Apa Care

Flüssiger
Zahnschmelz

OraLactin

Probiotika
Pre- & Postbiotika

Wissenschaftliche Studien

www.apacare.de

www.oralactin.de

Apa Care
Flüssiger Zahnschmelz

ApaCare

Präventiv hochwirksame Kombination aus flüssigem Zahnschmelz und Fluorid.

ApaCare vereint die Vorteile von Fluorid und Hydroxylapatit.

Das in den ApaCare Produkten enthaltene medizinische Hydroxylapatit (flüssiger Zahnschmelz) sowie das Natriumfluorid ergänzen sich und erweitern zusammen die präventive Wirkung.

Ein zusätzliches „Aufputzen" von Hydroxylapatit bei der regelmäßigen ApaCare Zahnpflege kann die bewährte Fluorid-Prävention verstärken. Zusammen mit der Kalzium-Fluoridschicht bildet sich eine Hydroxylapatit-Schutzhülle auf der Zahnoberfläche aus. Diese puffert Säuren, unterstützt die Rückbildung von Initialkaries und Whitespot-Verfärbungen, glättet und hellt die Zähne auf (Hydroxylapatit ist ein natürlicher Weißmacher).

ApaCare reduziert weiterhin (Hyper-) Sensibilitäten und schützt vor Erosionen. Der in ApaCare enthaltene flüssige Zahnschmelz (medizinisches Hydroxylapatit) verschließt offene Dentintubuli auf dem Zahn und an freiliegenden Zahnhälsen. Insbesondere durch ApaCare Repair können Sensibilitäten, wie zum Beispiel schmerzhafte Heiß-/Kalt- oder Süß-/Sauer-Empfindlichkeiten, sehr effektiv verringert werden. ApaCare schützt auch vor Zahnerosionen, z. B. durch säurehaltige Getränke oder Speisen.

OraLactin
Probiotika
Pre- & Postbiotika

OraLactin

Täglich Gesundheit putzen.

OraLactin stabilisiert und regeneriert das orale Mikrobiom.

Täglich Gesundheit putzen:
Mit der neuen OraLactin Zahncreme mit flüssigem Zahnschmelz, Fluorid sowie Pre- und Postbiotika.
Prebiotika stärken als "selektive Nährstoffe für die Guten" die gesunden Mundflora-Bakterien.
Postbiotika (inaktivierte Bakterien oder bioaktive Kommunikationsstoffe) regulieren Krankheitserreger und fördern das allmähliche Überwachsen "gesunder Bakterien".

Als tägliche Ergänzung zum normalen Zähneputzen:
Spülen mit der pre- und postbiotischen OraLactin Mundspülung.

Oder als Kur:
30 Tage probiotische OraLactin Sachets oder Lutschtabletten mit lebenden gesundheitsfördernden Bakterien. In Vorbereitung, begleitend oder nach zahnärztlichen Behandlungen oder Prophylaxesitzungen (z. B. bei hohem Karies- oder Parodontitis-Risiko oder bei Mundgeruch). Eine OraLactin Kur kann mehrfach jährlich wiederholt werden.

Apa Care
Flüssiger Zahnschmelz

ApaCare
Remineralisierende Zahncreme

2- bis 3-mal täglich.

ApaCare
Remineralisierende Zahncreme

Flüssiger Zahnschmelz glättet, schützt und hellt die Zähne auf.

ApaCare Zahncreme enthält Natriumfluorid (1450 ppm F^-) **und** flüssigen Zahnschmelz (medizinisches Hydroxylapatit).
Dieses hochaktive Mineral wird beim täglichen Zähneputzen an bzw. in die Oberfläche eingelagert. Fluoride und medizinisches Hydroxylapatit ergänzen sich.

Für Erwachsene und Kinder, besonders geeignet bei hoher Kariesanfälligkeit, sensiblen Zähnen und nach säurehaltigen Mahlzeiten (RDA ca. 50).

Tube zu 75 ml

Art.-Nr. 1001619 / PZN 6463787

OraLactin
Probiotika
Pre- & Postbiotika

OraLactin Zahncreme mit Pre- und Postbiotikum

2- bis 3-mal täglich.

OraLactin Zahncreme

Zur täglichen Stabilisierung und Wiederherstellung einer gesunden Mundflora.

OraLactin Zahncreme enthält Natriumfluorid (1450 ppm F^-) und medizinisches Hydroxylapatit (flüssigen Zahnschmelz). Natürliche prebiotische Substrate fördern gezielt das Wachstum gesunder Mundbakterien.
Postbiotische Zusatzstoffe wie inaktivierte Bakterien oder bioaktive Kommunikationsstoffe unterstützen die Regulation und Regeneration einer ausgewogenen gesunden Mundflora. Für jedermann und alle Altersgruppen ab dem 6. Lebensjahr.

Tube zu 75 ml

Art.-Nr. 1001621 / PZN 18320662

Apa Care
Flüssiger Zahnschmelz

ApaCare Polish Zahnpolierpaste

1- bis 2-mal pro Woche.

ApaCare Polish Zahnpolierpaste

Flüssiger Zahnschmelz macht Zähne strahlend weiß.

1- bis 2-mal pro Woche sollten die Zähne mit ApaCare Polish Zahnpolierpaste hochglänzend poliert werden. Die Polierpaste enthält neben Fluorid (1450 ppm F^-) und medizinischem Hydroxylapatit spezielle Putzkörper mit hoher Reinigungskraft (RDA ca. 180).

Besonders zu empfehlen bei Kaffee-, Tee-, Rotwein- und Nikotinbelägen.

Tube zu 25 ml

Art.-Nr. 1001244 / PZN 14041267

ApaCare Repair
Zahnreparatur-Paste

Nach dem Zähneputzen.

ApaCare Repair

Zahnreparatur-Paste
Desensibilisierungs-/Aufhellungs-Paste

ApaCare Repair ist hoch mit medizinischem Hydroxylapatit angereichert. ApaCare Repair Intensiv-Reparatur wird nach dem Zähneputzen angewendet und einfach mit dem Finger, der Zahnbürste aufgetragen.
Besonders wirksam ist ApaCare Repair in Verbindung mit der ApaCare Repair Zahnschiene.

Der flüssige Zahnschmelz überzieht die Zähne mit einer nachhaltigen Schutzschicht, die zum Beispiel über Nacht einwirken kann. Die Zähne werden aufgehellt, hochglänzend, sowie bakterien- und belagabweisend imprägniert. Sensibilitäten werden zügig und anhaltend verringert, beginnende Karies, Poren und Rauheiten repariert, sowie die Rückbildung von Whitespot-Verfärbungen unterstützt. ApaCare Repair enthält keine Abrasivstoffe.

Tube zu 30 ml

Art.-Nr. 1001620 / PZN 6463770

ApaCare Repair Zahnschiene (einteilig)

Art.-Nr. 1001129

Apa Care
Flüssiger Zahnschmelz

ApaCare Liquid

Zahn- und Mundbalsam mit flüssigem Zahnschmelz

2-mal täglich, 20 s.

