

## تقييم عوامل خطورة الإصابة باحتشاء العضلة القلبية وعلاقتها ببعض المتغيرات

حليمة يوسف\*

بتول امين جدوع\*

تاريخ قبول النشر 1/ 3/ 2010

## الخلاصة :

تهدف الدراسة لتقييم عوامل خطورة الإصابة باحتشاء العضلة القلبية وعلاقتها ببعض المتغيرات .  
اجريت الدراسة الميدانية في مستشفى ابن البيطار لجراحة القلب ومستشفى بغداد التعليمي للمدة من 1 نيسان 2005 لغاية أيلول 2005 تكونت عينة الدراسة من (100) مريض مصاب باحتشاء العضلة القلبية وقورنت مع (100) شخص معافى .

أظهرت النتائج للدراسة إن نسبة 45% من المرضى تتراوح اعمارهم بين 41-50 سنة ولم يكن هناك تمايز احصائي بين عينة البحث والعينة الضابطة من ناحية المهنة والمستوى الثقافي والحالة الاجتماعية للمرضى ، وكذلك عدم وجود تمايز احصائي بالطول والوزن بينما ظهر تمايز إحصائي واضح عند مرضى احتشاء العضلة القلبية شملت ارتفاع الضغط الانقباضي والانقباضي وارتفاع مستوى الكوليسترول والسكر في الدم . نسبة المرضى المصابين بتوتر الضغط ومرض السكري متميزة احصائيا بصورة واضحة بين مرضى احتشاء العضلة القلبية مقارنة بالعينة الضابطة وبينت الدراسة وجود علاقة قوية بين عادة التدخين ومرضى احتشاء العضلة القلبية لدى العينة المرضية وعلاقة هذه العادة مع ارتفاع ضغط الدم والإصابة بمرض السكري ايضا .  
أوصت الباحثات اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة للحد والسيطرة من عوامل الخطورة ابتداء من عملية جمع البيانات الاحصائية الدقيقة والمستمرة عن هذا المرض لكي تتم عملية تقييم متكاملة لاي مشروع صحي قد يقترح للحد من هذا المرض .

## الكلمات المفتاحية: احتشاء العضلية القلبية، عوامل الخطورة.

## المقدمة:

للمرض والتوتر النفسي والحالة الاجتماعية للفرد [3] إن زيادة العمر يزيد من إصابة الشرايين والتي تؤدي إلى زيادة في نسبة الإصابة باحتشاء العضلة القلبية فقد ذكر [5] إن نسبة الإصابة بين الرجال تكون عالية جدا قياسا إلى الإصابة للنساء بالرغم إن الإصابة تكون كبيرة عند النساء في سن اليأس إلا إن النسبة بين الرجال تكون أعلى وهناك دراسات أخرى [6، 7، 8، 9] أثبتت إن للتدخين علاقة مباشرة بالإصابة باحتشاء العضلة القلبية كما للنيكوتين من إضرار فسيولوجية وفارماكولوجية في الأوعية الدموية حيث تؤدي إلى زيادة في ضربات القلب وتؤدي إلى فرط ضغط الدم الانقباضي والانقباضي كما إن النيكوتين يؤدي إلى زيادة التصاق القربصات الدموية والأحماض الدهنية التي تؤدي إلى تكوين الخثرة وتؤدي إلى زيادة الإصابة باحتشاء العضلة القلبية .

تشير دراسة أجراها [10] بأنه توجد علاقة بين الإصابة بمرض السلوك واحتشاء العضلة القلبية حيث أن الشخص المصاب يعاني من ارتفاع نسبة الكوليسترول والذي يكون أكثر عرضة للإصابة بتصلب الشرايين مما يؤدي إلى فرط ضغط الدم وأخيرا الإصابة باحتشاء عضلة القلب لذا ركز البحث على أهم عوامل خطورة الإصابة بهذا المرض في المجتمع العراقي لما لهذه العوامل من أهمية قصوى في الوقت الراهن.

