

А.М. Політун, Г.О. Оболонська

## Клінічний аналіз стану міжзубних сосочків при лікуванні апроксимального карієсу у хворих на генералізований пародонтит

Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет УАНМ», м. Київ, Україна

**Мета дослідження:** аналіз стану міжзубних сосочків у хворих на генералізований пародонтит до та після реставрації апроксимальних каріозних порожнин з урахуванням анатоми – топографічних параметрів проксимальної зони.

**Методи** клінічного скрінгінга інтрапроксимальних проміжків за допомогою індексу міжзубних сосочків PIS (Jemt, 1997) і вивчення анатоми-топографічних особливостей тканин міжзубних проміжків з визначенням таких параметрів: наявності контактної точки, інтерпроксимальної висоти міжзубних проміжків, визначення горизонтальної міжпроксимальної відстані між коренями на рівні емалево-цементної межі, відстані від точки проксимального контакту до ясеневого краю, ширини кератинизованих ясен (вільної та прикріпленої), величини рецесії.

**Результати.** У 145 пацієнтів (97,3 %) було виявлено товстий ясенний біотип, а у 5 (3,41 %) пацієнтів – тонкий ясенний біотип. Взаємозв'язок антропометричних даних параметрів міжзубних проміжків мав певні закономірності у пацієнтів обох груп спостереження. У випадку, коли міжзубний сосочок був відсутнім (індекс PIS відповідав 0 ступеню), середнє значення інтерпроксимальної відстані становило від  $8,03 \pm 0,2$  до  $6,37 \pm 0,2$  мм. Було відмічено значний вплив ширини кератинизованих ясен на можливість відновлення або збереження міжзубного сосочка. У випадку, коли цей параметр мав значення більше 7 мм, а інтерпроксимальна відстань від  $3,54 \pm 0,15$  до  $4,83 \pm 0,4$  мм, міжзубний сосочок відновлювався в 92,34 % випадків.

**Висновки.** Отримані результати клінічних досліджень методів відновлення апроксимальних каріозних порожнин дають можливість прогнозувати успішність відновлення або збереження міжзубного сосочка у хворих на генералізований пародонтит.

**Ключові слова:** анатоми-топографічні параметри, апроксимальний карієс, генералізований пародонтит, контактний пункт, міжзубний сосочок, проксимальний проміжок, реставрація.

### Актуальність

Функціональний стан пародонту залежить від анатомічних особливостей будови всієї зубо-щелепної системи та м'якотканинних утворень порожнини рота [3, 14]. У хворих на запальні захворювання тканин пародонту виникають естетичні проблеми – зміна рельєфу та кольору ясенного краю, дисколорит зубів, контрастні межі реставрації, атрофія ясенних сосочків, у результаті якої міжзубні проміжки набувають вигляду темних трикутників [10, 11]. Причини відсутності міжзубних сосочків різноманітні: утрата кісткової тканини внаслідок пародонтиту, рецесія ясен після закритого чи відкритого кюретажу, аномалії положення зубів, відсутність зубів, некоректне відновлення коронкової частини зуба під час реставрації [7, 8, 11].

Збереження або реконструкція міжзубного сосочка – важлива задача лікування захворювань пародонта. Інтерпроксимальні простори є важливими анатомічними утвореннями порожнини рота. У ділянці міжзубних проміжків сходяться і взаємодіють фактори, які регулюють гомеостаз зубо-пародонтального комплексу та впливають на формування біоплівки [1, 5, 8].

Контакт між зубами, ширина інтерпроксимального простору та рівень емалево-цементного з'єднання визначають форму міжзубного сосочка. Результати гістологічних досліджень демонструють необхідність присутності контактної точки між зубами, як умову збереження міжальвеолярної кістки та перешкоду до розвитку горизонтальної резорбції кісткової тканини [3, 12]. Деякі автори (Cohen 1959, 1962; Schroder, 1992) указують на зміну морфології міжзубних ясен при відсутності контактної точки. У разі відсутності апроксимальних контактів відбуваються морфологічні зміни – ясна переходять з вестибулярної поверхні на оральну без утворення міжсосочкової западини [4].

