شبكة المعلومات الجامعية

# بسم الله الرحمن الرحيم

HOSSAM MAGHRABY

شبكة المعلومات الجامعية

# شبكة المعلومات الجامعية

# التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

HOSSAM MAGHRABY

شبكة المعلومات الجامعية

# جامعة عين شمس

## التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

## قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها

علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات

## يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار

HOSSAM MAGHRABY

# بعض الوثائق الأصلية تالفة

HOSSAM MAGHRABY

شبكة المعلومات الجامعية

# بالرسالة صفحات

# لم ترد بالأصل

HOSSAM MAGHRABY

٦١٧و٤١

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

# التدبير الجراحي للورم المخاطي القلبي

# Surgical Management of Cardiac Myxoma

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا في جراحة القلب

أعد في قسم الجراحة

برئاسة الأستاذ الدكتور

مروان موسى

بإشراف المدرس الدكتور

عماد سلطان

إعداد الدكتور

حازم البيروتي

٢٠٠٩

# مخطط البحث

## الدراســة النظرية

**أولاً** – تعريف

**ثانياً** – لمحة تاريخية

**ثالثاً** – تصنيف الاورام

**رابعاً** – لمحة مورفولوجية

**خامساً** – البنية النسيجية

**سادساً** – بيولوجيا الورم المخاطي

**سابعاً** – أنواع و تصنيف الاورام المخاطية القلبية.

**ثامناً** – الموجودات السريرية ووسائل الاستقصاء و التشخيص

**تاسعاً** – التدبير

**عاشراً** – نتائج المعالجة الجراحية

# الدراســة العمليــة

هدف و أهمية الدراسة

المواد و الطرائق

توزع المرضى:

- حسب الأعوام التي أجري فيها العمل الجراحي
- حسب جنس المريض
- حسب عمر المريض عند إجراء الجراحة
- حسب الموجودات السريرية
- حسب موجودات التصوير بالأمواج فوق الصوتية
- حسب التوزع الجغرافي للمرضى

الإجراء الجراحي

النتائــج:

- النتائج المباشرة
- النتائج الباكرة
- المتابعة بعد التخرج من المشفى

المناقشة

الخلاصة

التوصيات

# الدراسة النظرية

# أورام القلب

## تعريف:

تتضمن أورام القلب التنشوات الحميدة والخبيثة التي تنشأ ضمن حجرات القلب أو بضمن العضلة القلبية. ولا تدخل النقائل الورمية إلى القلب بضمن تصنيف الأورام القلبية البدئية.[١-٢]

## لمحة تاريخية:

يعزى التعرف الأول على ورم قلبي إلى كولومبوس في عام ١٥٥٩،[٣] يتلوه مالبيغي الذي كتب مقالة مطولة بهذا الخصوص في عام ١٦٦٦ بعنوان " De Polypo Cordis".[٤] أما مورغاني فقد كتب في عام ١٧٦٢ موضوعاً عن الأورام القلبية. وبحلول عام ١٩٣١، استطاع ياتر (Yater) نشر مقال مطول مع جداول عن أورام القلب البدئية، مستخدماً تصنيفاً مشابهاً للتصنيف المستخدم حالياً.[٥]

سُجّل أول تشخيص سريري لورم قلبي بدئي – وكان من نوع sarcoma – في عام ١٩٣٤.[٦] وفي سنة ١٩٥١ تم تشخيص أول حالة ورم مخاطي قلبي قبل الوفاة باستخدام تقنية تصوير الأوعية الظليل (angiography- القثطرة).[٧] وفي سنة ١٩٦٨ تم تشخيص أول حالة ورم قلبي مخاطي في الأذينة اليسرى باستخدام تقنية التصوير بالصدى القلبي (echocardiography)، وقد تم التثبت من هذا التشخيص في غرفة العمليات حيث تم استئصال الورم.[٨]

وفي عام ١٩٣٤، قام بيك Beck بإجراء استئصال جزئي لورم عجائبي Teratoma ضمن التأمور، وفي سنة ١٩٥١ استأصل ماور Mauer بنجاح ورماً شحمياً حميداً ضمن التأمور intrapericardial lipoma.[٩،١٠]

يعتبر كل من Bahnson و Newman من جراحي القلب الأوائل اللذين استأصلا في عام ١٩٥٢ ورماً مخاطياً من الأذينة اليمنى عبر شق صدري أمامي أيمن مستخدمين تقنية إغلاق الأجوفين لفترة قصيرة بحالة السواء الحراري (normothermia) ، لكن المريض توفي بعد ٢٤ يوماً جراء اختلاطات تتعلق بنقل الدم واضطراب التوازن الشاردي.[١١] وباستخدام دارة القلب والرئة الصنعية (CPB)، نجح Crafoord في عام ١٩٥٤ باستئصال ورم مخاطي من الأذينة اليسرى، تماماً كما فعل Bigelow في عام ١٩٥٥ الذي استخدم تقنية خفض درجة حرارة الجسم وإغلاق العود الوريدي باتجاه القلب لفترة قصيرة.[١٢]

