

Sonne satt und doch Vitamin D-Mangel, Interview mit Prof. Spitz

von Prof. Dr. Ingrid Gerhard

Endlich ist bei uns der lange erwartete Sommer eingezogen. Aber anstatt sich über den Sonnenschein zu freuen, jammern wir schon wieder darüber, dass es zu heiß ist und verkriechen uns in klimatisierte Räume. Während die Berufstätigen meist sowieso keine Chance haben, tagsüber im Freien die Sonne zu genießen, cremen sich diejenigen, die sich mal sonnen wollen, dick mit Sonnenschutzmittel ein, um nur ja nicht gesagt zu bekommen, dass sie selber schuld sind, wenn sie Hautkrebs bekommen. Besonders sorgfältig und wiederholt cremen die Mütter ihre Kinder ein. Im Prinzip ist diese Sorgfalt ja richtig, aber wissen Sie auch, dass Sie dadurch die Haut daran hindern, ein wichtiges Hormon zu produzieren, das Vitamin D, das vor viel mehr Erkrankungen schützt als wir vor einigen Jahren noch gedacht haben?

Sie werden sich wundern, warum ich schon wieder in einem Artikel über Vitamin D aufkläre. Der Grund ist, dass ich von einem unglaublichen, haarsträubenden Fall von „Kindesmisshandlung“ erfuhr. Am Ende dieses Interviews erfahren Sie mehr darüber. Deshalb bin ich froh, Ihnen mit diesem Artikel weitere Mosaiksteinchen für Ihr Verständnis zu dem lebenswichtigen Hormon Vitamin D bieten zu können.

Am Rande der Jahrestagung der Gesellschaft für biologische Krebsabwehr in Heidelberg traf ich Prof. Dr. Jörg Spitz, einen Sonnen- und Vitamin D-Fachmann. Er hatte die beiden großen, bundesweiten Konferenzen Vitamin D-Update 2011 und 2013 organisiert. Die Ergebnisse der Konferenz von 2011 hatte ich Ihnen in diesem Webmagazin schon vorgestellt. Bei der Biologischen Krebsabwehr hat Prof. Spitz über das Thema Vitamin D und Krebs referiert. Im Anschluss an seinen Vortrag hatte ich die Gelegenheit, ihm einige Fragen zu stellen.

Interview mit Prof. Spitz

Prof. G: Ist Vitamin D wieder nur ein neuer Hype?

Prof. Spitz: Sicherlich nicht! Das gute alte „Knochen-Vitamin“ hat gleich einen mehrfachen Paradigmenwechsel hinter sich:

1. Es ist gar kein Vitamin, das wir essen müssen, sondern ein Hormon, das wir selber in der Haut herstellen können. Damit wird die Haut zu einer Drüse, zu einem endokrinen Organ.
2. Das Sonnenhormon ist nicht nur für den Knochen relevant, sondern für nahezu alle Organe, u.a. durch die Steuerung von >200 Genen!
3. 80-90% der Bevölkerung sind mangelversorgt, insbesondere im Winter!
4. Vitamin D ist an der Entstehung/Vermeidung nahezu aller chronischen Erkrankungen beteiligt!

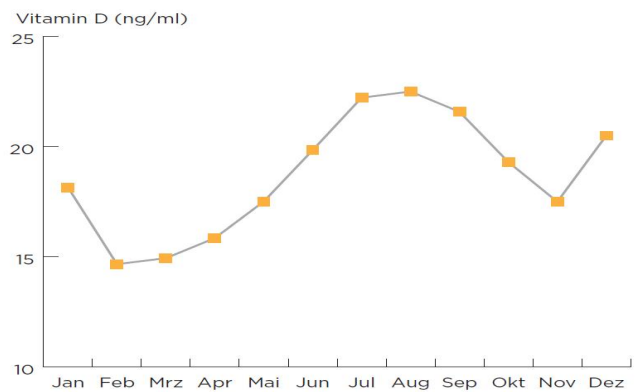
Vitamin D-Versorgung unserer Bevölkerung

Prof. G: 80-90 % der Bevölkerung mangelversorgt? Ist das nicht ein wenig übertrieben? Es heißt doch immer, nur die kleinen Kinder und die alten Leute hätten ein besonders hohes Risiko für einen Vitamin D-Mangel.

