

Miokardın revaskulyarizasiyası aparılmış koronar arteriya xəstəliyi olan xəstələrdə şəkərli diabetin rolu və onun sol mədəciyin atım fraksiyasına təsirinin öyrənilməsi

F. İbrahimov¹, İ. Ələkbərov², R. Nəcəfov³, O. Musayev¹, F. Əliyev², E. İsayev².

Abstract

It is known that one of the major risk factors of coronary artery disease is diabetes mellitus. Most popular epidemiological studies have shown that in patients with diabetes mellitus, left ventricular ejection fraction decreased relatively more. This condition increases coronary artery disease adverse outcomes. Patients, who have had a myocardial revascularization, were divided into two groups: patients with and without diabetes. They were compared to each other in terms of left ventricular ejection fraction. According to variable ejection fraction were found statistically significant differences between the two groups ($p < 0.000643$). As a result of our research we came to the conclusion that diabetes mellitus more common among the female population. Diabetes an independent risk factor, which decreases left ventricular ejection fraction more, increases rate of the incidence and adverse outcomes of coronary artery disease.

Key words: diabetes mellitus, coronary artery disease, left ventricular ejection fraction, coronary revascularization

Xülasə

Məlumdur ki, koronar arteriya xəstəliyinin əsas risk amillərindən biri şəkərli diabetdir. Bir çox populyar epidemioloji tədqiqatlar göstərmişdir ki, şəkərli diabetli xəstələrdə sol

mədəciyin atım fraksiyası daha çox azalır. Bu hal koronar arteriya xəstəliyinin arzuolunmaz nəticələrinin artmasına səbəb olur. Miokardın revaskulyarizasiyası aparılmış xəstələr iki qrupa bölünmüşlər: şəkərli diabeti olanlar və olmayanlar. Onlar bir-biri ilə sol mədəciyin atım fraksiyasındakı dəyişikliklərə görə müqayisə edilmişlər. Atım fraksiyası göstəricilərinə görə iki qrup arasında statistik əhəmiyyətli fərq aşkar edilmişdir ($p < 0.000643$). Tədqiqatımız belə bir nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, şəkərli diabet xəstəliyinə daha çox qadınlar arasında rast gəlinir. Eyni zamanda şəkərli diabet xəstəliyi sol mədəciyin atım fraksiyasının daha çox azalmasına, koronar

Yazışma üçün əlaqə:

F. İbrahimov¹, İ. Ələkbərov², R. Nəcəfov³, O. Musayev¹, F. Əliyev², E. İsayev².
Mərkəzi Klinik Xəstəxana¹, Azərbaycan
Dövlət Tibb Universiteti², Akad.
C. Abdullayev adına Elmi-Tədqiqat
Kardiologiya İnstitutu³
E-mail: firdovsiibrahimov@gmail.com,
drruslan55@yahoo.com

arteriya xəstəliyinin daha tez-tez və ağır formada rast gəlməsinə səbəb olan müstəqil risk amilidir.

Açar sözlər: şəkərli diabet, koronar srteriya xəstəliyi, sol mədəciyin atım fraksiyası, koronar revaskulyarizasiya

Məlumdur ki, inkişaf etmiş dünya ölkələrinin əksəriyyətində, o cümlədən Azərbaycan Respublikasında ürək-damar xəstəlikləri nəticəsində baş verən

ölüm hallarına, digər səbəblərdən baş verən ölüm halları ilə müqayisədə nisbətən daha çox təsadüflərdə rast gəlinir. Koronar arteriyalarda ateroskleroz prosesinin proqressivləşməsi nəticəsində baş verən ürəyin işemik xəstəliyi və ya xarici mənbələrdə göstərilədiyi kimi koronar arteriya xəstəliyi, qısaca KAX burada çox mühüm rola malikdir.