Тип зубів, їх положення в зубній дузі, стан контактних пунктів визначають не тільки форму міжзубних просторів, а й архітектуру альвеолярної кістки. Контакт між зубами, ширина інтерпроксимального простору та рівень емалево-цементного з'єднання визначають форму міжзубного

сосочка. Премоляри та моляри мають широкі міжзубні контакти, що призводить до розподілу вестибулярної та язичної частин сосочка з формуванням невеликого ясенного заглиблення – сідла (западни). У випадку, коли точка або зона міжзубного контакту знаходиться на рівні середньої третини коронки, оклюзійна та вестибулярна піраміди звужуються, зменшується об'єм пришийкової піраміди та ясенного сосочка [3, 4, 12].

Умовою нормального функціонування будь якої системи організму є довершеність її морфологічних та функціональних взаємовідносин. Досягти ефекту пародонтологічного лікування та прогнозувати його успішність можливо тільки в разі повного розуміння біологічних і клінічних факторів, які впливають на стан пародонту та результати втручання [6, 9, 13, 14].

**Метою** даної роботи було вивчення анатомічних параметрів міжзубних сосочків при відновленні апроксимальних каріозних порожнин у хворих на генералізований пародонтит.

### Методи

Для досягнення встановленої мети об'єктом клінічного спостереження було вибрано 150 осіб обох статей віком від 19 до 41-го року, які звернулися по стоматологічну допомогу на клінічну базу ПВНЗ «Київський медичний інститут УАНМ». Респонденти мешкали в умовно однакових побутових умовах, мали упорядкований режим дня, схожий раціон харчування та під час проведення дослідження були практично здоровими, що підтверджується даними анамнезу та об'єктивного клінічного обстеження. Основний контингент досліджуваних склали хворі на генералізований пародонтит. З усіма пацієнтами було укладено добровільну інформаційну згоду на проведення досліджень. При обстеженні використали комплекс клінічних та рентгенологічних методів дослідження.

Усі пацієнти були рандомізовані на дві групи: 1 група (основна) – 100 пацієнтів з ГП та каріозним ураженням апроксимальних поверхонь (КУАП) бокових зубів і 2 група

(контрольна) – 50 пацієнтів с генералізованим пародонтизом (ГП) без каріозного ураження апроксимальних поверхонь бокових зубів. У залежності від методу відновлення каріозних порожнин першу групу пацієнтів було розділено на дві підгрупи:

1-А підгрупа – проводили відновлення каріозних уражень апроксимальних поверхонь бокових зубів відповідно до традиційних методик.

1-Б підгрупа – проводили відновлення каріозних уражень апроксимальних поверхонь бокових зубів за запропонованою нами методикою з урахуванням параметрів інтерпроксимальної висоти шляхом аікалізації контактного пункту.

Клінічні методи дослідження були сфокусовані на моніторингу стану вихідного рівня пародонтального комплексу міжзубних проміжків. Для виконання встановленого завдання використовували методи та способи діагностики, які об'єктивно характеризували стан проксимальної зони.

При загальноприйнятому обстеженні порожнини рота за класичною схемою оцінювали зовнішній вигляд слизової оболонки порожнини рота, визначали цілісність зубних рядів, їх оклюзійні співвідношення, положення зубів у зубній дузі, наявність трем, діастем. Заповнювали зубну формулу, визначали індекс КПВ, оцінювали стан пломб. Визначали ступінь рухомості зубів, наявність некаріозних уражень. Особливу увагу приділяли стану міжзубних сосочків проксимальних проміжків з каріозним ураженням, реставраціями та інтактними твердими тканинами контактуючих зубів. У всіх пацієнтів проводили цифрову фотозйомку вихідної клінічної ситуації з перенесенням та збереженням інформації в комп'ютерному архіві.

Поглиблене клінічне обстеження базувалось на визначенні біотипу пародонту (Н.-Р. Muller, 2004) та стану міжзубних сосочків (індекс міжзубних сосочків PIS (Jemt, 1997), вивченню анатомо-топографічних особливостей тканин міжзубних проміжків шляхом визначення таких параметрів: наявності контактної точки (Румянцев В.А., 1999); вимірювання інтерпроксимальної висоти міжзубних проміжків; визначення горизонтальної міжпроксимальної відстані між кореннями на рівні емалево-цементної межі (Cho, 2009); визначення відстані від точки проксимального контакту до ясеневого краю; визначення ширини кератинізованих ясен (вільної та прикріпленої); величини рецесії; оцінка стану кісткової основи міжзубного трикутника за внутрішньоротовими прицільними дентальними знімками та ортопантомограмами. Отримані дані реєстрували в медичних картах стоматологічних хворих та в індивідуально розроблених картах обстеження.

