

Поширеність та клінічні характеристики рецесії ясен у хворих на пародонтит

ІНФОРМАЦІЯ

Надійшла до редакції/Received: 06.02.2024 р.

Ключові слова: рецесія ясен; тканини пародонта; пародонтальна карта Florida Probe; поширеність; пародонтит; гіперестезія дентину; тютюнокуріння.

АНОТАЦІЯ

Резюме. Однією з головних естетичних проблем у хворих на пародонтит є рецесія ясен, що характеризується апікальним зміщенням маргінального краю їх відносно емалево-цементної межі з оголенням поверхні кореня.

Мета дослідження – визначити поширеність та основні клінічні характеристики рецесії ясен у хворих на генералізований пародонтит.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 265 пацієнтів (102 чоловіки і 163 жінки віком 20–68 років (середній вік $(40,4 \pm 0,6)$ року)). Клінічне обстеження проведено із використанням комп'ютерної системи пародонтального зондування Florida Probe. Визначали наявність рецесії ясен, її глибину в 6 сайтах біля кожного зуба та систематизували рецесії за класифікацією Міллера (1985).

Результати досліджень та їх обговорення. Серед 265 осіб виявлено 9 пацієнтів з інтактним пародонтом (3,4 %) та 256 хворих на генералізований пародонтит різного ступеня (96,6 %). Поширеність рецесії ясен серед усіх учасників дослідження склала 90,2 %, а у хворих на пародонтит – 90,6 %. Середня кількість обстежених зубів на одну людину становила $(27,90 \pm 0,20)$ зуба. Середня кількість зубів із рецесією ясен на одну людину – $(12,67 \pm 0,45)$ зуба або $(45,8 \pm 1,6)$ %. Середня кількість зубів із рецесією ясен на нижній щелепі $(7,01 \pm 0,26)$ була достовірно вище, ніж на верхній щелепі $(5,72 \pm 0,25)$, $p < 0,05$). Визначено підвищення середньої кількості зубів із рецесією ясен у віковій групі 51–68 років порівняно до вікових груп 20–35 та 36–50 років ($p < 0,001$). Встановлено, що тютюнокуріння не впливає на розвиток рецесії ясен. На верхній щелепі рецесія частіше виникає на вестибулярній (щічній) поверхні зубів та у більшості випадків спостерігається біля перших молярів і перших премолярів. На піднебінній поверхні зубів найчастіше визначається оголення піднебінного кореня першого моляра. На нижній щелепі рецесія ясен у більшості пацієнтів виявлена на вестибулярній поверхні премолярів та центральних різців, на язиковій – біля центральних і бокових різців. 56,9 % осіб мали генералізовану рецесію ясен на верхній щелепі та 65,7 % – на нижній щелепі. Лише 27,2 % людей мали локалізовану рецесію ясен на обох щелепах. Згідно з класифікацією Міллера, 49,8 % обстежених мали рецесію ясен I класу ($(5,40 \pm 0,47)$ зуба), 2,1% – II класу ($(2,60 \pm 1,12)$ зуба), 90,8 % – III класу ($(9,43 \pm 0,41)$ зуба) і 24,3 % – рецесію IV класу ($(5,28 \pm 0,65)$ зуба), асоційовану з генералізованим пародонтитом II–III ступенів.

Висновки. Отримані результати про високу поширеність рецесії ясен у хворих на генералізований пародонтит (90,2 %) вказують на необхідність раннього виявлення факторів ризику, удосконалення методів комплексної діагностики пародонтального фенотипу та хірургічного лікування із застосуванням сучасних методів мукогінгівальної хірургії.

Вступ. Прогресивні тенденції естетичної стоматології ввели в арсенал лікарів-стоматологів поняття так званої «білої» і «рожевої» естетик і необхідність вивчення впливу стану м'яких тканин пародонта (біотипу ясен) на естетичний результат хірургічного лікування, ортодонтичної і ортопедичної реабілітацій хворих на генералізований пародонтит (ГП) [1, 2].

За визначенням, рецесія ясен – це патологічний процес, при якому відбувається апікальне зміщення маргінального краю ясен відносно емалево-цементної межі з частковим оголенням кореня зуба [3].

До етіологічних факторів розвитку рецесії ясен відносять: анатомо-фізіологічні особливості (тонкий біотип ясен, мілкий присінок порожнини рота, аномалії прикріплення вуздечок губ, язика), оклюзійну травму (аномалії зубів, зубних рядів і прикусу), ортодонтичне лікування (особливо тривале застосування брекет-системи), неправильну техніку чищення зубів, незадовільну гігієну ротової порожнини, особливо наявність зубного каменя, а також такі ятрогенні фактори, як агресивний скейлінг, порушення технології препарування та пломбування зубів, естетичних реставрацій зубів тощо [4–7]. Рецесії ясен також закономірно виникають у хворих на генералізований пародонтит унаслідок деструкції періодонтальної зв'язки та альвеолярної кістки, а глибина і форма рецесії безпосередньо залежать від ступеня розвитку пародонтиту [1].

У Міжнародній класифікації захворювань і станів тканин пародонта і періімплантних тканин (AAP&EFP, Chicago, 2017) ясенні та м'якотканинні рецесії включені окремим пунктом В (Gingival/soft tissue recession) підрозділу 3 «Мукогінгівальні деформації та стани» III групи «Пародонтальні прояви системних захворювань, набутих та спадкових станів» [8].

За даними різних авторів, поширеність рецесії ясен у населення складає від 40 до 100 % і дуже різниться через різний контингент обстежених осіб, дизайн дослідження і різні методи аналізу патології [5–7]. На цей час існують поодинокі дослідження з вивчення поширеності рецесії ясен у населення України [9, 10]. Так, за результатами дослідження О. А. Краснокутського та співав. (2022) поширеність рецесії ясен серед 500 стоматологічних пацієнтів віком від 20 до 59 років склала 81,4 %, варіюючи в різних вікових групах у діапазоні від 52 до 96 % [9].