Prof. Spitz: Ja, das haben wir lange Zeit alle gedacht – bis dann vor wenigen Jahren die entsprechenden Studien auf den Tisch kamen. Allerdings waren diese (vom Robert-Koch-Institut in Berlin erhobenen) Zahlen zunächst nicht auf dem Tisch bzw. in deutschen Fachzeitschriften, sondern in amerikanischen Fachzeitungen. Dort habe ich sie dann eher zufällig gefunden und umgehend mein erstes Buch darüber verfasst.

Später haben wir dann im Rahmen einer Dissertation selbst Untersuchungen angestellt und 5000 Blutproben eines Einsende-Labors ausgewertet. Die eindrucksvollen Ergebnisse zeigen zwar den bekannten Anstieg des Vitamin D-Spiegels in den Sommermonaten, der jedoch bei weitem nicht ausreicht, um insgesamt einen regelrechten Vitamin D-Spiegel (>30ng/ml) in der Bevölkerung aufzubauen. Schuld daran ist längst nicht mehr die Sonne, die in den Wintermonaten bei uns keine Vitamin D-Bildung erlaubt, sondern vielmehr unser Lebensstil, der uns ganzjährig aus der Sonne fernhält.

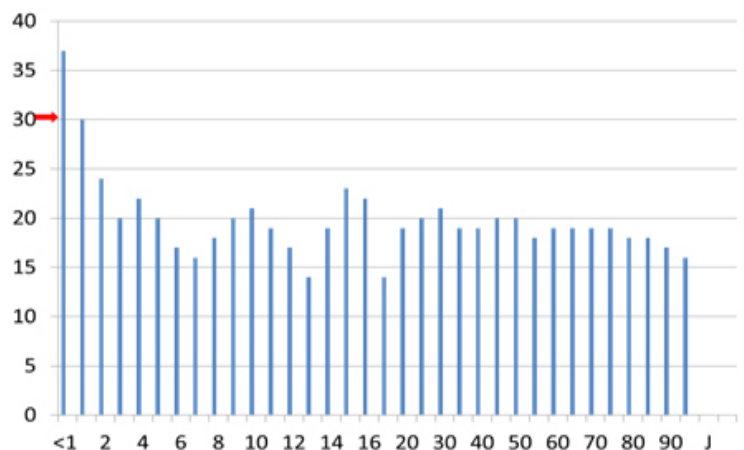
Wir verbringen die meiste Zeit in Gebäuden oder Fahrzeugen, und wenn wir dann doch gelegentlich einmal in die Sonne kommen, verwenden wir reichlich Sonnencreme, um Sonnenbrand und Hautkrebs vorzubeugen. Die Konsequenz ist, dass die „Drüse Haut“ ihrer Aufgabe, Vitamin D zu bilden, nicht nachkommen kann. Dass die Produktion gut funktioniert, wenn man in der Sonne ist, zeigt in der Grafik der kleine Anstieg des Vitamin D-Spiegels in den Monaten Dezember und Januar.



Wir haben zunächst ein wenig gerätselt, ob dies ein Fehler in unseren Daten sein könnte. Aber bei der großen Zahl von 5000 Proben ist das unwahrscheinlich. Die Erklärung ist eigentlich ganz einfach: die dunkle Jahreszeit geht den Menschen auf den Keks, und so schnüren gerade im Rhein-Main-Gebiet viele Menschen um die Weihnachtszeit ihr Bündel, springen in den nächsten Flieger und genießen irgendwo in südlichen Gefilden die dort reichlicher vorhandene Sonne. Anschließend kommen Sie dann mit etwas mehr Vitamin D im Tank zurück, allerdings bei weitem nicht ausreichend für den Rest des Winters, wie der weitere Kurvenverlauf zeigt.

Prof. G: Und wie steht es nun mit den Altersgruppen? Wo findet sich der häufigste Mangel?

