

А.В. Борисенко, К.О. Мялківський

## Обґрунтування вибору засобів індивідуальної гігієни порожнини рота при лікуванні уражень маргінального пародонту

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Мета:** обґрунтувати вибір засобів індивідуальної гігієни порожнини рота для профілактики та лікування захворювань крайового пародонту.

**Об'єкт і методи.** Проведено мікробіологічні та клінічні дослідження. Обстежено 75 пацієнтів, віком 18–25 років за єдиною схемою клінічних та індексних досліджень, рекомендованих ВООЗ.

**Результати.** При вираженості запального процесу в яснах, підвищеної чутливості зубів і кровоточивості рекомендовано використовувати гігієнічний комплекс «Lacalut» (зубна паста «Lacalut Aktiv Herbal», ополіскувач «Lacalut Flora»). Якщо превалюють тільки симптоми запалення й гіперестезії, доцільно використовувати комплекси «Parodontax» (зубна паста «Parodontax» із фтором, ополіскувач «Parodontax») і «Splat» (зубна паста «Splat Active», ополіскувач «Splat Complete»). Комплекси на основі зубної пасти «Blend-a-med Pro-Expert захист ясен» та ополіскувач «Oral B Pro-Expert мультизахист» на основі «Colgate» (зубна паста «Colgate Total Pro здорові ясна», ополіскувач «Colgate Plax Алтайські трави») доцільно використовувати на етапі підтримувальної терапії захворювань маргінального пародонту.

**Висновок.** Захворювання маргінального пародонту проявляються складним симптомокомплексом: запаленням, кровоточивістю й гіперестезією, тому засоби гігієни порожнини рота при лікуванні маргінального пародонту повинні володіти протизапальними, капіляропротекторними, десенситайзерними та очищувальними (гігієнічними) властивостями.

**Ключові слова:** ураження маргінального пародонту, мікробіологічне дослідження, гігієнічні комплекси, Lacalut, Parodontax, Blend-a-med, Oral B, Splat.

Хвороби пародонту займають провідне місце у структурі стоматологічних захворювань. Серед них найбільш поширеними є запальні й дистрофічно-запальні захворювання – хронічний катаральний гінгівіт і генералізований пародонтит. Унаслідок особливостей етіології та патогенезу їх лікування представляє собою складну актуальну медико-соціальну проблему [1, 2, 3, 4, 8].

Складність етіології та патогенезу цих захворювань, їх залежність від багатьох факторів, недостатня ефективність первинної профілактики знижують ефективність лікувально-профілактичних заходів. Аналіз сучасних даних літератури свідчить, що за останні 10–15 років розповсюдженість захворювань пародонту значно підвищилась, особливо в підлітків та осіб молодого віку [5].

Одночасно виявлена висока поширеність основних етіологічних чинників – зубних відкладень та карієсу у пришийковій ділянці. Проведене А.Г. Ткаченко у 2004–2005 рр. обстеження студентів Національного медичного університету імені О.О. Богомольця віком 18–20 р. виявило в них значну розповсюдженість захворювань пародонту – 92 %. У 77 % обстежених виявлено запальні, а у 15 % – дистрофічно-запальні захворювання пародонту (генералізований пародонтит). Установлена залежність між станом гігієни порожнини рота та інтенсивністю патологічного процесу у тканинах пародонту [9].

Актуальність проблеми пов'язана з тим, що крім високої поширеності перебіг захворювань пародонту на ранніх етапах характеризується слабо вираженою симптоматикою. Тому в багатьох випадках пацієнти звертаються до стоматолога пізно, коли хвороба вже не підлягає зворотному розвитку.

У зв'язку з тим що розповсюдженість та інтенсивність уражень маргінального пародонту знаходяться в певній залежності від специфіки місцевих подразнюючих факторів, стану гігієни порожнини рота, доцільно використовувати лікувально-профілактичні засоби, що

мають комплексну полівалентну дію [6, 7, 8]. Вони повинні не тільки зменшувати підвищену чутливість твердих тканин зубів і кровоточивість ясен, а й полегшувати усунення подразнювальних факторів: видаляти зубний наліт (зубну бляшку), запобігати їх утворенню, не подразнювати тканини пародонту та слизової оболонки рота, бути безпечними для організму в цілому тощо [10, 11, 12].

