

ORTHOMOLEKULARE SUBSTITUTION BEI ENTZÜNDLICHEN PARODONTALERKRANKUNGEN

Von Dr. med. Rudolf Meierhöfer

Die in den letzten 30 Jahren ständig fortschreitenden Erkenntnisse der Parodontitispathogenese haben einen Paradigmenwechsel der therapeutischen Ansätze ausgelöst. Anfänglich standen nur die lokalen mechanischen Taschenreinigungen im Vordergrund. Mit der Bestimmung spezifischer, an der Parodontitis beteiligter Keime wurde die lokale und systemische Antibiose als zusätzliches Therapeutikum gefordert.

Seit nun mehr als 10 Jahren wissen wir aus den Forschungen der Zellulärmikrobiologie immer mehr über die Interaktionen zwischen den bakteriellen Toxinen und der dadurch ausgelösten zellulären Abwehr. Dies wird ausführlich in dem Buch „Die Praxis parodontaler Infektionskontrolle und Gewebsmodulation“ von Klaus-Dieter Hellwege dargestellt.

Die Auswirkungen der pathogenen Parodontitisekeime auf kardiovaskuläre Erkrankungen, Infarkt, Apoplexie, Diabetes und das urogenitale System sind heute weitgehend nachgewiesen.

Stress, Genmutationen an bestimmten Chromosomen, Diabetes, Rauchen aber auch falsche Ernährung beeinflussen die individuelle Immunabwehr. So zeigen klinische Untersuchungen an Senioren mit gleicher Zusammensetzung des Biofilms in parodontalen Taschen, dass je nach immunologischem Zustand des Wirtsmilieus ein gesundes oder entzündetes Parodont zu finden ist. Zusammenfassend kann aus heutiger Sicht die Parodontalerkrankung als Summation folgender Ursachen gesehen werden:

- Pflegedefizite
- Wirtsfaktoren (-milieu)
- Stress
- Genetische Faktoren
- Hormonelle Veränderungen
- Medikamenteneinnahme

Die körpereigene Abwehr ist jedoch auch stark abhängig von einer optimalen Versorgung mit Nährstoffen. Durch die Nahrungsaufnahme besteht Einfluss auf die Pufferkapazität unseres Speichels sowie des gesamten Körpers. Solche Parameter haben eine starke Auswirkung auf das parodontale Geschehen.

Ein ungünstiges Verhältnis von Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen sowie Mängel an Vitaminen und Spurenelementen reduzieren die körpereigene Immunabwehr und verschlechtern somit die Prognose bei Parodontalerkrankungen.

Literaturstudien in neueren Büchern über Parodontalerkrankungen sowie Internetrecherchen über wissenschaftliche Studien zu diesem Thema zeigen, dass auch heute noch, neben der absolut notwendigen instrumentellen oder maschinellen Reinigung infizierter Wurzeloberflächen, die medikamentöse Infektionskontrolle mit lokalen oder systemischen Antibiotika, begleitet mit CHX-Spülungen, eine wichtige zusätzliche Therapie darstellt.

So notwendig und sinnvoll diese Behandlung individuell sein mag, aus einer ganzheitlichen Sichtweise heraus kann sie nicht ausreichen. Seit zwölf Jahren gehören auch Ernährungslenkung und eine gezielte orthomolekulare Substitution zu unserem parodontalen Behandlungskonzept. Die damit

erzielten Erfolge der Zahnerhaltung bei unseren Patienten haben uns zu diesem Artikel veranlasst.

Unser parodontales Behandlungskonzept

Bei der Befundaufnahme steht das ausführliche Anamnesegespräch im Vordergrund. Allgemeinzustand, Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, Nachfrage nach Erkrankungen des Verdauungstraktes, Auswertung vorhandener Laboranalysen sind ebenso wichtig wie zirkuläre Taschenmessungen, Röntgenstatus und Zungendiagnostik.

Gerade Letzteres gibt uns Hinweise auf Pflegedefizite, subchronische Erkrankungen, Störungen im Säure-Basen-Haushalt oder Mangelerscheinungen, z. B. im Vitamin B-Bereich.

Im Rahmen des Individualprophylaxeprogrammes - mit entsprechend engen Kontrollintervallen - wird der Patient auch aufgefordert, ein Ernährungstagebuch für zwei bis drei Wochen zu führen. Dazu wird dreimal täglich vor der Nahrungsaufnahme im Speichel und Urin der pH-Wert mit einem Indikatorpapier gemessen. Der Ernährungsplan inkl. pH-Werte wird zusammen mit dem Patienten ausgewertet und notwendige Umstellungen werden besprochen.

