

Kardiovaskuläre Vorteile von Sport bei Autoimmunerkrankungen: Verbesserte Gefäßfunktion

Datum: 02.08.2022

Original Titel:

Effects of physical activity on vascular function in autoimmune rheumatic diseases: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Werden kardiovaskuläre Vorteile von Sport bei Autoimmunerkrankungen über Gefäßfunktion und -struktur vermittelt?
- Systematischer Review und [Meta-Analyse](#)
- Sporteffekte auf mikro-/makrovaskuläre Funktion (Blutfluss, Vasodilatation) und Struktur (Pulswellengeschwindigkeit)
- 10 Publikationen, 355 Patienten mit rheumatischen Autoimmunerkrankungen
- Sport förderlich für vaskuläre Funktion, aber ohne klaren Effekt für vaskuläre Struktur

DGP - Bei rheumatischen Autoimmunerkrankungen wirkt körperliche Aktivität positiv auf Begleiterkrankungen im kardiovaskulären System ein. Wie dieser Effekt eventuell vermittelt wird, wurde nun in einem systematischen Review mit [Meta-Analyse](#) zur Funktion und Struktur von Blutgefäßen untersucht. In 10 klinischen Studien wurden positive Effekte körperlicher Aktivität auf verschiedene Marker der mikro- und makrovaskulären Funktion evident. Die Gefäßstruktur war allerdings nicht signifikant mittels Sport beeinflusst.

Sport ist ein wichtiges Therapieelement bei chronischen Erkrankungen. Bei Autoimmunerkrankungen wie rheumatischen Erkrankungen spielt Bewegung zum Einen eine wichtige Rolle zum Erhalt der Beweglichkeit der Gelenke, zum Anderen kann die körperliche Aktivität allerdings auch womöglich positiv auf Begleiterkrankungen im kardiovaskulären System einwirken. Wie dieser Effekt eventuell vermittelt wird, wurde nun in einem systematischen Review mit Meta-Analyse untersucht.

Werden kardiovaskuläre Vorteile von Sport bei Autoimmunerkrankungen über Gefäßfunktion und -struktur vermittelt?

Die Forscher fassten zu der Frage, welche Effekte körperliche Aktivität auf die vaskuläre Funktion und Struktur bei rheumatischen Autoimmunerkrankungen hat, die existierende [Evidenz](#) zusammen und quantifizierten sie. Dazu durchsuchten sie medizin-wissenschaftliche Datenbanken nach

klinischen Studien bis März 2020, in denen Effekte von Bewegung und Sport-Interventionen auf [Biomarker](#) für die mikro- und makrovaskuläre Funktion sowie auf die makrovaskuläre Struktur bei Patienten ermittelt wurden. Zu folgenden Effekten wurde die Meta-Analyse durchgeführt:

- mikrovaskuläre Funktion: Blutfluss in der Haut oder Reaktion auf Acetylcholin- oder Nitropussid-Gabe
- makrovaskuläre Funktion: flussvermittelte Vasodilatation der Brachialarterie [FMD%] oder Reaktion der Brachialarterie auf Glyceryltrinitrat [GTN%]
- makrovaskuläre Struktur: Pulswellengeschwindigkeit in der Aorta [PWV]

Systematischer Review und Meta-Analyse zu Sporteffekten auf vaskuläre Funktion und Struktur

10 Veröffentlichungen über 11 Studien mit insgesamt 355 Teilnehmern wurden in diesem Review analysiert. Körperliche Aktivität förderte signifikant Verbesserungen in der mikro- und makrovaskulären Funktion,

- Blutflussreaktion in der Haut auf Acetylcholin: $g = 0,92$; 0,42 - 1,42
- FMD%: $g = 0,94$; 0,56 - 1,02
- GTN%: $g = 0,53$; 0,09 - 0,98

Im Gegensatz dazu wurde keine [Evidenz](#) für einen Vorteil körperlicher Aktivität für die makrovaskuläre Struktur gefunden (PWV: $g = -0,41$; -1,13 - 0,32).

10 Publikationen, 355 Patienten: Sport förderlich für vaskuläre Funktion

Insgesamt demonstrieren demnach die klinischen Studien positive Effekte körperlicher Aktivität auf verschiedene Marker der mikro- und makrovaskulären Funktion bei Patienten mit rheumatischen Autoimmunerkrankungen. Dieser breite Bonus für die Gefäßsysteme unterstützt damit weiter die Rolle von Bewegung und Sport als effektive nichtpharmakologische Managementstrategie für Patienten mit rheumatischen Autoimmunerkrankungen.

Referenzen:

Peçanha, Tiago, Daniel Bannell, Sofia Mendes Sieczkowska, Nicola Goodson, Hamilton Roschel, Victoria S Sprung, and David A Low. "Effects of Physical Activity on Vascular Function in Autoimmune Rheumatic Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Rheumatology*, January 30, 2021. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keab094>.

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“