

© Volodymyr – stock.adobe.com

Spucke – besser als ihr Ruf

Tag der Zahngesundheit. Nass und glitschig, aber gerade dann ein Alleskönner, der nun rund um den 25. September gewürdigt werden soll unter dem Motto „Gesund beginnt im Mund – Superkraft Spucke". Speichel wehrt Keime ab, lindert Schmerzen, hilft beim Sprechen und Essen, fördert die Durchblutung – und hält Karies in Schach.

Autorin: Dr. Pascale Anja Dannenberg

Spucke ist so individuell wie ein Fingerabdruck. Sie folgt einem natürlichen Tagesrhythmus – mittags putzmunter, nachts träge. Zudem hängt ihre Produktion stark von der Psyche ab, weil sie ebenso wie Herzfrequenz und Verdauung vom vegetativen Nervensystem gesteuert wird. Wut steigert die Speichelproduktion genauso wie der Anblick und damit die Erinnerung an ein leckeres Essen. Angst und Stress hingegen wirken sich hemmend aus.

Die Mundhöhle ist die Haupteintrittspforte zum Inneren des Körpers. Nur hier ragt mineralisiertes Hartgewebe in Form von Zähnen aus dem Körperinneren heraus. Pathogene Keime der Außenwelt treten erstmals mit dem Organismus in Kontakt. Abzuwehren sind sie durch den Speichel und die darin enthaltenen Stoffe wie Defensine, Cystatin D, Lysozym, Immunglobulin A, Laktoferrin und Histatin; letzteres fördert zusätzlich die Wundheilung. Allerdings ist nur der eigene Speichel zur Wundreinigung und -desinfektion geeignet, bei anderen Menschen indes kann dieser zu einer lebensbedrohlichen Sepsis führen. Schmerzstillend wirkt das im Speichel befindliche Opiorphin, ein Endorphin.

Der Speichel hilft aber nicht nur bei der immunologischen Abwehr. Er hilft auch beim Sprechen, Schmecken, Aufbereiten, Schlucken und Verdauen der Nahrung. Mucine (Glykoproteine) sind dabei für die Viskosität des Speichels verantwortlich. Speichel enthält Bakterien, die das durch den Verzehr vor allem von Blatt- und Wurzelgemüse aufgenommene Nitrat in Nitrit umwandeln, dann im Magen in den Botenstoff Stickstoffmonoxid. Nitrit im Speichel hält Karies in Schach, Stickstoffmonoxid weitet die Gefäße und fördert die Durchblutung.

Säuren neutralisieren

Speichel hilft auch beim Schutz des Zahnschmelzes vor Demineralisation. Wenn Kariesbakterien wie Streptococcus mutans und Streptococcus sobrinus Zucker spalten und daraus aggressive Milchsäure produzieren, welche die Zähne angreift, kann diese Säure von den Puffersystemen im Speichel (Bikarbonat und Phosphat) neutralisiert werden, sodass sich der orale pH-Wert nach rund 30 Minuten wieder im Normbereich befindet – zumindest dann, wenn genug Spucke vorhanden ist und nicht zu viel Plaque den Zugang zur Zahnoberfläche erschwert. Kalzium, Phosphat und Fluorid im Speichel unterstützen die Remineralisation; Lysozym, Laktoferrin und Immunglobulin-A können antibakteriell wirken und damit auch antikariogen.

Täglich werden 0,5–2 Liter Speichel produziert.

Täglich werden 0,5–2 Liter Speichel (die Angaben in der Fachliteratur differieren) in den paarigen Kopfspeicheldrüsen, die etwa 90 Prozent des Speichels produzieren (Ohrspeicheldrüse Glandula parotidea, Unterkieferspeicheldrüse Glandula submandibularis, Unterzungenspeicheldrüse Glandula sublingualis) und den zahlreichen kleinen Speicheldrüsen der Mundschleimhaut gebildet; rund 0,3–0,4 Milliliter pro Minute im Ruhezustand, nach Stimulation 1–3 Milliliter pro Minute. 1 Liter Speichel besteht zu 99,5 Prozent aus Wasser, die restlichen 0,5 Prozent aus gelösten Bestandteilen wie Calcium- und Phosphat-Ionen neben anderen für die Remineralisierung, 1,4–1,6 Gramm Mucine als Schleimfilm auf der Mundhöhlenwand (wie auch der Speiseröhre, des Magens und Darms),

ANZEIGE

GC

G-ænial™ A'CHORD

Hochentwickeltes Universal-Composite mit der Einfachheit des Unishade-Systems

Einfachheit des Unishade-Systems
5 Core-Farben, welche die Ästhetik der 16 klassischen VITA-Farben mit Leichtigkeit erreichen und weitere Farben für extreme Herausforderungen

Schöne Ästhetik
Natürliche Fluoreszenz, langanhaltender Glanz und Glanzbeständigkeit



DA DENTAL ADVISOR 2025 TOP AWARD WINNER

Revolutionäre Technologie
Patentierte Füllstoff und Beschichtung, hohe Farbstabilität und Verschleißbeständigkeit und ausgezeichnete Röntgenopazität

Optimieren Sie Ihre Arbeitsweise
Formen und konturieren Sie beim Injizieren

Smile for the World
Since 1921
100 years of Quality in Dental

Weitere Informationen und Angebote finden Sie unter:
www.gc.dental/europe/de-DE/products/gaenialachord

GC GERMANY GMBH
info.germany@gc.dental
www.gc.dental/europe/de-DE

diversen weiteren Proteinen sowie dem Verdauungsenzym Ptyalin, eine Alpha-Amylase, die von den Speicheldrüsen gebildet wird und Kohlenhydrate für den Körper verwertbar macht.

