

## 04

# PFÄ: PRÄVENTION, FUNKTION, ÄSTHETIK

## SYMPOSIUM ZUR ERWACHSENEN- KIEFERORTHOPÄDIE

Ein Nachbericht von Dr. Magdalena Schöne und Dr. Maizam Khoschdell



**P**rofessor Dr. Jäger hat in seiner wissenschaftlichen Ausführung das Thema der kieferorthopädischen Behandlung bei erwachsenen Patienten im Kontext der neuen S3-Leitlinie zur Therapie von Parodontitis Stadium IV beleuchtet. Die Wechselbeziehung zwischen der Kieferorthopädie und der Parodontologie wurde dabei als facettenreich und komplex herausgestellt. Es wurde festgestellt, dass bei rund 50 Prozent der jüngeren Erwachsenen bereits Anzeichen einer milden Parodontitis nachweisbar sind, während bei den älteren Erwachsenen knapp 20 Prozent unter schwerer Parodontitis leiden. Eine problematische Begleiterscheinung dieses Zustands ist die pathologische Verschiebung der Zähne. Die Prävalenz dieses Phänomens liegt zwischen 30 und 56 Prozent (Brunsvold 2005). Die Wahrscheinlichkeit, so der Referent weiter, steige mit zunehmendem Knochenverlust um den Faktor 7,9. Hiermit gehe auch die Motivation der Betroffenen einher, eine kieferorthopädische Behandlung zu beginnen. Hierbei spielen die Furcht vor Zahnverlust und das äußere Erscheinungsbild eine entscheidende Rolle (Hirschfeld et al. 2019). Als Nächstes präsentierte Prof. Jäger die neue PA-Klassifikation. Diese berücksichtigt nicht nur die „Schwere der Parodontitis“, sondern integriert auch Aspekte der Komplexität der erforderlichen Therapie. Es erfolgt eine Unterscheidung zwischen Parodontitis, nekrotisierenden Parodontalerkrankungen und Parodontitis als Manifestation einer systemischen Erkrankung. Die bisherige Einteilung in „aggressive“ und „chronische“ Parodontitis wird durch eine Staging- und Grading-Matrix ersetzt. Beim Staging wird hauptsächlich der Verlust an klinischem Attachment des am stärksten betroffenen Zahns als Grundlage genommen, während das Grading die Geschwindigkeit des Fortschreitens berücksichtigt. In der Therapie von Patienten mit Parodontitis Stadium IV erhielt die Kieferorthopädie



**Abb. 2:** Frau G. Obermeyer und Frau K. Böttcher-Mazuga, die Mitarbeiterinnen der Geschäftsstelle des BDK (v. l.).



**Abb. 5:** FZÄ S. Steding, 2. Bundesvorsitzende des BDK, und Dr. Th. Miersch, Vorstandsmitglied des BDK.

**„Die bisherige Einteilung in „aggressive“ und „chronische“ Parodontitis wird durch eine Staging- und Grading-Matrix ersetzt.“**



**Abb. 6:** Prof. A. Jäger, Prof. R. Radlanski, Prof. B. Kahl-Nieke, Prof. P.-G. Jost-Brinkmann (v. l.).

aufgrund der Komplexität eine ausführliche Berücksichtigung. Neben der Schwere der Parodontitis stellen die sogenannten „Komplexitätsfaktoren“ eine Herausforderung dar, wie der Verlust von Zähnen, pathologische Zahnwanderung, gestörte Kaufunktion und ästhetische Beeinträchtigungen. Die Voraussetzungen für eine kieferorthopädische Behandlung sind definiert: Es dürfen keine Stellen mit PPD (Sondierungstiefe) von 5 mm und BOP (Bluten bei Sondieren) vorhanden sein, und keine Stellen mit  $PPD \geq 6$  mm. Unterschiedliche Studien belegen einhellig, dass die Kombination regenerativer Parodontalbehandlung mit kieferorthopädischer Zahnbewegung bei Parodontitis Stadium IV und intraalveolären Knochentaschen positive parodontale Ergebnisse erzielt (Cortellini und Tonetti 2015, Susin und Wikesjö 2013, Jepsen et al. 2019, Martin et al. 2021, Papageorgiou et al. 2021, Tietmann et al. 2021, 2023). In Bezug auf den richtigen Zeitpunkt für eine kieferorthopädische Therapie betonte Prof. Jäger, dass sowohl eine kurzfristige (ein Monat) als auch eine längere (sechs Monate) Heilungsphase nach regenerativen Maßnahmen zu vergleichbaren Ergebnissen führe (Jepsen et al. 2021). Hinsichtlich der Art der kieferorthopädischen Apparatur wird empfohlen, eher feststehende als herausnehmbare Apparaturen zu verwenden. Die Nutzung skelettaler Verankerungen kann ebenfalls in Erwägung gezogen werden. Laut Han et al. (2020) sind aufgrund häufigerer Retainer-Probleme bei Stadium IV-Patienten regelmäßige Nachkontrollen zur Überprüfung der Retainer-Integrität erforderlich.



