

Manfred Tuppek

Heilpraktiker

Naturheilpraxis Tuppek **37 Jahre Erfahrung!**

Leiter der medizinisch wissenschaftlichen Abteilung BIO-LABOR

Propst-Wenker-Str. 5

45899 Gelsenkirchen

Tel. 0209 516077

info@heilpraktiker-tuppek.de

www.heilpraktiker-tuppek.de

Fachinformation

Kritische Hinweise zur Cholecalciferol-Substitution

Das BIO-LABOR und seine Partnerlaboratorien messen bei sich gesund fühlenden und blutanalytisch unauffälligen Menschen durchschnittliche 25-OH-Cholecalciferol-Spiegel

- in den Wintermonaten **8 - 15 ng/ml**
- in der Übergangszeit **15 - 23 ng/ml**
- in den Sommermonaten **23 - 30 ng/ml**

In Ermangelung von Richtwerten und Statistiken aus früheren Jahren gehen wir davon aus, dass es sich dabei um bei gesunden Erwachsenen anzustrebende Durchschnittswerte handelt. Höhere Werte resultieren aus einer sehr aktiven Lebensführung mit Aufenthalt und Sport im Freien oder aus einer im Grunde genommen unphysiologischen Substitution und Resorption über den Darm. Die im Laborbefund angegebenen Referenzbereiche (Evaluation, Treatment, and Prevention of Vitamin D Deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline) **sind nicht vom BfArM oder anderen Behörden zertifiziert/validiert** sondern entstammen publizierten klinischen Studien der **pharmazeutischen Industrie**, Hauptindikation: **Rachitis- und Kariesprophylaxe bei Kindern**. Für Erwachsene dagegen gelten Werte von 10 - 20 ng/ml (mit zunehmendem Alter weniger werdend) als normal!

Therapie

Da der Körper Vitamin D mittels Sonnenlicht aus Cholesterin in der Haut selbst bildet, sollte - im Sinne der Ganzheitlichkeit - das Hauptaugenmerk auf den vermehrten und bewegungsreichen Aufenthalt im Freien gerichtet werden.

In Ausnahmefällen (z. B. Muslima mit Vollschleier) empfehlen wir bei deutlichem Vitamin D-Mangel (weniger als 10 ng/ml) die Einnahme eines Cholecalciferol-Präparates mit Menachinon (Vitamin K2).

Beachte: Gerinnungshemmende Arzneistoffe der Cumarin-Gruppe wie Phenprocoumon oder Warfarin können durch vergleichsweise geringe Mengen Vitamin K in ihrer Wirkung aufgehoben werden. Sind sie im Einsatz, darf kein Vitamin K zusätzlich zur normalen Nahrung gegeben werden!

Nahrungsergänzungsmittel mit Cholecalciferol, Polyphenolen, Antioxidantien und Vitamin K2 (MK-7):

JAB D3 Öl (JAB biopharma) 50 ml (PZN 9737073):

1 x täglich 10 Tropfen mit Flüssigkeit (vormittags zu einer Mahlzeit),

alternativ:

Vitamin D3 plus K2 Tabletten (SYNOMED) 30 Tbl. (PZN 11554641) bzw. 60 Tbl. (PZN 11554658): 1 x täglich 1 Tablette mit Flüssigkeit nach einer Mahlzeit.

Für Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre gilt grundsätzlich:

Da der Körper Vitamin D mittels Sonnenlicht aus Cholesterin in der Haut selbst bildet, sollte auf die Einnahme von Cholecalciferolpräparaten verzichtet und das Hauptaugenmerk auf den vermehrten und bewegungsreichen Aufenthalt im Freien gerichtet werden.

Bei Kindern in der akuten Wachstumsphase – nur die haben einen aktiven Knochen-Calcium-Stoffwechsel – ist Vitamin K absolut kontraindiziert.

Gegenanzeigen und Nebenwirkungen

Cholecalciferol darf nicht eingenommen werden bei Vorliegen einer Allergie gegenüber Cholecalciferol, einer Hyperkalzämie, einer Hyperkalziurie oder einem Pseudohypoparathyreoidismus.

Vorsicht ist geboten bei Neigung zur Bildung calciumhaltiger Nierensteine, bei gestörter Ausscheidung von Calcium und Phosphat über die Nieren, bei Behandlung mit Benzothiadiazin-Derivaten (Saluretika), bei immobilisierten Patienten, bei Vorliegen einer Sarkoidose, bei eingeschränkter Nierenfunktion, bei älteren Patienten und gleichzeitiger Behandlung mit Herzglykosiden oder Diuretika.

