شبكة المعلومات الجامعية

بسم اللّه الرحمن الرحيم

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم باللّه 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

شبكة المعلومات الجامعية

بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل

شبكة المعلومات الجامعية

بعض الوثائق الأصلية تالفة

٦١٦,١٢٥

جامعة دمشق
كلية الطب البشري

تدبير قصور الدسام التاجي الناجم عن مرض القلب الإقفاري

Management of Ischemic Mitral Regurgitation

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا في الجراحة القلبية

أعد في قسم الجراحة

برئاسة الأستاذ الدكتور
مروان موسى

وإشراف المدرس الدكتور
يوسف دياب

إعداد الدكتور
محمد شادي الزين

الإهداء

إلى مرسول العلم والمعرفة . إلى هادي البشرية ومنقذ العالم .

سيدنا محمد (ص)

إلى من شربت من مائه وأستنشقت هواءه . إلى من تربيت على أرضه . إلى الرئود السمر فيه .

وطني الحبيب

إلى جذور الأصالة . إلى من كانا عونا" لي في هذه الطريق الصعبة .

جدي وجدتي

إلى من إكتحل عيناي برؤيته . إلى من كانت ذكراه دوما" في مخيلتي . أتمنى أن أكون الرجل الذي تمنيت .

والدي الحبيب

إلى من كانت الجنة تحت قدميها . إلى من أفنت عمرها لتنير لنا الطريق . إلى من ضحت فكانت مثلا" في التضحية والعطاء .

جزاك الله كل خير .

أمي الحبيبة

إلى من كانت رفيقة الدرب . إلى من قاسمتني آلامي وأحلامي . إلى توأم الروح . أتمنى أن أكون الأخ الذي تفتخرين به .

أختي هند

إلى أروع زهرة في حياتي . إلى من أحبت فأخلصت بحبها فأستحقت أن تملك القلب والروح .

زوجتي الغالية

إلى من أعشب الرمل بضحكتهما وأشرقت الدنيا لوجودهما . أتمنى لهما حياة سعيدة .

مريم وأسماء

إلى من كانوا سندا" لي في هذه الحياة . يشجعون على إن أصبت وينصحوني إن أخطأت . جزاكم الله كل خير .

أقاربي الأعزاء

كلمة شكر

في نهاية المطاف لا يسعني إلا أن أتوجه بالشكر الجزيل لكل الأصدقاء الذين أمضيت معهم أوقاتاً رائعة . للسادة الأساتذة والمشرفين في مركز جراحة القلب والأوعية في مشفى المواساة وأخص بالذكر :

الأستاذ الدكتور يوسف دياب الذي تكرم بالإشراف على هذا البحث المتواضع ولم يدخر أي جهد في سبيل إنجاحه .

وأعضاء لجنة الحكم : **الأستاذ الدكتور أحمد تكريتي والأستاذ الدكتور غسان مراد** على نصائحهما القيمة .

كل الشكر للسادة الأساتذة والمشرفين في مشفى الأسد الجامعي بدمشق وأخص بالذكر :

الأستاذ الدكتور غسان المعسس الذي كان الأب والأخ والصديق . كان الأستاذ والمعلم والمربي والمؤدب . لم يدخر أي جهد في سبيل جعلنا رجالاً يعتمد عليهم وعلى قدر كبير من المسؤولية والثقة بالنفس واتخاذ القرار الصائب (جزاه الله كل خير) .

أخيراً : نصل إلى لحظة يتوقف فيها العقل عن التفكير واللسان عن التعبير فتسيل دمعة من العين لتعبر عن أسمى مشاعر الإحترام والشكر والإمتنان **للدكتور محمد معين الترجمان** الذي علم فأحسن التعليم وأدب فأحسن التأديب والذي كان أباً وأخاً وصديقاً أمضيت بجانبه أحلى أيام حياتي وأتمنى أن أبقى إلى جانبه على الدوام . جزاك الله كل الخير وأطال في عمرك .

مخطط البحث

أولا" : الدراسة النظرية

1. مقدمة عامة .
2. التشكل الجنيني للدسام التاجي .
3. لمحة تاريخية عن تطور طرق علاج أمراض الدسام التاجي .
4. تشريح الدسام التاجي : الحلقة الليفية - الوريقات الدسامية - الحبال الوترية - العضلات الحليمية الأذينة اليسرى والبطين الأيسر - مجاورات الدسام التاجي .
5. آلية عمل الدسام التاجي : آلية انغلاق الدسام التاجي – آلية انفتاح الدسام التاجي - جريان الدم عبر الدسام التاجي .
6. طرق فحص وتقييم الدسام التاجي : ECG - صورة الصدر - إيكو القلب - القثطرة القلبية .
7. أمراض الدسام التاجي : تضيق الدسام التاجي – داء الدسام التاجي - قصور الدسام التاجي .
8. قصور الدسام التاجي الناجم عن مرض القلب الإقفاري : القصور الحاد - القصور المزمن .
9. نظرة مستقبلية .

