Erosionen: ein Problem für jeden Jahrgang

Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, wegen einer Erkrankung einer Dauermedikation zu unterliegen. Eine große Zahl von Arzneimitteln hat jedoch einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Speicheldrüsenfunktion. Im Falle eines reduzierten Speichelflusses können daher auch präventiv verabreichte Medikamente und saure

■ Erosionen im Schmelz- und Dentinbereich wurden in den zurückliegenden Jahren vielfach untersucht und beschrieben. Der Fokus der meisten Publikationen lag jedoch auf der Wirkung von Säuren mit intrinsischen oder extrinsischen Quellen. Bei Letzteren handelt es sich häufig um säurehaltige Erfrischungs- und Lifestyle-Getränke sowie um die Einflüsse von (säurehaltigem) Obst und Gemüse. Wenig Beachtung fand die Erosionsproblematik jedoch bei Patienten höheren Alters.

Arzneimittel – direkte und versteckte Gefahr

Während das Alter selbst nur einen geringen Einfluss auf die Speichelsekretion hat, führt die bei vielen Grunderkrankungen notwendige Medikation zu einer Reduzierung des Speichelflusses. Hierzu zählen Antihistaminika, Antimetika und Anti-Parkinsonmittel; gleichzeitig führt die Verabreichung von Beruhigungsmitteln zu einer Speichelflusserniedrigung. Weit über 400 Medikamente beeinflussen die Speicheldrüsenfunktion. In vielen Fällen handelt sich dabei um eine subjektiv empfundene Mundtrockenheit, die als Xerostomie bezeichnet wird.
Demgegenüber können Verletzungen, Erkrankungen, Operationen oder tumortherapeutische Bestrahlungen der Speicheldrüsen häufig zu einer objektiv messbaren Mundtrockenheit führen, die dann als Hyposalivation bezeichnet wird.
Zu den häufig verwendeten Säuren gehören (neben den bereits erwähnten Getränken) auch Medikamente mit primär präventiver Ausrichtung. Bekanntes Beispiel hierfür ist Acetylsalizylsäure (der Wirkstoff von Aspirin), die nicht nur (einmalig) gegen Kopfschmerzen, sondern sehr häufig auch als entzündungshemmendes oder blutverdünnendes Medikament in regelmäßiger Form eingenommen wird. Darüber hinaus gibt es viele Patienten, die regelmäßig Ascorbinsäure (Vitamin C) zu sich nehmen. Sie ist stärker als Essigsäure und hat somit ein beträchtliches erosives Potenzial.
Weniger bekannt sind salzsäurehaltige Medikamente, die bei Magenerkrankungen verabreicht werden. Es liegt auf der Hand, dass die genannten Präparate potenziell zu erheblichen Schäden der Zahnhartsubstanzen führen können, wenn sie regelmäßig eingenommen werden und somit auf Schmelz und Dentin einwirken können (z.B. auch bei langem Verbleib in der Mundhöhle, wenn die Präparate nicht gleich geschluckt, sondern zunächst gekaut werden). Die zu erwartenden Schäden sind bei Patienten, die unter mangelndem Speichelfluss leiden, besonders akzentuiert.

Klinische Darstellung einer 68-jährigen Patientin mit medikamenteninduziert reduziertem Speichelfluss. Der regelmäßige, langjährige Genuss von in Wasser aufgelöstem Aspirin hat in Verbindung mit den regelmäßig durchgeführten Mundhygienemaßnahmen zu einer ausgeprägten Erosion-Abrasion im Bereich der unteren Frontzähne geführt.

Folgen für die Zahngesundheit

Nach einem Säureangriff (dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob es sich um von Bakterien gebildete Milchsäure oder um Zitronensäure aus Orangensaft handelt), erfolgt der Angriff der freigesetzten Protonen auf die anionischen Bestandteile der Zahnhartsubstanz (Hydroxal- und Phosphationen). Der anionische Säurerest kann gleichzeitig mit dem kationischen Kalzium reagieren, sodass ein bei vereinzeltem Genuss von säurehaltigen Lebensmitteln zunächst vergleichsweise kleiner Schaden resultiert. Diese angegriffenen Bereiche werden bei speichelgesunden Patienten regelmäßig repariert (remineralisiert), indem Fehlstellen mit Kalzium aus dem Speichel ersetzt werden.
Bei Patienten mit eingeschränkter Speichelfunktion kann

dieser Reparaturmechanismus allerdings nicht mehr greifen. Von Säuren angegriffene Zahnhartsubstanzen können also nicht mehr repariert werden und sind auch weiteren Säureangriffen weitgehend schutzlos ausgesetzt.

