

دور فرط التوتر الشرياني في الأمراض القلبية الوعائية

الدكتورة هدى أحمد*

(تاريخ الإيداع 16 / 1 / 2014. قُبِلَ للنشر في 13 / 3 / 2014)

□ ملخص □

إن ارتفاع التوتر الشرياني مرض شائع له اختلالات قلبية عديدة تعتبر كمصادر للوفيات والمرض. حددت هذه الاختلالات بواسطة صورة الصدر وتخطيط القلب الكهربائي ومخطط صدى القلب «الأيكو». تمت هذه الدراسة على 248 مريضاً منهم 140 ذكراً و108 أنثى تراوحت أعمارهم بين 34 . 80 سنة. أظهرت دراستنا الاختلالات القلبية التالية:

1. اضطراب الوظيفة الانبساطية 71%

2. اعتلال عضلة قلبية ضخامي 43.5%

3. اعتلال عضلة قلبية توسعي 25.8%

4. اضطرابات نظم 29.8%

5. أمراض الشرايين الأكليلية 22.8%

أظهرت دراسة العلاقة بين الاختلالات القلبية والعلاج أن العلاج الكافي والمنتظم ينقص هذه الاختلالات لدى مرضى ارتفاع التوتر الشرياني.

الكلمات المفتاحية: مرض قلبي وعائي - توتر شرياني.

* قائمة بالأعمال - قسم الأمراض الباطنية - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

Role of the Hypertension in Cardio Vascular Diseases

Dr. Huda Ahmed*

(Received 16 / 1 / 2014. Accepted 13 / 3 / 2014)

□ ABSTRACT □

Hypertension is a common disease whose cardiac complications are very important sources of morbidity and mortality. These complications were detected by xray, electra car diography and echo cardiogeaphy.

We have 248 patients in our study: 140 male and 108 female whose ages range between 34 and 80.

Our study shows that the common cardiac compliations are:

- disorder of diastolic function (71%).
- Diloted cardio my oopathy 25.8%.
- Hy pertrophic cordiomiopathy. 43.5%.
- arrhythamias (29.8%).
- coronary arteries disease «22.6%».

Studying the relationship between cardiac complications and treatment shows that the regular and sufficient treatment seduces the cardiac compilation of hyprtension.

Key Words: Cardio voscular disease, Hypertension.

*Academic Assistant, Department of Internal Diseases, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

إن الأمراض القلبية الوعائية غالباً ناتجة عن التصلب العصيدي وغالباً ما تكون مرتبطة بارتفاع الضغط الشرياني وهي من أهم أسباب الوفاة في الدول المتطورة ذلك أنها مسؤولة عن قرابة 20% من الوفيات حول العالم سنوياً.

ويعتبر ارتفاع التوتر الشرياني من أكثر الأمراض القلبية الوعائية شيوعاً، ومن أهم المشاكل التي تواجه القائمين على الخدمات الصحية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، ذلك أنه من أوسع الأمراض المزمنة انتشاراً في العالم والأكثر خطورة نظراً لاختلاطاته المختلفة وما ينتج عنها من الإعاقة والوفاة.

وزادت أهمية هذا الداء في هذا العصر المليء بالمشاكل المختلفة والذي يغلب عليه طابع السرعة والتوترات العصبية والضغط النفسي مع تغير نمط الحياة وطريقة التغذية ونوعيتها (الوجبات السريعة وما تحمله من الدهون) إضافة إلى التعود على بعض العادات السيئة الذي يصل في بعض الأحيان حد الإدمان كالتدخين (غليون . سجائر . شيشة) وشرب الخمر وتعاطي المخدرات، وخاصة في الدول النامية.

ومع كل هذا فإن ارتفاع الضغط الشرياني غالباً لا يحظى بقدر من الاهتمام يتناسب مع حجم هذا المرض وما يترتب عليه من خسائر بشرية ومادية جسيمة، إذ لا يعلم حوالي 40% من المصابين أنهم يعانون من ارتفاع الضغط الشرياني.

والسبب الرئيسي في ذلك أن المرض لا تظهر أعراضه إلا في مراحله المتقدمة، إضافة لغياب الفحوص المسحية في معظم مناطق العالم ولذلك يسمى «القاتل الصامت» ونتيجة لخطورة ارتفاع التوتر الشرياني الواضحة على الأعضاء الهدف ولاسيما القلب وما يترتب عليه من نتائج وخيمة على صعيد الفرد والمجتمع في نواحي الحياة المختلفة. كانت دراستنا لتلقي الضوء على الاختلاطات القلبية لهذا المرض وأهمية العلاج المناسب في إنقاذها وتجنبها.

التعريف:

ارتفاع الضغط الشرياني هو وجود ضغط دموي مرتفع يعرض المريض لخطورة متزايدة لأذية الأعضاء الانتهازية (الهدفية) كالشبكة والدماغ والقلب والكليتين والشرايين الناقلة الكبيرة.

. ويعرف ارتفاع الضغط بأنه ضغط دموي \leq أو يساوي من 90/140 ملم زئبقي في غالبية الحالات وذلك بالاعتماد على اثنين أو أكثر من القياسات بأوقات وظروف ملائمة بعيدة عن الشدة «أي يقاس وقت الراحة، في وضعية الجلوس، بعد إفراغ المثانة، وحرارة ملائمة»، وخلال عدة أسابيع.

