

Osteopathische Medizin

Originalia

Embryologie nach Blechschmidt

Originalia

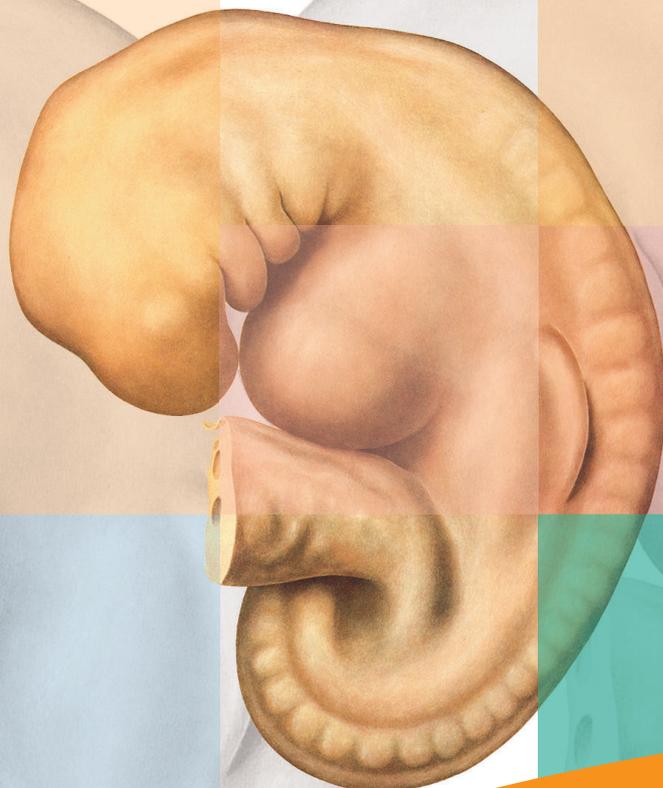
Achtsamkeit und Kommunikation in der Osteopathie

Originalia

Knöcherne Varianten des Kranium am Pterion

Bericht

Heilmittelwerbegesetz und Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb



Umgestaltung eines Zahnersatzes nach osteopathischen Therapieprinzipien

Helmut Daum*, Jürgen Abt**

Zusammenfassung

Eine 57-jährige Patientin litt unter Schmerzen im gesamten Bewegungsapparat, verstärkt durch einen funktionell und kosmetisch unvorteilhaft gestalteten Zahnersatz. Aufgrund des erheblichen körperlichen und psychischen Leidensdrucks mussten neue Wege abseits der heute gültigen zahntechnischen und zahnmedizinischen Lehrmeinung gesucht und besprochen werden. Die folgende Fallpräsentation zeigt auf, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Osteopathie, Kieferorthopädie, Zahnmedizin und Zahntechnik nicht nur Modifikationen dessen zulässt, was als evidenzbasiert und damit als allgemeinverbindliche Behandlungsrichtlinie gilt und auch unter forensischen Gesichtspunkten zu erbringen ist. Sie ist sogar geradezu erforderlich, um Behandlungserfolge und letztlich fachlich ein Umdenken weg von fest zementierten Richtlinien und Vorstellungen zu bewirken.

Schlüsselwörter

Interdisziplinäre Zusammenarbeit, teleskopierende Brücke, Maxilla, Sutura palatina mediana, Os incisivum, Transversalverbinder, Nut- und Feder-Verbindung, Spielpassung, primäre Läsion, Kompensation, Sprunggelenksdistorsion, Septum intermusculare, N. trigeminus, kraniosakrale Bewegung, spinale Fazilitation

Abstract

A fifty-seven years old female patient was suffering from pain in the whole musculoskeletal system, intensified by a dental prosthesis that was unfavourable designed in function and aesthetics. As the physical and emotional suffering was considerable, a new approach beyond the common dental prosthetic rules had to be found. The following case description shows that an interdiscip-

linary team of various different medical professionals like osteopaths, orthodontists, dentists and dental technicians is essential for a successful treatment and therefore for the patient's welfare – especially if treatment modifications are chosen, that go beyond evidence based medicine and overall accepted guidelines.

