Wer weiß heute nicht, dass zu einem gesunden Lifestyle Bewegung, Vermeidung von Alkohol und Nikotin sowie eine ausgewogene Ernährung gehört? Zudem ist auch nicht nur Ärzten und Sportlern wohlbekannt, dass eine entsprechende Kost Wohlbefinden und eine erhöhte Leistungsfähigkeit bedeutet. Eine verringerte Prävalenz an Diabetes mellitus Typ II, entzündlichen Darm- sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und eine längere Gesamtlebenszeit[1] stehen ebenso im Zusammenhang mit der Ernährung wie das sogenannte Anti-Aging.

Prof. Dr. A. Brauner
[Infos zur Autorin]

Literatur

Parodontitis und Ernährung

Prof. Dr. Astrid Brauner

Die Ernährung hat zahlreiche Einflüsse auf den menschlichen Körper. Eine niederglykämische, schwerpunktmäßig pflanzliche Ernährung, die reich an Mikronährstoffen, Ballaststoffen, Antioxidanzien und Omega-3-Fettsäuren ist, führt zu einer verbesserten Abwehr, wirkt entzündungshemmend und in diesem Zusammenhang auch positiv auf die entzündliche Erkrankung des Zahnhalteapparates: die Parodontitis.

Aber wie können wir die parodontale Gesundheit positiv beeinflussen, gelten doch Gingivitis und Parodontitis als biofilminduzierte entzündliche Erkrankungen? Die Bedeutung der bakteriellen Plaque sowie der Mundhygiene bei der Entstehung und Progression der chronischen Parodontitis gilt als gesichert, doch die Parodontitis wird als multifaktorielle Erkrankung auch von einer Reihe weiterer Risikofaktoren beeinflusst. Zu diesen gehören neben der genetischen Prädisposition und dem Lifestyle auch die Variationen der Mikroflora und die systemischen Erkrankungen.[2]

Neuere Untersuchungen zeigen, dass parodontalpathogene Keime für ihre Besiedlung eine entzündliche Umgebung benötigen[3], durch welche diese erwärmt und die Sulkusfluid-Fließrate erhöht wird. Diese wiederum bietet eine gute Ernährungsgrundlage für die Bakterien.

Dabei spielt die Wirtsantwort eine entscheidende Rolle. Man unterscheidet die innate (angeborene) von der adaptiven (erworbenen) Wirtsantwort. Die innate Immunantwort ist rasch und unspezifisch, die adaptive erworben und spezifisch.[4] Eine unangemessene und überschießende entzündliche Wirtsantwort führt bei einigen Individuen, in Abhängigkeit von den o. g. Risikofaktoren, zu einer Parodontitis.

Zu den Faktoren, welche die Wirtsantwort positiv beeinflussen, gehören ein gesunder Verdauungstrakt und eine gesunde Ernährung. Mit Omega-3-Fettsäuren, Ballaststoffen, diversen Mikronährstoffen und sekundären Pflanzenstoffen können die Entzündungsprozesse im Körper reduziert und so moduliert werden, dass den parodontalpathogenen Keimen weniger günstige Umgebungsfaktoren zur Verfügung stehen.[5] Neben der Gabe von Antiphlogistika kann somit auch ein Rückgang von Entzündungen durch die Ernährung erreicht werden. So konnten van Woudenbergh et al. in einer Studie von 2013 zeigen, dass einfache Kohlenhydrate, gesättigte Fettsäuren und Transfette eindeutig mit einer erhöhten Entzündungsreaktion im Körper assoziiert waren und Omega-3-Fettsäuren, Ballaststoffe, Vitamine, Mineralien und Spurenelemente mit signifikant geringeren systemischen Entzündungsreaktionen einhergehen.[6] Sogar beim Fehlen sämtlicher Mundhygienemaßnahmen kam es in einer Untersuchung von Baumgartner[7] zwar zu einer deutlich erhöhten Plaqueakkumulation, aber nicht zu einem Anstieg einer gingivalen Entzündung. Im Gegenteil: Die parodontalen Entzündungen gingen sogar zurück. Erklären lässt sich dies durch den Wegfall hochglykämischer Kohlenhydrate, z. B. Zucker und Weißmehle. Dass die Ernährung auch einen langfristigen Erfolg verbuchen kann, zeigt eine Studie der National Health and Nutrition Examination Surveys an 6.887 Patienten, die signifikant weniger Zähne verloren hatten als Patienten ohne antientzündliche Ernährung.

