

ортопедических конструкций и патологической подвижности зубов, наличие и глубину пародонтальных карманов. На базе клиники кафедры ортопедической стоматологии ИФНМУ предоставили ортопедическую помощь 35 больным с дефектами зубных рядов и сахарным диабетом. По результатам полученных пародонтологических показателей отмечалось их достоверное улучшение уже на 3 месяц после проведенного комплексного лечения, однако в отдаленные сроки (6-12 месяцев) наблюдалось ухудшение показателей у больных контрольной группы и стабилизация показателей у больных основной группы.

Ключевые слова: сахарный диабет, пародонтит, генерализованный пародонтит, конструкции зубных протезов.

V.M. Suholytkiy

Clinical Results of Treatment of Patients with Generalized Periodontitis and Type 2 Diabetes

Summary: This work presents the results of a comprehensive treat-

ment of generalized periodontitis in patients with diabetes mellitus type 2.

To perform the tasks in this scientific work we conducted laboratory and clinical examination of patients. In a clinical study of periodontal tissue, condition of the gums, the nature of occlusion, presence of orthopedic structures and abnormal tooth mobility, presence and depth of periodontal pockets were taken into account. Clinic of Orthopaedic Dentistry of IFNМУ was provided orthopedic treatment of 35 patients with dentition defects and diabetes. According to the results obtained periodontal indices significant improvement in 3 months after a combined treatment was noted, but in later periods (6-12 months) declines in patients of control group and the stabilization parameters in patients of main group were observed.

Keywords: diabetes mellitus, periodontium, generalised periodontitis, dentures.

Надійшла 04.03.2013 року.

УДК 616.13-004.6+616.12-008.331.1

Федорченко М.В., Середюк Н.М., Галюк Н.М., Нестерак Р.В.

Показник індексації коронарного кальцію як маркер прогресування атеросклеротичного процесу у хворих на артеріальну гіпертензію II ступеня

Кафедра внутрішньої медицини №2 (зав. каф. – проф. Н.М.Середюк)
ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”

Резюме. Досліджено особливості перебігу артеріальної гіпертензії залежно від наявності чинників серцево-судинного ризику. Отримано дані про взаємозалежність між тривалістю АГ та наявністю інтенсивної інфільтрації коронарної артерії кальцієм. Із метою вивчення показника індексації коронарного кальцію проведений аналіз клініко-функціональних характеристик артеріальної гіпертензії II ступеня (АГ) на основі обстеження 25 хворих, які знаходились на стаціонарному лікуванні в Івано-Франківському обласному кардіологічному диспансері. Вивчали особливості перебігу АГ у хворих із ≤ 3 – річним анамнезом артеріальної гіпертензії (15 осіб) і у хворих з ≥ 5 – річним анамнезом даного захворювання (10 осіб). У хворих на артеріальну гіпертензію з 3- та 5- річним анамнезом гіпертонії встановлено залежність змін показників ліпідного спектру крові від тривалості захворювань (зростання ЗХС, ТГ та ХС ЛПНЦ та зменшення ХС ЛПВЦ), а також спостерігалось зростання показника індексації коронарного кальцію у хворих із тривалістю АГ > 5 років. При аналізі кореляційного взаємозв'язку між концентрацією атерогенної фракції ХС ЛПНЦ в плазмі крові досліджуваних хворих та інфільтрацією коронарної артерії кальцієм виявлено статистично достовірну кореляцію середньої сили.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, тривала антигіпертензивна терапія, атеросклероз, індексація коронарного кальцію.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень

Коронарна хвороба серця (КХС) – одна із найвагоміших причин смертності з боку серцево-судинної системи. Згідно із даними National Institute of Health (USA), КХС щорічно спричинює смерть близько 425000 громадян США [3]. В Україні смертність внаслідок серцево-судинних захворювань досягла 66,0%. Основною причиною КХС на даний час є атеросклероз – накопичення та відкладення у інтимі коронарних артерій ліпідних субстанцій з наступним стенозуванням просвіту судини та розвитком ішемії міокарду [5]. Рівень кальцифікації коронарних артерій (кальцієвий

індекс) служить передвісником прогресування КХС у майбутньому та є критерієм важкості і прогресування коронарного атеросклерозу [4]. Даний спосіб корелює з інтраваскулярною ультразвуковою оцінкою (IVUS) та даними аутопсій [7]. Кальцієвий індекс дає можливість кращої оцінки важкості ураження, аніж ангіографічна верифікація стенозу [1]. Ідентифікація кальцію в стінці судини може служити маркером і для так званої м'якої (некальцифікованої) бляшки, оскільки у переважній більшості пацієнтів ці типи бляшок співіснують пропорційно [2,6]. Тому Ca-Score – тест відображає загальний ступінь важкості коронарного атеросклерозу, що дає можливість коригувати подальшу стратегію і тактику лікування таких хворих.

