التدبير الجراحي للأورام المخاطية القلبية

علي خضر خليفة*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: بيان أهمية المعالجة الجراحية وضرورتها لأورام القلب المخاطية بغية الحصول على أفضل النتائج.

مواد البحث وطرائقه: شملت الدراسة 50 مريضاً مصاباً بالورم القلبي المخاطي، وقد أُجْرِيَتْ لهم المعالجة الجراحية في شعبة جراحة القلب في جامعة دمشق، وذلك بين عامي 2001 و2011م، إِذْ أظهرت الأعراض والمخاطر ووسائل التشخيص وأهمية المعالجة الجراحية.

النتائج: راوحت الأعمار بين 11 و70 سنة، المرضى الإناث 30 (60%) والذكور 20 (40%). توضعت الأورام المخاطية في الأذينة اليسرى بنسبة 85%، والأذينة اليمنى (11%)، والبطين الأيمن 4%.

أبانت الدراسة أن 80% من المرضى كانت لديهم أعراض سريرية كان أهمها الزلة التنفسية واضطراب في النظم ونوبات من فقدان الوعي. إن أهم وسائل التشخيص كان إجراء إيكو القلب ثنائي الأبعاد والتصوير الطبقي المحوري أو المرنان.

الاستنتاج: ضرورة إجراء إيكو القلب الروتيني في حال الشكايات الصدرية والقلبية المبهمة، بغية التشخيص المبكر يليه العلاج الجراحي القلبي، ومن ثَمَّ الحصول على نسبة شفاء ممتازة.

كلمات مفتاحية: الورم المخاطي – جهاز القلب والرئة الصناعي – الاستئصال الجراحي.

* مدرس - قسم الجراحة - كلية الطب البشري – جامعة دمشق.

Surgical Management of Cardia Myxoma

Ali Khouder Khalifeh*

Abstract

Background & Objective: to demonstrate the importantce and necessity of surgical management of patients with cardiac Myxoma to achieve best possible results.

Materials and Methods: 50 patients with cardiac Myxoma underwent surgical intervention at the cardiac surgery department at Damascus university during the period (2001-2011)

Varied presentations, Diagnosis tools and surgical management were discusses.

Results: patients age (11-70 years),mean age (47 ± 13), female 30 (60%) male 20 (%40). The location of myxoma were in the left atrium in 85% of cases and %11 in the right atrium and 4% in the right ventricle of cases.

80% of patients were symptpmatic with Dyspnea, Arrhythmia and black out.

The most important diagnostic Tools were 2D-Echocardiography and computed tomography (CT) Or magnetic resonance imaging (MRI).

Conclusion: The surgical management of myxoma is very necessary to achieve excellent recovery and minimal recunence rate.

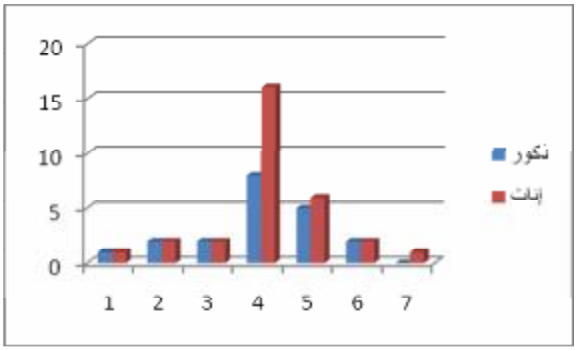
* Lecturer in surgical division, Faculity of medicin, University of Damascus.

مقدمة:

تعدُّ أورام القلب نادرة الحدوث (0.0007 – 0.029%)[1]، و80%[4] منها هي أورام سليمة، وتشكل الأورام المخاطية نصفها تقريباً (50%)، تحدث الأورام المخاطية عند الإناث أكثر من الذكور[18،20]، وعند البالغين أكثر من الأطفال (خلافاً لبقية الأورام السليمة).(كما هو مبيّن في الجدول رقم (1):

الجدول رقم (1): يبيّن توزع الحالات بحسب الفئات العمرية

الأعمار بالسنوات	إناث	ذكور	المجموع	النسبة
10-19 سنة	1	1	2	%4
20-29 سنة	2	2	4	%8
30-39 سنة	2	2	4	%8
40-44 سنة	16	8	24	%48
50-59 سنة	6	5	11	%22
60-69 سنة	2	2	4	%8
70-79 سنة	1	0	1	%2



شكل (A): يبين الفئات العمرية الأكثر إصابة

تتوضع معظم الأورام المخاطية في الأذينة اليسرى (80%) يليها في الأذينة اليمنى (7% – 20%) أو في البطين الأيمن أو الأيسر (3 %– 5%)، وهذا يشابه ما أظهرته دراسة Bockeria وزملائه [2]، بتوضع الورم في الجانب الأيسر من القلب بنسبة 82% من المرضى البالغ عددهم 250 مريضاً.

