

УДК 616.31-083

А.М. Потапчук, В.С. Мельник, Л.Ф. Горзов, О.Ю. Рівіс

Клініко-економічні аспекти професійної гігієни порожнини рота

Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

Мета дослідження. Визначити клініко-економічні аспекти професійної гігієни порожнини рота у молодих людей від 22 до 35 років.

Матеріали і методи: для підвищення мотивації молодих людей до проведення професійної гігієни обстежено 125 осіб. Пацієнти розділені на 5 основних груп. Серед них особи чоловічої та жіночої статі, з інтактним пародонтом та з наявністю хронічного гінгівіту. Оцінювали гігієну порожнини рота і пародонтологічний статус з використанням індексів.

Результати. На фоні недостатньої індивідуальної гігієни порожнини рота у молодих людей ефективна професійна гігієна з частотою проведення не рідше двох разів на рік при інтактному пародонті і три рази в рік при наявності гінгівіту. Економічна ефективність професійної гігієни на фоні інтактного пародонта за рік досягає 42,2%, на фоні гінгівіту при дворазовому проведенні професійної гігієни – 46,4%, при триразовому – 57,8%.

Висновки. Періодичне проведення професійної гігієни протягом року забезпечує дворазову економічну ефективність профілактики і лікування гінгівіту в порівнянні з відповідними витратами при її відсутності.

Ключові слова: гінгівіт, пародонтит, професійна гігієна, дорослі, фінансові витрати.

Вступ

У більшості епідеміологічних досліджень і в роботах з обстеження стоматологічного статусу в різних групах дорослого населення реєструються низькі гігієнічні показники, в тому числі у молодих людей [3, 6, 7].

Наявність цілком доступних і ефективних засобів для гігієни порожнини рота висуває в якості основного фактора незадовільну індивідуальну гігієну, низьку мотивацію населення до збереження стоматологічного здоров'я і сприйняття інформації про оптимальні методи догляду за порожниною рота [1, 2, 8]. На цьому фоні є актуальним підвищення ролі професійної гігієни порожнини рота (ПГПР).

Мета дослідження. Визначити клініко-економічні аспекти ПГПР у молодих людей від 22 до 35 років.

Основні завдання та методи дослідження

З метою впровадження ПГПР в практичну роботу лікарів-стоматологів Університетської стоматологічної поліклініки, а також для підвищення мотивації молодих людей до проведення професійної гігієни обстежено 125 осіб. Вік обстежених від 22 до 35 років (в середньому 27,4 ± 1,6 років). Серед обстежених були особи чоловічої та жіночої статі, з інтактним пародонтом та з наявністю хронічного гінгівіту.

Схема обстеження включала оцінку гігієни порожнини рота і пародонтологічного статусу з використанням індексів: комунальний пародонтальний індекс (СРІ); папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (РМА) в модифікації Parma; індекс гінгівіту (GI) Loe H., Silness J.; індекс гігієни порожнини рота J.C. Green, J.R. Vermillion (ОНІ-S); індекс ефективності гігієни рота (РНР)

Podshadley, Haley. Критерієм включення в групу спостереження був недостатній рівень індивідуальної гігієни порожнини рота.

Залежно від стану тканин пародонта і частоти звернень на повторні огляди сформовані п'ять груп з показаннями до ПГПР: I – з інтактним пародонтом (ПГПР не проводилася через відмову обстежених) – 16 осіб; II – з інтактним пародонтом (ПГПР проводилася 2 рази на рік) – 41 осіб; III – з хронічним гінгівітом (ПГПР не проводилася через відмову обстежених) – 12 осіб; IV – з хронічним гінгівітом (ПГПР проводилася 2 рази на рік) – 36 осіб; V – з хронічним гінгівітом (ПГПР проводилася 3 рази в рік) – 20 осіб.

При проведенні професійної гігієни в залежності від показників гігієнічних і пародонтальних індексів використовувалися інструментальні методи [4, 5]. Підсумкове обстеження гігієнічного та стоматологічного статусу проведено через рік з використанням методів об'єктивної і суб'єктивної оцінки.