Keywords

Interdisciplinary teamwork, telescopic bridgework, upper jaw, mediane palatine suture, incisive bone, clearance-fitted, socket-switched connection, primary lesion, compensation, ankle sprain, intermuscular septum, trigeminal nerve, cranial-sacral motion, spinale facilitation

Anamnese

Vorgeschichte

Die Patientin, Frau R., stellte sich zum ersten Mal Ende August 2011 in meiner Praxis für Allgemeinmedizin und Osteopathie vor. Sie war nach vorne geneigt mit einer leichten Rotation nach links und belastete das rechte Bein. Sie schilderte, seit etwa 1987 an zunehmenden Schmerzen im linken Bein zu leiden, vorwiegend an der Außenseite des Oberschenkels, in geringerer Intensität auch im Unterschenkel. In den folgenden zehn Jahren steigerte sich das Schmerzbild kontinuierlich. Frau R. litt schon nach geringer Anstrengung unter lang andauernden Beschwerden. Sie erklärte, dass die Schmerzen zu diesem Zeitpunkt auch in die Beckenregion, den linken Mittel- und Unterbauch, die Wirbelsäule

sowie in den Bereich des Nackens und des Hinterhaupts „ausstrahlten“. Die damals gestellten ärztlichen Diagnosen lauteten: Lumboischialgie und Zervikalsyndrom. Zudem wurde ein Restless-Legs-Syndrom vermutet. Ausgeschlossen wurden eine Nervenwurzelerschädigung oder anderweitige strukturelle Schäden.

Im Jahr 2009 erfolgte eine Zahnsanierung im Oberkieferbereich: Zähne wurden entfernt oder überkront. Es wurde eine starre, nahezu den gesamten Oberkieferbereich umfassende, herausnehmbare Brücke eingegliedert. Zunächst nahm die Patientin keine Änderung des Schmerzbilds wahr. Nach Monaten steigerten sich die Beschwerden jedoch ins Unerträgliche, insbesondere im Bereich des linken Oberschenkels. Die Patientin litt zu jeder Tageszeit unter Schmerzen.

Erweiterte Anamnese

Auf Nachfrage fiel der Patienten ein Unfallereignis aus dem Jahr 1971 ein. Sie sei umgeknickt, woraufhin sich rund um den Außenknöchel eine massive, blutunterlaufene Schwellung gebildet habe. Ihrer Aussage nach wurde ein „Gelenkkapselriss des linken Sprunggelenks“ diagnostiziert. Das Sprunggelenk wurde mittels einer elastischen Binde für sechs bis acht Wochen ruhig gestellt. Abgesehen von den bereits genannten schmerzhaften Körperregionen schilderte die Patientin keine weiteren Beschwerden. Ausdrücklich hervorzuheben ist, dass Frau R. sowohl im Hirn- wie im Gesichtschädel nie über Schmerzen klagte.

* Dr. med. Helmut Daum studierte Medizin an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Seine Facharzt Ausbildung in Allgemeinmedizin absolvierte er in Iserlohn und in Alterna im Sauerland. Seit 1988 ist er in eigener Praxis niedergelassen. Er ist Arzt für Homöopathie und Chiropraxie und arbeitet als Osteopath (DAAO, 2009) und Kinderosteopath (DGOM, 2014).

** Dr. med. dent. Jürgen Abt begann 1980 mit dem Studium der Humanmedizin an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt/Main und wechselte 1985 zur Zahnmedizin. 1991 folgte die Approbation als Zahnarzt und 1996 die Promotion. Seit 1995 arbeitet er in eigener Praxis in Frankfurt.

Körperliche Untersuchung

Faszien und Muskeln im Bereich der lateralen Seite des Oberschenkels waren massiv angespannt und äußerst schmerzhaft. Die Palpation des Hirnwirbels des Gesichtsschädels ergab eine nahezu völlig erstarrte Situation. Der kraniosakrale Rhythmus war nur ansatzweise zu palpieren. Insbesondere die Maxilla erschien in einer mittleren Stellung wie „festgezurr“. Membranöse Strukturen wie Suturen waren ebenso immobil.

Als Ursache der mittlerweile als unerträglich geschilderten Beschwerden lag der im Jahr 2009 eingesetzte Zahnersatz nahe. Die Entnahme des Zahnersatzes führte unmittelbar zu einer wesentlichen Veränderung des Gewebes und des Schmerzbildes. Die Palpation erbrachte nun differenzierte Ergebnisse. Die Spannung im Bereich des linken Oberschenkels ließ sich jetzt dem Septum intermusculare zuordnen, bei deutlich erhöhtem Muskeltonus, vor allem des Vastus intermedius sowie des Caput breve des M. biceps femoris. Der kraniosakrale Rhythmus konnte nun erspürt werden, eine Beweglichkeit der Hirnschädelknochen ließ sich erkennen. Im Bereich des Gesichtsschädels waren Innen- wie Außenrotation der Maxilla nachvollziehbar. Die Patientin fühlte sich sichtlich wohler. Es war davon auszugehen, dass die starre Verbindung der beiden mittleren Schneidezähne im Bereich des Os incisivum einen entscheidenden Einfluss auf das Beschwerdebild der Patientin hatte.

