

**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ  
ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ,  
ЩО ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО ЗАБРУДНЕНІЙ ТЕРИТОРІЇ  
У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ**

**Національний медичний університет ім. Данила Галицького (м. Львів)**

**malkonatalj@gmail.com**

Дане дослідження є фрагментом планової НДР «Стоматологічна захворюваність дітей з урахуванням еколого-соціальних чинників ризику та обґрунтування диференційованих методів лікування та профілактики», № держ. реєстрації 0110U002147.

**Вступ.** Сучасна наука набула достатньої кількості переконливих даних, що вказують на негативний вплив несприятливих чинників довкілля на здоров'я дитячого населення [6,8]. Проведені дослідження переконливо свідчать, що в умовах антропогенного забруднення навколишнього середовища зберігається тенденція до зростання загальносоматичної захворюваності, яка у дітей в екологічно небезпечних регіонах у 1,5-5,3 рази вища, ніж у відносно чистих [1,3,4]. Оточуюче середовище відіграє суттєву роль у виникненні стоматологічних захворювань, зокрема хвороб пародонта, частота яких становить від 14,3 до 77,2% [1,2,5]. Серед запальних захворювань тканин пародонта в дитячому віці домінує ХКГ, поширеність якого досягає 90% [7,9,10].

Територія Західної України, у тому числі й Львівська область, характеризуються високим рівнем поширеності захворювань тканин пародонта, яка складає від 32,3% до 68,5% [1,2,10]. Складна екологічна ситуація регіону, природні геохімічні особливості (дефіцит фтору, йоду) та поява токсичних елементів створюють передумови для зниження соматичного та стоматологічного здоров'я дітей [2,11,12]. Така багатокмпонентність екогеохімічної системи території визначає складність вивчення [1,3] проблеми впливу чинників довкілля на стан тканин пародонта у дітей.

Таким чином, проблема впливу чинників навколишнього середовища на стан тканин пародонта у дітей є складною і багатоплановою. Це зумовлює необхідність її подальшого вивчення та розробки, на підставі отриманих даних, комплексу лікувальних заходів, спрямованих на послаблення дії несприятливих чинників навколишнього середовища на органи та тканини ротової порожнини у дітей.

**Мета дослідження.** Вивчити ефективність лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей, що проживають на екологічно забруднених та йод-, фтор дефіцитних територіях.

**Об'єкт і методи дослідження.** Для оцінки ефективності результатів лікування ХКГ середнього ступеня важкості було сформовано 2 групи дітей віком 12 та 15 років, які проживають у екологічно забруднених

та йод-, фтор дефіцитних територіях, до яких належать міста Яворів та Жидачів, Львівської області. До основної групи увійшло 33 дітей, яким проводилось лікування за розпрацьованою схемою. Дітям контрольної групи (22 дитини) проводилось лікування згідно протоколів МОЗ України надання медичної допомоги за спеціальністю «Терапевтична стоматологія».

Нами розпрацьований комплекс лікувальних заходів для дітей з ХКГ, які проживають у екологічно несприятливих та фтор, йод- дефіцитних умовах включав: професійну гігієну порожнини рота; традиційні протизапальні засоби (настоянки ромашки, звіробію, календули); аплікації на поверхню ясен препаратом «Холісал» гель; застосування зубної пасти «Лакалут Актив Гербал» та ополіскувача «Лакалут Актив» з протизапальним ефектом. Для загального лікування застосовували: «Кіндер Біовіталь-гель» для підсилення функції імунної системи; «Аскорутин» для зменшення проникливості та ламкості капілярів.

Оцінка віддалених результатів лікування через 6 та 12 місяців проводилась візуально, з урахуванням зміни клінічних симптомів, за допомогою пародонтологічних (РМА, СРІ та кровоточивості ясен) індексів.

Отримані дані опрацьовані статистично за допомогою ліцензійних програм «Microsoft Excel» і «Statistica 5.5A».

**Результати досліджень та їх обговорення.** Повторні клінічні огляди дітей через 6 місяців після проведеного курсу лікування показали (рис. 1), що у 31 дитини (93,93±4,15%) основної та у 15 дітей (68,18±9,93%) контрольної групи з ХКГ середнього ступеня, ясна блідо рожевого кольору, контури міжзубних ясенних сосочків гострої форми та щільної консистенції, не кровоточили при зондуванні. Діти не скаржились на біль, неприємні відчуття, свербіж ясен. У 2 дітей (6,06±2,18%) основної та у 7 дітей (31,82±9,93%) контрольної групи з середнім ступенем важкості хронічного катарального гінгівіту, відмічалась легка гіперемія ясен та незначна кровоточивість при зондуванні. Діти скаржились на кровоточивість ясен під час чищення зубів.

