СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.314-083:616.314.13

©Р. С. Аршинніков
Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВИДАМИ ЗУБНИХ ВІДКЛАДЕНЬ ТА КАРІЄСРЕЗИСТЕНТНІСТЮ ЕМАЛІ ЗУБІВ

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВИДАМИ ЗУБНИХ ВІДКЛАДЕНЬ ТА КАРІЄСРЕЗИСТЕНТНІСТЮ ЕМАЛІ ЗУБІВ – Проведено вивчення динаміки показників стану гігієни порожнини рота у 540 пацієнтів із різними видами зубних відкладень: 180 – з м'яким зубним нальотом, 180 – з мінералізованими зубними нашаруваннями, 180 – з нальотом курця. Визначення показників індивідуального ризику утворення зубного нальоту показало достовірні зміни показників гігієнічних індексів та їх порівняння між дослідною та порівнювальною групами виявило достовірну різницю значень, за винятком індексу Сільнес-Лое у пацієнтів із нальотом курця. Встановлена доцільність використання препаратів "MI PASTE PLUS", "Кальцемін Адванс" та "Імудон" у комплексі професійної гігієни порожнини рота з метою попередження каріозного ураження твердих тканин зубів та недостатність її здійснення лише за традиційним підходом.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ЗУБНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ И КАРИЕСРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ ЭМАЛИ ЗУБОВ – Проведено изучение динамики показателей состояния гигиены полости рта 540 пациентов с различными видами зубных отложений: 180 – с мягким зубным налетом, 180 – с минерализованными зубными наслоениями, 180 – с налетом курильщика. Определение показателей индивидуального риска образования зубного налета показало достоверные изменения показателей гиенических индексов и их сравнение между исследовательской и сравнительной группами обнаружило достоверную разницу значений, за исключением индекса Сильнес-Лоэ у пациентов с налетом курильщика. Установлена целесообразность использования препаратов «MI PASTE PLUS», "Кальцемин Адванс" и "Имудон" в комплексе профессиональной гигиены полости рта с целью предупреждения кариозных поражений твердых тканей зубов и недостаточность ее осуществления только традиционным подходом.

THE EFFECTIVENESS OF THE PROFESSIONAL ORAL HYGIENE METHOD IN PATIENTS WITH DIFFERENT TYPES OF DENTAL PLAQUE AND TOOTH ENAMEL CARIES RESISTENTION – The dynamics of oral health condition is studied in 540 patients with various types of dental plaque: 180 – with soft plaque, 180 – with mineralized dental layers, 180 – with smoker plaque. Definition of individual risk indicators of plaque formation showed significant changes in hygene indexes performance. Their comparison between experimental and comparative group revealed a significant difference of values, with the exception of index-Silns Looe in patients with a touch smoker. The expediency of using drugs "MI PASTE PLUS", "Kalcemin Advance" and "Imudon" with professional oral hygiene to prevent caries lesions of dental hard tissues and lack of implementation only the traditional approach are established.

Ключові слова: професійна гігієна порожнини рота, зубні відкладення, гігієнічний стан.

Ключевые слова: профессиональная гигиена полости рта, зубные отложения, гигиеническое состояние.

Key words: professional oral hygiene, dental plaque, hygienic condition.

ВСТУП Професійна гігієна порожнини рота є важливим етапом профілактики і комплексного лікування захворювань пародонта і твердих тканин зубів [5]. На жаль, на сьогодні професійна гігієна не стала невід'ємною частиною санації порожнини рота і проводиться лише у 5–15 % випадків [6]. Актуальність дослідження зумовлена тим, що існуючі дані літератури з даної проблеми [4] не охоплюють всього кола питань, зокрема диференційного вибору методів видалення зубних відкладень залежно від їх характеру та сприятливості емалі до розвитку каріозного процесу.