Dass Cholecalciferol - wie andere Steroidhormone auch - Patienten mit entzündlichen Autoimmunerkrankungen kurzfristig Erleichterung bringt, ist unumstritten. Dieses ist auf eine rein symptomatische entzündungs- und damit schmerzhemmende Wirkung zurückzuführen. Eine chronische Überdosierung verursacht im Organismus eine Hyperkalzämie, indem es die intestinale Resorption von Calcium erhöht, die osteoklastische Calciumfreisetzung aus dem Knochen fördert und die renale Rückresorption steigert.

Durch Calciumphosphatablagerung führt die Hyperkalzämie zur Mineralisierung der Blutgefäßwände und innerer Organe (insbes. Leber, Nieren, Herz und Lungen) sowie im Magen-Darm-Trakt und an Muskeln und Sehnen. U. U. folgen schwere Organschädigungen.

Die Demineralisierung des Knochengewebes erhöht die Gefahr von Knochenbrüchen (iatrogene Osteoporose). Diesbezüglich passiert das Gegenteil von dem, was beworben und erhofft wird.

Therapieüberwachung

Während einer Behandlung mit Cholecalciferol müssen deshalb die Calciumspiegel im Blut und im Urin, die Osteoporose-Marker Alkalische Phosphatase und Ostase, die Leberfunktion (γGT, GOT, GPT und insbes. GLDH) und die Nierenfunktion (Kreatinin) überwacht werden.

Bei Auftreten von Anorexie, Gewichtsverlust, Erbrechen, Verstopfung, Bauchkrämpfen, Bluthochdruck, Psychosen, Muskel-, Sehnen- und Kopfschmerzen ist das Mittel sofort abzusetzen.

Werbung für Vitamin D

Niemand stellt infrage, dass es Menschen gibt, denen die Einnahme von Vit. D gut tut. Genauso wie Glucocorticoide, wenn indiziert, den Menschen guttun, weil sie allergische Reaktionen, Entzündungen und Schmerzen lindern sowie das Allgemeinbefinden und die Leistungsfähigkeit verbessern können und sogar, z. B. beim anaphylaktischen Schock, lebensrettend sind.

Dass Vit. D - wie andere Steroidhormone auch - Patienten mit entzündlichen Autoimmunerkrankungen Erleichterung bringt, ist unumstritten. Dieses ist auf eine rein symptomatische entzündungs- und damit schmerzhemmende Wirkung zurückzuführen.

Wenn da nicht die unerwünschten Nebenwirkungen wären! Die Sinnhaftigkeit einer Medikation ist aber immer abhängig von der Relation zwischen angestrebter Wirkung und diesen Nebenwirkungen.

Ich bin kein Gegner der Vit. D-Substitution. Als vorbeugende Maßnahme gegen Rachitis bei im Herbst und Winter geborenen Kindern und Einnahme bis zum nächsten Frühjahr hat sich Vit. D durchaus bewährt. Ich bin nur sehr gewissenhaft, höre mir alle Meinungen an, studiere z. B. die Bücher und Videos von Jörg Spitz, Jeff Bowles und von Helden. Und weil ich weiß, dass nirgendwo so viel gelogen wird wie in der Medizin, erhebe ich meine eigenen Anwendungsbeobachtungen und mache meine eigenen Untersuchungen. Das Datenmaterial des BIO-LABORS und die Patienten in eigener Praxis machen es möglich.

Aus alledem kann ich bezeugen: Uns ist kein einziger Fall bekannt, in dem ein Patient von einer Vitamin D3-Substitution im Sinne der Beseitigung einer real existierenden Krankheit profitierte, sondern ausschließlich nur im Sinne von „das Mittel tut mir gut“. Das betrifft aber weniger als 20 % der Probanden, was aus medizinisch-statistischer Sicht bedeutet: Keine Wirkung. Denn mehr als 20 % gutes Gefühl schafft jedes Placebo.

