

# داء تصلب الشرايين الالكليلية

## Coronary arteriosclerotic disease

### تعريف:

تضيق الشرايين الالكليلية بسبب داء تصلب الشرايين يؤدي الى تحديد جريان الدم الى العضلة القلبية يبدأ من تحديد الاستجابة الطبيعية لزيادة الطلب على الجريان الدموي اثناء الجهد ثم يشكل عائقا امام مرور الدم في حالة الراحه لينتهي بانسداد الشريان المصاب.

### نظرة تاريخية:

كان علينا ان ننتظر اكتشاف Sones لتصوير الشرايين الالكليلية بالقسطرة المباشرة بداية ستينات القرن الماضي لتحديد مكان وحجم الاصابات الالكليلية علما انه عام 1951 قام Vineberg بزرع الشريان الثدي الباطن ضمن العضلة العضلية مباشرة بنتائج متواضعة ثم قام Favoloro عام 1967 باستعمال الوريد الصافن كطعم لمجازة اكليلية ابهريه.

### آلية التشكّل:

تصلب الشرايين الالكليلية كما هو في بقية شرايين الجسم يتشكّل من بؤر في بطانة الشريان تتجمع فيها الدهون، كاربوهيدرات مركبة، دم ومكونات دموية، انسجة ليفية

وترسبات كلسية يضاف الى كل ذلك تبدلات في الطبقة المتوسطة للشريان. هذه البؤر الدهنية تحول الى لوبيات Plaques ليفية او هيالينية من نسيج ضام. كما يعتقد بان بعض لوبيات التصلب الشرياني تنتج عن تعضي الخثرات. هذه اللوبيات الليفية - الدهنية يمكن ان تصبح سميكة لدرجة انها تؤدي الى تضيق لمعة الشريان بتوضع طبقات جديدة عليها وتشكل العصيدة atheroma كما ينمو لهذه العصيدة او عية دقيقة يحصل فيها نزوف مفاجئه (بالية مازالت موضع نقاش) وبالتالي زيادة مفاجئة في نسبة تضيق الشريان وحتى انسداده تؤدي وبالتالي الى احتشاء عضلة قلبية حاد او خناق صدر غير مستقر unstable collateral. تطور دوران اكليلي جانبي angina يؤدي الى عودة جريان الدم الى منطقة الاذية فيخفف من شدة الاصابة. تكتل الصفائح aggregation على العصيدة يؤدي الى تشكيل الخثرة كما ان الصفائح الملتصقة تطلق thromboxane A وهو مقبض وعائي شديد.

الاصابة تكون عادة في عدة شرايين في ان واحد كما تكون في الجزء المركزي من الشرايين الكبيرة خاصة عند او مباشرة بعد التفرع.

هناك نوع اخر من تضيق الشرايين الاكليلية ناجم عن مرور الشريان تحت جسر عضلي يؤدي الى اغلاق الشريان اثناء الانقباض وتتوسط غالبا في وسط الشريان الامامي النازل ولكنها يمكن ان توجد ايضا

على احد الفروع الهامشية للمنعكس والشريان يكون عادة خال من العصائد.

عندما يصبح الجريان الدموي غير كاف ولا يناسب الطلب على الاوكسيجين للعضلة القلبية يحصل التنخر العضلي فاذا عادت التروية الدموية خلال 3-4 ساعات تراجع مساحة الاحتشاء علما ان اعادة التروية العفوية يمكن ان تؤدي الى نزوف موضعيه او وذمات مع عدم استقرار بطيني كهربائي يؤهب للرجفان البطيني الذي يؤدي للموت المفاجئ .

النوبة التي تحصل بعد الاحتشاء يتحوال فيها النسيج العضلي تدريجيا الى نسيج ليفي وتنتهي الى تشكيل ام الدم البطيني حين تصبح كامل طبقات النوبة ليفية.

### التخدير:

تصوير الشرايين الاقلانية السينمائي cine هو الفحص الواسع لتشخيص هذا الداء ووضع الاستطباب العلاجي اللازم. التضيق المهم يبدأ من 75% من مساحة مقطع الشريان اي ما يعادل 50% من cross-sectional area القطر.

الايکودولر القلبي والفحص بالنظائر المشعة يفيدنا في معرفة المقاطع من العضلة المتأثرة بنقص التروية . تطور المرض لدى الاعمار الشابة اسرع منه لدى كبار السن لاسباب غير معروفة.

## استطباب الجراحة:

الاصابة التي تتطلب العلاج هي الاصابة التي تزيد عن 75% من مساحة مقطع الشريان.

كلما كان التوسيع بالبالون ممكنا مع الاخذ بالحسبان زمن عودة التضيق او الانسداد نمتنع عن الجراحة لهذا فان خطة العلاج تتطلب تعاونا بين الجراح وطبيب التداخل العلاجي ولكن بشكل عام فان الاصابة الثلاثية او اصابة الجزء الرئيسي الايسر او حصول VSD تال للاحتشاء تشكل استطبابا جراحيما كما يشكل الاحتشاء الحاد مضاد استطباب للجراحة بعد مرور 4-8 ساعات على حدوثه.