Fast bei jedem Patienten mit Parodontalerkrankungen findet man eine Übersäuerung im Organismus. Dies führt, als primäre Reaktion des Körpers, zu einem Abbau von Calcium aus dem Knochen als Puffersystem im Blutkreislauf. Befinden sich die pH-Werte im Urin konstant unter 6 und im Speichel unter 6,5, führen wir zusätzlich eine Säure-Basen-Titration nach Sander durch. Diese Untersuchung misst die Pufferkapazität des Organismus über den ganzen Tag.

Nach erfolgreicher Beendigung der Initialtherapie mit Verbesserung der oralen Pflege und Reduzierung lokaler Entzündungen sowie Ernährungsumstellung kann mittels Blutanalyse ein Überblick über die orthomolekulare Situation des Patienten gewonnen werden.

Bezüglich der wichtigen Spurenelemente Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Kupfer, Zink, Eisen und Selen ist die Volltitanalyse das Mittel der Wahl, da viele dieser Elemente intrazellulär gespeichert werden und die sonst

übliche Serumanalyse keine aussagekräftigen Werte liefert.

Derzeit führen wir eine Studie über die Aussagekraft von Vitaminanalysen - Vitamin C, Vitamin E, Beta-Carotin und Lycopin - im Blut und vergleichend in den Schleimhautzellen durch. Die Ergebnisse dieser Studie an Parodontalpatienten werden bis Ende 2006 vorliegen.

Nach jahrelanger Erfahrung mit orthomolekularer Substitution bei der Parodontalbehandlung hat sich für uns als schnell und effektiv die Vitamin- und Spurenelementtestung in parodontalen Taschen mit der Methode der Applied Kinesiology bewährt. Blutanalysen dienen zusätzlich zur Feststellung des Gesamtdefizits einzelner Substanzen und zur Bestätigung unserer Testergebnisse.

Nur geringe Erfolge im Rahmen der Parodontalbehandlung konnten mit der Gabe von ungetesteten Komplexmitteln oder gießkannenartiger Medikation von Spurenelementen und Vitaminen erzielt werden. Es zeigte sich, dass entweder die Dosierung in den Komplexmitteln viel zu niedrig war oder die planlose Gabe von orthomolekularen Substanzen ungünstige Wechselwirkungen in der hochkomplizierten Biochemie auslöste.

Was ist orthomolekulare Medizin?

Professor Linus Pauling definierte 1968 die orthomolekulare Medizin als: „Die Erhaltung guter Gesundheit und die Behandlung von Krankheiten durch Veränderung der Konzentrationen von Substanzen im menschlichen Körper, die normalerweise im Körper vorhanden und für die Gesundheit erforderlich sind“.

Diese Mikronährstoffe haben eine große therapeutische Breite und wirken aufgrund von gegenseitigen Abhängigkeiten im Stoffwechsel nur in richtiger Kombination und im richtigen Verhältnis zueinander. Für den Einsatz der orthomolekularen Medizin ist deshalb biochemisches Grundlagenwissen notwendig, um den Synergismus der Substanzen im Körper optimal nutzen zu können.

Welche Rolle spielen diese Mikronährstoffe bei parodontalen Entzündungen?

Bei der Infektion des parodontalen Gewebes kommt es zu einer zellulären Immunantwort des Körpers. Das Funktionieren dieser Immunabwehr ist primär abhängig von einem optimalen Gleichgewicht von Spurenelementen, Vitaminen und ungesättigten Fettsäuren. Vereinfacht ausgedrückt reagiert der Körper auf die Bakterien und ihre Toxine mit gesteigerter Abwehr und dabei mit der Bildung von reaktiven Sauerstoffspezies.

Diese freien Radikale schädigen im Rahmen des sog. oxidativen Stresses die Körperzellen. Dies führt zu erneuten Entzündungen und damit zu einer überschießenden Reaktion des körpereigenen Immunsystems, wenn nicht genügend Antioxidantien im Gewebe vorhanden sind.

In diesem Fall führt die körpereigene Verteidigung gegen die Bakterien zur Selbstzerstörung des Parodontiums. Bei einem genügend

hohen oxidativen Schutz im Gewebe und somit einem optimalen Funktionieren des antioxidativen Orchesters kann primär der Zerstörung des Zahnhalteapparates besser Einhalt geboten werden.

Ein Hauptziel der Parodontalbehandlung ist es, den zerstörten Zahnhalteapparat weitgehend wieder aufzubauen. Wie zur Sanierung eines baufälligen Hauses viele unterschiedliche Baustoffe notwendig sind, so braucht auch der Körper die notwendigen Substanzen, um die Wundheilung zu verbessern und Knochen wieder aufzubauen, damit das Parodont wieder hergestellt werden kann.

