Abstract zur Diplomarbeit
Hyaluronsäure in der Dentalhygiene

Blertina Selmani, DH 21-24
Eingereicht zur Diplomerreichung als Dentalhygienikerin HF
an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Dentalhygiene

Bern, 05. Juli 2024

Einleitung
Parodontitis ist eine der am weitesten verbreiteten chronischen, entzündlichen, von Bakterien initiierten Erkrankungen. Hyaluronsäure (HA) ist ein natürliches Produkt, das immer mehr an Bedeutung gewinnt. Sie ist ein wichtiger Kohlenhydratbestandteil der extrazellulären Matrix und kommt in vielen Organen und Geweben vor, einschliesslich des Zahnhalteapparates. Die Anwendung von HA hat sich in der Zahnmedizin stark etabliert. Die Erkenntnisse meiner Arbeit zielen darauf ab, Dentalhygieniker:innen eine zusätzliche Unterstützung in der Parodontaltherapie zu ermöglichen und somit unsere Fähigkeiten zu erweitern.

Ziele und Fragestellung
Diese Diplomarbeit untersucht die Anwendung von HA in der geschlossenen Parodontaltherapie. Die zentralen Fragestellungen lauten: Welche Auswirkungen hat HA auf parodontale Gewebe? Wie wird HA praktisch in der geschlossenen Parodontaltherapie angewendet? Inwieweit ist die Verwendung von HA in der Dentalhygiene effektiv und alltagstauglich?

Methodik / Material
Die Bearbeitung des Themas erfolgt durch eine umfassende Literaturrecherche wissenschaftlicher Studien auf Plattformen wie PubMed, Google Scholar, Swissconsortium, Springer und Thieme.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie
HA hat die Fähigkeit, Entzündungen zu reduzieren, indem sie entzündungsfördernde Zytokine hemmt und die Produktion von proinflammatorischen Mediatoren verringert. HA unterstützt die Wundheilung durch die Förderung der Zellmigration und Proliferation, was zur Regeneration des parodontalen Ligaments und des alveolären Knochens beiträgt. Diese Regenerationsprozesse sind entscheidend für die Erhaltung der Zahnstabilität und die Vermeidung von Zahnverlust. In einigen Studien wurde auch eine signifikante Reduktion der Anzahl pathogener Bakterien in der subgingivalen Plaque beobachtet.

Diskussion & Schlussfolgerungen
Die Anwendung von HA in der geschlossenen Parodontaltherapie erfolgte in verschiedenen Studien ähnlich, wobei Unterschiede in der Konzentration, Formulierung und Anwendungsdauer des Gels festgestellt wurden. Aufgrund der Variabilität der Produkte und der Vielzahl von Parametern, die die Behandlung beeinflussen können, ist die direkte Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Studien und Behandlungsmodalitäten eingeschränkt. Der Einsatz von HA in der geschlossenen Parodontaltherapie kann die Behandlungsergebnisse verbessern resp. optimieren.

Schlüsselwörter:
hyaluronic acid, periodontal therapy, hyaluronic acid in periodontal treatment