هذا وقد أفيد عن الاستئصال الناجح لورم مخاطي في الأذينة اليمنى في عامي ١٩٥٧ و ١٩٥٨.[١٣] وفي عام ١٩٥٩ قام Kay باستئصال ورم مخاطي من البطين الأيسر. أما الاستئصال الناجح الأول لورم مخاطي في البطين الأيمن فقد تم في سنة ١٩٦٠. وبحلول عام ١٩٦٤ فقد بلغ عدد الحالات التي تم فيها بنجاح استئصال ورم مخاطي قلبي ٦٠ حالة فقط.[١٤]

أما الأورام المخاطية في كلا الأذينتين معاً فقد تم استئصالها لأول مرة في سنة ١٩٦٧. وفي عام ١٩٦٧ أيضاً وصف Gabode وزملاؤه أول حالة نكس لورم مخاطي في الأذينة اليسرى بعد مرور ٤ سنوات على الاستئصال الجراحي الأول.[١٥]

## أنواع أورام القلب:

إن ٧٠% تقريبا من أورام القلب هي أورام حميدة و٣٠% هي أورام خبيثة وقابلة للغزو والانتقال لأماكن بعيدة.[١٦]

## الورم المخاطي القلبي:

### تعريف:

يعتبر الورم المخاطي القلبي الورم السليم البدئي الأكثر شيوعًا في القلب، حيث يشكل ٣٠-٤٠% من أورام القلب البدئية. وتقدر نسبة حدوثه بحدود ٠.٥- ١ لكل مليون نسمة في السنة.[١٧]

تكون هذه الأورام مفردة عموما وذات سويقة، كما يمكن أن يكون لها قاعدة عريضة.[١٨]

تكون الخلايا ذات شكل موحد، صغيرة ومضلعة الشكل (polygonal). تحتوي هذه الخلايا على نوى (nuclei) مدورة أو بيضوية الشكل وعلى كمية معتدلة من هيولى الخلية (cytoplasm). تتوضع هذه الخلايا ضمن لحمة مخاطية يمكن أن تحتوي أيضا على عناصر أخرى.[١٩]

هناك مظهر واحد يميز هذه الأورام عن الخثرات وهو أنها تكون مغطاة بنسيج بطاني و يكون لها أخاديد و شقوق مبطنة بطبقة من هذا النسيج البطاني.[١٨،١٩،٢٠]

### المورفولوجيا (المظهر الخارجي) Morphology:

يمكن أن يتشكل الورم القلبي داخل أي حجرة من حجرات القلب مع وجود ميل إلى التشكل في الأذنيات، خاصة في الأذينة اليسرى.[١٧]

يتراوح قطر الورم عادة من ٥ إلى ٦سم (١-١٥ سم) كما يتراوح وزنه بين ٨-١٧٥ غراماً (٥٠-٦٠غ). وهو سليلي معنق يتبارز ضمن إحدى حجرات القلب، وغالباً ما يكون قوامه هلاميا أو مخاطياً (غالباً مع وجود مناطق نزفية) وحليمياً، ناعماً أو أملس.[٢١]

الشكل(١): ورم مخاطي أذيني مستأصل يقيس ٦.٨×٢.٨×٩.٦ سم

وعموماً لا يكون الورم لاطئاً بل يكون له سويقة قصيرة وذات قاعدة عريضة. أما السطح الخارجي للأشكال الحليمية من الورم فيتألف من كتلة شبيهة بأوراق السرخس، تكون هشة وهي التي تنتج على الأرجح الصمات الورمية.[١٨]

## البنية النسيجية (Histology):

يتكون الورم المخاطي القلبي من خلايا وأوعية شعرية بدئية، ومن بؤر من نسيج مُكوِّن للدم خارج النقي ضمن لحمة مخاطية من عديدات السكريد المخاطية الحامضة.[٢١،٢٢]

تحتوي اللحمة على أعداد متفاوتة من الخلايا الشبكية (الشبكيات) وألياف الإيلاستين وخلايا عضلية ملساء وتوضعات من الكولاجين. كما تحتوي اللحمة أيضاً على خلايا متعددة الأضلاع ذات سيتوبلازما (هيولى) شحيحة و محبة للإيوزين، إما بنواة مفردة ونجمية أو متعددة النوى بأعشاش صغيرة. تشكل الخلايا في محيط الورم طبقة أحادية مع تكتلات عنقودية في الأخاديد بما يشبه الأوعية الشعرية البدئية.[٢١،٢٢]