Наявність рецесії ясен має негативний вплив на якість життя пацієнтів, бо оголення

кореня зуба окрім естетичних проблем дуже часто призводить до розвитку підвищеної чутливості зубів – гіперестезії дентину, що потребує додаткових лікувально-профілактичних втручань [11].

Враховуючи вищевикладене, актуальним є вивчення поширеності та особливостей клінічного перебігу рецесії ясен у хворих на генералізований пародонтит різного ступеня, що може стати основою для визначення тактики комплексного лікування пацієнтів, особливо при плануванні хірургічних втручань на пародонті.

Метою дослідження було визначити поширеність та основні клінічні характеристики рецесії ясен у хворих на генералізований пародонтит.

Матеріали і методи. Усього було обстежено 265 осіб (102 чоловіки і 163 жінки) віком від 20 до 68 років, які звернулися в клініку зі скаргами на стан тканин пародонта, у тому числі на «опущення» ясен. Пацієнтів поділили на 3 вікові групи: 20–35 років, 36–50 років та 51–68 років. Середній вік пацієнтів склав (40,4±0,6) року. Постановку пародонтологічного діагнозу здійснювали на підставі даних анамнезу, клініко-інструментального обстеження, рентгенографії щелеп відповідно до систематики хвороб пародонта М. Ф. Данилевського (1994). Пародонтальну карту кожного пацієнта заповнювали із використанням комп'ютерної системи пародонтального зондування Florida Probe (США). Глибину пародонтальних кишень та рецесії ясен вимірювали у міліметрах із точністю до десятих на вестибулярній (щічній) та язиковій або піднебінній поверхні в 6 точках (сайтах) біля кожного зуба: дистально-щічна, щічна, медіально-щічна, медіально-язикова, язикова та дистально-язикова. Для досягнення мети дослідження було проаналізовано 265 карт пародонтологічного обстеження Florida Probe та обраховано наступні показники для кожного пацієнта та середні показники у відповідних групах: кількість наявних зубів; кількість зубів із рецесією ясен усього та на кожній щелепі (абс. число та у % до загальної кількості зубів); кількість сайтів (із 6 точок вимірювання) з рецесією у кожного зуба, на верхній та нижній щелепах та усього на двох щелепах; кількість сайтів із глибиною рецесії до 0,9 мм, 1,0–2,9 мм, 3,0–5,9 мм, 6,0 мм та більше; глибина рецесії на вестибулярній та язиковій або піднебінній поверхні біля кожного зуба в зубному ряду; частота вияв-

лення рецесії для різних зубів верхньої та нижньої щелеп. Визначали також поширеність рецесії ясен відповідно до кількості зубів: локалізована рецесія – біля одного, двох та не більше 8 зубів на щелепі, генералізована рецесія – з наявністю рецесії у більш ніж 8 зубів на щелепі.

Ступінь розвитку, або клас ясенної рецесії, визначали відповідно до класифікації P. D. Miller (1985) [12].

Статистичну обробку цифрових даних здійснювали з використанням прикладних програм Statistica 8.0 (StatSoft, USA).

Результати досліджень та їх обговорення. Серед 265 обстежених виявлено 9 осіб з інтактним пародонтом, що склало 3,4 %, та 256 хворих на ГП різного ступеня (96,6 %): 60 осіб із ГП початкового – I ст., 110 хворих на ГП I–II ст. і 86 хворих на ГП II–III ст. (табл. 1).

За результатами аналізу 265 пародонтальних карт Florida Probe, рецесію ясен виявлено у 239 пацієнтів: у 7 з 9 осіб з інтактним пародонтом, що склало 77,8 %, та у 232 з 256 хворих на ГП різного ступеня відповідно 90,6 %. Таким чином, поширеність рецесії ясен серед усіх 265 обстежених була 90,2 %, а в хворих на генералізований пародонтит – 90,6 %.

При зборі анамнезу 58 пацієнтів із 265 підтвердили, що вони курять, тобто 21,9 %. Як свідчать дані з таблиці 1, більшість курців знаходиться у віковій групі 36–50 років (56,9 %), і тільки 2 з них (3,4 %) не мають рецесії ясен.

При аналізі пародонтальних карт Florida Probe встановлено, що в середньому в наших пацієнтів було (27,90±0,20) зуба у порожнині рота, і в середньому близько (12,67±0,45) зуба, що склало (45,8±1,6) %, було визначено рецесію

ясен (табл. 2). При цьому середня кількість сайтів із рецесією ясен склала 32,96±1,91, тобто приблизно у 2,6 з 6 точок біля зуба реєстрували рецесію ясен.

Отримані результати свідчать про достовірне збільшення середньої кількості зубів ($p < 0,05$) та сайтів із рецесією ясен ($p < 0,001$) на нижній щелепі порівняно з відповідними показниками на верхній щелепі, що вказує на більшу поширеність рецесії ясен у хворих саме на нижній щелепі (табл. 2).

При порівнянні показників у різних вікових групах встановлено достовірне зниження кількості наявних зубів у пацієнтів середнього і похилого віку, що є закономірним результатом генералізованого пародонтиту (табл. 3). При цьому достовірно підвищується середня кількість зубів із рецесією ясен ($p < 0,05$), яка у віці 51–68 років становить більше половини зубів (55,4 %) у порожнині рота, а також середня кількість сайтів із рецесією ясен ($p < 0,001$).