Фактором, який визначає властивості біологічного середовища, є його гігієнічний стан [5]. Особливого значення набуває цей стан при наявності зубних нашарувань. У попередніх дослідженнях ми вивчали стан гігієни ротової порожнини в пацієнтів із різними видами зубних відкладень та їх порівняльну характеристику. Розроблений метод професійної гігієни ротової порожнини, який включає вибір способу видалення зубних відкладень залежно від їх характеру та сприйятливості до карієсу зубів. Тому представляється актуальною оцінка динаміки показників гігієни ротової порожнини в процесі проведення професійної гігієни порожнини рота.

Метою дослідження є вивчення ефективності методу професійної гігієни порожнини рота у пацієнтів із різними видами зубних відкладень та карієсрезистентністю емалі зубів.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Дослідження проводили у 540 пацієнтів із різними видами зубних відкладень, яких поділили на 3 групи по 180 осіб: перша – пацієнти з м'яким зубним нальотом; друга – з мінералізованими зубними відкладеннями; третя – з нальотом курця. Усіх пацієнтів за рівнем кислотостійкості емалі зубів поділили на такі групи: з м'якими зубними нашаруваннями – 59 осіб із середнім рівнем, 121 – з низьким; з мінералізованими зубними відкладеннями – 87 осіб із високим рівнем, 93 – з середнім; з нальотом курця – 54 особи з високим рівнем, 126 – із середнім. Для вивчення стану гігієни порожнини рота у пацієнтів проводили визначення показників індивідуального ризику утворення зубного нальоту: індекс гігієни порожнини рота Гріна–Вермільйона, індекс Tureski, індекс зубного нальоту Сільнес-Лое, індекс ефективності гігієни (PHP), спрощений індекс зубного нальоту на апроксимальних поверхнях (API) [5].

Методику професійної гігієни порожнини рота проводили згідно з рекомендаціями Л. Ю. Орехової [4]. Вона включала в себе декілька заходів, які виконували послідовно: 1. Мотивації пацієнта до проведення професійної гігієни порожнини рота шляхом бесіди про шкідливість зубних відкладень, їх виявлення за допомогою препаратів із зафарбовувальними агентами (йод, еритрозин, фуксин, метиленовий синій, бісмарк

коричневий) й формування у пацієнта правильного розуміння важливості цього питання; 2. Навчання пацієнта правилам індивідуальної гігієни порожнини рота та проведення контрольованого чищення зубів; 3. Підготовка порожнини рота зрошенням слабким розчином антисептика (хлоргексидин 0,05 %, 100 мл, що активний проти грампозитивних і грамнегативних аеробних і анаеробних мікроорганізмів, деяких вірусів, має фунгицидну дію); 4. Видалення усіх типів зубних нашарувань (за допомогою ручних, звукового та ультразвукового інструментів) з подальшим шліфуванням та поліруванням поверхонь зубів; 5. Покриття поверхонь зубів фторвмісним препаратом "Белагель F".

При виборі методу видалення зубних відкладень враховували рекомендації авторів (Попруженко, 2009; Москальов, 2007) та результати проведених нами морфологічних досліджень (Кулигіна, Аршинніков, 2014).

При високому рівні карієсрезистентності емалі зубів у пацієнтів з над'ясенними мінералізованими зубними відкладеннями використовували ультразвуковий метод скейлінга, при середньому – ручний. З метою видалення м'якого зубного нальоту в пацієнтів із середнім та низьким ступенями карієсрезистентності емалі зубів застосували найбільш раціональний повітряно-абразивний метод. Даний метод також використовували при нальоті курця як з високим, так і середнім ступенем резистентності до каріозного процесу.

Після проведення професійної гігієни порожнини рота кожну групу пацієнтів із різними зубними нашаруваннями та рівнем кислотостійкості поділили на дві: основну та порівняльну. В основній групі пацієнтів застосовували лікувально-профілактичні заходи, розроблені нами, які полягали в наступному:

А. Для пацієнтів із низьким рівнем кислотостійкості:

1. Зняття анатомічних альгінатних відбитків.

2. Відливання гіпсових моделей.

3. Виготовлення індивідуальних кап із фестончастими краями з етилвінілацетатного матеріалу товщиною 1 мм на вакуумформері.

