

KHK diagnostizieren – Ein Belastungs-EKG kann weder eine KHK mit Sicherheit feststellen noch ausschließen

Datum: 10.12.2018

Original Titel:

Exercise Electrocardiogram Neither Predicts Nor Excludes Coronary Artery Disease in Women with Low to Intermediate Risk

MedWiss – Wissenschaftler untersuchten in der vorliegenden Studie, ob sich ein Belastungs-EKG dazu eignet, eine koronare Herzkrankheit (KHK) zu diagnostizieren. Sie stellten fest, dass diese Methode bei mehr als der Hälfte der Frauen nicht in der Lage war, eine bestehende KHK zu erkennen. Außerdem war bei 64 % der Frauen, die laut Belastungs-EKG unter der KHK litten, keine Anzeichen der Erkrankung in einem bildgebenden Verfahren zu erkennen. Die Autoren schlussfolgerten, dass der Einsatz eines Belastungs-EKGs für die Diagnosestellung fraglich ist.

Ein Belastungs-Elektrokardiogramm (Belastungs-EKG) wird oft bei Personen durchgeführt, die unter Symptomen der koronaren Herzkrankheit (KHK) leiden. Bei dem Belastungs-EKG wird die elektrische Aktivität des Herzens während körperlicher Belastung aufgezeichnet. So kann untersucht werden, ob sich das Herz an körperliche Anstrengungen anpassen kann. Anhand der Ergebnisse soll herausgefunden werden, ob die Person tatsächlich an einer koronaren Herzkrankheit erkrankt ist. Diese Methode zur Diagnosestellung der KHK ist jedoch seit einigen Jahren umstritten, da es schon mehrfach zu fehlerhaften Diagnosen kam bzw. die KHK nicht immer erkannt wurde. Eine Methode die sich besser für die Diagnose der KHK zu eignen scheint, ist die Computertomographie des Herzens (Herz-CT). Es handelt sich hierbei um ein spezielles Röntgenverfahren, mit deren Hilfe das Herz mit den Herzkranzgefäßen bildlich dargestellt werden kann. Anders als bei der Herzkatheter-Untersuchung, bei der ein Katheter in ein Blutgefäß eingeführt wird, handelt es sich hierbei um ein nicht invasives Verfahren, was bedeutet, dass kein körperlicher Eingriff notwendig ist. Dieses Untersuchungsverfahren soll laut aktueller Leitlinien jedoch erst dann zum Einsatz kommen, wenn ein deutlicher Verdacht auf KHK besteht; das heißt, wenn beispielsweise eine vorangegangenes EKG auffällig war. Ob diese Vorgehensweise bei der Diagnosestellung berechtigt ist, wird in der letzten Zeit viel diskutiert.

Eignet sich ein Belastungs-EKG zur Diagnosestellung einer KHK?

Wissenschaftler der *Northwest Clinics* (Niederlande) verglichen nun die Ergebnisse, die durch das Belastungs-EKG gewonnen wurden, mit denen von der Herz-CT, um festzustellen, wie gut sich ein Belastungs-EKG tatsächlich zur Diagnosestellung eignet. Beide Verfahren wurden innerhalb eines Monats bei 551 Frauen durchgeführt, die unter Brustschmerzen klagten.

Das Belastungs-EKG lieferte andere Ergebnisse als die Herz-CT

Bei den meisten Frauen (324 Frauen, 59 %) gaben die Ergebnisse des Belastungs-EKGs an, dass sie nicht an der KHK erkrankt waren. Bei 14 Frauen (3 %) wurde mithilfe des EKGs eine KHK diagnostiziert. Bei den restlichen 213 Frauen (39 %) war das Belastungs-EKG nicht aussagekräftig,

so dass weder eine KHK bestätigt noch ausgeschlossen werden konnte. Auffällig war, dass die Herz-CT andere Ergebnisse lieferte. Durch das bildgebende Verfahren konnte bei etwa der Hälfte der Frauen (268 Frauen, 49 %) eine KHK festgestellt werden. Laut Herz-CT waren 57 % der Frauen, die laut Belastungs-EKG nicht unter der Herzkrankheit litten, dennoch von der KHK betroffen. Im Gegensatz dazu konnte mithilfe der Herz-CT bei 64 % der Frauen, bei denen mithilfe des Belastungs-EKGs eine KHK diagnostiziert wurde, keine Anzeichen dieser Erkrankung festgestellt werden.

Mit dem Belastungs-EKG wurde eine KHK häufig nicht erkannt

Von den Frauen, die laut Herz-CT an der KHK erkrankt waren, wiesen 56 Frauen (21 %) Verengungen von mindestens 50 % auf, was ebenfalls mithilfe des bildgebenden Verfahrens ermittelt wurde. Wurden nur die Frauen mit diesen starken Verengungen betrachtet, fiel auf, dass auch diese in sehr vielen Fällen (26 Frauen, 46 %) von dem Belastungs-EKG nicht als erkrankt eingestuft wurden. Nur eine dieser Frauen (2 %) hatte auch im Belastungs-EKG die Diagnose KHK erhalten. Bei den restlichen 29 Frauen (52 %) war das Ergebnis des Belastungs-EKGs uneindeutig.

Das Belastungs-EKG war somit bei mehr als der Hälfte der Frauen nicht in der Lage, eine bestehende KHK zu erkennen. Selbst Frauen, die starke Verengungen hatten (>50 %), stuft das Belastungs-EKG in fast der Hälfte der Fälle nicht als erkrankt ein. Außerdem war bei 64 % der Frauen, die laut Belastungs-EKG unter der KHK litten, keine Anzeichen der Erkrankung in dem bildgebenden Verfahren zu erkennen. Aufgrund dieser Ergebnisse ist es somit fraglich, ob das Belastungs-EKG zur Diagnose der KHK überhaupt eingesetzt werden sollte. Weitere Studien wären wünschenswert, die untersuchen, ob die Prognose von KHK-Patienten verbessert werden könnte, wenn das Belastungs-EKG durch die Computertomographie des Herzens ersetzt werden würde.

Referenzen:

Knol RJJ, Kan H, Wondergem M, Cornel JH, Umans VAWM, van der Ploeg T, van der Zant FM. Exercise Electrocardiogram Neither Predicts Nor Excludes Coronary Artery Disease in Women with Low to Intermediate Risk. J Womens Health (Larchmt). 2018 Jan 3. doi: 10.1089/jwh.2017.6433.