Сьогодні широко доступними та розповсюдженим засобом індивідуальної гігієни порожнини рота (ІГПР) є зубна паста та зубна щітка. Склад основних компонентів зубних паст залежить від її призначення, властивостей, механізму дії та ефективності. Із цієї точки зору лікувально-профілактичні засоби (зубні пасти, ополіскувачі), що використовуються для лікування уражень маргінального пародонту, повинні містити компоненти спрямованої десенситайзерної, протизапальної та антисептичної дії.

**Мета** – обґрунтувати вибір засобів індивідуальної гігієни порожнини рота (ІГПР) для профілактики та лікування захворювань крайового пародонту.

### Матеріали та методи

Для вирішення поставлених завдань було проведено клінічне обстеження та комплексне визначення стоматологічного статусу 75-ти пацієнтів віком 19–25 р., які звертались до стоматологічного медичного центру Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Клінічному дослідженню передувало лабораторне (мікробіологічне) дослідження певних гігієнічних комплексів.

### Методика проведення мікробіологічного дослідження

Матеріал (наліт з язика та ясенної (пародонтальної) кишені) забирали за допомогою тампона, який відразу ж занурювали у пробірку із транспортним середовищем Amies (transport medium w/Charcoal (HIMEDIA, Індія)

та транспортували в лабораторію. Первинний посів біологічного матеріалу для виділення мікроорганізмів проводили на 5 % кров'яний агар і тіогліколевий бульйон. Посів на щільні поживні середовища здійснювали кількісним методом секторального посіву за Голдом. Чашку із 5 % кров'яним агаром інкубували в аеробних умовах при 37°C 24 годин. Після інкубації оцінювали ріст колоній у чашках.

Для визначення антибактеріальної дії гігієнічних комплексів на виділені штами мікроорганізмів, поживне середовище Мюллера-Хінтона готували із сухої основи згідно з рекомендаціями виробника. Розплавлені й охолоджені до 45–50°C середовища розливали в чашки Петрі діаметром 100 мм у кількості 20 мл, що дозволяло одержати рівномірний горизонтальний шар агару товщиною 4 мм. Чашки поміщали в термостат для контролю стерильності середовища на 24 години при температурі 37°C. Мікробну суспензію готували за стандартом каламутності 0,5 McFarland. Отримані таким чином мікробні суспензії наносили в кількості 1–2 мл й рівномірно розподіляли по поверхні агаризованого середовища. Поверхню засіяного середовища підсушували при кімнатній температурі 10–15 хв, після чого робили в агарі лунок діаметром 6 мм і вносили в них досліджувані препарати. Чашки інкубували в термостаті при 37°C 24 години. Облік результатів проводили, урахувавши діаметри зон затримки росту навколо лунок з антимікробними препаратами. Кожен експеримент для статистичної достовірності повторювали 7–8 разів. Визначали середнє арифметичне для кожного препарату.

#### Клінічні методи дослідження

Проводили комплексне клінічне обстеження стану тканини пародонту в усіх пацієнтів при первинному огляді через два тижні та один місяць після лікування. Для оцінки стоматологічного статусу пацієнтів проводили: визначення стану гігієни (індекс ОНІ-S) за Green-Vermillion (1960); оцінку стану запалення ясен (індекс РМА) за С. Ратта (1960); оцінку рівня кровоточивості ясен (Н.Р. Мьхлеманн, S. Сон, 1971); оцінку гіперестезії твердих тканин зубів за індексом інтенсивності гіперестезії твердих тканин зубів (ІПТТЗ). Діагноз захворювання тканин пародонту проводили за класифікацією М.Ф. Данилевського (1994).

Усіх пацієнтів навчали правил раціональної індивідуальної гігієни порожнини рота та її контролю. Це дало можливість досягти в них приблизно однакового стану гігієни порожнини. У подальшому всім проводили професійну гігієну порожнини рота та підбір лікувально-профілактичних засобів.

У залежності від виду використаних гігієнічних комплексів та на основі проведеного комплексного обстеження, пацієнти були поділені на 5 груп по 15 пацієнтів у кожній:

1-а група – використовували зубну пасту Parodontax з фтором, ополіскувач Parodontax і зубну щітку Parodontax.

2-а група – використовували зубну пасту Blend-a-med Pro Expert захист ясен, ополіскувач «Oral B Pro-Expert мультізахист» і зубну щітку «Oral B комплекс».

3-а група – використовували зубну пасту «Colgate Total Pro здорові ясна», ополіскувач «Colgate Plax Алтайські трави» й зубну щітку «Colgate 360° усебічне чищення».