Çoxsaylı randomizə olunmuş və uzunmüddətli Framingham kimi tədqiqatlardan göründüyü kimi, şəkərli diabet koronar arteriya xəstəliyinin əsas və mühüm risk amillərindən biri hesab edilə bilər (1). Sonradan çox ciddi ağırlaşmalara gətirib çıxaran bu məkrli xəstəliyin son illərdə Azərbaycan əhalisi arasında da daha geniş surətdə yayılması müşahidə edilir. Bunun nəticəsində şəkərli diabet xəstəliyinin ciddi ağırlaşmaları kimi üzə çıxan diabetik nefropatiya və xronik böyrək xəstəliyi, ensefalopatiya, beyin qan dövrəni pozulmaları və insult, koronar arteriya xəstəliyi və miokard infarktı, diabetik retinopatiya kimi xəstəliklərin rastgəlmə tezliyinin getdikcə daha böyük bir vüsətlə artması nəzərə çarpır.

Şəkərli diabet ilə sol mədəciyin atım fraksiyasının azalması arasındakı qarşılıqlı əlaqənin birbaşa proqnoza təsiri Framingham tədqiqatında araşdırılmışdır (1, 2). Bunun əsasında ümumilikdə şəkərli diabet xəstələrində koronar arteriya xəstəliyinin daha çox rast gəlinməsi mülahizəsi irəli sürülmüşdür (3, 4). Geniş

epidemioloji tədqiqatlar şəkərli diabetli xəstələrdə sol mədəciyin atım fraksiyasının nisbətən daha çox azalmasını, bunun isə öz növbəsində koronar arteriya xəstəliyin gedişinə və fatal nəticələrinin artmasına səbəb olduğunu göstərmişlər (5).

Material və metodlar: Tədqiqata 2005-2013-cü illər ərzində Mərkəzi Klinik Xəstəxanada müalicə almış və miokardın revaskulyarizasiyası aparılmış 1688 xəstə alınmışdır. Tədqiq edilmiş xəstələrin yaşı 24-80 il arasında olmuş və orta yaş 55.5 il təşkil etmişdir. Şəkərli diabeti olan və olmayan qrupda yaş səviyyəsi müvafiq olaraq 56.4 və 55.4 il müəyyən edilmişdir. İki qrup arasında yaşa görə müqayisədə fərq əhəmiyyətli olmamışdır ($p=0.079$).

Tədqiqata alınmış 1662 xəstədən 239-u (14.4%) qadın və 1423-ü (85.6%) kişi olmuşdur. Qadın cinsindən olan 239 xəstədən 104-də (43.5%) şəkərli diabetə rast gəlinmiş, 135-də (56.5%) isə rast gəlinməmişdir. Kişi cinsindən olan 1423 xəstədən 342-də (24%) şəkərli diabetə təsadüf olunmuş, 1081-də (76%) isə təsadüf olunmamışdır. Kişilərdə orta yaş 54.9 il, qadınlarda isə 60.4 il təşkil etmişdir. Cinslər arasında yaşa görə statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən edilməmişdir ($p=0.95$). Bizim tədqiq etdiyimiz xəstə qrupları arasında şəkərli diabet xəstəliyinə kişilərə nisbətən qadınlar arasında dürrüst olaraq daha çox halda rast gəlinmişdir (24%-ə qarşı 43.5%; 4 xanalı cədvəllər üçün Fişerin dəqiq üsulu ilə $p<0.05$).

Tədqiqata alınan və revaskulyarizasiya aparılmasına ehtiyac duyulan KAX ilə olan xəstələrdə onun əsas risk amillərindən hesab edilən şəkərli diabet ilə sol mədəciyin atım fraksiyası arasındakı əlaqəni və onların rolunu müəyyən etmək qarşıya məqsəd qoyulmuşdur.

Sol mədəciyin atım fraksiyası exokardioqrafiya muayinəsi vasitəsi ilə Teicholz və Simpson üsulu ilə müəyyən

edilmişdir. Sol mədəciyin atım fraksiyası LVEDD və LVESD ölçüləri vasitəsi ilə hesablanmışdır. Əgər sol mədəciciyin atım

fraksiyası $>50\%$ isə normal və $\leq 50\%$ isə azalmış kimi qəbul edilmişdir.