Bei chronischen Entzündungsprozessen besteht vor allem ein Mehrbedarf an Mikronährstoffen, sie erst gewährleisten ein funktionierendes Immunsystem.[8] Zur Auflösung von oxidativem Stress spielen Lycopene (Carotinoide aus Tomaten) und Vitamin E (Tocopherol aus Mandeln) eine große Rolle.[9] Eine antimikrobielle Wirkung auf parodontopathogene Bakterien haben Kaffee, Rotwein und Gewürze wie beispielsweise Knoblauch oder Koreander.[10]

Kohlenhydrate

Diese bestehen entweder aus Monosacchariden (Einfachzucker) wie Glucose oder Fruktose, Disacchariden (z. B. Industriezucker) oder Polysacchariden (Stärke, Ballaststoffe). Kohlenhydrate sind für die Energiegewinnung zuständig. Für die parodontale Entzündung heißt dies, dass Fabrikzucker eine gingivale Entzündung hervorrufen kann.[11] Lula et al. konnten einen Zusammenhang von Zuckerkonsum und Sondierungstiefe – unabhängig von den üblichen Risikofaktoren – nachweisen.[12]

Aber wie sieht es mit den Ballaststoffen aus? Tatsächlich konnten verringerte parodontale Entzündungen bei einer vermehrten Aufnahme nachgewiesen werden.[13] Ballaststoffe leisten zwar keinen Energiebeitrag, werden aber von den gesunden Darmbakterien aufgenommen und zu entzündungshemmenden und cholesterinsenkenden Substanzen verstoffwechselt.[14] Dies wirkt sich positiv auf die parodontale Entzündung aus. Ballaststoffe kommen in Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten, Nüssen, Vollkorn etc. vor.

Proteine

Sie bestehen aus Aminosäuren und kommen in allen Zellen vor. In Bezug auf die Parodontitis sind keine Studien bekannt, die einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem parodontalen Entzündungsgrad und der Proteinaufnahme feststellen konnten.

Fette

Fette werden in gesättigte, ungesättigte oder mehrfachgesättigte Fettsäuren unterschieden. Sie sind zuständig für die Energielieferung und

ANZEIGE

dent care
Die ganze Welt
der Prophylaxe

15€* sparen
in unserem neuen
Online-Shop!

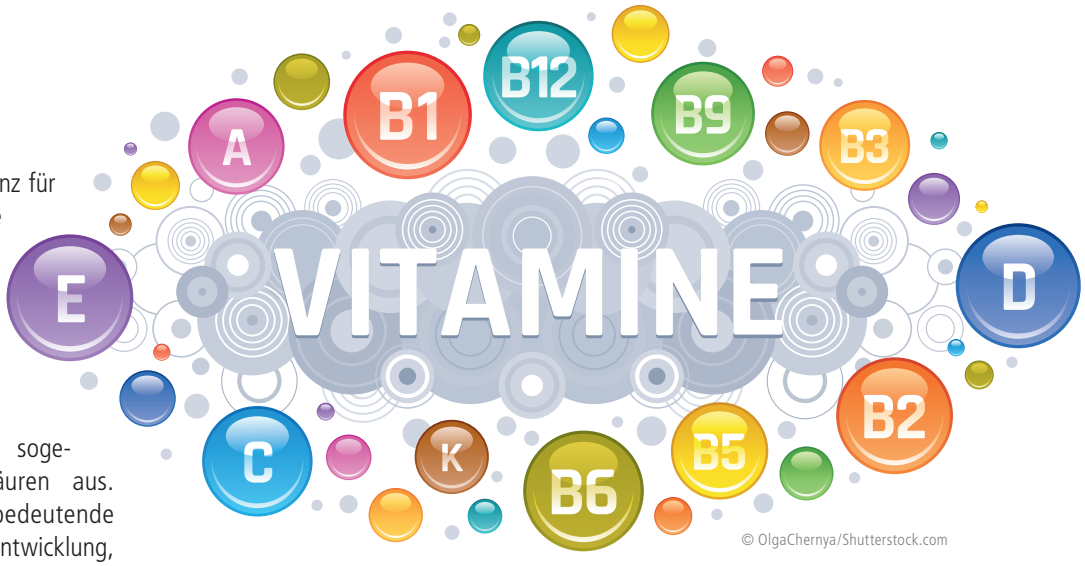
… mit dem Gutschein-Code
pj2019 sparen Sie 15€* bei einer
Bestellung aus unserem riesigen
Prophylaxe-Sortiment unter:

www.dentocare.de

Kataloganforderung unter:
08102-7772888

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
Rosenheimer Straße 4a
85635 Höhenkirchen

*alle Beträge sind netto, Code gilt einmalig
bei einem Bestellwert von min. 100€ bis zum 30.04.19



© OlgaChernya/Shutterstock.com

bilden die Ausgangssubstanz für Zellbestandteile, Hormone und Transmitter. Gesättigte Fettsäuren und Omega-6-Fettsäuren haben einen entzündungsfördernden Einfluss auf das Parodont.[15]

Anders sieht es bei den sogenannten Omega-3-Fettsäuren aus. Sie spielen eine nicht unbedeutende Rolle in der Parodontitisentwicklung, denn entzündliche Prozesse werden durch diese Fettsäuren aufgelöst und Gewebe können regenerieren. Die aus der Omega-3-Fettsäure EPA gebildeten Eicosanoide begrenzen die Entwicklung von Entzündungen und üben damit einen antiinflammatorischen Effekt aus. Weitere Omega-3-Fettsäuren wie Docosapentaensäure (DPA) und Docohexaensäure (DHA) sind neben EPA-Substraten für die Synthese entzündungsauflösender Lipidmediatoren verantwortlich.[16–18] Eine ausreichende Anzahl von Omega-3-Fettsäuren stellt die Voraussetzung für den Rückgang von Entzündungen und die Regeneration von Gewebe dar. Dies ist auch für den Verlauf einer Parodontitis entscheidend. Eine tägliche Aufnahme von mindestens 300 mg Omega-3-Fettsäuren wird angeraten.[19] Bester Lieferant von ungesättigten Fettsäuren ist der Lachs, gefolgt von Sardellen, Sardinen und Hering. Makrele, Regenbogenforelle und der Schwertfisch enthalten ebenfalls eine große Menge dieser Nährstoffe. Auch Rapsöl, Walnussöl, Leinsamenöl und Sojaöl eignen sich zur Omega-3-Fettsäure-reichen Ernährung.

Ascorbinsäure und Vitamin D

Schon in der Seefahrt früherer Jahrhunderte war bekannt, dass mit einer Vitamin-C-Unterversorgung durch Fehlen von frischem Obst und Gemüse, Zahnfleischbluten und Zahnlockerungen auftraten. Heute weiß man, dass Vitamin C eine wesentliche Funktion als Antioxidans und beim Turnover des Bindegewebes hat. In zahlreichen Studien konnte ein geringer Vitamin-C-Serumwert bei geringem Vitamin-C-Konsum und einer Parodontitis festgestellt werden.[20] Ein positiver Effekt von Vitamin C auf die Parodontitis scheint jedoch bei synthetischen Vitamin-C-Gaben nicht vorzuliegen.[21]

Auch für die Vitamine A, E, D und den Vitamin-B-Komplex konnten positive Wirkungen gefunden werden.[22] Osteoporose und Parodontitis teilen den Risikofaktor Vitamin-D-Mangel.[23] Da Vitamin D eine Vielzahl von immunmodulierenden Wirkungen hat, ist ein Zusammenhang nachvollziehbar. Eine tägliche Kombinationsgabe von Vitamin D und Calcium verbesserte in einem Zeitraum von drei Monaten den Gingivaindex und die Knochendichte.[24] Ascorbinsäure kommt in Obst, Gemüse und frischen Kräutern wie Petersilie, Dill, Kresse und Schnittlauch vor.

