



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شبكة المعلومات الجامعية
@ ASUNET



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of
15-25- c and relative humidity 20-40%

بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات لم ترد بالاصل

٧١٦٠١٢٣٧

دراسة تأثيرات الكلوبيدوغريل في الوقاية من

الختارات التالية لاحتشاء العضلة القلبية

الشامل للجدار

بحث علمي أعد لنيل شهادة الماجستير في الأمراض الداخلية

إعداد : د. طلال محمد نقار

إشراف : أ. د. حسام الدين الشبلي

١٢١ ٢٥٥

المقدمة

خلال السنوات الأخيرة طرأ تحسن كبير على طرق العناية الطبية بمرضى الإصابات الإكليلية حيث حدث انخفاض قدره 30 % في نسبة الوفيات في العقود الثلاثة الماضية. هناك العديد من العوامل التي أدت لذلك منها تطور جراحة المجازات القلبية و التداخلات العلاجية على الشرايين الإكليلية (PTCA) و إدخال أنظمة دوائية علاجية فعالة أدت إلى تحسن جيد في نتائج المرضى على المدى البعيد.

هناك العديد من الأدوية التي تم إثبات دورها في تحسين نسبة البقاء عند مرضى الاحتشاء القلبي كالأسبرين و حاصرات بيتا و مثبطات الخميرة القالبة للأنجيوتنسين و الستاتينات ..

تهدف دراستنا إلى إثبات فعالية الكلوبيدوغريل وهو دواء حديث مضاد للصفائح في منع تشكل الخثرات بعد حدوث احتشاء العضلة القلبية حيث أن الدراسات الحالية متضاربة حول دور الوارفارين في هذا الاستطباب.

أتوجه بجزيل الشكر للأستاذ الدكتور حسام الدين الشبلي رئيس شعبة العناية المشددة القلبية في مشفى المواساة الجامعي الذي أشرف على هذا البحث و قدم الكثير من النصائح و التوجيهات التي كان لها دور كبير في إنجاز هذا البحث.

د. طلال محمد نقار

23-12-2007

الإهداء

من علمني حرفاً كنت له عبداً ..

أ.د. حسام الدين الشبلي

إلى سبب وجودي في هذه الحياة ...

إلى مصدر سعادتي في الدنيا والآخرة ...

جزاهما الله عني كل خير ...

أمي و أبي

إلى من قضيت معهم أياماً جميلة من عمري ..

أشقائي و شقيقاتي

إلى من أرى المستقبل المشرق براقاً في أعينهم ..

أبناء أخواتي (هيا ورغد و إباد)

إلى من قضيت معهم أجمل أيام عمري ..

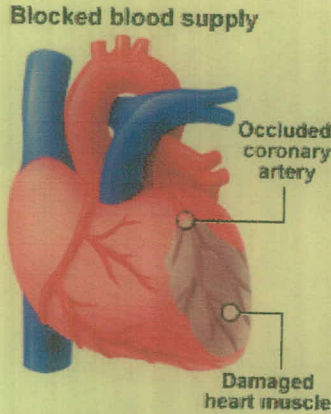
أصدقائي

القسم النظري

احتشاء العضلة القلبية

مقدمة

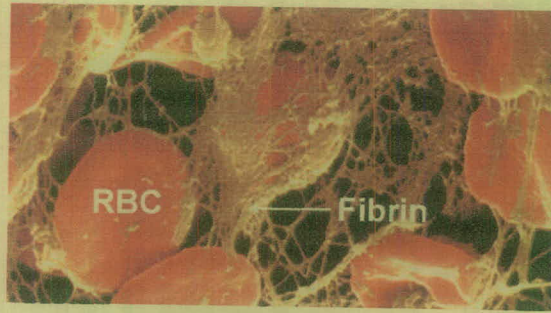
ينتج احتشاء العضلة القلبية عن عدم التوازن بين الحاجة و الوارد من الأوكسجين في جزء من العضلة القلبية. ينتج ذلك عادة عن انسداد حاد نتيجة تمزق لويحة عصيدية و تشكل خثار عليها في أحد فروع الشرايين الإكليلية.



