

©О. В. Авдєєв, Ю. К. Змарко, А. Б. Бойків, Р. О. Древницька

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського”

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РОТОВОЇ РІДИНИ ТА КЛІНІЧНОГО СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ ІЗ ГІНГІВІТОМ ПІД ВПЛИВОМ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ

Резюме. Ураховуючи високу поширеність запальних процесів у пародонті дітей різного віку, слід зробити висновок про недостатню ефективність профілактичних і лікувальних заходів.

Мета дослідження – провести порівняльну оцінку традиційного лікування гінгівіту з терапією із використанням протизапального гелю з неовітином.

Матеріали і методи. 47 дітей, хворих на хронічний катаральний гінгівіт, було взято під диспансерне спостереження та поділено на групи: основну (23 дитини) і порівняльну (24 дитини). Усім дітям проводили загальноприйнятну терапію згідно з протоколами надання медичної допомоги – базова терапія. В основній групі протягом місяця застосовували засоби патогенетичної спрямованості – протизапальний гель із неовітином, рекомендовані засоби гігієни. В порівняльній групі для місцевої терапії використали 3 % розчин перексиду водню; для полоскань ротової порожнини (протягом першого тижня лікування) – “Ротокан”, лікувально-профілактична зубна паста. Контрольні огляди та обстеження із визначенням гігієнічного стану порожнини рота за гігієнічним індексом Федорова–Володкіної, поширеності та інтенсивності запального процесу в яснах оцінювали за допомогою проби Шиллера–Писарева та індексу РМА, показників ротової рідини (вміст загального глутатіону, окисненого та відновленого глутатіону, редокс-індекс глутатіону).

Результати досліджень та їх обговорення. Після проведеного лікування ліквідація процесу запалення ясен у хворих основної групи супроводжувалась зменшенням індексу РМА у 2,8 раза; ГІ – в 1,6 раза. Встановлено скорочення терміну лікування дітей при застосуванні запропонованої лікувальної схеми. Через 0,5 року вміст загального глутатіону в основній групі достовірно був більшим як від показника порівняльної групи до лікування (у 1,2 раза), так і від показника порівняльної групи через 0,5 року (1,2 раза). Також достовірною була різниця між вмістом відновленого глутатіону в дітей основної і порівняльної груп – у 1,2 раза, редокс-індекс глутатіону в основній групі зріс і навіть достовірно перевищив показник контрольної групи.

Висновки. Застосування запропонованої терапії із використанням гелю з неовітином сприяло кращим результатам лікування: зменшенню ступеня запалення ясен, кількості відвідувань лікаря, поліпшенню показників антиоксидантного захисту в ротовій рідині дітей, причому, більшою мірою через півроку після проведеного лікування.

Ключові слова: хронічний катаральний гінгівіт; антиоксидантний захист; діти; лікування.

ВСТУП Зростання поширеності запальних захворювань тканин пародонта пов'язане із погіршенням соціального та екологічного становища населення в Україні, посиленням антропогенного впливу на людину. Як свідчать статистичні дані, вже у дитячому віці поширеність гінгівіту сягає 80–95 % [1]. Водночас, лікування запальних захворювань пародонта залишається актуальною проблемою стоматології унаслідок частого рецидивування, переходу запального процесу з ясен на кісткову тканину альвеолярного відростка з руйнуванням опорно-утримувальних тканин зуба з наступною їх втратою. Слід зазначити, що гінгівіт у дітей є самостійною нозологічною одиницею, для якої можлива реституція структури і функцій тканин пародонта. Показниками, що дозволяють оцінити ушкодження пародонта, є активність перексидного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту (АОЗ) [2]. Саме ці два процеси в нормі виконують фізіологічну функцію оновлення старих і зруйнованих структур клітин.