Wie sollte nun vorgegangen werden?

Aufstellung eines interdisziplinären Teams

Der Zahnersatz war konstruktiv und finanziell sehr aufwendig. Aus diesem Grund musste die völlige Entnahme sorgfältig abgewogen werden. Auch diesen so häufig wie möglich zu entfernen, war nicht praktikabel. Die Gefahr bestand, dass sich die Zähne sofort verschieben würden und damit

ein Wiedereinsetzen nicht mehr möglich wäre.

Eine weitere Behandlung durch mich, den betreuenden Osteopathen, erschien an dieser Stelle nicht zielführend. Ich nahm Kontakt zu der Kieferorthopädin Frau Dr. Margitt Mathies auf. Mit der Kollegin arbeitete ich zu diesem Zeitpunkt seit zwei Jahren zusammen. Sie zog ihrerseits den Zahnarzt Dr. Jürgen Abt hinzu, der wiederum den Zahntechnikermeister Herrn Rolf-Steffen Banda kontaktierte. Den Kollegen war die Problematik einer starren Überbrückung der Zähne über die Mittellinie wohl bekannt und sie unterstützten daher meinen Vorschlag, den Zahnersatz der Patientin im Bereich der mittleren Schneidezähne zu trennen. Es bestanden allerdings zunächst erhebliche Bedenken wegen des erwarteten Stabilitätsverlusts der prothetischen Versorgung.

Zahnmedizinisches Vorgehen

Zunächst wurde Frau R. zur kieferorthopädischen Beratung in unserem Team vorstellig. Die klinische Untersuchung ergab die bereits beschriebene Schmerzsymptomatik, einen tiefen Biss mit Einbiss der Schneidezähne des Unterkiefers in die palatale Oberkieferschleimhaut und eine horizontale Frontzahnstufe von etwa 8 mm. Als Ausgangssituation vor der prothetischen Versorgung konnte daher ein tiefer Deckbiss vermutet werden.

Die zahnärztliche klinische Untersuchung zeigte eine abnehmbare Oberkieferversorgung (Abb. 1), bestehend aus einer hochgoldhaltigen, kunststoffverblendeten, teleskopierenden Brücke, abgestützt auf zehn Zähnen (Abb. 2), woraus zwangsläufig eine starre Umfassung des gesamten zahntragenden Kiefers resultierte. Die zahnärztliche Planung und zahntechnische Ausführung waren nach den allgemein gültigen Richtlinien nicht zu beanstanden. Diese prothetische Versorgung bewirkte eine Erstarrung des Oberkiefers. Die Sutura mediana bildenden Struk-

turen waren nicht mehr flexibel, wodurch die bereits beschriebenen Symptome verursacht wurden. Erst nach Ausgliederung des Zahnersatzes kam es zur unmittelbaren Besserung der Beschwerden. Osteopathische Manipulationen, zuvor noch ohne fassbaren Einfluss, führten dann zu weiteren Entlastungen. Nach dem Wiedereinsetzen der Prothese waren die Dysfunktionen in ihrer vollen Intensität jedoch wieder vorhanden. Es galt nun, ein auf diese Erkenntnis abgestimmtes zahnärztliches Therapiekonzept gemeinsam zu erarbeiten.

Es musste im vorliegenden Fall somit nach Lösungen gesucht werden, um einen vorhandenen, funktionsfähigen Oberkieferzahnersatz technisch und kosmetisch so umzugestalten, dass die osteopathischen Therapiemaßnahmen danach zielführend eingesetzt werden konnten. Hierzu war es erforderlich, die prothetisch verursachte Blockade der Bewegungsmöglichkeiten in der Maxilla aufzuheben und so eine Grundvoraussetzung für den ungehinderten Ablauf des kraniosakralen Rhythmus zu schaffen.

Nach intensiver Diskussion innerhalb des Teams stand es außer Frage, dass zunächst die Teilung der abnehmba-



Abb. 1: Ausgangssituation bei geöffnetem Mund



Abb. 2: Die ausgegliederte teleskopierende Brücke überschreitet die Mittellinie starr (Ansicht von basal).

