

Denttabs®

Zahnputz-Tabletten mit sicherer Anti-Karies-Wirkung und gesteuerter Remineralisation

Vor über 100 Jahren wurde die systematische Mundhygiene durch Lingner (Dresden, Deutschland) eingeführt, die die Produktkette von Zahnpasta, Zahnbürste und Mundwasser mit den Markennamen Chlorodont und Odol umfasst. Die darauf aufbauenden modernen Mundpflegemittel mit fluoridierten Zahnpasten und Kurzkopfzahnbürsten haben nach den vorliegenden Metaanalysen insbesondere in der jugendlichen Population entscheidend dazu beigetragen, den individuellen Kariesbefall in den letzten Jahrzehnten erheblich zu senken. Aus der modernen Ätiologie- und Pathogeneseforschung der Zahnkaries sowie der aktuellen Anwendungsforschung zur Effektivität von Mundhygienemitteln kann abgeleitet werden, dass die frühe Demineralisation des Zahnschmelzes ebenso wie des Dentins sowohl als Präkaries als auch als Initialkaries und die Entzündung des Zahnfleisches als Gingivitis durch adäquate Mundhygienemaßnahmen geheilt werden können. Andererseits können hoch abrasive Zahnpasten bei inadäquater Mundhygiene zu erhöhter Abrasion der Zahnhartsubstanzen und zur Rezession der Gingiva führen und damit langfristig irreversible Schäden auslösen.

Die Ecksteine der Prophylaxe bei vorliegendem Karies- und/oder Gingivitisrisiko sind demzufolge:

- Plaquekontrolle durch tägliche effiziente Entfernung des natürlichen und potentiell pathogenen Biofilms der Zahnplaque mit einem mäßig abrasiven Zahnputzmittel und einer Multi-Tuft-Zahnbürste im Rahmen der Grenznutzungsdauer
- permanente Bioverfügbarkeit von aktiven Fluoridionen im Speichel sowie im Plaque-Fluid zur Remineralisation von subklinischen oder klinischen Mineralisationsdefiziten der Präkaries und der Initialkaries am Zahnschmelz, Dentin und Zahnzement.

Schließlich hat sich auch das Gesundheitsbewusstsein und, daraus abgeleitet, das Konsumverhalten in den letzten Jahren verändert. Die Konsumenten verlangen zunehmend minimalistische Gesundheitspflegemittel, deren gesundheitsfördernde Wirkung wissenschaftlich gesichert ist und die von Zusatzstoffen weitestgehend oder ganz frei sind.

Auf der Grundlage der zitierten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse, des veränderten Gesundheitsbewusstseins sowie des Anspruchs auf lebenslange natürliche Zahn- und Mundhygiene ohne Gefahr von Nebenwirkungen entstand in enger Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, zahnärztlicher Praxis und Entwicklung die Produktkette Denttabs® als Zahnputz-Tabletten.

Die Zahnputz-Tabletten bieten eine Reihe entscheidender Vorteile:

- Optimale Bioverfügbarkeit von aktiven Fluoridionen im Speichel, im Fluid des Plaque-Biofilms sowie auf der Zahnoberfläche selbst
- Speichelstimulation als wichtigster Remineralisationsquelle durch VitaminC-Gehalt
- gesteuerte Remineralisation durch Einstellung des pH auf 5,5
- geringere, aber ausreichende Abrasivität durch Kombination mikrokristalliner Zellulose mit Kleinstpartikel-Abrasiva
- hohe Hitze- und Kältebeständigkeit
- lange Lagerungsfähigkeit unter allen klimatischen Bedingungen
- geringes Gewicht
- keine Konservierungsstoffe
- keine Feuchtmittel
- keine Bindemittel
- geringe Tensidkonzentration

Bioverfügbarkeit von Fluorid

Die Bioverfügbarkeit von Fluoridionen als entscheidender Promotor für die Remineralisation wird durch das weltweit am besten experimentell und klinisch untersuchte Natriumfluorid gewährleistet. Der anerkannte optimale Fluoridgehalt für Erwachsene beträgt 1450 ppm bei 0,3 Masse % Natriumfluorid. Durch die spezielle Tablettenformulierung bleibt die Fluoridquelle auch bei ausgesprochen langer Lagerung stabil und gewährleistet deshalb uneingeschränkt die Disoziiierbarkeit im Speichel und Plaquefluid. Weil die Remineralisationswirkung pH-abhängig ist, wurde dieser pH auf 5,5 eingestellt. Die Fluorid-Verfügbarkeit ist durch Laboruntersuchungen an der Universität Witten/Herdecke belegt.

Speichelstimulation

Die Speichelstimulation spielt eine entscheidende Rolle bei der Verteilung der Fluoridkonzentration in der gesamten Mundhöhle, und sie gewährleistet demzufolge auch die zeitweilige Depotbildung für Fluoride. Der Speichel selbst ist der wichtigste Träger für Calcium- und Phosphationen, die die Remineralisation von kariösen Mineralisationsdefiziten der Zahnhartgewebe bei der fluoridabhängigen Bildung von Hydroxylapatitkristallen ermöglicht. Diese Speichelstimulation wird durch den Gehalt an Vitamin C erreicht.

Plauekontrolle

Die effiziente Plaueentfernung von den Zahnoberflächen und am Zahnfleischsaum ist durch klinisch-kontrollierte Studien an der Universität Witten/Herdecke (2002 und 2003) belegt. Unter Einhaltung der Grenznutzungsdauer der im Paket vorliegenden Zahnbürsten ist die in der Tablette formulierte Abrasivität effektiv für die Entfernung aller Zahnbelege (Biofilm, Farbbelege). Als „Unterwegs-Tablette“ gewährleistet sie auch ohne Möglichkeit der Benutzung einer Zahnbürste die Aufrechterhaltung der Bioverfügbarkeit von Fluoridionen sowie einen Zwischenreinigungseffekt der Zähne.

Geschmack- und Frischegefühl

Die spezielle Formulierung der Geschmacks- und Aromastoffe in der Zahnputz-Tablette motiviert den Benutzer zum Gebrauch und hinterlässt ein neues Frischegefühl. Neben der traditionellen 2x täglichen Mundhygiene morgens und abends kann dieses Frischegefühl auch beliebig oft nach Zwischenmahlzeiten durch den Gebrauch der Kautablette mit nachfolgender Mundspülung auch ohne Zahnbürste erreicht werden.

Zusammenfassung: Das minimalistische Formulierungskonzept von Denttabs® Zahnputz-Tabletten ermöglicht unter Berücksichtigung aller naturwissenschaftlichen und klinischen Erkenntnisse einen optimalen Gesundheitsschutz. Nebenwirkungen als chronische Zahnputzschäden werden bei adäquater Anwendung ausgeschaltet. Mit geringem Gewicht und langer Lagerungsfähigkeit bei hoher Hitze- und Kältebeständigkeit sind sowohl der Transport, die Zwischenlagerung, die individuelle Vorratshaltung als schließlich auch die permanente Verfügbarkeit für den Konsumenten am Arbeits- oder Reiseort problemlos. Die Palette von Denttabs® Zahnputz-Tabletten befindet sich in Erweiterung für bestimmte Altersgruppen (Kinder) ebenso wie für bestimmte Bedürfnis- bzw. Risikogruppen.

Prof. Dr. P. Gängler