Проводився хронометраж кожного етапу професійної гігієни рота з врахуванням використовуваної методики видалення зубних відкладень. З врахуванням динаміки стану тканин пародонта в кожній групі розраховувалися необхідні фінансові витрати для нормалізації стану пародонта через рік спостереження, виходячи з показань до кратності проведення профілактичних заходів і їх вартості; зокрема, при збереженні інтактного пародонта, наявності гінгівіту планувалося відповідно дворазове, триразове і чотириразове проведення ПГПР в рік.

Результати дослідження та їх обговорення

При первинному стоматологічному обстеженні підтверджена залежність стану гігієни порожнини рота і

показників пародонтологічного статусу від стану тканин пародонту. При наявності гінгівіту індекс СРІ становив в середньому по III-V групах $4,81 \pm 0,21$: компоненти "кровоточивість", "зубний камінь", "зубоясенні кишені" становили відповідно $2,95 \pm 0,9$; $1,86 \pm 0,12$; 0 . Індекс РМА дорівнював $16,13 \pm 2,9\%$; GI – $1,59 \pm 0,06$. У III-V групах стан гігієни порожнини рота незадовільний: за індексом ОНІ-S відповідав $2,4 \pm 0,27$ балів; за індексом РНР $2,31 \pm 0,07$ балів. У I-II групах при наявності інтактного пародонта, але з недостатньою гігієною, пародонтальні індекси несуттєво відрізнялися від норми, гігієнічні показники становили: ОНІ-S $2,0 \pm 0,14$ балів, РНР $1,96 \pm 0,06$ балів.

Через рік в залежності від використання та частоти проведення професійної гігієни пародонтологічний і гігієнічний статус по-різному змінювався у групах спостереження (табл. 1). У більшості обстежуваних в групі I, які відмовилися від проведення професійної гігієни, з'явилися ознаки локалізованого і генералізованого гінгівіту (відповідно $56,3\%$ і $25,0\%$), а у $18,8\%$ – хронічного локалізованого пародонтиту. Середньогрупові показники стану пародонта і гігієни погіршувалися: СРІ $2,09 \pm 0,06$ (кровоточивість $0,82 \pm 0,02$, зубний камінь $1,22 \pm 0,04$, зубоясенні кишені $0,05 \pm 0,01$); РМА $8,02 \pm 0,07$; GI $1,82 \pm 0,01$. Гігієнічні індекси погіршувалися: ОНІ-S $2,10 \pm 0,03$; РНР $2,33 \pm 0,08$.

У групі II на фоні дворазового проведення ПГПР гігієна дещо покращилася: ОНІ-S $1,53 \pm 0,01$, РНР $1,66 \pm 0,05$. Однак, у деяких обстежених ($19,5\%$) через 6 міс. після останнього курсу профілактичної гігієни відзначалися ознаки локалізованого гінгівіту. Пародонтальні показники становили: СРІ $0,59 \pm 0,02$; РМА $2,02 \pm 0,3\%$; GI $0,82 \pm 0,01$.

У групі III на тлі хронічного гінгівіту без професійної корекції гігієни порожнини рота стан пародонта погіршувався найбільшою мірою: у половини обстежених реєструвався локалізований ($33,3\%$) і генералізований ($16,7\%$) пародонтит. Пародонтальні та гігієнічні показники становили в групі: СРІ $5,60 \pm 0,32$ (кровоточивість $3,02 \pm 0,28$; зубний камінь $2,25 \pm 0,03$; зубоясенні кишені $0,33 \pm 0,01$); РМА $18,44 \pm 3,01\%$; GI $1,81 \pm 0,08$; ОНІ-S $2,9 \pm 0,30$; РНР $2,50 \pm 0,11$ балів.

