

Vitamin D allein reicht nicht aus...

Büdingen. Zuletzt stand in der Gesprächsreihe mit Prof. Dr. Gerhard Polzar, KKKU, zum Thema Vitamin D die Bedeutung einer zusätzlichen Gabe von Vitamin K2 MK7 für die richtige Funktionsweise von Vitamin D im Mittelpunkt. Wie der individuelle Bedarf errechnet werden kann, welche Möglichkeiten der täglichen Versorgung mit Vitamin D es gibt und welche Rolle das Spurenelement Magnesium spielt, erläutert der Experte aus Büdingen, Vogelsbergstraße 1+3, im Gespräch mit dem Stadtjournal.

Stadtjournal: Herr Prof. Dr. Polzar, Sie sagen, dass ein Vitamin-D-Wert von mindestens 30 bis 40 ng/ml nötig ist, um den Organismus wirksam vor Infektionen zu schützen. Nach Auffassung des Robert-Koch-Instituts (RKI) gilt ein Wert von unter 12 ng/ml erst als Mangel. Wie kommen Sie auf diesen unterschiedlichen Wert?

Polzar: Ich möchte in diesem Zusammenhang auf eine wichtige Grafik hinweisen, die auf der Wissenschaftsseite PLOS One veröffentlicht wurde (s. Abb. 1). Untersucht wurden 354 Patienten, die alle einen schweren Verlauf von Corona hatten.

Was sehen wir hier? Die weißen Punkte zeigen alle Erkrankten, die roten zusätzlich alle Todesfälle. Unabhängig vom Alter sehen wir, dass ein Vitamin-D-Spiegel von unter 30 ng/ml einen schweren Verlauf von Corona begünstigt. Die gepunktete Linie zeigt den Wert 40 ng/ml, der nach heutigem Stand der Forschung als Mindestwert für einen guten Spiegel gelten kann. Die Werte darüber weisen bis auf wenige Ausnahmen zwar ebenfalls einen schweren Krankheitsverlauf auf, aber keine Todesfälle mehr. Die roten Punkte liegen mehrheitlich bei einem Wert bis 40 ng/ml. Damit ist erwiesen, dass ein Mangel an Vitamin D negative Folgen bei einer Corona-Erkrankung haben kann. Oder anders-

rum gesagt: Ein hoher Vitamin-D-Spiegel kann helfen, eine Corona-Erkrankung besser zu überstehen!

Zusätzlich zum Vitamin D benötigen wir das Vitamin K2 MK7. Sie sprechen sich außerdem für eine ausreichende Versorgung mit Magnesium aus. Warum?

Wir erinnern uns nochmal daran, wofür Vitamin D gut ist: 1. Knochenbildung, 2. Muskelaktivitäten, 3. das Immunsystem. Über den letzten Punkt haben wir bereits gesprochen. Für die Muskelaktivitäten ist wichtig zu

wissen, dass während aller muskulären Vorgänge im Körper (zum Beispiel Muskelanspannung) Magnesium verbraucht wird. Der Energieträger im Körper, das Adenosin-triphosphat (ATP) wird permanent in Adenosindiphosphat (ADP) umgewandelt. Dabei entsteht, vereinfacht gesagt, die Energie, die wir im Körper für alle Vorgänge brauchen. Und genau hierfür wird das Magnesium benötigt. Ein Magnesium Mangel bedeutet also gestörte Muskelfunktionen, das kann sich in Zuckungen, Herzrhythmusstörungen und ähn-

lichem äußern. Das ist Fakt, dass bei einem hohen Vitamin-D-Spiegel mehr Magnesium benötigt wird um die Muskelaktivität zu unterstützen. Mein persönlicher Spiegel lag auch schon bei über 200 ng/ml, dazu habe ich Vitamin K2 MK7 und Magnesium supplementiert und es hat mir nicht geschadet. Spitzensportler, die ein schnelleres Reaktionsvermögen benötigen, werden von Medizinern auf 100ng/ml eingestellt. Das fördert dann das schnelle Anspringen der Muskelfunktionen. Ohne eine ausreichende Versorgung mit Magnesium würde sich jedoch dieser positive Effekt erst gar nicht einstellen können.