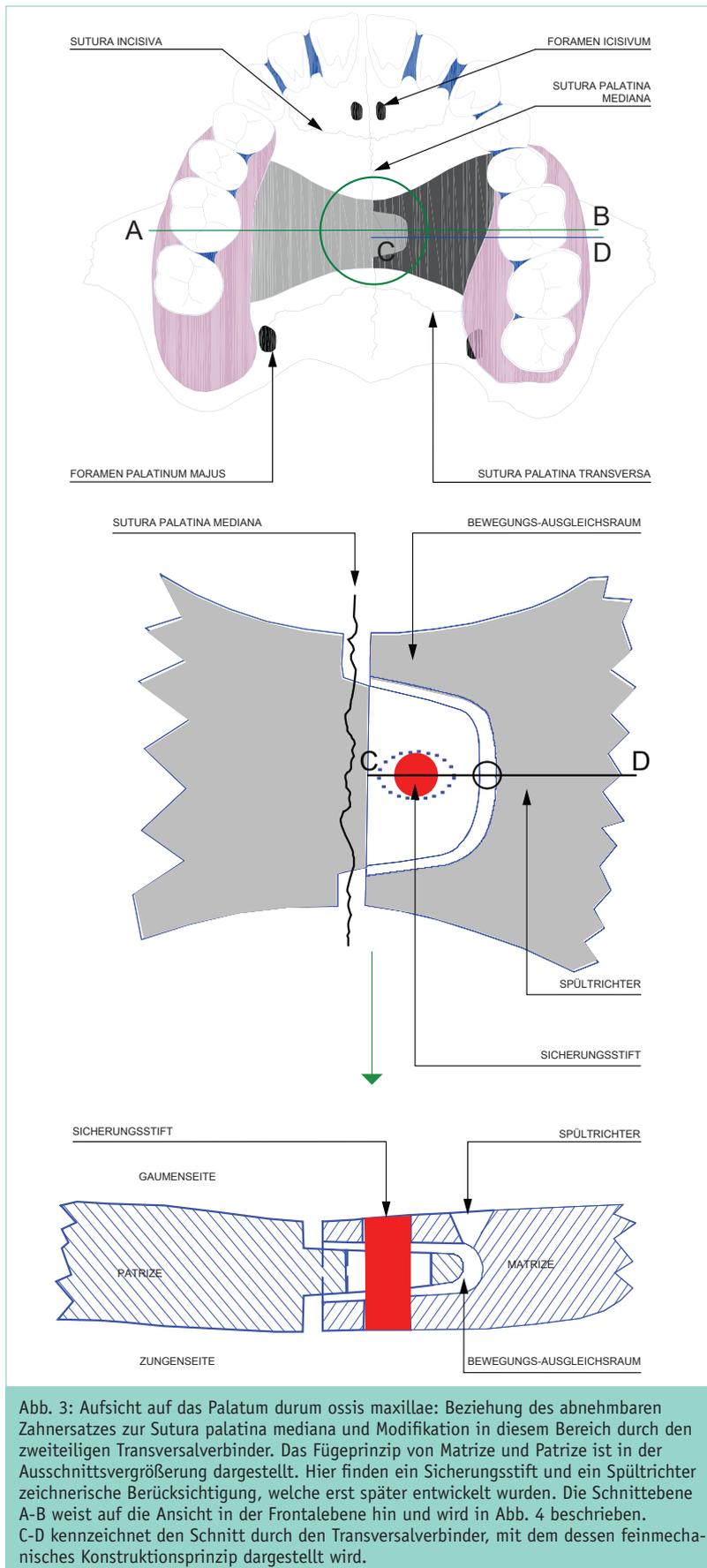


Abb. 3: Aufsicht auf das Palatum durum ossis maxillae: Beziehung des abnehmbaren Zahnersatzes zur Sutura palatina mediana und Modifikation in diesem Bereich durch den zweiteiligen Transversalverbinder. Das Fügeprinzip von Matrize und Patrize ist in der Ausschnittsvergrößerung dargestellt. Hier finden ein Sicherungsstift und ein Spültrichter zeichnerische Berücksichtigung, welche erst später entwickelt wurden. Die Schnittebene A-B weist auf die Ansicht in der Frontalebene hin und wird in Abb. 4 beschrieben. C-D kennzeichnet den Schnitt durch den Transversalverbinder, mit dem dessen feinmechanisches Konstruktionsprinzip dargestellt wird.