Tabelle 1 zeigt alle orthomolekularen Substanzen und einige unterstützend wirkende Medikamente mit Dosierungen, welche sich in unserer Praxis bewährt haben. Die wichtigsten werden anschließend, einschließlich ihrer Wirkungsweise, ausführlicher beschrieben.

Tabelle 1: In der eigenen Praxis bewährte orthomolekulare Substanzen und Medikamente und ihre Dosierung

Orthomolekulare Substanzen	Tagesdosierung	Wirkung
gepuffertes Vitamin C	1-3 g	verbesserte Wundheilung, Collagensynthese: immunstimulierend
Vitamin E	400 IE	Antioxidans
Vitamin D	10 - 20 µg	Stabilisierung der Knochendichte, Calciumaufnahme, Immunstimulanz
Beta-Carotin	15-30 mg	Antioxidans, Aktivierung der Knochenheilung, Zellschutz
Vitamin B6	50-100 mg/ P5P 50 mg	Collagenaufbau, histaminsenkend
Folsäure	0,4-0,8 mg	entzündungshemmend, Optimierung der DNA-Synthese; Zellwachstum
Zink	30-60 mg	Säure-Basen-Haushalt, Immunsystem, Calciumeinbau, u. v. m.
Selen	100-200 µg	Antioxidans
Calcium	1000 mg	Knochenstoffwechsel, Energieverwertung, Stabilisierung der Zellmembran
Magnesium	300 - 1000 mg	Energiestoffwechsel, Stabilisierung der Zellmembran, Calciumresorption
Co Q10	60-120 mg	Energiestoffwechsel, Antioxidans, Blutstabilisierung
Quercetin	300-1000 mg	Antioxidans, zellwandstabilisierend, antiallergisch
Mangan	2-10 mg	Antioxidans, antiallergisch, Collagenneubildung
Basenpulver/NaHCO ₃		Säure-Basen-Gleichgewicht
Lymphmittel	3xtägl. 15-20 Tr.	Aktivierung des Lymphflusses, Entgiftung
Omega-3-Fettsäuren (Leinöl)	1-2 TL	entzündungshemmend, immunstimulierend
Amphomoronal/Nystatin	lt. Pkg-Angabe	Antimykotika

Einzelbeschreibung der wichtigsten PA-relevanten Substanzen

Vitamin C (Ascorbinsäure)

Dieses wasserlösliche Vitamin wird generell in gepufferten Formen eingesetzt, da reines Vitamin C in hoher Dosierung bei meist bereits übersäuerten Patienten kontraindiziert ist. Gepuffertes Vitamin C wird aus 20% Ascorbinsäure und 80% Natrium- oder Calciumascorbat hergestellt und ist in dieser Mischung in Wasser vollständig löslich.

Da die Resorptionsquote durch Erhöhung der Einzeldosis sinkt, empfehlen wir, einen gehäuften TL gepuffertes Vitamin C in 1 Liter Wasser aufzulösen und dies über den Tag verteilt zu trinken. Die Aufnahme entspricht dann ca. 1-2 g Vitamin C.

Die parodontalspezifische Wirkung von Vitamin C liegt in der Neubildung von Collagen, in der Regeneration von oxidiertem reaktionslosem Vitamin E und Beta-Carotin, der Stimulierung der Immunglobulinsynthese und der Leukozyten sowie als Radikalfänger. Die allgemeinen Zeichen eines Mangels sind

- Müdigkeit
- Leistungsschwäche
- Infektanfälligkeit
- Bindegewebsschwächen
- erhöhte Cholesterinwerte
- verzögerte Wundheilung

Ursachen eines Vitamin C-Mangels sind häufig Ernährungsfehler, aber auch Erkrankungen des Verdauungstraktes oder die ständige Einnahme von Medikamenten wie ASS, Tetracyclin, Östrogene oder Cortison. Ein größerer Vitamin C-Mangel ist nur schwer über die Ernährung ausgleichbar. In diesem Fall sind eventuell Infusionen sinnvoll.

Um eine Tagesdosis von 1 g Vitamin C-Aufnahme zu erreichen, müssten 5 Papayas oder 10 Orangen täglich gegessen werden. Die Blutanalyse erfolgt mit Serum, wobei die Normwerte zwischen 4 - 15 mg/l liegen.

(Hinweis: Die Angaben für die in Nahrungsmitteln enthaltenen Spurenelemente, Mineralien und Vitamine sind weitgehend dem „Bürgersteins Handbuch Nährstoffe“ entnommen.) Diese Werte sinken durch veränderte Umwelt- und Anbaubedingungen beständig ab. In neuerer Literatur werden teilweise deutlich niedrigere Werte angegeben.)