Im darauffolgenden Vortrag „Retention im Erwachsenenalter“ beleuchtete Prof. Dr. Jost-Brinkmann die Herausforderungen dauerhafter Retention in unterschiedlichen Gebissituationen und Altersstufen. Einleitend stellte der Referent die Frage, ob es in der Kieferorthopädie überhaupt einen Anspruch



**Abb. 8:** Dr. M. Khoschdell, Dr. M. Schöne, Prof. P.-G. Jost-Brinkmann (v. l.).



auf dauerhafte Retention geben sollte. In anderen Fachdisziplinen, wie beispielweise der Augenheilkunde, gebe es diesen Anspruch an den sich stetig verändernden Körper schließlich auch nicht. Theoretisch sei eine langfristige Retention der Zahnstellung jedoch möglich, sodass das Thema in Fachkreisen durchaus Beachtung finden sollte. Wichtig

sei es, die Retentionsdauer bereits im Beratungsgespräch zu thematisieren. Im weiteren Verlauf des Vortrags folgten Fallvorstellungen, chronologisch nach Patientenalter von jugendlich bis zum Alter von 82 Jahren sortiert. Im Rahmen dieser wurden insbesondere die Komplexität und Diversität verschiedener Retentionsmöglichkeiten eindrücklich dargestellt. Ein besonderes Anliegen war Prof. Jost-Brinkmann die Beleuchtung der Retentionsfrage im späten Erwachsenenalter. Bereits die rudimentäre konservierende zahnärztliche Versorgung werde in vielen Pflegeheimen oftmals aufgrund mangelnder Fachkenntnisse und Personalmangels sehr stiefmütterlich behandelt. Bei älteren Patienten sollte man sich genau überlegen, ob es zumutbar ist, ein festsitzendes Retentionsgerät einzusetzen, da es höchst fraglich sei, ob diese Retentionsgeräte vom Pflegepersonal adäquat instand gehalten werden können. Man müsse sich gut überlegen, ob man seine Retention „lebenslang“ nennt, denn lebenslang sei, wenn sich „der Deckel schließt“. Für die Zukunft sei die Entwicklung neuer Retentionsstrategien nötig.

Prof. Radlanski gab einen umfassenden Einblick in die Knochenbiologie im adulten Gebiss. Von der Struktur des Desmodonts über Knochenanbau und Knochenabbau sowie die Komplexität der Osteoklasten wurde der Zuhörer über die komplexen Vorgänge im Knochen unterrichtet. Er betonte, dass es unerlässlich sei, die Strukturbiologie zu verstehen, bevor kieferorthopädische Maßnahmen ergriffen werden, und warnte davor, Bögen „einfach aus der Tasche

## „Ein Gipsmodell liefert nicht alle relevanten Informationen. Bereits ein Drittel der jungen Menschen zeigt Fenestrationsen.“

zu ziehen und einzusetzen“. Er wies auf die Gefahr von Ischämien hin, die in diesem Zusammenhang auftreten können. Dieses Wissen ermöglicht es, die benötigten Kräfte für bestimmte Bewegungsaufgaben zu bestimmen und ideale Kräfte und Wirkungen anzustreben. Als Denkanstoß stellte Prof. Radlanski die Frage, ob die Knochenstruktur oder die Zahnstellung wichtiger sei. Er machte deutlich, dass ein Gipsmodell nicht alle relevanten Informationen lieferte. Bereits ein Drittel der jungen Menschen zeigte Fenestrationsen (Evangelista et al. 2010). Daher geht es darum, durch gezielte Positionierung der Wurzeln das Knochenangebot bestmöglich zu erhalten, weshalb es neben den Leitlinien auch wichtig sei, den eigenen gesunden Menschenverstand einzusetzen. Als Retentionskonzept präsentierte der Referent den Vorteil von NiTi-Drähten, die es ermöglichen, die Zähne „schaukeln“ zu lassen, sowie eine lebenslange Retentionsschiene, die ab dem vierten Jahr wöchentlich verwendet wird, um ungewollte Intrusionen zu vermeiden.

