

# Bewährte und neue Optionen bei chronischem Koronarsyndrom

**Das chronische Koronarsyndrom (CCS), früher als stabile KHK bezeichnet, ist ein häufiges Phänomen mit vielfältigen Ursachen. In einem kürzlich publizierten Review wurden die Eigenschaften der bewährten und der neuen medikamentösen Optionen zusammengefasst.**

*European Heart Journal*

Prinzipiell werden bei der medikamentösen Therapie des CCS zwei Strategien verfolgt: erstens die Linderung von Angina-pectoris-Symptomen und zweitens das Abbremsen der Progression einer koronaren Erkrankung, sodass es letztlich nicht zu einem (wiederholten) akuten koronaren Ereignis (ACS) kommt.

Während die symptomlindernde Wirkung der im Folgenden genannten Medikamente meist belegt ist, sind die Daten bezüglich harter klinischer Endpunkte, wie Mortalität, Revaskularisation und Herzinfarkt, weniger überzeugend. Die Definition einer optimalen medikamentösen Therapie bei CCS ist aber nicht nur aus diesem Grund schwierig, sondern auch aufgrund der Tatsache, dass ein CCS unterschiedliche Ursachen haben kann. Zum einen liegen den Beschwerden fibrotische und häufig verkalkte atherosklerotische Plaques in den Koronargefäßen zugrunde, zum anderen kann es sich aber auch um eine Vasospastik oder um mikrovaskuläre Erkrankungen handeln.

## **Betablocker, Nitrate und Kalziumkanalantagonisten**

Alle drei Substanzklassen verbessern die Angina-pectoris-Symptomatik bei CCS-Patienten, die Prognose der Patienten bezüglich Mortalität und ACS verbessern sie nicht.

In den US-amerikanischen und in den europäischen Guidelines werden Betablocker als erste Wahl für die Behandlung bei Angina pectoris genannt, auch bei Patienten ohne Herzinfarkt in der Vorgeschichte oder bei Patienten mit linksventrikulärer Dysfunktion.

Auch Nitrate, die ältesten bei Angina pectoris eingesetzten Medikamente, verbessern die Angina-pectoris-Symptomatik. Da Nitrate bei zu häufigem Gebrauch wegen Toleranzentwicklung an Wirksamkeit verlieren können, gibt es Galenika, die nitratfreie Intervalle von 8 bis 10 Stunden pro Tag erlau-

ben. Neben den rasch wirksamen Darreichungsformen (sublingual, Nasalspray) gibt es lang wirksame Präparate. Letztere werden als Second-Line-Option nach Betablockern empfohlen beziehungsweise falls Betablocker kontraindiziert sind. Nitrate werden aufgrund der niedrigen Kosten und des Fehlens schwerer Nebenwirkungen auch für das Management einer Angina-pectoris-Krise und die Prävention solcher Ereignisse empfohlen. Kopfschmerzen sind die häufigste Nebenwirkung von Nitraten.

Kalziumkanalantagonisten werden wie die Nitrate im Allgemeinen als Second-Line-Option empfohlen. Insbesondere bei Patienten mit koronaren Vasospasmen und Prinzmetal-Angina sind Kalziumkanalantagonisten die erste Wahl.

## **Trimetazidin und Nicorandil**

Trimetazidin (in der Schweiz nicht auf dem Markt) erhöht die Sauerstoffmangeltoleranz der Herzzellen. Es wird von den europäischen Kardiologen als Second-Line-Option empfohlen, nicht aber von den Kollegen aus den USA.

Nicorandil wirkt gefässerweiternd und lindert somit die Angina-pectoris-Symptome. Wie Trimetazidin wird es von den europäischen Kardiologen empfohlen.

## **Ranolazin**

Die exakte Wirkungsweise von Ranolazin (Ranexa®) ist noch nicht geklärt. Die Substanz beeinflusst weder die Herzrate noch den Blutdruck. In den Guidelines wird Ranolazin empfohlen, falls die Symptome mit Betablockern, Kalziumantagonisten oder Nitraten nicht in den Griff zu bekommen sind oder wenn Hypotonie und Bradykardie die Nutzung dieser Medikamente einschränken. Ranolazin vermindert die Angina-pectoris-Symptome, und es verlängert die anginafreie Trainingsdauer beim Sport. Eine Verbesserung der Prognose bezüglich Mortalität oder ACS konnte noch nicht nachgewiesen werden.

## **Ivabradin**

Ivabradin ist ein Inhibitor der Sinusknotenaktivität. Bei CCS-Patienten mit einer Herzschlagfrequenz von  $\geq 70$ /Minute und linksventrikulärer Dysfunktion erwies sich Ivabradin als nützlich, während dies bei Patienten mit  $\geq 70$  Herzschlägen pro Minute ohne linksventrikuläre Dysfunktion nicht gezeigt werden konnte. In den USA ist Ivabradin nicht für die Behandlung bei Angina pectoris zugelassen, aber in

## **MERKSÄTZE**

- ▶ Die medikamentösen Optionen bei CCS werden noch zu wenig genutzt, obwohl sie die Symptome mindern können.
- ▶ Betablocker, Kalziumantagonisten, Nitrate und Ranolazin bessern die Angina-pectoris-Symptomatik bei Patienten mit chronischem Koronarsyndrom (stabile KHK).

Europa und der Schweiz sowohl als Monopräparat (Procordan<sup>®</sup>) als auch als Fixkombination mit den Betablockern Metoprolol (Implicor<sup>®</sup>) oder Carvedilol (Carivalan<sup>®</sup>) erhältlich.

### Weitere Medikamente

Zusätzlich zu den oben genannten Medikamenten zur symptomatischen Therapie bei CCS-Patienten spielen andere Medikamentenklassen in diesem Zusammenhang im Sinne einer Prävention eine grosse Rolle. Dazu gehören Statine und PCSK9-Inhibitoren, Plättchenhemmer und andere antithrombotische Substanzen sowie Allopurinol, eine Substanz, an die in diesem Zusammenhang vermutlich nicht jeder denken

dürfte. Doch auch die Hyperurikämie ist mit einer schlechteren Prognose bei Herzinsuffizienz verbunden, und Allopurinol kann Angina-pectoris-Symptome lindern und die Trainingskapazität erhöhen. ▲

### Renate Bonifer

Santucci A et al.: Treatment of stable ischaemic heart disease: the old and the new. Eur Heart J Suppl 2020; 22(Suppl E): E54–E59.

Interessenlage: Die Autoren der Übersichtsarbeit erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen.