

Kieferorthopädische Nebenwirkung als Reaktion auf eine Östrogenbehandlung

S. Scharf, I. Graf, J. Neuschulz, B. Braumann
Poliklinik für Kieferorthopädie, Uniklinik Köln

EINLEITUNG

Transsexuelle Patienten mit dem Wunsch nach einer geschlechtsverändernden Therapie werden nach einem psychologischen Gutachten und vor der geschlechtsangleichenden Operation mit Hormonen behandelt. Erfolgt währenddessen eine aktive kieferorthopädische Behandlung, dürfen möglich Nebenwirkungen nicht unterschätzt werden.

FALLVORSTELLUNG

Der 24-jährige Patient stellte sich 2009 zum ersten Mal in unserer Klinik vor. Von extraoral ließ sich ein konkaves Profil erkennen. Intraoral zeigte sich ein frontal offener Biss, eine Mesialokklusion und im FRS eine mandibulär bedingte extrem mesialbasale Diskrepanz.

Aufgrund funktioneller Beschwerden und dem Wunsch des Patienten, auch sein äußeres Erscheinungsbild zu verbessern, wurde eine kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie gewählt. Ende 2010 wurde eine Multiband-Bracket-Apparatur eingesetzt. Das OPG 11 Monate danach war unauffällig. In der Aufnahme weitere 11 Monate später ließen sich deutliche generalisierte Wurzelresorptionen erkennen. In diesen Zeitraum fällt auch die Mitteilung des Patienten an den Behandler, dass im Rahmen einer geschlechtsangleichenden Therapie mit einer Hormonbehandlung begonnen wurde.

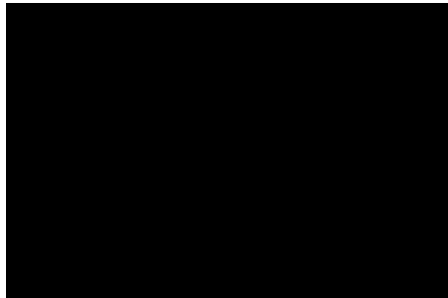


Abb. 1: Beginn der Behandlung

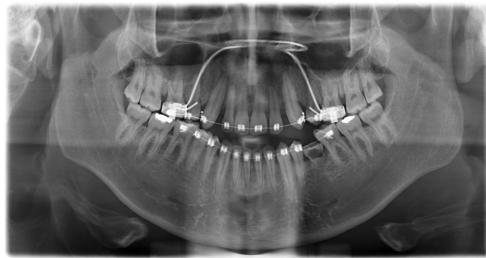


Abb. 2: OPG 11 Monate und 22 Monate nach Einsetzen der Multiband-Bracket-Apparatur

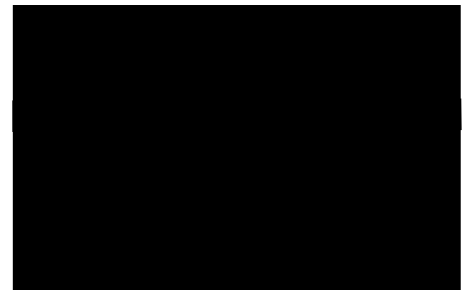


Abb. 3: Ende der Behandlung nach 3 Jahren

DISKUSSION

Eine Hormonbehandlung dauert mehrere Monate mit einer individuellen Dosierung von Östrogenen. Diese nehmen Einfluss auf den Knochenstoffwechsel, indem sie über eine erhöhte Osteoprotegerinexpression die Osteoklastendifferenzierung unterbinden, was zu einer erschwerten und verlangsamten Zahnbewegung führt [1]. Im Gegensatz dazu

konnte in einem Mausmodell eine erhöhte Zahnbewegung und gleichzeitig weniger Wurzelresorptionen nach Ovariectomie gezeigt werden [2]. Ob die Resorptionen in unmittelbarer Wirkung zu dem Hormon stehen oder als Folge einer erschwerten Zahnbewegung bei andauernder kieferorthopädischer Therapie anzusehen sind, könnten weiterführende Untersuchungen klären.

ZUSAMMENFASSUNG

Dieser Fallbericht zeigt deutliche Wurzelresorptionen an Front- und Seitenzähnen als Nebenwirkung bei der therapeutischen Anwendung des Geschlechtshormons Östrogen während einer kieferorthopädischen Behandlung. Diese können mit einem erhöhten Östrogenspiegel in Ver-

bindung gebracht werden. Darüber hinaus wird die klinische Relevanz einer regelmäßig aktualisierten allgemeinmedizinischen Anamnese deutlich. Auf Nebenwirkungen, die im Zusammenhang mit einem veränderten Stoffwechsel stehen, könnte so rechtzeitig mit einer Modifikation der kieferorthopädischen Behandlung reagiert werden.

LITERATUR

1. Bord, S., Ireland, D. C., Beavan, S. R., & Compston, J. E. (2003). The effects of estrogen on osteoprotegerin, RANKL, and estrogen receptor expression in human osteoblasts. *Bone*, 32(2), 136–141.
2. Seifi, M., Ezzati, B., Saedi, S., & Hedayati, M. (2015). The Effect of Ovariectomy and Orchiectomy on Orthodontic Tooth Movement and Root Resorption in Wistar Rats. *Journal of Dentistry (Shiraz, Iran)*, 16(4), 302–309.