ولا نعتمد في تشخيص ارتفاع الضغط الشرياني على قياس وحيد ما لم يكن ذلك القياس أكثر من 120/210 ملم زئبقي، أو مترافق مع إصابة أو أذية الأعضاء الهدفية وهنا تصنيفان لتعريف ارتفاع التوتر الشرياني هما كالآتي:

الاول هو الأسهل والأبسط والمعتمد من منظمة الصحة العالمية والمنشور عام 2003 وهو كالتالي:

| الضغط الشرياني | الضغط الانقباضي | الضغط الانبساطي |
|---|-----------------|-----------------|
| الطبيعي Normal | > 120 | > 80 |
| استعداد الارتفاع الضغط prehypentention | 120 . 139 | 80 . 89 |
| المرحلة الأولى لارتفاع الضغط | 140 . 159 | 90 . 99 |
| المرحلة الثانية لارتفاع الضغط | ≤ 160 | ≤ 100 |

وهناك ثانياً: التصنيف الأوروبي لتعريف الضغط الشرياني وهو معتمد نوعاً ما والضغط النظامي (المثالي) فيه هو 80/120.

. وتفيد تقارير منظمة الصحة العالمية أن ارتفاع الضغط الشرياني عن الضغط النظامي هو السبب الأول للوفيات في العالم، وهو مسؤول عن حوالي 62% من الحوادث الوعائية الدماغية، و49% من حالات أبقار العضلة القلبية. [1]. [2].

. اختلافات ارتفاع التوتر الشرياني: عديدة وأهمها:

1 . الأذية القلبية: إن ضخامة البطين الأيسر هي مشكلة شائعة لدى مرضى ارتفاع الضغط وتترافق مع زيادة وقوع أو حدوث قصور القلب، اللانظيمات البطينية، الموت التالي للاحتشاء القلبي، بالإضافة للموت القلبي المفاجئ. وإن الخطورة القلبية الوعائية المترافقة مع ضخامة البطين الأيسر نستطيع أن نخفضها بالمعالجة الفعالة بالأدوية الخافضة للضغط، والتي تقود إلى تراجع ضخامة البطين الأيسر. والاختلالات القلبية لها شكلان: أذية العضلة القلبية وأذية التروية الأكليلية.

2 . الأذية الدماغية: إن ارتفاع الضغط الشرياني يعد أشيع وأهم عامل خطر للاحتشاء والنزف الدماغي.

كما أن ارتفاع الضغط يترافق أيضاً مع تراجع أو ضعف في الإدراك عند المتقدمين في السن.

3 . الأذية الكلوية: إن الأمراض الكلوية البدئية هي أكثر الأسباب شيوعاً لارتفاع الضغط الثانوي، وبالمقابل فإن ارتفاع الضغط هو عامل خطورة مهم للقصور الكلوي المزمن والأذية الانتهاة الكلوية، وتعتبر بيلة الألبومين المجهرية مؤشر مبكر على حدوث الأذية الكلوية وبالتالي التنبؤ بها.

4 . الأذية العينية: كأمهات الدم والنزف.

5 . حالات إسعافية مهددة للحياة: إن ارتفاع الضغط الشرياني الحاد هو حالة إسعافية مهددة للحياة وعادة ما تكون $120/180$ ملم زئبقي.

. أنواع ارتفاع التوتر الشرياني (حسب السبب) هي:

1 . ارتفاع الضغط الشرياني الأساسي (مجهول السبب). وهو المسيطر ويشكل حوالي 90 . 95% من أسباب ارتفاع الضغط. ويميل لأن يكون عائلياً والأرجح أن يكون نتيجة للتأزر ما بين البيئة والعوامل الوراثية وهو غالباً ما يصيب الأعمار ما بين 35 . 55 سنة.

2 . ارتفاع الضغط الثانوي: ويشكل 5% من أسباب ارتفاع الضغط ويترافق في معظم حالاته مع اضطرابات معروفة وأهم أسبابه اضطرابات كلوية أو غدية أو وعائية.

. الوسائل الاستقصائية للاختلالات القلبية لارتفاع التوتر الشرياني:

إن الوسائل التي تم استخدامها في دراستنا لدراسة هذه الاختلالات هي:

1 . صورة الصدر البسيطة chestx Ray

2 . تخطيط القلب الكهربائي Electro cardiography

3 . تخطيط صدى القلب Echo cardio graphy

موضوع البحث:

. دراسة تأثير ارتفاع التوتر الشرياني على القلب وذلك من خلال وسائل استقصائية هي صورة الصدر وتخطيط

القلب الكهربائي ومخطط صدى القلب.

أهمية البحث وأهدافه:

بسبب الاختلاطات الكثيرة التي يسببها ارتفاع التوتر الشرياني على أعضاء مهمة في الجسم وخاصة القلب، وما لها من آثار سلبية كثيرة ونتائج وخيمة على صعيد الفرد والمجتمع. قمنا بهذه الدراسة لتلقي الضوء على الاختلاطات القلبية لهذا المرض وأهمية العلاج المناسب في إنقاذها وتجنبها.

طرائق البحث ومواده:

شملت الدراسة 248 مريضاً ومريضة من مراجعي مشفى الأسد الجامعي في قسم الداخلية والعناية القلبية المشددة، ونظمت استمارة خاصة للمرض وأجري لكل مريض استجواب مفصل وفحص سريري كامل وصورة صدر شعاعية، وتخطيط قلب كهربائي ومخطط صدري للقلب بالإضافة لبعض الفحوص المخبرية الضرورية (سكر . شحوم ثلاثية وكولسترول . كرياتين . فحص بول ورواسب . Na . K .). وقد تمت الدراسة على مدى سنة من تاريخ شباط 2012 إلى تاريخ شباط 2013 وقد تم استبعاد المرضى التاليين من الدراسة وهم:

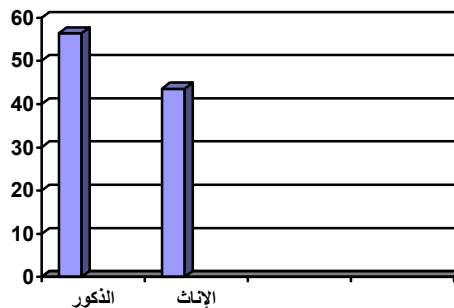
المرضى الرياضيون لأن لديهم ضخامة قلبية فيزيولوجية، والمرضى الذين لديهم آفات دسامية والمرضى الذين تمكنا من كشف سبب ثانوي لفرط التوتر الشرياني لديهم.

