

ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.314.17-008.1-056.27+616.155.194
DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2023-48-2.4>

Н.В. Горбатовська,
аспірант,

Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, dr.gorbatovskaya@gmail.com

І.К. Новицька,

доктор медичних наук, завідувачка лабораторією «Розробки та дослідження засобів гігієни ротової порожнини»,
Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна, індекс 65026, novirina030476@gmail.com

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПАРОДОНТУ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ГАСТРИТУ ТА АНЕМІЇ

Мета дослідження. Клінічне вивчення впливу лікувально-профілактичного комплексу цілеспрямованої місцевої дії на тканини пародонту у вагітних з хронічними гастритами на тлі анемії. **Матеріали та методи досліджень.** В дослідженнях приймали участь жінки II триместру вагітності (17 тижнів), які були поділені на три групи. Першу та другу групи склали особи з запальними та запально-дистрофічними захворюваннями тканин пародонту, у яких діагностовані хронічні гастрити на тлі анемії. Третю групу склали вагітні жінки без соматичної патології, з анемією. В I-й та II-й групі жінки знаходились в санаторії, використовували призначений комплекс на протязі трьох місяців, та відвідували стоматологічний кабінет кожного тижня. В II-й групі був призначений гель для ротової порожнини «Золех», який включає золототисячник, ехінацею та шавлію, та рандомні засоби гігієни. В III-й групі жінки використовували звичайні для них засоби гігієни ротової порожнини. Усім трьом групам провели професійну гігієну ротової порожнини. Та всім жінкам був призначений сироп «Тівортін». **Результати дослідження.** Ефективність проведеного лікування оцінювали за допомогою об'єктивних пародонтальних індексів та функціональної проби. Оцінку гігієнічного стану ротової порожнини проводили з використанням індексів Green-Vermilion та Silness-Loe. При первинному пародонтологічному огляді вагітні жінки всіх трьох груп пред'являли скарги переважно утворення на кровоточивість, почуття дискомфорту в яснах, іноді біль. Більшість висувала скарги на неприємний запах з ротової порожнини та швидке нальоту та каменю. При об'єктивному обстеженні жінок I-ї та II-ї груп встановлено, що потреба в пародонтологічному лікуванні у них в 2 рази вище ніж у жінок III-ї групи, показники проби Шилера-Писарева свідчать про наявність хроні-

ного запалення. **Висновки.** Розроблений лікувально-профілактичний комплекс надав вираженого терапевтичного впливу на тканини пародонту у вагітних жінок з хронічним катаральним гінгівітом на тлі хронічного гастриту та анемії, за рахунок зниження кровоточивості на 31,5 %, утворення зубного каменю на 14,3 %, індексу РМА на 46,6 %; 2) усі вагітні жінки потребують професійного стоматологічного супроводу на протязі всієї вагітності, так як гормональні зміни впливають на розвиток катарального гінгівіту, а наявність захворювань шлунково-кишкового тракту ускладнюють його.

Ключові слова: вагітні жінки, хронічний гастрит, пародонт, катаральний гінгівіт, пародонтальні індекси.

N.V. Gorbatovska,
Graduate Student,

State institution "Institute of Dentistry and maxillofacial surgery of the National Academy of Medical Sciences", 11 Ryshelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, dr.gorbatovskaya@gmail.com

I.K. Novytska,

Doctor of Medical Sciences, Head of the Laboratory "Development and Research of oral Hygiene Products", State institution "Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", 11 Ryshelievskaya street, Odesa, Ukraine, postal code 65026, novirina030476@gmail.com

EFFECTIVENESS OF THE USE OF THE THERAPEUTIC AND PREVENTIVE COMPLEX IN PREGNANT WOMEN WITH INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES AGAINST THE BACKGROUND OF CHRONIC GASTRITIS AND ANEMIA

Purpose of the study. Clinical study of the effect of a therapeutic and preventive complex of targeted local action on periodontal tissues in pregnant women with chronic gastritis on the background of anemia. **Materials and methods of research.** The studies involved women in the second trimester of pregnancy (17 Weeks), who were divided into three groups. The first and second groups consisted of people with inflammatory and inflammatory-dystrophic diseases of periodontal tissues, who were diagnosed with chronic gastritis on the background of anemia. The third group consisted of pregnant women without somatic pathology, with anemia. In Group I and II, women stayed in a sanatorium, used the designated complex for three months, and visited the dental office every week. In Group III, Zolech oral gel was prescribed, which includes centaury, echinacea and sage, and random hygiene products. In Group III, women used their usual oral hygiene products. All three groups underwent professional oral hygiene. But all the women were prescribed «Tivortin» syrup. **Research results.** The effectiveness of the treatment was evaluated using objective periodontal indices and a functional test. Assessment of the hygienic state of the oral cavity was performed using the green-Vermilion and Silness-Loe indices. During the initial periodontal examination, pregnant women of all three groups complained mainly of bleeding, discomfort