4-а група – використовували зубну пасту «Splat Active», ополіскувач «Splat Complete» і зубну пасту «Splat Professional Complete».

5-а група – використовували зубну пасту «Lacalut Aktiv Herbal», ополіскувач «Lacalut Flora» і зубну щітку «Lacalut Duo Clean».

Клінічне обстеження та визначення індексів проводили повторно через два тижні та один місяць.

#### Результати дослідження

##### Результати мікробіологічного дослідження

У результаті проведеного мікробіологічного дослідження в усіх хворих були виділені як представники резидентної (постійної), так і транзиторної (непостійної, тимчасової) мікрофлори. Серед них переважали стрептококи, гриби роду *Candida*, ентерококи, непатогенні нейсерії тощо.

Усі досліджувані зубні пасти мали виражену антибактеріальну активність по відношенню до виділеної змішаної мікрофлори (фото 1). Особливо виражений антибактеріальний ефект виявлений у зубних паст «Parodontax» із фтором (3,5 мм) і «Lacalut Aktiv Herbal» (2,5 мм).

Усі досліджувані види ополіскувачів були активними по відношенню до виділених штамів мікроорганізмів (фото 2). Найбільш високий антибактеріальний ефект виявлений у Lacalut Flora (3,5 мм), Parodontax (3 мм) та Colgate (2,5 мм).

На основі проведених мікробіологічних досліджень встановили, що при виборі комплекси Lacalut (зубна паста «Lacalut Aktiv Herbal» та ополіскувач «Lacalut Flora») і «Parodontax» (зубна паста «Parodontax» із фтором, ополіскувач «Parodontax») мають найкращі антибактеріальні властивості серед досліджуваних представників.

##### Результати клінічного дослідження

##### Оцінка очищувальних (гігієнічних) властивостей

Під час первинного обстеження стан гігієни порожнини рота у всіх пацієнтів було приблизно однаковим: від 1,7 до 1,92 бала і знаходилося у межах оцінки стану гігієни «незадовільно» (мал. 1). Через два тижні використання лікувально-профілактичних засобів цей показник покращився в разі застосування різних гігієнічних комплексів: Lacalut у 2,6 разу, Blend-a-med і Oral B у 2,2 і в інших приблизно у 2 рази. Значення індексу ОНІ-S відповідало оцінці «задовільно». Через місяць після початку дослідження індекс гігієни становив 0,52 бала у Lacalut і від 0,61 до 0,68 в інших групах, що також можна вважати як «добру» гігієну.

Незважаючи на те що всі показники знаходяться в діапазоні відповідно оцінці «добре», у разі застосування засобів «Lacalut» цей показник був краще, що дозволяє прогнозувати більш стійкий клінічний ефект.



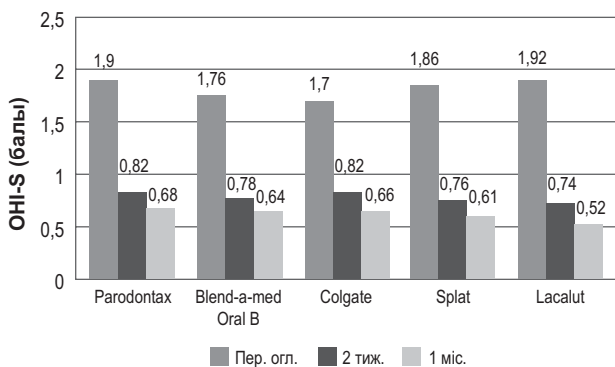
- 1 – Parodontax з фтором;
- 2 – Blend-a-med Pro Expert захист ясен;
- 3 – Colgate Total Pro Здорові ясна;
- 4 – Splat Active;
- 5 – Lacalut Aktiv Herbal.

Фото 1. Зони затримки росту змішаної мікрофлори під впливом зубних паст.