ren teleskopierenden Brücke in der Mittellinie zwischen den beiden mittleren Schneidezähnen 11 und 21 im Dentalfachlabor unumgänglich war. Dadurch würde die Patientin eine in zwei Hälften abnehmbare Versorgung erhalten. Beide Teile könnten sich jedoch während des Schlafs oder im Falle von Bewusstlosigkeit lösen und in die Speiseröhre oder Luftröhre gelangen. Daher musste etwa in Höhe der Molaren als sicherndes Element eine Transversalverbindung aus Kobalt-Chrom-Stahl den Gaumen überqueren und beide Teile beweglich zusammenfügen. In diese Platte wurde in Höhe der Sutura mediana eine Teilungsstelle mit Freiheitsgraden eingearbeitet, ähnlich der bekannten Nut- und Feder-Verbindung beim Fügen von Holzpaneelen (Abb. 3, 4, 5). Es wurde eine zungenähnliche Gestaltung mit Spielpassung gewählt, um ein Verkanten und Verkeilen in allen möglichen Freiheitsgraden zu vermeiden. Beide Teile sind extraoral vollständig trennbar (Abb. 6), können aber nur nach dem kompletten Zusammenfügen eingesetzt werden, sodass ein unkontrolliertes risikobehaftetes Auseinanderfallen innerhalb der Mundhöhle unmöglich wird.

Dieses neuartige prothetische Bauelement soll „Frankfurter Transversalverbinder“ benannt werden, den Patentschutz haben wir beim Patentamt in München Ende 2012 beantragt.

Bei der Patientin wurde interdisziplinär ein ungewöhnlicher und neuer Weg abseits der heute gültigen zahn-technischen und zahnmedizinischen Lehrmeinung gesucht und beschrieben, gerade deshalb war ein Herantasten in kleinen Schritten erforderlich, denn Erfahrungsberichte standen nicht zur Verfügung und der Misserfolg hätte den Verlust der vorhandenen Prothese und eine kostenintensive Neuanfertigung zur Folge gehabt.

Zunächst wurde daher durch eine temporäre Kunststoffplatte überprüft, ob der den Gaumen überspannende Transversalverbinder ein Fremdkörperempfinden und damit einhergehend einen Würgereiz auslöst. Über entspre-

chende Probleme beim Zähneputzen hatte die Patientin bereits berichtet. Glücklicherweise konnte die Patientin den anfänglichen Würgereiz nach 2 Wochen des Probetragens beherrschen. Das neue zweiteilige Verbindungselement wurde zwischenzeitig auf der Basis eines Präzisionsabdrucks laborseitig vorbereitet, innerhalb eines Arbeitstages eingebaut und die teleskopierende Brücke mittig geteilt (Abb. 7 und 8).

Zahnmedizinische Ergebnisse

Bereits am Tag der Umgestaltung im Dentalfachlabor waren Veränderungen innerhalb der wenigen Stunden des Nichttragens erkennbar. Die neu angelegte Trennstelle zwischen den mittleren Schneidezähnen hatte erheblich geklemmt und musste durch zusätzlichen Substanzabtrag entlastet werden, während die Fuge am Transversalverbinder zunächst bündig blieb.