Оцінку ефективності лікування ХКГ проведено за допомогою пародонтальних індексів (табл.). Дослідження показали, що індекс РМА в основній групі дорівнював 20,83±1,94%, що значно нижче по відношенню до середніх даних у дітей контрольної групи (36,21±1,90%, p<0,01).

Важливим при оцінці стану тканин пародонта є індекс кровоточивості. Виявлено, що у дітей основної групи індекс кровоточивості дорівнював  $0,95 \pm 0,07$  бали, що було у 1,2 рази нижче стосовно даних у дітей контрольної групи ( $1,56 \pm 0,08$  бали,  $p < 0,01$ ). Індекс CPI у дітей основної групи був у 1,5 рази менше стосовно даних дітей контрольної групи ( $1,09 \pm 0,15$  бали проти  $1,69 \pm 0,15$  бали,  $p < 0,05$ ). Незначне підвищення пародонтальних індексів у дітей основної групи через 6 місяців, ми пов'язували з недостатнім гігієнічним доглядом за ротовою порожниною. Через 6 місяців після лікування, у дітей основної групи індекс гігієни зі значенням  $1,50 \pm 0,07$  бали відповідав «доброму» рівню гігієни ротової порожнини. У дітей контрольної групи індекс Федорова – Володкіної ( $1,78 \pm 0,06$  бали) був вище, ніж гігієнічний стан ротової порожнини дітей основної групи і характеризувався як «задовільний»,  $p < 0,01$ .

Клінічне обстеження дітей основної групи через 12 місяців після проведеного лікування ХКГ показало що, у 32 дітей ( $96,97 \pm 2,98\%$ ) основної групи та у 14 дітей ( $63,63 \pm 10,25\%$ ), контрольної групи з середнім ступенем ХКГ суб'єктивні скарги були відсутні. При стоматологічному огляді звертає увагу відсутність кровоточивості, збережений тургор тканин ясен, ясенні сосочки були блідо рожевого кольору, нормальної конфігурації, щільно охоплювали шийки зубів. У 1 дитини ( $3,03 \pm 0,91\%$ ) основної групи та у 8 дітей ( $36,36 \pm 9,57\%$ ) контрольної групи з ХКГ середнього ступеня,  $p < 0,01$  ясенні сосочки були помірно гіперемійовані, легко кровоточили при зондуванні та чищенні зубів (рис. 2).

Через 12 місяців досліджень індекс РМА у основній групі дорівнював  $21,12 \pm 1,95\%$ , що було у 1,8 рази

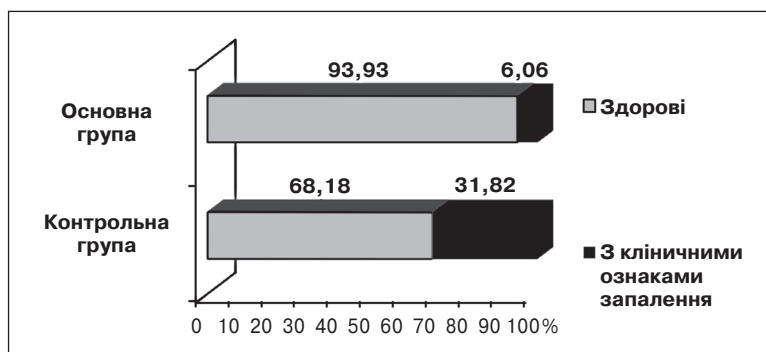


Рис. 1. Критерії клінічної оцінки стану тканин пародонта у дітей з ХКГ через 6 місяців після лікування.

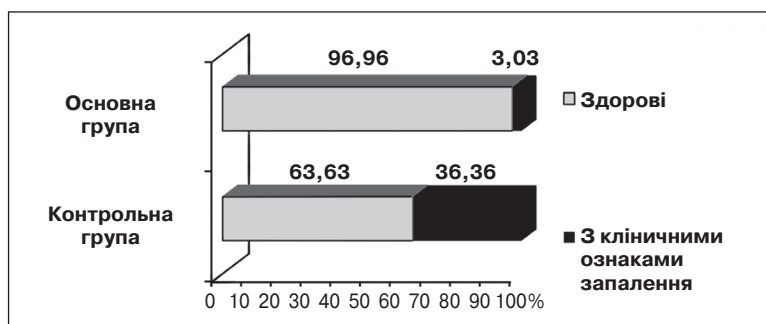


Рис. 2. Критерії клінічної оцінки стану тканин пародонта у дітей з ХКГ через 12 місяців після лікування.

