

Ingvi Lisann Charlotte Spies, geb. Reccius

Dr. med. dent.

Retrospektive Untersuchung zur Veränderung der Gradeinteilung bei Parodontitispatient*innen vor Therapiebeginn und nach zehn Jahren Unterstützender Parodontitistherapie

Fach/Einrichtung: Mund-Zahn-Kieferheilkunde

Doktormutter: Prof. (apl) Dr. med. Dr. med. dent. Ti-Sun Kim

Im Jahr 2018 wurde die aktuelle Klassifikation parodontaler und periimplantärer Erkrankungen und Zustände eingeführt. Die Erkrankung Parodontitis wird hierbei patient*innenspezifisch durch die Komponenten Stadium, Grad und Ausdehnung definiert. Das Grading kann basierend auf der direkten und der indirekten Evidenz für die Parodontitis-Progression bestimmt werden.

Patient*innenkollektiv

Das Patient*innenkollektiv bestand aus einer Kohorte von 100 Patient*innen mit schwerer Parodontitis, welche vor Aktiver Parodontitistherapie sowie nach zehn Jahren Unterstützender Parodontitistherapie im Rahmen einer monozentrischen retrospektiven Studie mit prospektivem Studienanteil untersucht wurden.

Hauptziele, Methodik und Ergebnisse:

Erstes Hauptziel war die Beurteilung der Veränderung des Gradings nach zehn Jahren Unterstützender Parodontitistherapie. Zweites Hauptziel war ein Vergleich der Gradveränderung basierend auf zwei verschiedenen Methoden. Im Rahmen der Hauptziele wurde das Grading folgendermaßen bestimmt:

- Ausgangszeitpunkt (vor Beginn der Aktiven Parodontitistherapie): Die Gradvergabe erfolgte retrospektiv basierend auf der indirekten Evidenz für die Parodontitis-Progression, gemessen durch den röntgenologischen Knochenverlust im Verhältnis zum Alter.
- Zehn-Jahres-Nachuntersuchung:
 - Methode 1: Die Gradvergabe erfolgte basierend auf der direkten Evidenz für die Parodontitis-Progression (Veränderung des Klinischen Attachmentverlusts).
 - Methode 2: Die Gradvergabe erfolgte basierend auf der indirekten Evidenz für die Parodontitis-Progression (röntgenologischer Knochenverlust im Verhältnis zum Alter).

Die Veränderung des Parodontitis-Grads nach zehn Jahren wurde für beide Methoden der Gradveränderung mittels Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Test untersucht. Zur Überprüfung der Übereinstimmung zwischen den beiden Methoden wurde Cohen's Kappa berechnet. Zum Ausgangszeitpunkt wiesen zwölf Patient*innen einen Grad B und 82 einen Grad C auf. Bei der Zehn-Jahres Nachuntersuchung wurde basierend auf der direkten Evidenz allen Patient*innen ein Grad C zugeordnet, die Gradveränderung war statistisch signifikant ($p = 0,000627$). Zum Zeitpunkt der Zehn-Jahres Nachuntersuchung konnten 51 Patient*innen basierend auf der indirekten Evidenz für die Parodontitis-Progression re-graded werden. Es hatten 17 Patient*innen einen Grad B und 34 Patient*innen einen Grad C, die Gradveränderung bezogen auf die Ausgangsdiagnose war statistisch signifikant ($p = 0,00297$). Der Vergleich beider Methoden in Bezug auf die Veränderung des Parodontitis-Grads ergab eine eher schlechte Übereinstimmung (Cohen's Kappa = 0,116208).

Nebenziele, Methodik und Ergebnisse:

Die Veränderungen der Gradeinteilung nach beiden Methoden und der modifizierten Parodontitisrisikoabschätzung nach Ramseier und Lang wurden bestimmt und miteinander verglichen. Die Übereinstimmung wurde durch Cohen's Kappa analysiert. Über den betrachteten Zeitraum stimmten die Veränderungen der modifizierten Parodontitisrisikoabschätzung nach Ramseier und Lang und der Gradeinteilung, basierend auf beiden beschriebenen Methoden, eher schlecht überein (Cohen's Kappa = - 0,06280193, Cohen's Kappa = - 0,01324503).

