Karies

Krankheitsbild

Definition

Karies ist eine biofilmvermittelte und zuckergetriebene Erkrankung der Zähne. Bakterien im Zahnbelag wandeln Zucker aus Speisen und Getränken in Säuren um, die den Zahnschmelz als äußere Schicht und das darunterliegende Dentin nach und nach entkalken. In frühen Stadien kann sich der Zahn wieder remineralisieren. Unbehandelt entstehen Löcher bis hin zum Verlust des Zahns.

Symptome

Frühe Karies kann beschwerdefrei verlaufen. Mit Fortschreiten können folgende Anzeichen auftreten:

- Weißliche oder bräunliche Flecken bzw. Verfärbungen auf den Zähnen
- Raue Stellen oder sichtbare Löcher im Zahnschmelz
- Empfindlichkeit bei Kälte, Süßem oder Druck
- Zahnschmerzen; bei fortgeschrittener Karies auch Schwellungen der umliegenden Bereiche

Ursachen

- **Ernährungsgewohnheiten:** Häufiger Konsum zuckerhaltiger Speisen/Getränke (v.a. süß-saure Softdrinks/Säfte), viele Zwischenmahlzeiten, klebrige Süßigkeiten (z.B. Gummibärchen, Bonbons)
- **Mundhygiene und Fluorid:** Unzureichendes Zähneputzen, zu seltene Fluoridanwendung
- **Speichel und individuelle Anlagen:** Mundtrockenheit (z.B. durch Medikamente), nächtliches Dauernuckeln (z.B. an Säuglingsflaschen), angeborene bzw. entwicklungsbedingte Schmelzschwächen und frühe Besiedlung mit kariesfördernden Bakterien (z.B. gemeinsames Besteck, Schnuller ablecken)

Diagnose

Die Diagnose von Karies erfolgt durch eine sorgfältige **Sicht- und Tastuntersuchung der Zähne**. Bei Bedarf werden Röntgenaufnahmen eingesetzt, um versteckte Stellen zu beurteilen. Zusätzliche licht- oder lasergestützte Verfahren können die Früherkennung ergänzen. Dabei wird auf Veränderungen der Zahnoberfläche, Verfärbungen und Kariesdefekte geachtet, um eine frühzeitige Behandlung zu ermöglichen.

Therapie

Die Behandlung richtet sich nach dem Stadium der Karies und umfasst die Wiederherstellung beschädigter Zahnsubstanz sowie Maßnahmen, die ein Fortschreiten verhindern. Ziel ist es, die Zahngesundheit zu erhalten und Folgeschäden zu vermeiden. Neben zahnärztlichen Maßnahmen gehören risikosenkende Verhaltensänderungen (z.B. Ernährung) dazu.
Die **Kariesprophylaxe** umfasst Maßnahmen, die Karies verhindern oder ihr Fortschreiten bremsen:

- gründliches Zähneputzen mindestens zweimal täglich je etwa 2 Minuten mit fluoridhaltiger Zahnpasta (Erwachsene mindestens 1000 ppm Fluorid)
- tägliche Reinigung der Zahnzwischenräume mit Zahnseide und/oder Interdentalbürsten
- bei erhöhtem Kariesrisiko zusätzlich fluoridhaltige Mundspülung verwenden (nicht für Kinder unter 6 Jahren)
- regelmäßige zahnärztliche Kontrollen in individuell festgelegten Abständen

Ernährungstherapie

Basis: zuckerarm und ausgewogen

Eine **ballaststoffreiche und ausgewogene Ernährung** mit **geringem Anteil an freien Zuckern** hilft, die Entstehung und das Fortschreiten von Karies zu verhindern. Empfehlungen umfassen:

