Zu viel, zu früh, zu lang, zu schlecht: Die deutsche Kieferorthopädie im Licht der Versorgungsforschung

Über die Qualität und Häufigkeit kieferorthopädischer Behandlung in Deutschland gibt es relativ wenig solide Daten. Die wenigen zugänglichen Studien über kieferorthopädische Versorgung geben jedoch Hinweise auf landestypische Auffälligkeiten und Defizite, die in einem zweiteiligen Artikel vorgestellt und diskutiert werden.

Von Dr. med. dent. Henning Madsen, Ludwigshafen.

■ Die medizinische Versorgungsforschung untersucht, was auf der „letzten Meile" des Gesundheitswesens, der konkreten Behandlung von Patienten, geschieht. Gegenstand sind die Verteilung, Häufigkeit und Qualität medizinischer Leistungen, letzten Endes natürlich auch die Nutzenbewertung, die Überprüfung der Allokation von finanziellen Mitteln und die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen. Belastbare Daten dieser Art sind in der deutschen Kieferorthopädie kaum vorhanden, wie es bereits 2001 der Sachverständigenrat für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen monierte: Epidemiologie und Gesundheitsökonomie behandelten die Kieferorthopädie „eher stiefmütterlich[1]". Sehr viel später bemerkte auch die Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) das weitgehende Fehlen belastbarer Daten zur kieferorthopädischen Versorgung in Deutschland und rief in einem Rundschreiben im Juni 2014 „angesichts der immer lauter werdenden und oft mög-

lichst emotional geführten Debatten in Presse und Politik über den evidenzbasierten Nutzen kieferorthopädischer Interventionen" zur Entwicklung von Forschungsprojekten auf: „Im Sinne unseres Fachgebietes und der wissenschaftlichen Fachgesellschaft freuen wir uns auf interessante Ideen zur Evaluation von Effizienz, Effektivität und Qualität der kieferorthopädischen Behandlung." Nun ist seitdem in dieser Hinsicht nichts verlautet, sodass hier einmal die spärlich vorhandenen Daten diskutiert werden sollen.

Zu viel: Kieferorthopädische Versorgungsdichte in Deutschland

In Deutschland wurden vor Einführung der Kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG) im Jahr 2002 etwa zwei Drittel jedes Jahrgangs Heranwachsender kieferorthopädisch behandelt. Von 1985 bis 2006 hat nicht nur die Zahl der sechs- bis 18-jährigen von 10,8 auf 10,0 Millionen abgenommen, sondern es ist auch zu einem erheblichen Rückgang der Karies gekommen, was beides für einen sinkenden kieferorthopädischen Behandlungsbedarf gesprochen hätte.

Tatsächlich kam es in diesem Zeitraum zu einem Anstieg der Neubehandlungsfälle um 29 Prozent und der kieferorthopädischen Quartalsabrechnungen um 47 Prozent. Die Einführung der KIG bewirkte einen massiven Einbruch bei den Neufällen von fast 50 Prozent, der von einem erneuten Zuwachs um 30 Prozent bis 2006 gefolgt wurde. 2006 war allein im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) wieder ein Versorgungsgrad von 46 Prozent jedes Jahrgangs erreicht.[2] Zusammen mit den traditionell üppig versorgten Privatversicherten dürfte in Deutschland der Versorgungsgrad Heranwachsender mit kieferorthopädischen Behandlungen die 50-Prozent-Marke deutlich übersteigen. Das ist ein in der internationalen Literatur nicht übertroffener, einsamer Spitzenwert, der wahrscheinlich nur noch in den USA annähernd erreicht wird.[3] In Europa liegt der Versorgungsgrad in der Regel deutlich niedriger, so z.B. in Großbritannien bei 12 bis 18 Prozent, in Schweden bei 27 Prozent. Nun wird dies vonseiten der Berufspolitik gerne mit den ästhetischen Ansprüchen der Bevölkerung erklärt. In einer Versorgungsstudie der Handelskrankenkasse äußerten jedoch nur wenig mehr als die Hälfte der behandelten jungen Patienten ästhetische Verbesserungswünsche, während 42,8 Prozent angaben, überhaupt keine Beschwerden gehabt zu haben.[4]