الشكل 1 - احتشاء العضلة القلبية الحاد

الآلية الإمراضية

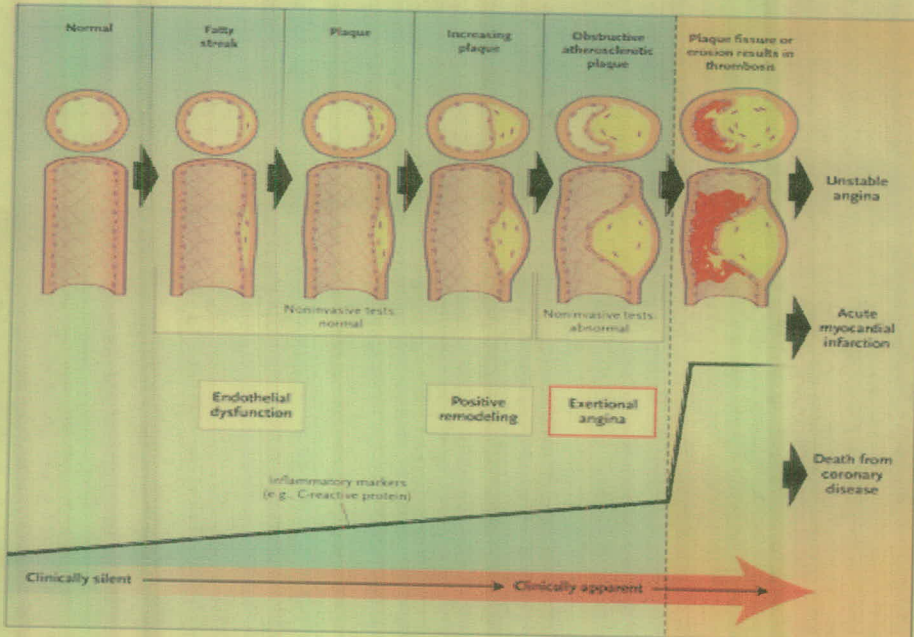
يعد الداء العصيدي الإكليلي السبب الأكثر شيوعا لاحتشاء العضلة القلبية. إن تمزق اللويحة العصيدية و تعرضها للتيار الدموي يؤدي إلى تجمع الصفائح و تشكل الخثرة و النزف ضمن اللويحة و حدوث تشنج مختلف الدرجة في الشريان الإكليلي. تلعب الصفائح دورا هاما في هذه العملية، إن تجمع الصفائح يشكل لب الخثرة المتشكلة ، بعد ذلك تتوضع عليها خيوط الفيبرين و من ثم كريات الدم الحمراء حيث تشكل الخثرة الحمراء . إن الخثرات الغنية بالصفائح تقاوم العلاج الحال للفيبرين أكثر من الخثرات الغنية بالكريات الحمراء كما أنها تحرض لعود الإنداد في حال تعرضها للحل.



الشكل 2 _ الخثرة الحمراء

يؤدي تشكل الخثرة إلى انسداد تام أو جزئي للوعاء و بالتالي إلى اقفار العضلة القلبية في الجزء المروى من ذلك الوعاء. إن انقطاع التروية التام لجزء من العضلية لأكثر من 4-6 ساعات قد يؤدي إلى نخر غير قابل للتراجع و لكن إعادة التروية خلال هذه الفترة قد ينقذ العضلية و يقلل من نسبة المراضة و الوفيات.

تشمل الأسباب غير العصيدية لاحتشاء العضلة القلبية كلا مما يلي : التشنج الوعائي كما في خناق برونزمتال و عند المدمنين على الكوكائين و الأمفيتامين ، الصمات الإكليلية التي تنطلق من صمام قلبي مصاب بالتهاب شغاف مثلا ، التهاب الأوعية.



الشكل 3 _ الآلية الإمراضية لإحتشاء العضلة القلبية

التصنيف

يمكن تقسيم مرضى احتشاء العضلة القلبية إلى مجموعتين رئيسيتين بالاعتماد على تخطيط القلب الكهربائي .

• **STEMI** احتشاء عضلة قلبية مع ترحل القعطة ST للأعلى : حيث كان يدعى سابقا احتشاء العضلة القلبية الشامل للجدار.

• **NSTEMI** احتشاء عضلة قلبية بدون ترحل القعطة ST للأعلى : حيث كان يدعى سابقا بالاحتشاء تحت الشغاف .

يفيد هذا التصنيف في توجيه العلاج المناسب لكلا مجموعتي المرضى حيث أن النوع الأول (مع ترحل ST للأعلى) ينتج عن حدثية خثارية في أحد اللويحات العصيدية في الشرايين الإكليلية يشترك فيها كل من الصفائح و خيوط الفيبرين (خثرة حمراء) بينما في النوع الثاني (بدون ترحل ST للأعلى) تكون الصفائح فقط مسؤولة عن الخثرة (خثرة بيضاء) . لهذا السبب تكون حالات الخثرة مفيدة في النوع الأول فقط ولا تفيد في حالات احتشاء العضلة القلبية بدون ترحل ST للأعلى) .