Cədvəl. Miokardın revaskularizasiyası aparılmış xəstələrdə şəkərli diabeti olanların və olmayanların cins və yaş tərkibi

	qadın	kişi	cəmi	P
Orta yaş	60.4	54.9	24-80	0.079
Mütləq say, n	239	1423	1662	<0.05
Faizlə, %	14.4%	85.6%	100%	
Şəkərli diabeti olanlar, n	104	342	446	
Faizlə, %	43.5%	24.0%	26.8%	
Şəkərli diabeti olmayanlar, n	135	1081	1216	
Faizlə, %	56.5%	76.0%	73.2%	

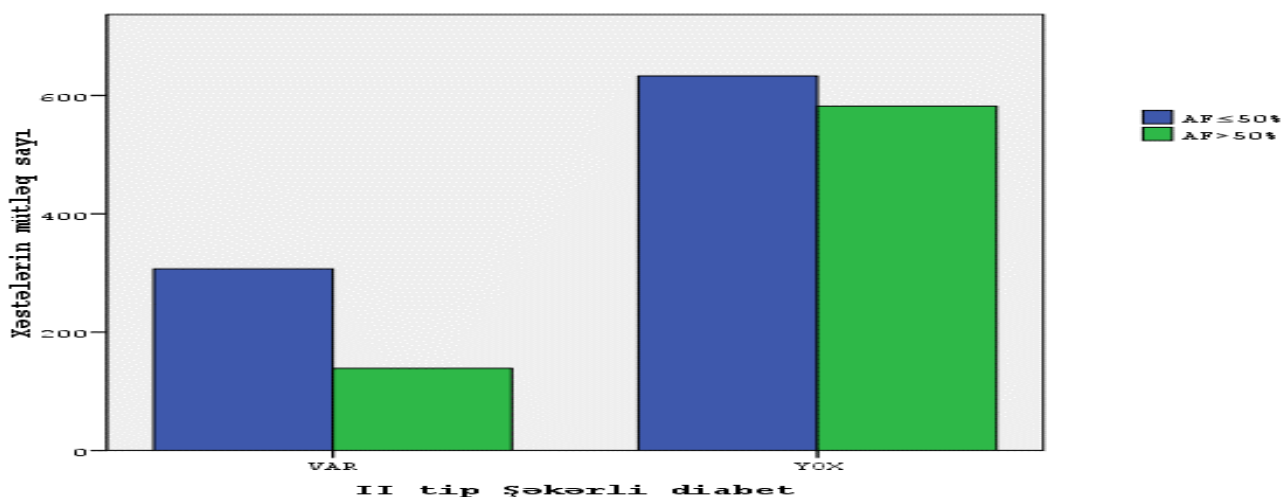
Nəticə və müzakirələr:

Tədqiqata cəlb olunan bütün xəstələr hamısı koronar angioqrafiya muayinəsindən keçmişlər. Angioqrafiya muayinəsinin nəticələrinə iki kardioloq və iki kardiocərrah tərəfindən ortaq konsulumda qərar verilmişdir. Müşahidəyə alınan xəstələrin hər birində koronar arteriya xəstəliyinin olması öz təsdiqini tapmış, onlara AKŞ və ya stentləmə müalicəsi qərarı verilmişdir.

Miokardın revaskulyarizasiyası aparılmış şəkərli diabeti olan və olmayan xəstə qrupları bir-biri ilə sol mədəciciyin atım fraksiyası göstəricisinə görə müqayisə edilmişdir. Bu iki xəstə qrupu arasında həmin

Şəkil. Miokardın revaskularizasiyası aparılmış xəstələrdə şəkərli diabet xəstəliyi ilə atım fraksiyası arasında əlaqə.

göstəriciyə görə statistik əhəmiyyətli fərq müəyyən olunmuşdur ($p < 0.000643$). Həmçinin şəkərli diabeti olan və olmayan xəstə qruplarının klinik əlamətlərə görə müqayisəsi göstərmişdir ki, koronar arteriya xəstəliyi olan qrupda sol mədəciciyin atım fraksiyası daha çox azalmağa meyllidir. Tədqiqatımız belə bir nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, şəkərli diabet xəstəliyinə kişilərə nisbətən daha çox qadınlar arasında rast gəlinir. Eyni zamanda şəkərli diabet xəstəliyi sol mədəciciyin atım fraksiyasının daha çox azalmasına, koronar arteriya xəstəliyinin daha tez-tez və ağır formada rast gəlməsinə səbəb olan müstəqil risk amilidir.