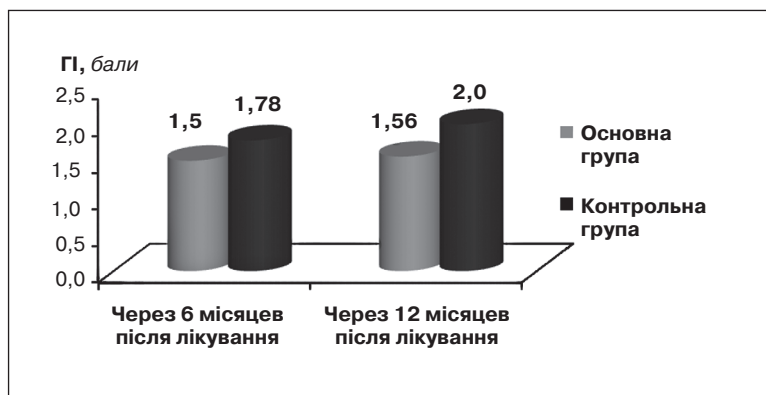


Рис. 3. Гігієнічний індекс Федорова-Володкіної у дітей з ХКГ у віддалені терміни дослідження.

Таблиця

**Динаміка стану тканин пародонта у дітей з хронічним катаральним гінгівітом у віддалені терміни**

Групи дослідження	РМА, %		Індекс кровоточивості, бали		Індекс CPI, бали	
	6міс. після лікування	12міс. після лікування	6міс. після лікування	12міс. після лікування	6міс. після лікування	12міс. після лікування
Основна група	$20,83 \pm 1,94$	$21,12 \pm 1,95$	$0,95 \pm 0,07$	$1,05 \pm 0,06$	$1,09 \pm 0,15$	$1,12 \pm 0,14$
Контрольна група	$36,21 \pm 1,90^*$	$38,49 \pm 1,93^*$	$1,56 \pm 0,08^*$	$1,79 \pm 0,07^*$	$1,69 \pm 0,15^{**}$	$1,72 \pm 0,17^{**}$

Примітка: \* $p < 0,01$ ; \*\* $p > 0,05$  – показник достовірності відмінностей в основній групі у порівнянні з контролем.

менше відносно середнього значення РМА у дітей контрольної групи –  $38,49 \pm 1,93\%$ ,  $p < 0,05$ . Індекс кровоточивості у основній групі був у 1,7 рази нижче, відносно середнього значення індексу у дітей контрольної групи ( $1,05 \pm 0,06$  бали проти  $1,79 \pm 0,07$  бали,  $p < 0,01$ ). Індекс СРІ у основній групі зі значенням  $1,12 \pm 0,14$  бали був у 1,5 рази менше відносно даних у дітей контрольної групи –  $1,72 \pm 0,17$ ,  $p < 0,01$ .

Через 12 місяців після лікування, у дітей основної групи індекс гігієни ротової порожнини зі значенням  $1,56 \pm 0,06$  бали відповідав «доброму» рівню гігієни, тоді як у дітей групи контролю якість гігієни за цей період спостережень оцінена як «задовільна» при значеннях гігієнічного індексу  $2,0 \pm 0,09$  бали (рис. 3).

### Висновки.

Результати спостережень за дітьми переконливо підтверджують високу ефективність розробленого комплексу лікувальних заходів для дітей з ХКГ, які проживають на екологічно забруднених територіях, в умовах йод-, фтордефіциту. Застосування комплексу забезпечило стабільність клінічних результатів при лікуванні ХКГ, що підтверджувалось даними пародонтальних індексів.

**Перспективи подальших досліджень.** Розробити профілактичний комплекс, що дозволить запобігти розвитку важких форм ураження тканин пародонта в дітей з ХКГ, які проживають в умовах антропогенного навантаження і природного йод-, фтор дефіциту.

