дітей зі скупченням зубів // Вісник морської медицини. – 2004. – №2 (25). – С. 32-35.
5. Ославський О. М. Стан неспецифічної резистентності організму дітей із захворюванням пародонту // Сучасні технології лікування та профілактики ортопедичних і ортодонтічних хворих: Матер. Всеукр. наук. – практ.конф. – Вінниця, 2003. – С. 63 - 64.
6. Ославський О. М. Обґрунтування методів комплексного лікування скупченого положення зубів: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.22. / О. М. Ославський. – Одеса, 2007. – 20 с.
7. Дрынов Г. И. Результаты лечения детей с хроническим тонзиллитом препаратом Тонзилгон / Г. И. Дрынов, О. К. Иванюшина, Ф. Н. Дьякова // Детский доктор. – 2001. - №1. – С. 67 - 69.
8. Мітін Ю. В. Досвід використання препарату Тонзилгон Н при гострих та хронічних захворюваннях глотки / Ю. В. Мітін, Ю. В. Деєва // Матер. IX з'їзду оториноларингологів України. – 2000. – С. 101 - 105.
9. Деклараційний патент на корисну модель № 5678, Україна, МПК 7 А61С7/00. Спосіб діагностики симетричності верхньої та нижньої щелеп при скупченості зубів / Ославський О.М. – Заявка № 20040806377; заявл. 02.08.2004; опубл. 15.03.2005. – Бюл.№3.

References

1. Denga O.V. *Adaptogenni profilaktyka ta likuvannja osnovnyh stomatologichnyh zahvorjuvan' u ditej* [Adaptogenic prevention and treatment of common dental diseases at children]. Abstract of Dissertation for doctor of medical sciences. Kiev, 2001: 32.
2. Khomenko L.A., Kisel'nikova L.P. *Terapevticheskaya stomatologiya detskogo vozrasta* [Therapeutic dentistry of childhood]. Kiev, Kniga-plyus, 2013: 523-618.
3. Mirchuk B.M., Oslavs'kyj O.M. State of oral hygiene and periodontal tissues in the treatment of children with cluster teeth. *Visnyk stomatologii'*. 2006; 3; 70-74.
4. Oslavs'kyj O.M. Prooxidative processes in serum and oral fluid accumulation at children with teeth. *Visnyk mors'koi' medycyny*. 2004;. – V.2 (25); 32-35.
5. Oslavs'kyj O.M. *Stan nespecyfichnoi' rezystentnosti organizmu ditej iz zahvorjuvannjam parodontu* [State of nonspecific resistance of organism of children with periodontal disease]. Proceedings of scientific conference of Ukraine: modern technologies of treatment and prevention of orthopedic and orthodontic patients. *Vinnycja*, 2003, pp.63-64.
6. Oslavs'kyj O.M. *Obg'runtuvannja metodiv kompleksnogo likuvannja skupchenogo polozhennja zubiv* [Justification clusters of complex treatment of the teeth]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. *Odessa*, 2007: 20.
7. Drynov G.Y., Yvanjushyna O.K., D'jakova F.N. Results of treatment children with chronic tonsillitis drug Tonzilgon. *Detskij doktor*. 2001; 1; 67-69.
8. Mitin Yu.V., Deeva Yu.V. *Dosvid vykorystannja preparatu Tonzylgon N pry gostryh ta hronichnyh zahvorjuvannjah glotky* [Experience with a preparation tonzilgon N for acute and chronic diseases of the throat]. Proceedings of IX Congress of Otorhinolaryngologists of Ukraine; 2000: 101-105
9. Oslavs'kyj O.M. Patent № 5678, Ukraine MPK 7 A61C7/00 №20040806377. Method of diagnosis symmetry of the upper and lower jaws with teeth crowding; publ. 15.03.2005. Bul. № 5.