Метою роботи було встановити залежність показників атеросклеротичного процесу (ліпідного спектру крові та показника індексації коронарного кальцію) від тривалості артеріальної гіпертензії II ступеня.

Матеріал і методи дослідження

Під спостереженням було 35 хворих на артеріальну гіпертензію (АГ) II ступеня, які рандомізовані в дві групи: групу хворих із ≤ 3 – річним анамнезом артеріальної гіпертензії (15 осіб), та групу хворих із ≥ 5 – річним анамнезом даного захворювання (20 осіб).

У обстежених хворих визначили ліпідний спектр крові (загальний холестерин, бета – ліпопротеїни, ліпопротеїни низької та високої щільності, триацилгліцерини), а також показник індексації коронарного кальцію. Ліпідний спектр крові визначали в сертифицированій МОЗ України лабораторії ОККД біохімічним методом з використанням наборів ‘Lachema’. Індексацию коронарного кальцію проводили на базі лікувально-діагностичного центру ‘SiMedGroup’ за допомогою комп'ютерного томографа Siemens Somatom® Definition AS+®.

Статистичну обробку отриманих результатів проведено за допомогою комп'ютерної програми STATISTIKA-8 і пакету статистичних функцій програми «Microsoft Excel» на персональному

комп'ютері, застосовуючи варіаційно-статистичний метод аналізу. Визначали середню арифметичну величину M , середнє квадратичне відхилення δ , середню помилку середньої арифметичної m , число варіанта (n), вірогідність різниці двох середніх арифметичних « Φ »; при цьому значення $p < 0,05$ оцінювали достовірними. Кореляційний аналіз проводили за коефіцієнтом Пірсона (r_{xy}).

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз показників ліпідного спектру крові у хворих на АГ дав можливість з'ясувати наступне.

У хворих обох груп значно підвищеними, порівняно зі здоровими людьми, виявились рівні ЗХС і ТГ, вміст яких у сироватці крові у хворих із тривалістю АГ до трьох років складав відповідно $5,30 \pm 0,18$ ммоль/л і $1,36 \pm 0,14$ ммоль/л ($p < 0,05$; $p < 0,05$), а у групі хворих з тривалістю АГ довше п'яти років вони склали, відповідно $5,41 \pm 0,16$ ммоль/л і $1,40 \pm 0,12$ ммоль/л ($p < 0,05$; $p < 0,05$).

Вірогідно підвищеним був також рівень атерогенної фракції ХС ЛПНЩ – до $3,40 \pm 0,23$ ммоль/л у групі хворих із тривалістю АГ до трьох років, і до $3,60 \pm 0,19$ ммоль/л – у хворих із тривалістю АГ довше п'яти років при $2,5 \pm 0,22$ ммоль/л у здорових ($p < 0,05$).

Водночас у хворих з АГ тривалістю довше п'яти років констатовано значне зниження вмісту ХС ЛПВЩ: концентрація його в сироватці крові була рівною $0,98 \pm 0,04$ ммоль/л, а у здорових людей – $2,9 \pm 0,04$ ммоль/л ($p < 0,05$).

Цікаво виявилася інформація щодо навантаження коронарних судин кальцієм.

У хворих обох груп значно підвищеними, порівнянні зі здоровими особами, виявився показник індексації коронарного кальцію: за тривалості АГ ≤ 3 -х років даний показник складав $79,22 \pm 6,83$ Од ($p < 0,001$), а у хворих з тривалістю АГ ≥ 5 -ти років – $367,48 \pm 64,60$ Од ($p < 0,001$), проти $14,88 \pm 1,25$ Од у здорових людей.

При проведенні кореляційного аналізу встановлений позитивний кореляційний зв'язок середньої сили між CaScore – індексом і ЗХС ($r_{xy} = +0,59$; $p < 0,05$) та CaScore – індексом і ХС ЛПНЩ ($r_{xy} = +0,47$; $p < 0,05$). Отримані результати підтверджують, що високий вміст атерогенних класів ліпідів в крові асоціюється зі зростанням показника індексації коронарного кальцію.

Зазначена динаміка показників ліпідного обміну (ЗХС, ТГ, ХС ЛПНЩ, ХС ЛПВЩ), а також показник індексації коронарного кальцію більш виражена за умови тривалості артеріальної гіпертензії більше 5 років.