النتائج والمناقشة:

أن عدد المرضى الكلي في دراستنا (248) مريضاً منهم (140) ذكراً أي بنسبة 56.4% و(108) أنثى أي بنسبة 43.6% . وقد تراوحت أعمار الذكور بين 35 . 80 سنة والإناث بين 34 . 72 سنة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (1) يبين توزع الذكور والإناث بالنسبة للعدد الكلي

| العدد الكلي | الذكور | الإناث |
|-------------|--------|--------|
| 248 | 140 | 108 |
| %100 | %56.4 | %43.6 |



الشكل رقم (1) توزع الذكور والإناث بالنسبة للعدد الكلي

من الشكل السابق نلاحظ رجحان للذكور بالنسبة للإناث في دراستنا.
تم تقسيم المرضى إلى 5 فئات عمرية كما يظهرها الجدول التالي:

الجدول رقم (2) يبين الفئات العمرية وتوزع المرضى

| النسبة المئوية | عدد المرضى | الفئة العمرية |
|----------------|------------|---------------|
| 5.6% | 14 | 40 ≥ |
| 30.7% | 76 | 50-41 |
| 37.9% | 94 | 60-51 |
| 21.8% | 54 | 70-61 |
| 4% | 10 | 70 < |

نلاحظ من الجدول السابق أن أكبر عدد للمرضى هو من الفئة العمرية الثالثة ثم الثانية ثم الفئة العمرية الرابعة.

جدول رقم (3) يبين توزع المرضى الذكور على الفئات العمرية:

| النسبة المئوية | عدد المرضى | الفئة العمرية |
|----------------|------------|---------------|
| 2.4% | 6 | 40 ≥ |
| 13.7% | 34 | 50-41 |
| 25% | 62 | 60-51 |
| 12.9% | 32 | 70-61 |
| 2.4% | 6 | 70 < |
| 56.4% | 140 | المجموع |

من الجدول السابق نلاحظ أن أكبر عدد للمرضى الذكور هو من الفئة الثالثة أما الفئة الثانية والرابعة فكان التوزع متشابهاً تقريباً.

جدول رقم (4) يبين توزع المريضات على الفئات العمرية:

| النسبة المئوية | عدد المرضى | الفئة العمرية |
|----------------|------------|---------------|
| 3.3% | 8 | 40 ≥ |
| 16.9% | 42 | 50-41 |
| 12.9% | 32 | 60-51 |
| 8.9% | 22 | 70-61 |
| 1.6% | 4 | 70 < |
| 43.6% | 108 | المجموع |

نلاحظ من الجدول السابق أن أعلى نسبة للمريضات هي من الفئة الثانية ثم الفئة الثالثة.

تم بحث عوامل الخطورة للأمراض القلبية الوعائية لدى مرضى دراستنا كانت النتائج التالية:

جدول رقم (5) يبين عوامل الخطورة وتوزعها على المرضى

| عامل الخطورة | عدد المرضى الكلي | نسبة المرضى | عدد الذكور | نسبة الذكور | عدد الإناث | نسبة الإناث |
|--------------|------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| السكري | 40 | %16.1 | 22 | %16.7 | 18 | %16.6 |
| شحوم الدم | 44 | %17.7 | 24 | %17.1 | 20 | %18.5 |
| التدخين | 128 | %51.6 | 96 | %68.6 | 32 | %29.6 |
| البدانة | 86 | %34.7 | 40 | %28.6 | 46 | %42.6 |
| قصة عائلية | 46 | %18.5 | 28 | %20 | 18 | %16.7 |
| الشد النفسية | 36 | %14.5 | 14 | %10 | 22 | %20.3 |

من الجدول السابق نلاحظ:

1. أن التدخين أكثر عامل خطورة لدى مرضى دراستنا حيث أن (%51.6) مدخنين يليه في الانتشار البدانة (%34.7) من حيث أن الشدة النفسية أقل عوامل الخطورة انتشاراً لدى مرضى دراستنا، أما السكري وفرط شحوم الدم والقصة العائلية تنتزع بشكل متشابه بين مرضى دراستنا.
2. أكثر عامل خطورة لدى الذكور هو التدخين حيث أن أكثر من ثلثي المرضى (%68.6) مدخنون من مرضى الذكور.
3. أكثر عامل خطورة لدى الإناث هو البدانة حيث أن (%42.6) من المريضات بدينات يليه التدخين. قسم المرضى من ناحية عوامل الخطورة إلى مجموعتين.
1. مجموعة أولى لديها واحد أو أكثر من عوامل الخطورة السابقة الذكر وعدد المرضى فيه (170) مريضاً أي بنسبة (%68.5).
2. المجموعة الثانية: ليس لديها أي عامل خطورة وعدد المرضى (78 مريضاً) أي بنسبة %31.5، الجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (6) يبين تصنيف المرضى حسب عوامل الخطورة

| مرضى المجموعة الأولى | مرضى المجموعة الثانية | العدد |
|----------------------|-----------------------|--------|
| 170 | 78 | |
| %68.5 | %31.5 | النسبة |

تبين لدينا من الجدول السابق أن أكثر من ثلثي المرضى (%68.5) لديهم عامل خطورة قلبي أو أكثر

بالإضافة إلى ارتفاع التوتر الشرياني.[4]

. تم توزيع المرض حسب مدة تشخيص ارتفاع التوتر الشرياني لديهم فكان لدينا الجدول التالي:

جدول رقم (7) يبين توزيع المرضى حسب مدة تشخيص مرض التوتر

| النسبة المئوية | العدد | المدة |
|----------------|-------|---------------------|
| %19.4 | 48 | \geq سنة |
| %37.9 | 94 | $1 < 4 \leq$ سنوات |
| %22.6 | 56 | $4 < 7 \leq$ سنوات |
| %8.9 | 22 | $7 < 10 \leq$ سنوات |
| %8 | 20 | $10 < 13 \leq$ سنة |
| %3.2 | 8 | < 13 سنة |

من الجدول السابق نلاحظ أن أكثر من 42% من المرضى، مضي على تشخيص ارتفاع التوتر الشرياني لديهم أكثر من أربع سنوات وهذا يحمل في طياته احتمال تأخر تشخيص ارتفاع التوتر الشرياني لدى مرضى دراستنا.