Interne Studien

Leider sehen wir täglich, wie krank die Menschen in Folge der Einnahme von Cholecalciferol-Präparaten werden können:

Bisher alles gut, nur der Cholecalciferol-Spiegel ist niedrig. Plötzlich ist 25-OH so hoch, wie es nur einer Substitution geschuldet sein kann, d. h. in den Wintermonaten über 15, in der Übergangszeit über 23 und in den Sommermonaten über 35 ng/ml, aber viele andere Werte sind pathologisch. Lt. Auswertung von über 1.000 Anwendungsbeobachtungen:

1. Bei Veranlagung zu Nierenschwäche signifikanter Anstieg der Nierenparameter bis hin zum Bild einer ausgeprägten renalen Insuffizienz, Nierenversagen und Dialysepflicht.
2. Bei Veranlagung zu Leberschwäche sogar bis zum Bild eines Leberzellkarzinoms mit metastasierenden Prozessen im Skelettsystem: Anstiege der Alkalischen Phosphatase auf mehr als das Doppelte und der GLDH auf mehr als das 10-fache.
Dass es sich nicht um kurzfristige Enzyminduktionen durch die Einnahme synthetischen Vit. D handelt, beweist die Tatsache, dass es nach Beendigung der Substitution bis zu einem ganzen Jahr dauert, bis die Organparameter wieder einigermaßen ihre ursprüngliche Höhe erreicht haben.
3. Wir sehen immer Anstiege der Serum-Calcium-Spiegel als Hinweis auf die Entmineralisierung des Skeletts. Allerdings nur innerhalb der ersten drei Monate der Vit. D-Einnahme, weil die Nebenschilddrüsen die Produktion von Parathormon einstellen (Hypoparathyreoidismus) und somit dagegen steuern.
4. Fast immer sehen wir im Kumulativbefund nach Vit. D-Einnahme höhere Gesamt-Eiweiß-Spiegel als Hinweis auf Belastungen im Eiweiß- und Hautstoffwechsel, höhere Kupfer-Spiegel und höhere Autoimmunmarker (ANA, CCP-AK, TPO-AK).
5. Bei Männern, die an Prostatakarzinom erkrankt sind, wird die Proliferation beschleunigt.
Männer, die an Prostatakarzinom erkrankt waren, zeigen eine signifikant höhere Rezidivrate.

Beispiele

76jähriger Mann während Einnahme von 5.000 I.E. Anstieg des PSA um 600 % in nur zehn Wochen; um weitere 400 % in den nächsten sieben Monaten bei 25-OH 83,3 ng/ml. Das kann kein Zufall, keine „natürliche“ Entwicklung sein!

Fälle von dialysepflichtiger Niereninsuffizienz als Folge sehr hoher Dosen von 10.000 - 50.000 I.E./d bei über 60jährigen.

Vitamin D-Hype

Der Vitamin D-Hype erinnert stark an die 1980er, als wir guten Gewissens jedem Rheumatiker kiloweise Vitamin E und jedem Arteriosklerotiker kiloweise Knoblauchpillen verordnet haben. Weil es von jeder Kanzel als hochwirksam gepriesen wurde, waren wir und unsere Patienten fest von der Wirksamkeit überzeugt. Irgendwann stand jedoch fest: Keine Wirkung - nur Placebo.

Denken Sie an den Heilpraktiker Uwe Karstädt, der vor zehn bis fünfzehn Jahren jedem Heilpraktiker, jedem Arzt und jeder Klinik sein Buch über die Schädlichkeit eines hohen Homocystein-Spiegels kostenlos zukommen ließ. Die Kampagne kostete einige Millionen Euro. Natürlich kann kein Heilpraktiker sowas finanzieren. Insofern hat sich niemand gewundert, als herauskam: Karstädt wurde von der pharmazeutischen Großindustrie installiert, um die Umsätze der Vitamine B12, B6 und Folsäure anzukurbeln. Heute weiß man: Ein hoher Homocystein-Spiegel korreliert lediglich mit einer hyperchromen Anämie. Er gilt zwar als Risikofaktor (nicht als Biomarker) für thromboembolische Erkrankungen, koronare, zerebrovaskuläre und Arteriosklerose, jedoch bleibt die Therapie mit den genannten Vitaminen den Beweis ihrer sekundärpräventiven Wirkung schuldig.