Висновки

1. Тривалість гіпертензії ≥ 5 років, супроводжується інтенсивною інфільтрацією коронарної артерії кальцієм.
2. Між показниками ліпідного спектру крові та кальцинозом коронарних судин існує позитивний прямий кореляційний зв'язок середньої сили.
3. Індексація коронарного кальцію – новий перспективний спосіб скринінгової діагностики коронарної хвороби серця.

Перспективи подальших досліджень

У подальшому слід співставити динаміку показника індексації коронарного кальцію із вмістом кальцію (загального та іонізованого) в крові. Крім того, доцільний також порівняльний аналіз динаміки визначених показників з ефективністю блокувальних кальцієвих каналів хворих на гіпертензивну хворобу.

Література

1. Detrano R. Prognostic value of coronary calcification and angiographic stenoses in patients undergoing coronary arteriography / R. Detrano, T. Hsiai, S. Wang // J Am Coll Cardiol. - №27. - P. 285-290.
2. Hirsch D. Colocalization of cholesterol and hydroxyapatite in human atherosclerotic lesions / D. Hirsch, R. Azoury, S. Sarig // Calcif Tissue Int. - №52. - P. 94-98.
3. Wexler L. Coronary Artery Calcification: Pathophysiology, Epidemiology, Imaging Methods, and Clinical Implications (A Statement for Health Professionals From the American Heart Association) / L. Wexler // Circulation. -1996. - № 94. - P. 1175-1192.
4. Mark J. Non-Optimal Lipids Commonly Present in Young Adults and Coronary Calcium Later in Life. The Coronary Artery Risk Development In young Adults (CARDIA) Study / J. Mark// - Internal Medicine. - 2010. - №153(3). - P. 137-146.
5. Ross R. The pathogenesis of atherosclerosis: a perspective for the 1990s. / R. Ross // Nature. - 1990. - P. 801-809.
6. Stary H.C. Composition and classification of human atherosclerotic lesions / H.C. Stary // A Pathol Anat Histopathol.- 1992. - №421. - P. 277-290.
7. Waller B.F. Intravascular ultrasound: a histological study of vessels during life—the new 'gold standard' for vascular imaging / B.F. Waller, C.A. Pinkerton// Circulation. -1992- №85. - P. 2305-2310.

Федорченко М.В., Середюк Н.М., Галюк Н.М., Нестерак Р.В.

Показатель индексации коронарного кальция как маркер прогрессирования атеросклеротического процесса у больных на артериальную гипертензию II степени

Резюме. С целью изучения показателя индексации коронарного кальция был проведен анализ клинико-функциональных характеристик артериальной гипертензии II степени на основании обследования 25 больных, находящихся на лечении в Ивано-Франковском областном клиническом кардиологическом диспансере. Изучали особенности протекания АГ у больных из ≤ 3 – летним анамнезом артериальной гипертензии (15 человек), и у больных из ≥ 5 – летним анамнезом данного заболевания (10 человек). У больных на артериальную гипертензию з 3 – и 5 – летним анамнезом гипертонии установлена зависимость изменений показателей липидного спектра крови от длительности заболевания (повышение уровня ОХС, ТГ, ХС ЛПНЩ, а также снижение уровня ХС ЛПВЩ), а также наблюдалось повышение уровня показателя индексации коронарного кальция у больных с длительностью артериальной гипертензии более 5 лет. При анализе корреляционной взаимосвязи между концентрацией атерогенной фракции ХС ЛПНЩ в плазме крови исследуемых больных и инфильтрацией коронарной артерии кальцием выявлено статистически достоверную корреляцию средней силы.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, длительная антигипертензивная терапия, атеросклероз, индексация коронарного кальция.

M.V. Fedorchenko, N.M. Seredyuk, N.M. Haliuk, R.V. Nesterak

Coronary Calcium Indexation as a Marker of Atherosclerotic Process Progression in Patients with Second Degree Arterial Hypertension

Summary. Clinical and functional characteristics of 25 patients with second degree arterial hypertension were examined to study the coronary calcium indexation. Hypertension with ≤ 3 – year anamnesis (15 patients) and 5 – year-anamnesis hypertension (10 patients) were studied. Dependence between the blood lipid range (general cholesterol, triglycerids, LDL level increase and HDL level decrease) and arterial hypertension length was studied along with the coronary calcium index level increase in patients with more than a 5-year arterial hypertension. When analyzing the correlation between the evaluated concentration of atherogenic fraction of LDL cholesterol in the patients' blood plasma and calcium infiltration of the coronary arteries, a statistically reliable corelation of the average power has been detected.

Key words: arterial hypertension, long anti-hypertension treatment, atherosclerosis, coronary calcium index.

Надійшла 04.03.2013 року.