غالباً ما ينشأ الورم المخاطي من الحجاب الحاجز بين الأذينتين على حدود الحفرة البيضية، وقد تنشأ من الجدار الخلفي أو الأمامي أو حتى من فوهات الأوردة الرئوية أو حتى من الدسام التاجي في الأذينة اليسرى ومن الدسام مثلث الشرف أو من مصاب الوريدين الأجوفين في الأذينة اليمنى. [11-17]

السبب الحقيقي للأورام المخاطية غير معروف وغالبية الحالات هي إفرادية (>90%) في حين العائلية (أي التي لها ارتباط عائلي كتناذر (swiss carney complex) يقل حدوثها عن 10%.

مع تطور وسائل التشخيص غير الراضة (إيكو القلب ثنائي الأبعاد – التصوير الطبقي المحوري CT – المرنان MRI) شُخِّصَت الحالات بدقة كافية، وفي بعض الحالات أُجْرِيَت القثطرة القلبية أحياناً بقصد التشخيص (إظهار الأوعية المغذية للورم) وغالباً لنفي وجود داء إكليلي مرافق.

شكل B: يظهر الورم المخاطي ضمن الأذينة اليمنى بواسطة الإيكو:

يتميز الورم المخاطي بهشاشته وإمكانية تفتت أجزاء منه وإحداثها صمات جهازية أو رئوية.

ومع تطبيق دارة القلب والرئة الصنعية (منذ عام 1954) أصبح الاستئصال الجراحي للورم علاجاً ناجحاً وشافياً بنسبة كبيرة.

المرض وطرائق الدراسة:

شملت الدراسة 50 مريضاً مصاباً بالورم القلبي المخاطي، أجري لهم الاستئصال الجراحي للورم في شعبة جراحة القلب جامعة دمشق بين تشرين 2001 وتشرين 2011م. راوحت الأعمار بين 11 و70 سنة (متوسط العمر (13 ±

47)، عدد الإناث 30 (60%) والذكور20 (40%) (جدول 2).

الجدول رقم (2): عدد الحالات ونسبتها بحسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
إناث	30	%60
ذكور	20	%40
المجموع	50	%100

توضع الورم في الأذينة اليسرى فقط لدى 41 مريضاً (82%)، 6 (12%) في الأذينة اليمنى، البطين الأيمن 4 (2%)، في الأذينتين معاً (1) (2%) (جدول 3).

الجدول رقم (3): يبيّن أماكن وجود الورم المخاطي في القلب (مرضى الدراسة):

موضع الورم المخاطي في القلب	العدد (الحالات)	النسبة المئوية
الأذينة اليسرى (L.A)	42	%84
الأذينة اليمنى (RA)	7	%14
البطين الأيمن (RV)	1	%2

بيّنت الدراسة أن 7 من المرضى كانوا لا عرضيين، وأن أهم الأعراض قبل العمل الجراحي (جدول 4) كانت الزلة التنفسية الجهدية لدى 28 مريضاً (56%)، الخفقان 25 (50%)، النوب العابرة من فقدان الوعي لدى 12 (24%)، التعب العام والترفع الحروري الخفيف 14 (28%). إن مرضى الورم المخاطي المتوضع في الأذينة اليسرى (9) كان لدى (7) منهم رجفان أذيني (58%). أوضحت الدراسة أن معظم المرضى كان لديهم قصور تاجي خفيف إلى معتدل، وثلاثة مرضى كانت لديهم أعراض انصمام دماغي سابق (حالتان من شلل نصفي أيمن وحالة واحدة من انعدام الرؤية في العين اليسرى بسبب انسداد فرع من الشريان الشبكي الأيسر).

الجدول رقم (4) يبيّن أهم الأعراض السريرية:

أهم التظاهرات المرضية	العدد	النسبة المئوية
الألم الصدري والزلة التنفسية الجهدية	28	%56
الخفقان	25	%50
الرجفان الأذيني	7	%58
نوب من فقدان الوعي العابر	12	%24
أعراض مرضية بنيوية تعب + إنهاك + ترفع حروري خفيف	3	%6
	14	%28

ملاحظة: تشير النسبة المئوية هنا إلى تشارك الأعراض غالبًا.