تعتبر احتشاء العضلة القلبية من الأمراض الحرجة والخطرة التي تحتاج إلى علاج سريع وعناية طبية وتمريضية فائقة لإنقاذ عضلة القلب وتقليل التلف الذي تسببه خلال ساعات [1] .  
يصاب حوالي 1.100.000 أميركي إصابة جديدة أو متكررة باحتشاء عضلة القلب سنويا، 40% من الإصابات تؤدي إلى الوفاة [2] .  
أما في بلدنا العراق تشير الإحصائيات المقدمة من وزارة الصحة أن عدد المرضى الراقيدين المصابين الجدد والمتكررة أصابتهم باحتشاء العضلة القلبية كالاتي :-

السنة	الذكور	الإناث	المجموع
2000	4758	2597	7355
2004	6806	3501	10307
2005	7589	4522	12111

لهذا ارتأت الباحثات القيام بهذه الدراسة لمعرفة عوامل خطورة الإصابة بهذا المرض للشعب العراقي فقد أشار [3، 4] إلى حدة عوامل خطورة مصاحبة للمرض مثلا الجنس ، زيادة الدهون في الدم ، الإصابة بالسكري وأضاف كل من [3] و [5] عوامل أخرى مثل العمر والتدخين وفرط ضغط الدم كما أشار إلى التاريخ العائلي

\* جامعة بغداد/ كلية التمريض/ فرع تمريض البالغين

أظهرت نتائج جدول رقم [1] أن نسبة 45% من المرضى تتراوح أعمارهم بين 41-50 ولا يوجد تمايز إحصائي بين عينة البحث والعينة الضابطة من ناحية الجنس، المهنة، المستوى الثقافي والحالة الاجتماعية للمرضى.

جدول [2]: يبين علاقة الوزن، الطول، الضغط الانبساطي، الضغط الانقباضي، نسبة الكوليسترول والسكر في الدم مع احتشاء العضلة القلبية

المتغيرات	المجموعة المرضية الوسط الانحراف المعياري	المجموعة الضابطة الوسط الانحراف المعياري	القيمة الثابتة
الطول (سم)	18.5+167.1	15.5+160.5	T = 0.968 Ns
الوزن (كغم)	14.4+76.1	16.3+71.4	T = 0.747 Ns
الضغط الانقباضي ملليمتر زئبق	28.5+143.5	12.4+12.9	T = 6.940 P < 0.01
الضغط الانبساطي ملليمتر زئبق	16.8+83.6	12.2+73.2	T = 5.299 P < 0.01
نسبة الكوليسترول	63.3+216.1	51.0+130.2	T = 10.569 P < 0.01
نسبة السكر	83.3+160.5	79.8+161.5	T = 3.788 P < 0.01

بين الجدول رقم [2] عدم وجود تمايز إحصائي بالنسبة للطول والوزن وكان هناك تمايز إحصائي واضح لعوامل الخطورة عند مرضى احتشاء العضلة القلبية وهذه شملت فرط ضغط الدم الانقباضي والانقباضي وارتفاع مستوى الكوليسترول والسكر في الدم.

جدول [3]: يبين العلاقة بين التدخين وارتفاع ضغط الدم ومرض السكري واحتشاء العضلة القلبية

المتغيرات	المجموعة المرضية	المجموعة الضابطة	النتائج الاحصائية
* التدخين - يدخن - لا يدخن	69 31	82 18	X <sup>2</sup> 21.08 P < 0.01
* فرط ضغط الدم - مصاب - غير مصاب	33 37	17 83	X <sup>2</sup> 6.1 P < 0.01
* مرض السكري - مصاب - غير مصاب	28 72	13 87	X <sup>2</sup> 5.38 P < 0.01

بين جدول رقم [3] وجود علاقة متميزة إحصائياً قوية جداً بين عادة التدخين والإصابة باحتشاء العضلة القلبية وبين فرط ضغط الدم والإصابة بمرض السكري مقارنة بالعينة الضابطة.