Одним із завдань цього дослідження стало визначення впливу тютюнокуріння на поширеність рецесії ясен. Було сформовано дві рандомізовані групи з наших пацієнтів із пропорційною кількістю приблизно одного віку, статі та зі схожим пародонтологічним діагнозом. Отримані результати, наведені в таблиці 4, свідчать про те, що немає статистично достовірної різниці показників у курців порівняно з показниками в осіб, які не курять. Тому можна зробити висновок, що тютюнокуріння не є фактором впливу на розвиток рецесії ясен.

Для визначення показань, об'єму і вибору методу хірургічних втручань на пародонті, необхідно оцінити генералізацію процесу втрати тканин ясен у кожного пацієнта.

Таблиця 1. Характеристика пацієнтів за віком, статтю і станом тканин пародонта (n=265)

Група обстежених	Без рецесії ясен (n=26)	Мають рецесію ясен (n=239)			Усього (n=265)
		20–35 років (n=66)	36–50 років (n=136)	51–68 років (n=37)	
Середній вік, роки	32,8±1,9	30,3±0,5	42,6±0,4	55,5±0,8	40,4±0,6
Чоловіки	6	20	59	17	102
Жінки	20	46	77	20	163
Інтактний пародонт	2	5	2	–	9
ГП, поч. – I ст.	12	24	20	4	60
ГП, I–II ст.	7	25	54	24	110
ГП, II–III ст.	5	12	60	9	86
Пацієнти, які курять	2	20	33	3	58

Таблиця 2. Поширеність рецесії ясен на верхній і нижній щелепах (n=239)

Показник	M±m
Середня кількість обстежених зубів	27,90±0,20
Середня кількість зубів із рецесією ясен	12,67±0,45
Середня кількість зубів із рецесією ясен, %	45,8±1,6
Середня кількість сайтів із рецесією ясен	32,96±1,91
На верхній щелепі:	
середня кількість зубів із рецесією ясен	5,72±0,25
середня кількість зубів із рецесією ясен, %	41,9±1,8
середня кількість сайтів із рецесією ясен	13,66±0,93
На нижній щелепі:	
середня кількість зубів із рецесією ясен	7,01±0,26 p<0,05
середня кількість зубів із рецесією ясен, %	49,8±1,8 p<0,05
середня кількість сайтів із рецесією ясен	19,29±1,13 p<0,001

Примітка. p – достовірність відмінностей показників на нижній щелепі порівняно з показниками на верхній щелепі.

Таблиця 3. Поширеність рецесії ясен у різних вікових групах (n=239)

Показник	20–35 років (n=66)	36–50 років (n=136)	51–68 років (n=37)
Середня кількість обстежених зубів	29,53±0,24	27,68±0,26 p ₁ <0,001	25,84±0,56 p ₁ <0,001 p ₂ <0,001
Середня кількість зубів із рецесією ясен	10,36±0,90	13,35±0,57 p ₁ <0,05	14,30±1,07 p ₁ <0,05
Середня кількість зубів із рецесією ясен, %	35,3±3,0	48,3±2,0 p ₁ <0,001	55,4±4,0 p ₁ <0,001
Середня кількість сайтів із рецесією ясен	24,03±3,39	35,26±2,56 p ₁ <0,001	40,43±4,69 p ₁ <0,001

Примітки: 1) p₁ – достовірність відмінностей з показниками у групі 20–35 років;

2) p₂ – з показниками у групі 36–50 років.

Таблиця 4. Вплив тютюнокуріння на поширеність рецесії ясен

Показник	Пацієнти, які не курять (n=149)	Курці (n=55)
Середній вік, роки	39,0±0,6	38,5±1,1
Середня кількість обстежених зубів	28,40±0,24	27,96±0,35
Середня кількість зубів із рецесією ясен	12,36±0,56	12,96±1,02
Середня кількість зубів із рецесією ясен, %	43,8±2,0	46,5±3,6
Середня кількість сайтів із рецесією ясен	31,25±2,30	33,44±4,49
Середня кількість сайтів із рецесією ясен на верхній щелепі	12,65±1,08	14,45±2,40
Середня кількість сайтів із рецесією ясен на нижній щелепі	18,60±1,42	18,98±2,35

За нашими розрахунками локалізована рецесія ясен (до 8 зубів на щелепі) спостерігається на верхній щелепі у 38,1% пацієнтів, на нижній щелепі – в 29,7 %. Генералізовану рецесію ясен діагностовано у 56,9 % обстежених осіб на верхній щелепі та в 65,7 % – на нижній. У цілому 130 пацієнтів (54,4 %) мали генералізовану рецесію ясен на обох щелепах (табл. 5).

При аналізі пародонтальних карт Florida Probe встановлено, що на верхній щелепі більша кількість людей має рецесії на вестибулярній (щічній) поверхні зуба (рис. 1). Найчастіше рецесія ясен виявляється на вестибулярній поверхні перших молярів і перших премолярів: зуб 1.6 – у 109 пацієнтів, 45,6 % випадків; зуб 1.4 – 42,3 % випадків; зуб 2.4 – 44,3 % випадків; зуб 2.6 – 43,5% випадків. Стосовно ясенних рецесій на піднебінній (оральній) поверхні зуба, то було визначено найбільше випадків оголення піднебінного кореня першого моляра: зуб 1.6 – 32,2 % випадків; зуб 2.6 – 28,9 % випадків.

На нижній щелепі рецесії ясен у більшості пацієнтів виявлені на вестибулярній поверхні премолярів: зуб 3.5 – у 51,9 % випадків; зуб 3.4 – 58,2 % випадків; зуб 4.4 – 51,5 % випадків; зуб 4.5 – 46,9 % випадків, а також центральних різців: зуб 3.1 – 47,7 % випадків; зуб 4.1 – 51,0 % випадків (рис. 2). Найбільша кількість випадків рецесії ясен на язиковій (оральній) поверхні спостерігається біля центральних і бокових різців: зуб 3.2 – у 57,7 % випадків; зуб 3.1 – 57,3 % випадків; зуб 4.1 – 60,2 % випадків; зуб 4.2 – 54,8 % випадків. За нашими спостереженнями, високу частоту виявлення рецесії ясен на вестибулярній поверхні нижніх різців можна пояснити великою кількістю випадків мілкового присінка ротової порожнини та/або високим прикріпленням вуздечки нижньої губи у пацієнтів, а на язиковій поверхні – значною кількістю зубних відкладень, зокрема зубного каменя.