. توزع المرضى حسب تناول العلاج وانضباط الضغط لديهم:

تم توزيع المرضى إلى ثلاث مجموعات:

1. المجموعة الأولى لا تتناول العلاج.

2. المجموعة الثانية تتناول العلاج مع ضغط شرياني غير منضبط.

3. المجموعة الثالثة تتناول علاجها بشكل منتظم مع ضغط الشرياني منضبط فكان لدينا الجدول التالي:

جدول رقم (8) يبين توزيع المرضى حسب تناول العلاج وضبط الضغط

| النسبة | العدد | مجموعات النظام العلاج |
|--------|-------|-----------------------|
| %33.9 | 84 | المجموعة الأولى |
| %41.1 | 102 | المجموعة الثانية |
| %25 | 62 | المجموعة الثالثة |



شكل رقم (2) توزيع المرضى حسب ضبط الضغط

من الشكل السابق يبقى لنا:

1. أن ثلث المرضى لا يتناولون علاجاً.

2. أن حوالي 4/3 المرضى (41.1 + 33.9)% لديهم ضغط غير منضبط.

3. ربع المرضى فقط لديهم ضغط منضبط على العلاج.

. تم البحث عن الاختلالات القلبية لارتفاع التوتر الشرياني بالاعتماد على صورة الصدر الشعاعية وتخطيط

القلب الكهربائي ومخطط صورة القلب. وذلك بعد استجواب مفصل وفحص سريري كامل.

موجودات صورة الصدر الشعاعية:

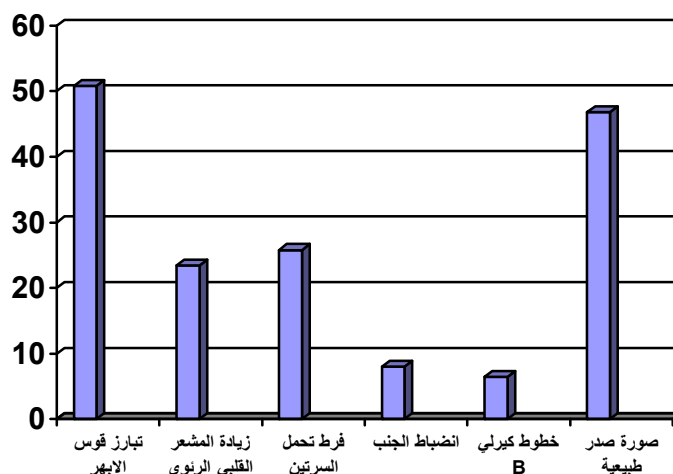
ثم البحث في صورة الصدر عن زيادة المشعر القلبي الصدري بالإضافة إلى العلامات التي تدل على قصور

القلب والتي نراها على صورة الصدر لدى مرضى ارتفاع التوتر الشرياني وهي:

احتقان السريين الرئويين . الانضباط الجنبية . خطوط كيرلي . وقد كانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (9) يبين موجودات صورة الصدر عند مرضى ارتفاع التوتر الشرياني

| النسبة المئوية | العدد | موجودات صورة الصدر |
|----------------|-------|----------------------------|
| 50.8% | 126 | تبارز قوس الأبهر |
| 23.4% | 58 | زيادة المشعر القلبي الرئوي |
| 25.8% | 64 | فرط تحمل السريين |
| 8% | 20 | انضباط الجنب |
| 6.5% | 16 | خطوط كيرلي B |
| 46.8% | 116 | صورة صدر طبيعية |



الشكل رقم (3) موجودات صورة الصدر الشعاعية عند مرضى ارتفاع الضغط

من الشكل السابق نلاحظ أن تبارز قوس الأبهر كان أكثر الموجودات تلاه في ذلك فرط تحمل السريين ثم زيادة

المشعر القلبي الرئوي [6].

. موجودات تخطيط القلب الكهربائي:

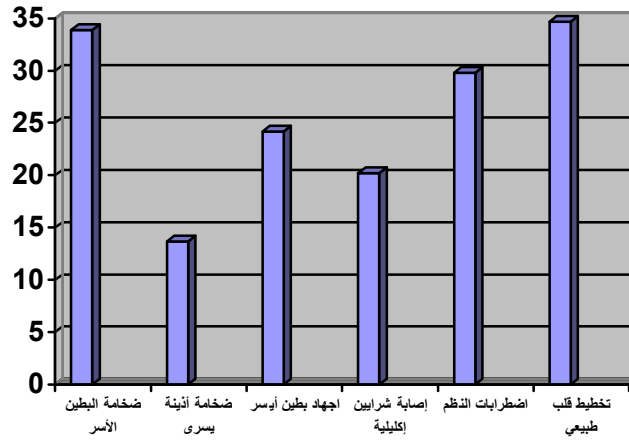
في دراسة التغيرات التخطيطية تم الاعتماد على التخطيط القلبية المجرة ضمن المشفى وعلى التخطيط المجرة

سابقاً للمرضى الذين لديهم أمراض وعائية إكليلية.