Ədəbiyyat:

1. Kannel WB, Hjortland M, Castelli WP. Role of diabetes in congestive heart failure: the Framingham study. *American Journal of Cardiology*. 1974, 34, 29–34. (doi:10.1016/0002-9149(74)90089-7).
2. McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, Kannel WB. The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. *New England Journal of Medicine*. 1971, 285, 1441–1446. (doi:10.1056/NEJM197112232852601).
3. Grundy SM, Benjamin IJ, Burke GL, Chait A, Eckel RH, Howard BV, Mitch W, Smith SC Jr, Sowers JR. Diabetes and cardiovascular disease: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 1999, 100, 1134–1146 (doi:10.1161/01.CIR.100.10.1134).
4. Stone PH, Muller JE, Hartwell T, York BJ, Rutherford JD, Parker CB, Turi ZG, Strauss HW, Willerson JT, Robertson T, Braunwald E, Jaffe AS. MILIS study group. The effect of diabetes mellitus on prognosis and serial left ventricular function after acute myocardial infarction: contribution of both coronary disease and diastolic left ventricular dysfunction to the adverse prognosis. The MILIS Study Group. *Journal of the American College of Cardiology*. 1989, 14, 49–57. (doi:10.1016/0735-1097(89)90053-3).
5. He J, Ogden LG, Bazzano LA, Vupputuri S, Loria C, Whelton PK. Risk factors for congestive heart failure in US men and women: NHANES I epidemiologic follow-up study. *Archives of Internal Medicine*. 2001, 161, 996–1002. (doi:10.1001/archinte.161.7.996).

Əlavə məlumatlar.**Müəlliflərin töhfələri.**

Konsepsiya və dizayn, Məlumatların əldə edilməsi, təhlili və ya təfsir, Əlyazmanın tərtibi, Əlyazmanın mühüm intellektual məzmun üçün tenqidi təftişi, Statistik təhlil, Məlumatların idarəedilməsi, Araşdırma, Əldə edilmiş dəstək, maliyyə və nəzarət: bütün müəlliflər bərabər qaydada. Müəlliflər yekun əlyazmanı oxuyub və təsdiq edib.

Maliyyələşdirmə.

Məqalənin hazırlanması məqsədilə aparılan təhlil və araşdırmalar üçün heç bir kənar maliyyə əldə edilməmişdir. Heç bir digər qurum və ya sponsor təşkilatlar araşdırmanın və ya tədqiqatın və ya təhlilin dizaynı və aparılmasında; məlumatların toplanması, idarə edilməsi, təhlili, məlumatların təfsirində, habelə əlyazmanın hazırlanması, nəzərdən keçirilməsi və ya təsdiqində heç bir rol malik olmayıb; əlyazmanın nəşrə təqdim edilməsi haqqında qərarların verilməsində iştirak etməmişdir.

Məlumat və materialların əlçatanlığı.

Təhlil zamanı istifadə olunan və/yaxud təhlil edilən məlumatlar (datalar) müəlliflərə və ya jurnalın redaksiyasına müraciət etməklə əldə edilə bilər.

Bəyannamələr.**Etik Komitənin icazəsi və məlumatlı razılıq.**

Hər bir iştirakçıdan yazılı və ya uyğun olduqda şifahi məlumatlı razılıq alınıb. Etik Komitə (AKC, Azərbaycan) bu təhlili təsdiq edib.

Maraqların toqquşması.

Müəllif(lər) hər hansı maraqların toqquşmasını bəyan etməyiblər.

Müəlliflərə dair təfərrüatlar.

1 Mərkəzi Klinik Xəstəxana, 2 Azərbaycan Dövlət Tibb Universiteti, 3 Akad. C.Abdullayev adına Elmi-Tədqiqat Kardiologiya İnstitutu

Göndərilib: 9 yanvar 2023-cü il. **Qəbul edilib:** 9 yanvar 2023-cü il. **Elektron nəşr:** 5 oktyabr 2023-cü