CO.med
Fachmagazin für Komplementärmedizin

27. Jahrgang
Februar 2021
naturheilkunde-kompakt.de

Wasser
Therapie und Forschung

Umweltmedizin
Einflüsse der Natur

Hormone
Ein komplexes System

mg° fach verlage

Ausleitung und Entgiftung

Unterstützung nach Transplantation
Joachim W. Picht 66

Rubriken

Editorial 1
Impressum 80

Die CO.med Service-Seiten

Infografik: Lebensquell Wasser 19
Kurz erklärt: Methode „gesunde Blicke" 68
Interessant und Wissenswert 68
Kolumne: Vorschlag zur Reform des HP-Berufs von *Dr. rer. pol. Gerhard Honeck* 69
Warten und Hoffen – Ein Corona-Impuls-Gedicht von *Claudia-Andrea Lippert* 71
Buchtipps 72
Tipp des Monats: Podcast „Hormon connection" 72
Veranstaltungen 73
Meldungen aus der Industrie 74
Marktplatz 78

Gender-Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform beinhaltet keine Wertung.

Immunabwehr

Einzigartige, organische Selenhefe

Unterstützt:

- die Erhaltung normaler **Haut** [6], **Haare** und **Nägel** [1]
- eine normale **Schilddrüsenfunktion**[4]
- die **Zellen vor oxidativem Stress**[1,2,4,5]
- eine normale Funktion des **Immunsystems**[1,2,4,6]
- einen **normalen Energiestoffwechsel**, die Verminderung von Müdigkeit[2,3]

1: Zn. 2: Vit. C. 3: Vit. B6. 4: Se. 5: Vit. E. 6: Vit. A.

In Apotheken erhältlich!

SelenoPrecise (100 µg Selen als Selenhefe)
PZN 00449378 60 Dragees
PZN 00449384 150 Dragees

Selen + Zink
PZN 10074382 90 Dragees
PZN 10074399 180 Dragees
100 µg Selenhefe, Zink, Vitamin A, B_6, C, E

Qualitätsprodukte von
Pharma Nord
...die mit dem goldenen Mörser
Tel: 0461-14140-0
E-Mail: info@pharmanord.de
www.pharmanord.de

DE_SelenZinc_Ad_CoMed_77x303_1220

Lesen Sie mehr unter: www.pharmanord.de
und abonnieren Sie unseren Newsletter

Was tun gegen Wechseljahresbeschwerden?

Möglichkeiten der Vitalstofftherapie | *Dr. Edmund und Nathalie Schmidt*

Für viele Frauen ist die Menopause mit Beschwerden und Leiden verbunden. Häufig kommen Hitzewallungen, Schmerzen und Scheidentrockenheit bei den Betroffenen vor. Um diese Begleiterscheinungen der Wechseljahre zu mildern, müssen Patientinnen nicht gleich eine Hormontherapie durchlaufen. Eine Reihe an Vitalstoffen eignet sich für eine Therapie.

Die Wechseljahre oder Menopause sind für viele Frauen ein sehr einschneidendes Erlebnis. Bedingt durch die hormonellen Änderungen kommt es zum Einfluss auf alle möglichen Lebensbereiche. Viele Frauen haben nicht nur körperlich mit der Umstellung zu kämpfen, sondern auch psychisch.
Auch in der Medizin wird viel über den Zeitraum geschrieben, indem die Menstruationsblutung nachlässt und allmählich ausbleibt. Der Menopausenprozess ist langwierig und erfolgt in der Regel zwischen dem 48. und 54. Lebensjahr. Ursache ist das Nachlassen der Eierstockfunktion durch verminderte Bildung der weiblichen Sexualhormone Östrogen und Progesteron (ein Gestagen oder auch Gelbkörperhormon). Bis zum Abschluss der Wechseljahre, wenn die Regelblutung vollständig ausbleibt, vergehen normalerweise mehrere Jahre. Die oben beschriebene Hormonverschiebung ist mit diversen Symptomen und Befindlichkeitsstörungen assoziiert und wird von Frau zu Frau unterschiedlich erlebt. Abbildung 1 veranschaulicht dazu den wechselnden Hormonverlauf im Leben einer Frau.
Die Symptome in den Wechseljahren sind vielfältig und häufig unspezifisch:

- Hitzewallungen sind am häufigsten und werden von vielen Frauen als äußerst belastend empfunden.
- Scheidentrockenheit bis hin zur Rhagadenbildung können äußerst schmerzhaft sein und Basis für rezidivierende Infektionen der Scheide.
- Generalisierter Juckreiz,
- Libidoverlust,
- Gelenkschmerzen,
- depressive Verstimmung, wobei Angst- und Panikzustände überwiegen,
- reduziertes Selbstwertgefühl,
- Nachtschweiß, der nicht mit einem Tumorleiden assoziiert ist,
- Stressintoleranz, Reizbarkeit und Erschöpfung bis hin zum CFS-Syndrom (chronic fatigue Syndrom),
- Störungen des Kurzzeitgedächtnisses,
- Blasenschwäche,
- Ödeme sowie
- Herzrhythmusstörungen und Tachyarrhythmien zählen weiterhin zu diesen Symptomen.

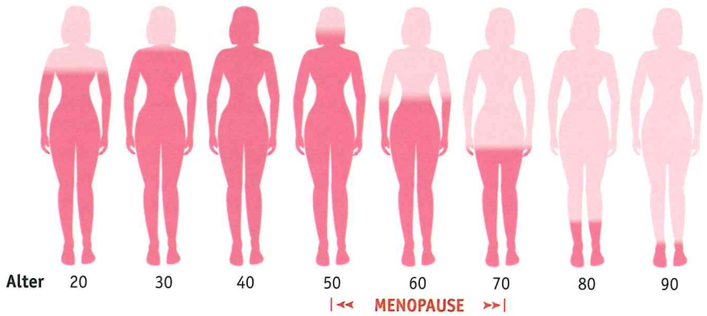

Abb. 1: Schematische Darstellung des Hormonverlaufs eines Frauenlebens

Foto: Akarat Phasura – stock.adobe.com

Bezogen auf den Hormonmangel erklären sich die Symptome, wie in Tabelle 1 auf Seite 39 dargestellt.
So vielfältig wie die Symptome sind, sind die Therapieoptionen. Vitalstoffe haben bei der Behandlung der Wechseljahresbeschwerden eine herausragende Rolle, werden jedoch zu wenig eingesetzt, obwohl sie nebenwirkungsfrei angewendet werden können. Auf jeden Fall müssen die betroffenen Frauen immer von einem Facharzt für Gynäkologie mitbehandelt werden, denn die Sicherung der Diagnose ist wichtig und andere Gründe für die Beschwerden sollten ausgeschlossen werden.

Vitalstoffe in der Menopausentherapie

Um die Beschwerden während der Menopause zu verringern, können Vitalstoffe wie Coenzym Q_{10}, Vitamine und Pycnogenol helfen.

Coenzym Q_{10}

Die Menopause findet normalerweise im Alter um die 50 Jahre statt. Die körpereigene Synthese des Vitaminoids Coenzym Q_{10} sinkt bereits ab dem 40. Lebensjahr ab und spielt auch bei der Hormonumstellung eine wichtige Rolle, denn Coenzym Q_{10} ist wesentlich für die Energieproduktion im menschlichen Körper.
In den Mitochondrien wird die Energie in Form von Adenosintriphosphat (ATP) gebildet. Jede menschliche Körperzelle hat – je nach Energiebedarf – zwischen 4.000 und 11.000 Mitochondrien. Bedenkt man, dass der Mensch 80 Billionen Zellen hat, ergibt das eine enorme Zahl an Mitochondrien, die alle auf Coenzym Q_{10} als wesentlichen Faktor zur Energiebildung angewiesen sind.
Dadurch, dass Coenzym Q_{10} permanent seinen Oxidationsstatus wechselt und daher von der oxidierten in die reduzierte Form und wieder zurück verwandelt wird, werden Elektronen in der Atmungskette übertragen, um Energie in Form von ATP zu bilden.
Der Bedarf in den Wechseljahren liegt bei 100 mg bis 200 mg Coenzym Q_{10} am Tag. Tatsächlich können wir über die Nahrung – unabhängig von der Ernährungsform – nur circa 5 mg Coenzym Q_{10} zuführen. Da das Coenzym Q_{10} nicht ersetzbar ist, verwundert es nicht, dass nahezu alle Wechseljahresbeschwerden positiv auf eine Supplementation mit Coenzym Q_{10} reagieren.
Im Handel befinden sich sehr viele, unterschiedliche Produkte. Die höchste Bioverfügbarkeit haben diejenigen, die in Oxidation fixiert sind (z. B. Q_{10}-Bio-Qinon Gold von Pharma Nord). In einer unabhängigen Studie (Navas Studie) wurde die gute Bioverfügbarkeit bestätigt.