Prof. Spitz: Das Alter unserer untersuchten Personen reichte von einem halben Jahr bis zu 90 Jahren und es gab praktisch keine Altersgruppe, die keinen Vitamin D-Mangel hatte. Lediglich die Gruppe der jüngsten Kinder wies normale Werte auf – also ganz entgegen der ursprünglichen Auffassung. Doch das Rätsel löst sich ebenfalls leicht auf, wenn man bedenkt, dass in Deutschland seit Jahrzehnten eine konsequente Rachitisprophylaxe betrieben wird. Praktisch alle Kleinkinder erhalten dazu künstlich hergestelltes Vitamin D.

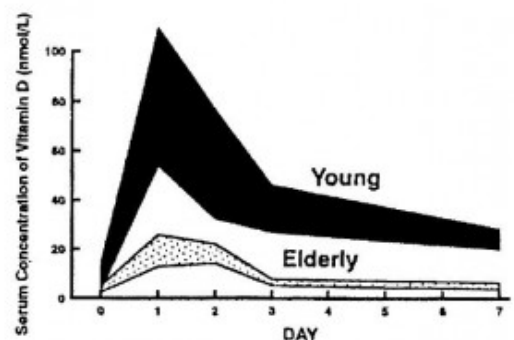


Leider wird im zweiten Lebensjahr diese Therapie meist abgesetzt, da die Kinder dann laufen können und (angeblich) im Freien spielen. Doch das war früher einmal so. Heute sitzen die lieben Kinderchen drinnen vor der PlayStation oder dem Fernseher. Sollten sie doch einmal hinausgehen, cremt die Mama sie liebevoll mit Sonnencreme ein – oder sie tragen Jeans mit langen Beinen, weil die „in und cool“ sind.

Sonnenschutzmittel hemmen die Vitamin D-Bildung

Prof. G: Kann das denn sein, dass die Sonnencreme wirklich solch einen deutlichen und negativen Effekt hat?

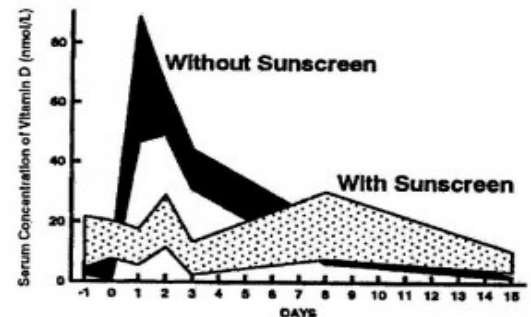
Prof. Spitz: Leider ja. Der amerikanische „Vitamin D Papst“ Professor Michael Holick hat vor vielen Jahren schon in eindrucksvollen Versuchen mit Studenten nachgewiesen, dass die Sonnenexposition noch am selben Tag zu einer kräftigen Produktion von Vitamin D in der Haut führt, die dann in den nächsten Tagen allmählich verbraucht wird. Bei alten Menschen funktionierte dies weniger gut, ohne dass wir im Einzelnen genau wissen, warum dies so ist. Trägt man jedoch Sonnencreme auf (und er hat seinerzeit nur eine Creme mit einem Sonnenschutzfaktor 8 benutzt) wird die Vitamin D Bildung bereits zu 95 % blockiert. Bei einem SF-Faktor 15 sind es 99,5 %.



Wann und wie in die Sonne?

Prof. G: Was kann ich jetzt im Sommer tun, um meinen Vitamin-D-Spiegel zu verbessern? Reicht es, wenn ich mich nach der Arbeit um 5 Uhr ungeschützt in die Sonne setze?

Prof. Spitz: Die „güldene Abendsonne“ ist ebenso wenig zur Vitamin D-Herstellung geeignet wie das „zarte Morgenrot“. Die Physiker haben ausgerechnet, dass praktisch keine UV-Strahlung mehr die Erde erreicht, wenn die Sonne niedriger als 45° am Himmel steht. Das ist im Sommer vor 10 Uhr und nach 16:00 Uhr der Fall und in der kalten Jahreszeit zwischen Oktober und Februar ständig. Die beste Tageszeit für die Vitamin D-Bildung ist die Mittagszeit, da die UV-Strahlung dann am wenigsten von der Atmosphäre absorbiert wird.



