ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ

УДК: 616.314.17-008.1-02:663.91
© Бандрівський Ю.Л., 2011

ЩІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ПРАЦІВНИЦЬ КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ

Бандрівський Ю.Л.

Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського.

Бандрівський Ю.Л. Щільність кісткової тканини у працівниць кондитерського виробництва при генералізованому пародонтиті // Український морфологічний альманах. – 2011. – Том 9, №1. – С. 3-4.

За допомогою ехоостеометрії зареєстровані зміни у щільності кісткової тканини у працівниць кондитерського виробництва, хворих на геренералізований пародонтит на фоні інсулінорезистенції порівняно з особами, які не контактували з ксенобіотиками даного виробництва та не мали соматичної патології.

Ключові слова: генерлізований пародонтит, остеопороз, остеопенія, кондитерське виробництво.

Бандривский Ю.Л. Плотность костной ткани у работниц кондитерского производства при генерализированом пародонтите // Український морфологічний альманах. – 2011. – Том 9, №1. – С. 3-4.

С помощью эхоостеометрии зарегистрированные изменения в плотности костной ткани в работников кондитерского производства, больных на ГП на фоне инсулинорезистенции в сравнении с особами, которые не контактировали с ксенобиотиками данного производства и не имели соматической патологии.

Ключевые слова: генерализованый пародонтит, остеопороз, остеопения, кондитерское производство

Bandrivsky Yu.L. Bone density in confectionery workers in generalized periodontitis // Український морфологічний альманах. – 2011. – Том 9, №1. – С. 3-4.

With ehoosteometryiyi registered changes of bone density in confectionery workers, patiens with a general background on periodontitis insulin resistance compared with person who are not in contact with xenobiotics of the production and had no somatic pathology.

Keywords: generalized periodontitis, osteoporosis, osteopenia, confectionery prodauction.

Вступ. Захворювання пародонта представляють значну медико-соціальну проблему [2]. Одним з діагностичних критеріїв важкості перебігу генералізованого пародонтиту є ступінь резорбції альвеолярної кісти і вираженість остеопорозу [5]. Посилення деструктивних процесів в альвеолярному паростку в хворих на генералізований пародонтит поєднується із зменшенням щільності кісткової тканини опроного скелету на 11-14% [2;4]. У кістковій тканині постійно відбуваються процеси оновлення для збереження механічної стійкості кісткового матриксу. Ці процеси здійснюються, у першу чергу, остеокластами, які резорбують старий кальцифікований кістковий матрикс, і остеобластами, які синтезують новий. Кісткове ремоделювання – це результат остеокластичної резорбції і остеобластичного формування, регульоване локальними і системними чинниками для підтримання балансу між цими процесами [2; 3]. Обидві складові кісткового ремоделювання тісно пов'язані між собою та знаходяться під впливом ієрархічної сисеми гормональної і гуморальної регуляції [2-4].

Метою нашого дослідження є оцінка щільності кісткової тканини за допомогою ехоостеометрії у працівниць кондитерського виробництва, хворих на генералізований пародонтит, що протікає на фоні інсулінорезистентності.

Клінічне стоматологічне обстеження пацієнтів включало огляд, визначення кровоточивості ясен, їх набряку, глибини пародонтальних кишень, наявності та характеру ексудату, зубних відкладень, рухомості зубів, травматичної оклюзії. Оцінку стану пародонту проводили, визначаючи індекси PI, CPITN, рухомості зубів. Гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за індексом Грін-Вермілліона, вираженість запальних реакцій у пародонті – йодним числом за Свраковим [2;4]

Щільність кісткової тканини альвеолярного паростка нижньої щелепи визначали ехоостеометром « ЕОМ -01-Ц». Методика базується на вимірювання часу проходження ультразвукових коливань через обстежену ділянку , ЩКТ визначали у межах тіла нижньої щелепи справа, зліва і у передній ділянці [2;4]

Дослідження щільності кісткової тканини скелета здійснювали ехоостеометрією проксимальної ділянки ліктьових кісток справа та зліва, фіксуючи датчики біля шилоподібного відростка, за методом Е.Я. Дубцова, Л.Г. Зими [2;4]

Результати дослідження опрацьовані статистично на персональному комп'ютері Pentium-II із використанням пакету програм «Statgraphic – 5,0» і Microsoft excel.

Результати дослідження та їх обговорення. За даними ехоостеометричного дослідження сумарна патологія кісткової системи (остеопенія, остеопороз) у працівниць КВ основної групи виявлена у 78,33±2,64% обстежених, що перевищує цей же показник для групи порівняння у 1,9 рази (42,0±4,06%). В цей же час, показник ,,норма´´ зафіксовано у 58,0±4,93% обстежених порівняльної, тоді як у осіб основної групи він становив 21,66±2,33% що у 2,3 рази менше.

Отже, з великою часткою ймовірності можна стверджувати, що тривалий контакт з профпатогенами зазначеного виробництва інтенсифікує остеопоротичні зміни у даного контингенту і виступає додатковим фактором виникнення остеопорозу у жінок.