Die Übereinstimmung zwischen der Gradvergabe basierend auf der indirekten und der direkten Evidenz für die Parodontitis-Progression bei Erhöhung der für eine Gradverschlechterung notwendigen Anzahl an von progredientem Klinischen Attachmentverlust betroffenen Stellen wurde als Nebenziel untersucht. Die Übereinstimmung stieg bei Erhöhung des Schwellenwertes für eine Gradverschlechterung auf drei beziehungsweise vier von progredientem Klinischen Attachmentverlust betroffenen Stellen im Vergleich zu einer Stelle (67% auf jeweils 71%, Cohen's Kappa = 0,151).

Weiterhin wurden Einflussfaktoren auf den Parodontitis-Grad geprüft. Diese konnten nur für die Gradeinteilung basierend auf der indirekten Evidenz bestimmt werden, statistisch signifikant waren das Alter der Patient*innen und die Anzahl an Sondierungstiefen > 5 mm zum Ausgangszeitpunkt ($p = 0,0434$; $p = 0,0754$).

Es wurde die parodontale Stabilität der Studienkohorte bewertet. Über zehn Jahre Unterstützende Parodontitistherapie gingen auf Grund von Parodontitis 40 Zähne (1,7% der nach Aktiver Parodontitistherapie vorhandenen Zähne) verloren, mindestens ein Parodontitis-Rezidiv erlitten 36 Patient*innen. Die durchschnittlichen Werte von Sondierungstiefe und Klinischem Attachmentverlust haben sich im Rahmen der Aktiven Parodontitistherapie statistisch signifikant verbessert (jeweils $p < 0,001$; Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test) und blieben nach zehn Jahren unterstützender Parodontitistherapie weitgehend stabil ($p = 0,591$ und $p = 0,730$; Wilcoxon-Vorzeichen-Rang Test).

Diskussion und Schlussfolgerung:

Insgesamt spiegeln die Ergebnisse eine hohe Stabilität der Therapieergebnisse der Systematischen Parodontitistherapie wider. Limitationen stellen die großteils retrospektiv erfolgte Datenauswertung sowie das unvollständige Vorliegen einzelner Daten dar. Dies betraf unter anderem die Röntgenbilder der Zehn-Jahres-Nachuntersuchung, weshalb ein Subkollektiv an Patient*innen für die Auswertung der indirekten Evidenz für die Parodontitis-Progression zum Zeitpunkt der Zehn-Jahres-Nachuntersuchung gebildet wurde. Im Wesentlichen können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- Eine Veränderung der Parodontitis-Gradeinteilung und damit der Progressionswahrscheinlichkeit ist bei Patient*innen mit schwerer Parodontitis im Verlauf der Unterstützenden Parodontitistherapie nach einem Zeitraum von zehn Jahren möglich.
- Beim Vergleich beider Methoden – der direkten und der indirekten Evidenz für die Parodontitis-Progression – können Unterschiede in der Gradeinteilung auftreten.
- Beim Vergleich der Beurteilung der parodontalen Progressionswahrscheinlichkeit durch zwei Methoden – Gradeinteilung der aktuellen Klassifikation und modifizierter Risikoabschätzung nach Ramseier und Lang – kann es zu unterschiedlichen Bewertungen der parodontalen Stabilität kommen.

Die klinische Relevanz dieses Dissertationsprojekts ist, dass sich die Progressionswahrscheinlichkeit der Parodontitis nach zehn Jahren Unterstützender

Parodontistherapie verändern kann. Hierdurch können sich über die Gradeinteilung auch die Nachsorgeintervalle in der Langzeitbetreuung von Parodontitis-Patient*innen verändern.