in the gums, and sometimes pain. Most complained of an unpleasant smell from the mouth and rapid plaque and stone. During an objective examination of women of groups I and II, it was found that the need for periodontal treatment in them is 2 times higher than in women of Group III, the indicators of the Schiller-Pisarev test indicate the presence of chronic inflammation. **Conclusions.** The developed therapeutic and preventive complex had a pronounced therapeutic effect on periodontal tissues in pregnant women with chronic catarrhal gingivitis against the background of chronic gastritis and anemia, by reducing bleeding by 31.5 %, tartar formation by 14.3 %, PMA index by 46.6 %; 2) all pregnant women need professional dental support throughout pregnancy, as hormonal changes affect the development of catarrhal gingivitis, and the presence of gastrointestinal diseases complicate it.

Key words: pregnant women, chronic gastritis, periodontal disease, catarrhal gingivitis, periodontal indices.

Літературні дані свідчать, що гормональний дисбаланс, який провокує запальні процеси в тканинах пародонту, прогресує на протязі всієї вагітності, але при дотримванні якісної індивідуальної та професійної гігієни, гінгівіт може бути зворотним процесом [1, 2].

Разом з цим, при супутній патології шлунково-кишкового тракту запальні явища в тканинах пародонту можуть посилюватися, що обумовлено зниженням природної резистентності організму, яка сприяє активізації мікрофлори ротової порожнини, в тому числі і патогенної [3].

Ще одним агресивним фактором, що обумовлює розвиток запальних захворювань пародонту, є анемія, яка часто супроводжує вагітність. При цьому ключовою ланкою є розвиток гіпоксії на

місцевому та загальному рівні, що стосується тканин пародонту, то гіпоксія призводить до дисфункції ендотелію мікросудин пародонту та порушенню кровообігу, що, безсумнівно, ускладнює хронічну патологію тканин пародонту [4, 5].

Крім цього, треба враховувати, що за останній час простежується підвищення віку вагітних (в групі 40–45 років спостерігається підвищення в 1,25 рази), отже й ускладнення соматичної патології теж підвищується. Крім цього, при лікуванні вагітних необхідно враховувати небезпечні періоди ембріогенезу, призначення фармацевтичних препаратів, які використовують в пародонтології не рекомендовано, а іноді й заборонено до 17 тижня вагітності за рахунок їх ембріотоксичної та тератогеної дії [5].

Результати наших досліджень розповсюдженості захворювань пародонту у вагітних жінок показали, що у 85 % є захворювання шлунково-кишкового тракту, хронічний генералізований катаральний гінгівіт та хронічний генералізований пародонтит начального ступеню [6].

У зв'язку з цим сформульована **мета** дослідження – клінічне вивчення впливу лікувально-профілактичного комплексу цілеспрямованої місцевої дії на тканини пародонту у вагітних з хронічними гастритами на тлі анемії.

На підставі попередніх досліджень був розроблений комплекс, до складу якого входить гель для ротової порожнини «Фіалка» [7], склад якого представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Лікувально профілактичний комплекс для вагітних жінок з запально-дистрофічними захворюваннями тканин пародонту на тлі хронічного гастриту та анемії.

Складові комплексу	Склад засобу	Основна дія засобу	Рекомендації щодо застосування
Зубна паста «Ароматерапія»	Бромелайн, папаїн, кальціс®, екстракти фіалки та чорної ікри, ефірна олія троянди, лавандін та бергамот	Зниження утворення нальоту та зубного каменю, протизапальне, гемостатичне, антисептичне, антиоксидантне.	2 рази на день, зранку та ввечері після прийому їжі
Ополіскувач для ротової порожнини «Лікувальні трави»	Екстракти ромашки, шавлії, обліпихи, глоду; фермент папаї, біосол, луктатол	Протизапальне, протимікробне, антиоксидантне.	Після кожного прийому їжі
Гель для ротової порожнини «Фіалка»	Настоянка золототисячника	Активує периферичні холінорецептори	2–3 рази на день після гігієнічних заходів
	Настоянка ехінацеї	Активізує процеси клітинного імунитету	
	Настоянка фіалки	Гемостатичне, протизапальне, ангіопротекторне, антиоксидантне, мембраностабілізуюче	
	Настоянка шавлії	Антисептичне	
Тівортін	Аргінін (α-аміно-δ-анідіновалеріанова кислота).	Антигіпоксичне, антиоксидантне, дезінтоксикаційне.	5 мл 3 рази на день

