

Chemotherapiebedingte periphe Neuropathie bei Darmkrebs: Schlimmer ohne Bewegung

Datum: 26.09.2024

Original Titel:

Potential Mediators of Oxaliplatin-Induced Peripheral Neuropathy From Adjuvant Therapy in Stage III Colon Cancer: Findings From CALGB (Alliance)/SWOG 80702

Kurz & fundiert

- Chemotherapie kann mit peripherer Neuropathie einhergehen
- Einflussfaktoren auf Schweregrad der Neuropathie bei oxaliplatinbasierter Chemotherapie
- Prospektive Beobachtungsstudie mit Patienten mit Darmkrebs in Stadium III
- Stärkere periphere Neuropathie bei längerer Behandlungsdauer, geringer körperlicher Aktivität, hohem BMI und Diabetes
- Einnahme von Celecoxib oder Vitamin B6 keine Verbesserung

MedWiss - Eine prospektive Beobachtungsstudie analysierte potentielle Einflussfaktoren auf den Schweregrad von Neuropathie im Zusammenhang mit oxaliplatinbasierter Chemotherapie bei Patienten mit Darmkrebs im Stadium III. Eine längere Behandlungsdauer (12 versus sechs Zyklen), geringe körperliche Aktivität, hoher BMI und Diabetes waren mit stärkerer Neuropathie assoziiert. Die Einnahme von Celecoxib oder Vitamin B6 hatte keine Besserung zur Folge.

Bei peripherer Neuropathie handelt es sich um eine Erkrankung, die die peripheren Nerven betrifft, welche für die Weiterleitung von Signalen zwischen dem Gehirn, dem Rückenmark und dem Rest des Körpers verantwortlich sind. Periphere Neuropathie tritt häufig als Nebenwirkung bei einer Chemotherapie auf, da die Chemotherapeutika in der Regel nicht nur Krebszellen, sondern auch gesunde Zellen beeinträchtigen. Oft ist die Erkrankung zwar nur vorübergehend, kann bei einigen Patienten aber auch länger anhalten. Abgesehen von der Höhe der kumulativen Chemotherapiedosis zeigten sich in bisherigen Studien teils unterschiedliche Ergebnisse zu möglichen Einflussfaktoren.

Periphere Neuropathie bei Chemotherapie: Welche Faktoren sind relevant?

In einer prospektiven Beobachtungsstudie wurden nun Faktoren untersucht, die den Schweregrad peripherer Neuropathie bei Patienten mit Darmkrebs im Stadium III beeinflussen könnten. Die Patienten wurden mit oxaliplatinbasierter Chemotherapie behandelt.

Prospektive Beobachtungsstudie mit 2 450 Patienten

Für die Studie wurden die Daten von 2 450 Patienten inkludiert. Patienten, die 12 Zyklen der Chemotherapie erhielten, litten im Vergleich zu Patienten, die 6 Zyklen Chemotherapie erhielten, wahrscheinlicher an Neuropathie eines hohen Schweregrads. Im Durchschnitt benötigten Patienten mit einer längeren Behandlungsdauer auch mehr Zeit, bis die Neuropathie-Symptome verschwanden. Weder die Einnahme von Celecoxib noch von Vitamin B6 waren dabei mit einer Abschwächung des Schweregrads assoziiert.

Längerer Behandlungsdauer mit höherem Schweregrad assoziiert

Mehr körperliche Aktivität war mit einer Verbesserung des Schweregrads der Neuropathie assoziiert im Vergleich zu geringer körperlicher Aktivität. Patienten, die zu Beginn der Studie einen BMI ≥ 25 aufwiesen, hatten zudem im Vergleich zu Patienten mit einem BMI < 25 ein signifikant höheres Risiko, schwere Neuropathie zu entwickeln. Dies galt auch für Patienten mit Diabetes im Vergleich zu Patienten ohne Diabetes.

- Verbesserung der peripheren Neuropathie bei körperlicher Aktivität von ≥ 9 metabolischen Äquivalent (MET)-Stunden versus < 9 MET-h: Mittelwertdifferenz, MD: 1,47 (95 % Konfidenzintervall, KI: 0,49 - 2,45); $p = 0,003$
- Risiko für schwere periphere Neuropathie bei BMI < 25 versus BMI ≥ 25 : Odds Ratio (OR): 1,18 (95 % KI: 1,00 - 1,40); $p = 0,05$
- Risiko für schwere periphere Neuropathie bei Patienten mit- versus ohne Diabetes: MD: -2,0 (95 % KI: -3,3 - -0,73); $p = 0,002$

Mehr körperliche Aktivität kann Risiko für schwere Neuropathie verringern

Die Autoren schlussfolgerten, dass geringe körperliche Aktivität, hoher BMI und Diabetes mit einem signifikant höheren Schweregrad von peripherer Neuropathie bei Patienten mit Darmkrebs im Stadium III, die mit oxaliplatinbasierter Chemotherapie behandelt wurden, assoziiert waren. Patienten könnten demnach vorbeugend beispielsweise durch mehr Bewegung einen Beitrag leisten, ihr individuelles Neuropathie-Risiko zu senken.

Referenzen:

Lee S, Ma C, Shi Q, Kumar P, Couture F, Kuebler P, Krishnamurthi S, Lewis D, Tan B, Goldberg RM, Venook A, Blanke C, O'Reilly EM, Shields AF, Meyerhardt JA. Potential Mediators of Oxaliplatin-Induced Peripheral Neuropathy From Adjuvant Therapy in Stage III Colon Cancer: Findings From CALGB (Alliance)/SWOG 80702. J Clin Oncol. 2023 Feb 10;41(5):1079-1091. doi: 10.1200/JCO.22.01637 . Epub 2022 Nov 11. PMID: 36367997 ; PMCID: PMC9928634.