Hier scheint sich bei fehlendem Behandlungswunsch der Patienten die ärztliche Empfehlung zur Aufnahme einer Behandlung durchzusetzen, die regelmäßig mit medizinischen Gründen verbunden ist. Stand der Wissenschaft ist dagegen, dass kieferorthopädische Behandlung weder zur Prophylaxe noch zur Therapie von Karies, Parodontitis und kraniomandibulären Dysfunktionen geeignet ist. Bis auf eine leichte Reduktion des Risikos für Schneidezahntraumen sind weitere gesundheitliche Nutzwirkungen kieferorthopädischer Behandlungen gering oder spekulativ.[5, 6]

Ästhetik und „medizinische Indikationen"

Die ästhetischen Wirkungen kieferorthopädischer Behandlungen stehen daher so sehr im Vordergrund, dass in der Literatur bereits empfohlen worden ist, allein aus diesem Grund mit den Behandlungen erst im frühen Jugendalter zu beginnen. Vor dieser Phase ist das ästhetische Empfinden unausgereift, sodass nicht von einer aufgeklärten Entscheidung der jüngeren Patienten für eine kieferorthopädische Behandlung ausgegangen werden kann.[7] In Deutschland werben Kieferorthopäden dagegen regelmäßig mit gesundheitlichem Nutzen kieferorthopädischer Behandlungen. So ergab eine Google-Recherche im August 2014, bei der die ersten 20 unter dem Schlagwort „Kieferorthopäde Berlin" gelisteten Kieferorthopäden-Websites ausgewertet wurden, dass 16 (80 Prozent) dieser Praxen mit gesundheitlichen Nutzwirkungen warben, wobei meistens mehrere Effekte aufgeführt wurden. Genannt wurden: Prophylaxe von CMD (neunmal), Parodontitis (achtmal), Karies, orthopädische Erkrankungen (je siebenmal), gastrointestinale Erkrankungen (viermal), Verbesserung von Sprache (dreimal) und Atmung (zweimal) sowie Prophylaxe von Tinnitus/Vertigo (einmal).[6] Selbst der Verweis auf eine durch unterlassene kieferorthopädische Behandlung entstehende „Überbelastung des Kiefergelenks" mit nachfolgenden „erheblichen Schmerzen" fehlt nicht, ohne dass für alle diese vermeintlichen Assoziationen klare Belege aus epidemiologischen Studien vorlägen.

Diese Aussagen werden leider auch vom Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK) unterstützt, der ebenfalls im August 2014 auf seiner an kieferorthopädische Laien gerichteten (inzwischen überarbeiteten) Webpräsenz www.zahnspangen.org Karies, Parodontitis, vorzeitigen Zahnverlust, Verdauungsstörungen, CMD, Tinnitus, Vertigo und vermindertes Selbstwertgefühl mit nachfolgenden Depressionen als Folgen unterlassener kieferorthopädischer Behandlungen aufführte. Alle diese Behauptungen widersprechen dem epidemiologischen Kenntnisstand und stellen eine massive Täuschung der Öffentlichkeit dar. In dieser gezielten Irreführung dürfte der wahre Grund dafür liegen, dass in Deutschland eine große Zahl beschwerdefreier und mit ihrem Gebisszustand zufriedener Heranwachsender zu kieferorthopädischen Maßnahmen veranlasst wird. Offensichtlich steuern hier die Anbieter einer medizinischen Dienstleistung den Bedarf weit über die spontane Nachfrage wie auch über

1

2

Abb. 1: *Moderne MB-Apparatur – Minimum an Material, Maximum an Effizienz.* – ***Abb. 2:*** *Schön bunt, aber ineffizient und meistens überflüssig: herausnehmbare Zahnspangen.*