Vitamin E (Tocopherol)

Dieses fettlösliche Vitamin schützt vor allem die Lipidmembranen der Zellen, blockiert den Collagenabbau durch freie Radikale und wirkt im antioxidativen Orchester synergistisch mit Selen, Beta-Carotin und Vitamin C. Die allgemeinen Zeichen eines Mangels sind:

- Infektanfälligkeit
- rheumatische Beschwerden
- vorzeitiges Altern der Haut
- prämenstruelles Syndrome

Die Ursachen eines Mangels liegen in unserer modernen Kost, z. B. Weißmehl, und den steigenden Oxidationseinflüssen unserer Umwelt. Außerdem hängen sie auch mit einer schlechten Vitamin-C-Versorgung zusammen. Ein erhöhter oxidativer Stress wie durch Extremsport, Rauchen und Alkohol führen ebenfalls zu einem Mangel an Vitamin E.

Der therapeutische Bereich liegt bei 400 IE täglich. Dies entspricht in etwa 270 mg Vitamin E. Die Therapie eines Vitamin-E-Mangels durch die Ernährung ist kurzfristig nur schwer möglich. Besonders Vitamin-E-haltig sind pflanzliche Öle wie Weizenkeimöl oder Sonnenblumenöl. Um jedoch den Tagesbedarf von 400 IE zu decken, müssten täglich 200 g Weizenkeimöl oder 500 g Sonnenblumenöl zugeführt werden.

Beta-Carotin

Das fettlösliche Pro-Vitamin Beta-Carotin ist das häufigste pflanzliche Carotinoid und besteht aus zwei Vitamin-A-Molekülen. Es aktiviert die B- und T-Lymphozyten und steigert die Immunabwehr. Es wirkt synergetisch mit Vitamin C und Vitamin E, aktiviert die Knochenheilung und fördert das Wachstum von Schleimhäuten und Lymphgefäßen. Zusätzlich bietet Beta-Carotin einen erhöhten Zellschutz gegen das Eindringen von Viren und Bakterien in die Zelle. Die allgemeinen Zeichen eines Mangels bestehen in:

- erhöhter Infektanfälligkeit
- Problemen der Haut und Hautanhangsgebilde (Nägel und Haare)
- schlechtem Nachtsehen
- Bildung von Nierensteinen

Ernährungsfehler, Störungen der Leberfunktion oder auch Stress, alle Arten von Entzün-

dungen, vermehrtes Sonnenbaden und langes Arbeiten am Bildschirm führen zu einem Beta-Carotin-Mangel.

Die empfohlene tägliche Beta-Carotin-Gabe im therapeutischen Bereich liegt zwischen 30 und 45 mg täglich. Bei Beta-Carotin besteht, im Gegensatz zu Vitamin A, keine Gefahr der Überdosierung. Die Therapie eines Beta-Carotin-Mangels ist über die Ernährung gut möglich. So enthält eine mittelgroße, gedünstete Karotte 15 mg Beta-Carotin und eine Kartoffel bis 17 mg Beta-Carotin

Vitamin B6

Vitamin B6, in seiner aktiven Form als Pyridoxal-5-Phosphat, wird nur in geringer Menge im Körper gespeichert. Aus diesem Grund ist eine tägliche Zufuhr von Vitamin B6 notwendig. Vitamin B6 ist essentiell für die Proteinsynthese, den Kollagenaufbau, die Bildung von Neurotransmittern und wirkt im Allergiestoffwechsel histaminsenkend. Hinweise auf einen Vitamin B6-Mangel sind:

- Immunschwächen
- Mundwinkelrhagaden
- neurologische Störungen an Händen und Füßen
- Herpes simplex
- Karpaltunnelsyndrom
- Kopfschmerzen
- Schlaflosigkeit

Missbrauch von Alkohol und Nikotin, viele Magen-/Darmerkrankungen, aber auch die Einnahme von Antikonzeptiva führen zu einem Mangel an Vitamin B6. Die optimale Zufuhr von Vitamin B6 erfolgt über die aktive Form von Pyridoxal-5-Phosphat in einer therapeutischen Dosis von 50 - 100 mg/Tag. Ein Ausgleich eines echten Vitamin B6-Mangels allein über die Ernährung ist nicht leicht zu erreichen. Der Gehalt an Vitamin B6 in einer Banane, einer Kartoffel oder 100 g Linsen entspricht in etwa 0,6 mg Vitamin B6.

Selen

Das essentielle Spurenelement Selen hat ein hohes antioxidatives Potential und wirkt als wichtiges Coenzym der Glutathionperoxidase, die für den Schutz der Lipidmembran der Zellen eine große Rolle spielt. Selen stimuliert das Immunsystem, aktiviert die Wundheilung und wirkt synergistisch mit Vitamin E. Zeichen eines Selenmangels sind z.B.