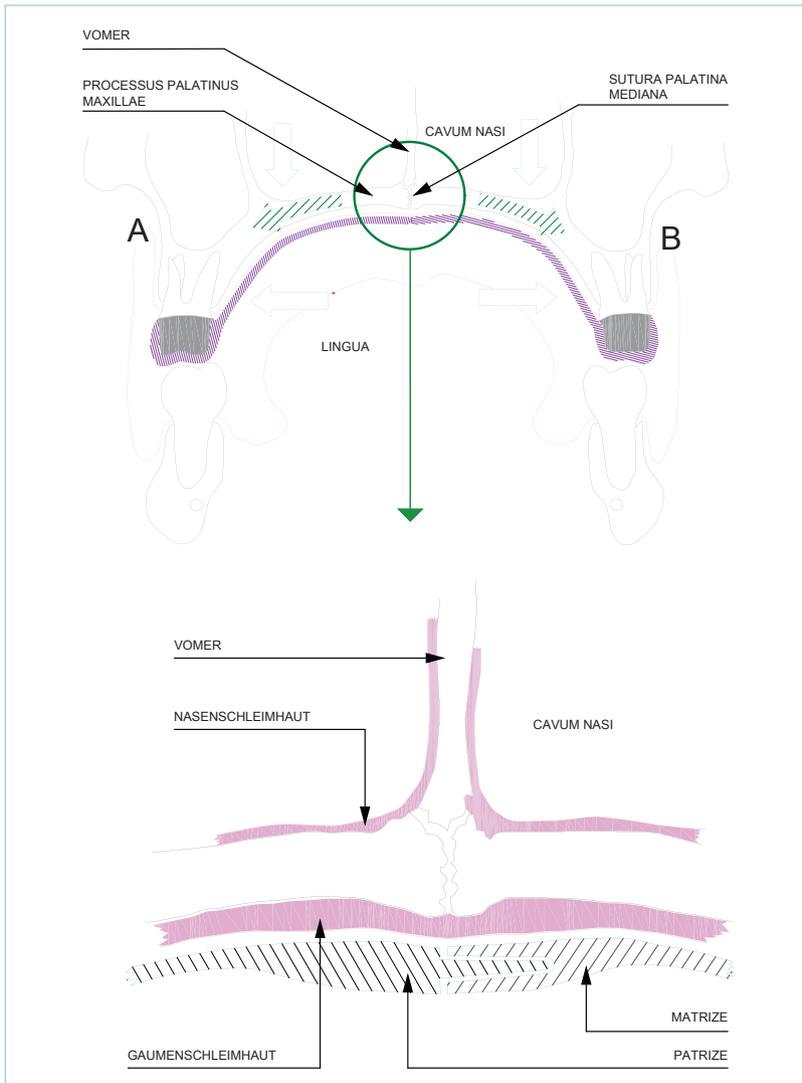


Abb. 4: Prinzip der Teleskopkronenabstützung der Molaren 16 und 26. Matrize und Patrize des geteilten Transversalverbinders sind im Querschnitt dargestellt. Der Schnitt A-B in der Frontalebene durch das Viszerokranium in Höhe der ersten Molaren zeigt den hochsensiblen und stressbehafteten Bereich zwischen Sutura palatina mediana und der Fugestelle des nachgerüsteten Transversalverbinders. Dargestellt ist die Phase der Flexion der kraniosakralen Bewegung. Weiße Pfeile: Außenrotation (Auswärtsbewegung) der ersten Molaren; senkrechte Pfeile: Absinken des Gaumens; schraffierte Pfeile: Auseinanderweichen der Zahnreihen in der Transversalen. Der sich daraus ergebende Einfluss auf das Vomer wird deutlich.



Abb. 5: Die Prothese wurde geteilt, zu sehen ist das Patrizenteil des zweiteiligen Transversalverbinders auf einem Meistermodell.



Abb. 6: Modifizierte Prothese mit Blick in die Sekundärkronen, den schleimhautgetragenen Freundsattel 26/27 und den zweiteiligen Transversalverbinder. Die Prothesenhälften sind unvollständig zusammengesetzt, um das Funktionsprinzip der Matrize-Patrize-Verbindung aufzuzeigen.



Abb. 7: Modifizierte Prothese im Mund der Patientin: Erkennbar sind das infolge der nun freien Beweglichkeit in der Sutura palatina mediana nachträglich entstandene Diastema und die auseinandergewichenen Anteile des Transversalverbinders.



Abb. 8: Ansicht von vorn

Am Tag nach Eingliederung des umgebauten Zahnersatzes berichtete der osteopathisch behandelnde Teamkollege von einer zuvor nicht vorstellbaren Linderung der Leiden der Patientin, der Erfolg unserer gemeinschaftlichen Maßnahmen war umfassend. Auch die gemeinsame zahnärztliche und zahn-technische Kontrolle vier Tage später, zeigte zuvor ungeahnte Veränderungen. Die Entspannung in der Sutura palatina mediana bewirkte eine Achsendivergenz der ursprünglich parallelen Primärkronen, sodass nun eine massive Klemmwirkung durch die geänderte Einschubrichtung der einzelnen Kronen und damit des gesamten Zahnersatzes resultierte. Die hauchfeine Trennstelle zwischen den Zähnen 11 und 21 hatte sich zu einem Diastema von etwa 1 mm geweitet und auch die Fugestelle des palatinalen Verbindungselements war um 1 mm auseinandergewichen (Abb. 7). Laborseitig konnte die erhöhte Klemmwirkung in mehreren Sitzungen durch Beschleifen korrigiert werden. Dennoch blieb die Haftreibung der Teleskopkronen zunächst stärker als zuvor. Eine Woche nach Einsetzen des geänderten Zahnersatzes hatte sich das Diastema auf etwa 0,5 mm und der Spalt am gau-menseitigen Verbindungselement auf 0,75 mm reduziert. Vier Wochen nach Eingliederung war das Diastema geschlossen, der Spalt am Transversalverbinder auf 0,5 mm reduziert und die gesamte Konstruktion war nun spannungsfrei. Die Patientin fühlte sich wohl, sodass von zahnärztlich-zahn-technischer Seite keine weiteren Maßnahmen erfolgten.