ApaCare Liquid

Zahn- und Mundbalsam mit flüssigem Zahnschmelz

Zahn- und Mundbalsam mit medizinischem Hydroxylapatit. Beim Spülen legen sich die Hydroxylapatit-Mineralien auf die Zähne, in Zahnzwischenräume, in Risse und Defekte ab.
Die Zähne werden angenehm glatt und glänzend.
ApaCare Liquid unterstützt die Parodontitis- und Kariesprävention.

ApaCare Liquid mit flüssigem Zahnschmelz enthält sanfte ätherische Öle.

Flasche zu 200 ml

Art.-Nr. 1001402 / PZN 7319207

OraLactin
Pre- & postbiotische Mundspülung

2-mal täglich, 20 s.

OraLactin
Pre- & postbiotische Mundspülung

Angenehm milde, wohlschmeckende Mundspüllösung mit Fluorid (250 ppm F^-).

Die prebiotischen Substrate fördern die Entwicklung gesundheitsfördernder Mundbakterien.
Postbiotika (Lactobazillus plantarum Heal 19 - inaktiviert) sowie bioaktive Kommunikationsstoffe unterstützen die Stabilisierung, Regulation und Regeneration der gesunden Mundflora.

OraLactin Mundspüllösung enthält Kaliumnitrat zur Förderung nitratreduzierender und blutdruckregulierender Bakterien.

Außerdem L-Arginin zum Schutz vor Sensibilitäten.

Die enthaltene Hyaluronsäure unterstützt die Feuchtigkeitsregulation der Mundschleimhaut, lindert Entzündungen und beschleunigt die intraorale Wundheilung.

Flasche zu 200 ml

Art.-Nr. 1001403 / PZN 18320679

ApaCare Sonic
Professional Toothbrush

Innovative Schall- und 3D Bürstentechnologie.

ApaCare Sonic

Professional Sonic Toothbrush.
Innovative Schall- und 3D Bürstentechnologie.

Wiederaufladbare Zahnbürste mit 35.000 Schwingungen/Min.

- ✓ Hocheffektive Reinigung, Politur und Whitening von Zähnen, Zahnfleisch, Implantaten, Zahnspangen und Zahnersatz mit 5 innovativen Programmen: **Clean / White / Polish / GumCare / Sensitive**
- ✓ Wechselbare 3D Sensitive Bürste (sicher und sanft).
- ✓ Verbessert die Zahn- und Mundgesundheit, hilft Zahnfleischentzündungen vorzubeugen.
- ✓ 30s Intervall-Timer, signalisiert den Wechsel des Bürstbereichs.
- ✓ 2 Min. intelligente Timer-Funktion. Schaltet automatisch aus.
- ✓ Formschönes graziles Handstück, leicht zu reinigen.
- ✓ USB Ladegerät

Packung zu 1 Stück. (Lieferumfang: 1x Handstück, 2x Bürstenaufsätze mit Schutzhaube, 1x Ladestation mit USB-Kabel.)

Art.-Nr. 1002020 / PZN 17921402

3D Sensitive Bürstenköpfe
(sanft und sicher)

Packung zu 2 wechselbaren Bürstenköpfen.

Art.-Nr. 1002022 / PZN 17921419

NEU

Inter Polish Bürsten
(Mono-Bürsten)

Für die Zahnzwischenräume und zur Zahnsteinentfernung in Kombination mit ApaCare Polish.
Packung zu 2 wechselbaren Bürstenköpfen.

Art.-Nr. 1002023

NEU

Reise-Etui

Praktisches Reise-Etui für die ApaCare Sonic Schallzahnbürste.
Mit zwei Ersatzbürsten-Halterungen.
1 x Sonic Reise-Etui ohne Inhalt.

Art.-Nr. 1002021

ApaCare Gum
Anti-Karies Kaugummi

1- bis 2-mal täglich 2 Kaugummis.

Mit **100% Xylitol** gesüßt!

ApaCare Gum
Anti-Karies Kaugummi

Anti-Karies Kaugummi mit wichtigen Zahnschmelzmineralien.

Die zuckerfreien ApaCare Anti-Karies Kaugummis enthalten Xylit, einen wohlschmeckenden, natürlich vorkommenden Zuckeraustauschstoff (auch Birkenzucker genannt), welcher zur Verringerung kariesverursachender Bakterien in der Mundhöhle beiträgt. Zusammen mit den in ApaCare enthaltenen Zahnschmelz-Mineralien Kalzium und Phosphat wird die Remineralisation und Reparatur angegriffenen Zahnschmelzes nachhaltig begünstigt.

- ✓ Beugt Karies um bis zu 100 % vor[1]
- ✓ Kann zur Reparatur von angegriffenem Zahnschmelz (Initialkaries) beitragen
- ✓ Unterstützt eine ausgewogene Mundflora, haftet nicht

Art.-Nr. 1100001 / PZN 11088624

- **Einzelpackung** (Blister zu 12 Dragees)
- **6-Wochen-Kurpackung** (24 Blister)

Empfehlung:

Kinder ab 3 Jahren: 3 x tgl. 1 Kaugummi[2]

Jugendliche (ab 12 Jahren) / Erwachsene:
3 x tgl. 2 ApaCare Gum Kaugummis[2]

[1]) Wenn regelmäßig in ausreichender Menge angewandt und in Verbindung mit guter Mundhygiene.

[2]) Kann bei übermäßigem Verzehr abführend wirken.

OraLactin Sachets Probiotikum

1-mal tgl. nach der Mahlzeit.

Wirksamkeit klinisch nachgewiesen

Orales Probiotikum

Zahnpflege-Kosmetikum zur Unterstützung bei der Karies- und Parodontitisprophylaxe

Zur oralen Anwendung ideal als 30-Tages "Kur" zur Vorbereitung, während oder nach einer zahnärztlichen Karies- und Parodontitis-Behandlung.
Das wohlschmeckende, erfrischende Pulver schützt durch seine hochwertigen probiotischen Inhaltsstoffe vor Karies und Parodontitis, stellt das Gleichgewicht der gesunden Mundflora wieder her und stärkt die natürlichen Abwehrmechanismen im Mund. OraLactin schützt ferner vor Mundgeruch und unterstützt die Reduktion von Plaque und Zahnfleischentzündungen.

Empfehlung:
OraLactin eignet sich für alle Altersgruppen (ab dem 3. Lebensjahr). 1-mal täglich Inhalt auf der Zunge zergehen lassen (oder in kaltem Wasser auflösen und intensiv spülen).

Jedes Sachet enthält mindestens 1 Milliarde lebende probiotische Mikroorganismen aus drei verschiedenen Stämmen, die die Bakterienbesiedelung der Zähne, des Zahnfleisches, der Zunge und der Mundschleimhaut günstig beeinflussen können.