Selen

Selen ist ein Spurenelement, das von einer Vielzahl an Proteinen und der daraus gebildeten Enzyme, für die weiblichen Funktionen benötigt wird. Da der oxidative Stress in den Wechseljahren sehr hoch ist und vor allem für die diversen Befindlichkeitsstörungen und vielen Infekte verantwortlich ist, darf Selen in der Behandlung von Wechseljahresbeschwerden nicht fehlen.
Das Enzym Glutathion-Peroxidase benötigt jeweils vier Atome Selen in seinem Zentrum, um freie Radikale abfangen zu können. Das Problem ist, dass Europa und somit auch Deutschland Selenmangelgebiet ist. Über die Nahrung können wir in Deutschland nur etwa 35 µg Selen zuführen. Tatsächlich benötigen wir aber 100 µg beziehungsweise besser 200 µg Selen am Tag, um alle selenabhängigen Proteine ausreichend mit Selen zu versorgen zu können. Generell gilt der Merksatz: Wo Jodmangel – da auch Selenmangel.
Frauen in den Wechseljahren haben auch oft Probleme mit der Schilddrüse. Hier kann eine Selengabe schnell zu einer deutlichen Besserung der Beschwerden führen.
Das Spurenelement ist Bestandteil der diversen Dejodasen. Diese können aktives Schilddrüsenhormon T_3 aus dem Speicherhormon T_4 freisetzen. Da die Dejodasen in der Hierarchie der Selenoproteine ganz weit hinten stehen, bekommen sie bei der Selenversorgungssituation über die Nahrung in der Regel kein Selen ab und sind daher funktionslos.
Über die Nahrung lässt sich der Selenbedarf nicht decken. Die einzige gute Quelle sind Paranüsse, die aber häufig mit Aflatoxinen, Schwermetallen und radioaktiven Radon kontaminiert sind. Diesbezüglich hat auch das Bundesamt für Strahlenschutz eine entsprechende Warnung herausgegeben.
Eine Supplementation mit Selen ist generell und vor allem bei Frauen in der Menopause ein entscheidender Behandlungsschritt. Das Angebot der Selenprodukte ist sehr vielfältig und leider verwirrend. Für die orale Langzeittherapie sollte organisches Selen (z. B. Selenoprecise von Pharma Nord) eingesetzt werden. Im Gegensatz zum anorganischen Selen wird es nahezu vollständig resorbiert, bildet Selenspeicher und hat eine deutlich längere Halbwertzeit.
Wesentlich ist auch, dass organisches Selen mit nahezu allen Vitalstoffen kombiniert werden kann. Anorganisches Selen kann zum Beispiel nicht mit Vitamin C kombiniert werden. Solche Einschränkungen wirken sich negativ auf die Compliance aus und Einnahmefehler sind vorprogrammiert.