Ураховуючи високу поширеність запальних процесів у пародонті дітей різного віку, слід зробити висновок про недостатню ефективність профілактичних і лікувальних заходів. Окрім того, більшість наукових робіт присвячено вивченню впливу різнорідних чинників на розвиток і перебіг гінгівіту, пропонуються методи лікування з включенням у комплексне лікування препаратів різних груп [3, 4]. Водночас, проведені раніше експериментальні дослідження [5, 6] дозволяють віддати перевагу в лікуванні гінгівіту препаратам, що зменшують патогенетичний вплив антигенного навантаження на тканини пародонта, шляхом зниження сенсibiliзації, стимуляції адаптаційної спроможності організму [7], зокрема протизапальному гелю з неовітином (VIVAX Dent).

Метою дослідження було проведення порівняльної

оцінки традиційного лікування гінгівіту з терапією із використанням протизапального гелю з неовітином.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ У дошкільних закладах та на клінічній базі кафедри дитячої стоматології ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України” було проведено обстеження 74 дітей 3–5 років, яке включало визначення пародонтологічного статусу, рівня гігієни та нозологічної форми захворювання [1]. Проведене обстеження виявило у 47 (63,5 %) дітей хронічний катаральний гінгівіт. Для визначення найбільш ефективного лікування і профілактики загострень хронічного катарального гінгівіту хворих дітей було взято під диспансерне спостереження та поділено на групи: основну (23 дитини) і порівняльну (24 дитини). Усім дітям проводили загальноприйнятну терапію згідно з протоколами надання медичної допомоги – базова терапія. В обох групах лікуванню передувало проведення гігієнічного навчання, професійна гігієна порожнини рота, лікування карієсу зубів. В основній групі (24 дитини) протягом місяця застосовували засоби патогенетичної спрямованості – протизапальний гель із неовітином – проводили аплікації на ясна (у вихідні дні згідно з інструкцією щодо використання рекомендували додавати 1 мл гелю в зубну пасту прямо на зубну щітку). При чищенні зубів пропонували застосовувати зубну пасту “VIVAX Dent з активним пептидним комплексом і бетулавітом” протягом 4 тижнів, потім протягом 4 тижнів – зубну пасту “VIVAX Dent з активним пептидним комплексом і бісабололом”. Такий лікувально-профілактичний курс проводили 2 рази в рік (навесні та восени).

У порівняльній групі (23 дитини) для місцевої терапії було використано 3 % розчин перексиду водню; для полоскань ротової порожнини (протягом першого тижня

лікування) – “Ротокан”, лікувально-профілактична зубна паста.

Контрольні огляди та обстеження із визначенням гігієнічного стану порожнини рота за гігієнічним індексом Федорова–Володкіної [8], поширеності та інтенсивності запального процесу в яснах оцінювали за допомогою проби Шиллера–Писарева та індексу РМА [9], показників ротової рідини (вміст загального глутатіону [10], окисненого та відновленого глутатіону, редокс-індекс глутатіону [11]) у дітей обох груп були проведені після закінчення лікування та через 6 місяців; за необхідності (рецидив захворювання) – курс лікування повторювали.

Для отримання контрольних величин досліджуваних показників ротової рідини було проведено обстеження дітей 3–5 років, які не увійшли в групи клінічних спостережень, не мали запальних явищ у яснах та мали сано-вані зуби (20 дітей).

Статистичну обробку результатів проводили з використанням програми Microsoft Excel і Statistica-6,0. Вірогідність відмінностей середніх величин визначали за допомогою критерію Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведене лікування сприяло змінам параклінічних показників як одразу після лікування, так і через півроку. До лікування стан тканин пародонта та гігієни у хворих досліджуваних груп не мали вірогідних відмінностей за всіма параклінічними параметрами, тобто групи хворих були співрозмірні. Клінічні спостереження продемонстрували, що у дітей основної групи на 2–3 доби визначалося зниження ознак запалення ясен у 20 пролікованих (83,3 %): слизова оболонка набувала блідо-рожевого кольору, зникали набряк і кровоточивість, ясна щільно охоплювали шийки зубів, значно зменшувалася кількість

зубних нашарувань. У групі порівняння, де дітям проводили традиційне лікування, зменшення ознак запалення визначили на 4–5 доби у 15 хворих (65,2 %).