При аналізі глибини ясенної рецесії ми використовували американську градацію, коли глибина рецесії до 1 мм вважається умовно допустимі

Таблиця 5. Поширеність генералізованої і локалізованої рецесій ясен (n=239)

Показник	Кількість хворих	
	абс. число (n)	%
Генералізована рецесія ясен на обох щелепах	130	54,4
Генералізована рецесія ясен на верхній щелепі	136	56,9
Генералізована рецесія ясен на нижній щелепі	157	65,7
Локалізована рецесія ясен на обох щелепах	65	27,2
Локалізована рецесія ясен на верхній щелепі	91	38,1
Локалізована рецесія ясен на нижній щелепі	71	29,7

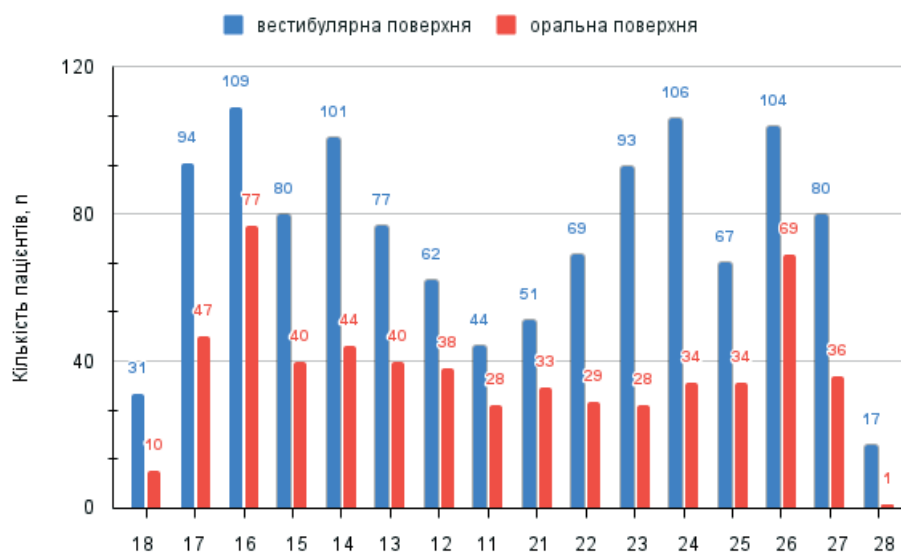


Рис. 1. Кількість пацієнтів із рецесією ясен у ділянці зубів верхньої щелепи (1.8–2.8).

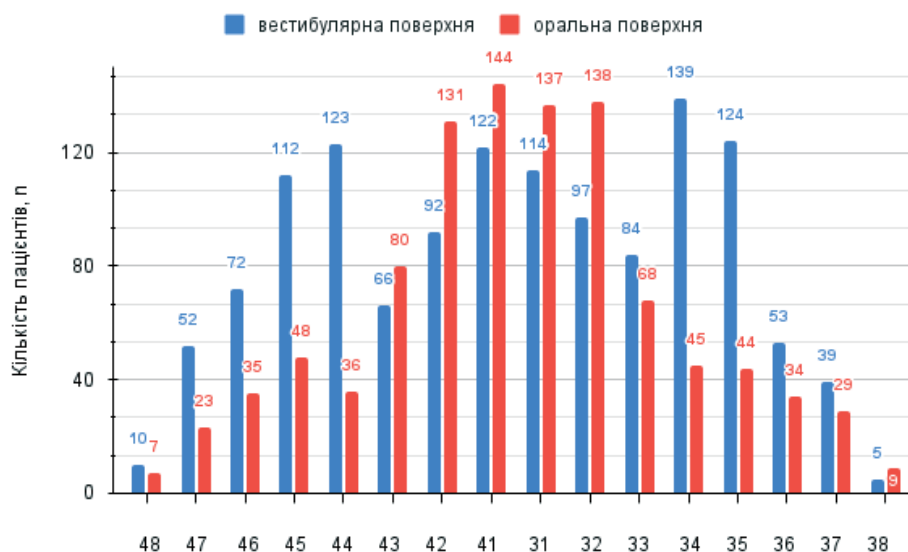


Рис. 2. Кількість пацієнтів із рецесією ясен у ділянці зубів нижньої щелепи (3.8–4.8).

мою нормою, бо її не потрібно лікувати. І тому 5 пацієнтів, які мали декілька сайтів із рецесією від 0,4 до 0,8 мм, ми віднесли до групи пацієнтів без рецесії ясен (табл. 1). Рецесії ясен глибиною до 3 мм (1,0–2,9) характеризуються як початковий або легкий ступінь тяжкості, від 3,0 до 6 мм (3,0–5,9) – як середній ступінь, а від 6 мм і більше (≥ 6) – як виражений або важкий ступінь ясенної рецесії.