Lactobacillus helveticus Rosell®-52 (R0052),
Lactobacillus rhamnosus Rosell®-11 (R0011),
Bifidobacterium longum Rosell®-175 (R0175)

30 Sachets (30 x 1g)

Art.-Nr. 1100020 / PZN 18049828

OraLactin Kaupastillen Probiotikum

1-mal tgl. nach der Mahlzeit.

GESUND MIT BAKTERIEN

Orales Probiotikum

Nahrungsergänzungsmittel mit Vitamin C und probiotischen Milchsäurebakterien.
Kaupastillen für eine natürliche Mundflora.

Für alle, die Zahn- und Mundgesundheit lieber lutschen möchten.
Eine Pastille enthält mindestens 1,25 Milliarden lebende Milchsäurebakterien.
Lactobacillus helveticus Rosell®-52 (R0052),
Lactobacillus rhamnosus Rosell®-11 (R0011),
Bifidobacterium longum Rosell®-175 (R0175).

Darüber hinaus sind in jeder Pastille 12 mg Vitamin C enthalten, dies entspricht 15 % der empfohlenen täglichen Zufuhr (Nährstoffbezugswerte) für Erwachsene nach der Lebensmittel-Informations-Verordnung. Vitamin C trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.

Empfehlung:
1-mal täglich 1 Kaupastille im Mund zergehen lassen. Diese empfohlene tägliche Verzehrmenge darf nicht überschritten werden.

30 Kaupastillen (30 x 1g)

Art.-Nr. 1100021 / PZN 18049811

Apa Care
Flüssiger Zahnschmelz

ApaCare Professional

Polierpaste für die professionelle Zahnreinigung: PZR, UPT, Parodontitis-Therapie, nach Füllungslegungen etc.

ApaCare Professional

Ein-Phasen-Polierpaste für die professionelle Zahnreinigung in der Praxis auf Basis medizinischen Hydroxylapatits; enthält Natriumfluorid.

Universelle Zahnreinigungs- und Polierpaste mit hoher Reinigungskraft und innovativen Perlit-Reinigungspartikeln. RDA Anfangs: 150, reduziert sich beim Polieren. Hoher PCR (Pellice Cleaning Ratio) von 130. Verfärbungen und Beläge werden effizient entfernt. Die Zahnoberflächen fühlen sich nach der Politur für den Patienten besonders glatt und sehr angenehm an. Cumdente ApaCare Professional ist mit medizinischem Hydroxylapatit angereichert, welches sich beim Poliervorgang an der Zahnoberfläche anlagert und empfindliche Dentintubuli verschließt. ApaCare Professional Polierpaste enthält Natriumfluorid und verzichtet auf Konservierungsmittel.
Besonders zu empfehlen nach der Parodontaltherapie sowie der UPT und PZR.

Tube zu 75 ml

Art.-Nr. 1000932

ApaCare Zahnlack

Bei empfindlichen Zahnhälsen und zur professionellen Remineralisation.

ApaCare mineralisierender Zahnlack

Zur Anwendung bei empfindlichen Zahnhälsen und zur Remineralisation von Initialkaries sowie bei Hypomineralisation (MIH).

Natürlicher, mineralisierender Zahn-Haftlack mit 20 % medizinischem Hydroxylapatit (flüssiger Zahnschmelz), auf Schellack-Basis, selbsthärtend.

Nach dem Aushärten bildet sich eine anhaltende, schützende, biokompatible Lackschicht aus.

ApaCare Zahnlack (in office Anwendung)
Fläschchen zu 5 ml.

Art.-Nr. 1040100

ApaCare Zahnlack Pinselflasche (für zu Hause)
Fläschchen zu 5 ml.

Art.-Nr. 1040200 / PZN 18498756

Apa Care

ApaPearls Enamel Powder

Universelles supra- und subgingivales Feinstrahlpulver auf Basis von Calciumcarbonatpartikeln und feinem medizinischen Hydroxylapatit.

Apa Pearls

ApaPearls Feinstrahlpulver

Entfernt Biofilm, Plaque und Verfärbungen; versiegelt und remineralisiert.

Das neue ApaPearls Strahlpulver besteht aus abgerundeten Calciumcarbonatpartikeln (Pearls) mit feinem medizinischen Hydroxylapatit (synthetischer Zahnschmelz) beschichtet.
Mit einer sehr kleinen Korngröße von 45 µm können Zahn- und Wurzeloberflächen sanft gereinigt und gleichzeitig mit wichtigen Mineralstoffen versorgt werden. Mikrodefekte werden versiegelt, Sensibilitäten verringert. Durch die poröse Struktur der Zahnschmelzpartikel zerfallen diese beim Auftreffen auf die Zahn- und Wurzeloberflächen und bilden eine Schutzschicht. Die parodontale Heilung und Regeneration wird unterstützt.

Flasche zu 250 g

Art.-Nr. 1001417

ApaPerio Prophylaxis Powder

Hocheffizientes, schonendes Strahlpulver zur subgingivalen Anwendung / Implantatreinigung.

ApaPerio Strahlpulver

- **geringe Abrasivität**
- **optimale Korngrößenverteilung**
- **hohe Reinigungswirkung**
- **gute Politurwirkung**

ApaPerio ist ein neu entwickeltes, verbessertes Strahlpulver auf Tagatose-Basis (mittlere Korngröße 15 µm) vergleichbar mit Glycin, welches im sub- und supragingivalen Bereich zur Reinigung von Zähnen, Zahnwurzeln und empfindlichen Implantat-/Abutmentoberflächen/Zahnersatzrändern eingesetzt werden kann. ApaPerio besitzt eine hervorragende Reinigungsleistung und verbesserte Polierwirkung, was eine Anwendung unter minimalem Zeitaufwand erlaubt. Empfindliche Zahn-, Wurzel- und Implantatoberflächen sowie Zahnersatzränder werden optimal geschont.

Das spezielle Monosaccharid Tagatose ist hervorragend verträglich, nicht hygroskopisch und zeigt ein exzellentes Sprühverhalten. Es kommt zu keinem Zusammenbacken des Pulvers im Strahlgerät.
Tagatose hat einen angenehmen süßlichen Geschmack und wirkt, anders als Glycin, nicht sensibilisierend. Tagatose ist nicht kariogen und auch für Diabetiker geeignet.

Flasche zu 120 g

Art.-Nr. 1001405

OraLactin Professional Pre- & Postbiotic Gel

OraLactin Professional Mikrobiom Regeneration

Zur Regeneration des natürlichen Mikrobioms in Zahnfleischtaschen, auf der Zunge und auf allen Mundschleimhäuten

- nach supra- und subgingivaler Zahn- oder Implantatreinigung applizieren
- fördert das Anwachsen gesunder Mundbakterien, hemmt Krankheitserreger und reguliert ein gesundes orales Microbiom
- unterstützt die Entzündungshemmung
- kurz einwirken lassen, Überschüsse ausspucken

5 Spritzen (zu je 3 ml)

Art.-Nr. 1001630

ApaCare Wissenschaftliche Studien

Remineralisation / Reparatur von Karies

Universitätsklinik Charité Berlin: ApaCare remineralisiert Schmelz und Dentin besser als Aminfluorid-Zahncreme

Ref.: Tschoppe P1, Zandim DL, Martus P, Kielbassa AM: Enamel and dentine remineralization by nano-hydroxyapatite toothpastes. J Dent. 39, 430-437 (2011).