Таблиця 1. Поширеність системних порушень метаболізму кісткової тканини у працівниць КВ залежно від стажу

Стаж	Основна група (n=300)			Порівняльна група (n=100)		
	Норма	Остеопенія	Остеопороз	Норма	Остеопенія	Остеопороз
до 1року	23	7	-	15	3	-
1-5	18	24	14	21	4	-
6-10	13	19	36	14	8	4
11-15	8	14	64	4	4	7
Понад15	3	3	54	4	4	8
всього	65 23	67 21,66±2,37	168 22,33±2,4	58 58,0±4,93	23 23,0±4,2	19 19,0±3,92

Дослідження щільності кісткової тканини нижньої щелепи здійснювали за допомогою ехоостеометрії, отримуючи середнє арифметичне для двох показників. Визначення СФСКТ провели у 96 осіб основної групи, хворих на ГП та 51 особи групи порівняння з інтактним пародонтом без соматичної патології.

Таблиця 2. Результати обстеження кісткової тканини нижньої щелепи у хворих на генералізований пародонтит.

Ділянка обстеження	Час проходження у групах спостереження ,мкс			
	Порівняльна група (n=51)	Основна група (n=96)		
		ГП I ст. n=28	ГП II ст. n=37	ГП III ст. n=31
Зліва	13,65±0,02	16,27±0,19*	18,64±0,07*	19,61±0,12*
Справа	14,01±0,02	16,57±0,20*	19,21±0,10*	20,17±0,12*
Передня ділянка	14,79±0,02	17,41±0,17*	20,49±0,08*	21,07±0,11*

* p ‹ 0,05 – достовірність порівняно з контролем

Отримані дані (табл.2) дозволили встановити достовірну відмінність показників структурно-функціонального стану кісткової тканини нижньої щелепи у хворих на ГП у порівнянні з контролем.

У осіб з інтактним пародонтом ініціальні зміни у кістці, які виявилися сповільненим проходженням ехосигналу в бічних ділянках. При генералізованому парадонтиті сповільнено проходження ультразвуку з 16,27± 0,19 мкс при ГП I ступеня зліва до 17,43±0,17 мкс у передній ділянці по тілу нижньої щелепи (p‹0,05 в обох випадках) відповідає процесам остеопорозу кісткової тканини пазушного розсмоктування і характерне для втрати кісткової тканини.

Більші відхилення показників від норми спостерігали парні вимірювання щільності кісткової тканини по тілу нижньої щелепи при ГП II ступеня важкості: зліва – 18,64±0,07 мкс, у справа 19,21±0,10 мкс, у передній ділянці – 20,4±0,08 мкс.

При ГП III ступеня зазначені показники істотно збільшувались: зліва 19,61±0,21; справа 20,17±0,12; передня ділянка 28,07±0,114, що констатує факт посиленого розсмоктування кісткової тканини нижньої щелепи.

Висновок. Внаслідок проведених досліджень, встановлено залежно від збільшення процесів остеопенії /остеопорозу у працівниць КВ залежно від стажу роботи на КВ. Зареєстровані на підставі рентгенографії та остеометрії нижньої щелепи явні остеопоротичні зміни в кістковому компоненті пародонта при ГП на тлі порушень в інших ділянках скелету (за результатами ехоостеометрії ліктьових кісток) вказують на загальний характер дистрофічно-диструктивного процесу, тобто комплекс загальних ендо- та екзочинників, що обумовлює погіршення перебігу ГП [1;5]. У свою чергу мікробні та клітинні фактори, що надходять з первинного осередку запалення викликають активацію остеокластів, а зменшення функціонального навантаження зубів, пов'язане з їх рухомістю та больовим синдромом, чи навпаки перевантаженням, спричинене подовженням клінічних коронок внаслідок резорбції альвеол, здатні значно ускладнювати перебіг остеопоротичного процесу у кістковому компоненті пародонту, у працівниць кондитерського виробництва. [3;5].

ЛІТЕРАТУРА:

1. Горбачева Н.А. Общесоматические аспекти патогенеза и лечения ГП / Н.А. Горбачева, А.Н. Кирсанов, П.Ю. Орехова // Стоматология. - 2001.-Т. 80, №1. - С.26-34.
2. Мазур І.П. Порівняльна характеристика структурно-функціонального стану тканин пародонту та кісткової тканини скелету населення різних регіонів України / І.П. Мазу р// Укр. мед.альманах. - 2005.- Т. 8, №6. – С. 44-46.
3. Поворознюк В.В. Остеопороз і вік / В.В. Поворознюк // Проблеми остеології. – 1999.- Т. 2, № 1. – С. 12-27.
4. Чумакова Ю.Г. К вопросу о механизме резорбции альвеолярного отростка у больних ГП // Вісник стоматології.-2003.- № 1.- С.28-38.
5. Arlot M. E., Delmas P.D., CChappard D. Trabecular and enocortacal bone remodeling in postmenopausal osteoporosis comparison with normal postmenopausal women // Osteoporosis Int. – 1990. - № 1. - P. 41-49.

Надійшла 10.11.2010 р.
Рецензент: проф. В.І.Лузін