Проведений аналіз результатів параклінічних показників підтверджував позитивну динаміку у хворих на гінгівіт дітей основної групи після терапії, яку ми запропонували: усі вони достовірно відрізнялись від показників осіб порівняльної групи (табл. 1).

Після проведеного лікування ліквідація процесу запалення ясен у хворих основної групи супроводжувалась зменшенням індексу РМА у 2,8 раза; ГІ – в 1,6 раза. Встановлено скорочення терміну лікування дітей при застосуванні запропонованої лікувальної схеми: 3–4 відвідування (в середньому 3,6) в основній групі та 4–5 відвідувань (у середньому 4,7) – в групі порівняння ($p < 0,05$).

Через 6 місяців після лікування індекс РМА збільшився, але залишався достовірно меншим у 1,8 раза, ніж до лікування. Гігієнічний індекс за Федоровим–Володкіною (ГІ) погіршився на 7,3 % і був меншим від показника до лікування в 1,5 раза. Проба Шиллера–Писарева після лікування та через 6 місяців у дітей основної групи була від’ємною, не проявляючи забарвлення ясен.

Динаміку показників АОЗ представлено у таблиці 2. До лікування достовірної різниці між показниками основної і порівняльної груп не було. Водночас, наявність хронічного запального процесу в яснах дітей сприяла зменшенню у ротовій рідині вмісту загального та відновленого глутатіону в 1,4 раза ($p < 0,05$), також достовірно зменшувався редокс-індекс глутатіону. Відбувалося зменшення вмісту окисненого глутатіону від показника контрольної групи: на 6,2 % і 7,2 % в основній і порівняльній групах відповідно (рис.).

Таблиця 1. Динаміка параклінічних показників у дітей віком 3–5 років, хворих на гінгівіт ($M \pm m$)

Термін лікування	Група спостереження	Параклінічний показник		
		проба Шиллера–Писарева	індекс РМА, %	індекс Федорова–Володкіної (ГІ)
До лікування	основна (n=24)	позитивна	38,3±1,56	1,93±0,07
	порівняльна (n=23)	позитивна	39,1±1,48	1,94±0,08
Після лікування	основна (n=24)	негативна	13,7±0,69*/**	1,24±0,03*/**
	порівняльна (n=23)	негативна	19,6±0,78*	1,34±0,04*
Через 6 місяців після лікування	основна (n=24)	негативна	20,9±1,05*/**	1,33±0,02*/**
	порівняльна (n=23)	від негативної до слабкопозитивної	26,1±0,89*	1,42±0,043*

Примітки: 1) * – різниця даних достовірна порівняно з показником до лікування, $p < 0,05$;

2) ** – різниця даних достовірна порівняно з показником групи порівняння, $p < 0,05$.

Таблиця 2. Динаміка показників антиоксидантного захисту в ротовій рідині дітей досліджуваних груп ($M \pm m$)

Група	Вміст загального глутатіону, мкмоль/л	Вміст окисненого глутатіону, мкмоль/л	Вміст відновленого глутатіону, мкмоль/л	Редокс-індекс глутатіону
Контрольна (n=20)	9,84±0,42	0,97±0,04	8,87±0,38	0,901±0,002
Основна до лікування (n=23)	7,18±0,27*	0,91±0,02	6,27±0,26*	0,873±0,003*
Порівняльна до лікування (n=24)	7,16±0,25*	0,90±0,03	6,26±0,24*	0,874±0,003*
Порівняльна після лікування (n=24)	7,16±0,23*	0,86±0,03	6,30±0,26*	0,879±0,007*
Основна після лікування (n=23)	7,71±0,21*	0,82±0,026*,**	6,90±0,21*	0,894±0,004
Порівняльна через 0,5 року (n=24)	7,40±0,12*	0,72±0,023*	6,68±0,13*	0,903±0,004
Основна через 0,5 року (n=23)	8,47±0,15*,**,***	0,73±0,006*	7,74±0,13*,***	0,914±0,001*,***

Примітки: 1) * – відмінність достовірна від показника контрольної групи;

2) ** – відмінність достовірна від показника порівняльної групи до лікування;

3) *** – відмінність достовірна від показника порівняльної групи відповідного терміну спостереження.