Die Patientin besucht seitdem zweimal jährlich die zahnärztliche Praxis. Bei der derzeit letzten Kontrolle zwei Jahre nach den Maßnahmen präsentieren sich die Spaltmaße unverändert stabil, die selbst-tätige Aus- und Eingliederung des Zahnersatzes sind einfacher geworden und Abriebspuren, die auf erhöhte mechanische Belastungen hinweisen würden, sind nicht erkennbar.

Die eindrucksvollen Veränderungen der Spaltmaße gestatten uns eine Vorstellung davon, mit welcher Dynamik sich die Entspannung im knöchernen Ge-

sichtsschädel vollzogen hat. Andererseits lässt dies nur annähernd vermuten, mit welchen Kräften die Blockade der Mittellinie die Patientin belastet haben muss. So hat gerade dieser Patientenfall unserem Team eindrucksvoll gezeigt, wie der menschliche Organismus die vielfältigen Belastungen lange Zeit toleriert, die überlasteten Kompensations-mechanismen aber versagen, sobald ein weiterer, für sich genommen möglicher-weise sehr kleiner Störfaktor hinzu-kommt – unter Umständen durch unsere eigene zahnärztliche oder kiefer-orthopädische Tätigkeit unbeabsichtigt verursacht. Eine funktionelle Berücksichtigung der Sutura mediana scheint somit nach unserer Ansicht bei prothe-tischen Planungen generell sinnvoll zu sein. Dies wird in der Praxis des zahn-ärztlichen Teamkollegen mit den unter-schiedlichsten Strategien strikt umgesetzt.

Dieses Fallbeispiel zeigt einmal mehr, dass ohne die Bereitschaft zur Entwick-lung eines fachübergreifenden Ver-ständnisses für Gesamtzusammenhänge und daher ohne die wünschenswerte Zusammenarbeit aller medizinischen, zahnmedizinischen und technischen Fachdisziplinen gerade in schwierigen Fällen keine zielführende Therapie er-bracht werden kann. So wurde deutlich, dass die Ursachen mancher Misserfolge oder untherapierbarer Fälle im Netz-werk einer gut funktionierenden Zu-sammenarbeit durchaus lösbar oder gar erst erkennbar werden. Wird interdiszi-plinär nach Lösungen gesucht und ist der Patient bereit, den unter Umständen langwierigen und unbequemen Weg ohne übersteigerte Erwartungshaltung mitzugehen, wird auch ein nicht alltäg-licher Therapieweg erfolgreich sein.

Osteopathische Behandlung nach Zahnersatzkorrektur

Das Ergebnis war verblüffend! Schon bei Eintritt in den Behandlungsraum ließen Mimik wie Körperhaltung eine ent-scheidende Entlastung des Schmerzbil-

des erkennen. Das akribische Vorgehen des Zahnarztes und des Zahntechnikers hatte sich vollauf gelohnt.

Die Palpation des lateralen Oberschen-kels als dominanter Bereich zeigte eine deutliche Minderung der Gewebespan-nung; die Patientin schilderte eine deut-liche Entlastung in den vom Schmerz betroffenen Regionen. Der kraniosakrale Rhythmus war nun deutlich zu spüren, die intrakraniellen Membranen waren erheblich entspannter und ausgegliche-ner. Die Suturen waren weitgehend frei. Im Bereich des Gesichtsschädels stellte sich die Beweglichkeit der Maxilla in al-len Ebenen ausreichend dar. Eine derart umfassende Besserung war nicht unbed-ingt zu erwarten gewesen, da die in der rechten und linken Maxilla verbliebenen Zähne weiterhin fest verblockt waren.

Weitere Untersuchungen konnten nun zielführend vorgenommen werden. Techniken des Listening sowie der Inhi-bition wurden angewandt. Das Kraftfeld führte eindeutig auf die laterale Seite des linken Oberschenkels mit massiver Spannung des Septum intermusculare laterale unter Einbeziehung des Caput breve des M. biceps femoris, des M. vas-tus intermedius sowie des M. vastus la-teralis. Ebenso angespannt war der M. tensor fascia latae.

Der Verlauf der Strains konnte verfolgt werden: Hinterhaupt-Nacken-Fascia cervicalis profunda, Pleura mediastina-lis, Diaphragma, Fascia transversalis des Peritoneums, Meso des Sigmoids, Liga-mentum sacroiliacum, Durchtritt durch das Foramen ischiadicum minus, Tuber ischiadicum und Übergang zum Sep-tum intermusculare. Weitere Strains wa-ren nachvollziehbar, entfalteten jedoch eine geringere Kraft. So bestand eine Irr-itation der Fascia cervicalis profunda, die zu einer Einengung im Bereich des Plexus brachialis führte, mit Parästhe-sien in beiden oberen Extremitäten.