### المناقشة:

أظهرت نتائج الدراسة من خلال الجدول رقم [1] إن أعلى نسبة لمرضى احتشاء العضلة القلبية كان 45% للفئة العمرية 41-50 و أقل نسبة 5% للعمر 71 فما فوق هذه النتيجة مطابقة لما ذكرته [11].

### المواد وطرائق العمل:

بعد الاطلاع في الدراسات الأولية المتعلقة بالبحث تم إعداد استمارة استبانة لعينة البحث التي تتكون من (100) مريض ومريضة مصابين باحتشاء العضلة القلبية. اختيرت عينة ضابطة عشوائية مشابهة لعينة البحث من ناحية العمر، والجنس من مرافقي المرضى الأصحاء لغرض صدق الأداة تم عرض استمارة الاستبانة على عشرة خبراء بالمجال لاتقل خبرتهم عن خمسة سنوات. أجريت دراسة أولية لمعرفة صحة الاستبانة من حيث وضوح الأسئلة لإجراء بعض التغييرات والتعديلات على صيغة الأسئلة وكان معامل الاتفاق (100 %).

تضمنت استمارة الاستبانة: معلومات شخصية وديمغرافية مثل العمر، الجنس، المهنة، الحالة الاجتماعية، الوزن، الطول. مسببات عوامل الخطورة للمرض مثل فرط ضغط الدم، نوع الغذاء، الإصابة بالسكري، هل يأخذ المريض علاجه للسيطرة على مرض السكري، نسبة السكر والكوليسترول بالدم. تم تقدير الثبات باستخدام الاختبار وإعادة الاختبار حيث وجد إن معامل الثبات (R = 0.79).

### عينة البحث:

تضمنت عينة البحث (100) مريض ومريضة مصابين باحتشاء العضلة القلبية راقدين في مستشفى ابن البيطار لجراحة القلب ومستشفى بغداد التعليمي وحسب المواصفات التالية: مريض مصاب لأول مرة مشخص من قبل الطبيب المعالج. شخص بالغ عمره من 18-70 سنة.

### طريقة جمع المعلومات:

تم جمع المعلومات بطريقة المقابلة الشخصية واستخدام استمارة الاستبانة ومراجعة ملفات المرضى والتحاليل الطبية لهم وتم تحليل المعلومات الإحصائية الآتية: مربع كاي، الاختبار التائي، وكان مستوى التمايز الإحصائي 95%.

### النتائج:

جدول [1]: يبين صفات المرضى والعينة الضابطة

المتغيرات	المجموعة المرضية العدد=100	المجموعة الضابطة العدد=100	التمايز الإحصائي X <sup>2</sup>
- العمر أقل من 40 سنة 41-50 سنة 51-60 سنة 61-70 سنة 71 فما فوق	18 45 25 7 5	18 39 28 9 8	X <sup>2</sup> = 2.33 Ns
- الجنس ذكر أنثى	60 40	55 45	X <sup>2</sup> = 2.40 Ns
- المهنة طالب موظف متقاعد ربة بيت أخر ينكر	5 23 31 19 23	4 49 22 25 19	X <sup>2</sup> = 3.54 Ns
- الحالة الثقافية ابتدائية فما دون متوسطة فما فوق	44 56	55 45	X <sup>2</sup> = 2.42 Ns
- الحالة الاجتماعية أعزب متزوج أرمل	14 78 8	8 82 10	X <sup>2</sup> = 1.96 Ns

والإصابة بمرض السكري في كثير من البحوث والدراسات [13، 14].