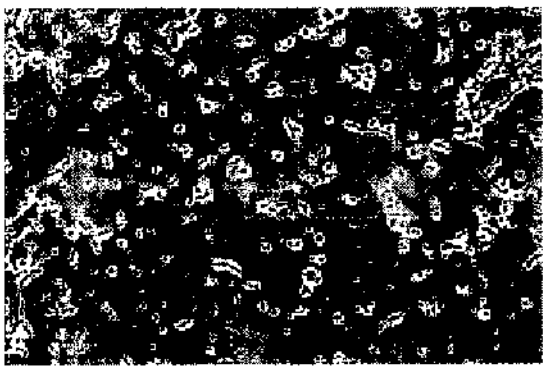
يكون للسويقة شرايين وأوردة كبيرة وغزيرة تتصل بالطبقة تحت الشغافية (subendocardium)، وعند هذا الاتصال تكون الخلايا البلازمية واللمفاوية بارزة.[٢١]

وفي ١٠% من الأورام المخاطية تكون هناك بؤر مجهرية من الكالسيوم ومناطق من الحؤول العظمي (metaplastic bone).[٢٢]

تكون نواة الخلايا المضلعة بشكل نموذجي غير منتظمة وزائدة الصباغ بشكل خفيف مع غياب الانقسامات الخيطية.

تحتوي هذه الخلايا على ألياف ناعمة متوازية تشبه تلك المشاهدة في الورم الكبي الوعائي (glomangioma) والساركوما المخاطية الليفية. ويعتقد بأن هذه الألياف هي المكونات التقلصية للخلايا العضلية الملساء.[٢١،٢٢]

يمكن التعرف ضمن الخلايا الشغافية على ألياف من النمط العضلي الأملس من الناحية المناعية، حيث تكون هذه الألياف أكثر وفرة في الأذينة اليسرى، لاسيما في ناحية الحفرة البيضية، مقارنة بأجواف القلب الأخرى.[٢٣]



الشكل(٢):مقطع نسيجي لورم مخاطي أذيني أيسر. يظهر التلوين بالـ hematoxylin-eosin(HE) اللحمة المخاطية و الخلايا متعددة الاضلاع.

## بيولوجيا الورم المخاطي:

لقد تم بشكل كامل دحض المفهوم القائل بأن الأورام المخاطية تنشأ من الخثرات. كما أن فيرانس وروبرت (Ferrans and Roberts) يعتقدان بأن محتوى الخلايا الورمية المخاطية من العضيات (organisms ) لا يقدم معلومات كافية لتحديد نوع الخلية المنشأ.[٢٤]

يعتقد بأن الورم المخاطي ينشأ من خلايا متوسطية ذات قدرات متعددة (multipotential mesenchymal cells) تستطيع من خلالها التمايز إلى أنواع مختلفة من الخلايا. ويدعم هذه الفكرة وجود أنسجة لنقي العظم وللعظام في الأورام المخاطية.

يُظهر الفحص النسيجي للحجاب بين الأذينتين لدى إحدى عشر (١١) جثة لأطفال مرضى دون عمر الأربعة أشهر وجودَ أنسجة مخاطية ومخاطية – ليفية (myxomatous or myxofibrous tissue) في الشغاف بالقرب من الحفرة البيضية، مما يؤكد مرة أخرى بأن منشأ الورم هو من النسيج المتوسطي الجنيني غير المتمايز (embryonal undifferentiated mesenchyme). ويقترح كريكلر وزملاؤه بأن هذه الأورام تنشأ من نسيج عصبي شغافي حي.[٢٥]

وهناك أعداد متزايدة من التقارير العلمية توثق وجود إمكانية للأورام المخاطية لإحداث الخباثة. كما أن الغزو الموضعي الواسع لهذه الأورام قد تم ملاحظته.

هذا وقد تم الإفادة عن حدوث حالة وفاة وحيدة عُزيت إلى الانتشار النقائلي لورم مخاطي أذيني، وذلك نتيجة انضغاط جذع الدماغ بكتلة مخيخية تزداد حجماً ولها مظاهر نسيجية مشابهة لتلك المشاهدة في الورم المخاطي الكبير والمعنق (ذي سويقة) في الأذينة اليسرى الذي تم العثور عليه أيضاً في تلك الأذينة لدى تشريح الجثة.[٢٦]

وهناك العديد من التقارير العلمية حول النكس الموضعي للورم المخاطي، وكذلك بالنسبة للنقائل البعيدة مع غزو لجدار الأوعية الدموية وحصول تبدلات أم دمية (aneurysmal) مع حدوث نمو مستقل. كذلك فإن عملية تخطي الورم لحدود أبعد من وعاء دموي قد تم ملاحظته أيضاً.[٢٧]