Як свідчать дані, наведені у таблиці 6, більшість наших пацієнтів, а саме 237 із 239, що склало 99,2 %, мала рецесії глибиною 1,0–2,9 мм біля в середньому ($8,22 \pm 0,35$) зуба при достовір-

но більшій кількості зубів із рецесією такої глибини на нижній щелепі ($p < 0,05$). Також 107 цих пацієнтів (44,8 %) мали рецесії глибиною 3,0–5,9 мм біля в середньому ($3,74 \pm 0,37$) зуба при аналогічній тенденції щодо більшої кількості зубів із такими рецесіями на нижній щелепі ($p < 0,05$). Тільки у 6 пацієнтів, що склало 2,5 %, ми визначили поодинокі рецесії глибиною більше 6,0 мм. Також необхідно зазначити, що у 184 пацієнтів (77,0 %) поряд із зубами з більш глибокими ясенними рецесіями визначалися зуби з рецесією ясен до 1 мм (табл. 6).

Таблиця 6. Поширеність рецесії ясен різної глибини (мм)

Глибина рецесії ясен	Кількість хворих		Середня кількість зубів із такою глибиною рецесії ясен
	абс. число (n)	%	
до 0,9 мм	184	77,0	$3,66 \pm 0,20$
– на верхній щелепі	150		$2,34 \pm 0,13$
– на нижній щелепі	142		$2,31 \pm 0,14$
1,0–2,9 мм	237	99,2	$8,22 \pm 0,35$
– на верхній щелепі	205		$4,16 \pm 0,20$
– на нижній щелепі	218		$5,03 \pm 0,20$
			$p < 0,05$
3,0–5,9 мм	107	44,8	$3,74 \pm 0,37$
– на верхній щелепі	72		$2,24 \pm 0,20$
– на нижній щелепі	78		$3,06 \pm 0,29$
			$p < 0,05$
6,0 мм та більше	6	2,5	$1,17 \pm 0,17$
– на верхній щелепі	4		$1,00 \pm 0,00$
– на нижній щелепі	3		$1,33 \pm 0,33$

Примітка. p – достовірність відмінностей показників на нижній щелепі порівняно з показниками на верхній щелепі.

При обчисленні середньої глибини рецесії ясен біля кожного зуба у зубному ряду встановлено, що на верхній щелепі середні значення глибини рецесії ясен на піднебінній (оральній) поверхні статистично достовірно ($p < 0,05$, $p < 0,001$) перевищують аналогічні значення для кожного зуба на вестибулярній (щічній) поверхні (рис. 3). Найбільшу глибину рецесії ясен визначено на піднебінній поверхні правих молярів. Оголення піднебінного кореня зуба 1.6 склало $(2,50 \pm 0,16)$ мм ($n=77$), зуба 1.7 – $(2,32 \pm 0,16)$ мм ($n=47$), зуба 1.8 – $(2,14 \pm 0,34)$ мм ($n=10$), що достовірно вище ($p < 0,001$), ніж глибина рецесії на

щічній поверхні цих зубів: відповідно зуб 1.6 – $(1,52 \pm 0,10)$ мм ($n=109$), зуб 1.7 – $(1,30 \pm 0,09)$ мм ($n=94$), зуб 1.8 – $(1,00 \pm 0,09)$ мм ($n=31$). Окрім перших молярів – зубів 1.6 і 2.6, найбільша глибина рецесії ясен на вестибулярній поверхні спостерігалась біля іклів: зуб 1.3 – $(1,40 \pm 0,11)$ мм ($n=77$), зуб 2.3 – $(1,52 \pm 0,10)$ мм ($n=93$), а також біля лівого центрального різця: зуб 2.1 – $(1,45 \pm 0,13)$ мм ($n=51$).

На нижній щелепі отримані практично однакові ($p > 0,05$) середні значення глибини рецесії ясен на вестибулярній та язиковій (оральній) поверхні усіх зубів (рис. 4).



Рис. 3. Середня глибина рецесії ясен у ділянці зубів верхньої щелепи (1.8–2.8).

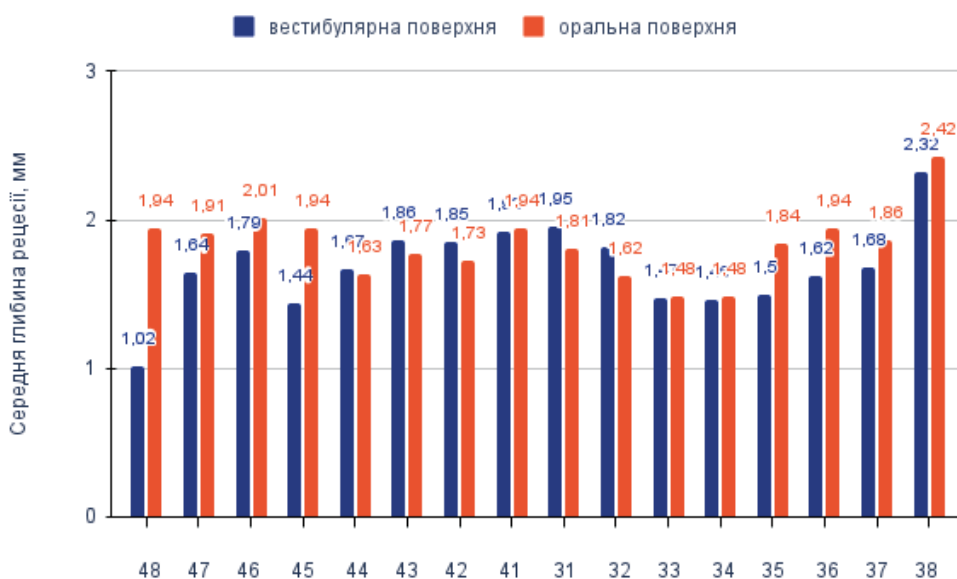


Рис. 4. Середня глибина рецесії ясен у ділянці зубів нижньої щелепи (3.8–4.8).