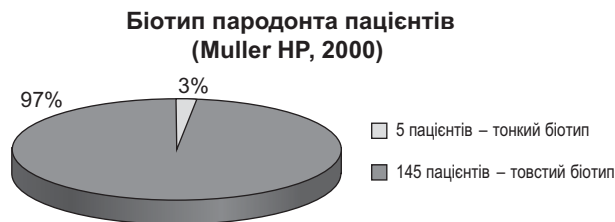
Цифрову макрозйомку об'єктів здійснювали цифровим фотоапаратом «Nikon d 3100» із знімним макрооб'єктивом «Nikon AF-S VR II Micro-Nikkor 105mm f/2.8G IF-ED».

Отримані дані досліджень оброблені загальноприйнятим методом за допомогою персонального комп'ютера та пакета статистичних програм SPSS 11,0 for Windows і Microsoft Excel 2010. Достовірність результатів обстеження оцінено за критерієм Стьюдента. Відмінності вважали достовірними при  $p < 0,05$ .

### Результати

Визначення біологічних типів пародонту продемонструвало наступні результати. Із загальної кількості обстежених – 5 пацієнтів (3,41 %) мали видовжені та вузькі анатомічні коронки зубів, трикутної форми; вузькі проксимальні проміжки та оклюзії ні (жувальні) поверхні бокових зубів та амбразури; міжзубні сосочки трикутної форми, зі сторонами, які формують гострий кут на верхівці та вузькою основою, прозорий і стоншений ясеневий край, тобто для цих хворих був притаманний тонкий ясенний біотип.

У 145 пацієнтів (97,3 %) було виявлено широкі та низькі анатомічні коронки зубів; розширені оклюзійні



**Рис. 1. Біоти́пи пародонту в пацієнтів 1 та 2-ї груп дослідження.**

поверхні амбразур і збільшені інтерпроксимальні проміжки; значну товщину ясен, широку прикріплену ділянку ясен бокових зубів; міжзубні сосочки з широкою основою та кутом верхівки близько 45°. Для цих пацієнтів був притаманний товстий ясенний біотип (рис. 1).

При інтерпретації індексної оцінки стану міжзубних сосочків за індексом PIS (Jemt, 1997) було отримано наступні результати: у 12 обстежених (12,31 %) першої групи визначили 0 ступінь дефекту ясенного сосочка, тобто повну відсутність міжзубного сосочка в ділянці апроксимальних поверхонь зубів, які уражені карієсом, або з наявними реставраціями. У 23 обстежених (23,17 %) першої групи було відмічено збереження менше половини висоти міжзубних сосочків (I ступінь дефекту ясенного сосочка), а у 60 пацієнтів (60,26 %) було збережено більше половини висоти міжзубних сосочків (II ступінь дефекту ясенного сосочка). Тільки у 5-ти обстежених (5,76 %) цієї групи були повністю збережені міжзубні сосочки в досліджуваній ділянці (III ступінь дефекту ясенного сосочка).

Аналіз даних обстеження пацієнтів другої групи продемонстрував, що у 15 хворих (30,41 %) міжзубні сосочки повністю зберегли свій об'єм (3 ступінь дефекту ясенного сосочка) і тільки у 2-х пацієнтів (3,18 %) відмічали відсутність міжзубних сосочків (0 ступінь ясенного сосочка). У 5 осіб (10,36 %) міжзубні сосочки були збережені менше ніж на половину об'єму (I ступінь дефекту ясенного сосочка), у 27-и обстежених (57,62 %) контур м'яких тканин міжзубного проміжку був збережений більш ніж на половину (II ступінь дефекту ясенного сосочка) (табл. 1).

Середні показники інтерпроксимальної висоти (ІПВ) у 12 пацієнтів (12,73 %) першої групи склали  $7,62 \pm 0,1$  мм, у 23 обстежених (23,51 %) –  $6,18 \pm 0,1$  мм, у 60 респондентів (60,73 %) –  $5,42 \pm 0,4$  мм і у 3-х осіб (3,11 %) –  $3,54 \pm 0,15$  мм. При визначенні ІПВ у пацієнтів другої групи було отримано такі дані: у 2 пацієнтів (3,44%) другої групи середні показники ІПВ склали  $8,03 \pm 0,2$  мм, у 12 обстежених (24,75 %) –  $6,37 \pm 0,2$  мм, у 24 осіб (42,19 %) –  $4,73 \pm 0,1$  мм і у 15-ти респондентів (30,76 %) –  $2,84 \pm 0,4$  мм.

