مجلة بغداد للعلوم مجلد 1)7 مجلة بغداد للعلوم

# 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 الاصابة باحتشاء العضلة القلبية و علاقتها 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.

اظهرت 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 والانبساطي وارتفاع مستوى الكولسترول 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 و علاقة هذه العادة مع ارتفاع ضغط الدم والاصابة بمرض السكري ايضا . الوصت الباحثات اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة للحد والسيطرة من عوامل الخطورة ابتداء من عملية جمع البيانات الاحصائية الدقيقة والمستمرة عن هذا المرض لكي تتم عملية تقويم متكاملة لاي مشروع صحي قد يقترح للحد من هذا المرض .

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

#### المقدمة

تعتبر احتشاء العضلة القلبية من الإمراض 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].

اما في بلدنا العراق تشير الاحصائيات المقدمة من وزارة الصحة أن عدد المرضي الراقدين المصابين الجدد والمتكررة اصابتهم باحتشاء العضلة القلبية كالآتي :-

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

لهذا ارتأت الباحثات القيام بهذه الدراسة لمعرفة عوامل خطورة الإصابة بهذا المرض للشعب العراقي فقد أشار [4،3] الى 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

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 الانبساطي والانقباضي كما إن النيكوتين يؤدي إلى زيادة التصاق القريصات الدموية والأحماض الدهنية التي تؤدي إلى تكوين الخثرة وتؤدي إلى زيادة الإصابة باحتشاء العضلة القلبية.

تشير دراسة أجرها [10] بأنه توجد علاقة بين الإصابة بمرض السلوك واحتشاء العضلة القلبية حيث أن الشخص المصاب يعاني من ارتفاع نسبة الكولسترول 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.

\*جامعة بغداد/ كلية التمريض/فرع تمريض البالغين

مجلة بغداد للعلوم مجلد 1)7 مجلة بغداد للعلوم

## المواد وطرائق العمل:

بعد الاطلاع في الدراسات الأولية المتعلقة بالبحث تم إعداد استمارة استبانه 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 عشرة خبراء بالمجال لاتقل خبرتهم عن خمسة 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 والكولسترول بالدم تم تقدير الثبات باستخدام الاختبار وإعادة الاختبار حيث وجد إن معامل الثبات (R = 0.79) .

# عينة البُحث:

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 الاتية: مربع كاي، الاختبار التائى، وكان مستوى التمايز الإحصائى 95%.

#### النتائج:

جدول [1]: يبين صفات المرضى والعينة الضابطة

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

أظهرت نتائج جدول رقم [1] أن نسبة 45% من المرضى تتراوح أعمار هم 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 الكولسترول والسكر في الدم مع احتشاء العضلة القلبية

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

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 والانبساطي وارتفاع مستوى الكولسترول والسكر في الدم.

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

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

بين جدول رقم [3] وجود علاقة متميزة إحصائيا قوية جدا 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 واقل نسبة 5% للعمر 71 فما فوق هذه النتيجة مطابقة لما ذكرته [11].

مجلة بغداد للعلوم مجلد 1)7 مجلة بغداد للعلوم

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

إما بخصوص المهنة المصابين 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 الباقين مقارنة بالمصابين الاخرين لم تظهر النتائج وجود تمايز احصائي بين عينة البحث والعينة الضابطة في طبيعة اعمالهم اما الاحصائية بخصوص المستوى الثقافي كانت نسبة بالسبة بخصوص المستوى الثقافي كانت نسبة العراسة المتوسطة فما فوق أعلى ممن هم اقل مستوى ثقافي مع ذلك لم يكن هناك تمايز إحصائي بين عينة البحث والعينة الصابطة .

بخصوص الحالة الاجتماعية لمرضى احتشاء العضلة القلبية كان المتزوجون يشكلون 78% وغير المتزوجين والأرامل (14% و 8% بالتتابع) وهذا غير متمايز إحصائيا مع الحالة الزوجية للعينة الضابطة جدول رقم [2] نتائجه تؤكد بأنه لا توجد فروقات متميزة إحصائيا بين وزن المرضى المصابين باحتشاء العضلة القلبية والمجموعة الضابطة وهذه النتيجة مخالفة لماجاء فى دراسة [12] حيث أثبتت الدراسة إن خطورة المرضى تزداد بازدياد الوزن وبالنسبة إلى الطول بينت الدراسة بأنه لا توجد فروقات متميزة إحصائيا بين طول المرضى المصابين باحتشاء العضلة القلبية والمجموعة الضابطة وتبين من الجدول أيضا أن هناك فروقات متميزة إحصائيا وذات دلالة عالية (احتمالية اقل من 0.01) بين المجموعة الضابطة للضغط الانقباضي إذ تبين إن الوسط الضغط الانقباضي للمرضي 143.5 إما 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 لمرض احتشاء العضلة القلبية كان أعلى ومتميز إحصائيا عنه في العينة الضابطة (P < 0.01) وهذا ما أشارت له الدراسة التي أقيمت في استراليا [14] بدراسة ضغط الدم وعلاقته بإمراض القلب ، بخصوص نسبة الكولسترول والسكر في الدم عند مرض احتشاء العضلة القلبية كانت أعلى أيضا وبصورة تميزه إحصائيا عن مستواها في العينة الضابطة وهذا يعنى وجود علاقة بين ارتفاع مستوى هاتين المادتين وفرط ضعط الدم الانبساطي والانقباضي عند الناس و الإصابة باحتشاء العضلة القلبية.

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

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

#### الاستنتاجات:

- 1- أشارت الدراسة بان غالبية مرضى احتشاء العضلة القلبية من الفئة العمرية ة (41-45) سنة .
- 2- نسبة الذكور من نسبة الإناث والمتزوجون يشكلون أعلى نسبة.
- 3- أغلبية العينة من مستوى ثقافي خريج الدراسة المتوسطة فأكثر و أغلبيتهم موضفين .
- 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 الكولسترول 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:

- اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة للحدمن 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 Adrianne, 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

مجلة بغداد للعلوم مجلد 1(1) 2010

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 antiestrogenic 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\*

#### **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  $1^{\rm st}$  of April to the end of Sept. 2005. The Sample of the study consisted of (100) patients in lbn-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-squire at level of P < 0.01. The researcher recommends taking the Preventive measuments to control the risk factors.

<sup>\*</sup>University of Baghdad /College of Nursing Department.