

Charta zur ärztlichen Berufsethik

Quelle der Charta: Schweizerische Ärztezeitung, 2003; 84: Nr. 45

Immer wieder wird gefordert, dass sich Ärzte mit grundlegenden Fragen ihrer Berufsausübung auseinandersetzen. Es ist ein Versuch, die fundamentalen Verantwortlichkeiten wie z.B. fachliche Kompetenz, Wahrhaftigkeit im Umgang mit Patienten sowie ethische Prinzipien zu definieren. Diese Charta ist das internationale Wagnis, historische Dokumente wie den «Eid des Hippokrates» durch einen Text zu ergänzen, der den Herausforderungen der heutigen Zeit an Ärztinnen und Ärzten gerecht wird. Die hier ausgeführten Ideale teilen wir Zahnärzte mit der Ärzteschaft in der Rolle des Heilens.

Diese Charta hat nach der Erstpublikation (2002) in den Annals of Internal Medicine und im Lancet weltweit grosse Beachtung gefunden. Wir freuen uns deshalb, Ihnen diese Charta in der SMfZ wiederzugeben. Als Mitglied der Europäischen Internistenföderation hat die Schweizerische Gesellschaft für Innere Medizin (SGIM) bei der Formulierung mitwirken können.

Möge Ihnen die Charta im komplizierten politischen, rechtlichen und ökonomischen Umfeld Wegweiser für ärztliches Handeln sein. Schöpfen Sie Kraft, mit Gelassenheit Dinge hinzunehmen, die Sie nicht ändern können, den Mut, Dinge zu ändern, die Sie ändern können und die Weisheit, das eine vom andern zu unterscheiden!

Die Redaktorin

Präambel

Die ärztliche Berufsethik ist die Basis für den Kontrakt zwischen Medizin und Gesellschaft

Für einen solchen Kontrakt muss gefordert werden, dass die Interessen des Patienten über die des Arztes zu stellen sind, dass Standards der ärztlichen Kompetenz und der Integrität formuliert und gewährleistet werden und dass eine fachliche Beratung der Gesellschaft zu Fragen der Gesundheit geboten wird. Voraussetzung für einen solchen Kontrakt ist das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Integrität des einzelnen Arztes und in den Ärztestand insgesamt.

Zurzeit sieht sich die Ärzteschaft mit einer Explosion von Technologien konfrontiert, mit erheblichen wirtschaftlichen Veränderungen, mit Problemen der Gesundheitsversorgung, des Bioterrorismus und der Globalisierung. Als Folge dieser Veränderungen fällt es den Ärzten immer schwerer, ihrer Verantwortung gegenüber den Patienten und der Gesellschaft gerecht zu werden. Unter diesen Umständen ist es um so wichtiger, die grundlegenden und allgemeinen Prinzi-

pien und Werte des ärztlichen Berufsstandes zu bekräftigen. Dies sind die Ideale, nach denen alle Ärzte weiterhin streben sollten.

Die Ärzteschaft ist überall in bestimmte Kulturen und nationale Traditionen eingebettet, aber allen Ärzten ist die Rolle des «Heilers» gemeinsam, die sich in ihren Wurzeln bis zu Hippokrates zurückverfolgen lässt. Die Ärzteschaft muss aber mit komplizierten politischen, rechtlichen und ökonomischen Kräften kämpfen.

Darüber hinaus bestehen erhebliche Unterschiede in der Gesundheitsversorgung, weshalb die allgemeinen Grundsätze sehr komplex und mit sorgfältig gewählten Worten zu formulieren sind. Trotz dieser Unterschiede bestehen aber Gemeinsamkeiten, die die Basis der Charta und ihrer drei Grundprinzipien sowie der Statements zu den unterschiedlichen Aspekten ärztlicher Verpflichtungen bilden.

Grundlegende Prinzipien

1. Das Primat des Patientenwohls

Dieses Prinzip basiert auf der grundsätzlichen Verpflichtung, den Interessen des Patienten zu dienen. Altruismus trägt zu dem Vertrauen bei, das im Mittelpunkt des Arzt-Patienten-Verhältnisses steht. Ökonomische Interessen, gesellschaftlicher Druck und administrative Anforderungen dürfen dieses Prinzip nicht unterlaufen.