Відстань від ясенного краю до проксимального контакту (ясенно-проксимальна відстань (ЯПВ)) у 15 пацієнтів (15,74 %) першої групи складала  $4,5 \pm 0,01$  мм, у 21 обстеженого (21,58 %) –  $3,71 \pm 0,15$  мм, у 57 осіб (57,43 %) –  $1,74 \pm 0,2$  мм і в 7-и респондентів (7,16 %) –  $0,8 \pm 0,4$  мм. Вимірювання ЯПВ у пацієнтів другої групи показало, що у 2-х осіб (3,56 %) ЯПВ складала  $4,2 \pm 0,1$  мм, у 12 обстежених (24,17 %) –  $3,28 \pm 0,4$  мм, у 24 пацієнтів (42 %) –  $2,73 \pm 0,1$  мм, у 15-ти респондентів (30,41 %) –  $0,84 \pm 0,3$  мм.

Ширина кератинізованих ясен (ШКЯ) у 12 пацієнтів (12,43%) першої групи складала  $3,7 \pm 0,12$  мм, у 23 осіб (23,49 %) –  $5,16 \pm 0,15$  мм, у 60 обстежених (60,38 %) –  $7,42 \pm 0,4$  мм, у 3 осіб (3,44 %) –  $8,73 \pm 0,15$  мм. В обстежених другої групи ШКЯ мала такі значення: у 2-х пацієнтів (4,67 %) –  $4,1 \pm 0,2$  мм, у 12 осіб (24,47 %) –  $6,74 \pm 0,1$  мм, у 24 (48,64 %) відповідно –  $7,42 \pm 0,04$  мм і у 15-ти (30,54 %) респондентів –  $8,83 \pm 0,02$  мм.

Середній показник рецесії ясен (СПР) у 12 (12 %) пацієнтів першої групи дорівнював  $2,36 \pm 0,17$  мм, у 23 (23,44 %) осіб –  $1,44 \pm 0,15$  мм, у 65-ти (65,24 %) обстежених

Стан міжзубних сосочків за індексом PIS до реставрації (Jemt, 1997)

Критерії індексу	I група		II група	
	n = 100	PIS	n = 50	PIS
Відсутність міжзубного сосочка	12	0 ступінь	3	0 ступінь
Відсутність більше половини сосочка	23	I ступінь	5	I ступінь
Збережено більше половини сосочка	60	II ступінь	27	II ступінь
Збережений повний об'єм сосочка	5	III ступінь	15	III ступінь

реція була відсутня. СПР у пацієнтів другої групи трохи відрізнявся та мав такі значення: у 36 (72,26 %) осіб реція була відсутня, у 2 (3,53 %) пацієнтів СПР складала 2,34±0,05 мм, у 12-ти (24 %) обстежених – 1,63±0,1 мм.

Середній показник горизонтальної межпроксимальної відстані (ГМПВ) між коренями зубів, в яких обстежували міжзубні проміжки дорівнював: у 12 (12,73 %) пацієнтів першої групи – 3,74±0,2 мм, у 23 (23,12 %) обстежених – 2,48±0,12 мм, у 63 (63,21 %) осіб – 1,65±0,05 мм. ГМПР у пацієнтів 2 групи складав: у 36 (72,08 %) обстежених – 1,5±0,12 мм, у 12 (24,19%) осіб – 2,67± 0,2 мм, у 2(3,41%) респондентів – 3,17±0,1 мм.

При проведенні порівняльного аналізу архівних даних рентгенологічних досліджень пацієнтів першої групи було виявлено зменшення висоти між альвеолярних перетинок в зубах з апроксимальними каріозними ураженнями та з виконаними реставраціями II, III, IV класу за Блеком. Визначено великий вплив строку існування реставрації на стан міжальвеолярної кістки. В інтерпроксимальних проміжках, де був відсутній контактний пункт між реставрацією та сусіднім зубом, була значно збільшена зона остеопору губчастої речовини

Слід зауважити, що взаємозв'язок антропометричних параметрів міжзубних проміжків мав певні закономірності у пацієнтів обох груп спостереження. У випадку, коли міжзубний сосочок був відсутнім (індекс PIS відповідав 0 ступеню), середнє значення інтерпроксимальної відстані складало від

8,03±0,2 до 6,37±0,2 мм, відстань від ясенного краю до проксимального контакту коливалась у межах від 4,5±0,01 до 3,28±0,4 мм та горизонтальна лінійна відстань між коренями зубів, складала від 3,74±0,2 до 2,67±0,2 мм. У випадку, коли міжзубний сосочок займав міжзубний проміжок менш ніж на половину (індекс PIS відповідав I ступеню), середнє значення ППР складало від 6,18±0,1 до 5,42±0,4 мм.

