

Ruheherzfrequenz bei Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit kontrollieren?

Datum: 24.04.2025

Original Titel:

How much should the resting heart rate be controlled in patients with atrial fibrillation and coronary heart disease?

Kurz & fundiert

- Vorhofflimmern und koronare Herzkrankheit – Gemeinsamkeiten und Teufelskreis
- Aktuelle Leitlinien empfehlen eine Ruheherzfrequenz unter 100 – 110 Schlägen pro Minute bei Vorhofflimmern
- Post-hoc-Analyse der AFFIRM-Studie mit 3 986 Teilnehmern
- Davon 1 522 mit Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit (KHK)
- Höheres Risiko der Gesamtmortalität bei VF- und KHK-Patienten im Vergleich zu VF-Patienten
- Optimale Ruheherzfrequenz für VF- und KHK-Patienten: unter 70 Schläge pro Minute

MedWiss – Eine Post-hoc-Analyse der AFFIRM-Studie untersuchte die optimale Ruheherzfrequenz bei Menschen mit Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit. Die Ergebnisse zeigten, dass eine Ruheherzfrequenz von 70 Schlägen pro Minute das Gesamtsterblichkeitsrisiko bei diesen Patienten signifikant senken könnte.

Vorhofflimmern ist die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung. In den letzten 50 Jahren ist die Inzidenz von Vorhofflimmern um das 4- bis 5-fache gestiegen und die Prävalenz wird sich voraussichtlich zwischen 2010 und 2030 verdoppeln. Obwohl die Zahl der Todesfälle durch die koronare Herzkrankheit (KHK) im letzten Jahrzehnt zurückgegangen ist, bleibt die KHK weltweit die häufigste Todesursache. Vorhofflimmern und KHK haben viele epidemiologische und pathophysiologische Merkmale gemeinsam. Studien deuten darauf hin, dass Patienten mit KHK ein erhöhtes Risiko haben, an Vorhofflimmern zu erkranken. KHK und Vorhofflimmern verstärken sich gegenseitig, was möglicherweise in einen Teufelskreis münden kann.

Indikator für die Gesundheit des Herz-Kreislauf-Systems: Ruheherzfrequenz?

Die Ruheherzfrequenz dient als entscheidender Indikator für die Funktion des autonomen Nervensystems. Eine erhöhte Herzfrequenz erhöht den Sauerstoffbedarf des Herzmuskels, trägt zur Müdigkeit bei und kann die elastischen Fasern der Arterienwände schädigen, was möglicherweise das Fortschreiten der Arteriosklerose (Arterienverkalkung) beschleunigt. Aktuelle Leitlinien empfehlen, bei Patienten mit Vorhofflimmern eine Ruheherzfrequenz unter 100 – 110 Schlägen pro Minute aufrechtzuerhalten. Allerdings mangelt es an Forschung zu verschiedenen Behandlungsansätzen für Menschen mit Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit

(Vorhofflimmern und KHK).

Optimale Ruheherzfrequenz bei Menschen mit Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit

Zur Ermittlung der optimalen Ruheherzfrequenz wurde eine Post-hoc-Analyse der AFFIRM-Studie (Atrial Fibrillation Follow-up Investigation of Rhythm Management) durchgeführt. Der primäre Endpunkt der Analyse war die Gesamtmortalität.

Post-hoc-Analyse über Studie mit 3 986 Personen mit Vorhofflimmern

Die Studie umfasste 3 986 (98,2 %) Teilnehmer mit Vorhofflimmern, von denen 1 522 Vorhofflimmern und KHK hatten. Im Vergleich zur VF-Gruppe hatte ein höherer Anteil der Patienten in der VF- und KHK-Gruppe eine Vorgeschichte von Rauchen, Bluthochdruck, Diabetes, Herzinsuffizienz, Kardiomyopathie, Herzklappenerkrankung, peripherer Gefäßerkrankung, Bradykardie, Leber- oder Nierenerkrankung, Lungenerkrankung und Schlaganfall (alle $p < 0,001$). Darüber hinaus war die Wahrscheinlichkeit, dass sich Patienten mit Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit einer Koronararterien-Bypass-Operation und Herzschrittmacheroperationen unterzogen, höher als bei Patienten mit Vorhofflimmern alleine. Nach Anpassung mehrerer klinischer Variablen hatten Patienten mit Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit ein signifikant höheres Gesamtsterblichkeitsrisiko im Vergleich zur Vorhofflimmer-Gruppe (Risk Ratio, $RR = 1,79$; 95 % Konfidenzintervall, KI: 1,49 - 2,60; $p < 0,01$). Die nichtlineare multivariate Kurvenanpassungsanalyse ergab eine optimale Ruheherzfrequenz von 70 Schlägen pro Minute für Patienten mit VF und KHK ($p < 0,001$). Die Untergruppenanalyse ergab, dass Patienten mit einer Ruheherzfrequenz unter 70 Schlägen pro Minute eine geringere Gesamtmortalität aufwiesen als Patienten mit einer Ruheherzfrequenz über 70 Schlägen pro Minute ($p < 0,001$).

Herzfrequenzsenkung könnte Sterblichkeit reduzieren

Bei Menschen mit Vorhofflimmern und koronarer Herzkrankheit könnte das Senken der Ruheherzfrequenz auf unter 70 Schläge pro Minute die allgemeine Sterblichkeit senken. Die Ergebnisse deuten laut der Autoren darauf hin, dass eine effektive Kontrolle der Herzfrequenz ein mögliches Therapieziel sein könnte. Diese Ergebnisse sind jedoch vorläufig und weitere klinische Studien sind notwendig, um die Ergebnisse zu bestätigen.

Referenzen:

Wang YB, Yuan QH, Yuan J, Du ZM, Zhuang XD, Liao XX. How much should the resting heart rate be controlled in patients with atrial fibrillation and coronary heart disease? BMC Cardiovasc Disord. 2024 Nov 27;24(1):684. doi: 10.1186/s12872-024-04349-1. PMID: 39604833; PMCID: PMC11603946.