ثانيا" : الدراسة العملية

1. هدف وأهمية الدراسة .
2. المواد وطرق الدراسة .
3. العمل الجراحي .
4. توزع المرضى حسب : سنوات الدراسة - جنس المريض - درجة القصور – نسبة البقيا .
5. توزع المرضى حسب عوامل الخطورة .
6. المقارنة بين المرضى .
7. الخلاصة و المناقشة .
8. المقارنة مع الدراسات المشابهة .
9. التوصيات .

ثالثا" : المراجع

الدراسة النظرية

1. مقدمة عامة .
2. التشكل الجنيني للدسام التاجي .
3. لمحة تاريخية عن تطور طرق علاج أمراض الدسام التاجي .
4. تشريح الدسام التاجي : الحلقة الليفية – الوريقات الدسامية – الحبال الوترية – العضلات الحليمية الأذينة اليسرى والبطين الأيسر – مجاورات الدسام التاجي .
5. آلية عمل الدسام التاجي : آلية انغلاق الدسام التاجي – آلية انفتاح الدسام التاجي – جريان الدم عبر الدسام التاجي .
6. طرق فحص وتقييم الدسام التاجي : تخطيط القلب الكهربائي – صورة الصدر – إيكو القلب – القثطرة القلبية
7. أمراض الدسام التاجي : تضيق الدسام التاجي – داء الدسام التاجي – قصور الدسام التاجي .
8. قصور الدسام التاجي الناجم عن مرض القلب الإقفاري : القصور الحاد – القصور المزمن .
9. نظرة مستقبلية .

مقدمة
Introduction

يعد قصورالدسام التاجي الناجم عن مرض القلب الإقفاري Ischemic Mitral Regurgitation (IMR) تظاهرة شائعة نسبيا" لمرض القلب الإقفاري . ففي دراسة لـ Smith و Hickey عام 2001 على (11 ألف) مريض لديهم إصابات مهمة في الشرايين الإكليلية كانت نسبة الذين لديهم قصور دسام تاجي بنقص التروية حوالي (19 %) [28] .

على الرغم من أن معظم المرضى يعالجون دوائيا" لكن المعالجة المثالية ماتزال موضع جدل ونقاش كبير [28]. يشكل القصور التاجي المزمن أشيع أشكال قصور الدسام التاجي بنقص التروية بسبب أن القصور الحاد قليل الحدوث وغالبا"ينتهي بالوفاة خلال وقت قصير من الزمن . بينما القصور المزمن يتطور وبشكل خفي خلال فترة زمنية أطول .

إن إصلاح القصور التاجي المزمن بنقص التروية ما يزال يشكل معضلة وتحد كبير للجراح للأسباب التالية :

1. درجة القصور الدسامي التي يجب عندها التداخل الجراحي على الدسام القاصر .
2. محاولة تقصير زمن الدارة الصنعية وزمن ملقط الأبهر في المرضى عاليي الخطورة .
3. نوعية الحياة ونسبة البقيا في حال إصلاح الدسام التاجي القاصر مع إعادة تروية العضلة القلبية أو إعادة التروية بمفردها بدون التداخل على الدسام التاجي القاصر .
4. الطريقة الأفضل في تدبير القصور التاجي .

نظرا" لاختلاف وجهات النظر المتعددة بالنسبة لهذا الموضوع وعدم وجود معطيات علمية دقيقة بسبب الخلط بين القصور التاجي المزمن بنقص التروية وبين القصور التاجي المزمن بآلية أخرى والمرافق لداء القلب الإكليلي CAD سعيت في هذه الدراسة لتوضيح عدد من النقاط الهامة :

1. محاولة المقارنة بين التداخل على الدسام التاجي مع إعادة التروية وبين إعادة التروية بمفردها (بالنسبة لدرجة القصور التاجي بعد الجراحة والحالة الوظيفية) .
2. محاولة تحديد درجة القصور التاجي التي يجب عندها التداخل على الدسام التاجي القاصر .
3. تحديد الطريقة الأفضل في تدبير الدسام التاجي القاصر (تبديل أو تصنيع بحلقة أو بطرق أخرى) .
4. تقييم الحالة الوظيفية والدراسة عبر الصدى القلبي قبل وبعد الجراحة .
5. تحديد أهم أسباب عودة التداخل الجراحي على الدسام التاجي المصنع .
6. المقارنة مع الدراسات المشابهة .