У міжзубних проміжках, де було виявлено, що сосочок займав повний об'єм або більше половини об'єму проксимального простору (індекс PIS відповідав II та III ступеню), середнє значення ППР складало від 4,73±0,1 до 2,84±0,4 мм.

Після проведеного обстеження міжзубних просторів у пацієнтів першої та другої груп, пацієнтів першої групи розподілили на рівні за чисельністю підгрупи респондентів – 1-А (група порівняння) й 1-Б (основна група спостереження).

Відповідно до підгруп спостереження було зафіксовано стан міжзубних сосочків та антропометричних показників зони міжзубних просторів (табл. 2).

При інтерпретації індексної оцінки стану міжзубних сосочків за індексом PIS (Jemt, 1997) було отримано такі результати: у 7 (14,05 %) обстежених 1-А підгрупи визначили 0 ступінь дефекту ясенного сосочку, тобто повну відсутність міжзубного сосочка в ділянці апроксимальних поверхонь зубів, які уражені карієсом, або з наявними реставраціями. У 11 (22,45 %) пацієнтів 1-А групи було відмічено збереження менше половини висоти досліджених міжзубних сосочків

Таблиця 2

Стан міжзубних проміжків у пацієнтів 1-А підгрупи та 1-Б підгрупи до проведення реставрації апроксимальних каріозних порожни

Антропометричні показники міжзубного проміжка	1-А підгрупа (порівняння)			1-Б підгрупа (основна)			Показник достовірності, (p)
	Показник до реставрації	Кількість обстежених, N = 50	Стан сосочків PIS (Jemt, 1997)	Показник до реставрації	Кількість обстежених, N = 50	Стан сосочків PIS (Jemt, 1997)	
Інтерпроксимальна відстань (ППВ), мм	7,62±0,1	6	0	8,03±0,2	2	0	P < 0,05
	6,18±0,1	11	I	6,37±0,2	11	I	
	5,42±0,4	30	II	4,73±0,1	23	II	
	3,54±0,15	2	III	2,84±0,4	14	III	
Відстань від ясенного краю до проксимального контакту (ЯПВ), мм	4,5±0,01	7	0	4,2±0,1	3	0	P < 0,05
	3,71±0,15	11	I	3,28±0,4	10	I	
	1,74±0,2	28	II	2,73±0,1	23	II	
	0,8±0,4	4	III	0,84±0,3	15-14	III	
Ширина кератинізованих ясен (ШКЯ), мм	3,7±0,12	6	0	4,1±0,2	2	0	P < 0,05
	5,16±0,15	11	I	6,74±0,1	11	I	
	7,42±0,4	30	II	7,42±0,04	23	II	
	8,73±0,15	3	III	8,83±0,02	14	III	
Середні показники реції (СПР), мм	3,87±0,17	21	0	3,34±0,05	8	0	P < 0,05
	2,44±0,15	13	I	2,63±0,1	18	I	
	1,67±0,07	12	II	1,37±0,05	9	II	
	0	4	III	0	13	III	

Стан міжзубних сосочків за індексом PIS після реставрації (Jemt, 1997)

Критерії індексу	I-A підгрупа		I-B підгрупа	
	n = 50	PIS	n = 50	PIS
Відсутність міжзубного сосочка	5 (11 %)	0 ступінь	2 (4%)	0 ступінь
Відсутність більше половини сосочка	10 (20 %)	I ступінь	7 (14%)	I ступінь
Збережено більше половини сосочка	32 (62 %)	II ступінь	23 (46 %)	II ступінь
Збережений повний об'єм сосочка	3 (6%)	III ступінь	18 (36 %)	III ступінь

(I ступінь дефекту ясенного сосочка), а у 30 (60,42 %) пацієнтів було збережено більше половини висоти міжзубних сосочків (II ступінь дефекту ясенного сосочка). Тільки у 2-х (4,12%) обстежених цієї групи були повністю збережені міжзубні сосочки у досліджуваній ділянці (III ступінь дефекту ясенного сосочка).