### الاستنتاجات:

- 1- أشارت الدراسة بان غالبية مرضى احتشاء العضلة القلبية من الفئة العمرية (41-45) سنة .
- 2- نسبة الذكور من نسبة الإناث والمتزوجون يشكلون أعلى نسبة .
- 3- أغلبية العينة من مستوى ثقافي خريج الدراسة المتوسطة فأكثر و أغليتهم موظفين .
- 4- لا يوجد علاقة تمايز إحصائي بين عينة البحث والعينة الضابطة من ناحية (الجنس ، المهنة ، المستوى الثقافي ، والحالة الاجتماعية للمرضى) .
- 5- لا يوجد علاقة تمايز إحصائي بالنسبة للوزن والطول بينما هناك تمايز إحصائي عند مرضى احتشاء العضلة القلبية وبين فرط ضغط الدم الانقباضي والانبساطي وارتفاع مستوى الكوليسترول والسكر بالدم .
- 6- وجود علاقة تمايز إحصائي قوي بين عادة التدخين والإصابة باحتشاء العضلة القلبية وبين فرط ضغط الدم والإصابة بالسكري مقارنة بالعينة الضابطة .

### التوصيات:

1. اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة للحد من السيطرة على عوامل الخطورة ابتداء من جمع البيانات الإحصائية الدقيقة عن هذا المرض (الإصابات والوفيات) لكي تتم عملية تقويم متكاملة لأي مشروع صحي قد يقترح للحد من هذا المرض .
2. زيادة التوعية الجماهيرية حول عوامل الخطورة هذه وكيفية تجنبها وخاصة الشباب .
3. إجراء بحوث أكثر في هذا المجال لوضع الخطط الكفيلة لتقليل عوامل الخطورة والإصابة بهذا المرض .

### المصادر:

- 1- Comer J. and Sheree L. 2005: Delmar's Critical Care, 2<sup>nd</sup> ed., Mexico, pp. 2-5.
- 2- Linton, M, and Adrienne, D. 2003,: introduction T. medical surgical Nursing, 3<sup>rd</sup> ed., Philadelphia (USA), pp 850 – 855.
- 3- Kozier, BA. , Glenora, ER. , and Shirlee J. S.2004,,: Fundamental's

بخصوص الجنس بين الجدول إن 60% هم الذكور و 40% هم الإناث ولم يوجد تمايز إحصائي .

إما بخصوص المهنة للمصابين باحتشاء العضلة القلبية كانت اعلى نسبة للإصابة 31% للموظفين والمتقاعدين 23% للموظفين الذين لا يزالون في الخدمة و 23 للعمال الماهرين وكان الطلاب اقل عدد من الباقيين مقارنة بالمصابين الاخرين لم تظهر النتائج وجود تمايز احصائي بين عينة البحث والعينة الضابطة في طبيعة اعمالهم اما بالنسبة بخصوص المستوى الثقافي كانت نسبة الاحصائية باحتشاء العضلة القلبية 56% لخريجي الدراسة المتوسطة فما فوق أعلى ممن هم اقل مستوى ثقافي مع ذلك لم يكن هناك تمايز إحصائي بين عينة البحث والعينة الضابطة .

بخصوص الحالة الاجتماعية لمرضى احتشاء العضلة القلبية كان المتزوجون يشكلون 78% وغير المتزوجين والأرامل (14% و 8% بالتتابع) وهذا غير متميز إحصائياً مع الحالة الزوجية للعينة الضابطة جدول رقم [2] نتائجه تؤكد بأنه لا توجد فروقات متميزة إحصائياً بين وزن المرضى المصابين باحتشاء العضلة القلبية والمجموعة الضابطة وهذه النتيجة مخالفة لما جاء في دراسة [12] حيث أثبتت الدراسة إن خطورة المرضى تزداد بازدياد الوزن وبالنسبة إلى الطول بينت الدراسة بأنه لا توجد فروقات متميزة إحصائياً بين طول المرضى المصابين باحتشاء العضلة القلبية والمجموعة الضابطة وتبين من الجدول أيضاً أن هناك فروقات متميزة إحصائياً وذات دلالة عالية (احتمالية أقل من 0.01) بين المجموعة الضابطة للضغط الانقباضي إذ تبين إن الوسط الضغط الانقباضي للمرضى 143.5 أما المجموعة الضابطة كان الوسط 121.9 معنى ذلك إن المرضى المصابين بفرط ضغط الدم أكثر عرضة للإصابة باحتشاء العضلة القلبية وهذا ما جاء في دراسة [13] كما تبين الدراسة إن الوسط الحسابي للضغط الانبساطي لمرضى احتشاء العضلة القلبية كان أعلى ومتميز إحصائياً عنه في العينة الضابطة ( $P < 0.01$ ) وهذا ما أشارت له الدراسة التي أقيمت في استراليا [14] بدراسة ضغط الدم وعلاقته بأمراض القلب ، بخصوص نسبة الكوليسترول والسكر في الدم عند مرضى احتشاء العضلة القلبية كانت أعلى أيضاً وبصورة تميزه إحصائياً عن مستواها في العينة الضابطة وهذا يعني وجود علاقة بين ارتفاع مستوى هاتين المادتين و فرط ضغط الدم الانبساطي والانقباضي عند الناس والإصابة باحتشاء العضلة القلبية .