Wirkung auf:	Östrogene ...	Gestagen (Gelbkörperhormon) ...
Haut	... fördern die Wassereinlagerung in der Haut und im Gewebe sowie die Bildung bestimmter Eiweißstoffe und somit eine glatte Haut	... vermindert die Durchblutung der Haut, senkt die Hauttemperatur und reduziert dadurch die Wärmeabstrahlung
Blutgefäße / Herz-Kreislauf-System	... erweitern die Blutgefäße und senken damit den Blutdruck. Daraus resultiert während der fruchtbaren Jahre ein geringeres Risiko für Herzinfarkt als nach der Menopause.	... erweitert die Venen und verengt die Arterien (Effekt wird vom Östrogeneffekt überlagert).
Nervensystem	... wirken stimmungsaufhellend.	... wirkt beruhigend.
Fettstoffwechsel	... stellen ein ausgewogenes Verhältnis zwischen (dem „guten") HDL- und (dem „schlechten") LDL-Cholesterin her.	... hat hierauf keinen Einfluss.
Zuckerstoffwechsel	... haben eine günstige Wirkung auf den Blutzuckerspiegel. Sie sorgen einerseits dafür, dass die Zellen nicht resistent gegen Insulin werden, andererseits dafür, dass der Blutzuckerspiegel nach einer Mahlzeit nicht zu stark ansteigt (verbesserte Glukosetoleranz).	... hat kaum Einfluss auf den Zuckerstoffwechsel.
Lunge	... haben einen positiven Einfluss auf die Lungenfunktion.	... fördert die Atemtiefe und Atemfrequenz.
Knochen	... hemmen die Osteoklasten-Aktivität und damit den Knochenabbau und stimulieren gleichzeitig die Osteoblasten, die für den Knochenaufbau zuständig sind.	... hat auf die Knochen keinen Einfluss.
Darm	... verstärken die Darmbewegungen und fördern somit eine gute Darmfunktion.	... vermindert die Darmbewegungen, kann Verstopfungen fördern.

Tab. 1: Einfluss von Östrogenen und Gestagen (Gelbkörperhormon) auf Gewebe und Organe [1]

Vitamin D, Kalzium und seine Interaktionspartner

Der sinkende Östrogenspiegel während der Wechseljahre, beeinflusst auch stark den Knochenstoffwechsel. So kommt es zu einer starken Verminderung der Knochendichte. In der Folge kann sich eine Osteoporose, mit dem Risiko von Knochenbrüchen entwickeln.
Vitamin D ist wichtig für die Kalziumaufnahme aus der Nahrung und sorgt dafür, dass es zur Stabilisierung des Knochengerüstes in die Knochen eingebaut werden kann. Wichtig ist, dass nicht gleichzeitig ein Vitamin-K_2-Mangel vorliegt, denn dieses fettlösliche Vitamin transportiert Kalzium zu den Knochen und Zähnen und sorgt ebenfalls für den Einbau des Mineralstoffs. Fehlt Vitamin K, lagert sich das Kalzium in Organen und Gefäßen ab und fördert eine Atherosklerose.
Vitamin D ist im eigentlichen Sinn kein Vitamin (vitales Amin), sondern eine Hormonvorstufe, daher sollte es täglich gegeben werden, damit alle genabhängigen Funktionen genutzt werden können.
Wenn die Vitamin-D_3-Supplementation, trotz guter Produktqualität, zu keinem Anstieg der 25-OH-D_3-Spiegel führt, liegt es an einem gleichzeitig vorliegenden Magnesiummangel. In diesem Fall sollte zusätzlich Magnesium ergänzt werden. Außerdem unterstützt der Mineralstoff auch die Knochenstabilität und sollte in der Osteoporosetherapie nicht fehlen.

Dr. med.
Edmund Schmidt

Seit 1996 arbeitet Dr. med. Edmund Schmidt zusammen mit seiner Frau in eigener Praxis in Ottobrunn als Allgemeinarzt und Spezialist für Vitalstofftherapie. Dr. Schmidt hat gemeinsam mit seiner Frau mehrere Bücher zum Thema Vitalstoffe veröffentlicht.

Kontakt:
www.Praxis-Schmidt-Ottobrunn.de
facebook.com/Vitalstoffinformation
www.ensign-ohg.de

Nathalie Schmidt

Nathalie Schmidt arbeitet im Bereich Lebensberatung, Coaching und Energiearbeit. Dazu passend ist sie Reiki-Therapeutin. Zusammen mit ihrem Mann beschäftigt sie sich seit 1998 intensiv mit Vitalstoffen. Neben den gemeinsamen Büchern über Vitalstoffe und Wasser hat sie mehrere Bücher zum Thema Lebenshilfe veröffentlicht.