Матеріали та методи досліджень. В дослідженнях приймали участь жінки II триместру вагітності (17 тижнів), які були поділені на три групи. Першу та другу групи склали особи з запальними та запально-дистрофічними захворюваннями тканин пародонту, у яких діагностовані хронічні гастрити на тлі анемії. Третю групу склали вагітні жінки без соматичної патології, з анемією. В I-й та II-й групі жінки знаходились в санаторії, використовували призначений комплекс на протязі трьох місяців, та відвідували стоматологічний кабінет кожного тижня. В II-й групі був призначений гель для ротової порожнини «Золех», який включає золототисячник, ехінацею та шавлію, та рандомні засоби гігієни. В III-й групі жінки використовували звичайні для них засоби гігієни ротової порожнини. Усім трьом групам провели професійну гігієну ротової порожнини. Та всім жінкам був призначений сироп «Тівортін».

Ефективність проведеного лікування оцінювали за допомогою об'єктивних пародонтальних індексів та функціональної проби [8]. Оцінку гігієнічного стану ротової порожнини проводили з використанням індексів Green-Vermilion та Silness-Loe [8].

Результати досліджень та їх обговорення. При первинному пародонтологічному огляді вагітні жінки всіх трьох груп пред'являли скарги переважно на кровоточивість, почуття дискомфорту в яснах, іноді біль. Більшість висувала

скарги на неприємний запах з ротової порожнини та швидке утворення нальоту та каменю.

При об'єктивному обстеженні у жінок I-ї та II-ї груп було виявлено генералізовану гіперемію, набряк міжзубних ясеневих сосочків, у деяких з ціанотичним відтінком, та альвеолярної частини ясен і виражену кровоточивість. Були випадки отримання серозного ексудату та у двох жінок визначали патологічну рухливість зубів, яка не перевищувала I ступеня. Потреба в пародонтологічному лікуванні майже в 2 рази вище ніж у жінок III-ї групи, про що свідчать відповідні показники надані в таблиці 2. Показники проби Шилера-Писарева свідчать про наявність хронічного запалення.

Всім жінкам було встановлено діагноз – катаральний гінгівіт. В першій та другій групі переважали дифузна форма та стадія загострення, в третій обмежена форма та гострий чи хронічний перебіг.

Результати обстеження через 3 місяця свідчать, що у вагітних жінок I-ї групи під впливом лікувально-профілактичного комплексу показники запалення (індекс РМА та проба Шилера-Писарева) набули значного зниження (на 44 % і 42,1 %, $p < 0,05$ відповідно); індекси кровоточивості та зубного каменю на 57 % і 14,2 % ($p < 0,05$), що призвело до зниження індексу потреби в пародонтологічному лікуванні на 46,6 % ($p < 0,05$). Набула покращення гігієни ротової порожнини, показник індексу Грін –Вермільона досяг доброго рівня ($p < 0,05$).

Таблиця 2

Вплив лікувально-профілактичного комплексу на пародонтальний статус у вагітних жінок з запальними захворюваннями пародонта на тлі хронічного гастриту та анемії під впливом

Групи жінок/час дослідження	Показники, що досліджуються					
	ІК (бали)	ГПК (бали)	ІЗК (бали)	РМА (%)	Проба Ш.-П. (бали)	СРІТН (бали)
I основна група						
Вихідний стан	2,1±0,3	1,9±0,06	0,7±0,2	35,0±7,0	1,9±0,08	1,5±0,2
Через 3 місяця	0,9±0,2 $p < 0,05$	1,7±0,05 $p > 0,05$	0,1±0,01 $p < 0,02$	15,54±7,5 $p < 0,05$	1,1±0,2 $p < 0,001$	0,7±0,2 $p < 0,05$
II група порівняння						
Вихідний стан	2,2±0,4	2,0±0,05	0,6±0,3	35,5±7,5	1,3±0,3	1,4±0,4
Через 3 місяця	1,4±0,2 $p > 0,05$ $p_1 < 0,05$	2,0±0,05 $p > 0,05$ $p_1 > 0,05$	0,5±0,2 $p > 0,05$ $p_1 < 0,05$	29,5±7,1 $p > 0,05$ $p_1 > 0,05$	1,2±0,2 $p > 0,05$ $p_1 < 0,05$	1,2±0,2 $p > 0,05$ $p_1 < 0,05$
III група порівняння						
Вихідний стан	1,1±0,2	0	0,1±0,08	11,2±4,5	0,4±0,1	0,8±0,08
Через 3 місяця	1,4±0,2 $p > 0,05$	0,1±0,02 $p < 0,05$	0,4±0,2 $p > 0,05$	29,3±5,3 $p < 0,05$	0,9±0,2 $p < 0,05$	1,2±0,06 $p < 0,05$