Es ist also wichtig, zwischen Vitamin D und den anderen Komponenten einen Ausgleich zu schaffen!

Wie viel Magnesium muss ich zuführen?

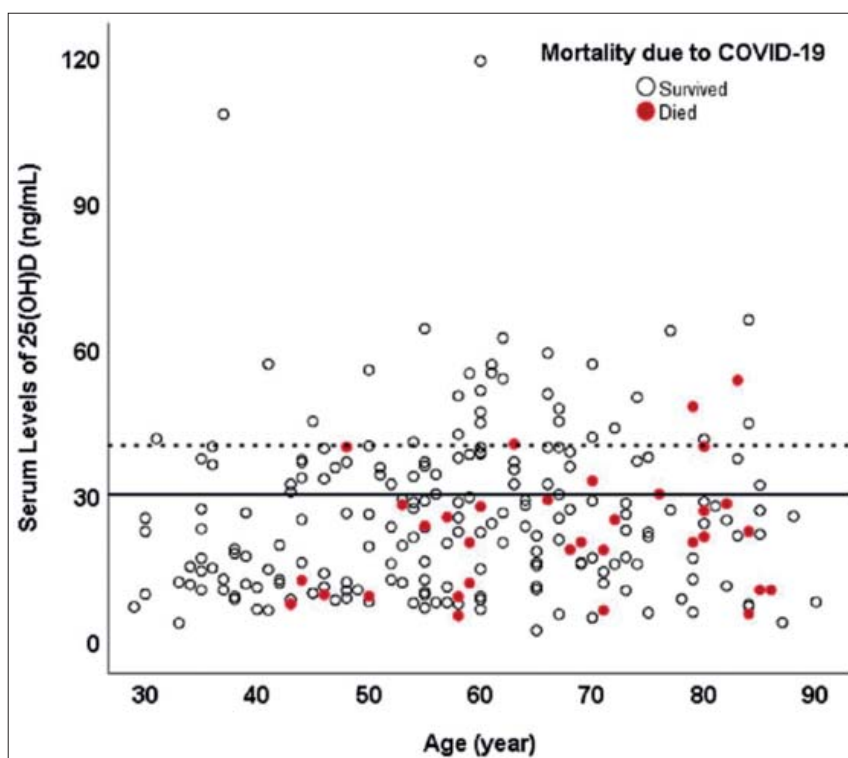
Eine zusätzliche Zuführung von Magnesium ist



Kieferorthopäde
Prof. Dr. Gerhard Polzar KKKU
(Foto: Foto Goll)

heute wichtiger denn je, denn wir nehmen mit der Nahrung nur noch 30 bis 40 Prozent des Magnesiums auf, verglichen mit den Werten von vor 15 Jahren. Das liegt an den modernen Anbaumethoden von Gemüse etc., die immer schnellere Ergebnisse liefern. Dies geht auf Kosten der inhaltlichen Qualität. Das bedeutet, dass wir zusätzlich noch in einem Magnesium-Mangel leben.

Wissenschaftliche Erkenntnisse sprechen davon, dass in Deutschland ein Drittel bis zur Hälfte der Bevölkerung mit einem Magnesium-Mangel lebt. Die Dunkelziffer ist sicherlich viel höher. Neben Kalium ist Magnesium aber das Spurenelement, das wir am meisten benötigen – Stichwort Muskelfunktion. Gerade, wenn ich meinen Spiegel durch Gabe von viel Vitamin D erhöhen will, ist eine zusätzliche Supplementierung von Magnesium enorm wichtig. Es empfehlen sich täglich 200 bis 300 Milligramm von elementarem Magnesium, da sonst das Vitamin D nicht in gewünschter Weise wirken kann. Wir wissen, dass ein guter Magnesium-Spiegel positiven Einfluss auf zu hohen Blutdruck hat und die Insulinversorgung begünstigt. Schlechten Einfluss auf das Magnesium haben Alkohol,



Maghbooli Z, Sahraian MA, Ebrahimi M, Pazoki M, Kafan S, et al. (2020) Vitamin D sufficiency, a serum 25-hydroxyvitamin D at least 30 ng/mL reduced risk for adverse clinical outcomes in patients with COVID-19 infection. PLOS ONE 15(9): e0239799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239799>

Kaffeetrinken, Schwitzen, Stress und Cortison.