2. Das Selbstbestimmungsrecht des Patienten

Ärzte haben das Selbstbestimmungsrecht des Patienten grundsätzlich zu respektieren. Sie müssen ihren Patienten gegenüber aufrichtig sein und diese darin unterstützen, sich zu informieren und sachgerechte Entscheidungen über ihre Behandlungen zu fällen. Die Entscheidungen des Patienten über ihre Behandlungen sind oberstes Gebot, solange sie mit ethischen Prinzipien vereinbar sind und nicht mit unangemessenen Ansprüchen verbunden sind.

3. Die soziale Gerechtigkeit

Die Ärzteschaft ist aufgerufen, Gerechtigkeit im Gesundheitswesen zu fördern. Dies schliesst die faire Verteilung der zur Verfügung stehenden Mittel ein. Ärzte sollen sich aktiv daran beteiligen, Diskriminierungen im Gesundheitswesen auszumerzen. Dies bezieht sich auf die ethnische Herkunft, das Geschlecht, den Sozialstatus, die Religion oder auf jede andere gesellschaftliche Kategorie.

Ärztliche Verantwortlichkeiten

1. Verpflichtung zur fachlichen Kompetenz

Ärzte müssen sich zu einem lebenslangen Lernen verpflichten. Sie sind selbst für den Erhalt der Kenntnisse und Fertigkeiten verantwortlich, die zur Beibehaltung der Versorgungsqualität erforderlich sind. In Erweiterung dieser Grundsätze muss die Ärzteschaft als Ganzes bemüht sein, dass alle ihre Mitglieder die fachliche Kompetenz aufrechterhalten, und sie muss sicherstellen, dass für die Ärzte angemessene Möglichkeiten geboten werden, dieses Ziel zu erreichen.

2. Verpflichtung zur Wahrhaftigkeit im Umgang mit Patienten

Ärzte müssen sicherstellen, dass ihre Patienten vollständig und wahrheitsgemäss informiert sind, bevor diese einer Behandlung zustimmen, und erneut, nachdem die Behandlung durchgeführt wurde. Hiermit ist nicht gemeint, dass der Patient in jede kleine ärztliche Einzelentscheidung eingebunden sein muss. Wichtig ist vielmehr, dass der Patient ermutigt wird, über den generellen therapeutischen Ablauf mitzuzusprechen. Ärzte müssen grundsätzlich eingestehen, dass gelegentlich medizinische Irrtümer vorkommen, die zur Schädigung des Patienten führen können. Immer wenn Patienten als Folge einer medizinischen Massnahme zu Schaden kommen, sollten sie sofort hierüber informiert werden, weil eine Unterlassung dieser Information das Vertrauen des Patienten und der Gesellschaft erheblich belasten würde. Meldungen und Analysen medizinischer Fehler stellen die Grundlage für Strategien zur Fehlervermeidung sowie zur angemessenen Entschädigung der Patienten dar.

3. Verpflichtung zur Vertraulichkeit

Offenheit und Vertrauen der Patienten machen es erforderlich, angemessene Massnahmen zu ergreifen, mit denen eine Vertraulichkeit bezüglich aller Informationen durch den Patienten sichergestellt wird. Diese Verpflichtung erstreckt

sich auch auf Gespräche mit Personen, die für den Patienten handeln, wenn es nicht möglich ist, das Einverständnis des Patienten selbst zu erhalten.

Die Verpflichtung zur Vertraulichkeit ist heute wichtiger als je zuvor, vor allem wegen der breiten Verwendung elektronischer Medien bei der Sammlung der Informationen über den Patienten. Ein weiterer Grund ist die zunehmende Verfügbarkeit von genetischen Daten. Ärzte müssen andererseits anerkennen, dass die Verpflichtung zur Vertraulichkeit gelegentlich im öffentlichen Interesse hinter andere wichtige Verpflichtungen zurückzutreten hat, z.B. wenn eine Gefährdung anderer Menschen durch den Patienten droht.

4. Verpflichtung zur Pflege angemessener Beziehungen zum Patienten

Angesichts der grundsätzlich bestehenden Verletzlichkeit und Abhängigkeit von Patienten müssen bestimmte Beziehungen zwischen Ärzten und Patienten unbedingt vermieden werden. Insbesondere dürfen Ärzte niemals ihre Patienten zur Vornahme sexueller Handlungen, zur Erzielung persönlicher finanzieller Vorteile oder zu anderen privaten Zielen ausnutzen.