جدول رقم [3] يبين وجود علاقة متميزة وقوية بين عادة التدخين والإصابة باحتشاء العضلة القلبية وبين الإصابة بمرض فرط ضغط الدم

- 8- Njolstad I., Arnesen E., and Larsen, P. 1995: smoking, serum lipid, blood pressure and Myocardial infarction N Engl J M, , 17(2): 40-235.
- 9- Baron j n., Vecchia G., and Levi F. 1991: The anti estrogenic effect of Cigarette smoke in women, Am J obstet Gynerole., 162:502 .
- 10- Taylor, J. 1995: Atherosclerosis, the link between primary and secondary prevention – N Engl. J. Med, 8. loss – 8.
- 11- Office of Health Economics 1989 : Coronary heart disease the need for action, April, 12, London, pp 7.
- 12- Hubert, HB. : Obesity as independent risk factor for Cardio vascular disease, circulation, 67: 968 – 77.
- 13- Shaper AG. : Card: ovascular risk factor in Middle age men in 24 towns, 1989, Br. Med. J. 203:179-186.
- 14- Management Committee, the Australian therapeutic trial in mild hypertension, Lancet, 1989.
- of Nursing. 7<sup>th</sup> edition, New Jersey, : 1340 – 1345.
- 4- J Ismail. , TH Jafar., FH- FaFary. , F white., AM Faruqui., and N chaturvedi. 2004, : Risk factor for non-fatal Myocardial infarction in young south Asian adults, Heart online. , British cardiac Society: 259 – 263.
- 5- Prescott, Hippe , M. , Schnohr, p. , and Vestbo, J. 1998 : Smoking and risk of Myocardial infarction in women and population study , British Medical Journal, BMj. U. 316 (7137) :13.
- 6- Janzon, E., Hedblad, B., Berglund, G. and Engst. Rom, G. 2005: Tobacco and Myocardial infarction in middle aged women: a study of Factors modifying the risk, J inters Med, 13(3):14-18,.
- 7- Michnovicz, J. , Hershcop , R. , Namganuma , H. , Bradlow , L. , and Fishman, J. 1994 : Increase possible mechanism for the anti-estrogenic effect of Cigarette Smoking , N Engl, M ; 85 , 1232.

## Assessment of risk factors for myocardial infarction and its relationship with some variables

*Haleema Y. Kadhim\**

*Batool Amin Jaddoue\**

\*University of Baghdad /College of Nursing Department.

### Abstract:

The aim of the study is to assess the risk factors which lead to myocardial infarction and relation to some variables. The filed study was carried out from the 1<sup>st</sup> of April to the end of Sept. 2005. The Sample of the study consisted of (100) patients in Ibn-Albeetar and Baghdad Teaching Hospital. The result of the study indicated the following; 45% of patients with age group (41-50) were more exposed to the disease and there is no significant difference was seen in the level of education, Martial status, weight and height. The result shows that there are significant difference in risk factors like hypertension, cholesterol level in blood and diabetes. When analyzed by T.test at level of  $P < 0.01$  and there are significant difference in smoking habits, hypertension, and diabetes mellitus patient's when analyzed by chi-square at level of  $P < 0.01$ . The researcher recommends taking the Preventive measuments to control the risk factors.