4. Заповнення кап на 1/3 препаратом "MI PASTE PLUS" GC.

5. Надання рекомендацій пацієнту, що полягали в одяганні кап, заповнених препаратом на ніч після чистки зубів протягом 10 днів.

6. Призначення препарату "Кальцемін Адванс" по 1 таблетці двічі на день протягом місяця.

7. Призначення препарату "Імудон" по 6 таблеток на добу протягом 20 днів.

Б. Для пацієнтів із середнім рівнем кислотостійкості:

1. Після індивідуальної гігієни порожнини рота двічі на день за допомогою ватної кульки на поверхню зубів наносять "MI PASTE PLUS" GC.

2. Через 1–3 хв залишки змивають водою; після застосування крему упродовж 30 хв не слід вживати їжу і напої.

3. Призначення препарату "Кальцемін" по 1 таблетці двічі на день протягом місяця.

Хворим групи порівняння, згідно з протоколами щодо надання стоматологічної допомоги, застосовували ремінералізуючий засіб, як останній етап професійної гігієни порожнини рота. Було обрано препарат "Белагель F" (Владмива), який після ізоляції зубів ватними валиками наносили на поверхні зубів, підсушували повітрям пустера протягом 1–2 хв та рекомендували пацієнту не споживати твердої їжі та не чистити зуби протягом 12 год. Ефективність використання професійної гігієни порожнини рота та лікувально-профілактичних заходів в основній та порівнювальній групах проводили через 1 місяць.

Статистичну обробку отриманих результатів здійснювали за допомогою критерію Стьюдента, при цьому достовірними вважали відмінності при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Зміни показників гігієни порожнини рота у пацієнтів із м'якими зубними відкладеннями представлено в таблиці 1. З даних таблиці видно, що при первинному зверненні гігієнічні індекси у хворих ос-

Таблиця 1. Динаміка стану гігієни порожнини рота у пацієнтів із м'якими зубними відкладеннями

Показник дослідження	Основна група (n=90)		Порівняльна група (n=90)	
	до проведення ПГПР	після проведення ПГПР	до проведення ПГПР	після проведення ПГПР
Індекс Гріна–Вермільйона, бали	2,104±0,064	0,703±0,026	2,158±0,056	1,861±0,066
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,001
Індекс Турескі, бали	3,008±0,077	0,81±0,069	3,215±0,075	2,998±0,076
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,05
Індекс Сільнес-Лое, бали	2,052±0,036	0,507±0,043	1,997±0,037	1,82±0,042
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,01
Індекс PHP, бали	2,687±0,057	0,736±0,022	2,829±0,051	2,688±0,047
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,05
Індекс API, %	43,178±1,334	28,689±1,051	41,356±0,812	38,944±0,789
p	p>0,05	p_1 0,001 p_2<0,001		p_1<0,05

Примітки: 1) ПГПР – професійна гігієна порожнини рота;

2) p – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами до проведення професійної гігієни порожнини рота;

3) p_1 – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами до та після проведення професійної гігієни порожнини рота;

4) p_2 – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами після проведення професійної гігієни порожнини рота.

новної та порівнювальної груп були ідентичні та різниця їх значень не мала ступеня достовірності, допустимого у медичних дослідженнях (p>0,05). Разом з тим, після проведення комплексного методу професійної гігієни порожнини рота у хворих основної групи спостереження істотне покращення усіх показників стану гігієни порожнини рота. Так, за показниками сумарного індексу OHI-S стан гігієни порожнини рота оцінено як задовільний. При цьому, його середньостатистичне значення зменшилось утричі (з (2,104± 0,064) до (0,707±0,026) бала, при p_1<0,001). З вірогідністю 99,9 % можна констатувати майже повну відсутність зубного нальоту в пришийковій ділянці зубів після проведеної комплексної професійної гігієни порожнини рота: індекс Турескі склав (0,81±0,069) бала (проти (3,008±0,077) бала до лікування), індекс Сільнес-Лое відповідно (0,507±0,043) бала (проти (2,052±0,036) бала). Суттєвого покращення набула якість очищення поверхні зубів (у 3,6 раза, p_1<0,001) і апроксимальних поверхонь (в 4 рази, p_1<0,001), що вказувало на достатній рівень виконання пацієнтами індивідуальних гігієнічних заходів.