اعتمد التشخيص في الحالات جميعها، على إيكو القلب عبر الصدر أو عبر المري، واستكمل في كثير من الحالات (35) (70%) بإجراء التصوير الطبقي المحوري أو المرنان، ولدى بعضهم 3 (6%) بإجراء القثطرة القلبية خاصة لنفي الداء الإكليلي. أجريت ثماني عمليات جراحية مشتركة (فضلاً عن استئصال الورم).

- مجازات إكليلية عدد (2) حالة، لوجود تضيقات إكليلية مهمة.
- عملية تبديل الدسام التاجي عدد (3) لوجود قصور تاجي شديد.
- عملية إصلاح الدسام التاجي واحدة بسبب قصور تاجي معتدل.
- عملية واحدة لإصلاح الدسام مثلث الشرف.
- عملية واحدة لإزالة الرجفان الأذيني (microwave ablation).

التقنية الجراحية Surgical technique

اِسْتُؤْصِلَ الورم جراحياً لدى المرضى جميعهم بعد فتح الصدر عبر شق طولي ناصف لعظم القص والسير بالدارة الصنعية للقلب والرئة بعد وضع قنيات في كلٍ من الأبهر الصاعد والوريد الأجوف العلوي والسفلي كلٍ على حدة، مع تحاشي المناورات القلبية غير الضرورية قبل توقف القلب لمنع تفتت أجزاء ورمية وحدوث الصمات

(الورم المخاطي قابل للتجزأ بسهولة). بعدها يجري إيقاف القلب بإغلاق الأبهر الصاعد وإعطاء السائل الشال لعضلة القلب والمبرد (cardioplegia) عندئذٍ يجري الوصول إلى الورم واستئصاله بحسب منطقة التموضع.

وفي حال توضع الورم في الأذينة اليسرى(الأكثر شيوعاً) اتبعنا المداخل الآتية لاستئصال الورم (جدول رقم 5).

الجدول رقم (5): يبّين أنواع المداخل الجراحية المتبعة في الدراسة لاستئصال الورم المخاطي القلبي

نوع المدخل	العدد	النسبة المئوية
عبر الحجاب بين الأذينتين Transseptal approa	23 حالة	%46
عبر فتح الأذينتين معًا Biatrial approach	20 حالة	%40
عبر الأذينة اليسرى Left atriotomy	7 حالات	%14

أولاً – مدخل عبر الحجاب: (transseptal approach) بعد فتح الأذينة اليمنى لدى 19 مريضاً أي (45.3%).

ثانياً – مدخل عبر الأذينتين (biatrial approach) لدى 16 مريضاً أي (38%).

ثالثاً – عبر فتح الأذينة اليسرى فقط لدى 7 مرضى أي (16.6%).

أمَّا ورم الأذينة اليمنى[1] أو حتى البطين الأيمن فقد أُزيِلَ بفتح الأذينة اليمنى فقط، نظراً إلى نشوء معظم الأورام المخاطية من الحجاب الحاجز بين الأذينتين فقد اِسْتُؤْصِلَ كامل الورم مع جزء من الحجاب الحاجز حيث يرتكز الورم، بعدها تُغْلَقُ فتحة الحجاب الحاصلة إمَّا بخياطة مباشرة أو(غالباً) بوضع رقعة من التأمور أو الداكرون. في حال نشأ الورم في مكان آخر (غير الحجاب) يستأصل الورم ومعه المرتكز متضمناً جزءًا من الشغاف والنسيج العضلي تحته. بعد الانتهاء من استئصال الورم تجرى العمليات المرافقة، وهي في الدراسة ثماني حالات منها مجازات إكليلية عدد (2)، تبديل الدسام التاجي (3)، إصلاح الدسام التاجي (1)، إصلاح الدسام مثلث الشرف (1) وأخيراً عملية واحدة لإزالة الرجفان الأذيني بالأمواج القصيرة (microwave ablation).