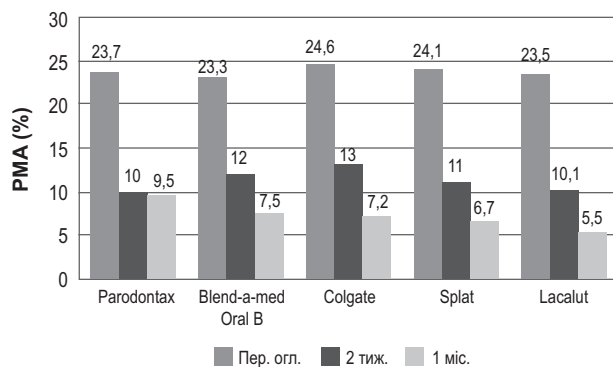


- 1 – Parodontax;
- 2 – Oral B Pro-Expert мультізахист;
- 3 – Colgate Plax Алтайські трави;
- 4 – Splat Professional Complete;
- 5 – Lacalut Flora.

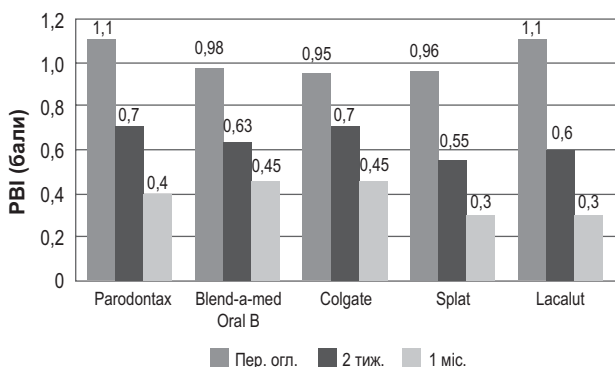
Фото 2. Зони затримки росту змішаної мікрофлори під впливом ополіскувачів.



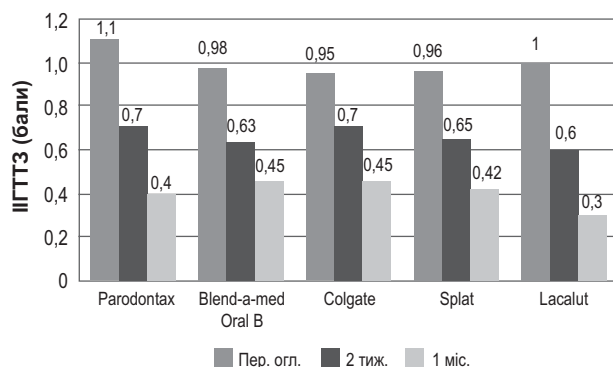
Мал. 1. Динаміка зміни гігієни порожнини рота на етапах використання різних гігієнічних комплексів (за індексом ONI-S).



Мал. 2. Динаміка зміни індексу РМА на етапах використання різних гігієнічних комплексів.



Мал. 3. Динаміка зміни індексу РВІ на етапах використання різних гігієнічних комплексів.



Мал. 4. Динаміка інтенсивності гіперестезії твердих тканин зубів на етапах використання різних гігієнічних комплексів.

*Оцінка протизапального ефекту*

Динаміка протизапальної дії знаходилась у прямій кореляційній залежності від стану гігієни порожнини рота. Індекс РМА відповідав оцінці «гінгівіт легкого ступеня тяжкості» (мал. 2).

Через місяць використання гігієнічних комплексів «Parodontax», «Blend-a-med Oral B» та «Colgate» показник запалення ясен знизився у три рази. При використанні засобів індивідуальної гігієни порожнини рота Splat зменшення відмічалось у 3,5 разу, а Lacalut – у 4 рази. У всіх групах значення індексу РМА перебувало на рівні, який не потребує подальшого лікування, але найбільш виражений протизапальний ефект досягнуто під впливом гігієнічного комплексу «Lacalut».

*Оцінка капіляропротекторної дії*

Кровоточивість ясен зменшувалася паралельно зі зміною індексу РМА. Значення індексу кровоточивості на початку дослідження відповідали легкому ступеню (мал. 3).

Вибрані гігієнічні комплекси мають виражену капіляропротекторну дію, найбільшу активність проявив комплекс «Lacalut». Показник кровоточивості зменшився на 0,8 бала (на 73 %) і досяг легкого ступеня. Найменш виражена капіляропротекторна дія проявилась у гігієнічних комплексах «Blend-a-med I Oral B» (зниження на 54 %) та «Colgate» (зменшення на 52 %).

*Оцінка десенситайзерної дії*

При первинному огляді інтенсивність гіперестезії зубів у всіх групах складала від 1,1 до 0,95 бала, що відповідає I ступеню, тобто підвищена чутливість на термічні подразники (мал. 4).