Між тим, при застосуванні традиційних підходів до проведення професійної гігієни порожнини рота середньостатистичні значення показників гігієни ротової порожнини, хоча і мали достовірну різницю відносно таких до її здійснення (95–99,9 %), залишаючись на високому рівні й з імовірністю 99,9 % відрізнялись від основної групи. Так, показник індекса Гріна–Вермільйона зменшився лише на 13,8 %, індекс Турескі – на 6,7 %, Сільнес-Лое – на 8,9 %, PHP – на 5 %, API – на 5,8 %, що відповідало незадовільному рівню гігієни порожнини рота.

Дослідження стану гігієни ротової порожнини у пацієнтів із мінералізованими зубними відкладеннями після проведення професійної гігієни порожнини рота (табл. 2) виявила достовірні зміни з високим ступенем достовірності різниці показників відносно початкових як в основній, так і в порівняльній групі (p_1<0,001). Проте динаміка гігієнічних індексів в основній групі пацієнтів свідчила про задовільний стан за показником OHI-S (0,807±0,116) бала і PHP (0,821±0,062) бала) наявність лише поодиноких блякшок у пришийковій ділянці, які візуально не визначаються за індексом Турескі й Сільнес-Лое (відповідно (0,65±0,078) і (0,411±0,036) бала) та достатній рівень виконання хворим індивідуальних гігієнічних стоматологічних заходів. На відміну від основної групи, у пацієнтів порівнювальної групи, незважаючи на позитивні зміни (покращення від 1,4 до 1,8 раза при p_1<0,001), середньостатистичні значення показників залишались на рівні незадовільної гігієни порожнини рота, що підкреслювало невисоку ефективність традиційного підходу до проведення професійної гігієни порожнини рота.

Підтвердженням високої ефективності запропонованої комплексної професійної гігієни порожнини рота була позитивна динаміка результатів визначення гігієнічних індексів у пацієнтів з нальотом курця (табл. 3). Оцінюючи результати обчислення індексів гігієни ротової порожнини, варто відмітити високу ефективність у пацієнтів дослідної групи та низьку в таких групи порівняння. При цьому, значну різницю виявили при підрахунку балів індексу Гріна–Вермільйона (1,76±0,064) бала до проведення професійної гігієни порожнини рота; (0,607±0,062) бала – після такої), індекс Турескі (відповідно (2,377±0,074) і (0,329±0,073) бала), індекс Сільнес-Лое (1,247±0,042) і (0,961±0,047) бала), індекс PHP (1,498±0,047) і (0,65±0,045) бала) та індексу API (51,022±0,972) і (31,208±1,024) %) зі ступенем вірогідності 99,9 %. Водночас, результати визначення гігієнічних індексів у пацієнтів порівнювальної групи не досягли рівня основної групи та були достовірно гіршими з імовірністю значень 95–99,9 %. Лише при визначенні індексу Сільнес-Лое на кінчику зонда виявили незначну кількість зубного нальоту, який візуально на зубах не визначався.

Таблиця 2. Динаміка стану гігієни порожнини рота у пацієнтів із мінералізованими зубними відкладеннями

Показник дослідження	Основна група (n=90)		Порівняльна група (n=90)	
	до проведення ПГПР	після проведення ПГПР	до проведення ПГПР	після проведення ПГПР
Індекс Гріна–Вермільйона, бали	3,81±0,106	0,807±0,116	3,398±0,12	1,904±0,117
p	p<0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,001
Індекс Турескі, бали	4,303±0,072	0,615±0,078	4,163±0,082	2,268±0,079
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,001
Індекс Сільнес-Лое, бали	2,442±0,034	0,411±0,036	2,335±0,039	1,69±0,037
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,001
Індекс PHP, бали	2,887±0,06	0,821±0,062	2,716±0,061	1,648±0,063
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,001
Індекс API, %	70,582±1,294	29,286±1,29	70,157±1,343	40,346±1,285
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,001		p_1<0,001

Примітки: 1) ПГПР – професійна гігієна порожнини рота;

2) p – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами до проведення професійної гігієни порожнини рота;

3) p_1 – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами до та після проведення професійної гігієни порожнини рота;

4) p_2 – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами після проведення професійної гігієни порожнини рота.