الوبائيات

تؤدي الأمراض القلبية الوعائية إلى 12 مليون حالة وفاة سنويا حول العالم . في USA يحدث حوالي 1.3 مليون حالة سنويا من احتشاء العضلة القلبية غير القاتل ، معدل الحدث السنوي هو 600 لكل 1000000 شخص . هناك زيادة في نسبة حدوث NSTEMI مقارنة بـ STEMI . يموت ثلث المرضى المصابين بـ STEMI خلال 24 ساعة من تشخيص الحالة . و لكن نسبة الوفيات من أمراض القلب الإكليلية قد انخفضت ما بين 1987-1997 حوالي 24.9% . تكون نسبة المراضة و الوفيات عند المرضى المتعافين من AMI أعلى بـ 1.5-15 مرة من الأشخاص العاديين

المظاهر السريرية

القصة المرضية

يكون دور القصة المرضية حاسما في وضع التشخيص و أحيانا قد يكون الدليل الوحيد الذي يقود إلى التشخيص في الطور البدئي للإصابة .

يذكر المرضى عادة وجود ألم صدري يوصف نموذجيا بأنه خلف القص بشكل شاد أو ضاغط أو عاصر، قد ينتشر للفاك و العنق و الظهر و الشرسوف و الذراع اليسرى أحيانا . يترافق

الألم مع تعرق غزير وغثيان و إقياء أحيانا و ألم بطني أحيانا خاصة في حالات الاحتشاء السفلي و الخلفي . قد يحدث لدى بعض المرضى سعال و وزيز و دوخة و غشي أيضا .
قد تكون التظاهرات المرضية عند المسنين و السكريين غير نموذجية حيث قد يحدث لديهم غشي أو وهن أو تعب . قد يحدث تبدل في مستوى الوعي لدى بعض المرضى. يكون حوالي نصف حالات الإحتشاء القلبي صامتا و لا يتظاهر بالأعراض النموذجية .

الفحص السريري

يكون المريض عادة متعرقا و شاحبا ، قد يشير هبوط الضغط الدموي إلى تدهور وظيفة البطين الأيسر نتيجة احتشاء واسع كما قد يحدث هبوط الضغط عند حدوث احتشاء بطين أيمن . قد يحدث قصور حاد في الصمام التاجي نتيجة إقفار العضلات الحليمية ، كما قد نجد بإصغاء الصدر خراخر ناتجة عن سوء وظيفة البطين الأيسر . قد نجد بإصغاء القلب صوتا ثالثا S3 و أيضا S4 و هو تظاهرة شائعة عند المرضى الذين لديهم سوء مطاوعة بطينية و الذي قد يحدث نتيجة وجود داء قلبي سابق أو ارتفاع مزمن في الضغط.

الدراسة المخبرية

إن عيار التروبونين المصلي هو الإستقصاء المفضل مخبريا ، حيث يملك نسبة حساسية و نوعية مرتفعة. يطلق التروبونين فقط في حال إقفار العضلة القلبية (غير موجود في المصل في الأحوال الطبيعية) . يمكن كشف TI في المصل خلال 3-6 ساعات من الإقفار القلبي و يستمر في المصل لمدة 14 يوما. كما أن عيارات الكرياتين كيناز CK-MB تبدأ بالارتفاع خلال 4 ساعات من الأذية حيث يصل إلى ذروته خلال 18-24 ساعة و يتراجع خلال 3-4 أيام.

الدراسة الشعاعية

صورة الصدر البسيطة : قد تفيد صورة صدر الصدر البسيطة في إعطاء المفتاح لتشخيص آخر أو للسبب المفاقم للإحتشاء (مثال تسلخ الأبهر ، ريح صدرية صدرية) ، كما تفيد في تشخيص الاختلاطات (كوذمة الرئة مثلا) .

يمكن اللجوء للطبقي المحوري للصدر أو الإيكو القلبي عبر المري للتمييز بين الإحتشاء القلبي و تسلخ الأبهر و ذلك في الحالات الملتبسة .

الإيكو القلبي : يمكن أن يقيم شذوذات حركية الجدر و وظيفة البطين الإجمالية كما يمكن للإيكو أن يشخص اختلاطات MI مثال القصورات الصمامية ، سوء وظيفة البطين الأيسر ، الإنصباب التاموري .

تخطيط القلب الكهربائي

يجب إجراء تخطيط قلبي لكل المرضى عند وصولهم للإسعاف بالسرعة الممكنة . يكون لدى نصف المرضى تبدلات تخطيطية مشخصة للإصابة. يشير وجود حصار غصن أيسر حديث أو ترحل ST للأعلى أكثر من 1 ملم في اتجاهين متعاقبين إلى احتمال عالي لوجود احتشاء عضلة قلبية . قد تشاهد التبدلات التخطيطية الأخرى أيضا و لكن نوعيتها منخفضة (ترحل ST للأسفل ، انقلاب T ، تبدلات غير نوعية ST-T) .