Через два тижні використання комплексу «Lacalut» відсутність гіперестезії відмічалась у 67 % пацієнтів, а

при застосуванні «Splat», «Colgate», «Blend-a-med» і «Oral B» цей показник зник лише у 47 % обстежених.

Після місяця використання засобів індивідуальної гігієни порожнини рота Lacalut лише у 20 % пацієнтів відмічалась гіперестезія тільки від холодного подразника. При застосуванні Splat, Colgate, Blend-a-med та Oral B інтенсивність болю була більше, ніж у пацієнтів, які використовували комплекс «Lacalut».

**Висновки**

Захворювання маргінального пародонта проявляються складним симптомокомплексом: запаленням, кровоточивістю та гіперестезією, тому засоби гігієни порожнини рота при лікуванні маргінального пародонту повинні володіти протизапальними, капіляропротекторними, десенситайзерними й очищувальними (гігієнічними) властивостями.

Використання лише зубної пасти чи ополіскувача не дасть позитивного результату при лікуванні крайового пародонта. Засоби індивідуальної гігієни порожнини рота повинні використовуватись комплексно.

Вибір комплексу залежить від важкості запального процесу в крайовому пародонту та інтенсивності гіперестезії твердих тканин зуба. При вираженості запального процесу в яснах, підвищеній чутливості зубів і кровоточивості рекомендуємо використовувати гігієнічний комплекс «Lacalut» (зубна паста «Lacalut Aktiv Herbal», ополіскувач «Lacalut Flora»). Якщо преважають симптоми запалення й гіперестезії можливе застосування комплексів «Parodontax» (зубна паста «Parodontax» із фтором, ополіскувач «Parodontax») і «Splat» (зубна паста «Splat Active», ополіскувач «Splat Complete» і зубна

пінтка «Splat Professional Complete»). Комплекс на основі зубної пасты «Blend-a-med Pro Expert захист ясен» та ополаскувач «Oral B Pro-Expert мультізахист» і комплексу Colgate» (зубна паста «Colgate Total Pro здорові ясна»,

ополаскувач «Colgate Plax Алтайські трави») також мають протизапальну та десенситайзерну дію, але значно меншій мірі, тому їх доцільно використовувати на етапі підтримувальної терапії захворювань маргінального пародонту.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Антоненко М.Ю. Наукове обґрунтування сучасної стратегії профілактики захворювань пародонту в Україні: Автореф. дис. ... д-р. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / М.Ю. Антоненко. – Полтава, 2012. – 36 с.
2. Данилевський Н.Ф. Распространенность основных стоматологических заболеваний и состояние гигиены полости рта у населения различных регионов Украины / Н.Ф. Данилевский, Л.Ф. Сидельникова, А.Г. Ткаченко // Современная стоматология. – 2003. – № 3. – С. 14–16.
3. Данилевський Н.Ф. Систематика болезней пародонта // Вісник стоматології. – 1994. – № 1. – С. 17–21.
4. Данилевський М.Ф. Медичне обґрунтування планування регіональних програм профілактики захворювань пародонту на основі моніторингу стану гігієни порожнини рота дорослого населення України / М.Ф. Данилевський, Л.Ф. Сидельникова, М.Ю. Антоненко // Науковий вісник НМУ. – 2005. – № 1–2. – С. 82–88.
5. Остапко О.І. Наукове обґрунтування профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей в регіонах з різним рівнем забруднення довкілля: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / О.І. Остапко. – Київ, 2011. – 36 с.
6. Пародонтология. Гигиенические аспекты / Герберт Ф. Вольф, Томас М. Хэсел. – Москва: «МЕДпресс-информ», 2014. – С. 79–85,
7. Сераков Д., Атанасова Е. Пародонтопатии (этиология, клиника и лечение). – София: Государственное издательство «Медицина и физкультура», 1962. – 212 с.
8. Терапевтическая стоматология. Т.3. Заболевания пародонта / Данилевский Н.Ф. и др.; под ред. А.В. Борисенко. – Киев: ВСИ «Медицина», 2013. – 616 с.
9. Ткаченко А.Г. Особенности клинического течения, лечения и профилактики генерализованного пародонтита у лиц молодого возраста 18–25 лет: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.21 / А.Г. Ткаченко; Нац. мед. ун-т імені О.О. Богомольця. – К., 2006. – 31 с.
10. Green J.C., Vermillion J.R. The oral hygiene index: A method for classifying oral hygiene status // J. Am. Dent. Assoc. – 1960. – V. 61. – P. 172–175.
11. Green J.C., Vermillion J.R. The simplified oral hygiene index // J. Am. Dent. Assoc. – 1964. – V. 68. – P. 7–10.
12. Mьhlemann H.R. Psychological and chemical mediators of gingival health // J. Prev. Dent. – 1977. – V. 4. – P. 6–9.
13. Parma C. Parodontopathien. – I. A. Verlag, Leipzig, 1960. – 203 S.
14. Фельдман Ю.М., Маханева Л.Г., Шалиро А.В., Кузьменко В.Д. Количественное определение бактерий в клинических материалах // Лаб. дело. – 1984. – № 10. – С. 616–619.