تبدأ الدراسة النظرية بذكر لمحة تاريخية عن الدسام التاجي ومن ثم تشريح الدسام التاجي وآلية عمله في الحالة الطبيعية ثم ملخص عن الأمراض التي تصيب الدسام التاجي وطرق استقصائها في محاولة للتمييز بين هذه الأمراض المختلفة سواء من الناحية السريرية أو من ناحية الفحوص المتممة وطرق التدبير .

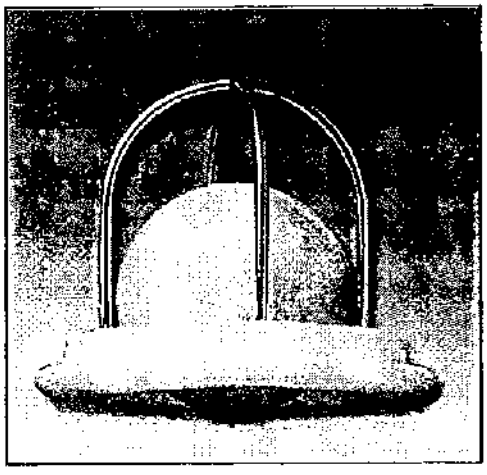
لمحة تاريخية
Historical Note

تطورت جراحة الدسام التاجي خلال فترة من الزمن تقارب القرن وذلك من خلال أبحاث Brunton المبدئية حول إمكانية تخفيف أعراض التضيق التاجي بالتداخل الجراحي على الدسام عام 1902م [1,2,12].

أول تداخل جراحي على الدسام التاجي كان من قبل Elliot Culter (جراح في مدرسة هارفورد) حيث أجرى توسيع للدسام عند مريضة أنثى بعمر 12 سنة عبر قمة البطين الأيسر بتاريخ 20 أيار 1923 م ولكن النتائج لم تكن مرضية [12]. تابع بعد ذلك Sam Levine تطوير هذه الطريقة في توسيع الدسام التاجي .ثم قام Soultar في عام 1925 م بتوسيع الدسام التاجي باستخدام أصبعه [12].

وفي عام 1946 م قام Charles Bailey بخزع الملتقيات Closed Mitral Commissurotomy بالطريقة المغلقة والتي أصبحت أكثر شيوعا" فيما بعد . فالمريض الأول كان رجل عمره 37 سنة في 4 تشرين الثاني 1946م حيث نزف المريض حتى الموت بينما المريض الثاني كان أنثى عمرها 29 سنة في 12 حزيران 1946 م تحسنت أعراضها لمدة 30 ساعة ثم توفيت بعد حوالي 48 ساعة من الجراحة وبعد هاتين المحاولتين قام بتغيير المشفى الذي يعمل به لعدم السماح له بمتابعة محاولاته حيث كان المريض الثالث رجل عمره 38 سنة في آذار 1948 حيث توفي المريض بالنزف بينما المريض الرابع رجل عمره 32 سنة في 10 حزيران 1948 توقف قلبه أثناء فتح الصدر وتوفي . الأمر الذي اضطره للمرة الثانية لتبديل المشفى حيث المريض الخامس امرأة شابة نجحت محاولة التوسيع لديها وقام بتسجيل هذه الحالة [12].

وفي العام ذاته 16 حزيران قام Dwight Harken بتسجيل أول حالة توسيع ناجحة له وبعد ثلاثة أشهر قدم Russel Brock في إنكلترا أول حالة له ولكنه لم يسجلها إلا عام 1950م مع ست حالات أخرى ناجحة [1,2,12].



Cage-Ball Valve

ومع تطور دارة القلب الرئة الصناعية CPB عام 1953 م أصبح توسيع الدسام التاجي يتم بالرؤية المباشرة وبدأت المحاولات الأولى لتبديل الدسام التاجي حيث كانت أول محاولة من قبل Nina Brunwald حيث زرع دسام صنعي من البولي يوريثان مكان الدسام التاجي ولكن أول عملية زرع دسام تاجي صنعي ناجحة وطويلة الأمد كانت من قبل Albert Starr و Edwards عام 1961 م باستخدم دسام (Cage – Ball Valve) وأصبح هو الدسام المفضل في حال فشل محاولات التوسيع . في عام 1967 م كان قد زرع حوالي 2000 دسام من هذا النمط [12].