## Література

1. Безвушко Е.В. Комплексна оцінка стоматологічного здоров'я та фізичного розвитку дітей, що проживають у регіоні з комбінованим впливом забруднення довкілля та дефіциту фтору і йоду / Е.В. Безвушко // Екологія та здоров'я. – 2010. – № 1. – С. 45-47.
2. Безвушко Е.В. Особливості формування патології тканин пародонта у дітей, що проживають у різних екологічних умовах / Е.В. Безвушко // Вісник стоматології. – 2008. – № 2. – С. 97-101.
3. Бухановська Т.М. Вплив екологічних факторів на стан здоров'я випускників загальноосвітніх навчальних закладів промислового міста / Т.М. Бухановська, С.В. Збітнева // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2011. – № 1 (13). – С. 75-76.
4. Деякі маркери діагностики донозологічних станів здоров'я дітей молодшого шкільного віку / Г.С. Чайковська, О.З. Гнайтеко, Н.В. Московяк, В. І. Федоренко [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2010. – № 5. – С. 49-51.
5. Левицкий А.П. Лечебно-профилактические зубные эликсиры: учебное пособие / А.П. Левицкий. – Одесса : КП ОГТ, 2010. – 246 с.
6. Няньковський С.Л. Стан здоров'я школярів в Україні / С.Л. Няньковський, М.С. Яцула, М. І. Чикайло, І.В. Пасечнюк // Здоров'я ребенка. – 2012. – № 5 (40). – С. 109-114.
7. Остапко О.І. Екологічні проблеми та рівень стоматологічного здоров'я дітей України / О.І. Остапко // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2012. – № 1(17). – С. 222-223.
8. Панчишин Н.Я. Захворюваність дитячого населення України та чинники, які впливають на здоров'я дітей / Н.Я. Панчишин, В.Л. Смірнова, О.Я. Галицька-Хархаліс // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. – 2011. – № 2. – С. 131-132.
9. Савичук О.В. Клінічна ефективність комплексної профілактики карієсу і гінгівіту у дитячого населення екологічно несприятливих регіонів / О.В. Савичук, Ю.П. Немирович, І.М. Голубева // Новини стоматології. – 2010. – № 3. – С. 82-84.
10. Смоляр Н.І. Стоматологічна захворюваність дітей, які живуть у різних за екологічною ситуацією місцевостях / Н.І. Смоляр, Е.В. Безвушко // Вступ до медичної геології / За ред. : Г.І. Рудька, О.М. Адаменка. – К., 2010. – Т. 1. – С. 286-295.
11. A randomized 12-week study to compare the gingivitis and plaque reduction benefits of a rotationoscillation power toothbrush and a sonic power toothbrush / C.R. Goyal, J. Qaqish, T.He, J. Grender [et al.] // J. Clin. Dent. – 2009. – Vol. 20, № 3. – P. 93-98.
12. Alawi M.A. Concentrations of some heavy metals (Cd, Cu, Pb, Se and Sn) in human teeth at different ages and the correlation to caries / M.A. Alawi, A. Abusbaih // J.J.C. – 2010. – Vol. 5, № 2. – P. 191-199.

УДК 616.311.2.-002-036.12-053:612.014

### ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ, ЩО ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО ЗАБРУДНЕНІЙ ТЕРИТОРІЇ У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ

Малко Н.В.

**Резюме.** Проводили спостереження у 55 дітей віком 12-15 років, які проживають на екологічно забруднених та йод-, фтор дефіцитних територіях, до яких належать міста Яворів та Жидачів, Львівської області. до основної групи увійшло 33 дітей, яким проводилось лікування за розпрацьованою схемою. Дітям контрольної групи (22 дитини) проводилось лікування згідно протоколів МОЗ України надання медичної допомоги за спеціальністю «Терапевтична стоматологія». Ліквідація запального процесу у тканинах пародонта відбувалася значно частіше у дітей основної групи, аніж контрольної. В основній групі дітей після проведеного курсу терапії суттєво нижчими були середні показники пародонтальних індексів.

**Ключові слова:** хронічний катаральний гінгівіт, діти, лікувальний комплекс, екологічна ситуація.

УДК 616.311.2.-002-036.12-053:612.014

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЗАГРЯЗНЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ

Малко Н.В.