- Zuckerhaltige Snacks und Getränke (z.B. Bonbons, Schokolade, Kekse) besonders zwischen den Mahlzeiten einschränken; Süßigkeiten besser direkt nach den Hauptmahlzeiten essen!
- Zwischenmahlzeiten bewusst gestalten: weniger kariogene Lebensmittel wie Käse, Naturjoghurt oder Vollkornprodukte statt süßer, klebriger Snacks wählen!
- Zuckerfreie Getränke wie Wasser oder ungesüßten Tee bevorzugen!
- Zuckerfreier Kaugummi kann den Speichelfluss fördern und zur Kariesprophylaxe beitragen.
- Fluoridquellen in der Ernährung: insbesondere fluoridiertes Speisesalz verwenden (Zahnpasta bleibt die wichtigste Fluoridquelle)!
- Ballaststoffreiche Lebensmittel (Vollkornprodukte, Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte) fördern durch vermehrtes Kauen den Speichelfluss und unterstützen die Remineralisierung der Zähne.

Die Rolle des Zuckers

Die Bakterien der Plaque nutzen Zucker wie Saccharose (Haushaltszucker), Glucose (Traubenzucker), Fruktose (Fruchtzucker) und Laktose (Milchzucker) zur Energiegewinnung. Dabei entstehen Säuren, die den Zahnschmelz angreifen. Saccharose hat die höchste Kariogenität.
Versteckter Zucker: In vielen verarbeiteten Lebensmitteln steckt Zucker, oft als Glukosesirup oder Invertzucker – z.B. In Senf, Ketchup, Saucen, Marmelade, Süßigkeiten und Müsliriegeln. Angaben wie „ohne Zucker“ beziehen sich meist nur auf Saccharose; andere Zuckerarten sind trotzdem enthalten. Frisches Obst ist in der Regel wenig kariogen. Klebrige Trockenfrüchte und Fruchtsnacks können hingegen am Zahn haften bleiben und das Kariesrisiko erhöhen, v.a. wenn sie häufig zwischen den Mahlzeiten gegessen werden.

Fluorid – unentbehrlich zur Mineralisierung

Fluorid stärkt den Zahnschmelz, fördert die Remineralisation und hemmt Stoffwechselvorgänge kariogener Bakterien. Damit sinkt das Kariesrisiko. Der Richtwert für eine angemessene Fluorid-Gesamtzufuhr (einschließlich fluoridierter Zahnpflegeprodukte) liegt für Frauen bei 3,0 mg und für Männer bei 3,5 mg täglich. Folgende Quellen über die Ernährung können zur Versorgung mit Fluorid beitragen:

- fluoridiertes Speisesalz
- Mineralwasser: Der Fluoridgehalt ist markenabhängig. In Deutschland gibt es keine generelle Fluoridierung von Leitungswasser; der jeweilige Wert kann beim Wasserversorger oder Gesundheitsamt erfragt werden.
- schwarzer und grüner Tee
- Vollkornprodukte und Seefische tragen geringfügig zur Fluoridaufnahme bei

Vorsicht vor Überdosierung: Eine Therapie mit Fluoridtabletten sollte nicht ohne Rücksprache mit einem Arzt erfolgen, da eine Überdosierung mit Fluorid vor allem in der Schmelzbildungsphase bei Kindern zu bleibenden Schmelzveränderungen an den Zähnen führen kann.

Wo finde ich Unterstützung und weitere Informationen?

Weitere Informationen und professionelle Beratungsangebote

In unserer **Rezeptdatenbank** finden Sie zahlreiche zuckerarme und ballaststoffreiche Rezepte. Zudem finden Sie den Zuckergehalt zahlreicher Lebensmittel über unsere Lebensmittelsuche.
Ausführlichere Informationen zu Krankheitsverlauf und der Prophylaxe erhalten Sie im Premium-Bereich, bei einer zertifizierten Ernährungsfachkraft oder einem Ernährungsmediziner DAEM/DGEM.

Literatur

- DEBInet – Deutsches Ernährungsberatungs- & -informationsnetz: Ernährungtipps I Karies, https://www.ernaehrung.de/tipps/karies/karies10.php
- DGZ, DGZMK: S3-Leitlinie Kariesprävention bei bleibenden Zähnen – grundlegende Empfehlungen, Langfassung, Version 2.0, 2025, AWMF-Registernummer: 083-021 https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/083-021 (Zugriff am: 30.05.2025)