

مقارنة تصوير الشرايين الإكليلية ووظيفة البطين الأيسر عند السكريين وغير السكريين

الدكتور مروان شامية*

الملخص

تشكل آفات القلب خاصة منها التي تصيب الشرايين الإكليلية السبب الرئيسي للمرضة والوفيات لدى المرضى السكريين .
فإضافة الى زيادة نسبة الحدوث السريري لإصابة الشرايين الإكليلية لديهم ، هناك زيادة فسي شدة الإصابة الإكليلية .
تظهر هذه الدراسة زيادة شدة الإصابة مع زيادة عدد الشرايين الإكليلية المصابة لدى السكريين مقارنة مع غير السكريين . كما تظهر زيادة تدهور وظيفة البطين الأيسر وحركته عند السكريين مقارنة مع غير السكريين .

*قسم الأمراض الباطنة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

Comparison of coronary artery Angiography and LV function

Marwan Shami*

Abastact

Heart disease, particularly coronary artery disease is a major cause of morbidity and mortality among patients with diabetes mellitus .

In addition to the increased clinical incidence of coronary artery disease , the extent of coronary arteries stenosed is also greater among diabetics .

T his study shows that diabetics, compared to non-diabetics ,have a higher incidence of multiple vessel disease (٨٤% vs ٤٨%) and lower incidence of one vessel disease .

It also shows that left ventricular function and left ventricular wall movement are more impaired in diabetics .

*Depart.Of Internal Medicine Fac.Of Medicine-Damascus University.

مقدمة

وغير السكريين ٤٠ مريضاً. تراوحت أعمار المجموعة الأولى (السكريين) بين ٣٥-٧٠ سنة والوسطى (٥٢+١٧) وأعمار المجموعة الثانية غير السكريين بين ٣٢-٦٧ سنة والوسطى (٤٩+١٧)

لقد درست الشرايين الإكليلية لدى المجموعتين، وتم تقدير شدة الإصابة الإكليلية وذلك بمقارنة منطقة التضيق في الشريان الإكليلي مع المنطقة التي تسبقه من الشريان. كما حددت الإصابة كما

يأتي: شريان واحد - شريانان، ثلاثة شرايين، أو أن يكون تصوير الشرايين الإكليلية سوياً.

أما في دراسة حركة جدر البطين الأيسر فقد قسم اضطراب الحركة إلى نقص في الحركة في واحدة أو أكثر من مناطق جدار البطين الأيسر أو لا حركة فيه، سوء حركة أو تشكل أم دم بطينية. أما بالنسبة للوظيفة القلبية فقد درست بحساب الجزء المقذوف EF وقسم المرضى إلى عدة مجموعات حسب الجزء المقذوف كما يأتي: بين ٢٠ - ٣٠، ٣١ - ٤٠، ٤١ - ٥٠، أكثر من ٥٠ %

النتائج

بلغت المجموعة الأولى (المرضى السكريين) ٤٤ مريضاً، تراوحت أعمارهم بين ٣٥ - ٧٠ سنة توزعت الإصابة الإكليلية لديهم كما يأتي

عدد المرضى	
٧	إصابة شريان واحد
١٣	إصابة شريائين
٢٤	إصابة ثلاثة شرايين
-	لا شريان مصاب

تعد أمراض القلب، خاصة الداء الإكليلي CHD السبب الأهم للمرضية، والوفيات في الداء السكري، ويحدث الداء الإكليلي بنسبة أعلى لدى السكريين مقارنة مع غير السكريين وتصل نسبة الإصابة حتى ٥٥% [١]. وقد أظهرت دراسة فرامنكهام أن وجود الداء السكري يضاعف خطر الإصابة، وبالرغم من نفسه، وذلك عند الرجال، ويجعلها ثلاثة أضعاف عند النساء [٢]. ويبقى الداء السكري عامل خطورة مستقلاً للإصابة الوعائية القلبية.