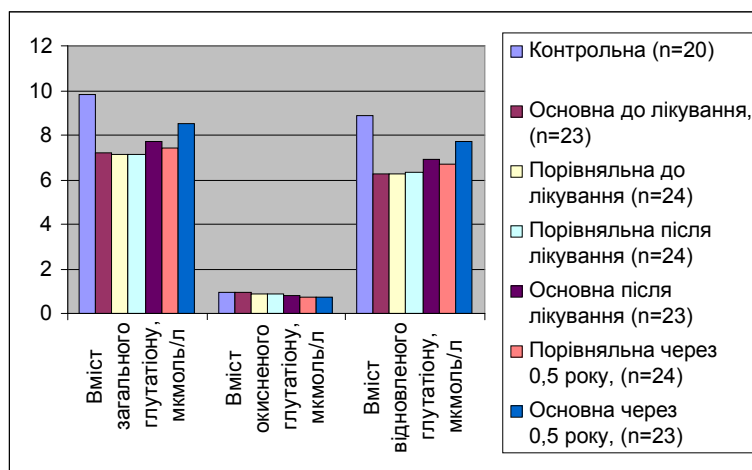


Рис. Графічна характеристика динаміки показників антиоксидантного захисту в ротовій рідині дітей досліджуваних груп.

Ефективність проведеного лікування підтверджувалася змінами досліджуваних показників. Так, вміст загального глутатіону збільшився у дітей основної групи на 7,4 %; змін цього показника у порівняльній групі не відбулося. Вміст окисненого глутатіону зменшився у дітей основної групи на 9,9 %; зниження цього показника у порівняльній групі склало 4,4 %, причому різниця від показника порівняльної групи до лікування була достовірною ($p < 0,05$). Вміст відновленого глутатіону збільшився у дітей основної групи на 10,1 %; водночас, у порівняльній групі – лише на 0,6 %. Проведене лікування викликало збільшення редокс-індексу глутатіону в основній групі на 2,4 %, у порівняльній – на 0,6 %.

Найбільш цікавим виявилось порівняння показників ротової рідини дітей через 0,5 року. Зокрема, вміст загального глутатіону в основній групі достовірно ($p < 0,05$) був більшим, ніж показник порівняльної групи до лікування (у 1,2 раза), так і від показника порівняльної групи через 0,5 року (1,2 раза). Також достовірною була різниця між вмістом відновленого глутатіону в дітей основної і порівняльної груп – у 1,2 раза. Окрім того, редокс-індекс

глутатіону в основній групі зріс і навіть достовірно перевищив показник контрольної групи.

Таким чином, можна стверджувати, що запропонована схема лікування за показниками АОЗ давала кращі результати як одразу після лікування, так і сприяла їх подальшому поліпшенню через 0,5 року. Все це свідчить, що довготривалий ефект проведеної терапії пов'язаний із впливом на патогенез запалення у яснах, тому відбувалося поліпшення АОЗ зі збільшенням терміну спостереження.

ВИСНОВКИ Результати досліджень, які ми провели, показали, що застосування запропонованої терапії із використанням гелю з неовітином сприяло кращим результатам лікування: зниженню ступеня запалення ясен за індексом РМА у 2,8 раза, зменшенню кількості відвідувань лікаря на 1,1, поліпшенню показників антиоксидантного захисту в ротовій рідині дітей, причому, більшою мірою через півроку після проведеного лікування.