Studiendesign:
In einer an der Charité in Berlin durchgeführten Studie wurden Zahncremes mit Nano-Hydroxylapatit mit einer Aminfluorid-Zahncreme verglichen. Dazu wurden entmineralisierte Rinderzahnpräparate für 2 und 5 Wochen in artifiziellen Speichel eingelegt (nach ISO 11609) und 2-mal täglich mit einer Bürste und der jeweiligen Zahncreme für 5 Sekunden gebürstet (Gesamtkontaktzeit 2-mal 120 s / d).

Ergebnis:
Unter diesen Bedingungen zeigen sowohl Nano-Hydroxylapatit (ApaCare Repair) als auch Zink-Carbonat-Nano-Hydroxylapatit bezüglich Dentin eine signifikant höhere Mineralisation gegenüber der Aminfluorid-Zahncreme. Bei Schmelz zeigt Nano-Hydroxylapatit (ApaCare Repair) eine signifikant höhere Mineralisation gegenüber Aminfluorid.

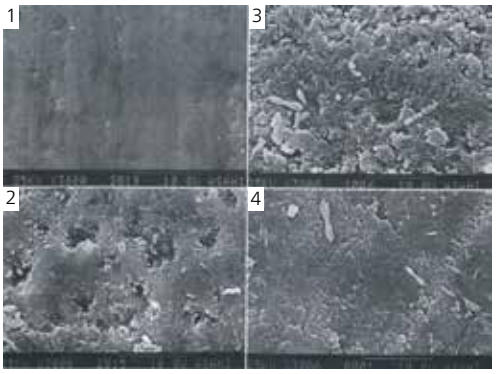
Hydroxylapatit-Suspensionen beschleunigen die Remineralisation (➔ ApaCare Repair Intensiv-Reparatur)

Ref.: Okashi T, Kani T, Isozaki A, Nishida A, Shintani H, Tokumoto T, Ishizu E, Kuwahara Y, Kani, M: Remineralization of artificial caries lesions by Hydroxyapatite. I Dent Health 41, 214–223 (1991).

Studiendesign:
Lichtmikroskopische (polarized light microscopy), rasterelektronenmikroskopische, röntgenologische (contact micro radiography) sowie Mikrosonden-Untersuchungen von artifiziell erzeugten Kariesläsionen an Schmelzproben vor bzw. nach Behandlung mit künstlichem Speichel und einer Hydroxylapatit-Suspension.

Ergebnis:
Die Remineralisation der Schmelzkariesoberfläche (1) und der suboberflächlichen Randbereiche (2) wird durch Applikation einer wässrigen Suspension an Hydroxylapatit beschleunigt.

Rasterelektronenmikroskopische Analyse der untersuchten Schmelzproben



1 Unbehandelte Schmelzoberfläche.
2 Zustand nach Erzeugung einer artifiziellen Schmelzkaries.
3 Zustand nach Remineralisation in künstlichem Speichel.
4 Zustand nach Remineralisation mit Hydroxylapatit-Suspension.

ApaCare remineralisiert stärker und verringert die Rauigkeit signifikant gegenüber einer Fluorid-Zahncreme

Ref.: Mielczarek et.al, The effect of nano-hydroxyapatite toothpaste on enamel surface remineralization. An in vitro study, American Journal of Dentistry 27, 287-290 (2014).

Studiendesign:

90 Humanzähne werden in Acryl eingebettet und poliert. Sie werden in zwei Test- und eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Die Mikrohärte wird mit der Vickers-Methode bestimmt, die Oberflächenrauigkeit mittels einem Profilometer. Die Proben werden entmineralisiert, um die Karies zu simulieren. Danach wird die halbe Probe mit einem Lack abgedeckt und in einem 3-Wochen-Zyklus mit den beiden Zahncremes oder einem Placebo behandelt.

Ergebnis:

Die Studie weist auf additive Effekte von Nano-Hydroxylapatit hin, wenn es zusätzlich in Fluoridzahncreme eingesetzt wird. Im Vergleich zu einer Standard-Fluorid-Zahncreme führt ApaCare zu einem stärkeren Anstieg der Mikrohärte und einer statistisch signifikanten Abnahme der Rauigkeit. Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass es einen additiven Effekt von Nano-Hydroxylapatit zu Fluorid geben muss. Diese Beobachtungen unterstützen die Vermutung, dass Nano-Hydroxylapatit direkt in die kariöse Läsion eingebaut werden kann.

Synthetisches Nano-Hydroxylapatit hemmt die Kariesneubildung (➔ ApaCare Repair Intensiv-Reparatur, ApaCare Liquid)

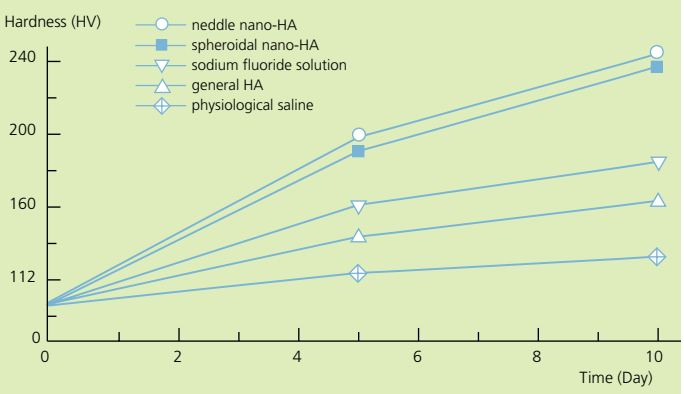
Ref.: Kuilong L, Xiangcai M, Jiuxing Z, Xingyi L, Xingyi L, Meiling Z: Inhibitory Effect of Synthetic Nano-Hydroxyapatite on Dental Caries.Key Engineering Materials 336–338, 1538–1541 (2007).

Studiendesign:

Demineralisierte Zähne wurden in Suspensionen von nadelförmigem und sphärischem Nano-Hydroxylapatit getaucht und die Zunahme der Härte (Vickershärte) wurde gemessen gegen physiologische Kochsalzlösung, Fluoridlösung und gegen eine Suspension von kristallinem Hydroxylapatit.

Ergebnis:

Nano-Hydroxylapatit führt zu starker Remineralisation von angegriffenem Zahnschmelz.