يمكن تحديد موقع الاحتشاء بالاعتماد على التخطيط كما يلي

الجدار السفلي : ترحل ST للأعلى في : II ، III ، avF

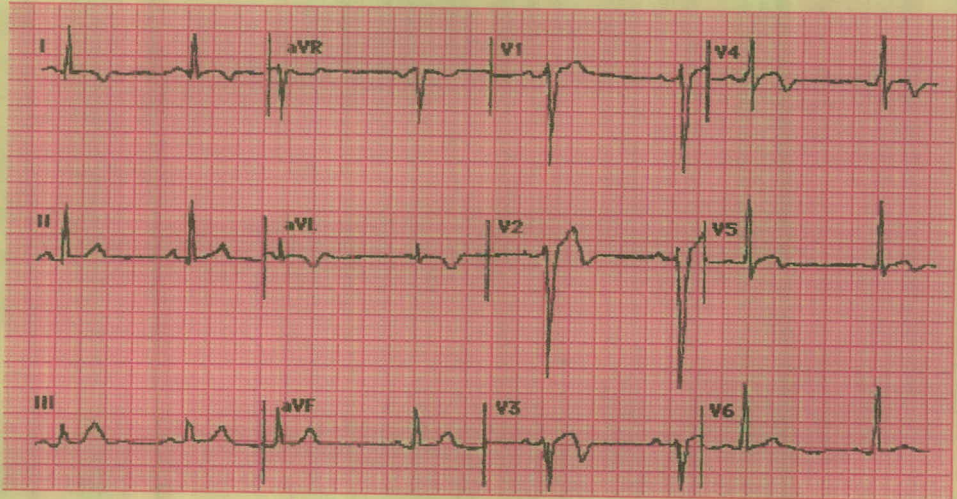
الجدار الأمامي الحاجزي : ترحل ST للأعلى في : V1 ، V2 ، V3

الجدار الجانبي : ترحل ST للأعلى في : I ، avL ، V5 ، V6

الجدار الأمامي الجانبي : ترحل ST للأعلى في : V1 — V6

الجدار الخلفي : $R/S < 1$ في V1 ، V2 مع تبدلات T في V1 ، V2 ، V3

البطين الأيمن : ترحل ST للأعلى في : RV4 ، RV5



الشكل 4 - احتشاء عضلة قلبية أمامي حاد

التشخيص

يعتمد التشخيص على القصة السريرية و تخطيط القلب الكهربائي و عيار الخمائر القلبية .
يجب توافر عنصرين على الأقل من العناصر الثلاث السابقة لوضع التشخيص.

١. ألم صدري خنقي أو معادلاته

٢. تبدلات تخطيطية :

_ ترحل ST للأعلى < 1 ملم في اتجاهين من اتجاهات الأطراف

_ ترحل ST للأعلى < 2 ملم في اتجاهين متعاقبين من الاتجاهات الصدرية

_ حصار غصن أيسر حديث

_ $R/S > 1$ في V1 ، ترحل ST للأعلى في V8.V9

٣. ارتفاع الخمائر القلبية الدالة على أذية العضلة القلبية: Troponins ، CK-mb.

العلاج

يهدف العلاج في المرحلة الحادة إلى :

- استعادة التوازن بين الوارد و الحاجة للأكسجين من قبل العضلة القلبية و ذلك لمنع زيادة الإقفار .
- تخفيف الألم.
- منع حدوث الاختلاطات و علاجها.

يرتكز العلاج على الزمر العلاجية التالية

- الأسبرين : يجب أن يعطى لجميع المرضى بالسرعة الممكنة ما لم يكن هناك مضاد استطباب أو أن المريض قد تناوله قبل الوصول للمشفى . لقد ثبت¹ بأن الأسبرين يخفف نسبة الوفيات و عود الإحتشاء بعد AMI . يمكن استعمال الكلوبيدوغريل في حالة الحساسية للأسبرين².

- حاصرات بيتا : و ذلك للتحكم بسرعة القلب حيث يقلل حاجة العضلة القلبية للأكسجين

. لقد ثبت أن حاصرات بيتا تقلل من نسبة عود الإحتشاء و الإقفار المعاود كما تقلل نسبة الوفيات بعد احتشاء العضلة القلبية.

¹ -Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2. ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. Lancet 1988; 2:349.

² -Randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). CAPRIE Steering Committee. Lancet 1996; 348:1329.