

Mit Fitness Corona vorbeugen

Datum: 30.08.2021

Original Titel:

Fitness, strength and severity of COVID-19: a prospective register study of 1 559 187 Swedish conscripts

Kurz & fundiert

- Ist kardiorespiratorische Fitness in jungen Jahren relevant für späteres COVID-19?
- Analyse von 1 559 187 Männern in Schweden
- Fitnesscheck im Militärdienst zwischen 1968 und 2005
- Vergleich mit COVID-19-Verlauf in 2020
- Fit in der Jugend, weniger schwer erkrankt in späteren Jahren

MedWiss - Forscher untersuchten in Schweden, ob sich kardiorespiratorische Fitness und Muskelstärke im frühen Erwachsenenalter auf den Schweregrad einer COVID-19-Erkrankung im späteren Leben auswirkte. Die COVID-19-Verläufe von Männern, die zwischen 1968 und 2005 als 18-Jährige zum Militärdienst eingezogen wurden, zeigten, dass höhere Fitness und Muskelkraft in jungen Jahren das Risiko für Krankenhausaufenthalt, Intensivbehandlung und Versterben aufgrund von COVID-19 deutlich senkten.

Die kardiorespiratorische Fitness gilt als einer der wichtigsten Faktoren mit Einfluss auf die gesamte Gesundheit, kardiovaskuläre Erkrankungen und die Gesamtsterblichkeit. Dabei spielt die körperliche Aktivität schon in jungen Jahren und damit zusammenhängende Fitness sowohl kurzfristig als auch langfristig eine wichtige Rolle für Risikofaktoren und das Immunsystem. Es wurde bereits spekuliert, dass die Fitness in der Jugend einen Schutz gegen schweres COVID-19 bieten könnte. Dies untersuchten Forscher nun, indem sie den Zusammenhang zwischen kardiorespiratorischer Fitness und Muskelstärke im frühen Erwachsenenalter und dem Schweregrad einer COVID-19-Erkrankung im späteren Leben untersuchten.

Spielen kardiorespiratorische Fitness und Muskelstärke im frühen Erwachsenenalter eine Rolle bei COVID-19?

In dieser prospektiven, Datenbank-basierten Kohortenstudie in Schweden wurden Männer betrachtet, die zwischen 1968 und 2005 zum Militärdienst eingezogen und dazu auf Fitness und Gesundheit untersucht wurden. Aufgrund des nur freiwilligen Militärdienstes von Frauen wurden keine Daten von Frauen betrachtet. Untersucht wurden COVID-19-Erkrankungen mit Notwendigkeit zur Behandlung im Krankenhaus oder Intensivpflege und Todesfälle zwischen März und September 2020. Diese Verläufe von COVID-19 wurden in Bezug zur kardiorespiratorischen Fitness und Muskelkraft analysiert.

Fitnesscheck mit 18 Jahren zwischen 1968 und 2005, Vergleich mit COVID-19-Verlauf in 2020

Die Teilnehmer waren 1 559 187 Männer, die zwischen 1968 und 2005 im durchschnittlichen Alter von 18,3 Jahren in den Militärdienst traten. Hohe Fitness im jungen Erwachsenenalter und später schien demnach im Vergleich zu niedriger Fitness vor späteren schweren Verläufen von COVID-19 zu schützen. Das Risiko für notwendige Krankenhausbehandlungen war niedriger mit höherer, früherer Fitness (Odds Ratio, OR: 0,76; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,67 - 0,85; n = 2 006). Früher fittere Männer mussten auch seltener in Intensivpflege (OR: 0,61; 95 % KI: 0,48 - 0,78; n = 445) und verstarben seltener an COVID-19 (OR: 0,56; 95 % KI: 0,37 - 0,85; n = 149) im Vergleich zu ihren am wenigsten fitten Kollegen. Diese Assoziation blieb auch bestehen, wenn die Daten unter Berücksichtigung des Gewichts (body mass index, BMI), Blutdruck, chronische Erkrankungen, des Bildungsstands der Eltern und kardiovaskulärer Erkrankungen vor 2020 analysiert wurden. Niedrigere Muskelkraft im jungen Alter war zudem linear mit einem höheren Risiko für alle drei Aspekte schwerer Verläufe von COVID-19 (Krankenhausaufenthalt, Intensivbehandlung, Sterblichkeit) assoziiert, wenn BMI und Körpergröße berücksichtigt wurden.

Fit in der Jugend, weniger schwer erkrankt in späteren Jahren

Körperliche Fitness in jungen Jahren ist demnach mit geringerem Schweregrad von COVID-19 in späteren Jahren assoziiert. Es lohnt sich demnach, Fitness und Sport in der Jugend zu fördern, auch mit Blick auf mögliche zukünftige Pandemien.

[DOI: 10.1136/bmjopen-2021-051316]

Referenzen:

af Geijerstam A, Mehlig K, Börjesson M, et al. Fitness, strength and severity of COVID-19: a prospective register study of 1 559 187 Swedish conscripts. *BMJ Open*. 2021;11(7):e051316. doi:10.1136/bmjopen-2021-051316