

تدبير خناق الصدر

يعرف خناق الصدر بأنه ألم صدري ضاغط شديد ومفاجئ ينتشر الى العنق والفك والظهر والذراعين

ينجم خناق الصدر عن عدم كفاية الجريان الدموي الإكليلي لمواجهة متطلبات العضلة القلبية من الأوكسجين (عدم توازن بين حاجة العضلة القلبية من للأوكسجين وبين الكمية المقدمة إليها بواسطة الدوران الإكليلي).

أنواع خناق الصدر:

1- الخناق المستقر (النموذجي):

- أشيع أشكال الخناق تواتراً في الممارسة
- يتظاهر بالألم أو بحس حرق أو ثقل أو عصر في الصدر
- ينجم عن نقص في التروية القلبية بسبب وجود انسداد ثابت ناجم عن تصلب في الشرايين الاكليلية
- تظهر الأعراض عندما تزداد حاجة القلب للأوكسجين (جهد فيزيائي، شدة نفسية،...)
- تزول الأعراض بسرعة بالراحة أو بإعطاء موسع وعائي (نتروغليسرين)

2- الخناق غير المستقر:

- شكل وسيط بين خناق الصدر المستقر واحتشاء العضلة القلبية
- ازدياد في تواتر نوب الألم الصدري التي تتعرض بجهد أقل وبشكل مترق
- لا تزول الأعراض بالراحة أو بإعطاء النتروغليسرين
- يتطلب قبول المريض في المشفى وتديبره بشكل حازم تجنباً لتطور الحالة الى احتشاء عضلة قلبية أو الموت
-

3- الخناق المتبدل (برينزميتال):

- نقص الجريان الدموي الى العضلة القلبية بسبب تشنج الشرايين الإكليلية
- نوع غير شائع من الخناق النوبي يحدث خلال الراحة
- تستجيب الأعراض بسرعة عادة لموسعات الأوعية الإكليلية كالنتروغليسرين ولحاصرات أقمية الكالسيوم

تدبير خناق الصدر:

أولاً- الإجراءات العامة:

- تعديل عوامل الخطورة: وقف التدخين، إنقاص الوزن، حمية فقيرة بالكوليسترول، تخفيف الشدة....
- علاج الأمراض المرافقة: الداء السكري، فرط شحوم الدم (الستاتينات)، ارتفاع الضغط الشرياني، فرط نشاط الدرق...
- الابتعاد عن الجهد الفيزيائي (نشاط فيزيائي منتظم)

ثانياً- المعالجة الدوائية:

1- النترات العضوية (المركبات النترية)

2- حاصرات أقمية الكالسيوم

3- حاصرات مستقبلات بيتا

4- حاصرات أقمية الصوديوم

ثالثاً- الخيارات العلاجية الأخرى:

1- رأب الأوعية Angioplasty

2- الجراحة

المجموعات الدوائية المستخدمة:

1- النترات العضوية (المركبات النترية):

تضم مركبات متجانسة تستخدم لعلاج خناق الصدر، كما أنها مفيدة في علاج قصور القلب الاحتقاني ووذمة الرئة الحادة وارتفاع الضغط الشرياني فهذه المركبات تزيل التشنج الإكليلي وتوسع الأوعية الإكليلية فتؤدي لتحسين تروية العضلة القلبية.

تصنف هذه المشتقات النترية إلى :

1- المركبات سريعة التأثير: وتضم ال Nitroglycerin

2- المركبات المديدة التأثير: ومنها:

● Risordan أو Isosorbide – Dinitrate

● Isosorbide – Mononitrate

آلية تأثير المركبات النترية:

يتحرر منها أوكسيد النتريك NO بفعل أنزيم Glutathion –S- Transferase مما يؤدي لحدوث توسع وعائي

تأثيراتها:

1- التأثيرات القلبية الوعائية:

a- تحدث توسع وعائي شرياني وهبوط مقاومة محيطية وعائية وانخفاض في الضغط الشرياني وتنقص الحمل البعدي .

b- تحدث توسع وعائي وريدي وتنقص الحمل القبلي

c- توسع الأوعية الإكليلية وتزيل تشنجها

وبالنتيجة تقوم هذه المركبات بإنقاص عمل القلب وبالتالي تنقص حاجة العضلة القلبية من الأكسجين (تنقص استهلاك العضلة القلبية من الأكسجين). بالإضافة إلى زيادة كمية الأكسجين المقدمة إلى القلب عن طريق توسيعها للأوعية الإكليلية.

d- بالجرعات المرتفعة يمكن أن يحدث تسرع قلب انعكاسي وزيادة قلوصلية قلبية (بسبب هبوط الضغط وتدخل الجملة الودية). يمكن التخلص من ذلك بإعطاء حاصرات بيتا.