Поліпшення стану тканин пародонта і гігієнічного стану в групах IV і V залежало від частоти проведення професійної гігієни. Дворазова і триразова професійна гігієна приводила до наступних змін в зазначених групах: СРІ – $3,96 \pm 0,16$ і $3,13 \pm 0,12$; РМА – $13,10 \pm 1,9$ і $11,04 \pm 1,6$; GI – $1,26 \pm 0,12$ і $0,91 \pm 0,08$; ОНІ-S – $1,90 \pm 0,14$ і $1,65 \pm 0,09$; РНР – $1,86 \pm 0,11$ і $1,53 \pm 0,06$. Усунення явищ гінгівіту спостерігалось у $65,0\%$ осіб в V групі і тільки у $2,8\%$ – в IV групі.

Таблиця 1

Залежність гігієнічних і пародонтальних показників від первинного стану обстеження тканин пародонту і проведення професійної гігієни порожнини рота

Групи	n	Період обстеження	СРІ	РМА (%)	GI	ОНІ-S	РНР (балів)
I	16	п	0	0	0	$2,0 \pm 0,03$	$1,96 \pm 0,03$
		12	$2,09 \pm 0,06$	$8,02 \pm 0,07$	$1,82 \pm 0,01$	$2,10 \pm 0,03$	$2,33 \pm 0,08$
II	41	п	0	0	0	$2,0 \pm 0,14$	$1,96 \pm 0,06$
		12	$0,59 \pm 0,02$	$2,02 \pm 0,3$	$0,82 \pm 0,01$	$2,53 \pm 0,01$	$1,66 \pm 0,05$
III	12	п	$4,81 \pm 0,21$	$16,13 \pm 2,9$	$1,59 \pm 0,06$	$2,4 \pm 0,27$	$2,31 \pm 0,07$
		12	$5,60 \pm 0,32$	$18,44 \pm 3,01$	$1,81 \pm 0,08$	$2,9 \pm 0,30$	$2,5 \pm 0,11$
IV	36	п	$4,81 \pm$	$16,13 \pm 2,9$	$1,59 \pm 0,06$	$2,4 \pm 0,27$	$2,31 \pm 0,07$
		12	$3,96 \pm 0,16$	$13,10 \pm 1,9$	$1,26 \pm 0,12$	$1,9 \pm 0,14$	$1,86 \pm 0,11$
V	20	п	$4,81 \pm$	$16,13 \pm 2,9$	$1,59 \pm 0,06$	$2,4 \pm 0,27$	$2,31 \pm 0,07$
		12	$3,13 \pm 0,12$	$11,04 \pm 1,6$	$0,91 \pm 0,08$	$1,65 \pm 0,09$	$1,53 \pm 0,06$

Примітка: п – первинне обстеження, 12 – через 12 місяців.

Трудомісткість професійної гігієни за даними хронометражу при проведенні ультразвукового очищення верхнього і нижнього зубних рядів з використанням набору щіток для профгігієни становить $40,0 \pm 5,1$ хвилин у лікаря і $48,0 \pm 6,2$ хвилин у медсестри. В структурі трудомісткості ультразвукове очищення зубів, їх полірування і аплікації з фторвмістними препаратами становить $44,2\%$, $21,7\%$ і $14,4\%$; визначення гігієнічних індексів і заповнення амбулаторної картки – $19,7\%$. Витрати на проведення професійної гігієни в обстежуваних групах протягом року і необхідні витрати на другий рік, в залежності від динаміки стану тканин

пародонта, складають: I група відповідно $0 - 1140$ гривень; II група $600 - 660$ гривень; III група $0 - 1650$ гривень; IV група $600 - 870$ гривень; V група $900 - 690$ гривень. Зазначені розрахунки слушні при ціні професійної гігієни порожнини рота 300 гривень.

Необхідні витрати часу пацієнта для проведення професійної гігієни в перерахованих групах змінюються через рік різної тактики профілактики захворювань тканин пародонта наступним чином: I група – з 0 до $121,1$ хвилин, II група – з $80,0$ до $87,2$ хвилин, III група – з 0 до $133,7$ хвилин, IV група – з $80,0$ до $112,3$ хвилин, V група – з $120,0$ до $91,6$ хвилин (табл. 2).