النتائج:

تضمنت الدراسة 50 مريضاً لديهم ورم قلبي مخاطي، 41 في الأذينة اليسرى (84%) و7 في الأذينة اليمنى (14%) و 2 في البطين الأيمن (4%) نشأت 28 من أورام الأذينة اليسرى من الحجاب الحاجز بين الأذينتين على حدود الحفرة البيضية (Fossa ovalis) (56%)، و7 من قاعدة الحجاب وقرب حلقة الدسام التاجي (12%) والمتبقي 7 نشأت من الجدار الخلفي وسقف الأذينة ومن حلقة الدسام التاجي (12%)، أبرزت الدراسة (كما هو موضّح في الشكل رقم 1) أن غالبية المرضى بالورم المخاطي القلبي تقع أعمارهم بين 30-50 سنة (39 مريضاً) أي بنسبة (78%).

أمَّا أورام الأذينة اليمنى (7) فقد نشأ 5 منها من الحجاب الحاجز على حدود الحفرة البيضية، وحالة واحدة من قاعدة الحجاب وأخرى من مصب الوريد الأجوف السفلي: أكدت تقارير التشريح المرضي المتاحة صحة التشخيص.

بلغت نسبة الوفيات الجراحية (4%)، توفي اثنان من المرضى أحدهم في أثناء العمل الجراحي بسبب النزف، والآخر في اليوم الثالث بعد العمل الجراحي نتيجة احتشاء أمامي واسع (جدول رقم 6).

بلغ عدد المضاعفات المبكرة (خلال شهر بعد العمل الجراحي) حالة واحدة من النزف الجراحي، دُبِّرَتْ بالإعادة لغرفة العمليات وإجراء الإرقاء اللازم، 7 حالات من إنتان الجرح أو تباعده (عولجت في الشعبة) و (1) تخلخل قص (عُولَجت واحدة منها جراحياً بإعادة التثبيت). كذلك الحال تبيّن وجود انصباب تأموري عولج علاجًا محافظًا وحادث انصمامي دماغي واحد (خذل شقي أيمن).

[1] منظر الورم بالإيكو شكل 1

تعرض عدة مرضى (7) إلى اضطرابات نظم فوق بطينية عُولِجوا دوائياً.

في أثناء مدة المتابعة (6 – 36 شهراً) بعد العمل الجراحي تبيّن أن مريضين تطور لديهما قصور تاجي معتدل إلى شديد، أُجْرِيَ لأحدهما تبديل الدسام التاجي والآخر وضع تحت المعالجة الدوائية، و7 مرضى لديهم رجفان أذيني (كان الورم لديهم متوضعاً في الأذينة اليسرى).

عدا ذلك كانت الحالة السريرية لدى أغلب المرضى المراجعين جيدة، وبقية معطيات الإيكو ضمن الحدود الطبيعية.

المناقشة:

يعدُّ تشخيص الورم القلبي المخاطي استطباباً مطلقاً لاستئصاله جراحياً ودونما أي تأخير. [8، 16، 24]

إن بقاء الورم دونما أي علاج يعرض المصاب لمضاعفات خطيرة ومهددة للحياة، مثل حدوث الانصمام الجهازي أو الرئوي أو حتى قصور قلب حاد ناجم عن انسداد فوهة أحد الدسامات (خاصة التاجي).[15]

في حال ثبت التشخيص ينبغي إزالة الورم مع مرتكزه بالكامل، ولمنع النكس يجري استئصال جزء من الحجاب الحاجز بين الأذينتين حيث يرتكز الورم الناشئ من الحجاب، أمَّا الأورام الناشئة من خارج الحجاب فيجري استئصال الورم ومرتكزه فضلاً عن الجزء ما تحت المرتكز من الغشاء والنسيج الضام وحتى العضلي.

لم تظهر الدراسة أية حالة نكس للورم في مدة المتابعة بين 6-36 شهراً لدى المراجعين.

(في هذه الدراسة لم تظهر أية حالة نكس)

يشكل النوع الإفرادي للورم أكثر الحالات (> 90%) في حين أقلها هو النوع العائلي (< 10%) الذي تعود إليه أغلب الحالات الناكسة. يجري الوصول إلى الورم واستئصاله من أجواف القلب عبر واحد أو أكثر من الشقوق أو المداخل الجراحية، ويتعلق ذلك بموضع الورم في القلب، فإذا كان الورم متوضعاً في الأذينة اليسرى (يعود ذلك لمعظم الحالات) أمكن استئصاله بواحد من المداخل الآتية:

أولاً – عبر فتح الأذينة اليسرى فقط (فضله Disea) [7]، وهو غير مفضل في معظم الدراسات لصعوبة كشف الورم.