*Abb. 3: Ausgeprägte Zahnfehlstellung mit frontalem und seitlichem Kreuzbiss, schmalem Oberkiefer und Eckzahnaußenstand. – **Abb. 4:** Extreme Effizienz: Der selbe Fall nach neun Monaten Behandlung mit Gaumennahterweiterung und MB-Apparatur.*

jeden objektiven Handlungsbedarf hinaus. Dies ist ein medizinethisch bedenklicher Befund, der auf beträchtlichen standes- und gesundheitspolitischen Handlungsbedarf verweist.[8–10]

Zu früh: Sinnlose Behandlungen im Wechselgebiss

Zur Definition der verwendeten Begriffe: Eine kieferorthopädische Frühbehandlung ist eine kurze Behandlung im Wechselgebiss, die einem begrenzten Ziel dient (z.B. Überstellung eines Kreuzbisses, Reduktion einer großen Frontzahnstufe). Ein früher Behandlungsbeginn ist jeder Beginn einer kieferorthopädischen Behandlung vor dem im Regelfall idealen Behandlungszeitpunkt kurz nach Abschluss des Zahnwechsels. Niemand behauptet, dass es für die Frühbehandlung gar keine Indikation gäbe. Sicher ist aber, dass die Anzahl von Kindern, die von einer Frühbehandlung gegenüber späterer Behandlung im bleibenden Gebiss profitieren, sehr klein ist.

Keine allgemeinen Vorteile

Von Frühbehandlung wie frühem Behandlungsbeginn profitieren jedenfalls die meisten unserer jungen Patienten nicht, die eine Distalokklusion und einen moderaten Platzmangel als Hauptbefunde aufweisen. In zwei groß angelegten, randomisierten Studien wurde für diese Patientengruppe nachgewiesen, dass ein früher Beginn mit sogenannten funktionskieferorthopädischen Apparaturen, gefolgt von einer späteren Behandlung mit MB-Apparatur keine Vorteile gegenüber einer einphasigen Behandlung mit MB-Apparatur hatte. Weder waren in der zweiphasigen Gruppe weniger Extraktionen oder spätere Umstellungen auf Dysgnathiechirurgie notwendig, noch waren die skelettalen Verbesserungen größer, noch ließ sich irgendein anderer Mehrnutzen der funktionskieferorthopädischen Vorbehandlung nachweisen. Dafür waren bei der zweiphasigen Behandlung Behandlungsdauer und -kosten erhöht, und es waren insgesamt mehr Behandlungstermine notwendig.[11–13] Ebenso wurde bei einer Untersuchung von Klasse II-Patienten mit Therapiebeginn im frühen und späten Wechselgebiss sowie im bleibenden Gebiss gefunden, dass die Behandlungszeit umso kürzer war, je später begonnen wurde. Gleichzeitig war die erzielte Verbesserung bei den späten Behandlungen größer.[14] Unter den sehr zahlreichen Untersuchungen der University of Washington zur Langzeitstabilität schnitt die frühe transversale Expansion im Wechselgebiss sogar am schlechtesten von allen Behandlungsstrategien ab.[15]

*Abb. 5: Oberkieferansicht einer markanten Angle-Klasse II/1 Fehlstellung... – **Abb. 6:** ..., die auch nach 3 Jahren Behandlung mit herausnehmbaren Apparaten außer Zahnwechsel unverändert blieb. – **Abb. 7:** Seitenansicht einer Angle-Klasse II/2 mit Steilstand der oberen . – **Abb. 8:** Nach fast 4 Jahren Behandlung mit herausnehmbaren Apparaten keine therapeutische Veränderung.*