Професійна гігієна при інтактному пародонті забезпечує в переважній більшості випадків стабільність його стану при дворазовому проведенні з витратами часу 80,0 хвилин і фінансових витратах 600 гривень (збільшення вартості на наступний рік незначна – 9,9%). Покращення стану тканин пародонту протягом одного року настає при триразовому проведенні професійної гігієни у осіб з гінгівітом з використанням різних методик в залежності від стану тканин пародонту: в середньому економія часу для необхідних обсягів професійної гігієни в V групі складає через рік 23,7%, а фінансових витрат 21,5%. Дворазова професійна гігієна при гінгівіті не приводить до економії часу і коштів у багатьох пацієнтів: в середньому по IV групі через рік потрібне збільшення часу на лікування на 28,8%, а фінансових витрат – на 32,9%.

Порівняно з достатнім обсягом професійної гігієни (групи II і V) відсутність професійної гігієни в групах з ідентичним станом тканин пародонта I і III (відповідно з початково інтактним пародонтом і з гінгівітом) збільшує витрати часу на 27,9% і 31,5% і вартості на 42,2% і 57,8%. Дворазова професійна гігієна при гінгівіті збільшує зазначені витрати в порівнянні з відсутністю професійної гігієни (група III) на 16,0% і 46,4%. Таким чином, економічна ефективність професійної гігієни на фоні інтактного пародонта за рік досягає 42,2%, на фоні гінгівіту при дворазовому проведенні професійної гігієни – 46,4%, при триразовому – 57,8%.

Порівняльний аналіз показників в залежності від гендерної ознаки достовірних відмінностей не виявив: захворювання з однаковою частотою і інтенсивністю зустрічалось у осіб обох статей.

Таблиця 2

Залежність фінансових витрат та часу для профілактики і лікування захворювань тканин пародонту від проведення професійної гігієни

Група	Фінансові витрати (гривень)			Витрати часу (хв.)		
	1-й рік	2-й рік	% змін	1-й рік	2-й рік	% змін
I	0	1140		0	121,1	
II	600	660	+ 9,9	80,0	87,2	+ 8,3
III	0	1650		0	133,7	
IV	600	870	+ 32,9	80,0	112,3	+ 28,8
V	900	690	- 21,5	120,0	91,6	- 23,7

Висновки

На фоні недостатньої індивідуальної гігієни порожнини рота у молодих людей ефективна професійна гігієна з частотою проведення не рідше двох разів на рік при інтактному пародонті і три рази в рік при наявності гінгівіту. Періодичне проведення професійної гігієни

протягом року забезпечує дворазову економічну ефективність профілактики і лікування гінгівіту в порівнянні з відповідними витратами при її відсутності.

Перспективи подальших досліджень полягають у проведенні епідеміологічних досліджень щодо здоров'я населення України.

Література

1. Бойченко О. Н. Анализ представлений о зубных отложениях / О. Н. Бойченко, Н. В. Котелевская, А. К. Николишин, А. В. Зайцев // Вісник проблем біології і медицини. – 2017. – № 3. – Т.1(137). – С. 19-24.
2. Грудянов А.И. Средства и методы профилактики воспалительных заболеваний пародонта. – М. – 2012. – 96 с.
3. Микляев С.В. Изучение качества жизни у пациентов, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями пародонта / С.В. Микляев, О.М. Леонова, В.К. Глазьев, А.В. Сущенко, О.И. Олейник // Вестник ТГУ. – 2017. – №1. Т.22. – С. 187-192.
4. Павленко С.А. Особенности удаления назубных отложений при проведении профессиональной гигиены полости рта / С.А. Павленко // Мир медицины и биологии. -2012. – № 3. –С.149-150.
5. Павлова Г.Ш. Профессиональная гигиена полости рта / Г.Ш. Павлова // Вестник современной клинической медицины. – 2011. – Т.4 (1). – С.31-38.
6. Рівіс О. Ю. Мікрофлора ротової порожнини людей з запальними захворюваннями тканин пародонту в Ужгородському районі / О. Ю. Рівіс, М. В. Кривцова, В. І. Ніколайчук, Г. М. Семенова, Є. А. Барані // Вісник проблем біології та медицини. 2012. – №3. – Т.1 (94). – С. 121-124.
7. Светлакова Е.Н. К вопросу диагностики пародонтита: существующие возможности и клинические потребности / Е.Н. Светлакова, Е.А. Семенцова, Л.Г. Полушина, Ю.В. Мандра, В.В. Базарный // Здоровья и образование в XXI веке. – 2017. – №3. Т.19. – С.34-37.
8. Шаковець Н.В. Гигиенический уход за полостью рта у детей раннего возраста / Н.В. Шаковець // Современная стоматология. – 2012. – №1.– С.10-12.