Аналіз даних дослідження пацієнтів 1-Б підгрупи продемонстрував, що в 4 (8,23 %) обстежених міжзубні сосочки повністю зберегли свій об'єм (III ступінь дефекту ясенного сосочка), у 3-х (6,42 %) пацієнтів відмічали відсутність міжзубних сосочків (0 ступінь ясенного сосочка). У 30 (60,42 %) міжзубні сосочки були збережені менше ніж на половину об'єму (I ступінь дефекту ясенного сосочка), та у 13 (26,23%) обстежених контур м'яких тканин міжзубного проміжку був збережений більше, ніж на половину (2 ступень дефекту ясенного сосочка).

Пацієнтам 1-А підгрупи проводили відновлення апроксимальних каріозних порожнин у відповідності з класичними методиками [2]. У пацієнтів 1-Б групи пломбування апроксимальних порожнин здійснювали з урахуванням показників інтерпроксимальної відстані шляхом апікалізації контактного пункту у випадку, коли середнє значення інтерпроксимальної відстані коливалось від  $8,03 \pm 0,2$  до  $4,73 \pm 0,1$  мм.

Через один тиждень оцінювали стан м'яких тканин проксимального проміжку. Основними критеріями характеристики стану проксимальних сосочків був ступінь заповнення сосочком міжзубного проміжку та антропометричні показники інтерпроксимальної ділянки в місці проведеної реставрації у пацієнтів основної групи та групи спостереження.

Показники об'єму міжзубних сосочків за індексом PIS (Jemt, 1997) у пацієнтів 1-А підгрупи на ділянці виконаної реставрації мали наступний вигляд: у 5 пацієнтів (11,76%) показник індексу PIS відповідав 0 ступеню, тобто міжзубний сосочок на ділянці реставрації був відсутнім, у 10 обстежених (20,61 %) індекс PIS відповідав I ступеню, тобто міжзубні сосочки були збережені менше ніж на половину свого об'єму, у 32-х пацієнтів (62,05%) індекс PIS відповідав II ступеню, тобто міжзубні сосочки були збережені більш ніж на половину свого об'єму та у 3-х осіб (6,71 %) сосочки було збережено повністю. Проведений аналіз об'єму міжзубних сосочків не мав суттєвих змін у порівнянні з даними до виконання реставрації ( $p > 0,05$ ).

У підгрупі 1-Б було виявлено наступні зміни значень індексу PIS (Jemt, 1997): у 2 пацієнтів (4,37%) показник індексу PIS відповідав 0 ступеню, тобто міжзубний сосочок у ділянці реставрації був відсутнім, у 7 осіб (14,58 %) індекс PIS відповідав I ступеню, тобто міжзубні сосочки були збережені менше ніж на половину свого об'єму, у 23 обстежених (46,75 %) тобто міжзубні сосочки були збережені більш ніж на половину свого об'єму, а у 18 респондентів (36,81 %) сосочки і зони реставрації повністю займали міжзубний проміжок. Проведений аналіз одержаних результатів вказував на достовірні зміни показників об'єму міжзубних сосочків у сторону їх збільшення ( $p < 0,05$ ) у пацієнтів, яким під час реставрації була проведена апікалізація контактного пункту, тобто зменшена інтерпроксимальна відстань. При цьому

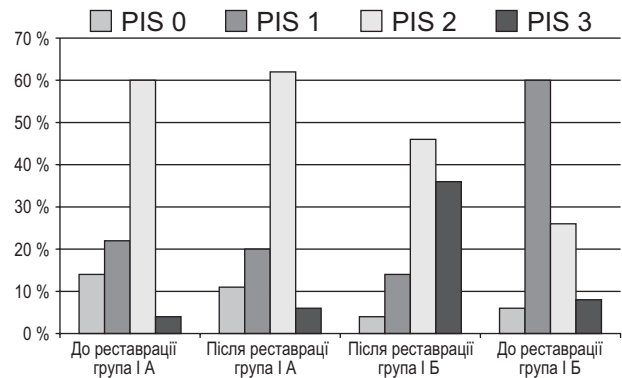


Рис. 2. Стан міжзубних сосочків до та після реставрації.

було відмічено, що в пацієнтів підгрупи 1-Б з товстим ясенним біотипом процес відновлення відбувався більш активно, ніж у пацієнтів з тонким біотипом (табл. 3).