### Обоснование выбора средств индивидуальной гигиены полости рта при лечении поражений маргинального пародонта

*А.В. Борисенко, К.О. Мьялковский*

**Цель:** обосновать выбор средств индивидуальной гигиены полости рта для профилактики и лечения заболеваний краевого пародонта.

**Объект и методы.** Проведено микробиологические и клинические исследования. Обследован 75 пациентов в возрасте 18–25 лет по единой схеме клинических и индексных исследований, рекомендованных ВОЗ.

**Результаты.** При выраженности воспалительного процесса в деснах, повышенной чувствительности зубов и кровоточивости рекомендовано использование гигиенического комплекса «Lacalut» (зубная паста «Lacalut Aktiv Herbal», ополаскиватель «Lacalut Flora»). Если преобладают только симптомы воспаления и гиперестезии целесообразно применение комплексов «Parodontax» (зубная паста «Parodontax» с фтором, ополаскиватель «Parodontax») и «Splat» (зубная паста «Splat Active», ополаскиватель «Splat Complete»). Комплексы на основе зубной пасты «Blend-a-med Pro-Expert защиту десен», и ополаскиватель «Oral B Pro-Expert мультізахиста» и «Colgate» (зубная паста «Colgate Total Pro здоровые десны», ополаскиватель «Colgate Plax Алтайские травы») целесообразно использовать на этапе поддерживающей терапии заболеваний маргинального пародонта.

**Вывод.** Заболевания маргинального пародонта проявляются сложным симптомокомплексом: воспалением, кровоточивостью и гиперестезией, поэтому средства гигиены полости рта при лечении маргинального пародонта должны обладать противовоспалительными, капилляропротекторными, десенситайзерными и чистящими (гигиеническими) свойствами.

**Ключевые слова:** поражение маргинального пародонта, микробиологическое исследование, гигиенические комплексы, Lacalut, Parodontax, Blend-a-med, Oral B, Splat.

### Justification of the choice of personal hygiene dentifrices in the treatment of the marginal periodontal lesions

*A. Borysenko, K. Myalkovsky*

**Aim:** to substantiate the choice of individual oral hygiene for prevention and treatment of periodontal lesions.

**Materials and Methods.** Microbiological and clinical research. The study involved 75 patients, aged 18–25 years, a single scheme and index of clinical studies, recommended by the WHO.

**Results.** When the severity of inflammation in the gums, increased tooth sensitivity and bleeding recommended use hygienic complex Lacalut (toothpaste Lacalut Aktiv Herbal, rinse Lacalut Flora). If only prevalent symptoms of inflammation and hyperesthesia appropriate use complexes Parodontax (Parodontax toothpaste with fluoride, rinse Parodontax) and Splat (toothpaste Splat Active, rinse Splat Complete). Complexes based toothpaste Blend-a-med "Pro Expert Gum Protection" and rinse Oral B "Pro-Expert Multi Protection" and based Colgate (toothpaste Colgate Total Pro Healthy gums, mouthwash Colgate Plax Altai herbs) should be used to step therapy marginal periodontal disease.

**Conclusion.** Marginal periodontal disease manifested symptom complex, inflammation, hypersensitivity and bleeding because of oral hygiene in the treatment of marginal periodontal should have anti-inflammatory, kapilyaroprotekting, desensitizing and cleaners (hygienic) properties.

**Key words:** affection marginal periodontal microbiological research, sanitary facilities, Lacalut, Parodontax, Blend-a-med, Oral B, Splat.

*Борисенко Анатолій Васильович – професор, д-р мед. наук, завідувач кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна. Мьяківський Костянтин Олегович – магістр стоматології, лікар-стоматолог Стоматологічного медичного центру НМУ імені О.О. Богомольця м. Київ, Україна.*