

Metaanalyse: Vorbeugende Wirkung des Schlafhormons Melatonin bei Migräne

Datum: 27.05.2026

Original Titel:

Efficacy and Safety of Melatonin in Migraine Prophylaxis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials

Kurz & fundiert

- Schlafhormon Melatonin: Vorbeugende Wirkung gegen Migräne?
- Systematischer Review und Metaanalyse von 9 Studien mit 788 Teilnehmern
- Geringere Attackendauer, Kopfschmerztage, Schmerzintensität und Schmerzmittelbedarf vs. Placebo
- Höhere Responderrate, bessere Schlafqualität, reduzierte Alltagsbeeinträchtigung vs. Placebo
- Weniger effektiv als Amitriptylin, aber günstigeres Sicherheitsprofil mit geringerem Müdigkeitsrisiko

MedWiss - Migräne belastet viele Menschen erheblich, weshalb gut verträgliche vorbeugende Optionen von großem Interesse sind. Die Ergebnisse einer systematischen Reviews mit Metaanalyse zeigen, dass das Schlafhormon Melatonin im Placebovergleich Migräneattacken verkürzte, Kopfschmerztage reduzierte und die Lebensqualität verbesserte. Es war weniger effektiv als Amitriptylin, aber wies ein günstigeres Sicherheitsprofil auf.

Migräne ist eine chronische neurologische Erkrankung, die den Alltag der Betroffenen erheblich einschränkt. Melatonin, ein zentraler Regulator des zirkadianen Rhythmus mit antientzündlichen und schmerzlindernden Eigenschaften, wird als mögliche Option zur Vorbeugung von Migräneattacken diskutiert.

Wirksamkeit von Melatonin als Migräneprophylaxe?

Ein systematischer Review mit Metaanalyse hat nun die Wirksamkeit und Sicherheit von Melatonin in der vorbeugenden Migränetherapie näher beleuchtet. Für die Analyse wurden Studien identifiziert, die Melatonin mit Placebo oder anderen Standardmedikamenten zur Prophylaxe wie Amitriptylin verglichen. Die Recherche erfolgte in PubMed, Cochrane, Scopus, Embase und Web of Science bis zum 29.09.2024. Die Auswertung basierte auf Veränderungen vom Ausgangswert bis zur letzten Nachbeobachtung.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 9 randomisiert-kontrollierte Studien

Insgesamt wurden 9 randomisierte, kontrollierte Studien mit 788 Studienteilnehmern eingeschlossen. Im Vergleich zu Placebo reduzierte Melatonin die Dauer von Migräneattacken, die Zahl der Kopfschmerzstage, die Kopfschmerzstärke sowie den Schmerzmittelverbrauch signifikant.

Melatonin versus Placebo:

- Dauer von Migräneattacken: Mittelwertdifferenz, MD: -4,98 h; 95 % Konfidenzintervall, KI: -9,30 - -0,67; p = 0,02
- Zahl der Kopfschmerzstage: MD: -1,54 Tage; 95 % KI: -2,50 - -0,58; p < 0,01
- Kopfschmerzstärke: MD: -2,08; 95 % KI: -2,91 - -1,26; p < 0,01
- Schmerzmittelverbrauch: MD: -1,38; 95 % KI: -2,41 - -0,36; p < 0,01

Zudem erhöhte Melatonin die Responderrate, also den Anteil der Studienteilnehmer mit einer Reduktion der monatlichen Kopfschmerzfrequenz um mindestens 50 % (Risk Ratio, RR 1,38; 95 % KI: 1,11 - 1,70; p < 0,01). Darüber hinaus verbesserte Melatonin sowohl die Schlafqualität, gemessen mit dem Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI: MD -1,64; 95 % KI: -2,85 - -0,42; p = 0,008), als auch die krankheitsbedingte Einschränkung im Alltag, erfasst mit dem Migraine Disability Assessment (MIDAS: MD: -4,07; 95 % KI: -5,45 - -2,69; p < 0,001).

Besser als Placebo, weniger effektiv als Amitriptylin, aber verträglicher

Im direkten Vergleich mit Amitriptylin zeigte Melatonin eine geringere Wirksamkeit hinsichtlich Attackendauer und Schmerzintensität. Für den Analgetikaverbrauch und die Responderate ergaben sich keine konsistenten Vorteile. Allerdings wies Melatonin ein günstigeres Verträglichkeitsprofil auf, insbesondere war das Risiko für Müdigkeit signifikant geringer (RR: 0,49; 95 % KI: 0,28 - 0,87; p = 0,01).

Möglicher Einsatz von Melatonin in der Migräneprophylaxe

Die Autoren schließen, dass Melatonin im Vergleich zu einem Placebo signifikante Vorteile bei der Reduktion der Migränebelastung bietet, bei gleichzeitig gutem Sicherheitsprofil. Obwohl Amitriptylin in mehreren Wirksamkeitsparametern überlegen blieb, stellt Melatonin laut der Studienautoren eine sinnvolle präventive Option dar, insbesondere als ergänzende Therapie während der Eindosierung etablierter Erstlinienmedikamente. Weitere direkte Vergleichsstudien mit standardisierten Dosierungen und längeren Beobachtungszeiträumen sind aber erforderlich. Die Einnahme von Melatonin zur Migräneprophylaxe sollte nur in Absprache mit dem behandelnden Arzt/Ärztin erfolgen, da Melatonin nicht für jeden geeignet ist.

Referenzen:

Abouelmagd ME, Aldemerdash MA, Khatatbeh AA, Osman ASA, Abbas A, Allam S, AlEdani EM, Aldemerdash A, Monteith TS. Efficacy and Safety of Melatonin in Migraine Prophylaxis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Curr Pain Headache Rep.* 2026 Feb 2;30(1):25. doi: 10.1007/s11916-025-01461-5. PMID: 41627537; PMCID: PMC12864225.