Prof. G: Die Mittagssonne ist im Sommer zu heiß, also können wir sie ja nicht für das Vitamin D-Sonnenbad nutzen oder?

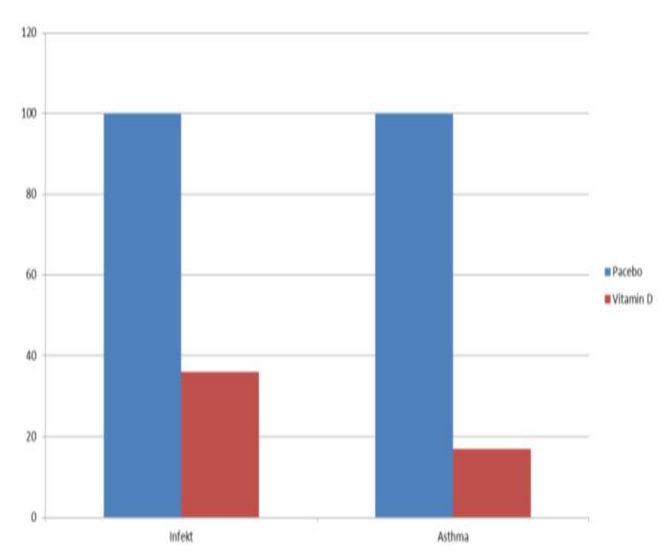
Prof. Spitz: Die mittägliche Hitze ist ein Problem, das sicherlich mit dazu beiträgt, dass wir auch im Sommer nicht genügend Vitamin D bilden. Allerdings reichen im Hochsommer mittags 5-10 Minuten mit unbedeckten Armen und Beinen bereits aus, um eine ordentliche Portion Vitamin D zu bilden. Falls man dies in heller Kleidung tut (statt im schwarzen Business-Dress), ist auch die Hitzeentwicklung nicht so intensiv. Nicht vergessen: das Gesicht mit Hut oder Kappe schützen, denn die Haut dort bekommt in der Regel eher zu viel als zu wenig Strahlung ab und ist der Sitz von 70% aller weißen Hautkrebse.

Positive Wirkungen von Vitamin D

Prof. G: Wir haben auf unserer Webseite ja schon über die zahlreichen positiven Wirkungen von Vitamin D berichtet. Welche Wirkung ist aufgrund ihrer Einsichten die wichtigste?

Prof. Spitz: Nun, außer dem Thema „Vitamin D und Krebs“, über das ich heute hier gesprochen habe, gibt es ein weiteres außerordentlich wichtiges Thema: Vitamin D und das Immunsystem. Wir mussten in den vergangenen Jahren lernen, dass das Immunsystem weit komplexer ist, als wir dies bislang angenommen haben, und bei fast allen chronischen Krankheiten involviert ist. Da nun andererseits Vitamin D ganz wesentliche Wirkungen innerhalb des Immunsystems auslöst, ist dies einer der Gründe, warum ein Vitamin D-Mangel bei so vielen Zivilisationserkrankungen zu einer Verschärfung der Situation führt.

Aber auch Bagatell-Erkrankungen, wie die regelmäßigen Grippeepisoden im Winter, sind auf den Vitamin D-Mangel zurückzuführen. Die immer wieder geäußerten Zweifel, ob denn Vitamin D wirklich so „potent“ sein kann, wurden im Fall der Grippeerkrankungen von japanischen Kollegen ausgeräumt. Sie zeigten in einer doppelblinden, Placebo kontrollierten und randomisierten Studie, dass Schulkinder durch die tägliche Gabe von 1200 Einheiten Vitamin D bereits im ersten Winter wirkungsvoll vor der Influenza A geschützt werden können. Als „Nebeneffekt“ fand sich eine 80-prozentige Reduktion von Asthmaanfällen unter Vitamin D im Vergleich zur Kontrollgruppe.



Diagnostik des Vitamin D-Mangels

Prof. G: Das klingt nun wirklich überzeugend. Doch wie schaffen wir es, den einzelnen Menschen dazu zu bringen, sich um seinen Vitamin D Spiegel zu kümmern?