Beispiel Selen: Obwohl die Evidenzlage einer Selensubstitution bei Patienten mit Hypothyreose und Hashimoto unzureichend ist, die Wirksamkeit also gar nicht bewiesen ist, plappern alle nach: Selen wirkt bei Hypothyreose und Hashimoto-Thyreoiditis. Auch hier weiß man heute, dass eine Korrektur der Schilddrüsenwerte nicht erzielt werden kann und dass lediglich subjektiv empfundene Beschwerden bei weniger als 20 % der Befragten reduziert werden - also auch wieder Placebo. Wegen häufiger Nebenwirkungen wie Magen-Darm-Beschwerden, Nervenleiden, Zahnprobleme, Hautschäden, Haarausfall und Nagelwachstumsstörungen sollte man von Selen absolut die Finger lassen. Die häufigste Ursache von Haarausfall bei Hypothyreose-/Hashimoto-Patientinnen ist nicht diese Krankheit, sondern die überflüssige Selensubstitution.

Mit pharmazeutische Großindustrie meine ich die Nahrungsergänzungsmittelindustrie, also Chemie-Großkonzerne wie Alfa Aesar, Atlantic Chemicals, Cofermin Chemicals, Merck und BASF, deren jährlicher Umsatz allein an Nahrungsergänzungsmitteln sich in Deutschland auf fast 1,5 Milliarden Euro beläuft.

Die orthomolekulare Medizin gehört keinesfalls zur Naturheilkunde, die den Ursachen einer Krankheit auf den Grund geht. Vielmehr ist sie eine alternativmedizinische Richtung innerhalb der symptomatisch agierenden Schulmedizin.

Die Medizin ist eine Geschichte der Irrtümer. Zu berücksichtigen sind psychologische Einflüsse, also Einbildungen, die zu Placebo-Effekten führen, aber auch die Installation von Meinungsmachern der Medizin, die sich ein Denkmal setzen wollen: Sei es Dr. Klinghardt, die Cellsymbiosis-Anhänger oder die Anhänger der Chelat-Therapie, die trotz immer strenger werdenden gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen und der daraus resultierenden Tatsache, dass innerhalb der letzten 40 Jahre umweltmedizinische und toxische Belastungen immer weniger wurden, nicht müde werden, Verschwörungstheorien über die vergifteten Deutschen zu verbreiten. Oder die mit ihnen verflochtenen Hersteller und Vermarkter orthomolekularer Produkte und Laboratorien, die mit dem Verkauf von Nahrungsergänzungsmitteln und Analysen Geld verdienen.

Ich bin überzeugt, dass Leute wie Jörg Spitz und Raimund von Helden an das, was sie verbreiten, nicht wirklich glauben. Soviel verdient man als pensionierter Facharzt für Nuklearmedizin oder als Allgemeinmedizin heutzutage nicht. Mit der Gründung von Netzwerken, Gesellschaften und Stiftungen (hört sich alles toll an), mit der Herausgabe von Büchern (Hauptsache neu, reißerisch und konträr zur offiziellen Wissenschaftsmeinung) und Touren durch die ganze Republik mit Vorträgen, die von allen, die damit gut Geld verdienen, auch sehr gut honoriert werden, aber schon.

Höchst unseriös! Wer täglich 100.000 I.E. Vit. D einnimmt, ist u. U. in einigen Monaten tot. Wo sind denn die Menschen, die im Sinne der Beseitigung einer real existierenden Krankheit davon profitierten? Wo ist z. B. der Patient mit M.S. oder einer anderen Autoimmunkrankheit, der seine Symptomatik durch Einnahme von Vit. D verloren hat? **Solche Menschen existieren nicht!**