Hyposalivation problematisch

Während ein verstärkter Speichelfluss nicht nur durch Nahrungsaufnahme, sondern auch durch Wut, Erregung erfolgen kann und temporär ist (Hypersalivation), ist ein dauerhaft zu geringer Speichelfluss problematisch. Von einer Hyposalivation wird gesprochen, wenn der Speichel weniger als 0,1 Milliliter pro Minute im Ruhezustand oder weniger als 0,5 Milliliter pro Minute nach Stimulation beträgt. Diese objektivierbare Minderung der Sekretmenge aus den Speicheldrüsen ist abzugrenzen von einer subjektiv empfundenen Trockenheit der Mundhöhle (Xerostomie), die bedingt sein kann durch Mundatmung (Schnarchen, Sport), Dehydrierung (Sport), Stress, Angstzustände sowie starkem Konsum von Betäubungsmitteln und über die Patienten häufig erst dann klagen, wenn die unstimulierte Speichelfließrate auf unter 50 Prozent des Normwertes fällt. Die Prävalenz einer Hyposalivation beziehungsweise Xerostomie liegt bei 20 Prozent der Gesamtbevölkerung und steigt auf 30–50 Prozent bei den Über-65-Jährigen, korrelierend mit der Menge eingenommener Medikamente (insbesondere Antidepressiva, Urologika, Neuroleptika, Antihypertensiva, Antidiabetika und Antithrombotika). Die Prävalenzrate kann auf 100 Prozent steigen bei Patienten mit ausgeprägtem Sjögren-Syndrom, systemischen Erkrankungen oder nach einer hochdosierten Strahlentherapie im Kopf-Hals-Bereich. Primär kommt es zu einer trockenen, matten, atrophischen, bisweilen hypersensiblen Schleimhaut mit Desquamationen (Loslösen von Zellen, Schuppung) und Fissurenbildungen auf der Zunge.


© Volodymyr – stock.adobe.com

Sekundär kommt es zu Problemen beim Kauen, Schlucken und Sprechen. Es können Veränderungen der Geschmacksperzeption, übermäßiges Durstgefühl, Reflux, erhöhte Infektionsanfälligkeit und Verdauungsprobleme auftreten sowie Speichelsteine, da Speichelbestandteile wie Calciumphosphat oder Calciumcarbonat verkalken und die Ausführungsgänge der Speicheldrüsen verengen, sodass sich der Speichel staut. Hinzu kann es zu einer gesteigerten Kariesinzidenz und Prothesenunverträglichkeit, Mundwinkelrhagaden, Mund- und Zungenbrennen, Halitosis (Mundgeruch) kommen. Möglich sind auch Pilz-, Viren- und Bakterieninfektionen durch einen verringerten oralen pH-Wert (und damit unterhalb eines pH-Werts von 6,5–6,9 in Ruhe oder unterhalb von 7,0–7,2 nach Stimulation). Zudem zeigt sich ein fehlender Speichelsee im Mundboden und die Handschuhe des Behandlers oder der Mundspiegel „kleben“ beim Ausstreichen des Vestibulums an der Schleimhaut (Fingergleitbremse).

Patienten mit Mundtrockenheit sollten zur Mundhygiene motiviert und engmaschig untersucht werden.

Patienten mit Mundtrockenheit sollten nachdrücklich zur Mundhygiene mitsamt Fluoridierungsmaßnahmen (und -schiene) motiviert und engmaschig untersucht werden, um kariöse Läsionen (insbesondere Wurzelkaries) noch im Anfangsstadium behandeln zu können. Speichelersatzmittel können helfen, zur Vorbeugung von Karies am besten pH-neutrale, die Fluoride, Calcium und Phosphat enthalten.

Kaugummi kauen

Und: Das Kauen von zuckerfreiem Kaugummi kann Speichelfluss und Speichel-pH erhöhen, die Plaquebildung, Speichelkonzentration an Streptococcus mutans und Laktobazillen senken. Durch das Kauen für 10–20 Minuten nach den Mahlzeiten kann die Kariesinzidenz verringert werden; das regelmäßige Kauen hat einen kariespräventiven Effekt. ■

» Weiter auf Seite 24

PROFISIL® FLUORIDE VARNISH FÜR EIN GLATTES UND FRISCHES MUNDGEFÜHL!

FLUORIDLACK



Fluoridlack in einer neuen Dimension!

Angenehmer Geschmack, seidig glatte Zähne und langanhaltende Ästhetik. So gut kann Prophylaxe schmecken – mit **Profisil**® Fluoride Varnish

JETZT KOSTENLOS PROFISIL® AUSPROBIEREN



KETTENBACHDENTAL
Simply intelligent