الغاية من الجراحة هو اعادة التروية الى العضلة القلبية المصابة بنقص التروية ويجب ان يشمل كل الشرايين المصابة حتى لا تحصل اختلالات هامه او اعادة الجراحة بعد فترة قصيرة

**COMPLETE REVASCULARISATION.**

البدائل المستعملة هي الشريان الثديي الباطن من الجانبيين وشرايين الزند والوريد الصافن الانسي من الساقين لمناسبة اللمعة وسهولة الحصول عليها .ونأخذ غالبا الشريان الثديي الباطن الايسر للاماكي النازل وقطع وریدية من الصافن الانسي الى shraibin المصابة الاخرى منفردة او بالتتابع

**end-to-side sequential**

## تحضير المريض للجراحة:

يتطلب منا فحصا كاملاً للجسم لنفي أو تحديد وجود امراض اخرى تؤثر في حالة المريض اثناء الجراحه او بعدها خاصة في مرحلة العناية المشددة. كما يجب ان لا ننسى ان هذا المرض هو مرض جهازي قد يتراافق باصابة سباتية او ابهريه او فخذية.

-فحص الشرائين السباتيه بالايکودوببلر

-فحص النبض بالقدمين وفي حال الضرورة دوببلر لشرائين الاطراف السفلية

-وظائف الكلية : الكرياتينين والبولة الدموية

-وظائف الكبد: خمائر الكبد وعوامل التخثر

-وظائف التنفس, صورة صدر عادية, طبقي محوري ان لزم الامر

-الكشف عن انتانات

مراقبة (جلدية, سنية, بولية, بلعومية و.....)

-غازات وشوارد الدم .....

## أم دم البطين الأيسر

### LV Aneurysma

هي ندبه ليفيه تشمل كافة طبقات العضلة القلبية للمنطقة المصابة باحتشاء ذات حدود واضحة, جدارها رقيق عديم الحركة akinetic او سيء الحركة dyskinetic مما يؤدي في النهايه الى نقص في وظيفة البطين الايسر الانقباضية يتجلی في تدني كمية

الجزء المقصوف ejection fraction الى اقل من .%35

تتوارد امهات الدم البطينية غالبا في القسم الامامي من البطين الايسر قرب القمة وتميز ام دم الوجه الخلفي للبطين الايسر بقصور تاجي تالي للاحتشاء او نقص تروية العضلة الحليمية.

اصابة الشرايين الاقليلية بالتصلب العصيدي وخاصة الشريان الامامي النازل قد تصل الى 98% من الحالات.

تتأثر وظيفة البطين الايسر بام الدم لاسباب التالية:

1. نقص كمية الانسجه العضلية الفعالة مما ينعكس سلبا على الجزء المقصوف من البطين الايسر
2. توسيع جوف البطين الايسر يزيد من الشده على جدار البطين وبالتالي زيادة استهلاك الاوكسجين (قانون لا بلاس)
3. التوسيع العجائي لجدار ام الدم ينقص من كمية الدم المقصوف وبالتالي نقص ال EF paradoxic expansion

### الاعراض والعلامات

الزلة الجهدية ثم على الراحه مع تقدم المرض. خناق الصدر من علامات نقص التروية عامة. اضطرابات

النظم بسبب تشكل بؤر ذاتية النظم . بالرغم من اننا نجد خثرات متعددة على جدار ام الدم الداخلي في 50% من الحالات الا انه نادرا ما تحصل صفات خثارية. علامات قصور بطين ايسر احتقاني . congestive heart failure

بالفحص السريري قد نسمع صوت اندفاع الدم في جوف ام الدم systolic thrust .

شعاعيا قد نجد تحدب الوجه الخارجي للبطين الايسر. الايكو دوببلر القلبي يحدد لنا مكان وحجم ام الدم كما يحدد الجزء المقدوف من البطين الايسر LV EF ووظيفة الدسام التاجي.

القثطرة القلبية هنا ضرورية لدراسة الشرائين الاقليلية وقياس ضغط وحجم نهاية الانبساط للبطين الايسر LVEDV+P المهمين لوضع الاستطباب العلاجي اللازم.

## العلاج الجراحي

يتم باستعمال الدوران خارج الجسم وحقن محلول الشال لعضلة القلب باستئصال الجزء المتليف من عضلة القلب واعادة اغلاق البطين الايسر مباشرة في حال بقاء جوف كافي من البطين اما في حال كان الجوف الباقي غير كاف يمكن ان نبدل الجدار المصايب برقعه من الداكرتون نشكلها حسب الطلب على هيئة

البطين الطبيعي حسب مساحة الجسم ونهاي العملية  
بزرع المجازات الاكليليه المطلوبه حسب تصوير  
الشرايين.

اهم اختلاطات العمل الجراحي هي قصور القلب الحاد  
خاصة في حالة عدم كفاية الحجم المتبقى من جوف  
البطين اليسرى، اضطرابات النظم والصمامات الدماغيه.  
نسبة الوفيات عاليه وتتراوح ما بين 10-20%.

## الفتحة بين البطينين التاليه لاحتشاء Post infarction ventricular septal defect

تنجم عن تمزق الحاجب بين البطينين بعد احتشاء  
عضلة قلبية حاد وتوتر غالبا في القسم الامامي  
والقمي من الحاجب.

سريريا يضاف الى علامات الاحتشاء نفخة انقباضية  
حديثة تسمع خلال 2-3 ايام وحتى الاسبوعين بعد  
الاحتشاء قد تكون ناجمة عن الفتحة او قصور التاجي.  
شعاعيا :احتقان وريدي رئوي.

نسبة الوفاة خلال اليوم الاول و 50% خلال  
الاسبوع الاول.

العلاج جراحي اسعافي باغلاق الفتحه برقعه من  
الداكون .