- Veränderungen an der Haut und den Hautanhangsgebilden
- Immunschwäche
- Leber-Pankreas-Erkrankungen
- Morbus Crohn
- Colitis ulcerosa
- Schwermetallbelastungen

Die therapeutisch empfohlene Selenzufuhr liegt bei 200 µg täglich. Es ist speziell im Fisch enthalten (100 g Hering oder Thunfisch entsprechen 130 µg Selen), aber auch Weizen und Sojabohnen sind Selenlieferanten.

Zink

Auch Zink ist ein essentielles Spurenelement, das bei mehr als 200 enzymatischen Reaktionen eine wichtige Rolle spielt. Im Rahmen der Parodontologie stabilisiert es die Zellmembranen, stärkt das Immunsystem, reguliert den Säure-Basen-Haushalt über die Carboanhydrase und ist ein wichtiger Katalysator der Superoxiddismutase im antioxidativen Orchester. Zeichen eines Zinkmangels sind:

- Hautstörungen und Fehlbildungen der Nägel und der Haare
- Wundheilungsstörungen
- Dysfunktion im Säure-Basenhaushalt
- Leberfunktionsstörungen u. v. m.

Pankreas-Erkrankungen, Magen-/Darmerkrankungen wie Morbus Crohn, Colitis ulcerosa und Schwermetallbelastungen führen zu einem Mangel an Zink.

Die therapeutische täglich empfohlene Zinkzufuhr liegt, je nach Mangel, zwischen 15 und 60 mg. 100 g Linsen oder 100 g Weizenvollkorn enthalten ca. 5 mg Zink, so dass eine Normalisierung des Zinkspiegels über die Ernährung bei großen Defiziten kaum erreichbar ist.

Magnesium

Magnesium ist ein ubiquitärer Mineralstoff im Körper, der den Knochenaufbau reguliert, die Calcium- und Phosphatresorption verbessert, die Durchblutung fördert und die Resorption von Vitamin C, D und E unterstützt. Des Weiteren stabilisiert Magnesium die Zellmembran und aktiviert den Energiestoffwechsel der Zelle.

- Muskelkrämpfe
- Schlaflosigkeit

- Kopfschmerzen
- Nierensteine
- Osteoporose
- Blähungen
- Heißhunger auf Süßes

sind Zeichen eines Magnesiummangels. Magnesiummangel ist häufig verursacht durch hohen Stress, Alkoholmissbrauch oder erhöhte Calcium- und Eiweißzufuhr. Auch bei Leistungssportlern ist oft ein Magnesiummangel zu finden.

Die therapeutisch empfohlenen Dosen liegen zwischen 300 und 1000 mg/Tag, wobei auch weit höhere Dosen bis zur Durchfallgrenze in der Literatur beschrieben werden. Sojamehl, unpolierter Reis, Sonnenblumenkerne, aber auch Schokolade haben einen hohen Anteil an Magnesium.

Calcium

Der Mineralstoff Calcium ist essentiell für einen optimalen Aufbau der Knochenstruktur, als Puffer bei Azidose und zur Stabilisierung der Zellmembran.

- Muskelkrämpfe
- Osteoporose
- Störungen an der Zahnstruktur
- erhöhte Blutungsneigungen

weisen auf einen Calciummangel hin. Fehlnahrung in Richtung Übersäuerung mit hoher Eiweißzufuhr, Dysbiosen, Vitamin D-Mangel, Stress, zu hoher Kaffee- und Cola-Genuss führen zu einem Verlust an Calcium.

Die täglich empfohlene Calciumzufuhr liegt therapeutisch bei 1300 bis 1500 mg. In 100g Käse sind ca. 800 mg Calcium, in 100 g Milch ca. 120 mg Calcium enthalten. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass erhöhte Zufuhr von Milchprodukten zu einer Übersäuerung und auf diesem Weg zu einem Mangel an Calcium führen kann.

Folsäure

Folsäure gehört zur Gruppe der wasserlöslichen B-Vitamine. Sie ist essentiell bei der DNA- und RNA-Synthese und damit absolut notwendig für jegliche Wachstums- und Zellteilungsvorgänge. Folsäure ist in der Lage,

Blutungsneigungen und Schleimhautentzündungen schnell zu reduzieren. Sie zeigt somit vornehmlich bei oraler Anwendung als Spüllösung eine augenscheinlich schnelle Wirkung bei Parodontitis.

Die Zeichen eines Folsäuremangels sind

- Anämien
- Entzündungen der Mund- und Darmschleimhaut mit schnellen Blutungen auf Druck und Berührung
- Dermatitis
- Haarausfall
- Appetitlosigkeit

Rauchen, hoher Alkoholkonsum, Einnahme von Medikamenten wie Aspirin, Antibiotika oder Antikonzeptiva, Fehlernährung mit hohen Weißmehlanteilen, Einsatz von Mikrowelle und Mangel an Vitamin C führen häufig zu einem Folsäuremangel.

