

Wirkt sich eine Vitamin-D-Nahrungsergänzung positiv auf den KHK-Verlauf aus?

Datum: 23.05.2018

Original Titel:

Effect of calcifediol treatment on cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndrome and percutaneous revascularization

Vitamine sind lebensnotwendige Substanzen, die dem Körper in der Regel zugeführt werden müssen. Vitamin D ist da eine Ausnahme, da dieses Vitamin mithilfe von Sonnenlicht vom Körper selbst hergestellt werden kann. Die Vitamin-D-Versorgung wird mithilfe des Rohstoffes für Vitamin D, dem Calcifediol (25(OH)D), ermittelt, da dessen Konzentration im Blut gemessen werden kann. Es sind bereits viele Studien erschienen, die gezeigt haben, dass sich ein Vitamin-D-Mangel negativ auf das Risiko und den Krankheitsverlauf von bestimmten Erkrankungen auswirken kann. Bei der koronaren Herzkrankheit (KHK) ist die Rolle von Vitamin D noch umstritten. In einer erst kürzlich erschienenen Studie konnte kein Zusammenhang zwischen der Vitamin-D-Versorgung und der KHK gefunden werden (Studie von Lopez-Bautista und Kollegen, 2017 in der medizinischen Fachzeitschrift *Gaceta medica de México* veröffentlicht). Andere Studien, wie z. B. die von Brondum-Jacobsen und Kollegen, zeigten hingegen, dass niedrige 25(OH)D-Konzentrationen das Risiko für KHK erhöhen (Studie von Brondum-Jacobsen und Kollegen, 2012 in der medizinischen Fachzeitschrift *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology* veröffentlicht).

Die Hälfte der KHK-Patienten erhielt zusätzlich zur Standardbehandlung eine Vitamin-D-Nahrungsergänzung

In diese Kontroverse reiht sich nun eine weitere Studie ein. Wissenschaftler aus Spanien untersuchten nämlich, welchen Einfluss die Einnahme von Calcifediol auf das Herz-Kreislauf-System von Patienten hat, die sich aufgrund eines akuten Koronarsyndroms (lebensbedrohliche Phase der KHK) einer Ballonkatheter-Behandlung unterzogen hatten. Hierzu untersuchten sie Patienten, auf die das oben genannte zutraf und die mindestens 60 Jahre alt waren. 41 Patienten (durchschnittlich 70,6 Jahre alt) wurden schließlich nach dem Zufallsprinzip auf zwei verschiedene Gruppen aufgeteilt: die eine Gruppe bekam nur die Standardbehandlung, während die andere Gruppe zusätzlich zu der Standardbehandlung noch die Vitamin-D-Nahrungsergänzung bekam. Nach 3 Monaten Nachbeobachtungszeit wurde ausgewertet, wie häufig die Patienten der jeweiligen Gruppe von Folgeereignissen der KHK betroffen waren.

Eine Vitamin-D-Unterversorgung schien sich negativ auf den Krankheitsverlauf auszuwirken

Die Analyse der Patientendaten ergab, dass eine niedrige Vitamin-D-Versorgung ($25(\text{OH})\text{D} \leq 50$ nmol/l) zu Beginn der Studie mit einer KHK im Zusammenhang stand, bei der mehrere Blutgefäße betroffen waren, also Verengungen aufwiesen. Wenn zusätzlich zu der Vitamin-D-Unterversorgung ($25(\text{OH})\text{D} \leq 50$ nmol/l) noch eine erhohnte Parathormon-Konzentration (≥ 65 pg/ml) hinzukam, stieg das Risiko für die Patienten, von einem negativen Folgeereignis der KHK betroffen zu sein. Das Parathormon und Vitamin D regulieren zusammen den Calcium- und Phosphathaushalt. Bei einem Vitamin-D-Mangel erniedrigt sich die Calcium-Konzentration im Blut, was wiederum die

Nebenschilddrüsen zur Produktion von Parathormon anregt. Parathormon sorgt dann für die Bereitstellung von Calcium.

Es konnte ein leichter Trend beobachtet werden, dass sich die Nahrungsmittelergänzung mit Vitamin D positiv auf das Risiko für Folgeerkrankungen auswirkte. Während 5 Personen der Kontrollgruppe (ohne Nahrungsergänzung) von einer solchen betroffen waren, war es bei Patienten mit der Nahrungsergänzung nur bei einer Person der Fall. Dieser Unterschied zeigt jedoch nur einen Trend. Statistische Analyse konnten nicht ausschließen, dass es sich dabei um einen Zufall handelte. Somit konnte der positive Effekt nicht eindeutig der Vitamin-D-Zufuhr zugeschrieben werden. Hierzu sind weitere Studien mit mehr Teilnehmern nötig.

Wurden die Vitamin-D-Konzentrationen am Ende der Studie betrachtet, fiel auf, dass die Patienten, die am Ende der Studie 25(OH)D-Konzentrationen von ≤ 50 nmol/l aufwiesen, häufiger von einem negativen Folgeereignis betroffen waren als die Patienten, die höhere 25(OH)D-Werte hatten (≤ 50 nmol/l: 28,6 % vs. > 50 nmol/l: 0 %).

Eine Vitamin-D-Unterversorgung mit gleichzeitig erhöhten Parathormon-Werten könnte somit einen Vorhersagefaktor für Folgeerkrankungen darstellen. Es konnte ein Trend dahin beobachtet werden, dass Patienten ein geringeres Risiko für Folgeerkrankungen hatten, wenn sie Vitamin-D-Nahrungsergänzung bekamen. Außerdem war ein höherer Vitamin-D-Spiegel zum Ende der Studie mit einem geringeren Risiko für Folgeerkrankungen verbunden. Diese Ergebnisse geben Hinweise darauf, dass Patienten möglicherweise davon profitieren könnten, wenn sie ihren Vitamin-D-Spiegel mit Hilfe von Nahrungsergänzung in den Normbereich bringen. Da die Ergebnisse bezüglich der Nahrungsergänzung in dieser Studie jedoch nicht aussagekräftig waren, sind weitere Studien nötig, um zu bestätigen, dass sich diese tatsächlich positiv auf den Krankheitsverlauf von Patienten mit KHK auswirken.

Referenzen:

Navarro-Valverde C, Quesada-Gómez JM, Pérez-Cano R, Fernández-Palacín A, Pastor-Torres LF. Effect of calcifediol treatment on cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndrome and percutaneous revascularization. *Med Clin (Barc)*. 2018 Jan 3. pii: S0025-7753(17)30917-X. doi: 10.1016/j.medcli.2017.11.033.