**Резюме.** Проводили наблюдения в 55 детей в возрасте 12-15 лет, проживающих в экологически загрязненных и йод, фтор дефицитных территориях, к которым относятся города Яворив и Жидачив Львовской

области. В основную группу вошло 33 ребенка, которым проводилось лечение по разработанной схеме. Детям контрольной группы (22 ребенка) проводилось лечение по протоколам МОЗ Украины оказания медицинской помощи по специальности «Терапевтическая стоматология». Ликвидация воспалительного процесса в тканях пародонта происходила значительно чаще у детей основной группы, чем контрольной. В основной группе детей после проведенного курса терапии существенно ниже были средние показатели пародонтальных индексов.

**Ключевые слова:** хронический катаральный гингивит, дети, лечебный комплекс, экологические условия.

UDC 616.311.2.-002-036.12-053:612.014

### **The Estimation of the Efficiency of Treatment of Chronic Catarrhal Gingivitis in Children Living in Ecologically Polluted Area in Remote Terms**

**Malko N.V.**

**Abstract.** Contemporary science purchased the sufficient amount of convincing data that point on negative influence of unfavorable environmental factors on health of child's population. The conducted studies suggest about in the conditions of anthropogenic pollution of the environment a tendency to increase of general somatic morbidity in children is kept, that in children from ecologically dangerous regions in 1.5-5.3 times higher, than in relatively clean regions.

*The purpose* is to study efficiency of treatment of chronic catarrhal gingivitis in children, living in ecologically polluted and iodine, fluoride deficient territories.

*Materials and research methods.* For the estimation of efficiency results of treatment of chronic catarrhal gingivitis (CCG) of middle degree of weight were formed two groups of children aged 12 and 15 years, living in ecologically polluted territories, which include the cities of Yavoriv and Zhydachiv of Lviv region. The main group included 33 children treated by the developed schemes. The generally accepted treatment of CCG was conducted the children of control group (22 children).

It was proposed a complex for the treatment of chronic catarrhal gingivitis which includes next local measures: professional hygiene of oral cavity; traditional anti-inflammatory facilities (tinctures of camomile, hypericum, calendula); application on the surface of gums by preparation "Holisal" gel; use of tooth-paste "Lacalut Active Herbal" and rinser "Lacalut Active" with anti-inflammatory effect. The preparations "Kinder Biovital-gel" and "Ascorutinum" were applied for general treatment.

The estimation of remote results of treatment after 6 and 12 months conducted visually, taking into account the change of clinical symptoms, with the help of periodontal indexes.

*Results of research.* The repeated clinical reviews of children in 6 months after the conducted course of treatment showed that in 31 children (93.93±4.15%) of main and in 15 children (68.18±9.93%) of control group with CCG of middle degree, gums are pale pink color, contours of the interdental gingival papillae of acute form and dense consistency, did not bleed on probing. The children did not complained of pain, unpleasant feeling and itching gums. In 2 children (6.06±2.18%) of main and in 7 children (31.82±9.93%) of control group with the middle degree of weight of chronic catarrhal gingivitis, easy hyperemia of gums and insignificant bleeding were marked on probing. The children complained of bleeding gums while brushing teeth.

The estimation of efficiency of treatment of CCG conducted using periodontal indexes. The studies have shown that the index of PMA in main group was equal 20.83±1.94%, that significantly below in relation to the average data in children of control group (36.21±1.90%, p<0.01).

The clinical examination of children in the main group in 12 months after the conducted treatment of CCG showed that in 32 children (96.97±2.98%) of main group and in 14 children (63.63±10.25%) of control group with the middle degree of CCG subjective complaints were absent. During the dental examination pay attention the absence of bleeding, retained turgor of the tissues of gums, gingival papillae were pale pink color, normal configuration, tightly covered the necks of teeth. In 1 child (3.03±0.91%) of main group and in 8 children (36.36±9.57%) of control group of CCG of middle degree, p<0.01 gingival papillae were mildly hyperemic, easy bleeding at probing and brushing teeth.

In 12 months of researches the index of PMA in main group was 21.12±1.95%, which was in 1.8 times less relative to the mean value of PMA in children of control group – 38.49±1.93%, p<0.05.

*Conclusions.* The results of observations convincingly confirm the high efficiency of the developed complex of treatment measures for children with chronic catarrhal gingivitis, who live in ecologically polluted territories.

*The prospects of further researches.* To develop a prophylactic complex that will prevent the development of heavy forms of lesions of periodontal tissues in children with CCG, living in the conditions of anthropogenic load.

**Key words:** chronic catarrhal gingivitis, children, treatment complex, ecological situation.

Рецензент – проф. Каськова Л.Ф.

Стаття надійшла 10.07.2015 р.