MedWiss.Online

Cannabis bei Knochenschmerz

Datum: 11.08.2025

Original Titel:
Classical cannabinoid receptors as target in cancer-induced bone pain: a systematic review, meta-analysis and bioinformatics validation

Kurz & fundiert

- Knochenschmerz bei Krebs: Könnten Cannabinoide helfen?
- Systematischer Review zu präklinischen und klinischen Studien
- 29 Tierstudien sowie 35 Studien mit Krebspatienten
- Schmerzlinderung in Tierstudien
- Reduktion von Schmerzintensität in klinischen Studien
- Bioinformatik: Cannabinoid-Rezeptoren in Vielzahl relevanter Strukturen
- Pharmakologische Modulatoren von CB1/2-Rezeptor zeigen Potenzial bei Krebs-Knochenschmerz

MedWiss – **Pharmakologische Modulatoren der Cannabinoid CB1/2-Rezeptoren zeigen Potenzial zur Behandlung von Krebs-induziertem Knochenschmerz, fand ein systematischer Review über Tier- und klinische Studien sowie bioinformatische Analysen.**

Cannabinoide werden teils aufgrund schmerzlindernder Effekte eingesetzt. Besonders bei Krebserkrankungen kann dies von Interesse sein – allerdings liegen bislang nur begrenzt Informationen dazu vor, wie effektiv Cannabinoide bei Krebsschmerzen helfen können. Die vorliegende Studie untersuchte nun präklinisch und klinisch, ob Cannabinoide Knochenschmerz bei Krebs beeinflussen können.

Knochenschmerz bei Krebs: Könnten Cannabinoide helfen?

Die Wissenschaftler führten hierzu einen systematischen Review in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken Medline, Web of Science und Scopus durch und ermittelten Krebsstudien mit Veröffentlichung bis 28. Juli 2022.

Systematischer Review zu präklinischen und klinischen Studien

Die Autoren ermittelten 29 Tierstudien sowie 35 Studien mit menschlichen Probanden oder Patienten. Tierstudien zeigten Hinweise auf schmerzlindernde Effekte mit den Endocannabinoiden AEA (Anandamid) und 2-AG sowie mit den synthetischen Cannabinoidagonisten ACPA, WIN55,212-2, CP55,940, AM1241, ACEA und JWH015. Dies bestätigte, zumindest bei Mäusen und Ratten, die analgesischen Eigenschaften von Substanzen, die an CB1/2-Rezeptoren binden können.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

In Studien mit Krebspatienten konnten Medizinalcannabis, pflanzliches THC-Extrakt und synthetisches NIB die Schmerzintensität reduzieren.

Reduktion der Schmerzintensität in klinischen Studien:

- Medizinalcannabis: Mittelwertdifferenz, MD: -0,19; 95 % Konfidenzintervall, KI: -0,35 – -0,02; p = 0,03
- Pflanzliches Delta-9-THC, 20 mg: MD: 3,29; 95 % KI: 2,24 – 4,33; p < 0,00001
- Synthetisches NIB, 4 mg: MD: 2,55; 95 % KI: 1,58 – 3,51; p < 0,00001

Bioinformatische Analysen zeigten, dass CB1- und CB2-Rezeptoren verstärkt in Verarbeitungstrukturen vorkommen, die Teile der schmerzverarbeitenden (nozizeptiven), sensorischen, inflammatorischen, immunmodulatorischen und Krebsprozesse darstellen.

Pharmakologische Modulatoren von CB1/2-Rezeptor zeigen Potenzial bei Krebs-Knochenschmerz

Die Autoren fassen demnach unter Vorbehalt zusammen, dass pharmakologische Modulatoren der CB1/2-Rezeptor Potenzial zur Behandlung von Krebs-induziertem Knochenschmerz zeigen. Weitere sowohl präklinische als auch klinische Studien sind jedoch nötig, um Wirkstoffe zu entwickeln und ihre Wirksamkeit und Sicherheit zu etablieren.

Referenzen:
Zeng F, Wade A, Harbert K, Patel S, Holley JS, Dehghanpuor CK, Hopwood T, Marino S, Sophocleous A, Idris AI. Classical cannabinoid receptors as target in cancer-induced bone pain: a systematic review, meta-analysis and bioinformatics validation. Sci Rep. 2024 Mar 9;14(1):5782. doi: 10.1038/s41598-024-56220-0. PMID: 38461339; PMCID: PMC10924854.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de