

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 (CPI); папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (PMA) в модифікації Parma; індекс гінгівіту (GI) Loe H., Silness J.; індекс гігієни порожнини рота J.C. Green, J.R. Vermillion (OHI-S); індекс ефективності гігієни рота (PHP

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 CPI 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: CPI $2,09 \pm 0,06$ (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: CPI $0,59 \pm 0,02$; 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: CPI $5,60 \pm 0,32$ (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: CPI – $3,96 \pm 0,16$ 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	CPI	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. Семенова, 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.