Prof. Spitz: Da gibt es ein bewährtes Mittel: den Vitamin D Spiegel im Blut bestimmen lassen. Ein jeder glaubt nämlich, dass alle anderen wahrscheinlich einen Vitamin D-Mangel haben – nur er nicht. Wenn dann das Ergebnis mit seinem erniedrigten Messwert auf dem Tisch liegt, wird aus einem Skeptiker ein Betroffener, der den Handlungsbedarf für sich entdeckt.

Prof. G: Wenn man jetzt seinen Vitamin D-Spiegel bestimmen lässt und weiß, dass man nicht in die Sonne kommt, wie schnell baut sich das Vitamin D-Depot ab?

Prof. Spitz: Da sind sich die Experten noch nicht so ganz einig. Die Ursache liegt wahrscheinlich in verschiedenen, unterschiedlich großen Depots im Körper. So verschwindet bei übergewichtigen Personen ein Teil des Vitamin D in dem reichlich vorhandenen Fettgewebe, wird jedoch beim Abnehmen auch wieder mobilisiert. Im Allgemeinen wird ein Zeitraum von 3-4 Wochen genannt, in dem der Spiegel von Vitamin D im Blut auf die Hälfte absinkt, wenn, wie im Winter, keinerlei weitere Zufuhr erfolgt. Wer also am Ende des Sommers nur einen knapp normalen Vitamin D-Spiegel aufweist, muss damit rechnen, im Winter unterversorgt zu sein und sollte daher in der dunklen Jahreszeit künstliches Vitamin D zuführen.

Dosierungsschema für Vitamin D

Prof. G: Wie viel Vitamin D muss man denn täglich einnehmen, um einen regelrechten Spiegel aufzubauen, und wie hoch soll dieser Spiegel überhaupt sein?

Prof. Spitz: Nun, Grottenolme und U-Boot Fahrer, die überhaupt nicht an die Sonne kommen, benötigen etwa 4000 IE Vitamin D pro Tag und auf Dauer – bei einem Körpergewicht von etwa 70 kg. Bei deutlichem Übergewicht verschwindet das Vitamin D irgendwo in dem reichlich vorhandenen Fettgewebe, so dass unter Umständen eine doppelt so hohe Dosis erforderlich wird. Daher ist eine Kontrolluntersuchung des Vitamin D Spiegels etwa drei Monate nach Beginn der Einnahme empfehlenswert, um auf einen Zielwert zwischen 30 und 50 ng/ml (75-125 nmol/l) zu kommen. Leider konnten sich die deutschen Labors immer noch nicht auf eine einheitliche Bezeichnung (ng/ml oder nmol/l) einigen. Die korrekte Bezeichnung für diese Untersuchung lautet 25 OH-Vitamin D. Die zusätzliche Bestimmung des sogenannten „aktiven Hormons“ 1,25 OH-Vitamin D ist in der Regel überflüssig und verursacht nur zusätzliche Kosten (Ausnahme: eingeschränkte Nierenfunktion).

Die Dosierungen für Kleinkinder sind zum Glück weltweit konsensfähig: 400-600 IE im ersten Lebensjahr. Wie bereits gesagt, sollte man dann jedoch die Supplementation nicht beenden sondern fortführen und zwar in höherer Dosierung, die an das Körpergewicht des Kindes angepasst wird. Hier empfehlen amerikanische Kollegen (in Deutschland ist man offensichtlich noch nicht so weit) etwa 1000 IE/12-15 kg Körpergewicht. Schwangere Frauen sollten übrigens 4000 IE während der gesamten Schwangerschaft einnehmen, wie eine ebenfalls doppelblind, placebokontrollierte Studie von Professor Hollis in Amerika gezeigt hat. Diese Einnahme ist nicht nur sicher, sondern führt zu einem deutlich verbesserten Schwangerschaftsverlauf mit geringeren Komplikationsraten für Mutter und Kind.