Перспективи подальших досліджень полягають у проведенні досліджень рівня неспецифічного захисту та ступеня дисбіозу в ротовій рідині дітей, хворих на хронічний катаральний гінгівіт, із використанням різних лікувальних схем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Терапевтическая стоматология детского возраста / [Л. А. Хоменко, Ю. Б. Чайковский, А. В. Савичук и соавт.]. – К. : Книга плюс, 2007. – 816 с.
2. Воскресенский О. Н. Роль перекисного окисления липидов в патогенезе пародонтита / О. Н. Воскресенский, Е. К. Ткаченко // Стоматология. – 1991. – № 4. – С. 5–10.
3. Богданова В. О. Клинические возможности использования метаболитов микрофлоры в диагностике и лечении воспалительных заболеваний пародонта / В. О. Богданова, В. В. Свиринов, М. Д. Ардатская // Стоматология для всех. – 2009. – № 4 – С. 46–50.
4. Волченко Н. В. Влияние комплексной профилактики на уровень биохимических маркеров воспаления и дисбиоза в слюне детей с разным типом школьного обучения / Н. В. Волченко, И. И. Соколова // Вісник стоматології. – 2014. – № 1. – С. 66–69.
5. Змарко Ю. К. Ступінь активності кислій фосфатази при експериментальному гінгівіті та за його корекції / Ю. К. Змарко, О. В. Авдєєв // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2014. – № 1 (20). – С. 48–50.

6. Змарко Ю. К. Зміни активності лужної фосфатази при експериментальному гінгівіті та за його корекції / Ю. К. Змарко, О. В. Авдєєв // Український медичний альманах. – 2014. – Т. 17, № 2. – С. 32–33.

7. Хавинсон В. Х. Пептидная регуляция основных функций организма / В. Х. Хавинсон, Г. А. Рыжак // Вестник Росздрава. – 2010 – № 6. – С. 58–62.

8. Федоров Ю. А. Оценка очищающего действия зубных гигиенических средств и качества ухода за полостью рта / Ю. А. Федоров, В. В. Володкина // Терапевтическая и ортопедическая стоматология. – К. : Здоров'я, 1971. – Вып. 1. – С. 117–119.

9. Заболотний Т. Д. Запальні захворювання пародонта / Т. Д. Заболотний, А. В. Борисенко, Т. І. Пупін – Львів : ГалДент, 2013. – 233 с.

10. Anderson M. E. Determination of glutathione and glutathione disulfide in biological samples / M. E. Anderson // Meth. Enzymol. – 1985. – Vol. 113. – P. 548–555.

11. Griffith O. W. Determination of glutathione and glutathione disulfide using glutathione reductase and 2-vinylpyridine / O. W. Griffith // Anal. Biochem. – 1980. – Vol. 106(1). – P. 207–212.

Отримано 07.02.17

©O. V. Avdeev, Y. K. Zmarko, A. B. Boykiv R. O. Drevnitska

I. Horbachevsky Ternopil State Medical University

DYNAMICS OF INDICATORS OF ORAL FLUID AND CLINICAL CONDITION OF PERIODONTAL TISSUES IN CHILDREN WITH GINGIVITIS UNDER THE INFLUENCE OF THERAPEUTIC AND PROPHYLACTIC MEASURES

Summary. Given the high prevalence of periodontal inflammation in children of all ages the lack of effectiveness of preventive and therapeutic measures must be concluded.

The aim of the study – a comparative assessment of traditional treatment of gingivitis therapy using anti-inflammatory gel with neovitin.