5. Verpflichtung zur ständigen Qualitätsverbesserung

Ärzte müssen sich einer ständigen Verbesserung der Qualität der medizinischen Versorgung verpflichtet fühlen. Diese Verpflichtung bezieht sich nicht nur auf den Erhalt der persönlichen Kompetenz, sondern auch auf eine Zusammenarbeit mit Kollegen oder mit anderen Berufsgruppen. Ziele müssen dabei die Verminderung ärztlicher Fehler, die Steigerung der Patientensicherheit, die Reduzierung einer Überversorgung mit Vergeudung finanzieller Mittel sowie die Optimierung der Therapieerfolge sein.

Ärzte müssen sich aktiv an der Entwicklung besserer Instrumente zur Beurteilung der medizinischen Qualität beteiligen sowie zur routinemässigen Anwendung dieser Instrumente der Qualitätsmessung bei Einzelpersonen, Institutionen oder sonstigen mit der Gesundheitsversorgung betrauten Einrichtungen beitragen. Ärzte müssen sich also persönlich und über ihre Standesorganisationen für die Unterstützung bei der Entwicklung und der Anwendung von Massnahmen zur ständigen Qualitätsverbesserung im Gesundheitswesen verantwortlich fühlen.

6. Verpflichtung zum Erhalt des Zugangs zu medizinischen Leistungen

Die ärztliche Berufsethik fordert, dass das Ziel aller medizinischen Versorgungssysteme vor allem darin bestehen muss, einen einheitlichen und angemessenen Versorgungsstandard zu bieten. Ärzte müssen sich individuell und als Gruppe darum bemühen, Gerechtigkeit in der Gesundheitsversorgung zu erreichen. In allen Gesundheitssystemen müssen Ärzte daran arbeiten, Zugangsbarrieren durch Erziehung, Gesetze, Finanzen, geografische Herkunft oder soziale Diskriminierung zu beseitigen. Die Bemühungen um Gerechtigkeit schliessen die Förderung von öffentlicher Gesundheitsversorgung und von präventiven Massnahmen ein. Jeder Arzt hat diesbezüglich im öffentlichen Interesse zu handeln, wobei Eigeninteressen oder Interessen seiner Berufsgruppe keine Rolle spielen sollten.

7. Verpflichtung zur gerechten Verteilung begrenzter Mittel im Gesundheitswesen

Bei der Berücksichtigung der Bedürfnisse individueller Patienten müssen Ärzte eine Gesundheitsversorgung anbieten, die auf einem klugen und effektiven Einsatz der begrenzten Mittel beruht. Sie müssen

mit anderen Ärzten, Krankenhäusern und Versicherungen zusammenarbeiten, um Leitlinien für eine kosteneffektive Versorgung zu entwickeln. Die Verantwortung für einen angemessenen Einsatz der Mittel erfordert eine konsequente Vermeidung von überflüssigen Untersuchungen und Behandlungen. Der Einsatz überflüssiger Massnahmen setzt nicht nur den Patienten einer vermeidbaren Gefährdung aus, sondern vermindert auch die für andere Patienten zur Verfügung stehenden Mittel.

8. Verpflichtung zur Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse

Der Kontrakt zwischen Medizin und Gesellschaft beinhaltet auch die angemessene Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse und neuer Technologien. Ärzte haben die Pflicht, wissenschaftliche Standards aufrechtzuerhalten, Forschung zu fördern, neue Erkenntnisse zu gewinnen und deren angemessenen Gebrauch sicherzustellen. Die Ärzteschaft ist für die Richtigkeit dieser Erkenntnisse, die sowohl auf wissenschaftlicher Evidenz als auch auf ärztlicher Erfahrung beruhen, verantwortlich.