Примітка: статистична значимість відмін – p – розрахована по відношенню до вихідного стану; p_1 – по відношенню до групи порівняння

Таблиця 3
Вплив лікувально-профілактичного комплексу на гігієнічний стан ротової порожнини у вагітних жінок з запальними захворюваннями пародонта на тлі хронічного гастриту та анемії

Групи жінок/час дослідження	Показники, що досліджуються	
	Індекс Green-Vermilion (бали)	Індекс Silness-Loe (бали)
I основна група		
Вихідний стан	1,6±0,4	1,7±0,4
Через 3 місяця	0,7±0,3 p<0,05	0,7±0,3 p<0,05
II група порівняння		
Вихідний стан	1,9±0,7	1,7±0,6
Через 3 місяця	1,1±0,5 p<0,05 p ₁ >0,05	0,9±0,3 p<0,05 p ₁ >0,05
III група порівняння		
Вихідний стан	0,7±0,4	0,9±0,3
Через 3 місяця	0,9±0,6 p>0,05	1,2±0,4 p>0,05

Примітка: статистична значимість відмін – p – розрахована по відношенню до вихідного стану; p₁ – по відношенню до групи порівняння

В II-й групі порівняння всі показники теж набули зниження, але без достовірності відмін. Прослідковано тенденцію до покращення показників запалення та зменшення утворення нальоту і зубного каменю на тлі досягнення доброго рівня гігієни.

В III-й групі порівняння при первинному обстеженні показники запалення вказували на локалізований процес в яснах. Але, через три місяці, простежується тенденція погіршення стану пародонта – підвищився рівень кровоточивості, показники індексу РМА та проби Шиллера-Писарева підвищилися 61 % та 55 % відповіно (p<0,05), що обумовлює потребу в пародонтологічному лікуванні, не зважаючи на те, що жінки цієї групи дотримувалися гігієни ротової порожнини, але не зверталися по допомогу лікаря-стоматолога.

Слід зазначити, що жінки основної групи 2–3 рази на тиждень знаходячись у санаторії відвідували стоматолога, де під контролем відбувалась гігієна ротової порожнини та нанесення гелю «Фіалка». З другої групи стоматолога відвідували лише половина жінок. Жінок третьої групи ми обстежували в жіночій консультації на початку другого триместру та через три місяці. Тільки 3 з цих жінок звертались до стоматолога, але не з проблемою запалення ясен. 7 жінок третьої групи помітили зміни запального характеру та відзначали появу кровоточивості. На контроль-

ному прийомі всі жінки третьої групи отримали рекомендації та лікування з приводу катарального гінгівіту з призначенням засобів гігієни ротової порожнини.

Висновки. 1) розроблений лікувально-профілактичний комплекс надав вираженого терапевтичного впливу на тканини пародонта у вагітних жінок з хронічним катаральним гінгівітом на тлі хронічного гастриту та анемії, за рахунок зниження кровоточивості на 31,5 %, утворення зубного каменю на 14,3 %, індексу РМА на 46,6 %; 2) усі вагітні жінки потребують професійного стоматологічного супроводу на протязі всієї вагітності, так як гормональні зміни впливають на розвиток катарального гінгівіту, а наявність захворювань шлунково-кишкового тракту ускладнюють його.

