

MS: Meta-Analyse zur Sicherheit und Wirksamkeit von Dalfampridin

Datum: 05.04.2023

Original Titel:

Dalfampridine in the treatment of multiple sclerosis: a meta-analysis of randomised controlled trials

Kurz & fundiert

- Meta-Analyse zur Sicherheit und Wirksamkeit von Dalfampridin
- 9 randomisiert kontrollierte Studien, 1 691 Patienten
- Behandlungsdauer zwischen 4 und 24 Wochen
- Funktionelle Verbesserungen im Gehen und der Fingergeschicklichkeit, aber mehr Nebenwirkungen

MedWiss - Die vorliegende Meta-Analyse über 9 randomisiert-kontrollierte Studien untersuchte Sicherheit und Effekte von Dalfampridin im Vergleich zu einem Placebo bei der Behandlung von Multipler Sklerose (MS). Die Autoren schließen aus den Daten, dass sich Dalfampridin wirksam zur Verbesserung der Gehfähigkeit, der Fingergeschicklichkeit und der kognitiven Funktion zeigte. Allerdings sollte das erhöhte Risiko für Nebenwirkungen berücksichtigt werden.

Multiple Sklerose (MS) ist durch chronische Inflammation gekennzeichnet, die die Myelinschicht, eine schützende Hülle um die Nervenzellen, angreift. Dalfampridin ist eine mögliche Medikation zur Behandlung von MS. Die vorliegende Meta-Analyse untersuchte nun Sicherheit und Effekte von Dalfampridin im Vergleich zu einem Placebo bei MS.

Meta-Analyse zur Sicherheit und Wirksamkeit von Dalfampridin

Dazu wurden Daten vorheriger klinischer, randomisiert-kontrollierter Studien zusammengefasst, die die Behandlung mit Dalfampridin im Placebo-Vergleich untersuchten.

Insgesamt 9 randomisiert-kontrollierte Studien mit 1 691 Teilnehmern wurden in dieser Meta-Analyse betrachtet. Die je Studie untersuchten Patientengruppen umfassten zwischen 21 und 633 Patienten. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer lag zwischen 39,5 und 54,0 Jahren. Die Patienten hatten, je nach Studie, durchschnittliche EDSS-Werte zwischen 4 und 5,49. Die in den Studien eingesetzten Dosen von Dalfampridin lagen zwischen 5 und 10 mg (zweimal täglich, oral), mit Behandlungsdauern zwischen 4 und 24 Wochen.

9 randomisiert-kontrollierte Studien, 1 691 Patienten

Es zeigten sich signifikante Differenzen zwischen Dalfampridin und Placebo:

- Abnahme in der 12-Punkte MS-Gehskala (gewichtete Mittelwertdifferenz, WMD = - 3,68; 95 % Konfidenzintervall, KI: - 5,55 - - 1,80; p = 0,0001)
- Verbesserte Werte im *Timed 25-Foot Walk* (T25FW, relatives Risiko, RR = 2,57; 95 % KI: 1,04 - 6,33, p = 0,04)
- Verbesserung im 6-min Gehtest (WMD = 18,40, 95 % KI: 1,30 - 35,51, p = 0,03)
- Erhöhte Werte im *nine-hole peg test* (9HPT, WMD = 1,33; 95 % KI: 0,60 - 2,05, p = 0,0004)
- Erhöhte Werte im Symbol-Ziffern-Modalitätentest (WMD = 4,47; 95 % KI: 3,91 - 5,02, p < 0,00001)

Allerdings wurde auch ein signifikanter Unterschied in der Inzidenz von unerwünschten Ereignissen bzw. Nebenwirkungen gesehen (RR = 1,12, 95 % CI: 1,04 - 1,21, p = 0,002).

Funktionelle Verbesserungen im Gehen und der Fingergeschicklichkeit, aber mehr Nebenwirkungen

Im Fazit zeigte sich Dalfampridin als wirksam zur Verbesserung der Gehfähigkeit, der Fingergeschicklichkeit und der kognitiven Funktion. Allerdings sollte das erhöhte Risiko für Nebenwirkungen berücksichtigt werden.

Referenzen:

Zhang, Enyao, Xin Tian, Ruoming Li, Chaoyang Chen, Min Li, Lingyun Ma, Ran Wei, Ying Zhou, and Yimin Cui. "Dalfampridine in the Treatment of Multiple Sclerosis: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials." *Orphanet Journal of Rare Diseases* 16, no. 1 (December 15, 2021): 87. <https://doi.org/10.1186/s13023-021-01694-8>.