

Т.В. Кустрьо, М.Ю. Антопенко, О.Ю. Губська, О.А. Значкова, М.Л. Шемелько

Структура та клініко-рентгенологічні особливості уражень пародонта в пацієнтів із глютен-асоційованими захворюваннями

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Актуальність: визначення структури нозологічних форм та особливості клініко-рентгенологічних проявів уражень пародонта на тлі целиакиї та непереносимості глютену без целиакиї.

Матеріали та методи. У дослідження були включені 50 пацієнтів з наявною пародонтальною патологією, які відповідали критеріям включення та виключення. Залежно від типу нестерпності глютену пацієнтів було розділено на дві досліджувані групи: пацієнти з целиакією ($n = 25$) і пацієнти з нестерпністю глютену ($n = 25$). Оцінку стану пародонта визначали за суб'єктивними та об'єктивними критеріями з використанням індексів: MPBI, Green-Vermillion, Silness-Loe, OHIS, PMA, Фукса, дослідження глибини пародонтальних кишень, визначення рухомості зубів, щільності кісткової тканини.

Результати дослідження та їх обговорення. Середній вік пацієнтів з целиакією складав $41,03 \pm 8,3$; пацієнтів з НГБЦ – $40,38 \pm 8$. У ході дослідження при оцінці стану пародонта достовірної різниці між досліджуваними групами не було ($p \geq 0,05$). При оцінці стану гігієни порожнини рота незадовільного стану гігієни порожнини рота не було.

Висновки. Під час дослідження в обох досліджуваних групах переважали генералізовані ураження пародонта. У ході дослідження було виявлено ряд клініко-рентгенологічних особливостей уражень пародонта. Отримані дані свідчать, що в пацієнтів із глютен-асоційованими захворюваннями пародонта існують фактори, які впливають на прогресування ураження тканин пародонтального комплексу.

Ключові слова: генералізований пародонтит, целиакія, непереносимість глютену без целиакиї

Актуальність

Станом на сьогодні поширеність захворювань пародонта досягає 98 % серед дорослого населення світу. Згідно з епідеміологічними дослідженнями останніх років, генералізовані захворювання пародонта вражають близько 15 % осіб віком 20–30 років, стрімко зростаючи до понад 75 % у групі пацієнтів 30–40 років [1]. При цьому дані мультицентрових досліджень свідчать про стійку тенденцію до збільшення частоти уражень пародонта серед осіб молодого віку. Отже, проблема діагностики, лікування та профілактики захворювань пародонта залишається актуальним питанням сучасної стоматології й має важливе соціальне значення, адже нерідко при виникненні даної патології під дією несприятливих місцевих та екзогенних чинників виникає дисбаланс фізіологічного ремоделювання кісткової тканини, що веде до деструкції альвеолярного паростка й може стати однією з основних причин втрати зубів у молодому віці [2].

Взаємозв'язок захворювань пародонта та супутніх соматичних патологій, доведений численними науковими дослідженнями, становить собою предмет для подальшого наукового пошуку в сенсі виявлення нових шляхів їх лікування та профілактики. Серед супутніх соматичних патологій, що мають вплив на перебіг пародонтальних захворювань, у першу чергу слід відзначити захворювання серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, ендокринні порушення тощо. При цьому шлунково-кишковий тракт і тканини пародонта мають тісний нейро-гуморальний взаємозв'язок, адже є різними відділами єдиної морфофункціональної системи. Так, генералізовані запальні та запально-дистрофічні захворювання пародонта виявлено у 80–87 % пацієнтів з патологією шлунково-кишкового тракту [3]. Саме тому в останні роки неухильно зростає увага клініцистів до глютенкової ентеропатії та її проявів у порожнині рота.

