

7. Schlussfolgerung

Die remineralisierenden Eigenschaften einer hochviskösen CMC-basierten Lösung können mit der vermehrten Zugabe von Kalzium- und Phosphationen verbessert werden. Der Effekt kehrt sich lediglich bei extrem hohen Konzentrationen wieder um.

Bei der Entwicklung eines neuen Speichelersatzmittels sollte aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Studie einer Lösung auf CMC-Basis mit einer Oktakalziumphosphatsättigung von mindestens 1,9 der Vorrang gegeben werden. Ein pH-Wert von 6,5 sollte hierbei einem pH-Wert von 5,5 zur Verbesserung der Remineralisationseigenschaften vorgezogen werden.

Eine relevante Komplexbildung zwischen dem Polymer CMC und Kalzium konnte anhand der Ergebnisse dieser Studie nicht bestätigt werden.

Schlussfolgernd kann weiterhin gesagt werden, dass die getesteten kommerziellen Produkte Aldiamed[®] Mundgel (Biomedica), Aldiamed[®] Spüllösung (Biomedica), bioXtra[®] (John O. Butler) und Paroex[®] (John O. Butler) nicht für bezahnte Patienten mit Xerostomie empfohlen werden sollten.

Zukünftige Studien sollten den Einfluss von Lösungen mit einer OKP Sättigung zwischen 1 und der hier verwendeten maximalen Sättigung von 66 auf das Remineralisationsvermögen untersuchen. Weiterhin müsste geklärt werden, ob unterschiedliche Viskositäten der CMC-basierten Lösungen mit einheitlichem Mineralgehalt Unterschiede im Remineralisationspotenzial aufweisen und wie die Benetzungseigenschaften eines solchen Speichelersatzmittels wären. Schließlich sollte klinisch die Patientenakzeptanz eines mit OKP gesättigten und CMC-basierten Speichelersatzmittels mit hoher Viskosität abgeklärt werden.