

РЕНТГЕНОМОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ НИЖНЬО ЩЕЛЕПИ У ПРАЦІВНИЦЬ КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА, ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

РЕНТГЕНОМОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ НИЖНЬО ЩЕЛЕПИ У ПРАЦІВНИЦЬ КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА, ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ – Вивчено показники рентгеноморфометричних індексів, визначених на ортопантомограмах 80-ти жінок із генералізованим пародонтитом. Було встановлено достовірні відмінності для нижньощелепного кортикального індексу, виявлено достовірне збільшення висоти тіла нижньої щелепи в жінок із генералізованим пародонтитом. Для ментального індексу, панорамного нижньощелепного індексу (верхнього та нижнього), антигоніального індексу й висоти альвеолярного відростка нижньої щелепи відмічено тенденцію до зменшення з віком.

РЕНТГЕНОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У РАБОТНИЦ КОНДИТЕРСКОГО ПРОИЗВОДСТВА, БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ – Изучены показатели рентгеноморфометрических индексов, определенных на ортопантомограммах у 80-ти женщин с генерализованным пародонтитом. Были установлены достоверные отличия для нижнечелюстного кортикального индекса, выявлено достоверное увеличение высоты тела нижней челюсти у женщин с генерализованным пародонтитом. Для ментального индекса, панорамного индекса и высоты альвеолярного отростка нижней челюсти отмечена тенденция к уменьшению их с возрастом.

RADIOMORPHOMETRIC CHANGES OF THE MANDIBLE IN WORKING WOMEN OF PASTRY PRODUCTION WITH GENERALIZED PERIODONTITIS – The showings of radiophometric indices were studied in 80 women with generalized periodontitis. Reliable differences were set between the Mandibular Cortical Index (MCI), the reliable increase of body height of the mandible was exposed in women with generalized periodontitis. Tendency to reduction with age is marked for the Mental index, the Panoramic mandibular index (inferior and superior PMI), the Antegonial index (AI) and the height of alveolar process of mandible.

Ключові слова: генералізований пародонтит, рентгеноморфометричні індекси.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, рентгеноморфометрические индексы.

Key words: generalized periodontitis, radiomorphometric indices.

ВСТУП Розповсюдженість захворювань пародонта збільшується з віком. Суттєвий приріст дано патології відзначено у жінок у пре- та постменопаузальному періоді на тлі гормонально перебудови організму, що знаходить відображення у збільшенні частоти виникнення структурно-функціональних порушень кісткової тканини, які ускладнюють перебіг генералізованого пародонтиту.

Сучасна діагностика структурно-функціональних порушень кісткової тканини дозволяє провести ефективні заходи щодо профілактики та лікування [1]. Багаточисленними дослідженнями встановлено взаємозв'язок між остеопорозом та зменшенням кісткової тканини щелепних кісток [2]. Так як панорамна рентгенографія є частим видом дослідження у стоматології, було запропоновано використання з метою попередньої діагностики остеопорозу. Для діагностичної оцінки ортопантомограм

було розроблено рентгеноморфометричні індекси: нижньощелепний кортикальний індекс (НКІ) (Klemetti et al., 1994), ментальний індекс (МІ) (Taguchi et al., 1995), індекс резорбції альвеолярного відростка (ІРАВ) (L.F. Ortman et al., 1989), панорамний нижньощелепний індекс (нижній) (ПНІ (н)) (B.W. Venson et al., 1991), панорамний нижньощелепний індекс (верхній) (ПНІ (в)) (Ledgerton et al., 1997), антигоніальний індекс (АІ) (Ledgerton et al., 1999) і геніальний індекс (Врас et al., 1982) [3-6].

Метою дослідження стало вивчення структурних змін нижньої щелепи з використанням рентгеноморфометричних індексів працівників кондитерського виробництва (КВ), хворих на генералізований пародонтит.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Проведено клінічні та рентгенологічні методи обстеження 80-ти працівниць кондитерського виробництва, у яких, згідно з класифікацією Н.Ф. Данилевського (1994), діагностовано генералізований пародонтит різного ступеня тяжкості. Усім пацієнткам було проведено панорамне рентгенографічне обстеження. Отримані зображення були вивчені, виміряні у міліметрах одним дослідником за допомогою штангенциркуля та лінійки.