На даний момент Всесвітня гастроентерологічна організація (WGO) виділяє такі форми глютенкової ентеропатії: нестерпність глютену без целиакиї, целиакію тощо. Нестерпність глютену без целиакиї (НГБЦ) визначається як несприятлива реакція на вживання глютену після виключення алергічного або аутоімунного генезу [4]. На сьогодні не існує достовірних лабораторних маркерів НГБЦ, тому даний діагноз у більшій мірі є діагнозом виключення. Діагноз нестерпності глютену без целиакиї встановлюють на основі отриманих негативних результатів алергологічних проб до пшениці та специфічних для целиакиї серологічних проб. Разом з цим целиакія являє собою хронічне, генетично детерміноване аутоімунне захворювання, що вражає переважно слизову оболонку тонкої кишки внаслідок споживання токсичного для них протеїну злакових – глютену [5]. Діагноз встановлюється гастроентерологом на основі клініко-лабораторних обстежень: клінічних даних, дослідженні біоптатів слизової оболонки тонкого кишківника, визначення біомаркерів целиакиї тощо. За даними WGO, поширеність целиакиї становить близько 1 % на противагу НГБЦ, частота якої становить 5–10 % від усієї популяції та має тенденцію до стрімкого росту [6].

Незважаючи на рівень прогресу медицини, діагностика целиакиї та НГБЦ є складною, що обумовлене маніфестацією захворювання, його атипичним перебігом, різноманітністю та поширеністю її позакишкових клінічних проявів. Нерідко в таких випадках діагностика даної патології потребує комплексного та мультидисциплінарного підходу. Згідно з даними Tortora R., усе частіше целиакію діагностують у віці старше 30-ти років. Нерідко в пацієнтів із глютенковою ентеропатією в порожнині рота можна виявити: афтозний стоматит, десквамативний глосит, ангулярний хейліт, гінгівіт, гіоплазію емалі, ксеростомію тощо [7]. Аналізуючи дані вітчизняної та зарубіжної літератури, низка авторів

описують клінічні особливості уражень твердих тканин зуба та слизової оболонки порожнини рота на тлі целіакії, проте дослідники майже не висвітлюють особливості перебігу уражень пародонта в даній категорії пацієнтів. На сьогодні немає єдиної загальноприйнятої етіопатогенетичної концепції розвитку та лікування глютенчутливих уражень тканин пародонтального комплексу на тлі целіакії. Проте існує гіпотеза, що хронічний запальний процес у тонкому кишечнику може стати причиною більш важкого перебігу захворювань пародонта [8].

Мета дослідження – визначити структуру нозологічних форм та особливості клініко-рентгенологічних проявів уражень пародонта на тлі целіакії та нестерпності глютену без целіакії.

Матеріали та методи

У дослідження були включені 50 пацієнтів з наявною пародонтальною патологією на тлі целіакії або нестерпності глютену без целіакії віком від 18 до 50-ти років. Критеріями включення в дослідження були: наявність целіакії або нестерпності глютену без целіакії, діагностованої гастроентерологом, наявність пародонтальної патології, пацієнти дорослого віку, згода пацієнта на участь у дослідженні. Критеріями виключення були: наявність онкологічних захворювань, наявність інших коморбідних патологій, відсутність комплаєнсу між пацієнтом і лікарем, відмова від участі в дослідженні.

Критеріям включення в дослідження відповідали 50 пацієнтів, які були розділені на дві основні групи (залежно від типу нестерпності глютену): пацієнти з целіакією ($n = 25$) та з нестерпністю глютену без целіакії (НГБЦ) ($n = 25$). Систематизацію захворювань пародонта проводили за класифікацію Н.Ф. Данилевського. Клінічне обстеження пацієнтів за стандартною, загальноприйнятою методикою включало вивчення скарг пацієнта, збір анамнезу та оцінку пародонтального статусу з використанням індексів: модифікованого папілярного індексу кровоточивості ясен, стандартних гігієнічних індексів, РМА (папілярно-маргінально-альвеолярний індекс), дослідження глибини пародонтальних кишень, визначення рухомості зубів. Для оцінки стану кісткової тканини щелеп пацієнтам проведено ортопантомографію (Planmeca) з визначенням ступеня резорбції міжальвеолярних перетинок відносно довжини кореня (індекс Фукса). Для визначення щільності кісткової тканини щелеп використовували КоКТ (Planmeca). Для дослідження даного показника було визначено ділянку інтересу, так звану ROI (region of interest), яка була побудована в точці перетину трьох томографічних зрізів. Згідно з даними літературних джерел [9], оптимальним є визначення щільності губчастої кісткової тканини в ділянці других молярів нижньої щелепи та в підборідній ділянці. Щільність кісткової тканини визначали в одиницях Хаунсфілда (НУ).