Zurück zum Vitamin D: Wie kann ich ermitteln, welchen Wert ich zum Aufbau beziehungsweise zum Erhalt meines individuellen Spiegels benötige?

Es gibt eine einfache Möglichkeit, den individuellen Bedarf an Vitamin D zu ermitteln: auf www.vitamin-d.net steht ein Vitamin-D-Rechner zur Verfügung. Alles, was benötigt wird, ist das eigene Körpergewicht. Wir nehmen zur einfachen Verdeutlichung an, dass eine Frau mit einem Gewicht von 55 Kilogramm ihren Bedarf ermitteln möchte. Als untersten Ist-Wert nehmen wir 12 ng/ml, als Soll-Wert 40 ng/ml. Der Rechner ergibt einen Bedarf von 220.000 i. E. (s. Abb. 2). Diese spalten sich auf in eine einmalige Einnahme von 50.000 i. E. und 10.000 Einheiten für die kommenden 17 Tage. Alternativ kann sie 22.000 i. E. täglich für eine Dauer von zehn Tagen nehmen. Dazu sollte sie täglich 165 Mikrogramm Vitamin K2 MK7 und 200 mg Magnesium supplementieren. Um diesen Wert zu halten, braucht die Frau in unserem Beispiel täglich 2.410 i. E.

Als Gegenbeispiel nehmen wir einen übergewichtigen Mann mit 130 Kilogramm. Hier sieht es schon anders aus: Benötigt werden jetzt schon 476.000 i. E. Aufspalten lässt sich dieser Wert in einmalig 50.000 i. E. und 43 Tage lang 10.000 i. E., oder zehn Tage lang 47.600 i. E. Zusätzlich benötigt der Mann in unserem Beispiel 357 Mikrogramm Vitamin K2 MK7 und 200 mg Magnesium täglich. Zum Erhalt braucht er 5.213 i. E. jeden Tag. Auf diese Weise kann jeder ganz einfach seinen Bedarf ermitteln.

Frau, 55 kg

Ist-Wert: 12 ng/ml

Soll-Wert: 40 ng/ml

Gesamtdosis: 220.000 i. E. → einmalig 50.000 i. E., 17 Tage lang je 10.000 i. E., alternativ zehn Tage lang 22.000 i. E., Erhaltungsdosis: 2.410 i. E. täglich

Mann, 130 kg

Ist-Wert: 12 ng/ml

Soll-Wert: 40 ng/ml

Gesamtdosis: 476.000 i. E. → einmalig 50.000 i. E., 43 Tage lang 10.000 i. E., alternativ zehn Tage lang 47.600 i. E., Erhaltungsdosis: 5.213 i. E. täglich

Quelle: www.vitamin-d.net/vitamin-d-rechner

Der durchschnittliche Vitamin-D-Spiegel liegt in Deutschland im Winter bei nur 16 ng/ml, also ganz weit weg vom Idealwert von ca. 60 ng/ml. Der niedrige Wert von 12 ng/ml ist nach konservativer wissenschaftlicher Meinung ausreichend. Zum Halten dieses geringen Vitamin-D-Spiegels sind lediglich ca. 800 i. E. erforderlich. Wir wissen aber auch, dass 100 ng/ml bei richtiger Anwendung keinen Schaden hervorrufen. Das bedeutet, dass Vitamin D ein sehr effektives Vitamin ist, welches nicht man gar nicht so leicht überdosieren kann. Man stelle sich vor, wir würden die Menge an Wasser, die wir jeden Tag zu uns nehmen, mal eben verzehnfachen! Das würde zu erheblichen gesundheitlichen Schäden führen, bis hin zum Tod. Das deutsche Arzneimittelgesetz verbietet eine tägliche Einnahme von mehr als 1.000 i. E. ohne ärztliches Attest. Wasser ist in jeder Menge frei zugänglich.

Wie schaffe ich es, mich im Winter ausreichend mit Vitamin D zu versorgen?