Antworten rund um's Thema Vitamin D

- Sonnen in der Mittagszeit ist nicht nötig. Normales Tageslicht reicht. Die mit 200 Tagen recht lange Halbwertszeit der zellulären Speicherung, was leider labortechnisch nicht messbar ist, ist zu bedenken.
- Substitution in den sonnenarmen Monaten ist nicht nötig, weil die intrazellulären Speicher im April noch ausreichend gefüllt sind, auch wenn die letzten Sonnenstrahlen im September waren.
- Alte Menschen brauchen kein Vitamin D.
- Häufig hört man von skrupellosen Geschäftemachern und dubiosen Selbsthilfegruppen im Internet, hinter denen sich Vermarktungsstrategen der orthomolekularen Medizin verstecken, den Satz „Die Mainstream-Medien machen das Vit. D (oder andere Nahrungsergänzungsmittel) schlecht, weil es der Pharmaindustrie große Umsätze wegnimmt durch den Nutzen, den es hat“. Aus folgenden Gründen ist dieser Satz absolut irre:
Es ist doch die pharmazeutische Großindustrie, die Vit. D herstellt und damit sehr große Umsätze macht!
Vitamin D wird in Deutschland nämlich nur von Merck und BASF in vielen Syntheseschritten (deswegen: synthetisch) aus Lanolin (Wollfett) hergestellt. Dann macht die Pharmaindustrie ein zweites Mal große Umsätze, wenn es darum geht, die durch Vit. D angerichteten Schäden zu minimieren.
- Umsatzzahlen Cholecalciferol-Bluttests und -Pillen allein in Deutschland 0,3 Milliarden Euro jährlich. Tendenz stark steigend.
- Angeblich „biologische“ Firmen wie Loges, Hevert und Wörwag kaufen in Megagebinden die Rohstoffe bei der pharmazeutischen Großindustrie ein, verpacken und bewerben sie als naturheilkundliche Therapeutika und verkaufen sie mit 1000 %igen Aufschlägen. Damit generieren sie mehr Umsätze als mit allen anderen Mitteln in ihrem Portfolio zusammen. Ein Schelm, der Böses dabei denkt!
- Alles ab 1.000 I.E. Tagesdosis ist verschreibungspflichtig. HeilpraktikerInnen, die höhere Dosierungen verordnen, machen sich strafbar.

Ca 70 % der Menschen vertragen Cholecalciferol-Präparate gut:

Es werden keine Nebenwirkungen und keine Blutbildveränderungen beobachtet

Cholecalciferol hat - wie andere Steroidhormone auch - symptomatische entzündungs- und schmerzhemmende Wirkungen. Davon profitieren insbesondere Patienten mit arthrotischen, muskelerheumatischen und entzündlichen Autoimmunerkrankungen. Dennoch müssen Menschen, die synthetisches Vitamin D supplementieren, bei fraglichem Nutzen sehr viele Nebenwirkungen in Kauf nehmen:

Mit zunehmender Dosierung und zunehmendem Alter entwickelt der Organismus mehr und mehr Nebenwirkungen

Welche, ist abhängig von organischen Vorbelastungen. Wer nie erhöhte Leberwerte hatte, braucht keinen Anstieg der Leberwerte zu befürchten. Wer nie erhöhte Nierenwerte hatte, braucht keinen Anstieg der Nierenwerte zu befürchten.

Die Reaktionen sind also abhängig von Vorerkrankungen, der verabreichten Dosis und dem Alter.

Dosisabhängig (durchschnittlich, unabhängig vom Alter)

Niedrige Dosierung < 1000 I.E./Tag	Pathologische Reaktionen bzw. Blutbildveränderungen werden in <u>weniger als 10 % der Fälle</u> beobachtet
Mittlere Dosierung 1000 - 4000 I.E./Tag	Pathologische Reaktionen bzw. Blutbildveränderungen werden in <u>ca. 20 % der Fälle</u> beobachtet
Hohe Dosierung > 4000 I.E./Tag	Pathologische Reaktionen bzw. Blutbildveränderungen werden in <u>ca. 30 % der Fälle</u> beobachtet
Sehr hohe Dosierung > 10000 I.E./Tag	Pathologische Reaktionen bzw. Blutbildveränderungen werden in <u>mehr als 45 % der Fälle</u> beobachtet

Altersabhängig

Der individuelle Vitamin D-Bedarf sinkt mit zunehmendem Alter; pathologische Reaktionen bzw. Blutbildveränderungen nehmen zu.

Z. B. haben über 60jährige auch nach intensivem Sonnenbaden auf Mallorca selten Werte von über 30 ng/ml. Vollkommen normal, denn eine Hypervitaminose ist selbst durch eine lang andauernde Einwirkung von UVB-Strahlung nicht möglich, da ab einem Prävitamin D3-Konzentration von 10 - 15 % des ursprünglichen Gehalts an 7-Dehydrocholesterol sowohl Prävitamin D3 als auch Vitamin D3 zu inaktiven Isomeren umgesetzt werden. Der Organismus bestimmt also selbst, wieviel Vitamin D gebildet wird. Bei Verabreichung synthetischen Vit. D dagegen wird der Organismus vergewaltigt.