Найбільша глибина рецесії ясен на вестибулярній поверхні була визначена у ділянці центральних нижніх різців: зуб 3.1 – (1,95±0,11) мм (n=114), зуб 4.1 – (1,92±0,10) мм (n=122), що у більшості випадків було зумовлено наявністю мілкого присінка порожнини рота та/або високим прикріпленням вуздечки нижньої губи. На язиковій поверхні високі середні показники глибини рецесії ясен зареєстровані у ділянці зубів: зуб 3.6 – (1,94±0,16) мм (n=34), зуб 4.1 – (1,94±0,09) мм (n=144), зуб 4.5 – (1,94±0,13) мм (n=48), зуб 4.6 – (2,01±0,14) мм (n=35), зуб 4.7 – (1,91±0,27) мм (n=23).

З метою визначення тактики лікування хворих та можливості хірургічного закриття ясенних рецесій, було проведено систематизацію рецесій за класифікацією Міллера (табл. 7). Враховуючи те, що серед 239 пацієнтів із рецесією ясен виявлено 232 хворих на ГП різного ступеня (97,1%) з нерівномірною резорбцією альвеолярної кістки, стає очевидним, що у пацієнтів одночасно можуть бути зуби з рецесією ясен різних класів. Так, рецесії I класу за Міллером (рецесія в межах вільних ясен без втрати кістки та/або ясен у міжзубних проміжках) визначені у середньому в (5,40±0,47) зуба у 119 пацієнтів, що склало 49,8 %. Рецесії II класу за Міллером (рецесія в межах прикріплених ясен без втрати кістки та/або ясен у міжзубних проміжках) виявлені у середньому в (2,60±1,12) зуба у 5 пацієнтів, тобто всього в 2,1 %. Практично усі хворі на ГП, а саме 217 осіб (90,8 %) мали в середньому (9,43±0,41) зуба з рецесією ясен III класу за Міллером, яка характеризується втратою кістки міжальвеолярних перегородок, що підтверджується рентгенологічними дослідженнями та розташуванням ясен апікально до цементно-емалевої межі у міжзубних проміжках. У 58 хворих на ГП II–III ст. (24,3 %) визначено в середньому (5,28±0,65) зуба з рецесією IV класу за Міллером (циркулярна рецесія зі значною втратою ясен і кістки у міжзубних проміжках).

Відомо, що хірургічне закриття оголеного кореня зуба можливо на 100 % тільки при рецесії

ясен I та II класів. За нашими результатами, рецесії ясен тільки I класу за Міллером діагностовано у 16 пацієнтів, що склало 6,7 %. Не було жодного хворого з рецесією ясен виключно II класу. Рецесії ясен тільки I та II класів визначені в 17 осіб, що склало 7,1 %. Таким чином, тільки у 17 пацієнтам показано проведення мукогінгівальної пластики з гарантованим успішним результатом. У всіх інших 92,9 % хворих прогноз стану м'яких тканин пародонта залежить від перебігу пародонтиту та ефективності його лікування.

Треба відзначити також, що наявність ясенних рецесій III і IV класів за Міллером у хворих на пародонтит, особливо при глибині рецесії більше 3 мм, робить неможливим проведення традиційних клаптевих операцій та регенеративних методик остеогінгівопластики. Показанням до проведення клаптевих операцій є наявність пародонтальних кишень глибиною більше 5,5 мм при резорбції кісткової тканини на 1/2 довжини кореня зуба. У хворих на ГП II–III ст. значна втрата кератинізованих ясен призводить до клінічної ситуації, коли середній показник втрати епітеліального прикріплення (5,70±0,24) мм значно перевищує показник глибини пародонтальної кишені, яка в середньому складає (3,51±0,11) мм (p<0,001).

Безумовно, прогноз стану ясен після відповідних хірургічних втручань на пародонті залежить не тільки від наявності ясенної рецесії. Тому в Міжнародній класифікації захворювань і станів тканин пародонта і періімплантних тканин (AAP&EFP, Chicago, 2017) запропоновано новий комплексний підхід до діагностики стану мукогінгівальних тканин із визначенням «пародонтального фенотипу» [1, 8]. Діагностика пародонтального фенотипу включає визначення: 1) біотипу ясен, а саме товщини ясен (gingival thickness, GT) і ширини кератинізованої тканини (keratinized tissue width, KTW); 2) морфотипу кістки (BM) за результатами КПКТ; 3) положення зуба в альвеолярному відростку. Повідомляється, що саме асоціації цих

Таблиця 7. Структура рецесії ясен відповідно до класифікації Міллера (n=239)

Клас за Міллером	Кількість хворих		Середня кількість зубів із рецесією ясен такого класу
	абс. число (n)	%	
I	119	49,8	5,40±0,47
II	5	2,1	2,60±1,12
III	217	90,8	9,43±0,41
IV	58	24,3	5,28±0,65

параметрів (GT, KTW, BM) часто пов'язані з розвитком або прогресуванням мукогінгивальних дефектів, зокрема з рецесією ясен [1, 13].

Також Міжнародна класифікація захворювань і станів тканин пародонта й періімплантних тканин 2017 р. передбачає використання класифікації ясенних рецесій, яку запропонували F. Cairo та співавт. (2011) [14]. Ця класифікація враховує показники GT, KTW, BM, а також показник інтердентального рівня прикріплення (clinical attachment level, CAL). Її називають лікувально-орієнтованою, бо вона, порівняно з класифікацією Міллера, дає ще більшу можливість прогнозувати потенціал закриття оголеного кореня. При типі рецесії RT1 за Cairo (Miller Class I і II) можна прогнозувати 100 % покриття кореня зуба. При типі RT2 (Miller Class III) незначна втрата інтердентального CAL також надає можливість 100 % покриття кореня при застосуванні сучасних хірургічних регенеративних методик. При типі RT3 (Miller Class IV) повне покриття кореня не можливе. Також при плануванні хірургічних втручань за вимогами даної класифікації потрібно враховувати додаткову інформацію, таку, як ступінь тяжкості рецесії, наявність або відсутність карієсу кореня та некаріозних цервікальних уражень зуба, естетичні потреби пацієнта і наявність або відсутність гіперчутливості дентину [1, 15].