ثانياً – المدخل عبر فتح الأذينتين:

(biatrial approach) فضله Chitwood [7] كذلك في دراسة Stevens ودراسة Rahmanian.

ثالثاً – المدخل عبر الحجاب الحاجز:

Transseptal approach وهو ما فضلناه في دراستنا والعديد من الدراسات [20]

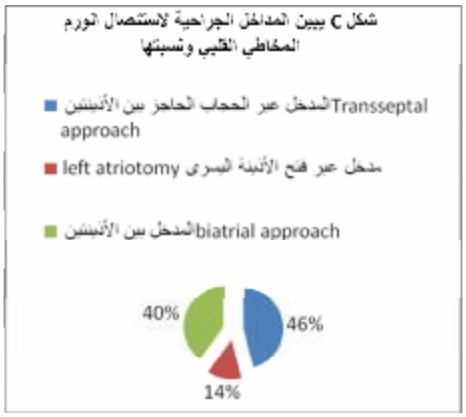
بدراستنا أنجز الاستئصال الجراحي للورم المخاطي القلبي بإتباع المداخل السابقة لكن بنسب مختلفة (جدول 5).

1-فتح الأذينة اليسرى فقط (7) حالات (14%)

2-المدخل عبر الأذينتين (20) حالة (40%)

3-المدخل عبر الحجاب الحاجز (23) حالة (46%)

أكدت النتائج والخبرة في هذا المجال أن المدخل عبر الحجاب Transseptal approach هو الأفضل من بين الثلاثة، لأنه يسمح باستئصال الورم بغض النظر عن موقعه في القلب ويقلل من حدوث اضطرابات النظم فوق البطينية بعد العمل الجراحي (الشكل C).



إن غالبية الأورام المخاطية ذات قوام هش وقابل للتفتت (تلقائياً أو بالرض)، لذلك وبعد فتح الصدر والتأمور ينبغي تجنب المناورات اليدوية الشديدة للقلب، وبالخصوص قبل إغلاق الأبهر الصاعد منعاً من حدوث الانصمام وعواقبه الخطيرة [1، 7، 19].

يقتضي هروب أي جزء من الورم البحث عنه جيداً في الأجواف وأيضاً غسيلها بالمحلول الملحي وتنظيفها، ويستدعي الأمر أحياناً فتح الأبهر الصاعد أو الجذع الشرياني الرئوي بغية المعاينة وإزالة الأجزاء الغريبة، وهذا لحسن الحظ لم نواجهه بدراستنا.

تؤكد الدراسات نسبة الشفاء شبه التامة من هذا المرض بعد الاستئصال الجراحي، وأن نسبة النكس الضئيلة (0.5 – 1%) [2، 12، 13] غالبًا ما تعودً إلى النوع العائلي من الورم.

أظهرت متابعة مرضى الدراسة بين 6 – 36 شهراً عدم وجود أية حالة من النكس، وباستثناء حالتين من المضاعفات الجراحية البعيدة (قصور تاجي متوسط إلى شديد كانت الحالة السريرية للمرضى المراجعين جيدة وبقية معطيات الإيكو لديهم ضمن الحدود الطبيعية. تبدي الدراسة تشابهًا بالغًا مع دراسات أخرى عالمية [22]. ومرد التفاوت البسيط في النتائج اختلاف الطواقم الطبية الجراحية للدراسة ذاتها، نظراً إلى ندرة الحالات (جدول رقم 6).

الجدول رقم (6) لمقارنة بعض نتائج دراستنا بدراستي Stevens و Rahmanian

موضوعات المقارنة	في دراستنا	في دراسة Stevens (58 حالة)	في دراسة Rahmanian (28 حالة)
الزلة التنفسية	%56	%40	%42.86
حوادث انصمامية (دماغية)	3 (%6)	%7	%5
المدخل عبر الأذينتين	%40	%59	%100
المدخل عبر الحجاب الحاجز	%46	%41	-
المدخل عبر الأذينة اليسرى	%14	-	-
الانصمام (في الدماغ)	%2	% 0.0	%0.0
الوفيات الجراحية	%4	%4.5	%0.0
الشفاء المبكر	%96	%95.5	%100

الخلاصة:

أدى إيكو القلب دوراً رئيساً في تشخيص الورم المخاطي القلبي تبعه العلاج الجراحي المبكر، ومن ثَمَّ انخفاض في نسبة المضاعفات.