Дані пародонтологічного статусу, індексної оцінки стану гігієни порожнини рота, оцінки стану кісткової тканини занесли в розроблену карту обстежень і медичну картку пацієнта. Статистична обробка отриманих показників проводилася за допомогою критерію Манна-Уїтні, Фішера з використанням програмного забезпечення «IBM SPSS Statistics 20. Статистично достовірними вважалися значення, де p – рівень $\leq 0,05$.

Результати та їх обговорення

Середній бів досліджуваних пацієнтів був практично ідентичним: з целіакією він складав $41,03 \pm 8,3$; у пацієнтів з НГБЦ – $40,38 \pm 8,1$ ($p \geq 0,05$). Під час первинного огляду відповідно до отриманих даних у переважній

кількості випадків пацієнти обох досліджуваних груп пред'являли скарги на кровоточивість ясен, відчуття дискомфорту, періодичний набряк ясен (табл. 1).

При об'єктивному обстеженні стану тканин пародонта в пацієнтів найчастіше було виявлено цианотичність (рідше гіперемію) міжзубних ясенних сосочків і маргінальної ділянки ясен, зміну рельєфу ясен, ретракцію ясенного краю. Дані про індексну оцінку пародонтального статусу досліджуваних пацієнтів наведено в таблиці 2.

Рівень глибини пародонтальних кишень у пацієнтів з целіакією складав $3,25 \pm 1,71$ мм, у пацієнтів з НГБЦ – $2,88 \pm 1,64$ мм. Достовірної різниці між досліджуваними групами не було ($U = 159$, $p = 0,5$). В обох досліджуваних групах було виявлено поодинокі випадки рухомості зубів I–II ступеня. Середня величина індексу РМА у пацієнтів з целіакією складала $28,9 \pm 15,0$ %, у пацієнтів з НГБЦ – $24,88 \pm 14,1$ % ($U = 254$, $p = 0,2$). При визначенні індексу Рассела середнє значення індексу в пацієнтів з целіакією становило $2,62 \pm 1,4$; а в пацієнтів із НГБЦ $2,3 \pm 1,3$ ($U = 156$, $p = 0,4$).

На рентгенограмах обох досліджуваних груп у 90% випадків відмічалася резорбція міжальвеолярної перетинки, що не перевищувала S довжини коренів. Також на ортопантомограмах визначався помірно виражений остеопороз коміркової кістки, окремі пародонтальні кишені. Середнє значення індексу Фукса на нижній щелепі в пацієнтів з целіакією становило $0,8 \pm 0,1$. У пацієнтів з НГБЦ даний індекс відповідав значенню $0,9 \pm 0,2$. Достовірної різниці між досліджуваними групами не було (U -індекс = 166, $p = 0,6$). При визначенні показників щільності кісткової тканини нижньої щелепи в пацієнтів з целіакією середній показник коливався в межах 1275–1305 НУ. При дослідженні даного показника в пацієнтів з НГБЦ даний показник коливався в межах 1150–1190 НУ. Згідно з даними літератури, отримані дані про щільність кісткової тканини відповідають хронічному генералізованому пародонтиту II ступеня тяжкості [10].