Kontakt:
www.Energie-Lebensberatung.de
facebook.com/Nathalie.Schmidt.Energie

Vitamin D und Magnesium stärken zusätzlich die Muskulatur, was ebenfalls zu einer besseren Knochenmineralisation beiträgt. Vitamin D hat einen regen Stoffwechsel in allen Körperzellen des weiblichen Reproduktionstrakts und gleicht Zyklusunregelmäßigkeiten aus, die während der Menopause störend empfunden werden. Das Risiko von Krebserkrankungen, auch der weiblichen Geschlechtsorgane, die nach der Menopause zunehmend auftreten können, wird durch Vitamin D reduziert.
Es gibt immer mehr Hinweise, dass Vitamin D Wechseljahresbeschwerden wie chronische Müdigkeit, Depression und Schlafstörungen positiv beeinflussen können. Das gelingt allerdings nur bei täglicher Versorgung. Zur Vorbeugung einer Osteoporose sollten die betroffenen Frauen auch „in Bewegung" bleiben, denn regelmäßiger körperlicher Sport beugt ebenfalls einer Osteoporose vor.

Magnesium

Ausgerechnet in den Wechseljahren nimmt die Resorptionsfähigkeit für Magnesium ab, da es vermehrt über die Niere ausgeschieden wird.
Magnesium verhindert einen übermäßigen Abbau von Progesteron und wirkt so schlaffördernd. Zusätzlich stabilisiert der Mineralstoff die Reizleitung am Herzen, sodass die in der Menopause häufig auftretenden Herzrhythmusstörungen und Tachykardien weniger auftreten. Zusätzlich wirkt Magnesium, der im Wechsel häufigen Wassereinlagerung entgegen.

B-Vitamine

Die Gruppe der B-Vitamine hat vielfältige Funktionen auf den menschlichen Körper. Oft ist die Versorgung über die Nahrung nicht ausreichend. Speziell in den Wechseljahren ist der Bedarf zum Teil deutlich erhöht.
Das Vitamin B_6 (Pyridoxin) ist an der Bildung der Botenstoffe Serotonin, Dopamin und Noradrenalin beteiligt. Diese Hormone wirken stimmungsaufhellend und verbessern die Schlafarchitektur. Damit hilft Vitamin B_6 gegen die in den Wechseljahren häufigen Depressionen und Schlafstörungen. Auch scheint Vitamin B_6 den Beginn der Wechseljahre nach „hinten" zu verschieben. Das ist wichtig, denn je früher die Menopause beginnt, desto länger halten die Beschwerden an und die Symptome verstärken sich.
Es gibt Hinweise, dass Vitamin B_6 und Vitamin B_2 das Risiko für Brustkrebs in den Wechseljahren reduzieren können, eine verlässliche Studie steht bisher noch aus. Hingegen hat sich der Verdacht, dass Folsäure das Brustkrebsrisiko steigern kann nicht bestätigt.
Folsäure ist wichtig für die Senkung des Homocysteinspiegels, der eine Atherosklerose speziell in den Wechseljahren fördert, weshalb eine Folsäuresupplementation sehr wichtig ist. Viele Menschen in Deutschland sind mit Folsäure unterversorgt, je älter sie werden umso schlechter ist die Versorgung.
B-Vitamine interagieren sehr stark. Um hier keine Einnahmefehler zu provozieren, sollte als Basis immer ein Vitamin-B-Komplex empfohlen werden, um alle Interaktionen abzudecken. Spezielle B-Vitamine können dann zusätzlich, je nach Bedarf, etwas höher supplementiert werden.