Таблиця 3. Динаміка стану гігієни порожнини рота у пацієнтів із нальотом курця

Показники дослідження	Основна група (n=90)		Порівняльна група (n=90)	
	до проведення ПГПР	після проведення ПГПР	до проведення ПГПР	після проведення ПГПР
Індекс Гріна–Вермільйона, бали	1,76±0,064	0,607±0,062	1,541±0,061	1,335±0,062
p	p<0,05	p_1<0,001 p_2>0,001		p_1<0,05
Індекс Турескі, бали	2,377±0,074	0,329±0,073	2,383 ± 0,072	1,635 ± 0,07
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2>0,05		p_1<0,001
Індекс Сільнес-Лое, бали	1,247±0,042	0,961±0,047	1,19 ± 0,05	0,988±0,045
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2>0,05		p_1<0,001
Індекс PHP, бали	1,498±0,047	0,65±0,045	1,34±0,05	1,23±0,048
p	p<0,05	p_1<0,001 p_2>0,001		p_1>0,05
Індекс API, %	51,022±0,972	31,208±1,024	48,333±1,157	34,726±1,206
p	p>0,05	p_1<0,001 p_2<0,05		p_1<0,001

Примітки: 1) ПГПР – професійна гігієна порожнини рота;

2) p – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами до проведення професійної гігієни порожнини рота;

3) p_1 – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами до та після проведення професійної гігієни порожнини рота;

4) p_2 – достовірність різниці показників між основною та порівняльною групами після проведення професійної гігієни порожнини рота.

ВИСНОВКИ Дослідження показників гігієни ротової порожнини, проведені нами, виявили добрий та задовільний стан у пацієнтів основної групи та незадовільний у групі порівняння. Статистична обробка отриманих результатів гігієнічних індексів та їх порівняння між дослідною та порівнювальною групами виявила достовірну різницю значень, за винятком індексу Сільнес-Лое у пацієнтів із нальотом курця. Це вказувало на доцільність використання препаратів “MI PASTE PLUS”, “Кальмецін Адванс” та “Імудон” у комплексі професійної гігієни порожнини рота з метою попередження каріозного ураження твердих тканин зубів та недостатність її здійснення лише за традиційним підходом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грудянов А. И. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта / А. И. Грудянов, В. В. Овчинникова. – М. : МИА, 2007. – 80 с.

2. Михальченко В. Ф. Диагностика и дифференциальная диагностика кариеса зубов и его ослонений : учебное пособие / В. Ф. Михальченко. – М. : АОр “НПП” “Джангар”, 2006. – 104 с.

3. Николаев А. И. Практическая терапевтическая стоматология : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 8-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 960 с.

4. Основы профессиональной гигиены полости рта : методические рекомендации / [Л. Ю. Орехова, Е. Д. Кучумова, Я. В. Стюф, А. В. Киселев]. – СПб. : Изд-во “Поли Медиа Пресс”, 2004. – 56 с.

5. Терапевтична стоматологія : в 4 ч. Захворювання пародонта: підручник / М. Ф. Данилевський. – К. : Медицина, 2008. – Ч. 3. – 614 с.

6. Улитовский С. Б. Гигиена полости рта в пародонтологии / С. Б. Улитовский. – М. : Медицинская книга, 2006. – 268 с.

7. Цепов Л. М. Диагностика, лечение и профілактика заболеваний пародонта / Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. А. Михеева. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 272 с.

Отримано 18.02.15