

Koffeinentzug triggert schwere Migräneanfälle in kleiner Studie

Datum: 17.06.2021

Original Titel:

Sudden Caffeine Withdrawal Triggers Migraine—A Randomized Controlled Trial

Kurz & fundiert

- Untersuchung von Patienten mit episodischer Migräne in Phasen ohne und mit Koffein
- Analyse von Kopfschmerzhäufigkeit, Aktivität und Schlaf: Kein messbarer Unterschied mit oder ohne Koffein-Zugabe
- Koffeinentzug triggerte schwere Migräneanfälle bei 7 von 9 Teilnehmern und Koffeinentzugssyndrom bei den übrigen Patienten

MedWiss - **Welchen Einfluss hat Koffeinentzug auf Migräne? Dies untersuchten Forscher nun in einer randomisierten Doppelblindstudie, die überkreuzt durchgeführt wurde. Migränekpatienten nahmen Placebo-Kapseln oder Koffein-Kapseln für 5 Wochen ein und wechselten dann zu der jeweils anderen Kapselsorte für weitere 5 Wochen. Nur wenige Teilnehmer konnten für die Studie gewonnen werden. Trotzdem war ein Ergebnis deutlich: Bei 7 von 9 Patienten triggerte abrupter Entzug von Koffein schwere Migräneattacken.**

Welchen Einfluss hat Koffeinentzug auf Migräne? Dies untersuchten Forscher nun in einer randomisierten Doppelblindstudie, die überkreuzt durchgeführt wurde.

Geplant war die Untersuchung mit 80 Erwachsenen mit episodischer Migräne und einem täglichen Konsum von 300-800 mg Koffein. Teilnehmer ersetzten ihre geschätzte Koffeinaufnahme durch entweder Placebo-Kapseln oder Koffein-Kapseln für 5 Wochen und wechselten dann zu der jeweils anderen Kapselsorte für weitere 5 Wochen. Die Bewegung der Teilnehmer wurde zusätzlich über eine Aktigraphie-Messung analysiert.

Untersuchung von Patienten mit episodischer Migräne in Phasen ohne und mit Koffein

Die Studie wurde aufgrund von Rekrutierungsschwierigkeiten vorzeitig beendet. 10 Teilnehmer im durchschnittlichen Alter von $46,3 \pm 9,9$ Jahren mit mittlerem BMI von $24,9 \pm 3,7$ wurden in die Studie aufgenommen. Durchschnittlich lag der Blutdruck der Teilnehmer bei $134/83 \pm 17/12$ mm Hg. Der durchschnittliche Tageskonsum an Koffein lag bei $539 \pm 196,3$ mg. Zu Beginn der Studie lag die mittlere monatliche Zahl an Kopfschmerztagen bei $11,5 \pm 4,9$, die der Migräneattacken bei $5,2 \pm 1,2$. Die Schlafqualität zu Beginn, ermittelt mit dem Pittsburgh Schlafqualitätsindex, wurde mit $5,8 \pm 2,5$ eingeschätzt. Die Kopfschmerzbelastung wurde mit dem HIT-6-Wert (zwischen 36 für

geringe und 78 Punkten für starke Belastung) erfasst und lag zu Beginn bei $62,8 \pm 3,9$.

Analyse von Kopfschmerzhäufigkeit, Aktivität und Schlaf: Kein messbarer Unterschied mit oder ohne Koffein-Zugabe

Es gab in diesen Parametern keine Unterschiede während der Studienphase mit und der ohne Koffein. Auch die Aktigraphie-Messung zeigte keine Unterschiede zwischen der Koffeinphase und der Zeit ohne Koffein. Ein Teilnehmer brach die Studie direkt nach Beginn ab. Unter den übrigen neun Teilnehmern zeigte sich allerdings, dass der Entzug von Koffein, also der Beginn der Koffeinfreien Phase, schwere Migräneattacken triggerte. Davon waren 7 der 9 Teilnehmer betroffen. Diese Entzugsattacken führten zu einem weiteren Studienabbrecher. Die zwei Teilnehmer, die keine schweren Migräneanfälle erlitten, zeigten dagegen ein typisches Koffeinentzugssyndrom. Eine Fortführung der Koffeineinnahme mit Kapseln triggerte keine Migräneanfälle. Eine Attacke trat allerdings im Zuge der Wiedereinführung von Koffein (Koffeinkapseln nach 5 Wochen Placebo-Kapseln) auf.

Koffeinentzug triggerte schwere Migräneanfälle bei 7 von 9 Teilnehmern und Koffeinentzugssyndrom bei den übrigen Patienten

Die Studie konnte demnach nicht die Frage beantworten, wie sich Koffeinentzug auf Migränepatienten über die Zeit auswirkt. Allerdings zeigte sich sehr deutlich, dass abrupter Entzug von Koffein ein potenter Trigger für Migräneattacken ist.

Referenzen:

Alstadhaug, Karl B., Hilde Karen Ofte, Kai Ivar Müller, and Anna P. Andreou. "Sudden Caffeine Withdrawal Triggers Migraine—A Randomized Controlled Trial." *Frontiers in Neurology* 11 (September 10, 2020). <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.01002>.