Vitamin E und Vitamin C

Beide Vitamine sind durch ihre antioxidative Funktion effektiv in der Eliminierung von freien Radikalen. Freie Radikale – vor allem Sauerstoffradikale – kommen in den Wechseljahren verstärkt vor und sind mitverantwortlich für diverse Beschwerden. Vitamin E ist in der fettlöslichen Phase wirksam (z. B. in den Zellwänden) und Vitamin C in der wasserlöslichen Phase (z. B. im Gewebe). Das führt zu folgenden Wirkungen:

- Verminderung der Schwere und Häufigkeit von Hitzewallungen
- Verminderte Scheidentrockenheit
- Verminderte Faltenbildung
- Vorbeugung von Osteoporose

Pycnogenol

Pycnogenol ist ein komplexer Pflanzenextrakt (aus der französischen Meereskieferrinde) und beinhaltet große Mengen an Bioflavonoiden, vor allem aus der Gruppe der Polyphenole. Pycnogenol ist ein sehr starkes Antioxidans und wirkt sogar effektiver als Vitamin C und Vitamin E.
Da Pycnogenol viele Pflanzenbegleitstoffe vereint und diese bekanntermaßen besonders gut bei Wechseljahresbeschwerden helfen, sollte es in der Therapie nicht fehlen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Pycnogenol in einer taiwanesischen Studie sehr positive Ergebnisse zeigte [2]:

- Es vermindert Beschwerden und Schmerzen (Hitzeschübe, nächtliches Schwitzen) und verbessert Erschöpfung, Konzentrations- sowie Gedächtnisprobleme. Außerdem reduziert es die Scheidentrockenheit und hilft bei Haarverlust, Schwindelgefühl, Gewichtszunahme sowie dem Gefühl der Aufgeblähtheit.
- Es verringert kardiovaskuläre Risiken, in dem es die Gefäßfunktion verbessert, die Gefäßelastizität unterstützt und Cholesterin, Triglyzeride, arteriellen Blutdruck, Homocystein sowie Blutzuckerwerte reduziert. Außerdem vermindert es Angstzustände und Schlafstörungen.
- Es verbessert die Hautbeschaffenheit (reduziert sichtbare Alterserscheinungen, verbessert die Hautelastizität und -feuchtigkeit, erhöht die Kollagen-, Elastin- und Hyaluronproduktion und vermindert die Erscheinung bräunlicher Hautflecken).

Isoflavone und Phytoöstrogene

Diese Pflanzenbegleitstoffe haben dasselbe Wirkprofil wie das Hormon Östrogen, verursachen aber keine Nebenwirkungen. Sie finden sich vor allem in Soja und Rotklee. Typischerweise bessern Isoflavone und Phytoöstrogene Hitzewallungen, Scheidentrockenheit, Knochenabbau und Depression.

! Isoflavone beeinträchtigen bei gleichzeitiger Einnahme die Resorption von Thyroxinpräparaten im Darm und sollten daher zeitversetzt eingenommen werden.

Omega-3- und -6-Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren haben auf Wechseljahresbeschwerden eine positive Wirkung. Sie verbessern die Signalübertragung im Gehirn und fördern den Serotonineinbau, was Depressionen vorbeugt. Auch Hitzewallungen könnten so beeinflusst werden. Zudem wird Östrogen zur Bildung der langkettigen Omega-3-Fettsäure Docosahexaensäure (DHA) benötigt. Da in den Wechseljahren weniger Östrogen produziert wird, wird ein Mangel an langkettigen Omega-3-Fettsäuren begünstigt.
Omega-6-Fettsäuren lindern ebenfalls Menopausenbeschwerden. Sie vermindern vor allem Krämpfe im Unterleib, Erschöpfung und Depressionen. In einer Studie konnte das verifiziert werden, allerdings kommt es erst nach acht bis zehn Wochen zu einem Wirkeintritt [3].
Ganz generell sind die mehrfach ungesättigten Fettsäuren in der Lage den Hormonhaushalt der Frau wieder zu stabilisieren, auch wenn diesem Prozess in den Wechseljahren natürlich Grenzen gesetzt sind.

Tryptophan

Die proteinogene Aminosäure Tryptophan ist bei Frauen im Wechsel unerlässlich, denn sie bildet die Botenstoffe Serotonin und Melatonin. Das „Glückshormon" Serotonin verbessert die oft gedrückte Stimmungslage bei Frauen im Wechsel und beugt Depressionen vor. Melatonin steuert den Schlaf-Wach-Rhythmus und verhindert die in den Wechseljahren so häufigen Schlafstörungen.
Wie Abbildung 2 (s. S. 40) zeigt, wird Serotonin aus der Aminosäure L-Tryptophan über einen zweistufigen Prozess gebildet. Die Umwandlung ist abhängig von Vitamin B_6 und Folsäure. Serotonin ist in der Nacht Vorstufe des Schlafhormons Melatonin. Auch für diese Reaktion ist eine gute Versorgung mit Vitamin B_6 und B_{12} notwendig.