Nach der Mittagspause leitete Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke mit ihrem Vortrag zum Thema „Das Kiefergelenk in der Erwachsenen-Kieferorthopädie“ die zweite Hälfte des Kongresstages ein. Die kieferorthopädische Therapie im Erwachsenenalter zeichne sich durch die interdisziplinäre Komplexität und die Notwendigkeit der Zusammenarbeit von Parodontologen, Prothetikern und Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen aus. Die Analyse des Kiefergelenks und der dazugehörigen Strukturen sei Teil jeder kieferorthopädischen Behandlung. Bereits die initiale Befundung des Kiefergelenks gehöre zu jeder Orthopantomogramm-Befundung mit Blick auf Symmetrie, Konvexität und eventuell vorhandene Abflachungen (Kahl-Nieke 2013). Jede kieferorthopädische Behandlung führe zu einer dreidimensionalen Veränderung der Okklusion sowie des vertikalen und sagittalen Überbisses und habe damit Einfluss auf die artikulären Hart- und Weichgewebe (Diedrich und Bauer 2000). Im weiteren Verlauf des Vortrags folgten einige eindrucksvolle Fallpräsentationen. Bei einer Deckbissbehandlung sei die Prämisse des Therapiekonzeptes häufig „to unlock the mandible“, also eine Ventralbewegung des Unterkiefers aus einer möglichen Zwangsbissposition zu ermöglichen. Eine mandibulär-protrusive Sprache der Patienten sei häufig ein Indiz dafür, dass die Mandibula im Verlauf der kieferorthopädischen Therapie von selbst nach anterior gleite. Sollten während einer kiefer-

orthopädischen Behandlung Probleme im Bereich der Kiefergelenke auftreten, sei es sinnvoll, eine erneute manuelle Struktur- und klinische Funktionsanalyse durchzuführen. Häufig müsse die aktive kieferorthopädische Behandlung dann durch Aufbisse oder Aufbissschienen ergänzt oder temporär unterbrochen werden. Resümierend sei es wichtig, Patienten mit craniomandibulären Pathofunktionen, die sich für eine kieferorthopädische Beratung in Praxen und Kliniken vorstellen, vor Einleitung der kieferorthopädischen Therapie die Vorstellung bei weiteren Fachkollegen, wie beispielsweise Schlafmediziner und HNO-Ärzten, Pädaudiologen, Phoniater und CMD-Spezialisten zu empfehlen und ein gemeinsames Therapiekonzept zu entwickeln. Häufig stehe die kieferorthopädische Behandlung im Rahmen dieser Konzepte chronologisch nicht an erster Stelle, sondern bedürfe der Diagnostik und Vorbehandlung durch andere Fachdisziplinen.

Den Abschluss des Kongresses gab Prof. Meyer-Marcotty, der dem Auditorium live aus Göttingen zugeschaltet wurde. In seinem Vortrag gab er einen Überblick über die Mundgesundheit im fortgeschrittenen Lebensalter aus der Perspektive der Kieferorthopädie. Prof. Meyer-Marcotty betonte in seinem Vortrag, dass die Erwachsenen-Kieferorthopädie im Kontext eines interdisziplinären Therapieansatzes immer stärker in den Fokus der allgemeinen Zahnmedizin rücke, wenn es darum geht, die Mundgesundheit bis ins hohe Erwachsenenalter wiederherzustellen oder zu erhalten. Epidemiologische Studien legen nahe, dass bis zum Jahr 2030 in der deutschen Bevölkerung eine Reduktion von mehr als 70 Prozent des Zahnverlusts zu verzeichnen sein wird.

Kieferorthopädische Behandlungen spielen hierbei eine entscheidende präventive oder kurative Rolle bei der Verbesserung der Mundgesundheit, der allgemeinen Gesundheit und der Lebensqualität (Ruf et al. 2021). In seinem Vortrag beleuchtete der Referent die Mundgesundheit in verschiedenen Lebensabschnitten, darunter das frühe Erwachsenenalter, das junge Erwachsenenalter und das Seniorenalter, anhand von Patientenbeispielen. Dabei betonte er, dass die faziale Asymmetrie eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung des Gesichts spiele, wobei insbesondere die Mund- und Nasenregion von zentraler Bedeutung sei (Meyer-Marcotty et al. 2010).

In Bezug auf die Retention unterstrich der Referent die Bedeutung einer lebenslangen Stabilisierung mittels fest-sitzender oder herausnehmbarer Apparaturen sowie regelmäßiger Kontrollen der Zahn- und Kieferstellung, bei zunehmender Bedeutung der Interdisziplinarität. ■

\* Die Literaturliste ist bei dem Veranstalter anzufragen.

**KONTAKT**

**Schöne und Khoschdell**

**Kieferorthopädie**

info@schoene-kfo.de

https://schoene-kfo.de

# FORTBILDUNGS- POWER

## ALLE KONGRESSE AUF EINEN BLICK

OEMUS.COM/EVENTS