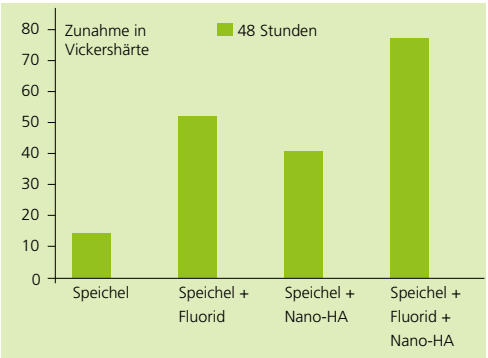


Zunahme der Oberflächenhärte mit der Zeit, je nach Wirkstoff

Remineralisation / Reparatur von Karies

Nano-Hydroxylapatit und Natriumfluorid verbessern die Remineralisation von Kariesläsionen (➔ ApaCare Remineralisierende Zahncreme)

Ref.: Kim MY, Kwon HK, Choi CH, Kim BI: Combined Effects of Nanohydroxyapatite and NaF on Remineralisation of Early Caries Lesions. Key Engineering Materials 330–332, 1347–1350 (2007).



Mineralisation von demineralisierten humanen Molaren in künstlichem Speichel, mit 0,05 % NaF und 10 % Nano-HA, gemessen als Zunahme der Vickershärte.

Ref.: M.Y. Kim et.al., Key Engineering Materials 330–332,1347–1350 (2007).

Studiendesign:

Es ist bekannt, dass Fluoride in Mundwässern die Mineralisation der Zahnsubstanz deutlich beschleunigen können. Nano-Hydroxylapatit dagegen wirkt direkt auf die Zahnsubstanz und führt zu einer Zunahme der Mineralstoffaufnahme. Ziel dieser Studie ist es, festzustellen, inwieweit die Mineralisationseffekte vergleichbar sind und ob eine Kombination von Fluorid und Hydroxylapatit zu einem zusätzlichen Effekt führen kann.

Ergebnis:

Sowohl Fluoride (kombiniert mit Speichel) als auch Nano-Hydroxylapatit (auch ohne Speichel) führen zu einer messbaren Erhöhung der Oberflächenhärte und damit zu einer Remineralisation. Die Kombination von Fluorid mit Nano-Hydroxylapatit führt zu einer deutlichen, synergistischen Zunahme der Mineralstoffaufnahme.

	Group	N	Baseline (48 hours demin)		Remineralization (24 hours)		Remineralization (48 hours)	
D.W.	D.W.	6	36.3 ± 6.9	a	42.0 ± 2.7	a	49.9 ± 4.5	a
	1 % nano-HA	6	35.4 ± 5.8	a	47.7 ± 8.0	a	50.8 ± 6.27	a
	5 % nano-HA	6	35.9 ± 7.3	a	63.3 ± 5.7	b	68.7 ± 4.0	b
	10 % nano-HA	6	36.3 ± 6.7	a	71.1 ± 7.9	bc	76.5 ± 6.7	bc
NaF	NaF	6	36.1 ± 7.1	a		c	88.3 ± 5.3	c
	1 % nano-HA	6	34.9 ± 5.8	a	76.7 ± 7.7	c	90.3 ± 11.25	c
	5 % nano-HA	6	35.7 ± 8.2	a	79.0 ± 6.1	c	92.0 ± 6.1	c
	10 % nano-HA	6	36.3 ± 6.6	a	100.3 ± 13.1	d	113.4 ± 9.3	d

Table 1. VHN values of the nano-HA using the simple immersion model

Values are reported as the Mean ± Standard deviation. D.W. = Distilled Water. Concentrations of all NaF are 0.05 %. a, b, c, d The same letter indicates no significant difference at a = 0.05 according to the Duncan's studentized range test.

Verminderung von Kariesneubildung

Hydroxylapatit-Zahncreme vermindert die Kariesbildung bei Schulkindern (➔ ApaCare Remineralisierende Zahncreme)

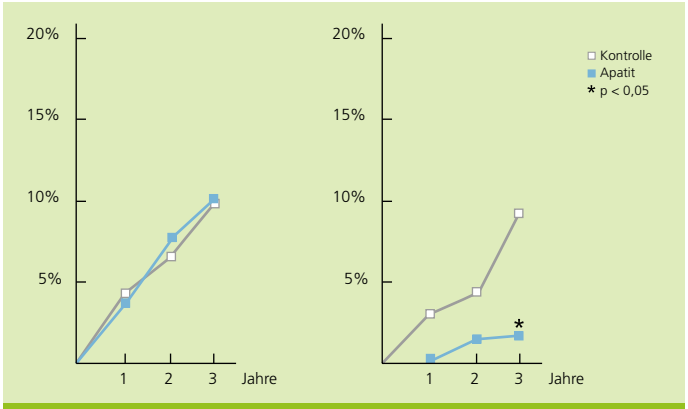
Ref.: Kani T, Kani M, Isozaki A, Shintani H, Ohashi T, Tokumoto T: Effect to apatite-containing dentifrices on dental caries in school children. I Dent Health 39, 104–109 (1989).

Studiendesign:
Randomisierte Untersuchung von 181 Kindern (92 Jungen, 89 Mädchen) an verschiedenen japanischen Schulen über einen Zeitraum von 3 Jahren. Jeweils nach dem Mittagessen haben die Kinder ihre Zähne nach Anleitung unter Aufsicht mit einer hydroxylapatithaltigen (5 %) Zahnpasta bzw. als Kontrolle mit einer analogen Zahnpasta ohne Hydroxylapatit gereinigt. Jährlich wurden die DMFT-Indizes an allen durchgebrochenen Zähnen und die Kariesinzidenz an den zum Beginn der Studie gesunden und während der Studie neu durchgebrochenen Zähnen (New-DMFT rate) erhoben.

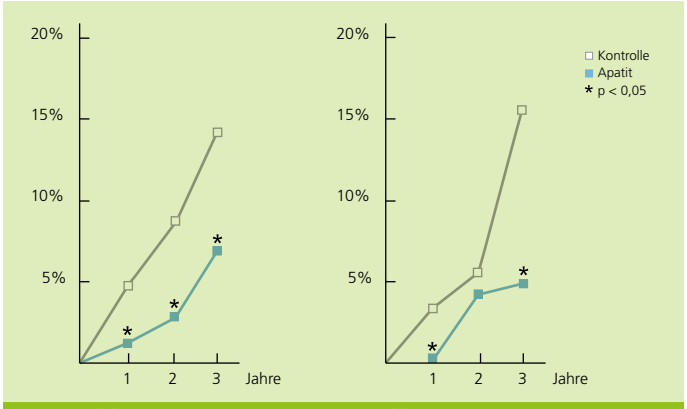
Ergebnis:
- Die DMFT-Indizes (Mittelwerte) der Apatitgruppe waren signifikant geringer als die der Kontrolle ohne Apatit.
- Die Kariesinzidenz (New-DMFT rate) der Apatitgruppe war signifikant geringer als die der Kontrolle ohne Apatit.