وقد أظهرت الدراسة ما يلي:

جدول رقم (10) يبين التغيرات التخطيطية لدى مرضى ارتفاع التوتر الشرياني

| النسبة | العدد | الموجودات التخطيطية |
|--------|-------|----------------------|
| %33.9 | 84 | ضخامة البطين الأيسر |
| %13.7 | 34 | ضخامة أذينة يسرى |
| %24.2 | 60 | اجهاد بطين أيسر |
| %20.2 | 50 | إصابة شرايين إكليلية |
| %29.8 | 74 | اضطرابات النظم |
| %34.7 | 86 | تخطيط قلب طبيعي |



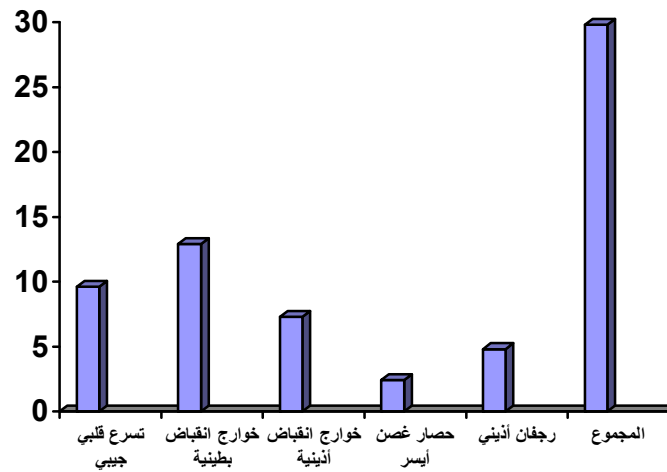
الشكل رقم (4) التغيرات التخطيطية

من الشكل السابق تبين لدينا أن أكثر الاختلالات القلبية التي شخّصت تخطيطياً هي ضخامة البطين الأيسر يليها اضطرابات النظم.

وقد تم دراسة اضطرابات النظم لدى مرضى ارتفاع التوتر الشرياني فكان لدينا الجدول التالي:

جدول رقم (11) يبين انتشار اضطرابات النظم

| النسبة | عدد المرضى | نوع اضطراب النظم |
|--------|------------|--------------------|
| %9.6 | 24 | تسرع قلب جيبى |
| %12.9 | 32 | خارج انقباض بطينية |
| %7.3 | 18 | خارج انقباض أذينية |
| %2.4 | 6 | حصار غصن أيسر |
| %4.8 | 12 | رجفان أذيني |
| %29.8 | 74 | المجموع |



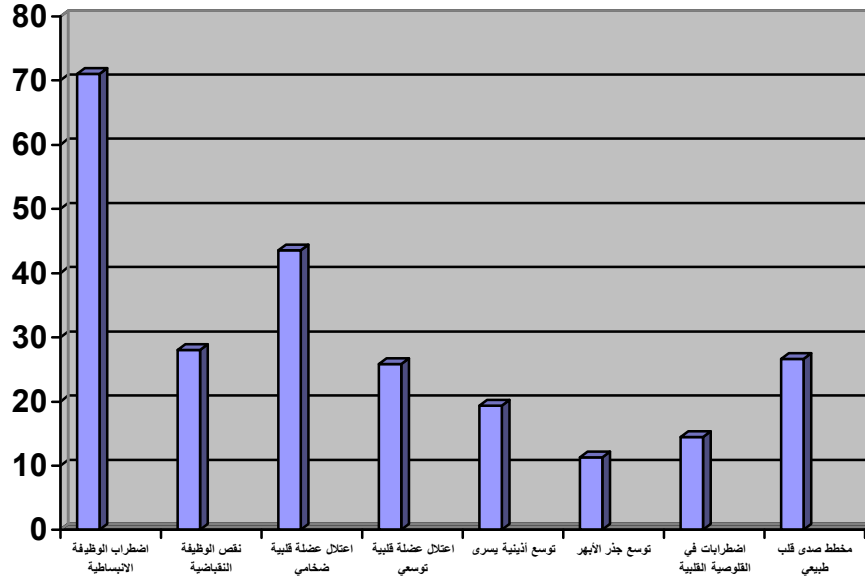
شكل رقم (5) انتشار اضطرابات النظم لدى مرضى ارتفاع الضغط

من الشكل السابق تبين لدينا أن خوارج الانقباض البطينية هي أكثر اضطرابات النظم شيوعاً لدى مرضى ارتفاع التوتر الشرياني يلها تسرع القلب الجيبى ثم خوارج الانقباض الأذينية والرجفان الأذيني. [3].
موجودات مخطط صدق القلب:

تمت دراسة تغيرات مخطط صدق القلب فكانت النتائج كالتالى:

جدول رقم (12) يبين موجودات مخطط صدق القلب

| النسبة | العدد | موجودات مخطط صدق القلب |
|--------|-------|------------------------------|
| 71% | 176 | اضطراب الوظيفة الانبساطية |
| 28% | 70 | نقص الوظيفة الانقباضية |
| 43.5% | 108 | اعتلال عضلة قلبية ضخامي |
| 25.8% | 64 | اعتلال عضلة قلبية توسعي |
| 19.4% | 48 | توسع أذينية يسرى |
| 11.3% | 28 | توسع جذر الأبهر |
| 14.5% | 36 | اضطرابات فى القلوصية القلبية |
| 26.6% | 66 | مخطط صدق قلب طبيعى |



شكل رقم (6) موجودات مخطط صدق القلب

من الشكل السابق تبين لنا أن أكثر موجودات مخطط صدق القلب لدى مرضى دراستنا هو اضطراب الوظيفة الانبساطية يليها اعتلال العضلة القلبية الضخامي ثم نقص الوظيفة الانقباضية واعتلال العضلة القلبية التوسعي. [5]

دراسة الاختلالات القلبية وتواجدها لدى المرضى:

من خلال الدراسة المشتركة لموجودات صورة الصدر الشعاعية وتخطيط القلب الكهربي ومخطط صدق القلب تبين لدينا الجدول التالي:

جدول رقم (13) يبين الاختلالات القلبية لفرط التوتر الشرياني

| الاختلالات | العدد | النسبة المئوية |
|-----------------------------|-------|----------------|
| اضطرابات الوظيفة الانبساطية | 176 | 71% |
| اعتلال عضلة ضخامي | 108 | 43.5% |
| اعتلال عضلة توسعي | 64 | 25.8% |
| أمراض الشرايين الإكليلية | 56 | 22.6% |
| اضطرابات النظم | 74 | 29.8% |

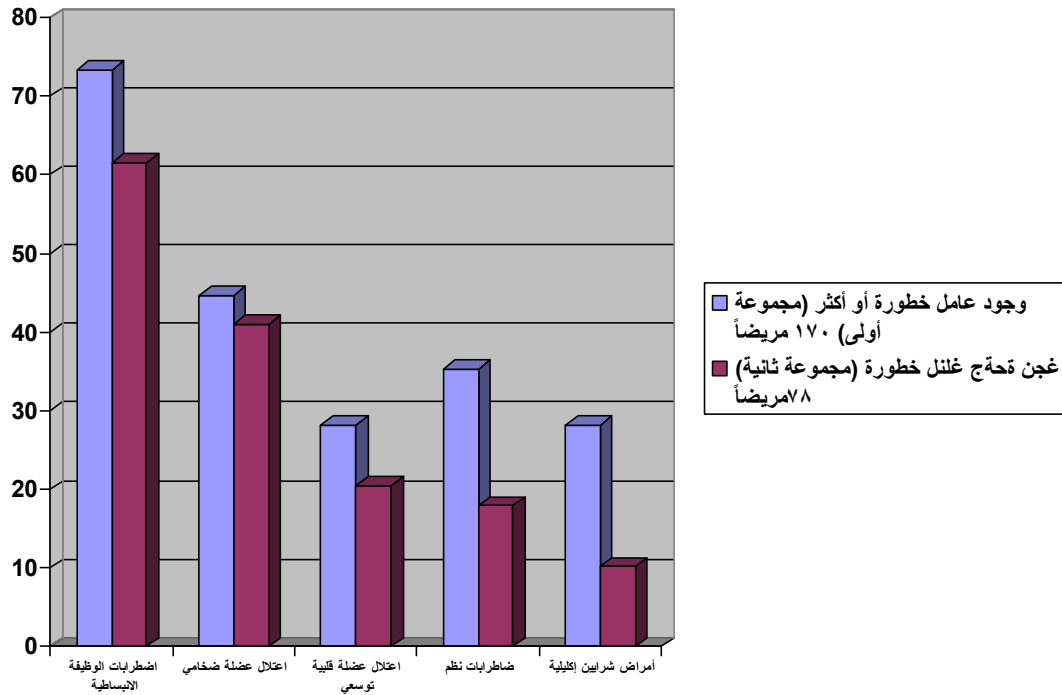
من الجدول السابق نلاحظ أن أكثر الاختلالات القلبية لفرط التوتر الشرياني هو اضطراب الوظيفة الانبساطية يليها اعتلال العضلة الضخامي ثم اضطرابات النظم؟

دراسة تأثير عوامل الخطورة على الاختلالات القلبية لدى مرضى فرط التوتر الشرياني:
وقد قسم المرضى إلى مجموعتين: مجموعة أولى (لديها عامل خطورة أو أكثر) ومجموعة ثانية (ليس لديها أي عامل خطورة).

فكانت النتائج التالية كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (14) الاختلالات القلبية وعوامل الخطورة

| عدم وجود عامل خطورة (مجموعة ثانية) 78 مريضاً | | وجود عامل خطورة أو أكثر (مجموعة أولى) 170 مريضاً | | الاختلالات |
|--|-------|--|-------|---------------------------|
| 48 | 61.5% | 128 | 73.3% | اضطراب الوظيفة الانبساطية |
| 32 | 41% | 76 | 44.7% | اعتلال عضلة ضخامي |
| 16 | 20.5% | 48 | 28.2% | اعتلال عضلة قلبية توسعي |
| 14 | 17.9% | 60 | 35.3% | اضطرابات نظم |
| 8 | 10.2% | 48 | 28.2% | أمراض شرايين إكليلية |



شكل رقم (7) الاختلالات القلبية وعوامل الخطورة

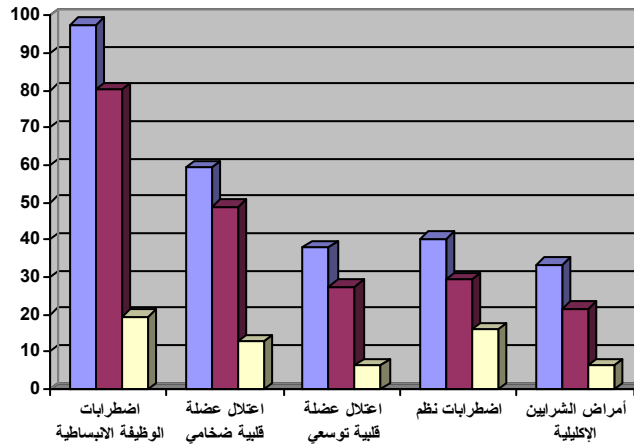
من الشكل السابق نلاحظ:

1. الاختلالات القلبية لدى مرضى ارتفاع التوتر الشرياني أكثر لدى المرضى الذين لديهم واحد أو أكثر من عوامل الخطورة ما عدا اعتلال العضلة الضخامي فكانت النسبة متساوية تقريباً عند المجموعتين وهذا يدل على أن ارتفاع التوتر هو العامل الأهم في إحداث اعتلال العضلة القلبية الضخامي.