Дата надходження рукопису до редакції: 27.03.2018 р.

Клинико-экономические аспекты профессиональной гигиены полости рта

*А.М. Потапчук, В.С. Мельник,
Л.Ф. Горзов, О.Ю. Рівіс*

Ужгородский национальный университет

Цель исследования. Определить клинико-экономические аспекты профессиональной гигиены полости рта у молодых людей от 22 до 35 лет.

Материалы и методы: для повышения мотивации молодых людей к проведению профессиональной гигиены обследовано 125 человек. Пациенты разделены на 5 основных групп. Среди них лица мужского и женского пола, с интактным пародонтом и с наличием хронического гингивита. Оценивали гигиену полости рта и пародонтологический статус с использованием индексов.

Результаты. На фоне недостаточной индивидуальной гигиены полости рта у молодых людей эффективная профессиональная гигиена с частотой проведения не реже двух раз в год при интактном пародонте и три раза в год при наличии гингивита. Экономическая эффективность профессиональной гигиены на фоне интактного пародонта за год достигает 42,2%, на фоне гингивита при двукратном проведении профессиональной гигиены – 46,4%, при трехкратном – 57,8%.

Выводы. Периодическое проведение профессиональной гигиены в течение года обеспечивает двукратную экономическую эффективность профилактики и лечения гингивита по сравнению с соответствующими затратами при ее отсутствии.

Ключевые слова: гингивит, пародонтит, профессиональная гигиена, взрослые, финансовые затраты.

Clinical and economic aspects of professional oral hygiene

*A.M. Potapchuk, V.S. Melnyk,
L.F. Horzov, O.Yu. Rivis*
Uzhhorod National University

The aim of the study. Identify the clinical and economic aspects of occupational hygiene in young people between the ages of 22 and 35.

Materials and methods: 125 people were surveyed to enhance the motivation of young people to conduct occupational hygiene. Patients are divided into 5 main groups. Among them are men and women, with an intact periodontal disease and with the presence of chronic gingivitis. Evaluated oral hygiene and periodontal status using indices.

Results. The economic efficiency of professional hygiene against the background of intact periodontium during the year reaches 42.2%, against the background of gingivitis with twice the occupational hygiene – 46.4%, and three times – 57.8%.

Conclusions. Periodic professional hygiene during the year provides twice the economic effectiveness of the prevention and treatment of gingivitis in comparison with the corresponding costs in its absence.

Key words: gingivitis, periodontitis, professional hygiene, adults, financial expenses.

Відомості про авторів

Потапчук Анатолій Мефодійович – д.мед.н., професор, зав. кафедри стоматології післядипломної освіти з курсами терапевтичної та ортопедичної стоматології. ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, 88000, вул.Університетська, 16а.

Мельник Володимир Семенович – к.мед.н., доцент, зав. кафедри дитячої стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, 88000, вул.Університетська, 16а.

Горзов Людмила Федорівна – к.мед.н., доцент кафедри дитячої стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, 88000, вул.Університетська, 16а.

Рівіс Олег Юрійович – к.мед.н., доцент кафедри дитячої стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, 88000, вул.Університетська, 16а.