وفي تقرير آخر لدراسة فرامنكهام، يذكر أنه في مرض السكري النمط الأول، تزداد الوفيات بسبب الإصابة الإكليلية لتصل حتى ٣٥% بعمر ٥٥ سنة، وذلك مقارنة مع غير السكريين حيث تكون نسبة الوفيات ٤ - ٨% فقط [٣].

ولا تزداد فقط نسبة حدوث الداء الإكليلي عند السكريين، إنما تزداد أيضاً شدة الإصابة [٤] وقد أظهر تشريح الجثث لدى المرضى السكريين، مقارنة مع غير السكريين إصابة وعائين وثلاثة من الشرايين الإكليلية وقلة الإصابات لوعاء واحد فقط [٥].

ولقد كان هدف الدراسة هذه، مقارنة الإصابة الإكليلية من حيث الشدة والوظيفة القلبية لدى المرضى السكريين وغير السكريين والذين أجريت لهم قثطرة قلبية بسبب خناق صدر أو احتشاء عضلة قلبية.

الدراسة

أجريت الدراسة على مرضى سكريين وغير سكريين ذكورا أجري لهم قثطرة إكليلية بسبب خناق صدر واحتشاء عضلة قلبية، لقد تم إجراء تصوير شرايين إكليلية انتقائي وحقنة بطين أيسر لدراسة حركية RAO بالوضع المائل الأيمن جدر البطين الأيسر وحساب الجزء المقذوف الـ EF بلغ عدد المرضى السكريين ٤٤ مريضاً

عدد المرضى	
١٠	EF الـ بين ٢٠ - ٣٠ %
٢٥	EF بين ٣١ - ٤٠ %
٨	EF بين ٤١ - ٥٠ %
١	EF فوق الـ ٥٠ %

أما في المرضى غير السكريين فكانت دراسة حركية جدر البطين الأيسر كما يأتي

١٩	نقص في حركية منطقة أو أكثر من مناطق جدر البطين الأيسر
٢	لا حركية
٤	سوء حركية
١	تشكل أم دم بطينية
١٧٤	دون اضطراب في الحركية

وكان الجزء المقذوف على الشكل الآتي

عدد المرضى	
٢	EF من ٢٠ - ٣٠ %
٤	EF من ٣١ - ٤٠ %
١٤	EF من ٤١ - ٥٠ %
٢٠	EF فوق الـ ٥٠ %

مناقشة النتائج

نلاحظ من دراسة النتائج السابقة أن الإصابة

أما بالنسبة للمرضى غير السكريين فكان عدد المرضى ٤٠ مريضاً تراوحت أعمارهم بين ٣٢ - ٦٧ .

فقد توزعت الإصابة الإكليلية لديهم كما يأتي

عدد المرضى	
١٥	إصابة شريان واحد
١٠	إصابة شريانيين
٩	إصابة ثلاثة شرايين
٦	لا شريان مصاب

أما بالنسبة لحركة جدر البطين الأيسر فدرست خمس مناطق وهي : أمامي عالٍ ،متوسط وقمي ، سفلي ، خلفي ، وذلك في وضعية RAO من تصوير البطين الأيسر .

وكانت الحركة بالنسبة للسكريين كما يأتي

عدد المناطق	
٥٢	نقص حركية في منطقة أو أكثر من مناطق جدر البطين الأيسر
١٠	لا حركية
٧	سوء حركية
٤	تشكل أم دم بطينية
١٤٧	دون اضطراب في حركية الجدر