Fazit

Da die Beschwerden in den Wechseljahren fast alle Frauen betreffen, sollten sie über die Möglichkeiten einer Vitalstofftherapie aufgeklärt werden. Vitalstoffe haben ein sehr breites und sehr gutes Wirkspektrum zur Behandlung der oft sehr lästigen und unangenehmen Symptome – und das ohne Nebenwirkungen.
Tabelle 2 ist lang und schreckt die Betroffenen möglicherweise ab. Aus eigener Erfahrung beginnen wir immer mit den ersten drei bis vier individuell wichtigsten Vitalstoffen und bestellen die Patientin nach etwa drei Wochen wieder ein.
Wenn sie eine Besserung verspürt, kann man die Vitalstofftherapie ausweiten und weitere Vitalstoffe empfehlen. Sollte keine Besserung der Beschwerden eingetreten sein, wird der Therapieplan geändert. In vielen Fällen lässt sich dadurch eine Hormontherapie vermeiden. ■

Keywords: *Frauenheilkunde, Wechseljahre, Menopause, Schilddrüse, Nahrungsergänzungsmittel, Osteoporose, Atherosklerose, Forschung, Vitalstofftherapie*

Interessenkonflikt: Dieser Beitrag ist in Zusammenarbeit mit der Firma Pharma Nord entstanden.

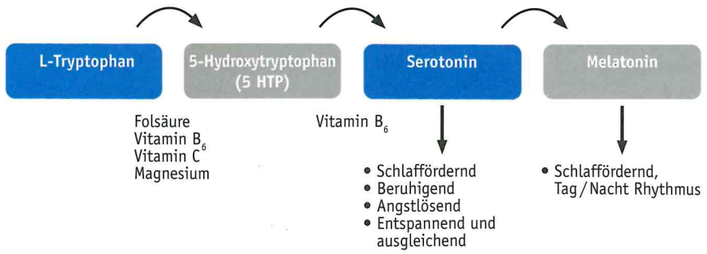

Abb. 2: Serotoninstoffwechsel Quelle: [4]

Vitalstoff	Dosierung (Tagesdosis)
Coenzym Q_{10} oxidiert	100 – 200 mg
Selen organisch	100 – 200 µg
Zink	15 – 30 mg
Vitamin B-Komplex	2000 – 4000 IE
Vitamin B_6	2 – 3 mg
Vitamin B_{12}	10 – 20 µg
Folsäure	400 – 800 µg
Vitamin E	200 – 300 mg
Vitamin C	1000 – 2000 mg
Pycnogenol	80 – 160 mg
Omega 3 / 6 Fettsäuren	2000 – 4000 mg
Tryptophan	2000 – 4000 mg
Magnesium	200 – 400 mg
Vitamin K_2 (Kontraindikation: Vitamin-K1-Blocker-Therapie)	75 – 150 µg

Tab. 2: Vitalstoffempfehlung für die Wechseljahre

Literaturhinweis

[1] *Santoro N. et al, Menopausal Symptoms and their Management. Endocrinology & Metabolism Clinics September 2015, Volume 44, Issue 3, Pages 497-515; Widmer V., Stute P., Postmenopausale Hormontherapie und Kognition. Gynäkologische Endokrinologie 2015. 13:64–68*
[2] *Yang, H. M., et al., A randomised, double-blind, placebo-controlled trial on the effect of Pycnogenol on the climacteric syndrome in peri menopausal women. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007;86(8), S. 978 – 85.*
[3] *Rocha Filho EA, Lima JC, Pinho Neto JS, Montarroyos U. Essential fatty acids for premenstrual syndrome and their effect on prolactin and total cholesterol levels: a randomized, double blind, placebo-controlled study. Reprod Health. 2011 Jan 17;8:2. PubMed PMID: 21241460; PubMed Central PMCID: PMC3033240*
[4] *Kyberg Akademie*