Vereinzelt indiziert

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass Frühbehandlung wie früher Behandlungsbeginn nur empfohlen werden können, wenn ein eindeutiger Mehrnutzen für die Patienten nachgewiesen werden kann. Die wissenschaftliche Diskussion darüber, bei welchen Patientengruppen dies der Fall sei, ist nicht abgeschlossen. Möglicherweise gehört dazu die Progenie, die in der späten Wechselgebissphase am besten zu beeinflussen zu sein scheint. Bei den seitlichen Kreuzbissen könnte die Indikation davon abhängig gemacht werden, dass sie mit einer skelettalen Asymmetrie oder einem funktionellen Gleiten nach lateral einhergehen. Ist beides nicht der Fall, ist die einphasige Behandlung im bleibenden Gebiss wahrscheinlich vom Ergebnis her nicht zu unterscheiden, aber kürzer, weniger belastend für Kind und Eltern und nicht zuletzt wirtschaftlicher. Dasselbe ließe sich über frontale Kreuzbisse sagen: Sind die Zähne kaum in Kontakt, zeigen keine Attrition oder parodontale Folgeschäden, ist kontrolliertes Abwarten und der Aufschub der Behandlung in die ideale Behandlungsphase im frühen bleibenden Gebiss sicher die bessere Lösung.

Die in Deutschland beliebte Auffassung, Schwere und Ausprägung der kieferorthopädischen Befunde nähmen vom frühen Wechselgebiss bis zum bleibenden Gebiss stetig zu, wird durch wissenschaftliche Befunde kaum gestützt. Dies ist vielleicht bei der Progenie und dem Platzmangel der Fall, während offene Bisse[16, 17], tiefe Bisse[18] und der skelettale Rückbiss[19, 20] regelmäßig Besserungstendenz zeigen. Damit schrumpfen die Indikationen für die Frühbehandlung auf einen sehr kleinen Kreis: die Progenie, seitliche Kreuzbisse mit Asymmetrie/funktionellem Seitschub, frontale Kreuzbisse mit Attrition oder parodontalen Schäden, sehr große Frontzahnstufen (vielleicht ab 9 mm) und einige andere seltene Befunde, die mit Schmerzen, drohender Gewebeschädigung oder sozialer Behinderung durch Hänselei von Altersgenossen verbunden sind. Das ergibt wahrscheinlich einen Anteil von unter fünf Prozent jedes Jahrgangs, also eine fast vernachlässigbare Größenordnung.

Kieferorthopädischer Goldstandard

Es ist daher internationaler Goldstandard, kieferorthopädische Behandlungen bei Heranwachsenden im frühen bleibenden Gebiss mit etwa elf bis zwölf Jahren zu beginnen[21] und diese in der Regel mit einer einzigen, festsitzenden Apparatur durchzuführen. Im Gegensatz zu den wissenschaftlichen Befunden wird in Deutschland bis heute der frühe Behandlungsbeginn im Wechselgebiss propagiert, da weiterhin eine stetige Verschlechterung kieferorthopädischer Befunde angenommen wird, die es aufzuhalten gelte. Ebenso wird der frühe Behandlungsbeginn damit gerechtfertigt, dass es gelte, das Kieferwachstum zu beeinflussen. Gerade diese letzte Hypothese, die in Deutschland bis heute tapfer verteidigt wird, ist durch die zahlreichen randomisierten, kontrollierten Studien über die Therapie der Klasse II eindrucksvoll widerlegt worden: Es gibt keine klinisch bedeutsamen skelettalen Effekte der sogenannten funktionskieferorthopädischen Apparate.[22] Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, dass der in Deutschland übliche frühe Behandlungsbeginn zu hohen Kosten und überlangen Behandlungszeiten beiträgt und damit ein klassisches Beispiel für eine weitverbreitete Fehlversorgung ist.

Die Fortsetzung des Artikels „Zu viel, zu früh, zu lang, zu schlecht: Die deutsche Kieferorthopädie im Licht der Versorgungsforschung“ beschäftigt sich mit dem „zu lang“ und „zu schlecht“ und liefert einen Ansatz, „wie es weitergehen soll“. ◂◂

Kontakt

Infos zum Autor

Dr. med. dent. Henning Madsen

Kieferorthopäde
Ludwigstraße 36
67059 Ludwigshafen
Tel.: +49 621 591680
info@madsen.de