Mundhygieneprodukte: nicht immer eine Hilfe

Ebenfalls kaum bekannt und daher in der Regel unterschätzt ist die Tatsache, dass viele Mundhygieneprodukte nicht nur abrasiv sind (bekannt durch die RDA-Werte bei Zahnpasten), sondern aufgrund des Säuregehaltes auch erosiv wirken können.
Antizahnstein- oder Fluoridlösungen können EDTA (Ethylendiamintetraessigsäure) oder andere Säuren enthalten und haben in diesen Fällen häufig einen niedrigen pH-Wert. Hintergrund ist der Umstand, dass Fluoride in saurer Umgebung besser mit der Zahnhartsubstanz reagieren.
Zu den bekannten Produkten gehören beispielsweise Hexitidin-Lösungen, aber auch Listerine, Meridol oder Elmex Gelée, bei denen insbesondere bei Abwesenheit von Speichel teilweise eine erosive oder dentinerweichende Wirkung nachgewiesen werden konnte. Während diese Produkte bei speichelgesunden Patienten kaum schädliche Wirkung entfalten, sollte deren Einsatz insbesondere bei Patienten mit ausgeprägter Hyposalivation mit entsprechender Zurückhaltung erfolgen. Dies gilt nicht zuletzt auch für Speichelersatzmittel; ein weitverbreitetes Produkt (Glandosane) enthält ebenfalls EDTA und kann bei Patienten mit stark reduziertem Speichelfluss Demineralisationen hervorrufen.

Präventive Ansätze

Aus zahnärztlicher Sicht ist hervorzuheben, dass insbesondere Patienten mit reduziertem Speichelfluss in nicht mehr ausreichendem Maße zu reparierenden Leistungen initialer Säureschäden in der Lage sind. Dies sollte daher nicht zuletzt den Patienten vermittelt werden, die häufig nicht um die Auswirkungen wissen und sich bei unbedachter Verwendung einem vermeidbaren Erosionsrisiko aussetzen. Aus diesem Grund sind bei ihnen Strategien zu etablieren, die primär auf die Vermeidung säurehaltiger Genussmittel, Medikamente und Mundhygieneprodukte zielen. ■

KONTAKT

Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa
Abt. für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
CharitéCentrum 3 für ZMK-Heilkunde
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Aßmannshauser Straße 4–6, 14197 Berlin
E-Mail: andrej.kielbassa@charite.de

ANZEIGE

Beste Reinigung bei geringster Abrasion.

Wissenschaftlich bewiesen:
Das Putzprinzip der Pearls & Dents Pflegeperlen bietet die gründlichste Reinigung bei gleichzeitig geringsten Abrasionswerten. Effektiv aber sehr schonend werden Beläge und Verfärbungen auch an schwer zugänglichen Stellen entfernt, ohne Zahnschmelz, Dentin, Füllungen und Versiegelungen zu schädigen. Zusätzlich sorgen ein Aminfluorid/NaF-System und entzündungshemmende Wirkstoffe wie Kamillenextrakte, Bisabolol und Panthenol für eine tägliche optimale Karies- und Parodontitis-Prophylaxe. RDA: 45

Pearls & Dents – besonders zu empfehlen
- für gesundheitsbewusste Zähneputzer
- bei Fissurenversiegelungen und Kunststofffüllungen, Kronen und Implantaten
- gegen Verfärbungen und Beläge durch Rauchen, Kaffee, Tee und Rotwein
- für Träger von Zahnspangen

ÖKO-TEST RICHTIG GUT LEBEN
PEARLS & DENTS medizinische Zahncreme
sehr gut
Ausgabe 08/2005

Bestell-Fax: 0711 75 85 779-26

Bitte senden Sie uns:

☐ kostenlose Fachinformationen für Zahnärzte
☐ kostenlose Proben und Patienteninformationen
☐ zum Sonderpreis für den Praxisverkauf:
_____ Kartons mit je zwölf 100ml Tuben im praktischen Thekenaufsteller.

Praxisstempel

Datum / Unterschrift

DHJ Mai 10

Dr. Liebe

Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
D-70746 Leinfelden-Echt. · Tel. 0711 75 85 779-11

www.pearls-dents.de · service@pearls-dents.de