Die therapeutisch empfohlene Folsäurezufuhr liegt bei 0,4 - 0,8 mg/Tag. Aus orthomolekularer Sicht sollte bei Folsäure der bestehende Synergismus mit Vitamin B12 beachtet werden. Folsäureanteile finden sich in Weizenkeimen, roten Bohnen oder auch Spinat.

Coenzym Q10

Coenzym Q10, auch Ubichinon genannt, ist eine natürlich vorkommende Verbindung, die in unserer Nahrung in den meisten tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln vorhanden ist. Coenzym Q10 wird auch in unseren Zellen synthetisiert und deshalb nicht als Vitamin betrachtet. Coenzym Q10 ist im Zusammenhang mit der Parodontitis in vielen Studien untersucht und die Wirksamkeit nachgewiesen.

Co Q10 ist in der Lage, Schleimhautentzündungen schnell und dauerhaft zu reduzieren. Es stabilisiert die Zellmembran und stimuliert das Zellwachstum. Als wichtiges Antioxidans schützt es vor freien Radikalen und steht dabei in engem Synergismus mit den Vitaminen C, E und A. Die Einnahme von Coenzym Q10 vor und nach operativen Eingriffen führt zu einer beschleunigten Wundheilung. Die Energiegewinnung im Organismus ist essentiell abhängig von CoQ10, welches man auch als Brennstoff der Mitochondrien bezeichnet.

Bei ständig vorhandenem Dysstress, nach Operationen, hoher sportlicher Belastung aber

auch bei Diabetikern und speziellen Diäten tritt häufig ein CoQ10 Mangel auf. Auch sinkt mit zunehmendem Alter die Eigenproduktion im Körper.

Bei Substitutionen sollten in der Anfangsphase bis 300 mg täglich gegeben werden, danach ist eine Reduzierung auf 30 - 60 mg täglich sinnvoll.

Im Rahmen der Parodontitistherapie hat sich flüssiges Coenzym Q10 als orale Spülung oder als Spray für die Zahnfleischtasche zusätzlich zur orthomolekularen Substitution in Studien bewährt.

Wichtig bei der Substitution orthomolekularer Substanzen ist die Reinheit des Wirkstoffes. Unverträgliche Zusatz- und Füllstoffe sollen im Präparat nicht enthalten sein.

Neben eigenen Apothekenmischungen haben sich dabei vor allem Produkte aus dem Programm der Firmen Centropa Warehouse BV ** (Thorne Research u.a.), hypo-A, Pure Encapsulations, Nahani und MSE sowohl in der oralen Testung als auch im Wirkungserfolg bewährt.

Neben diesen ausführlich besprochenen orthomolekularen Substanzen sind natürlich auch verschiedene Basenpulver zur initialen Stabilisierung des Säure-Basen-Haushaltes und getestete Lymphmittel zur Verbesserung des Abtransportes von Schadstoffen durch die Lymphe nach dem parodontalchirurgischen Eingriff sowie die anderen in Tabelle 1 aufgeführten Substanzen bei vielen Parodontitispatienten notwendig.

Die Substitution all dieser aufgeführten Heilmittel bei jedem PA-Patienten wäre jedoch weder sinnvoll noch bezahlbar. Dem Patienten würde wohl auch beim Anblick dieser „Batterie“ von Medikamenten psychisch ein massives Krankheitsbild suggeriert.

Der Einsatz von Komplexmitteln, wie z. B. Parovera und anderen, hat sich rückblickend in unserer Praxis nicht bewährt. Dosierungen von Vitaminen und Spurenelementen in Komplexmitteln betragen meist nur 1/10 der therapeutisch wirksamen Dosis. Zudem kann ein Komplexmittel die orthomolekulare Situation des Individuums nicht ausreichend berücksichtigen.

Aus diesem Grund setzen wir zur individuellen Austestung der fehlenden Substanzen - wie bereits oben erwähnt - die Methode der Applied Kinesiology ein.

Was ist Applied Kinesiology (AK)?

Die Applied Kinesiology (AK) ist eine primär diagnostische Methode, die den manuellen Muskeltest benutzt, um Reaktionen des lebenden Organismus auf verschiedene diagnostische Reize zu beurteilen.

Die Voraussetzung für einen richtig durchgeführten AK-Muskeltest sind medizinische Grundkenntnisse, eine fundierte Ausbildung in Applied Kinesiology sowie regelmäßige Übung bzw. Praxis.