2- التأثيرات خارج القلبية: تحدث المركبات النترية التأثيرات التالية:

a- توسع وعائي جلدي مسؤول عن احمرار الوجه

b- توسع وعائي دماغي مسؤول عن الصداع

c- زيادة إفراز الخلط المائي مسؤول عن ارتفاع الضغط العيني

d- لها تأثير مضاد لتشنج العضلات الملساء في الجهاز الهضمي والقصبات والرحم حيث تزيل تشنج العضلات الملساء الناجم عن الأستيل كولين والهستامين

e- لها تأثير مانع لتكدس الصفائح فهي بانقاصها تركيز الكالسيوم داخل الصفائح تمنع تحرر ADP والسيروتونين والـ Thromboxan A2 المجمع للصفائح وهي بذلك تقوي تأثير الـ Prostacyclin

استعمالاتها:

1- تعطى المركبات السريعة التأثير أي Nitroglycerine عن طريق تحت اللسان بمقدار 0.15 – 3 ملغ لعلاج نوبة خناق الصدر، كما يعطى حقناً وريدياً لعلاج نوبة خناق الصدر، ووذمة الرئة الحادة، وقصور القلب الاحتقاني الحاد، ونوب ارتفاع الضغط الشرياني. كما يعطى الـ Nitroglycerine أيضاً بشكل لصاقات جلدية في محضر Nitroderm يتحرر منها ببطء (شكل مديد التأثير) ويستمر تأثيره مدة 8-12 ساعة، تطبق هذه اللصاقات على الجلد ليلا لمنع حدوث نوبات خناقية اثناء النوم.

2- تعطى المركبات مديدة التأثير مثل الـ Dinitrate – Isosorbide للمعالجة الوقائية لخناق الصدر عن طريق الفم

الأثار الجانبية:

1- صداع.

2- احمرار الوجه

3- طفح جلدي

4- هبوط ضغط وتسرع قلب انعكاسي وزيادة قلوصلية بالمقادير المرتفعة

5- نوبة خناق صدر عند التوقف الفجائي (بسبب حدوث تشنج وعائي إكليلي)

6- التحمل: بالجرعات المرتفعة يمكن أن يحدث تحمل تجاه المركبات النترية وتصبح قليلة الفعالية ويعود ذلك لنفاذ الأنزيم الذي يحرق الـ No من المركبات النترية.

2- حاصرات أفضية الكالسيوم:

درست سابقا ومنها: الـ Nifedipine، والـ Felodipine، والـ Amlodipine، والـ Diltiazem، والـ Verapamil.

آلية التأثير:

تحاصر أفضية الكالسيوم على مستوى الأوعية والقلب فتحد من دخوله إلى الخلية القلبية والوعائية

التأثيرات:

1- تحدث توسع وعائي وعلى مستوى القلب نقص قلوصلية وتوسع أوعية إكليلية

2- تملك تأثير مدر بتحسينها جريان الدم الكلوي

3- حاصرات مستقبلات بيتا:

درست سابقا ومنها: الـ Propranolol، والـ Atenolol، والـ Metoprolol، والـ Bisoprolol.

تحاصر هذه الأدوية الفعالية الودية β وتؤدي لنقص القلوصلية القلبية والنظم وتؤدي لنقص العمل القلبي وبالتالي نقص استهلاك العضلة القلبية من، ولذلك فهي مفيدة في خناق الصدر لكنها لا تستخدم في علاج خناق الصدر التشنجي لكونها لا تزيل تشنج الأوعية الإكليلية بل تحدث تقبض وعائي محيطي. لا توصف حاصرات بيتا لعلاج خناق الصدر عند المصابين بالسكري أو الربو أو المصابين بنقص تروية محيطية أو قصور قلب.

4- حاصرات أقينية الصوديوم: Ranolazine:

يحاصر اقنية الصوديوم في الغشاء الخلوي، ينقص القلوصية القلبية وينقص حاجة العضلة القلبية من الأكسجين. يستعمل في علاج خناق الصدر المزمن لوحده أو بالمشاركة مع الأدوية الأخرى.

5- الأدوية التي تؤثر على الخثار:

- مانعات تكديس الصفائح:
 - ✓ Aspirin: يثبط اصطناع الـ Thromboxan A2
 - ✓ Clopidogrel: يثبط ارتباط الـ ADP بمستقبلاته على الصفائح
- مضادات التخثر:
 - ✓ الهيبارين والهيبارين منخفض الوزن الجزيئي: مثبطات الترومبين
- حالات الخثرة:
 - ✓ Streptokinase: مفعّل للبلاسمينوجين
 - ✓ Alteplase: مفعّل للبلاسمينوجين النسيجي

تديير خناق الصدر:

علاج نوبة خناق الصدر المستقر:

- إعطاء الـ Nitroglycerine تحت اللسان

علاج المتلازمة الإكليلية الحادة:

- أوكسجين

- إعطاء الـ Nitroglycerine وريدي

- أسبيرين 300 ملغ

- مورفين وريدي لتسكين الألم عند الضرورة

علاج احتشاء العضلة القلبية:

- أوكسجين
- إعطاء ال Nitroglycerine وريدي
- أسبيرين
- حالات الخثرة
- مورفين وريدي لتسكين الألم
- حاصرات بيتا
- مضادات اللا نظميات القلبية
- مثبطات الأنزيم القالب للأنجيوتنسين