2. إن أمراض الشرايين الإكليلية أكثر بـ 3 مرات لدى المجموعة الأولى من المجموعة الثانية وهذا دليل على دور عوامل الخطورة في تشكيل العصيدة الشريانية.
3. إن اضطرابات النظم عند المجموعة الأولى تبلغ ضعفي الاضطرابات النظم عند المجموعة الثانية تقريباً وهذا يعود إلى أن اعتلال العضلة القلبية التوسعي وأمراض الشرايين الإكليلية أكثر لدى المجموعة الأولى.
4. إن اعتلال العضلة القلبية التوسعي أكثر لدى المجموعة الأولى من الثانية، ربما يعود ذلك إلى كثرة أمراض الشرايين الإكليلية لدى المجموعة الأولى.
5. إن اضطراب الوظيفة الانبساطية لدى المجموعة الأولى أكثر من المجموعة الثانية وهذا يعود على أن الضخامة التوسعية وأمراض الشرايين الإكليلية أكثر شيوعاً لدى المجموعة الأولى.
- دراسة تأثير ضبط الضغط وانتظام العلاج على الاختلالات القلبية لارتفاع التوتر الشرياني:
قسم المرضى إلى ثلاث مجموعات: مجموعة أولى لا يتناولون علاج، مجموعة ثانية يتناولون علاج مع ضغط غير منضبط، مجموعة ثالثة يتناولون علاج مع ضغط منضبط. فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول رقم (15) يبين الاختلالات القلبية وضبط الضغط

| مجموعة ثالثة | | مجموعة ثانية | | مجموعة أولى | | الاختلالات القلبية لارتفاع التوتر الشرياني |
|--------------------------------------|-------|---|-------|----------------------------|-------|--|
| يتناولون علاج مع ضغط منضبط 62 مريضاً | | يتناولون علاج مع ضغط غير منضبط 102 مريضاً | | لا يتناولون علاج 84 مريضاً | | |
| 12 | 19.4% | 82 | 80.3% | 82 | 97.6% | اضطرابات الوظيفة الانبساطية |
| 8 | 12.9% | 50 | 49% | 50 | 59.5% | اعتلال عضلة قلبية ضخامي |
| 4 | 6.5% | 28 | 27.5% | 32 | 38% | اعتلال عضلة قلبية توسعي |
| 10 | 16.1% | 30 | 29.4% | 34 | 40.4% | اضطرابات نظم |
| 4 | 6.5% | 22 | 21.6% | 28 | 33.3% | أمراض الشرايين الإكليلية |



شكل رقم (8) الاختلالات القلبية وضبط الضغط

من الشكل السابق نلاحظ ما يلي:

1. إن الاختلالات القلبية أكثر تواجداً لدى المجموعة التي لا تتناول علاج.
2. إن الاختلالات لدى المجموعة الثالثة التي لديها ضغط الدم منضبط قليلة بالمقارنة مع المجموعتين الأخريتين وهذا يؤكد دور ضبط الضغط في منع حدوث الاختلالات القلبية أو تراجعها.
3. إن الاختلالات لدى المرضى الذين يتناولون العلاج بشكل غير منتظم وغير كافٍ لديهم اختلالات مشابهة تقريباً للاختلالات لدى المرضى الذين لا يتناولون علاج وهذا يؤكد دور أهمية ضبط الضغط في تخفيض نسبة الاختلالات.

مناقشة النتائج:

أجريت الدراسة على 248 مريضاً مصاباً بارتفاع التوتر الشرياني الأساسي كان منهم 140 مريضاً ذكر أي بنسبة 56.4% في حين كان عدد الإناث 108 مريضة أي بنسبة 43.6%. تراوحت أعمار المرضى بين (34 . 80 سنة) حيث كانت أعمار الذكور بين (35 . 80 سنة) وأعمار الإناث بين (34 . 72 سنة).

لدى دراسة الفئات العمرية وتوزع المرضى فيها وجدنا أعلى نسبة للمرضى هي الفئة العمرية الثالثة 51 . 60 حيث كانت النسبة فيها 37.9% من مجموع المرضى ثلثها الفئة العمرية الثانية 41 . 50 بنسبة 30.7% من مجموع المرضى وهكذا نجد أن أكثر من ثلثي المرضى هم بأعمار 40 . 60 سنة.

لدى دراسة توزع الذكور على الفئات العمرية تبين أن أعلى نسبة للذكور كانت في الفئة العمرية الثالثة 51 . 60 حيث كانت النسبة فيها 25% من المرضى بينما عند دراسة توزع الإناث على الفئات العمرية وجدنا أعلى نسبة كانت في الفئة العمرية الثانية 41 . 50 سنة حيث كانت النسبة فيها 16.9%.

لدى دراسة عوامل الخطورة وانتشارها تبين أن أكثر عوامل الخطورة هو التدخين حيث كانت نسبة المدخنين 51.6 تلاه في الانتشار البدانة حيث وجدت عند 34.7% ثم تلاه القصة العائلية بنسبة 18.5% ثم فرط شحوم الدم بنسبة 17.7% ثم الداء السكري بنسبة 16.1% أما الشدة النفسية فكانت أقل عوامل الخطورة انتشاراً حيث شكلت 14.5%.

عند تقسيم المرضى إلى مجموعتين من حيث عوامل الخطورة المرافقة كان عدد المرضى الذين لديهم عامل خطورة أو أكثر 170 مريضاً بنسبة 68.5% بينما كان عدد المرضى الذين ليس لديهم أي عامل خطورة 78 مريضاً أي بنسبة 31.5%.

لدى دراسة انتظام العلاج وضبط الضغط تبين أن الضغط كان منضبطاً بشكل جيد عند 25% بينما 33.9 لم يتناولون دواء للضغط في حين أن 41.1% كان الضغط لديهم غير منضبط بسبب عدم انتظام العلاج.[5]. [7].