Таким чином, у ході дослідження було виявлено, що у структурі захворювань пародонта серед пацієнтів з целіакією запальні захворювання, а саме хронічний генералізований катаральний гінгівіт (ХГКГ), було діагностовано у 5 осіб (20 %), а дистрофічно-запальні (генералізований пародонтит, ГП) у 20-ти (80 %). У пацієнтів з НГБЦ превалювали дистрофічно-запальні ураження пародонта – ГП, які було виявлено в 72 % осіб (18 хворих). При клінічному обстеженні пацієнтів з целіакією початковий ступінь тяжкості ГП було виявлено у 3 осіб (15 %), I ступінь тяжкості діагностовано в 4 пацієнтів (20 %), II – в 11 пацієнтів (55 %), III – у 2-х пацієнтів (10 %).

Серед пацієнтів з НГБЦ початковий ступінь тяжкості ГП мали 3 пацієнти (16,7 %), I – 5 осіб (27,8 %) II – 9 осіб (50 %), а III ступінь тяжкості ГП було виявлено в одного пацієнта (5,5 %). В обох досліджуваних групах у 100 % пацієнтів, незважаючи на інтенсивність і поширеність процесу, переважала катаральна форма гінгівіту. Отже, достовірної різниці між двома досліджуваними групами у структурі захворювань пародонта не було (значення критерію Манна-Уїтні $U = 354$, $p = 0,2$).

Оцінка стану гігієни порожнини рота в обох досліджуваних групах виявила задовільний рівень гігієни. Величина індексу Федорова-Володкіної в пацієнтів з целіакією становила $1,42 \pm 0,3$; а з НГБЦ – $1,02 \pm 0,43$. При визначенні індексу ОНІС у пацієнтів з целіакією середнє значення індексу становило $0,68 \pm 0,5$; а в пацієнтів з НГБЦ – $0,71 \pm 0,54$ ($U = 309$, $p = 0,9$). При визначенні індексу гігієни порожнини рота за Silness-Loe середнє значення індексу в пацієнтів з целіакією становило $0,65 \pm 0,5$; а в пацієнтів з НГБЦ $0,38 \pm 0,7$ ($U = 261$, $p = 0,3$). У всієї когорти досліджуваних стан гігієни

Таблиця 1

Характеристика суб'єктивних проявів ураження пародонта хворих на целиакію та нестерпність глютену без целиакії

| Скарги пацієнтів | Пацієнти з целиакією | | Пацієнти з НГБЦ | | Порівняння груп (p – рівень), тест Фішера |
|--|----------------------|-------------|-----------------|-------------|---|
| | n | % (95 % CI) | n | % (95 % CI) | |
| Кровоточивість ясен, зумовлена механічними факторами | 15 | 75 | 13 | 86 | 0.7086 |
| Болочість ясен при вживанні твердої їжі | 15 | 75 | 16 | 88 | 0.4103 |
| Неприємний запах з рота | 19 | 95 | 15 | 83 | 0.3282 |
| Дискомфорт в яснах | 16 | 80 | 13 | 72 | 0.7090 |
| Періодичний набряк ясен | 16 | 80 | 18 | 100 | 0.1071 |
| Рухомість зубів | 4 | 20 | 2 | 11 | 0.6630 |

Таблиця 2

Індикативні показники пародонтального статусу хворих на целиакію та нестерпність глютену без целиакії

| Індикативні показники | Пацієнти з целиакією | Пацієнти з НГБЦ | Порівняння груп, (p – рівень) U-критерій Манна-Уїтні |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------|--|
| Рівень глибини пародонтальних кишень | 3,25 | 2,88 | 0,5 |
| PMA | 28,9% | 24,8% | 0,2 |
| MPVI | 0,73 | 0,61 | 0,08 |
| Рассела | 2,62 | 2,3 | 0,4 |
| Індекс Федорова-Володкіної | 1,42 | 1,02 | 0,02 |
| OHIS | 0,68 | 0,71 | 0,9 |
| Індекс Silness-Loe | 0,65 | 0,38 | 0,3 |
| Індекс Фукса | 0,8 | 0,9 | 0,6 |

порожнини рота визначався як задовільний. При визначенні модифікованого папілярного індексу кровоточивості (MPVI) у пацієнтів з целиакією середнє значення індексу становило 0,73±0,2; а в пацієнтів з НГБЦ 0,61±0,42. При визначенні даного індексу у двох досліджуваних групах виявлено статично достовірну різницю (U = 225, p = 0,08).