Karies-Inzidenz (New-DMFT rate)
1. Betreffend alle zu Studienbeginn gesunden Zähne
2. Betreffend alle während dem Studienverlauf neu durchgebrochenen Zähne

New-DMFT rate



Jungen 1 Jungen 2

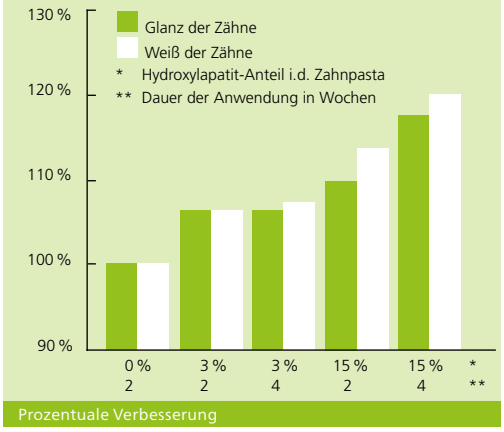


Mädchen 1 Mädchen 2

Zahnaufhellung und Glanzerhöhung

Polier- und Weißmachereigenschaften von Hydroxylapatit-Zahncreme (➔ ApaCare Remineralisierende Zahncreme, ApaCare Repair Intensiv-Reparatur)

Ref.: Niwa M, Sato T, Li W, Aoki H: Polishing and Whitening Properties of Toothpaste, J Mater Sci, Mater Med 12, 277–81 (2001).



Entwicklung von Glanz und Farbe der Zähne in Abhängigkeit von Hydroxylapatit-Anteil und Anwendungsdauer.

Studiendesign 1 – Wechselwirkungen mit Poliereigenschaft:

Die Untersuchung erfolgte anhand von künstlichen Zähnen, die mit Zahnpasten unterschiedlichen Hydroxylapatit-Gehalts (15 %, 3 % und 0 %) und mit speziell angefertigten Pasten (Hydroxylapatitanteil 20 % bzw. 60%) behandelt wurden. Die Materialien wurden jeweils in gleicher Menge mit Wasser vermischt und in 15-minütigen Intervallen für einen Zeitraum von 5 Stunden auf die künstlichen Zähne aufgetragen. Die Abrasivität ergab sich im Anschluss aus dem Gewichtsverlust der künstlichen Zähne, der Zahnschmelzdichte und der Größe der polierten Fläche.

Studiendesign 2 – Auswirkung auf Glanz und Farbe der Zähne:

Untersucht wurden 12 Probanden im Alter zwischen 20 und 50 Jahren, die noch nie Zahnpasten mit Hydroxylapatit verwendet hatten. Für den Zeitraum von zwei Wochen reinigten sich die Teilnehmer die Zähne 2-mal täglich mit einer Zahnpasta ohne Hydroxylapatit. Zuvor und im Anschluss erfolgte jeweils die Einstufung der Zahnfarbe und des Glanzes. Für den weiteren Verlauf der Studie wurden die Teilnehmer in zwei Gruppen eingeteilt. Zur Zahnreinigung verwendete die erste Gruppe 2-mal täglich eine Zahnpasta mit einem 15%igen und die zweite mit einem 3%igen Anteil an Hydroxylapatit. Nach einem Zeitraum von 2 und 4 Wochen sowie nach 6 Monaten wurde die Entwicklung der Zahnfarbe und des Glanzes festgehalten.

Ergebnis:

- Eine Variation des Anteils an Hydroxylapatit in der Zahnpflegepasta beeinträchtigt die Poliereigenschaft nicht.
- Zahnpflegepasten mit Hydroxylapatit führten zu einem erhöhten Glanz und einer Aufhellung der Zähne; dieser Effekt korreliert positiv mit der Konzentration an Hydroxylapatit.
- Eine Wechselwirkung zwischen Polier- und Aufhellungseigenschaften bei Zahnpflegepasten mit Hydroxylapatit konnte nicht festgestellt werden.

Schutz von Zahnoberflächen

Hydroxylapatit schützt den gebleichten Zahnschmelz (➔ ApaCare Repair Intensiv-Reparatur)

Ref.: Kawamata H, Nishio M, Fujita K, Ishizaki T, Hayman R, Ikemi T: Posterpresentation 82nd General Session & Exhibition of the IADR / March 2004.

Studiendesign:

Gereinigte Zahnschmelzproben frisch extrahierter Zähne wurden bis auf ein Testfenster mit Nagellack abgedeckt und anschließend im Bereich des Testfensters mit 35 % Wasserstoffperoxid-Bleichpaste behandelt. Ein Teil der Proben wurde nach dem Bleichen mit einer hydroxylapatithaltigen Suspension unter manueller Politur mit einem Zahnreinigungskelch für 20 Sekunden nachbehandelt. Im Anschluss wurde die Maske entfernt und die Oberflächen im Vergleich zum unbehandelten Schmelz rasterelektronenmikroskopisch bzw. auf Farbstoffpenetration analysiert.

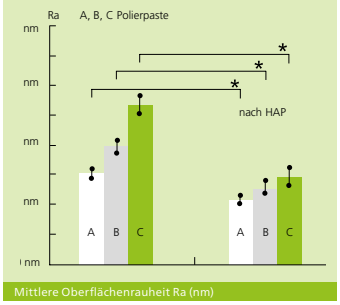
Ergebnis:

- Die »gesunden« Schmelzproben zeigten Abrasionsspuren von der Zahnreinigung.
- Die gebleichten Oberflächen waren rauer als die unbehandelten Schmelzoberflächen.
- Die mittels Hydroxylapatit-Suspension nachbehandelten, gebleichten Schmelzoberflächen waren glatter als die ohne Nachbehandlung.
- Die gebleichten und die mittels Hydroxylapatit-Suspension nachbehandelten gebleichten Oberflächen zeigten im Gegensatz zu den unbehandelten Proben Farbstoffpenetrationen in die Oberflächenrandzone, die jedoch bei den mit Hydroxylapatit nachbehandelten Proben wesentlich weniger in die Tiefe ausgeprägt waren.

Verzögerte Zahnbelagsbildung und glattere Oberflächen

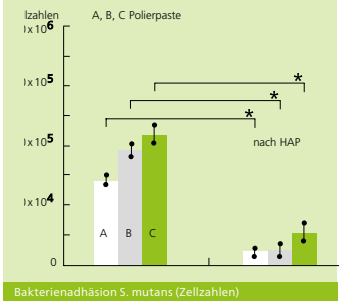
Neuer schmelzschützender Wirkstoff für die Anwendung nach professioneller Zahnreinigung (➔ ApaCare Professional, ApaCare Polish)

Ref.: Nishio M, Kawamata H, Fujita K, Ishizaki T, Hayman R, Ikemi T: A new enamel restoring agent for use after PMTC. Posterpresentation 82nd General Session & Exhibition of the IADR / March 2004.



Mittlere Oberflächenrauheit Ra (nm)

Mittlere Oberflächenrauheit (Ra) von Schmelzproben nach manueller Politur mit Polierpasten verschiedener RDA-Werte (PMTC) und nach anschließender Behandlung mit einer Hydroxylapatit-Suspension (PRTC-SF).