Орієнтиром для вимірювань став ментальний отвір. Кризь знайдений центр ментального отвору було проведено лінію перпендикулярно до дотично тіла нижньої щелепи та вздовж цієї лінії були зроблені наступні виміри:

1. Висота кортикальної пластинки;
2. Відстань від нижнього краю ментального отвору до нижньої межі нижньої щелепи;
3. Відстань від центру ментального отвору до нижньої межі нижньої щелепи;
4. Відстань від верхнього краю ментального отвору до нижньої межі нижньої щелепи;
5. Повна висота нижньої щелепи.

Таким чином:

– ментальний індекс (МІ) – висота кортикальної пластинки нижньої щелепи;

– панорамний нижньощелепний індекс (ПНІ) – співвідношення відстані від нижнього краю ментального отвору до нижньої межі нижньої щелепи та висоти кортикальної пластинки;

– індекс ступеня резорбції альвеолярного відростка (ІРАВ) – співвідношення повної висоти нижньої щелепи до відстані від середини ментального отвору до нижньої щелепи;

– висота нижньої щелепи (ВНЩ) – відстань від верхівки міжальвеолярно перетинки до дотично введено до тіла нижньої щелепи;

– висота альвеолярного відростка (ВАВ) – відстань від верхівки міжальвеолярно до верхівкового отвору ікла;

– висота тіла нижньої щелепи (ВТНЩ) – відстань від верхівкового отвору ікла до дотиково-проведено до тіла нижньої щелепи;

– нижньощелепний кортикальний індекс (НКІ), який класифікує зовнішній вигляд кортикальної пластинки нижньої щелепи, розташований дистальніше ментального отвору та визначається за 3-бальною шкалою:

С1 – нормальна кортикальна пластинка, ендосальний край однорідний та чіткий;

С2 – помірно та середньорозміта кортикальна пластинка, на ендосальному кра яко півмісячні дефекти, кортикальні розшарування;

С3 – яскраво виражені розшарування кортикальної пластинки, внутрішньокісткові порожнини [3-6].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Для діагностично оцінки структурно-функціонального стану щелеп у жінок, ми провели аналіз ортопантомограм за допомогою морфометричних індексів (табл. 1).

Таблиця 1. Рентгеноморфометричні індекси у працівниць КВ, хворих не генералізований пародонтит, та осіб групи порівняння

Індекси	Група порівняння, n = 40	Основна група, n = 80			P<0,001
		ГП I, n = 20	ГП II, n = 29	ГП III, n = 31	
НКІ	1,24±0,07	1,32±0,07	1,91±0,08	2,38±0,08	>0,05
МІ	4,55±0,11	4,52±0,11	4,41±0,16	4,37±0,17	>0,05
АНІ	0,42±0,01	0,39±0,02	0,38±0,01	0,36±0,02	>0,05
УРАП	2,37±0,07	2,34±0,05	2,31±0,05	2,28±0,05	>0,05
ВНЩ	32,54±0,52	32,54±0,52	32,52±0,53	33,31±0,51	>0,05
ВАП	14,92±0,31	12,63±0,32	14,57±0,35	13,24±0,21	>0,05
ВТНЩ	18,01±0,31	18,01±0,31	18,21±0,42	19,38±0,41	>0,05

Вивчення показників рентгеноморфометричних індексів у працівниць КВ із різним ступенем генералізованого пародонтиту, виявило достовірні відмінності між деякими показниками індексів, результати яких представлені у таблиці 1.

При проведенні візуально оцінки стану кортикальної пластинки виявлено відмінності між підгрупами: так у підгрупі жінок із ГП I ступеня кортикальна пластинка була визначена як клас С1 у 16 (80 %) осіб, нормальна кортикальна пластинка реєструвалась у 4 (20 %) обстежених. У підгрупі з ГП II ступеня у 3 (10,3 %) кортикальна пластинка визначена як клас С1; у 18 (62,06 %) осіб – клас С2; у 8 (27,58 %) жінок – сильні розшарування кортикальної пластинки. Класу С1 не було виявлено в жодної з хворих на ГП III. Клас С2 виявлено у 6 хворих на ГП III ступеня (19,35 %) та у 25 жінок (80,64 %) – клас С3. Таким чином, структурні зміни кортикальної пластинки нижньої щелепи, наявність розшарувань та лакун спостерігаються у працівниць кондитерського виробництва, хворих на генералізований пародонтит II-III ступенів, що свідчить про напруження та компенсаторні процеси кісткоутворення, які відбуваються у тілі нижньої щелепи.