Висновки. 1. Поширеність рецесії ясен серед 265 обстежених склала 90,2 %, а у хворих на ГП різного ступеня, – 90,6 %.

2. Рецесію ясен визначено у пацієнтів у середньому біля (12,67±0,45) зуба, що склало (45,8±1,6) % від усіх наявних зубів, з більшою кількістю зубів із рецесією ясен на нижній щелепі (p<0,05). Доведено підвищення середньої кількості зубів із рецесією ясен у віковій групі 51–68 років порівняно з віковими групами 20–35 та 36–50 років (p<0,001).

3. Встановлено, що тютюнокуріння не впливає на розвиток рецесії ясен.

4. На верхній щелепі рецесія ясен частіше виникає на вестибулярній (щічній) поверхні зубів та у більшості випадків спостерігається біля перших молярів і перших премолярів. На піднебінній поверхні зубів найчастіше визначається оголення піднебінного кореня першого моляра.

5. На нижній щелепі рецесія ясен у більшості пацієнтів виявлена на вестибулярній поверхні премолярів та центральних різців, на язиковій – біля центральних і бокових різців.

6. У 90,8 % хворих на ГП діагностовано рецесії ясен III класу за Міллером та у 24,3 % хворих – IV класу за Міллером.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи високу поширеність ясенних рецесій у населення та особливості клінічного перебігу тяжких форм пародонтиту, планується продовжити дослідження з метою систематизації вже отриманих та нових даних відповідно до класифікації ясенних рецесій F. Cairo та ін. (2011), Міжнародної класифікації захворювань і станів тканин пародонта і періімплантних тканин (AAP&EFP, Chicago, 2017).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Cortellini P. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations / P. Cortellini, N. F. Bissada // J. Periodontol. – 2018. – Vol. 89. – P. S204–S213.
2. Imber J. C. Treatment of gingival recession: when and how? / J. C. Imber, A. Kasaj // Inter. Dent. J. – 2021. – Vol. 71, No. 3. – P. 178–187.
3. American Academy of Periodontology: Glossary of Periodontal Terms, 3rd ed., Chicago. – American Academy of Periodontology, 1992.
4. Kassab M. M. The etiology and prevalence of gingival recession / M. M. Kassab, R. E. Cohen // J. Am. Dent. Assoc. – 2003. – Vol. 134, No. 2. – P. 220–225.
5. Chrysanthakopoulos N. A. Gingival recession: prevalence and risk indicators among young greek adults / N. A. Chrysanthakopoulos // J. Clin. Exp. Dent. – 2014. – Vol. 6, No. 3. – P. e243–e279.
6. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults / J. Seong, D. Bartlett, R. G. Newcombe [et al.] // J. Dent. – 2018. – Vol. 76. – P. 58–67.
7. Prevalence and risk indicators of gingival recessions in an Italian school of dentistry and dental hygiene: a cross-sectional study / F. Vignoletti, M. Di Martino, M. Clementini [et al.] // Clin. Oral Invest. – 2020. – Vol. 24. – P. 991–1000.
8. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification / J. G. Caton, G. Armitage, T. Berglundh [et al.] // J. Periodontol. – 2018. – Vol. 89. – P. S1–S8.
9. Краснокутський О. А. Аналіз поширеності рецесій серед стоматологічних пацієнтів з урахуванням асоційованих вікових, ятрогенних і патологічних змін стоматологічного статусу / О. А. Краснокутський, П. А. Гасюк, М. Ю. Гончарук-Хомин // Український стоматологічний альманах. – 2022. – № 1. – С. 12–19.
10. Мазур І. П. Вплив вікового фактора на поширеність

рецесій ясен у пацієнтів із генералізованим пародонтизом / І. П. Мазур, І. М. Супрунович // Український стоматологічний альманах. – 2020. – № 4. – С. 25–31.

11. Pathogenesis, diagnosis and management of dentin hypersensitivity: an evidence-based overview for dental practitioners / X.-X. Liu, H. C. Tenenbaum, R. S. Wilder [et al.] // BMC Oral Health. – 2020. – Vol. 20. – P. 1–10.

12. Miller P. D. Jr. A classification of marginal tissue recession / P. D. Miller Jr. // Int. J. Periodontics Restorative Dent. – 1985. – Vol. 5, No. 2. – P. 8-13.

13. Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: a systematic review /

J. Zweers, R. Z. Thomas, D. E. Slot [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2014. – Vol. 41, No. 10. – P. 958–971.

14. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study / F. Cairo, M. Nieri, S. Cincinelli [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2011. – Vol. 38, No.7. – P. 661–666.

15. Epidemiology of mid-buccal gingival recessions in NHANES according to the 2018 World Workshop Classification System / M. Romandini, M. C. Soldini, E. Montero, M. Sanz // J. Clin. Periodont. – 2020. – Vol. 47, No. 10. – P. 1180–1190.

©Yu. G. Chumakova, N. A. Borchenko, O. L. Zahradka, T. S. Marchuk

International Humanitarian University, Odesa

Prevalence and clinical characteristics of gingival recession in patients with periodontitis

Summary. One of the main aesthetic concerns in patients with periodontitis is gingival recession, which is characterized by the displacement of the gingival margin apically from the cemento-enamel junction and the exposure of root surface.

The aim of the study – to determine the prevalence and main clinical characteristics of gingival recession in patients with generalized periodontitis.

Materials and Methods. The participants in the study were 265 patients, 102 males and 163 females, from 20 to 68 years (mean age of 40.4 ± 0.6 years). Clinical examination was performed using the Florida Probe System. The presence of a gingival recession and the recession depth in 6 sites near each tooth were investigated. Gingival recessions were systematized according to the classification proposed by Miller (1985).