Probiotika

Ein anderer Ansatz ist die Beeinflussung der Biofilme – eine „Biotherapie" durch Probiotika. Hier sollen lebende Mikroorganismen, welche die Flora modulieren, zugefügt werden, sodass die Gesundheit des Biofilms verbessert wird. Nach dessen mechanischer Entfernung wird die Rekolonisation mit Pathogenen verzögert[25], wodurch sogar Knochendefekte besser ausheilen sollen.[26] So könnten Probiotika eine sinnvolle Ergänzung zur Biofilmkontrolle darstellen. Kontrollierte Studien mit Langzeitbeobachtungen von Patienten liegen zzt. jedoch noch nicht vor. Erste Untersuchungen sind jedoch vielversprechend.

Fazit

Was also ist dem Patienten zu raten? Mit Hinblick auf die parodontale Gesundheit wirkt sich der Konsum von Zucker ebenso ungünstig aus wie eine an gesättigten Fettsäuren reiche und einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren arme Ernährung.[27] Verbesserte parodontale Verhältnisse im Hinblick auf reduzierte Sondierungstiefen und Blutungsneigung erreicht man einmal durch eine Vollwerternährung[28], aber auch durch die sogenannte „Steinzeiternährung" mit vielen Proteinen[29] sowie durch eine vegetarische Ernährung.[30] Bei Letztgenannter ist jedoch das Erosionsrisiko erhöht.[31]

Vor allem aber ist auf eine ausreichende Versorgung mit den Vitaminen C und D, einen hohen Ballaststoffanteil der Nahrung und eine geringe Zufuhr raffinierter Kohlenhydrate zu achten. Zucker sollte so gering wie möglich genossen und sparsam wie ein Gewürz verwendet werden. Diese Ernährungsempfehlungen helfen nicht nur gegen eine Parodontitis, sondern auch in der Prävention oder Therapie systemischer Erkrankungen, die mit einer Parodontitis assoziiert sind. So kann und sollte der Patient in die Pflicht genommen werden, denn er kann einen wichtigen Beitrag zum Erfolg seiner Parodontitisbehandlung leisten. Ein ganzheitliches Konzept zur Prophylaxe und Therapie sollte somit immer auch Ernährungsempfehlungen umfassen.

Kontakt
Prof. Dr. Astrid Brauner
Von-Agris-Straße 51
41844 Wegberg
prof.brauner@web.de
www.prof-dr-brauner.de

GIORNATE VERONESI

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM

www.giornate-veronesi.info

3. und 4. Mai 2019
Verona/Valpolicella (IT)

inkl. Live-OP

Tagungsorte:

Universität Verona
Kongress-Resort VILLA QUARANTA (www.villaquaranta.com)

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Pier Francesco Nocini/Verona
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom

Kongresssprache:

Deutsch

Themenschwerpunkte:

– Implantologie
– Allgemeine Zahnheilkunde
– Hygiene (Assistenz)

Rahmenprogramm:

– 1. Tag Get-together
– 2. Tag Dinnerparty

Kongressgebühren:

Zahnarzt	550,– €
Zahnarzthelferin	195,– €

(inkl. Get-together und Dinnerparty, alle Preise zzgl. MwSt.)

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

☐ Bitte senden Sie mir das Programm zu den GIORNATE VERONESI zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

PJ 2/19

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.:+49 341 48474-308 · event@oemus-media.de