Nebenwirkungen Cholecalciferol - Anstieg von Blutparametern geschätzt in % der Fälle (durchschnittlich - Cholecalciferol-Substitution insges. - unabhängig von Dosis und Alter)

Leberwerte: GLDH (mitochondriale Schädigung des Leberparenchyms)	33 %
Leberwerte: GPT, yGT, GOT (toxische Leberbelastung)	10 %
Nierenwerte: Gesamt-Eiweiß, Kreatinin, Cystatin C (mitochondriale Schädigung des Nierenparenchyms)	25 %
Osteoporosemarker: Calcium *)	35 %
Osteoporosemarker: Alkalische Phosphatase	30 %
Osteoporosemarker: Ostase	10 %
Autoimmunmarker: ANA, CCP-AK, TPO-AK	30 %
Hämatologie: Erythrozyten, Hämatokrit (Polyglobulie)	3 %

*)

1. Eine Langzeiteinnahme von Vit. D erhöht die intestinale Resorption von Calcium, fördert die osteoklastische Calciumfreisetzung aus dem Knochen und steigert die renale Rückresorption. Folge: Der Calciumspiegel steigt.
2. Der erhöhte Serum-Calciumspiegel zwingt die Nebenschilddrüsen zu einer Gegenreaktion: Sie produzieren weniger Parathormon (Hypoparathyreoidismus). Nach 6 - 10 Wochen ist der Calciumspiegel wieder normal.

Quelle: Kumulativbefund-Recherche BIO-LABOR Hemer, Institut für klinische Chemie, Hämatologie und Immunologie.

Erfasst sind nur Personen, die mind. vier Wochen lang mind. 1.000 I.E. Cholecalciferol substituiert haben und um mind. 20 % im Vergleich zum Vorbefund erhöhte Befundparameter im pathologischen Bereich aufwiesen.

Vielen Therapeuten ist nicht bewusst, dass die Sonne ein ganz anderes Vitamin D macht als die Pharmaindustrie

Durch UVB-Strahlung wird in der Haut Vitamin D₃-Sulfat erzeugt. Am Vitamin D₃ hängt also eine chemische Schwefel-Sauerstoff-Gruppe. Dies ist ein wasserlösliches Vitamin oder Prohormon, das nicht überdosiert werden kann.

Das Vitamin D₃ der Pharmaindustrie dagegen enthält diese Sulfat-Gruppe nicht, ist nicht wasser- sondern fettlöslich und kann somit wie alle fettlöslichen Vitamine überdosiert werden.

Stellungnahme

Der Vitamin D₃-Hype ist eine Seuche wie die Pest im Mittelalter und Verursacher vieler iatrogenen Krankheiten. Die Sonne macht nämlich ein ganz anderes Vitamin D als die Pharmaindustrie! Eine Vitamin D₃-Supplementierung nützt niemandem - außer dem Hersteller.

Es ist nicht verwunderlich, dass bei horrenden Gewinnen aus dem Verkauf von Pillen und Laborreagenzien die pharmazeutische Industrie nicht müde wird, Meinungsmacher zu installieren (z. B. Jörg Spitz, Raimund von Helden, Jeff Bowles). Sie gründen Netzwerke, Gesellschaften und Stiftungen, geben Bücher heraus, und touren durch die ganze Republik mit Vorträgen, die von allen, die damit gut Geld verdienen, auch sehr gut honoriert werden. Hauptsache neu, reißerisch und konträr zur offiziellen Wissenschaftsmeinung.

Wo sind denn die Menschen, die von einer Vitamin D₃-Substitution im Sinne der Beseitigung einer real existierenden Krankheit profitierten, wo ist z. B. der M.S.-Patient, der seine Symptomatik durch Einnahme von Vit. D verloren hat?

Solche Menschen existieren nicht! Es gibt nur solche, die - angesteckt vom Fanatismus der pseudomedizinischen Presse und dubiosen Selbsthilfegruppen im Internet, hinter denen sich Vermarktungsstrategen der orthomolekularen Medizin verstecken - behaupten: „das Mittel tut mir gut“. Das betrifft aber weniger als 20 % der Probanden, was aus medizinisch-statistischer Sicht bedeutet: Keine Wirkung! Denn 20 % gutes Gefühl schafft jedes Placebo.

Vitamin D über Tagesdosis 1.000 I.E. ist verschreibungspflichtig!

HeilpraktikerInnen, die höhere Dosierungen verordnen, machen sich strafbar, weil sie nach dem Arzneimittelgesetz keine rezeptpflichtigen Arzneimittel verschreiben dürfen.