Результати рентгеноморфометричних досліджень ортопантомограм у працівниць КВ з різними ступенями генералізованого пародонтиту виявили достовірні відмінності показників висоти тіла нижньої щелепи (ВТНЩ). Так, у хворих на ГП III ступеня (ВТНЩ) збільшилась і склала 19,38±0,41 порівняно з 18,01±0,31 у пацієнтів з ГП I ступеня. При ГП III ступеня відзначили зменшення ВАП (висота альвеолярного гребеня) до 13,24±0,21, тоді як при ГП I ступеня цей показник склав 14,63±0,32. Висота нижньої щелепи (ВНЩ) не мала достовірних змін (p>0,05), однак простежено тенденцію до збільшення при ГП III ступеня. Отримані результати можуть свідчити про активацію компенсаторних механізмів у жінок із генералізованим пародонти-

том: при зниженні висоти альвеолярного паростка збільшується висота тіла нижньої щелепи, як результат адаптаційно реакції зубощелепного комплексу.

Індекси ІРАП, МІ, ПМІ суттєво не відрізнялися у підгрупах, однак х показники мали тенденцію до зменшення залежно від ступеня генералізованого пародонтиту.

ВИСНОВКИ Результати проведеного дослідження свідчать, що у працівниць кондитерського виробництва, хворих на ГП, змінюється стан кортикальної пластинки нижньої щелепи: на ортопантограмах діагностуються періостальні розшарування, дефекти кортикальної пластинки.

Дані зміни свідчать про активізацію процесів фізіологічно перебудови, інтенсифікації кісткоутворення під впливом функціонально-жувального навантаження у жінок [1, 3, 6].

Встановлено збільшення висоти тіла нижньої щелепи у жінок, а також значень ВАП та ВНЩ, що свідчать про компенсаторно-приспосувальну реакцію кісткової тканини у відповідь на зменшення висоти альвеолярного паростка [2, 4, 5].

Таким чином, у працівників КВ змінюється макроструктура нижньої щелепи: зменшується висота альвеолярного паростка та достовірно збільшується тіло нижньої щелепи, що є компенсаторно-приспосувальною реакцією зубощелепної системи.

Простежені зміни можуть спричинятися не тільки віковими, соматичними, гендерними факторами, а і великою часткою ймовірності при тривалому перебуванні в умовах кондитерського виробництва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Борисенко А.В. Терапевтична стоматологія / А.В. Борисенко. – К. : Медицина, 2008. – 490 с.
2. Генин І.Д. Особливості вікової динаміки мінерального складу кісткової тканини у осіб зрілого віку Прикарпатського регіону / І.Д. Генин, З.З. Масна, О.О. Адамович // Укр. морфол. альманах. – 2008. – № 3. – С. 86-88.

3. Drozdowska B. Panoramic-based mandibular indices in relation to mandibular bone mineral density and skeletal status assessed by dual energy X-ray absorptiometry and quantitative ultrasound / B. Drozdowska, W. Pluskiewicz, B. Tarnawska // Dentomaxillofac. Radiol. – 2002. – № 31. – P. 361-367.
4. Halling A. Comparison between the Klemetti index and heel DXA BMD measurement in the diagnosis of reduced skeletal bone mineral density in the elderly // Osteoporos. Int. – 2005. – № 16. – P. 999-1003.
5. Klemetti E. Morphology of the mandibular cortex on panoramic radiographs as an indicator of bone quality / E. Klemetti, S. Kolmakov // Dentomaxillofac. Radiol. – 1997. – № 26 – P. 22-25.
6. White S. Clinical and panoramic predictors of femur bone mineral density / White S., Taguchi A., Kao D. // Osteoporos. Int. – 2005. – № 16. – P. 339-376.

Отримано 24.01.11