Der Muskeltest allein ist nicht ausreichend für eine Diagnose. Gezielte Anamnese, zusätzlich klinische Untersuchungen, Röntgenaufnahmen und speziell bei Parodontitispatienten Säure-Basen-Titrations, Vollblutanalysen oder Zelluntersuchungen auf den Gehalt von Antioxidantien sind ergänzend notwendig, um eine fundierte Aussage über mögliche beeinflussende Faktoren für ein entsprechendes Krankheitsbild treffen zu können.

Die Applied Kinesiology als medizinisch-funktionelle Untersuchungsform wurde im November 2004 von der Österreichischen Ärztekammer mit einem komplementärmedizinischen Diplom anerkannt.

Informationen über die Ausbildung zum Diplom erhalten Sie im Internet unter www.imak.co.at.

Wie erfolgt die Testung der individuell fehlenden orthomolekularen Substanzen mit Hilfe der Applied Kinesiology (AK)?

Die Substitutionstestung ist erst dann sinnvoll, wenn die parodontale Vorbehandlung im Rahmen des Individualprophylaxeprogramms abgeschlossen ist. Zusätzlich sollte die Regulation des Säure-Basen-Haushaltes mittels Ernährungsumstellung durchgeführt und AK-getestete Heilmittel wie Basen-Pulver, Amara-Tropfen o.ä., bereits eingenommen werden.

Die Testung erfolgt in parodontalen Taschen mit Tiefen von mind. 5 mm. Die deutlichsten Testergebnisse findet man in therapieresistenten, sezernierenden Taschen.

Eine Parodontalsonde wird an der Lippe gegen einen normotonen Muskel auf Materialverträglichkeit getestet. Dann führt die Assistentin die Sondenspitze vorsichtig bis zum Taschenfundus (Therapielokalisation in der Tasche), mit der anderen Hand hält sie die Lippe ab und bringt sich somit in den energetischen Kreislauf des Patienten ein. Der Behandler testet nun an einem vorher normotonen Indikatormuskel, der dann bei dieser Testanordnung in fast allen Fällen schwach testet. Gegen diese Muskelschwäche werden nun alle Substanzen gemäß Tabelle Nr. 1 getestet.

Substituiert werden alle orthomolekularen Stoffe und Heilmittel, die den durch die Therapielokalisation in der Tasche schwachen Indikatormuskel wieder in den Normotonus bringen. Nach jeder Testsubstanz ist der Mund gut auszuspülen und die Ausgangssituation wieder zu überprüfen.

Bei der Verordnung ist darauf zu achten, dass solche Substanzen, die sich aus der Kenntnis der orthomolekularen Medizin stören, nicht gleichzeitig eingenommen werden.

Nach Absprache mit dem Apotheker ist es in den meisten Fällen möglich, mehrere orthomolekulare Substanzen zu vermischen und somit die Einnahmesequenz für den Patienten deutlich zu reduzieren.

Weiterer Ablauf der Parodontalbehandlung

Diese nun ausgetesteten und evtl. mittels Laboranalyse bestätigten Heilmittel werden nun vier Wochen vor bis vier Wochen nach dem parodontalchirurgischen Eingriff substituiert. In den meisten Fällen zeichnen sich bereits in dieser Phase eine deutliche Festigung der lockeren Zähne, eine Reduzierung der Blutungsneigung und eine optische Gesundung der entzündeten Gingiva ab.

Unterstützt wird die manuelle Reinigung der Gingiva und der Zähne noch durch „Ölziehen nach Dr. Karach“ mit kaltgepresstem Sonnenblumenöl. In einer Vergleichsstudie „Chlorhexidin/Öl-Spülungen“ der Universität

Gießen aus dem Jahre 2001 zeigte sich die hohe anti-entzündliche und plaquehemmende Wirkung von Ölspülungen.

Die Effekte von Ölspülungen waren in den meisten Fällen denen der Chlorhexidinspülungen überlegen, ohne die bei Chlorhexidin bekannten Nebenwirkungen wie Geschmacksveränderungen und Farbveränderungen der Zähne.

Zusammenfassung

Durch wissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiet der Parodontitispathogenese haben sich die Therapieprinzipien weg von der lokalen Behandlung hin zu einer mehr ganzheitlichen Sicht gewandelt. Dazu beigetragen haben sicher auch die neuen Erkenntnisse über die Mitwirkung parodontaler Keime bei systemischen Erkrankungen, welche die von der modernen Medizin bereits vergessene Herdlehre wiederbelebten.

Grundlage des Erfolges in der parodontalen Intervention ist ein optimales PA-Debridement (Reinigung der befallenen Wurzeloberflächen und der Zahnfleischtaschen), unterstützt von einer umfassenden, immer wieder überprüften Mundhygiene.