Allein durch unsere tägliche Nahrung ist es nicht möglich, einen gesunden Spiegel (wir sprechen hier von mindestens 30 bis 40 ng/ml) zu erreichen. Ohne Supplementierung schaffen wir es in den sonnenarmen Monaten nicht, den Speicher aufrecht zu erhalten. Avocados, Pilze,

Käse und Eier sind natürliche Lieferanten, jedoch bräuchte ich täglich davon große Mengen, um denselben Effekt zu haben wie etwa eine Stunde Sonnenbaden oder der Besuch eines modernen Sonnenstudios. Um das mal zu verdeutlichen: Will ich meinen Tagesbedarf an Vitamin D abdecken, der wie ja schon festgestellt hatten, bei rund 5.000 i. E. liegt, muss ich jeden Tag 400 Gramm Hering oder fünf Kilogramm Eier essen. Das ist schlichtweg nicht machbar. Was aber zum Beispiel machbar ist, ist der Besuch eines Solariums. Hier brauche ich einmal wöchentlich zehn bis 15 Minuten UVB-Bestrahlung. Allerdings gilt noch zu beachten, dass bei älteren Menschen die Fähigkeit, Vitamin D über die Haut zu bilden, sehr stark abnimmt. Ein 75-Jähriger kann z.B. nur noch 25 Prozent Vitamin D bilden. Er müsste also eine Stunde pro Woche ins Solarium, um den nötigen Wert zu bilden.

Worauf muss ich achten, um ausreichend versorgt zu sein?

Zu beachten sind im Grunde drei Dinge: Alter, Körpergewicht und Geschlecht sind bei der Bestimmung des nötigen Vitamin-D-Bedarfs die Kernaspekte. Frauen haben einen größeren Fettanteil, einen geringeren Muskelanteil und einen anderen Stoffwechsel als Männer. Deshalb empfehle ich folgende Vor-

gehensweise: 1. den eigenen Vitamin-D-Wert bestimmen, 2. Auffrischen, 3. Erhaltungphase, 4. nach etwa zwei Monaten nochmals den Wert bestimmen und 5. Vergleichen. Liegt man über oder unter dem Soll, kann man ganz leicht die tägliche Gabe anpassen. Fünf einfache Schritte, um sich selbst etwas Gutes zu tun.

Was raten Sie den Leserinnen und Lesern zum Abschluss?

Ich möchte noch einen Vergleich anbringen: In Argentinien sind seit Jahresbeginn rund 1,1 Millionen Fälle von Corona-Infektionen bekannt geworden. Gestorben sind davon knapp 29.000 Menschen. Hierzulande sind die Fall- und Todeszahlen sehr viel geringer. Das liegt natürlich auch daran, dass das deutsche Gesundheitssystem besser aufgestellt ist, aber durch den Sommer sind die Vitamin-D-Speicher hierzulande aufgefüllt. In Finnland wiederum, ein

Land, das für kurze Sommer und lange Winter bekannt ist, sind in derselben Zeit 15.000 Fälle von Corona aufgetaucht, bei rund 350 Toten. Was viele nicht wissen: Die Finnen haben europaweit den höchsten Vitamin-D-Spiegel im Blut. Wie kommt das? Ganz einfach dadurch, dass Vitamin D in den Nahrungsmitteln zugesetzt wird. Das wäre in Deutschland undenkbar. Dadurch haben die Finnen aber den Vorteil, dass sie grundsätzlich ein besseres Immunsystem haben. Die Finnen weisen erstaunlicherweise auch in ganz Europa die geringste Corona-Todesrate auf. Mit einer täglichen Einnahme von 1.000 i. E., wie er in Deutschland empfohlen wird, können wir maximal den Mangel verwalten; jedoch nicht das Immunsystem in positiver Weise unterstützen. Wollen wir den Spiegel signifikant erhöhen, müssen wir viel mehr Vitamin D zuführen.

Herr Prof. Dr. Polzar, vielen Dank für das Gespräch!

Kontakt

Prof. Dr. Polzar KKU
Telefon (06042) 2221

Alle bisherigen Vitamin-D-Infos und weiter Infos über Vitamine für meine Patienten finden Sie unter: www.zahnspangekieferorthopaedie.de/vitamine/