Висновок

Під час проведення клініко-рентгенологічного обстеження порожнини рота пацієнтів з целиакією та нестерпністю глютену без целиакії було виявлено ряд особливостей: у структурі уражень пародонта в обох досліджуваних

групах переважали генералізовані ураження. Під час оцінки стану гігієни порожнини рота звертає на себе увагу той факт, що незадовільного стану гігієни порожнини рота в жодної з досліджуваних груп не було. Проте, не дивлячись на це, в пацієнтів з целиакією та НГБЦ переважав генералізований пародонтит II ступеня. Проведений статистичний аналіз отриманих клінічних і рентгенологічних даних статистичної відмінності між досліджуваними групами не виявив (p ≥ 0,05). Отримані дані свідчать, що в пацієнтів із глютен-асоційованими захворюваннями пародонта існують фактори, які впливають на прогресування ураження тканин пародонтального комплексу. Вищезазначене спонукає до подальших досліджень.

ПОСИЛАННЯ

1. Malij DYu, Antonenko MYu. Epidemiologiya zahvoryuvan' parodonta: vikovij aspekt. Ukraïns'kij naukovomedичnij molodizhnyj zhurnal. 2013. 4: 41–43 [in Ukrainian]
2. Romanenko IG, Kryuchkov DYu. Generalizovannyj parodontit i metabolicheskij sindrom. Edinstvo patogeneticheskikh mekhanizmiv razvitiya. Krymskij terapevticheskij zhurnal. 2011. 1 (16): 60–67 [in Russian]
3. Bui FQ, Almeida-da-Silva CLC, Huynh B, Trinh A, Liu J, Woodward J. Association between periodontal pathogens and systemic disease. Biomedical Journal 2019. 42 (1): 27–35
4. Gubskaya EYu. Novoe ponimanie spektra glyutenzavisimyh zabolovanij. Suchasna gastroenterologiyayo 2014. 1 (75): 160–164 [in Russian]
5. Gubs'ka OYu, Celiakiya: poshirenist', osoblivosti klinichnogo perebigu, diagnostyky, likuvannya ta oduzhannya hvoryh: Avtofores dis d-ra med nauk: spec 14.01. 36. Kіiv 2009: 378 [in Ukrainian]
6. Lionetti E, Catassi C. New Clues in Celiac Disease Epidemiology, Pathogenesis, Clinical Manifestations and Treatment. International Reviews of Immunology. 2011. 29; 30 (4): 219–31
7. Cervino G, Fiorillo L, Laino L, Herford AS, Lauritano F, Giudice GL. Oral Health Impact Profile in Celiac Patients: Analysis of Recent Findings in a Literature Review. Gastroenterology Research and Practice. 2018. 24: 1–9

8. Lourenço TGB, Spencer SJ, Alm EJ, Colombo AP. Defining the gut microbiota in individuals with periodontal diseases: an exploratory study. *Journal of Oral Microbiology*. 2018. 10 (1): 1487–741

9. Oshurko AP, Olijnik IYu. Dinamika shchil'nosti kistkovoї tkanini verhn'oi shchelepi lyudini u prenatal'nomu ontogenezi, vyznachena metodom komp'yuternoi tomografii. *Visnik*

problem biologii i medycyny. 2019. 1; 2 (149): 300–305 [in Ukrainian]

10. Ron' GI, Elovikova TM, Uvarova LV, Chibisova MA. Densitotometriya (densitometriya) na konusno-luchevom komp'yuternom tomografe v dinamicheskom nablyudenii-pacientov s zabolevaniyami parodonta kak instrument vyavleniya mineral'noj plotnosti kostnoj tkani. *Institut Stomatologii*. 2015. 1 (66): 40–43 [in Russian].