Bezüglich der medikamentösen Unterstützung der Parodontalbehandlung findet man jedoch in den überwiegenden Teilen der Studien und modernen Lehrbücher nur den Einsatz von Antibiotika in verschiedenster Zusammensetzung, unterstützt von Chlorhexidin oder ähnlichen Präparaten.

Damit werden jedoch nur Einflüsse von außen bekämpft und das Wissen über die Einwirkungen unseres körpereigenen Abwehrsystems und die orthomolekularen Erkenntnisse im Bereich der Gewebsneubildung weitgehend vernachlässigt.

Dieser Artikel soll dazu anregen, bei der Parodontitistherapie einen Paradigmenwechsel (dies bedeutet „die Änderung einer rationalistischen in eine ganzheitliche Sicht“) zu erreichen. Die eigenen Erfolge bei Parodontalbehandlungen der letzten 12 Jahre sowie die vielen positiven Rückmeldungen aus all den Praxen, denen diese zusätzliche Therapie im

Rahmen der AK-Ausbildung gelehrt werden durfte, sind die Grundlagen dieses Artikels. Durch diese gezielte Substitution konnten bei vielen unserer Patienten auch andere, seit langem bestehende Gesundheitsstörungen deutlich verbessert werden.

Natürlich kann ein solcher Artikel die vielen Aspekte einer ganzheitlichen Behandlung nur anreißen. Dennoch hoffe ich, dass viele Kolle-

gen, die sich mit Parodontopathien, einer der weltweit verbreitetsten Erkrankungen befassen, angeregt werden, sich mit dieser Thematik auseinander zu setzen.

Der Autor: Dr. med. dent. Rudolf Meierhöfer ist seit 30 Jahren als Zahnarzt (davon seit acht Jahren in einer Privatpraxis) niedergelassen. Die Schwerpunkte seiner ganzheitlichen Praxistätigkeit sind Parodontologie, Behandlung von craniomandibulären Dysfunktionen und Herdsuche. Er ist zahnärztlicher Lehrberechtigter (Diplomate ICAK) des International College of Applied Kinesiology mit Lehrtätigkeit an mehreren zahnärztlichen Fortbildungsinstituten und hat zahlreiche Fachartikel über Applied Kinesiology in der Zahnarztpraxis veröffentlicht.

Literatur

- Burgersteins Handbuch Nährstoffe, Karl F. Haug Verlag, 10. Auflage, 2002
 Gerz, Wolfgang: Bio-logische Präparate für Diagnose und Therapie in der AK-Praxis, AKSE-Verlag Wörthsee, 3. Auflage 2002
 Gerz, Wolfgang: Lehrbuch der Applied Kinesiology in der naturheilkundlichen Praxis, AKSE-Verlag Wörthsee, 2. Auflage 2001
 Gröber, Uwe: Orthomolekulare Medizin, Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, 2. Auflage, 2002
 Hellwege, Klaus-Dieter: Die praxisparodontale Infektionskontrolle und Gewebemodulation, Eigenverlag 67742 Lauterecken, 2003
 Jarisch, Reinhard: Histaminintoleranz. Histamin und Seekrankheit, Thieme-Verlag Stuttgart, 2. Auflage, 2004
 Mielke, Klaus und Williams, Michael: Enzyme - Bausteine des Lebens. Heine-Verlag München, 1999
 PreventNetwork-Recherche: Wissenschaftliche Literatur zu orthomolekularer Parodontitis-Behandlung. Auswahl möglicherweise relevanter Studien. München 2004
 Stelzl, Diethard: Über die Lichtkraft der Farben in unserer Nahrung, Nova-Verlag, Petersberg, 2003
 Volkmann, Peter-Hansen: Ökosystem Mensch. Gesundheit ist möglich. Comed-Verlag Hochheim-Massenheim 2002
 Volkmann, Peter-Hansen: Orthomolekulare Therapie hypoallergen, VBN-Verlag Lübeck, 3. Auflage 2002

Produktauswahl von Centropa Warehouse B.V. gemäß Tabelle 1

Herausgegeben von: Prevent-Network 2006 - www.preventnetwork.com. Alle Rechte vorbehalten.
 Gewerbliche Verwendung, Nachdruck, Vervielfältigung über Datenverarbeitungsanlagen und Internet nur nach schriftlicher Genehmigung durch **PreventNetwork** gestattet.

Redaktion: Prof. Dr. Heribert Härtinger, redaktion@preventnetwork.com

PreventNetwork KG: Strangenhäuschen 26, 52070 Aachen,
online@preventnetwork.com, Tel.: 01805-114430, Fax: 01805-114435

Büro Wien: PreventNetwork, austria@preventnetwork.com,