إن اختيار المدخل بين الأذينتين هو الأول والأفضل بالكشف عن الورم وإزالته جراحيًا، بغض النظر عن مكان تموضعه، وقلة حدوث اضطرابات النظم بعد العمل الجراحي.

Reference

1- Attar S, Lee YC, Singleton R, Scherlis L, David R, Mclaughlin JS, Cardiac. Myxoma. Ann Thor Surg 1980; 29:397-405.
2- Bockeria LA, Skopinll-ICVTS on-line discussion A Ihe results of cardiac myxoma surgery. DOI: 10, 1510/Interact cardiovase thorac SURG. 2007. 154096A.
3- Bortoloti U, Mazzucco A, Valfre, Valente M, Penneli N, Callucci V, Right ventricular myxoma; of the literature and report of two patients. Ann Thorac Surg 1982; 33: 277-84.
4- Casarolto D, Bortolotti L; Rwsso R, Belti D, Schivazappa L, Thiene G. Surgical removal of a left atrial myxoma during pregnancy. Chest 1979; 75: 390-2.
5- Cases. Arch pathol 1951; 51: 98-128. (2) Tn
6- Chitwood WR Jr. Candiac neoplasms current diagnosis, pathology, and treatment J Cardiac Surg 1988;3:119-54.
7- Disea VJ, Collins II Ir, Cohn LH. Considerations in the surgical management of left atrial myxoma. J Cardiac Surg 1988; 3: 15-22. 13 Ex
8- Endo A. Ohtahara A. Kinugwa T, Mori M, Fujimotoy. Yoshida A, Kuroda H, Mori T, Mashiba H, Shigemasa C. Characteristics of [161] Patients with cardiac tumors diagnosed during 1993 and 1994 in Japan. Am] Cardiol 1997; 79: 1708-1711.
9- Gulbrins H, Reichenspumer H, Wintersperger BJ, Reichart B. Minimally invasive extirpation of a left-ventricular myxoma. Thrac Cardiovasc Surg 1999; 47: 129-130.
10- Hanson EC, Gill CC, Razavi M, Loop FD. The sungical treatment of atrial myxomas. Clinical experience and late results in 33 patients. J Thorac Cariovasc Surg 1985; 89:298-303.
11- Jones DR, Hill RC Abbott AE Jr, Gustafson RA, Murray GF. Unnsual Location of an atrial myxoma complicated by a secundum atrial septal defect. Ann Thorac Surg 1993; 55: 1252.(13)
12- King TW. On simple vascular growths in the left auricle of the heart. Lancet 1845; 2:428-9. (3) tr
13- Kabbani SS, Jokhadar M, Meada R, et al. Strial myxoma: report of 24 operations using the biatrial approach. Ann Thorac Surg 1994; 58: 483-8.
14- Khabbani SS, Cooley DA. Atrial myxoma. Surgical considerations.] Thorac Cardiovase Surg 1973; 65: 731-7.
15- Livi U, Bortalotti U, Milano A, et al. Cardiac myxomas: results of 14 years experience: Thorac. Cardiovasc Surg 1984; 32: 143-7.
16- MC carthy PM, Piehler JM, Shaff HV, et al, The significance of multiple, recurrent, and "complex" cardiac myxomas. J thorac Cordiovasc Surg 1986; 81: 389-96.
17- Mc Allister HA. Primary tumours of the heart and pericardium. Pathol Annu 1979: 14: 325.
18- Pinede L, Duhaut P, Loire R. Clinical presentation of left atrial condiac myxoma: a series of 112 consecutive cases. Medicine 201; 8: 159.
19- Prichard RW. Tumours of the heart; review of the subject and report of one hundred and fifty cases. Arch Pathol 1951;51:98-128.
20- Reynen K. candiac myxomas N Engl. J Med 1995; 333: 610.
21- Rahmanian PB, Castello JG. Cardiac myxoma: Preoperative diagnosis using a multimodal imaging approach and surgical outcome in a large contemporary series. Interact Cardiovasc thorac Surg 2007;6:479-483.
22- Stevens LM, Lapierre H. Atrial versus biatrial approaches for cardiac myxomas. Interact Cardiovase thorac Surg 2 (2003) 521-525.
23- Semb BKH. Surgical considerations in the treatment of cardiac myxoma. J Thorac Cardiovasc Surg. 1984; 87: 251-9. (9) EX

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2014/9/28.
تاريخ قبوله للنشر 2 /10 /2014 .