Позитивну динаміку змін об'єму міжзубних сосочків достовірно підтверджено у пацієнтів підгрупи 1-Б в порівнянні з отриманими даними пацієнтів підгрупи 1-А ( $p > 0,05$ ) (рис. 2.).

При цьому відмічено значний вплив ширини кератинізованих ясен на можливість відновлення або збереження міжзубного сосочка. У випадку, коли цей параметр мав значення більше 7 мм, а інтерпроксимальна відстань складала від  $3,54 \pm 0,15$  до  $4,83 \pm 0,4$  мм, міжзубний сосочок відновлювався в 92,34 % випадків. Також виявлено вплив середнього показника горизонтальної міжпроксимальної відстані (ГМПВ) між коренями зубів на зміни об'єму міжзубних сосочків у ділянці реставрації. У пацієнтів 1-Б підгрупи з ГМПВ більше 3 мм, відновлення міжзубного сосочку відбувалось тільки у 50,43 % випадків.

### Висновок

Результати досліджень продемонстрували взаємозв'язок антропометричних показників міжзубних проміжків та їх вплив на наявність або відсутність міжзубних сосочків у пацієнтів з апроксимальним карієсом та генералізованим пародонтитом. У випадку, коли ясенний сосочок був відсутнім, інтерпроксимальна відстань у середньому дорівнювала 7,2 мм.

Після проведення реставрації апроксимальних каріозних порожнин бокових зубів з переміщенням контактного пункту до середнього значення ППР 4,5 мм було відмічено достовірне збільшення об'єму міжзубних сосочків у основній групі пацієнтів. У випадку, коли у пацієнтів до реставрації визначали тонкий ясенний біотип, малу ширину прикріплених ясен, значну горизонтальну міжпроксимальну міжкороневу відстань, через тиждень після відновлення каріозних порожнин з апікалізацією контактного пункту об'єм проксимального сосочка залишався незмінним.

Отримані результати досліджень способу відновлення апроксимальних каріозних порожнин дають можливість скласти прогноз успішності відновлення або збереження міжзубного сосочка у хворих на генералізований пародонтит.



ЛІТЕРАТУРА

1. Беккер У., Габитов И. Минимально-инвазивное лечение дефектов сосочков в эстетической зоне / У. Беккер, И. Габитов, М. Степанов, Койс Д., Шмидт Э., Беккер Б. // Стоматолог. – 2011. – № 1. – С. 14–19.
2. Борисенко А.В. Кариес зубов / А.В. Борисенко. – Киев: Здоровье, 2000. – 342 с.
3. Быков В. Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / В.Л. Быков. – Санкт-Петербург: «Специальная литература», 1996. – С. 247
4. Вольф Г.Ф. Пародонтология / Герберт Ф. Вольф, Эдит М. Ратейхак; Пер. с нем.; Под ред. проф. Г.М. Барера. – М.: МЕД.пресс-информ., 2008. – 548 с.
5. Герхард С. Исправление эстетики межзубного промежутка с помощью «керамического сосочка» // Клиническая стоматология. – 2006. – № 2. – С. 40–42.
6. Горбатова Е.А. Топографические особенности отделов десны // Пародонтология. – 2003. – № 4. – С. 19–20.
7. Данилевский Н.Ф. Заболевания пародонта / М.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко. – К.: Здоров'я, 2001. – 250с.
8. Дмитриева Л.А. Пародонтит / Л.А. Дмитриева. – М., 2007. – 504 с.
9. Ерохин А.И. Биотипы пародонта / А.И. Ерохин, А.В. Кузин // Dental Tribune. – М. – 2010. – № 3. – С.4–5.
10. Azzi R., Takei H.H., Etienne D., Carranza F. Root coverage and papilla reconstruction using autogenous osseous and connective tissue grafts // Int. J. Periodontics Restorative Dent. – 2011; 21: 141– 147.
11. Buser D (ed.). 20 Years of Guided Bone Regeneration in implant Dentistry, ed 2 // Berlin Quintessenz, 2009.
12. Cargiulo A., Wentz F., Orban B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans // J. Periodontol. – 1961; 32: 261.
13. Carnio J. Surgical reconstruction of interdental papilla using an interposed subepithelial connective tissue graft: A case report // Int. J. Periodontics Restorative Dent. – 2004; 24: 31–37.
14. Han T.J. Progress in gingival papilla reconstruction / Han T.J., Takei H.H. // Periodontol. 2010; 11: 65–68.