Für „Otto und Otilie Normalverbraucher“, die ab und zu auch mal an die Sonne kommen, empfehlen sich im Sommer etwa 1000 IE und im Winter 2-3000 IE, je nach sommerlicher Sonnenexposition und winterlichem Urlaubsverhalten. Mithilfe einer zweimaligen Vitamin D-Bestimmung im Herbst und Frühjahr lässt sich einfach überprüfen, ob die jeweilige „Präventionsmaßnahme Vitamin D“ den gewünschten Spiegel zur Folge hat.

Neben den zahlreichen positiven gesundheitlichen Effekten von Vitamin D hat diese Präventionsmaßnahme einen enormen ökonomischen Vorteil: die Nutzung der natürlichen Sonne kostet gar nichts, die Kosten für einen mäßigen Solarienbesuch im Winter sind ebenfalls überschaubar, und die Kosten für eine Jahresdosis Vitamin D überschreiten in der Regel 50 € nicht. Diese Fahrkarte zum individuellen Gesundheitsziel sollte sich somit wohl jeder leisten können.

Sonnenbad oder Tabletten?

Prof. G: Macht es für meine Gesundheit einen Unterschied, ob ich Vitamin-D durch die Sonne bekomme oder durch Tabletten?

Prof. Spitz: Hier lautet die Antwort eindeutig: ja! Nur etwa ein halbes Prozent des Sonnenlichts ist UV Strahlung. Doch auch alle anderen Bereiche des breiten Spektrums des Sonnenlichts von Ultraviolett bis Infrarot haben mit Sicherheit eine Wirkung auf unseren Körper – auch wenn wir bislang noch wenig darüber wissen. So wird über das einfallende Licht im Auge der Tag/Nacht Rhythmus im Gehirn gesteuert, und die Infrarotstrahlung fördert die Kollagen-Synthese in der Haut, um nur zwei Beispiele zu nennen. Bezüglich der Vitamin D-Versorgung gilt jedoch, dass die zweitbeste Lösung (in diesem Fall pharmazeutisch hergestelltes Vitamin D), die funktioniert, besser ist, als die ideale Lösung, die nicht umsetzbar ist – gleich aus welchen Gründen.

Rachitis oder Kindesmisshandlung?

Prof. G: Gibt es aus Ihrer Sicht noch einen ganz aktuellen Aspekt zur Bedeutung des Sonnenhormons?

Prof. Spitz: Ja, leider! Und zwar einen sehr traurigen Aspekt, der auf die Unkenntnis über den weit verbreiteten Vitamin D-Mangel in Deutschland zurückzuführen ist. Einer Mutter wurden ihre beiden, wenige Wochen zuvor geborenen Kinder vom Jugendamt wegen Verdacht auf Kindesmisshandlung weggenommen. Niemand der Beteiligten, weder die Ärzte in der Klinik noch die zuständigen Mitarbeiter der Behörde, verschwendeten auch nur 1 Sekunde an den differenzialdiagnostischen Gedanken, dass es sich bei den aufgetretenen Frakturen um eine klassische kindliche Rachitis handeln könnte. So etwas kennt „man“ in Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg nicht mehr. Auch die Mutter – von Beruf Krankenschwester – kam erst nach verzweifeltem Grübeln auf die Idee, ihren Vitamin D Spiegel bestimmen zu lassen: 8 ng/ml.

Während dies in Deutschland der zweite Fall ist, der mir bekannt geworden ist, gehen die Vitamin D-Experten in Amerika davon aus, dass dort jährlich etwa 1500 Eltern ihre Kinder auf diese Weise verlieren! Ein entsetzlicher Gedanke! Ich hoffe daher sehr, dass dieses Interview dazu beitragen wird, das Informationsdefizit in der Ärzteschaft und der Bevölkerung abzubauen.

Wichtig für Frauen, die gesunde Kinder haben wollen

Unbedingt den Vitamin D-Spiegel messen lassen und genügend mit Vitamin D ergänzen:

- Bei Kinderwunsch
- In der Frühschwangerschaft
- Bei Verdacht auf Wachstumsretardierung oder drohende Frühgeburt
- während der Stillperiode
- Bei Neugeborenen mit Wachstumsretardierung
- Bei Kindern mit Wachstumsstörungen oder Infektanfälligkeit oder Allergien incl. Asthma