صورة الصدر الشعاعية:

بدراسة موجودات صورة الصدر الشعاعية تبين أن أكثر الموجودات هي تبارز قوس الأبهري 50.8% بينما زيادة المشعر القلبي الرئوي وجد عن 23.4 من مرضى دراستنا، بينما كانت صورة الصدر طبيعية عند 46.8% أي حوالي نصف المرضى.

تخطيط القلب الكهربائي:

كانت أكثر التغيرات التخطيطية عند مرضى دراستنا هو وجود ضخامة يطبق أسير بنسبة 33.9% تلا ذلك اضطرابات النظم 29.8% أما علامات إجهاد البطين الأيسر فكانت موجودة عند 24.2% من المرضى، إصابة الشرايين الإكليلية ظهرت دلائل عليها بتخطيط القلب بنسبة 20.2% أما ضخامة الأذينية اليسرى ظهرت عند 13.7% من المرضى.

بدراسة توزع اضطرابات النظم تبين أن أكثر اضطرابات النظم هي: خوارج انقباض بطينية 12.9% تلاه تسرع القلب الجيبي بنسبة 9.6%.

34.7% من مرضى دراستنا كان تخطيط القلب لديهم طبيعياً. [10]

. مخطط صدى القلب:

كان أكثر الموجودات على مخطط صدى القلب هو اضطراب الوظيفة الانبساطية 71% تلاه اعتلال العضلة القلبية الضخامي 43.5% ثم الاعتلال التوسعي 25% ثم توسع الأذينية اليسرى 19.4% ثم اضطرابات في القلوصية القلبية 14.5% أما توسع جذر الأبهر فكان اقل الموجودات 11.3%.

. الاختلالات الأكثر المشاهدة والمشاركة هي:

اضطراب الوظيفة الانبساطية 71% ثم اعتلال العضلة القلبية الضخامي 43.5% تلاه اضطراب النظم 29.8% ثم اعتلال العضلة التوسعي 25.8% ثم أمراض الشرايين الإكليلية 22.6%.

ولدى دراسة تأثير عوامل الخطورة المرافقة على الاختلالات القلبية الناجمة عن الضغط تبين أن عوامل الخطورة المرافقة تزيد في نسبة الاختلالات ما عدا الاعتلال الضخامي فكان متساوياً بين المجموعتين في حين أن أمراض الشرايين الإكليلية كانت أكثر بـ 3 مرات لدى المرضى الذين لديهم عامل خطورة أو أكثر وهذا دليل على دور عوامل الخطورة في تشكل العصيدة الشرايينية. [8]. [12]

ولدى دراسة تأثير العلاج على الاختلالات القلبية تبين ما يلي:

1. إن الاختلالات لدى المرضى الذين لا يتناولون علاجاً مرتفعة بالمقارنة مع باقي المرضى في حين أن الاختلالات لدى المرضى الذين لديهم ضغط الدم منضبط كانت منخفضة وهذا يؤكد دور العلاج المنتظم في خفض نسبة الاختلالات.

2. إن الاختلالات لدى المرضى الذين يتناولون العلاج بشكل غير منتظم وغير كاف لديهم اختلالات متشابهة تقريباً للاختلالات لدى المرضى الذين لا يتناولون علاج وهذا يؤكد دور وأهمية ضبط الضغط في تخفيض نسبة الاختلالات. [11]

الاستنتاجات و التوصيات :

- 1 . ضرورة قياس الضغط بشكل دوري لدى جميع الناس البالغين وذلك من أجل تشخيص فرط الضغط بأسرع وقت ممكن وخاصة الناس الذين لديهم قصة عائلية لارتفاع التوتر الشرياني.
2. ضرورة المراقبة الدورية لمرضى الضغط المعالجين من أجل مراقبة استجابة المريض للعلاج. إذ تبين أن الاختلاطات لدى المرضى المعالجين بشكل مسيء متقاربة مع اختلاطات المرضى الذين لا يتناولون الدواء.
- 3 . ضرورة البحث عن عوامل الخطورة الأخرى المرافقة لارتفاع التوتر الشرياني إذ تبين أن وجود عوامل خطورة مرافقة يزيد من الاختلاطات القلبية لدى مرضى ارتفاع التوتر الشرياني.
- 4 . ضرورة إجراء مخطط صدى القلب لكل مريض لديه ارتفاع توتر شرياني إذ تبين من خلال دراستنا أن الإيكو القلبي يحدد الضخامة القلبية بصورة أفضل من تخطيط القلب وصورة الصدر.
- 5 . ضرورة إجراء الندوات الطبية حول خطورة ارتفاع التوتر الشرياني، ذلك المرض الخطير جداً في حين أنه سهل الكشف والمراقبة والعلاج.
- 6 . لا بد من ذكر ضرورة استخدام الكمبيوتر في حفظ معلومات المرضى وصونها من التلف والضياح مما يسهل الرجوع إليها عند الحاجة.

المراجع :

1. *American Heart Journal Suppliment*, Sept. 1999 vol. 138, No 3, pp.5204 - 5219.
2. *American Heart Journal*, Dec, 2000 vol. 140, No 6, p. 842.
3. *Brownwald heart disease*, 5th Ed. 1997
4. *British l hart Journal*, June, 1995, vol. 73, No 6, pp. 498 -497.
5. *British I lean Journal*, Sept. 1995. vol. 74, p. 272
6. *Cardiac imaging, a companion to Brawnwalds heart disease*, 1991, p. 380.
7. *Cardiac Ultrasound*, pp. 68 - 69.
8. *Current*, 19L)9, 38th ed. P. 431.
9. *Journal of the Saudi Heart Association*, May, 1998, Vol. 10 No2, pp. 132- 134.
10. *Practical Electrocardiography*, 7th ed. 1983, pp. 51 - 55.
11. *The New England Journal of Medicine*, Jan. 6, 2000, vol 342, No 1, pp. 1, 50-51.
12. *The New England Journal of Medicine*, Jan. 4, 2001, vol. 344, No 1.P3.