DeutschesGesundheitsPortal

Was kann die Menge an Stresshormon bei Menschen verändern? Sport!

Datum: 06.03.2019

Original Titel:
Can physical exercise modulate cortisol level in subjects with depression? A systematic review and meta-analysis.

DGP – **Die antidepressive Wirkung von Sport auf depressive Symptome wird Veränderungen der Menge von Cortisol, dem Stresshormon, zugeschrieben. Dass Sport das Cortisol beeinflusst, konnte bei gesunden Menschen nachgewiesen werden. Dass Sport aber ähnlich auch bei Menschen mit einer Depression den Cortisolwert verändert, wurde nun von brasilianischen Forschern in einer vergleichenden Analyse gezeigt: häufigerer, anstrengender Sport senkte messbar die Menge an Stresshormon.**

Depressionen und chronischer Stress kommen häufig gemeinsam zum Tragen. In einer weiteren neuen Studie wurde zusätzlich ein Demenz-fördernder Effekt von Stress (Ouanes und Popp, 2019 im Journal *Frontiers of Aging Neuroscience* erschienen) beschrieben. Aber wo greift der Stress bei Depressionen ein? Neurobiologisch bewirken Depressionen Veränderungen in den Gehirnstrukturen der sogenannten HPA-Achse – kurz für Hypothalamus, das englische Wort *Pituitary* (Hypophyse), sowie engl. *Adrenal* (Nebennierenrinde). Diese HPA-Achse ist auch als Stressachse bekannt. Veränderungen darin führen auch zu Veränderungen in der Menge an Cortisol, dem Stresshormon. Die Blutwerte dieses Hormons schwanken ganz normal im Tagesverlauf: morgens ist der Wert am höchsten und gibt uns Schwung beim Aufwachen, tagsüber kommt es immer wieder mal zu kleinen, natürlichen Anstiegen. Ist der Cortisolwert aber dauerhaft oder zu häufig erhöht, stehen wir ‚unter Strom' und sind im Stress. Dauert der Stress zu lange, kommt es schließlich zu einem Erschöpfungsstadium. Bei Patienten mit Depressionen gibt es messbare, auffällige Veränderungen und Ungleichgewichte im Cortisolwert. Dies wirkt sich auch auf die depressive Erkrankung aus: antidepressive Medikamente scheinen weniger gut bei erhöhtem Cortisolwert, als veränderter Stressachse, zu wirken (Fischer und Kollegen, 2017 im Fachjournal *Neurosience & Biobehavioral Reviews* erschienen). Die antidepressive Wirkung von Sport auf depressive Symptome wird Veränderungen der Cortisolwerte zugeschrieben. Dass Sport das Cortisol beeinflusst, konnte nämlich bei gesunden Menschen nachgewiesen werden. Ob Sport aber ähnlich auch bei Menschen mit einer Depression den Cortisolwert verändert, ist bisher nicht klar. Dazu führten brasilianische Forscher nun eine Literaturrecherche und vergleichende Analyse (Meta-Analyse) durch.

Verändert Sport die Stresshormon-Ausschüttung bei Patienten mit Depressionen?

Dazu durchsuchten die Forscher die medizinwissenschaftlichen Datenbanken *PubMed*, *SciELO*, *LILACS*, *ISI Web of Knowledge*, *Scopus* und *PsycInfo*. Ausschließlich solche Studien wurden berücksichtigt, in denen Patienten mit Depressionen zufällig einer Sport- oder Kontrollmethode zugewiesen worden waren, und in denen der Cortisolwert gemessen wurde.

Vergleichende Analyse zum Effekt von Sport auf die Cortisolwerte

Alle Rechte: © DeutschesGesundheitsPortal | HealthCom | www.deutschesgesundheitsportal.de

Es konnten 463 Studien gefunden werden, aus denen nach methodischen und Qualitätsmerkmalen schließlich 5 relevante Untersuchungen ermittelt wurden. In diesen Studien waren insgesamt 209 Teilnehmer untersucht worden. 125 davon hatten an Sportinterventionen teilgenommen, 84 der Patienten waren Kontrollgruppen zugewiesen worden. Die Altersgruppen reichten von 18 bis 81 Jahren. Die Studieninterventionen dauerten zwischen 2 und 4 Monaten. Zu den untersuchten Sportarten gehörten Aerobic-Übungen, Jogging-Training, Krafttraining, Entspannungsübungen, meditatives oder traditionelles Gehen und Dehnungsübungen.

Es zeigte sich im Studienvergleich, dass im Vergleich zu den Kontrollgruppen die Cortisolwerte messbar in den Sportgruppen gesenkt wurden. Dabei waren die verschiedenen Sportarten aber offenbar unterschiedlich effektiv. Besonders deutlich schien Aerobic das Cortisol zu senken, Krafttraining dagegen nicht. Auch die Häufigkeit der sportlichen Aktivitäten war relevant: die deutlichste Senkung der Stresshormon-Werte wurde mit fünfmal wöchentlichem Sport erreicht. Dreimal wöchentlicher Sport senkte die Werte mäßig, zweimal wöchentlich zeigte dagegen im Studienvergleich keinen messbaren Effekt mehr. Allerdings standen nur wenige Untersuchungen mit starken Unterschieden in den Messmethoden und Trainingsansätzen zum Vergleich zur Verfügung – die Ergebnisse sind im Detail also mit Vorsicht zu betrachten.

Sport kann auch bei Menschen mit Depression messbar die Stresshormon-Menge senken

Sportliche Aktivität senkt damit auch bei Menschen mit einer Depression die Mengen an Cortisol, dem Stresshormon. Wie effektiv dies aber funktioniert, ist wohl abhängig von Sportart und Häufigkeit. Die Ergebnisse deuten darauf, dass häufiger Sport besser wirkt und eventuell schweißtreibende Sportarten (Aerobic) stärkere Effekte haben könnten. Mit Blick auf antidepressive Medikamente, die offenbar besser bei niedrigeren Cortisolwerten wirken (Fischer und Kollegen, 2017), bietet sich somit regelmäßiger Sport als verstärkende Therapie bei Depressionen an. Und, wenn man gleichzeitig den gehirnschädigenden Effekt von Stress betrachtet (Ouanes und Popp, 2019 im Journal *Frontiers of Aging Neuroscience* erschienen), könnte man so auch eventuell Demenzsymptomen vorbeugen oder diese womöglich lindern.

Referenzen:

Beserra AHN, Kameda P, Deslandes AC, Schuch FB, Laks J, Moraes HS de. Can physical exercise modulate cortisol level in subjects with depression? A systematic review and meta-analysis. *Trends Psychiatry Psychother*. 2018;40(4):360-368. doi:10.1590/2237-6089-2017-0155.

Alle Rechte: © DeutschesGesundheitsPortal | HealthCom | www.deutschesgesundheitsportal.de

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“

Alle Rechte © DeutschesGesundheitsPortal.de/HealthCom