Zeitliche Rekonstruktion der Veränderungen im Schmerzbild

Bis Ende der 1960-Jahre war die Pati-entin weitgehend beschwerdefrei. Wie bereits erwähnt, erlitt sie 1971 ein Su-

pinationstrauma des linken Sprunggelenks. Auch heute noch lässt sich das Gelenk weit aufklappen. Die klinische Untersuchung ergab einen Abriss des Lig. talofibulare anterius sowie des Lig. calcaneofibulare. Aus heutiger Sicht wurde die Verletzung damals unzureichend behandelt. Nach Monaten konnte sich die Patientin mit der Situation arrangieren – leichte Beeinträchtigungen beim Gehen wurden von ihr toleriert.

In den folgenden Jahren stellte sich mit stetig zunehmender Intensität das bereits geschilderte Beschwerdebild im Bereich des linken Oberschenkels ein. Das Supinationstrauma stellt die primäre Läsion dar. Im Verlauf von Jahren bis Jahrzehnten überlagerten vorrangig die Störungen im Bereich des Oberschenkels das Krankheitsbild. Es handelt sich um den Vorgang einer Kompensation, die später das Krankheitsbild vollständig dominierte. Das Listening führt zum heutigen Zeitpunkt vom Fußrücken hin zu dem dominierenden Kraftfeld im linken Oberschenkel (Rückenfaszie des Fußes, mit einbezogen der M. extensor digitorum longus und das Septum intermusculare cruris anterior bis zum lateralen Oberschenkel). Von Interesse ist die Anmerkung der Patientin, sie habe zu Beginn der 1980-Jahre selbst einen Zusammenhang zwischen den Oberschenkelbeschwerden und der Verletzung des Sprunggelenks vermutet.

Nach Korrektur des Zahnersatzes wurden regelmäßig osteopathische wie physiotherapeutische Behandlungen durchgeführt. Es wurden letztlich alle Regionen des Körpers miteinbezogen. Den Verlauf in den letzten beiden Jahren schildert die Patientin als sehr zufriedenstellend. Immer häufiger sei sie nahezu beschwerdefrei. Nach über zwei Jahren erscheint uns daher eine Zwischenbilanz erlaubt. Die entscheidende Verbesserung erfolgte durch die Korrektur der Zahnprothese. Die körpereigenen Vorgänge waren nicht mehr gehemmt.

Ein sich über Jahre hinweg ausgebildetes Krankheitsbild im somatischen Bereich führte dazu, dass sich die Erregungsschwellen im Rückenmark herabsetzten (spinale Fazilitation). Dies führte zu einer gesteigerten Wahrnehmung der Schmerzen. Zusätzlich hatte die ursprüngliche starre Zahnprothese aus neurophysiologischer Sicht einen massiven afferenten Input des N. trigeminus in den Hirnstamm ausgelöst. Über aufsteigende Bahnen waren bereits Verbindungen über den Hirnstamm zum Thalamus wie auch zum Cerebrum gegeben. Absteigende Bahnen führten zu einer weitergehenden Herabsetzung der Erregungsschwellen in den bereits fazilitierten Neuronen auf den entsprechenden Ebenen des Rückenmarks. Die unerträgliche, sich steigernde Intensität der Schmerzen scheint hierdurch erklärt.

Durch die Behandlung ist es gelungen, die Spannungszustände sowie die Schmerzwahrnehmung der Patientin kontinuierlich zu vermindern. Der Patientin wurde erläutert, dass aufgrund des langen Krankheitsverlaufs und den damit verbundenen Veränderungen im zentralen Nervensystem keine vollständige Heilung eintreten kann.

Danksagung

Wir Therapeuten möchten uns ausdrücklich bei der Patientin bedanken. Sie war unseren Ideen gegenüber in hohem Maße aufgeschlossen. Die Art und Weise des Umbaus des Zahnersatzes war bisher nicht erprobt, das Risiko des Scheiterns musste von Beginn an mit einkalkuliert werden. Dieses Risiko wurde von der Patientin mitgetragen. Unser besonderer Dank gilt dem Zahn-technikermeister Rolf-Steffen Banda, Mitinhaber der swiss.dt Dental Technologie GmbH in Kronberg/Taunus, ohne dessen Innovationsbereitschaft und Fachkenntnis die vorgestellte zahntechnische Lösung und damit die Umsetzung der therapeutischen Ziele nicht möglich gewesen wäre.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Helmut Daum
Limburgerstr. 49
65597 Hünfelden-Kirberg

info@gemeinschaftspraxis-kirberg.de