أما بالنسبة للجزء المقذوف ووظيفة البطين الأيسر فكانت النتائج كما يأتي

السكريين ، إنما حركية جدر البطين الأيسر المدروسة وكذلك وظيفة البطين المحسوبة ب الجزء المقذوف . لقد لوحظ وجود اضطراب في حركية جدر البطين الأيسر $٧٣ / ٢٢٠ = ٣٣\%$ من المرضى السكريين مقابل $٢٦ / ٢٠٠ = ١٣\%$ في المرضى غير السكريين . كما كان هناك فرق واضح في الجزء المقذوف لدى السكريين ، خاصة في المجالين بين ٢٠ - ٣٠ ، و ٣١ - ٤٠ % ، وهذا واضح أيضاً في دراسة فرامنكهام التي أظهرت أن حدوث قصور القلب في مرضى السكري أكثر بثلاث

نلاحظ مما تقدم أن الإصابة الإكليلية في الداء السكري إصابة شديدة تشمل أكثر من شريان وغالباً ما تترافق مع خلل في وظيفة البطين الأيسر ، ويستلزم الإقلال من هذه الإصابة أن يتم علاج الداء السكري بشكل جيد ودقيق .

الإكليلية لدى السكريين أكثر شدة ، حيث لوحظت إصابة أكثر من شريان لدى ٣٧ من أصل ٤٤ مريضاً ، أي بنسبة ٨٤ % في حين هي أقل بالنسبة للمرضى غير السكريين ، حيث كان عدد المرضى الذين يعانون من إصابة في أكثر من شريان ١٩ / ٤٠ أي أقل من ٥٠ % من مجموع المرضى ، وهذا الفرق أظهرته الدراسات العالمية مثل دراسة فرامنكهام حيث كانت إصابة أكثر من شريان لدى السكريين تشكل ٨٣% مقابل ١٧ % لدى المرضى غير السكريين [٥] .

ليست الإصابة الإكليلية هي الأشد فقط عند مرات وسطياً من غير السكريين [٦] ، وأن وجود قصور القلب ينقص البقيا .

ذكرت الدراسات التشريحية المرضية أن سبب الخلل في وظيفة البطين الأيسر يعود إلى تبدلات تشريحية في العضلة القلبية منها التليف والارتشاح الخلالى وتغيرات في الغشاء القاعدي للشعريات وتشكل أمهات دم صغيرة [٧-٨] .

الخلاصة

المصادر

- ١- Fein , Scheuer , J , Heart disease in Diabetes mellitus : Theory and practice .in : Rifkin , H , porte , D (eds) ,Elsevier , New york , ١٩٩٠ , pp .٨١٢ - ٨٢٣
- ٢- Kannel , w , Mcgee , D , Diabetes and Cardiovascular risk factors : the Framingham study .Circulation ١٩٧٩;٥٩ :٨
- ٣- Krowlewski ;A , Kosinski ; E , Warram ,j,et al. Magnitude and determinants of coronary disease in juvenile - onset diabetes mellitus . AM j Cardiol ١٩٨٧ . ٥٩; ٧٥٠ .
- ٤- Robertson , W , Strong ,j Atherosclerosis in persons Withhypert ension and diabetes Mellitus lab invest ١٩٦٨, ١٨;٥٣٨
- ٥- Waller , B palum bo , p. Roberts , W . Status of the coronary Arteries at necropsy in diabetes mellitus with onset after Age ٣٠ years , am j med ١٩٨٠ ; ٦٩; ٤٩٨ .
- ٦- Kannel , W , Hjortland , M , Castelli , W . role of diabetesin congestive heart failure . the Framingham Study . Amj cardiol ١٩٧٤ , ٣٤ ; ٢٩ .
- Fisher , V , Barner , H , lewis , L . Capillary Basal √laminar thickness in diabetic human Myocardium Diabetes ١٩٧٩ , ٢٨ , ٧١٣ .
- ٨- Van Hoeven K , Factor , S , A comparision of the pathologic Spectrum of Hyper tension , diabetic , and hypertensive - diabetic heart disease . circulation ١٩٩٠; ٨٢,٨٤٨

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: ١٩٩٩/٩/٥ .
تاريخ قبوله للنشر: ٢٠٠١/١٢/٦ .