Bakterienadhäsion S. mutans (Zellzahlen)

Besiedelung mit S.-mutans-Bakterien von Schmelzproben nach manueller Politur mit Polierpasten verschiedener RDA-Werte (PMTC) und nach anschließender Behandlung mit einer Hydroxylapatit-Suspension (PRTC-SF).

Studiendesign:

Unter standardisierten Bedingungen planpolierte Schmelzproben (Ra = 10 nm) frisch extrahierter Zähne (Kontrolle) wurden mit 3 Polierpasten mit aufsteigenden RDA-Werten (120 / 170 / 250) poliert und anschließend mit einer hydroxylapatithaltigen Suspension (Zahnpflegepasta) behandelt.
Es erfolgte eine rasterelektronenmikroskopische Oberflächenuntersuchung bzgl. Besiedelung mit Streptokokkus-mutans-Bakterien.

Ergebnis:

- Die Rauheit der polierten Proben stieg korreliert zum RDA-Wert der Polierpaste.
- Durch Nachbehandlung mit der Hydroxylapatit-Suspension konnten die Rauheitswerte in allen Fällen auf das Niveau des Ausgangszustandes vor Behandlung mit der Polierpaste (Kontrolle) reduziert werden.
- Nach Behandlung mit den Polierpasten stieg die Besiedelung mit SM-Keimen signifikant, konnte jedoch nach Applikation der Hydroxylapatit-Suspension signifikant auf das Niveau der Kontrolle reduziert werden.

OraLactin

OraLactin Wissenschaftliche Studien

Adjunct to mechanical therapy

Probiotic mouthwash as an adjunct to mechanical therapy in the treatment of stage II periodontitis: A randomized controlled clinical trial

Ref.: Ranjith A, Nazimudeen B, Baiju KV
International Journal of Dental Hygiene, March 2022

Abstract

Objectives:

Dysbiosis of oral microbiome plays an integral role in periodontitis. Bacterial balance is an important aspect of host defence. Mechanical debridement alone is insufficient to manage many cases. Probiotics are a novel adjunctive strategy, but the beneficial effects of probiotics in the management of moderate periodontitis have not been evaluated before. The objective of the present study was to assess the efficacy of probiotic mouth rinse of Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus rhamnosus, Bifidobacterium longum and Saccharomyces boulardii as an adjunct to mechanical debridement in grade II periodontitis. The study also evaluated change in salivary pH and IgA in both groups.

Methods

The study was registered under Clinical Trial Registry of India (CTRI NO: CTRI/2019/10/021630). 60 patients with stage II periodontitis were randomized into probiotic and placebo group (n = 30 in each group) after mechanical debridement. Patients were instructed to use mouth rinse twice a day for 30 days. Periodontal parameters (Plaque index, Gingival index, Pocket depth and clinical attachment level) were recorded at baseline, after 1 and 3 months. Salivary pH was tested using a pH metre and IgA using enzyme linked immunosorbent assay.

Results:

Significant improvement in all clinical parameters were noted in both the groups after 1 and 3 months. Intergroup comparison revealed significant difference in gingival index, probing depth and clinical attachment gain. Significant elevation of salivary IgA and pH was noticed in probiotic group in contrast to placebo group.

Conclusion:

The present study supports the use of probiotic mouthwash as an adjunct to mechanical therapy for the management of stage II periodontitis.

Effectiveness against streptococcus mutans

Effectiveness of probiotic, chlorhexidine and fluoride mouthwash against streptococcus mutans – randomized, single-blind, in vivo study

Ref.: Jothika M., Vanajassun P. P., Someshwar B.
Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry 5, 44–48 (2015).

Abstract

Aim:

To determine the short-term efficiency of probiotic, chlorhexidine, and fluoride mouthwashes on plaque Streptococcus mutans level at four periodic intervals.

Materials and Methods:

This was a single-blind, randomized control study in which each subject was tested with only one mouthwash regimen. Fifty-two healthy qualified adult patients were selected randomly for the study and were divided into the following groups: group 1 - 10 ml of distilled water, group 2 - 10 ml of 0.2% chlorhexidine mouth-wash, group 3 - 10 ml of 500 ppm F/400 ml sodium fluoride mouth-wash, and group 4 - 10 ml of probiotic mouthwash. Plaque samples were collected from the buccal surface of premolars and molars in the maxillary quadrant. Sampling procedure was carried out by a single examiner after 7 days, 14 days, and 30 days, respectively, after the use of the mouthwash. All the samples were subjected to microbiological analysis and statistically analyzed with one-way analysis of variance (ANOVA) and posthoc test.

Results:

One-way ANOVA comparison among groups 2, 3 and 4 showed no statistical significance, whereas group 1 showed statistically significant difference when compared with groups 2, 3 and 4 at 7th, 14th and 30th day.

Conclusion:

Chlorhexidine, sodium fluoride, and probiotic mouthwashes reduce plaque S. mutans levels. Probiotic mouthwash is effective and equivalent to chlorhexidine and sodium fluoride mouthwashes. Thus, probiotic mouthwash can also be considered as an effective oral hygiene regimen.

Probiotic mouthrinse on plaque and gingivitis

To evaluate the effect of probiotic mouthrinse on plaque and gingivitis among 15-16 year old school children of Mysore City, India – randomized controlled trial

Ref.: Purunaik S., Thippeswamy H. M., Chavan S. S.
Global Journal of Medical Research 14 (2014).

Abstract

Introduction:

Probiotic concept of using beneficial bacteria has recently gained popularity in medical research. New methods such as probiotics has given a new dimension for both general and oral health.

Objectives

This study aimed to investigate the efficacy of a Probiotic mouthrinse in reducing plaque and gingivitis among schoolchildren aged 15-16 years.

Methods:

This was a randomized, controlled, double blind clinical trial. 90 subjects granting their parental informed consent and willing to participate completed the trial. The sample was randomized by computer generated table into Group A – 0.2% of chlorhexidine mouthrinse, Group B – Probiotic mouthrinse, Group C – Placebo mouthrinse. Products were masked as regards color. Intervention protocol consisted in supervised rinsing of 20 mL/day for 60 seconds twice daily for 14 days. Plaque and gingival indexes were used to assess the efficacy variables, measured at baseline and after intervention by calibrated examiner. Data were statistically analysed.

Results:

It was found that both Probiotic and chlorhexidine mouthrinses were able to significantly reduce plaque and gingival levels after 14 days ($p<0.05$).

Conclusion:

probiotic mouthrinse showed significant reduction in plaque score and gingival level.

Effect of probiotic mouthrinse on dental plaque

Effect of probiotic mouthrinse on dental plaque accumulation: A randomized controlled trial

Ref.: Thakkar P. K., Imranulla M., Kumar P. G. N., Prashant G. M., Sakeenabi B., Sushanth V. H.
Dentistry and Medical Research, 1 (2013).