وتطورت طرق زرع الدسامات الحيوية ولكنها كانت سريعة العطب ولكن كاربنتيه اكتشف طريقة في تثبيت هذه الدسامات باستخدام محلول الغلوتارألدهيد بدلا" من الفورم ألدهيد وقام بتصميم إطار للدسامات حيث أصبح من الممكن زرعها في مكان الدسام التاجي ومثلث الشرف بسهولة [12].

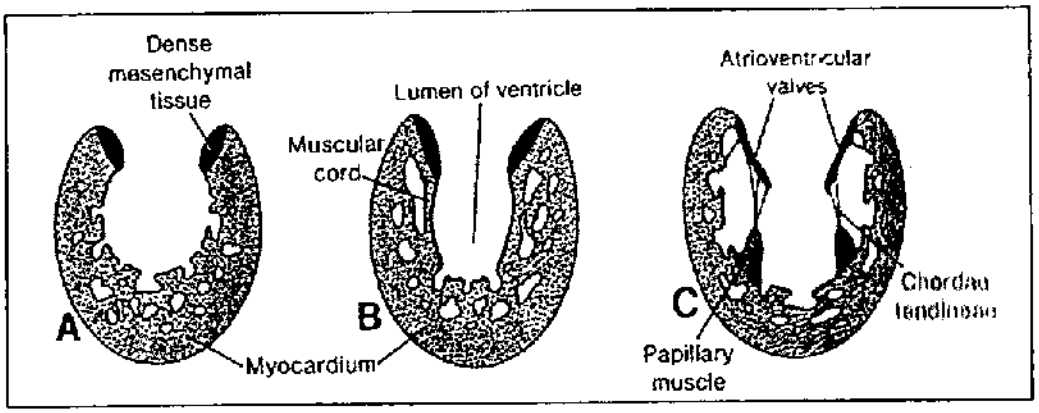
سعى الكثير من الجراحين لتصنيع الدسام التاجي Mitral Repair من الأيام الأولى لجراحة الدسام التاجي ففي عام 1954 م قام Bailey بتصنيع الدسام التاجي باستخدام طعم تاموري بينما قام Davila في عام 1955 م بمحاولات لإنقاص قطر الحلقة التاجية وفي عام 1956 م قام Nichols بتصنيع الدسام التاجي باستخدام قطب على الملتقى الخلفي الأنسي بينما قام Lillhei في عام 1957م بتصنيع الدسام باستخدام الدارة [1,2,12]. بينما عام 1960م قام Mc Goon بوصف طريقته في استئصال جزء من الوريقة الخلفية مع إجراء طي لهذه الوريقة . تابع كذلك Kay و Reed و Wooler أبحاثهم المتعلقة بتصنيع التاجي[1,2,12].

وفي أوائل عام 1970 م وضع كاربنتيه التصنيف الوظيفي لقصور الدسام التاجي وقام بتصنيع الحلقة باستخدام حلقة صنعية وفي منتصف التسعينات تطورت الجراحة التنظيرية حيث قام كاربنتيه بتصنيع الدسام التاجي بالتنظير وفي عام 1998م قام بتصنيع الدسام باستخدام الروبوت [12].

التشكل الجنيني للدسام التاجي
Development of Mitral Valve

بعد التحام الوسادات الشغافية الأذينية البطينية Atrioventricular Endocardial Cushions تحاط كل فوهة أذينية بطينية بتكاثر Proliferation موضعي لنسيج ميزانشيمي Mesenchymal Tissue. ونتيجة لتدفق تيار الدم عبر القناة الأذينية البطينية Atrioventricular Canal يصبح النسيج الميزانشيمي رقيقاً" ومجوفاً" بحيث يؤدي لتشكل بداءة الدسامات التي تبقى متصلة مع جدار البطين بطية عضلية Muscular Cord. أخيراً" يبدأ النسيج العضلي في الطيات العضلية بالتنكس Degeneration ويحل محله نسيج ضام كثيف وتصبح عندها الدسامات مؤلفة من نسيج ضام محاط بالشغاف ومتصل مع ترابيق Trabeculae البطين الأيسر العضلية الكثيفة من خلال العضلات الحليمية Papillary Muscles والحبال الوترية Chordae Tendineae . بهذا الشكل تتشكل الدسامات الأذينية البطينية ثنائية Bicuspid وثلاثية Tricuspid الوريقات .

الدسام التاجي Mitral Valve يتوضع بين الأذينة اليسرى والبطين الأيسر والدسام مثلث الشرف Tricuspid Valve يتوضع بين الأذينة اليمنى والبطين الأيمن .



آلية تشكل الدسامات الأذينية البطينية والحبال الوترية