Results and Discussion. Among 265 people, 9 patients with periodontal health (3.4 %) and 256 patients with generalized periodontitis of various degrees (96.6 %) were identified. The prevalence of gingival recession among all study participants was 90.2 %, and in patients with periodontitis – 90.6 %. Mean number of teeth examined per subject was 27.90 ± 0.20 teeth. The mean number of teeth with a gingival recession per subject was 12.67 ± 0.45 teeth or 45.8 ± 1.6 %. The mean number of teeth with recession on the mandible (7.01 ± 0.26) was significantly higher, than on the maxilla (5.72 ± 0.25 , $p < 0.005$). The increase in the mean number of teeth with recession in the age group of 51–68 years is established in comparison with the age groups of 20–35 and 36–50 years ($p < 0.001$). It has been established that smoking does not affect the development of gingival recession. On the maxilla, gingival recession occurs more often on the vestibular (cheek) surface of the teeth and in most cases is observed in the first molars and the first premolars. On the palatal surface of the teeth, the exposure of the palatal root of the first molar is most often determined. On the mandible, gingival recession in most patients was found on the vestibular surface of premolars and central incisors, on the lingual surface – on the central and lateral incisors. 56.9 % participants had generalized recession on the maxilla and 65.7 % – on the mandible. Only 27.2 % of people had the localized recession on both jaws. According to the Miller's classification, 49.8% participants had class I gingival recession (5.40 ± 0.47 teeth), 2.1 % - class II (2.60 ± 1.12 teeth), 90.8 % – class III (9.43 ± 0.41 teeth) and 24.3 % – class IV recession (5.28 ± 0.65 teeth), which are associated with generalized periodontitis Grade II–III.

Conclusions. The results of the high prevalence of gingival recession in patients with generalized periodontitis (90.2 %) indicate the need for early detection of risk factors, improvement of methods of complex diagnosis of periodontal phenotype and surgical treatment using modern methods of mucogingival surgery.

Key words: gingival recession; periodontal tissues; periodontal chart Florida Probe; prevalence; periodontitis; dentin hypersensitivity; smoking.

REFERENCES

1. Cortellini, P., & Bissada, N. F. (2018). Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J. Clin. Periodontol.*, 45(20), S190-S198.
2. Imber, J.C., & Kasaj, A. (2021). Treatment of gingival recession: when and how? *Inter. Dent. J.*, 71(3), 178-187.
3. (1992). *Glossary of periodontal terms*, 3rd ed., Chicago. The American Academy of Periodontology.
4. Kassab, M.M., & Cohen, R.E. (2003). The etiology and prevalence of gingival recession. *J. Am. Dent. Assoc.*, 134(2), 220-225.
5. Chrysanthakopoulos, N.A. (2014). Gingival recession: prevalence and risk indicators among young greek adults. *J. Clin. Exp. Dent.*, 6(3), e243-e279.
6. Seong, J., Bartlett, D., Newcombe, R.G., Claydon, N.C.A., Hellin, N., & West, N.X. (2018). Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults. *J. Dent.*, 76, 58-67.
7. Vignoletti, F., Di Martino, M., Clementini, M., Di Domenico, G.L., & de Sanctis, M. (2020). Prevalence and risk indicators of gingival recessions in an Italian school of dentistry and dental hygiene: a cross-sectional study. *Clin. Oral. Invest.*, 24, 991-1000.
8. Caton, J.G., Armitage, G., Berglundh, T., Chapple, I.L., Jepsen, S., Kornman, K.S., ... & Tonetti, M.S. (2018). A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J. Periodontol.*, 89, S1-S8.
9. Krasnokutskyi, O.A., Hasiuk, P.A., & Honcharuk-Khomy, M.Yu. (2022). Analiz poshyrenosti retsesii sered stomatolohichnykh patsientiv z urakhuvanniam asotsioivanykh vikovykh, yatrohennykh i patolohichnykh zmin stomatolohichnoho statusu [Analysis of the prevalence of recessions among dental patients taking into account age-related, iatrogenic and pathological changes in dental status]. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh – Ukrainian Dental Almanac*, 1, 12-19 [in Ukrainian].
10. Mazur, I.P., & Suprunovych, I.M. (2020). Vplyv vikovoho faktora na poshyrenist retsesii yasen u patsientiv iz heneralizovanyim parodontytom [The influence of the age factor on the prevalence of gingival recession in patients with generalized periodontitis]. *Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh – Ukrainian Dental Almanac*, 4, 25-31 [in Ukrainian].
11. Liu, X.X., Tenenbaum, H.C., Wilder, R.S., Quock, R., Hewlett, E.R., & Ren, Y.F. (2020). Pathogenesis, diagnosis and management of dentin hypersensitivity: an evidence-based overview for dental practitioners. *BMC oral health*, 20, 1-10.
12. Miller, P.D. (1985). A classification of marginal tissue recession. *Int. J. Periodontics Restorative Dent.*, 5(2), 8-13.
13. Zweers, J., Thomas, R.Z., Slot, D.E., Weisgold, A.S., & Van der Weijden, F.G. (2014). Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: a systematic review. *J. Clin. Periodontol.*, 41(10), 958-971.
14. Cairo, F., Nieri, M., Cincinelli, S., Mervelt, J., & Pagliaro, U. (2011). The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J. Clin. Periodontol.*, 38(7), 661-666.
15. Romandini, M., Soldini, M.C., Montero, E., & Sanz, M. (2020). Epidemiology of mid-buccal gingival recessions in NHANES according to the 2018 World Workshop Classification System. *J. Clin. Periodontol.*, 47(10), 1180-1190.