**Клинический анализ состояния межзубных сосочков при лечении апроксимального кариеса у пациентов с генерализованным пародонтитом**

*А.А. Оболонская, А.М. Политун*

**Цель:** анализ состояния межзубных сосочков у пациентов с генерализованным пародонтитом до и после реставрации апроксимальных кариозных полостей с учетом анатомо-топографических параметров проксимальной зоны.

**Методы** углубленного клинического скрининга интерпроксимальных промежутков с помощью индекса межзубных сосочков PIS (Jemt, 1997) и изучения анатомо-топографических особенностей тканей межзубных промежутков с определением следующих параметров: наличие контактного пункта, интерпроксимальной высоты межзубных промежутков, горизонтального межпроксимального расстояния между корнями на уровне малево-цементной границы, расстояния от точки проксимального контакта до десневого края, ширины кератинизованных десен (свободной и прикрепленной), величины рецессии.

**Результаты.** У 145 пациентов (97,3 %) был выявлен толстый десневой биотип, а у 5-ти (3,41 %) пациентов – тонкий десневой биотип. Взаимосвязь антропометрических данных параметров межзубных промежутков имела определенные закономерности у пациентов обеих групп исследования. В случае, когда межзубный сосочек отсутствовал (индекс PIS соответствовал 0 степени), среднее значение интерпроксимального расстояния составляло от 8,03±0,2 до 6,37±0,2 мм. Было отмечено значение влияния ширины кератинизованных десен на возможность восстановления или сохранения межзубного сосочка – если этот параметр превышал 7 мм, а интерпроксимальное расстояние составляло от 3,54±0,15 до 4,83±0,4 мм, межзубный сосочек восстанавливался в 92,34 % случаев.

**Выводы.** Полученные результаты клинических исследований методов реставрации апроксимальных кариозных полостей дают возможность составлять прогноз успешности восстановления или сохранения межзубного сосочка у больных генерализованным пародонтитом.

**Ключевые слова:** анатомо-топографические параметры, апроксимальный кариес, генерализованный пародонтит, контактный пункт, межзубный сосочек, проксимальный промежуток, реставрация.

**Clinical analysis of the treatment of interdental papillae aproksymalnoho caries in patients with generalized periodontitis**

*A. Obolons'ka, A. Politun*

**Purpose:** analysis of interdental papilla in patients with generalized parodonty before and after restoration aproksymalnih cavities considering anatomical – topographical settings proximal zone.

In-depth clinical screening intrproksymalnih intervals using interdental papilla index PIS (Jemt, 1997) and the study of anatomical – topographical features fabrics interdental spaces with the definition of the following parameters: presence contact point, interproksymalnoyi height interdental spaces, mizhproksymalnoyi determine the horizontal distance between the roots at enamel – cement border, a distance from the contact point proximal to the gum edge width keratynyzovannyh ash (free and attached), the magnitude of the recession.

**Results.** 145 patients (97.3%) were found thick gingival biotype, and 5 (3.41 %) patients – a thin gingival biotype. Relationship anthropometric data parameters interdental spaces have certain patterns in patients of both groups observation. In the case where the interdental papilla was absent (PIS index posted 0 degree), the average distance was interproksymal of 8.03±0.2 to 6.37±0.2 mm. It was noted a significant effect on the gums width keratynyzade possibility of restoring or maintaining interdental papilla. In the case where this parameter was greater than 7 mm and the distance interproksymal of 3,54±4,83±0,15 to 0,4 mm interdental papilla restored in 92.34 % of cases.

**Conclusions.** The results of clinical trials recovery methods aproksymalnih cavities make it possible to draw up recovery forecast success or maintaining interdental papilla in patients with generalized periodontitis.

**Key words:** anatomical-topographical parameters aproksymalnyy caries, generalized periodontitis, contact point, interdental papilla, proximal gap restoration.

*Политун Антоніна Михайлівна – доктор мед. наук, професор, завідувач кафедри терапевтичної стоматології Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет УАНМ» Адреса: 03057; Київ, вул. Л. Толстого, 7. E-mail: Politun@ukr.net.*

*Оболонська Ганна Олександрівна – асистент кафедри терапевтичної стоматології Приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет УАНМ». Адреса: 03057; Київ, вул. Л. Толстого, 7. Тел.: (067) 919-85-32. E-mail: iohova@ukr.net.*