Література:

- Vogt M., Sallum A. W., Cecatti J. G. Morais S. S. Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reproductive health*. 2012. Vol. 9, № 3. P. 1–8.
- Maninder Kaur, Maria L. Geisinger, Nicolaas C. Geurs, et al. Effect of Intensive Oral Hygiene Regimen During Pregnancy on Periodontal Health, Cytokine Levels, and Pregnancy Outcomes: A Pilot Study. *J. Periodontol*. 2014. Vol. 85, № 12. P. 684–1692.
- Carmen Alba Moliner-Sánchez, José Enrique Iranzo-Cortés, José Manuel Almerich-Silla et al. Effect of per Capita Income on the Relationship between Periodontal Disease during Pregnancy and the Risk of Preterm Birth and Low Birth Weight Newborn. Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020. Vol. 1, № 21. P. 8015.
- Takedachi M., Iyama M., Sawada K. et al. Hypoxia-inducible factor-1 α inhibits interleukin-6 and -8 production in gingival epithelial cells during hypoxia. *J. Periodontal Res*. 2016. Vol. 51, № 2. P. 188-191.
- Saulin M.P., Bolevich S., Silina E., Orlova A., Raicevic N., Vorobiev S. et al. Influence of the Local and Systemic Oxidative Stress on Periodontitis: Role of Antioxidant Therapy, *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*. 2018. 4. 365-372. doi:10.2478/SJTICR-2018-0078
- Новицька І.К., Горбатовська Н.В., Косенко Д.К., Ніколаєва Г.В. Стан пародонту у вагітних жінок із супутньою стоматологічною патологією. *Вісник стоматології*. 2019. № 1. С. 53-56.
- Друм М.Б., Горбатовська Н.В., Новицька І.К., Новицький В.Б., Ніколаєва Г.В., Косенко Д.К. та ін. Патент на корисну модель № 143337, Україна, МПК 2020.01, А61К6/60. Гель для ротової порожнини «Фіалка». u2020 00404. Заявл. 24.01.2020; Опубл. 27.07.2020. Бюл. № 14.

8. Терапевтична стоматологія. Захворювання пародонта. Данилевський М.Ф. та ін.; за ред. А.В.Борисенко. Київ. 2018. С. 77-88.

References:

1. Vogt, M., Sallum, A. W., Cecatti, J. G. & Morais S. S. (2012). Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reproductive health*, 9, 3, 1–8.

2. Maninder Kaur, Maria L. Geisinger, Nicolaas C. Geurs, & et al. (2014). Effect of Intensive Oral Hygiene Regimen During Pregnancy on Periodontal Health, Cytokine Levels, and Pregnancy Outcomes: A Pilot Study. *J. Periodontol.*, 85, 12, 684–1692.

3. Carmen Alba Moliner-Sánchez, José Enrique Iranzo-Cortés, José Manuel Almerich-Silla & et al. (2020). Effect of per Capita Income on the Relationship between Periodontal Disease during Pregnancy and the Risk of Preterm Birth and Low Birth Weight Newborn. Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health.*, 1, 21, 8015.

4. Takedachi, M., Iyama, M., Sawada, K. & et al. (2016). Hypoxia-inducible factor-1 α inhibits interleukin-6 and -8 production in gingival epithelial cells during hypoxia. *J. Periodontal Res.*, 51, 2. 188-191.

5. Saulin, M.P., Bolevich, S., Silina, E., Orlova, A., Raicevic, N., Vorobiev, S. & et al. (2018). Influence of the Local and Systemic Oxidative Stress on Periodontitis: Role of Antioxidant Therapy, *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research.*, 4, 365-372. doi:10.2478/SJTICR-2018-0078

6. Novickaya I.K., Gorbatovskaya N.V., Kosenko D.K., & Nikolayeva G.V. (2019). Stan parodontu u vagitnih zhinok iz suputnoyu stomatologichnoyu patologiyeyu [Periodontal condition in pregnant women with concomitant dental pathology]. *Visnik stomatologiyi – Bulletin of Dentistry*, 1, 53-56. [in Ukrainian].

7. Drum, M.B., Gorbatovs'ka, N.V., Novits'ka, I.K., Novits'kiy, V.B., Nikolayeva, G.V., Kosenko, D.K. & et al. Patent na korisnu model' № 143337, Ukrayina, MPK 2020.01, A61K 6/60. *Gel' dlya rotovoyi porozhnini «Fialka»*. u 2020 00404, Zayavl. 24.01.2020; Opubl. 27.07.2020. Byul. № 14. [Utility model Patent No. 143337, Ukraine, IPC 2020.01, A61K6/60. *Gel for the oral cavity "Fialka"*. u2020 00404. application form24.01.2020; publ.27.07.2020. Byul.№14] [in Ukrainian].

8. Danilevskij, M.F. & ta in. (2018). *Terapevtichna stomatologiya. Zahvoryuvannya parodonta [Therapeutic dentistry. Periodontal diseases]*. A.V.Borisenko (Ed.). Kiyiv. 77-88 [in Ukrainian].