Структура и клинко-рентгенологические особенности поражения пародонта у пациентов с глютен-ассоциированными заболеваниями

Т.В. Кустрь, М.Ю. Антоненко, Е.Ю. Губская, Е.А. Значкова, М.Л. Шемелько

Актуальность: определение структуры нозологических форм и особенностей клинко-рентгенологических проявлений поражений пародонта на фоне целиакии и непереносимости глютена без целиакии.

Материалы и методы. В исследование были включены 50 пациентов с пародонтальной патологией, которые соответствовали критериям включения и исключения. В зависимости от типа непереносимости глютена пациенты были разделены на две группы: пациенты с целиакией (n = 25) и пациенты с непереносимостью глютена (n = 25). Оценку состояния пародонта проводили по субъективным и объективным критериям с использованием индексов: MPBI, Green-Vermillion, Silness-Loe, OHIS, PMA, Фукса, также исследовали глубину пародонтальных карманов, подвижность зубов, плотность костной ткани.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов с целиакией составлял 41,03±8,3 года, пациентов с НГБЦ – 40,38±8. В ходе исследования при оценке состояния пародонта достоверной разницы между исследуемыми группами не было (p ≥ 0,05). При оценке состояния гигиены полости рта неудовлетворительного состояния гигиены полости рта не было.

Выводы. В ходе исследования в обеих исследуемых группах преобладали генерализованные поражения пародонта. В ходе исследования был выявлен ряд клинко-рентгенологических особенностей поражений пародонта. Полученные данные свидетельствуют о том, что у пациентов с глютен-ассоциированными заболеваниями пародонта существуют иные, помимо гигиенического, факторы, которые влияют на прогрессирование поражения тканей пародонтального комплекса.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, целиакия, непереносимость глютена без целиакии.

Structure and clinicoradiologic peculiarities of periodontal disease in patients with gluten related-diseases

T. Kustro, M. Antonenko, O. Gubska, O. Znachkova, M. Shemelko

Summary. To determine the structure of nosological forms and features of clinical and radiological manifestations of periodontal lesions on the background of celiac disease and non celiac gluten sensitivity.

Materials and methods. The study included 50 patients with periodontal pathology, who were in conformity with inclusion and exclusion criteria. Depending on the type of gluten related disorder, the patients were divided into two study groups: patients with celiac (n = 25), patients with non celiac gluten sensitivity (n = 25). Periodontal status was assessed using subjective and objective criteria using the following indices: MPBI, Green-Vermillion, Silness-Loe, OHIS, PMA, Fuchs, and also examined the depth of periodontal pockets, tooth mobility, and bone mineral density.

Results and discussion. The average age of patients with celiac disease was 41.03±8.3; patients with non celiac gluten sensitivity – 40.38±8. During the study, when assessing the state of periodontal disease, there was no significant difference between the studied groups (p ≥ 0.05). When assessing the state of oral hygiene, an unsatisfactory state of oral hygiene was not detected.

Conclusions. During the study, generalized periodontitis prevailed in both study groups. During the study, a number of clinical and radiological features of periodontal lesions were identified. The data obtained indicate that in patients with gluten related disorders there are factors that affect the progression of soft tissue damage of the periodontal complex.

Key words: generalized periodontitis, celiac disease, non celiac gluten sensitivity.

Т.В. Кустрь – аспірант кафедри стоматології

Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.

М.Ю. Антоненко – д-р мед. наук, професор,

завідувач кафедри стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.

О.Ю. Губська – д-р мед. наук, професор,

завідувач кафедри терапії, інфекційних хвороб і дерматовенерології післядипломної освіти

Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.

О.А. Значкова – канд. мед. наук,

доцент кафедри стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.

М.Л. Шемелько – канд. мед. наук,

асистент кафедри стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.