

Lungenkrebs durch zu viel Vitamin B12?

Datum: 23.01.2019

Original Titel:

Is high vitamin B12 status a cause of lung cancer?

Eine gesunde Ernährung kann das Krebsrisiko senken. Auch Nahrungsergänzungsmittel werden zu diesem Zweck eingenommen. Im Fall von Vitamin B12 kann das möglicherweise aber auch den gegenteiligen Effekt haben.

Die Einnahme von Nahrungsergänzung mit B-Vitaminen kann Nebenwirkungen auf die Gesundheit haben. Dazu gehört auch das Risiko für Krebserkrankungen. Ein Team aus internationalen Forschern hat untersucht, welche Rolle Vitamin B 12 bei der Entstehung von Lungenkrebs spielen könnte.

Methode:

- Geschachtelte Fall-Kontroll-Studie von 5183 Fall-Kontroll-Paaren aus 20 prospektiven Kohorten
- Ergänzung der Fall-Kontroll-Studie durch eine unabhängige Fall-Kontroll-Stichprobe mit Mendelscher Randomisierung bestehend aus genetischen Daten von 29266 Fällen und 56450 Kontrollen
- In der Fall-Kontroll-Studie wurden die prädiagnostische B-Vitamin-12-Konzentrationen im Blut der Teilnehmer ausgewertet
- In der Fall-Kontroll-Stichprobe wurden die Proben hinsichtlich acht einzelner Nukleotidpolymorphismen, die mit Vitamin B12-Konzentrationen assoziiert sind, untersucht

Ergebnisse: Die Forscher stellten fest, dass in ihrer Untersuchung freies Vitamin B12 im Blut mit dem Gesamtrisiko für Lungenkrebs positiv assoziiert ist. Mit zunehmenden Vitamin-B12-Werten stieg auch das Lungenkrebsrisiko an (Odds Ratio bei einer Verdopplung von Vitamin B12 = 1,15, 95 % CI = 1,06-1,25). Die Analyse mit Mendelscher Randomisierung der genetischen Daten deutet ebenfalls darauf hin, dass eine durch genetische Variation bedingte höhere Konzentration von Vitamin B12 im Blut mit einem höheren Gesamtrisiko für Lungenkrebs assoziiert ist (Odds Ratio pro 150 pmol/L Standardabweichungszunahme von Vitamin B12 = 1,08, 95 % CI=1,00-1,16).

Fazit: Aufgrund der Übereinstimmung dieser beiden unabhängigen und komplementären Analysen kommen die Forscher zu dem Schluss, dass die Ergebnisse ihrer Studie die Hypothese stützen, dass ein hoher Vitamin-B12-Status das Risiko von Lungenkrebs erhöht. Weitere Untersuchungen müssen klären, ob sich die Ergebnisse auch auf die Allgemeinbevölkerung übertragen lassen.

Referenzen:

Fanidi A, Carreras-Torres R, Larose TL, Yuan JM, Stevens VL, Weinstein SJ, Albanes D, Prentice R, Pettinger M, Cai Q, Blot WJ, Arslan AA, Zeleniuch-Jacquotte A, McCullough ML, Le Marchand L, Wilkens LR, Haiman CA, Zhang X, Stampfer MJ, Smith-Warner SA, Giovannucci E, Giles GG, Hodge AM, Severi G, Johansson M, Grankvist K, Langhammer A, Brumpton BM, Wang R, Gao YT, Ericson U, Bojesen SE, Arnold SM, Koh WP, Shu XO, Xiang YB, Li H, Zheng W, Lan Q, Visvanathan K, Hoffman-Bolton J, Ueland PM, Middtun Ø, Caporaso NE, Purdue M, Freedman ND, Buring JE, Lee IM, Sesso HD, Michael

Gaziano J, Manjer J, Relton CL, Hung RJ, Amos CI, Johansson M, Brennan P; LC consortium and the TRICL consortium. Is high vitamin B12 status a cause of lung cancer? *Int J Cancer*. 2018 Nov 29. doi: 10.1002/ijc.32033.