Materials and Methods. 47 children with chronic catarrhal gingivitis were taken under medical supervision and divided into groups: basic (23 children) and comparison (24 children). All children held common therapy under the protocols of care – basic therapy. In the study group we used during the month of pathogenic orientation – an anti-inflammatory gel with neovitin recommended hygiene. In the comparison group for local therapy 3 % solution of hydrogen peroxide was used; to rinse the mouth (during the first week of treatment) – "Rotokan" therapeutic and preventive toothpaste. Test review and examination of the definition hygienic state of oral hygiene index according to Yu. A. Fedorov and V. V. Volodkina. It was received the prevalence and intensity of inflammation in the gums evaluated using samples Schiller-Pisarev and PMA index, indicators of oral fluid (content of total glutathione, oxidized and reduced glutathione, glutathione redox index).

Results and Discussion. After treatment liquidation process of gingivitis in patients of the group was accompanied by a decrease PMA index in 2.8 times; GE – 1.6 times. It was established the shortening the treatment of children in the application of the proposed medical scheme. After 0.5 years of total glutathione content in the study group was significantly more than the indicator relative to the treatment group (1.2 times) and of that of the comparative group through 0.5 years (1.2 times). Also true is the difference between the content of glutathione in children and the main comparative groups – 1.2 times, glutathione redox index in the study group increased significantly and even exceeded the control group.

Conclusion. The use of the proposed therapy using gel with neovitin contributed to a better treatment outcome, reduce the degree of gum disease, the number of visits to the doctor to the improvement of antioxidant protection in oral fluid of children, and, more six months after treatment.

Key words: chronic gingivitis; antioxidant protection; children; treatment.

©А. В. Авдеев, Ю. К. Змарко, А. Б. Бойкив, Р. А. Дреwnицкая

ГВУЗ "Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского"

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ С ГИНГИВИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Резюме. Учитывая высокую распространенность воспалительных процессов в пародонте детей разного возраста, следует сделать вывод о недостаточной эффективности профилактических и лечебных мероприятий.

Цель исследования – провести сравнительную оценку традиционного лечения гингивита с терапией с использованием противовоспалительного геля с неовитином.

Материалы и методы. 47 детей, больных хроническим катаральным гингивитом, было взято под диспансерное наблюдение и разделено на группы: основную (23 ребенка) и сравнительную (24 ребенка). Всем детям проводилась общепринятая терапия согласно протоколов оказания медицинской помощи – базовая терапия. В основной группе в течение месяца применяли средство патогенетической направленности – противовоспалительный гель с неовитином, рекомендованы средства гигиены. В сравнительной группе для местной терапии был использован 3 % раствор перекиси водорода; для полосканий полости рта (в течение первой недели лечения) – "Ротокан", лечебно-профилактическая зубная паста. Контрольные осмотры и обследования с определением гигиенического состояния полости рта с гигиеническим индексом Федорова–Володкиной, распространенности и интенсивности воспалительного процесса в деснах оценивали с помощью пробы Шиллера–Писарева и индекса РМА, показателей ротовой жидкости (содержание общего глутатиона, окисленного и восстановленного глутатиона, редокс-индекс глутатиона).

Результаты исследований и их обсуждение. После проведенного лечения ликвидация процесса воспаления десен у больных основной группы сопровождалась уменьшением индекса РМА в 2,8 раза; GI – в 1,6 раза. Установлено сокращения срока лечения детей при применении предложенной лечебной схемы. Через 0,5 года содержание общего глутатиона в основной группе достоверно было большим чем показатели сравнительной группы до лечения (в 1,2 раза), так и через 0,5 года (1,2 раза). Также достоверной была разница между содержанием восстановленного глутатиона у детей основной и сравнительной групп – в 1,2 раза, редокс-индекс глутатиона в основной группе вырос и даже достоверно превысил показатель контрольной группы.

Выводы. Применение предложенной терапии с использованием геля с неовитином способствовало лучшим результатам лечения: уменьшению степени воспаления десен, количества посещений врача, улучшению показателей антиоксидантной защиты в ротовой жидкости детей, причем, в большей степени через полгода после проведенного лечения.

Ключевые слова: хронический катаральный гингивит; антиоксидантная защита; дети; лечение.