Abstract

Introduction:

Dental caries and inflammatory periodontal diseases result from the accumulation of many different bacteria that form dental plaque, a naturally acquired bacterial biofilm that develops on the teeth. Periodontal diseases are one of the most prevalent oral diseases affecting more than 50% of Indian community.

Materials and Method:

A two months randomised controlled trial was conducted among ninety school children aged between 13 and 15 years, from a hostel located in Davangere city. The 90 study subjects who fulfilled inclusion and exclusion criteria were randomly divided into 3 groups namely Placebo, Chlorhexidine and Probiotic groups. Plaque scores were recorded at baseline (0 day), on 15th day (after 14 days of intervention) and 3 weeks (after discontinuation of intervention). Statistical analysis was done using one way ANOVA and paired 't' test and P value less than 0.05 was considered statistically significant.

Results:

There was no statistically significant difference between groups at baseline. On 15th day and after 3 weeks, plaque scores were significantly higher in placebo group compared to probiotic group. On 15th day and after 3 weeks, plaque scores were higher in chlorhexidine group compared to probiotic group but difference was not statistically significant.

Conclusion:

Probiotic mouth rinse was more effective for inhibition of dental plaque accumulation after 14 days of intervention and also after 3 weeks of discontinuation of intervention.

Reduction of mutans streptococcus

A comparative evaluation of probiotics on salivary mutans streptococci counts in Indian children

Ref.: Jindal G., Pandey R. K. , Agarwal J., Singh M.
European Archives of Paediatric Dentistry 12 (2011).

Abstract

Objectives:

Probiotics and their effect on oral health have been a focus of numerous trails in recent times. No documented trails have been reported from developing countries such as India with its focus an probiotic use, especially in the paediatric population. The aim of this study is to evaluate the effect of probiotics on salivary mutans streptococci (MS) counts of children using the two commercially and widely available preparations and to explore their anti-caries potential.

Study Design:

A placebo controlled study was undertaken with 3 parallel arms comprising a total of 150 healthy children (7-14 years). The subjects were randomly divided into the groups (each comprising 50 children): Group A - placebo powder, Group B - a freeze dried powdered combination of Lactobacillus rhamnosus and Bifidobacterium species, Group C - a freeze dried powdered preparation of Bacillus coagulans. The subjects were instructed to mix the preparation in 20 ml of water and to follow a swish and swallow method for 14 days. Mutants streptococci colony counts per ml of salvia were performed on Mitis-Salivarius Bacitracin agar collected on the first day and 14 days post-intervention.

Results:

A statistically significant reduction ($p<0.001$) in salivary mutans streptococci counts was recorded in both groups B and C after 14 days of probiotic ingestion.

Conclusion:

A cost-effective probiotic such as Bacillus coagulans might be a subject for further research for prevention of caries in children.

Effectiveness against streptococcus mutans

Clinical efficacy of probiotic mouthwash in the treatment of gingivitis patients in himachal population

Ref.:Jindal V., Mahajan N., Goel A., Kaur R., Mahajan A., Malhotra P. T.
Journal Of ICDRO 9, 41-44 (2017).

Abstract

This study was conducted to analyze the changes in gingival health in patients treated with probiotic containing mouth rinse. Thirty volunteers between 20 and 35 years were randomly divided into two groups. While one group was given placebos, the other was given probiotic mouth rinse for 14 days. The volunteers were instructed to swish the mouth rinse for 60 s twice a day. Intergroup comparison of the plaque scores (baseline14 days) showed there was statistically significant difference in the mean plaque scores between the placebos group (0.14) ($P \leq 0.05$) and the test group (0.42) ($P \leq 0.05$) and a statistically significant difference in the mean gingival scores from baseline14 days between the placebos group (0.9) ($P \leq 0.05$) and the test group (0.38) with ($P \leq 0.05$). Despite the short period for which the probiotics mouthwash was used by the patients, substantial improvement in gingival health of patients was observed in the study.

Probiotic mouthrinse compared to CHX

Comparative evaluation of the efficacy of probiotic, herbal and chlorhexidine mouthwash on gingival health: A randomized clinical trial

Ref.:Deshmukh M. A., Dodamani A. S., Karibasappa G., Khairnar M. R., Naik R. G., Jadhav H. C. Journal of Clinical and Diagnostic Research 11, 13-16 (2017).

Abstract

Introduction:

Due to inherent limitations of Chlorhexidine (CHX), search for an effective and potentially safe anti-plaque agent has led to emergence of alternative products.

Aim: The present study evaluated the comparative efficacy of probiotic, herbal and CHX mouthwashes on gingival health of healthy individuals.

Materials and Methods:

The present study was randomized parallel group controlled trial. A group of 45 healthy subjects in the age group of 18-21 years received complete supragingival scaling at baseline and study variables viz., Oral Hygiene Index – Simplified (OHI-S), Plaque Index (PI) and Gingival Index (GI) were recorded. Subjects were then randomly divided into three groups (15 in each group) and were randomly intervened with three different mouthwashes i.e., HiOra mouthwash, CHX mouthwash and Probiotic mouthwash. Variables were again recorded on the seventh and 14th day after use of mouthwashes and data obtained was subjected to statistical analysis.

Results:

There was no significant difference in the efficacy of CHX, HiOra regular and probiotic mouthwashes on plaque accumulation, gingival health and oral hygiene status.

Conclusion:

Herbal and probiotic mouthwashes can prove to be effective alternatives to CHX with minimal side effects.

ApaCare

Flüssiger Zahnschmelz

www.apacare.de

OraLactin

Probiotika
Pre- und Postbiotika

www.oralactin.de

Hinweise:

Die Angaben über die Cumdente Produkte beruhen auf umfangreicher Forschung und anwendungstechnischer Erfahrung. Wir vermitteln diese Ergebnisse nach bestem Wissen, behalten uns aber technische Änderungen zur Produktentwicklung sowie Irrtümer vor. Bei Gebrauch der Produkte sind vom Benutzer die Empfehlungen und die Angaben zu beachten.

Der Nachdruck dieser Broschüre – auch auszugsweise – ist ohne unser ausdrückliches Einverständnis untersagt. Irrtum vorbehalten. ApaCare und OraLactin sind Marken der Cumdente GmbH. © Copyright Cumdente GmbH. All rights reserved.

Unsere aktuellen Preislisten, interessante Angebote sowie Liefer-, Versand- und Zahlungsbedingungen finden Sie im Internet unter **www.cumdente.com** oder Sie rufen uns einfach an.
Stand: Januar 2023

Deutschland / International

Cumdente GmbH
Paul-Ehrlich-Straße 11
72076 Tübingen, Germany
Fon 0 70 71 9 75 57 21
Fax 0 70 71 9 75 57 22
info@cumdente.de

www.cumdente.de

Österreich

Fon +43 13 19 14 85
Fax +43 13 19 14 98
info@cumdente.de

www.cumdente.com