

Längsschnittlicher Zusammenhang zwischen Fitness und metabolischem Syndrom: eine bevölkerungsbezogene Studie über 29 Jahre Follow-up

Heute schauen wir eine Studie von Sportwissenschaftlern des Karlsruher Instituts für Technologie an, die eine Studie über die langfristigen Beziehungen zwischen Fitness und dem metabolischen Syndrom (MetS) bei Erwachsenen in einer Gemeinde über einen Zeitraum von 29 Jahren untersucht haben. Das metabolische Syndrom ist ein Begriff, der eine Gruppe von Gesundheitszuständen beschreibt, die gemeinsam auftreten und das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Schlaganfall erhöhen können. Die Forschung basierte auf einer fortlaufenden, bevölkerungsbasierten Kohortenstudie „Gesundheit zum Mitmachen“ von Erwachsenen ab 33 Jahren, die in der Stadt Bad Schönborn, Deutschland, sesshaft waren.

An der Untersuchung wurden 89 Teilnehmende (Durchschnittsalter bei Studienbeginn: 40,1 Jahre) untersucht, die sowohl zu Beginn der Studie im Jahr 1992 als auch nach 29 Jahren Follow-up im Jahr 2021 teilnahmen. Die Fitness wurde durch die Anwendung von 15 standardisierten und validierten Tests zur Bewertung von Kraft, grobmotorischer Koordination, Mobilität/Flexibilität und kardiorespiratorischer Fitness/Ausdauer erfasst.

Das MetS wurde anhand von fünf Kriterien bezüglich Taillenumfang, Blutzucker, HDL-Cholesterin, Triglyceride und Blutdruck bewertet. Anhand dieser Daten wurde dann ein Summenscore für die Analyse erstellt.

Um den Zusammenhang zwischen dem Fitness-Score zu Beginn der Studie und dem MetS-Score nach 29 Jahren Follow-up zu untersuchen, wurden partielle Korrelationen durchgeführt, bei denen Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status, Raucherstatus, Schlafqualität und körperliche Aktivität in Minuten pro Woche berücksichtigt wurden.

Die Ergebnisse zeigten, dass ein höherer Fitness-Score zu Beginn signifikant mit einem niedrigeren MetS-Score nach 29 Jahren verbunden war, was auf eine bessere metabolische Gesundheit hinweist.

Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass Fitness ein möglicher Prädiktor für die langfristige metabolische Gesundheit sein könnte und möglicherweise auch die zuvor berichteten Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität und metabolischer Gesundheit beeinflusst. Es bedarf jedoch weiterer Forschung, um diese Beobachtungen zu bestätigen und die zugrunde liegenden Mechanismen zu verstehen.

Ihr Gesundheitsteam (Hannah Frey)

Quelle: Wiemann, J.; Krell-Roesch, J.; Woll, A. & Bös, K. (2024). Longitudinal association between fitness and metabolic syndrome: a population-based study over 29 years follow-up, *BMC Public Health*, 24(970). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18448-3>