9. Verpflichtung zum angemessenen Verhalten bei Interessenkonflikten

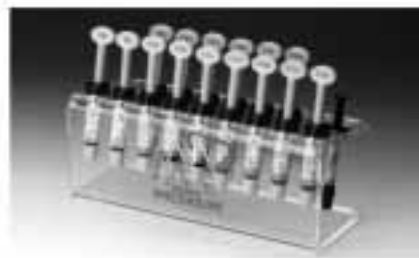
Ärzte und deren Organisationen haben viele Gelegenheiten, durch Erzielung privaten Gewinns oder persönlicher Vorteile ihre ethische Verantwortung zu kompromittieren. Solche Kompromittierungen sind besonders bedrohlich bei persönlicher oder institutioneller Verflechtung mit einer gewinnorientierten Industrie, seien es Medizingerätehersteller, Versicherungen oder die Pharmaindustrie. Ärzte haben die Verpflichtung, Interessenkonflikte, die im Laufe ihres Berufslebens und sonstiger Aktivitäten auftreten, zu erkennen, diese gegenüber der Öff-

ENAMELplus
HFO

"NEW GENERATION"
Noch einfacher und effektiver!

Vertrieb Schweiz:
BENZER - DENTAL AG
Soefflenstr. 31, 8051 Zürich
Tel. 01/322.29.04 - Fax 01/321.10.66

DAS IDEALE KOMPOSIT FÜR ANSPRUCHSVOLLE RESTAURATIONEN SOWIE FÜR DEN TÄGLICHEN BEDARF (STANDARDFÜLLUNGEN, EINFACHE SCHICHTUNGEN ETC.).



Verlangen Sie unseren ausführlichen Farbprospekt

Praxis: _____
Strasse: _____
PLZ / Ort: _____
Tel.: _____
Datum: _____

fentlichkeit kundzutun und in angemessener Weise beizulegen. Verbindungen zwischen der Industrie und ärztlichen Führungskräften (opinion leader) müssen bekannt gemacht werden, insbesondere wenn Letztere die Kriterien für klinische Prüfungen und deren Publikationen festlegen, wenn sie Editorials oder Leitlinien verfassen oder als Herausgeber wissenschaftlicher Zeitschriften fungieren.

10. Verpflichtung zur kollegialen Verantwortung

Als Mitglieder eines Berufsstandes muss von Ärzten erwartet werden, dass sie bei der Patientenversorgung kollegial zusammenarbeiten, respektvoll miteinander umgehen, sich am Prozess der Selbstkontrolle beteiligen und dabei auch Kollegen, die sich von gültigen ethischen Standards entfernt haben, korrigieren oder disziplinieren. Die Standesorganisationen sollten für gegenwärtige oder zukünftige Ärzte die Prinzipien der Weiterbildung und die Prozesse zur Beschreibung von Standards definieren und organisieren. Ärzte haben sowohl eine persönliche als auch eine kollektive Verpflichtung, sich an solchen Prozessen zu beteiligen. Diese Verpflichtungen schliessen eine Mitwirkung bei internationalen Vergleichen und eine Akzeptanz externer Vergleiche bezüglich aller Aspekte der beruflichen Tätigkeit ein.

Zusammenfassung

Um das Vertrauen in den Kontrakt zwischen Medizin und Gesellschaft auch in diesen turbulenten Zeiten zu wahren, erscheint es wichtig, dass die Ärzte ihre Verpflichtung zur Wahrung der ethischen Prinzipien ihres Berufsstandes ausdrücklich bekräftigen. Diese Verpflichtungen beziehen sich nicht nur auf das Wohlergehen der einzelnen Patienten, sondern auch auf Bemühungen um eine Verbesserung der Gesundheitssysteme und damit auf das Wohlergehen der Gesellschaft. Die vorliegende Charta zur ärztlichen Berufsethik (Charter on Medical Professionalism) betont ausdrücklich diese Verpflichtungen. Sie soll der Ärzteschaft hierfür eine nach Inhalten und Zielen umfassende Hilfestellung bieten. In praktisch allen Kulturen und Gesellschaften ist die Ausübung der Medizin in unserer Zeit mit nie dagewesenen Herausforderungen verbunden.

Im Zentrum der Herausforderungen stehen die sich weiter öffnende Schere zwischen den legitimen Bedürfnissen der Patienten und den hierfür zur Verfü-



OneCoat SE Bond
SELF-ETCHING BOND

Homogene Bondschicht für starke Haftkraft – vermeidet postoperative Sensibilitäten

- Vermeidung postoperativer Sensibilitäten aufgrund homogener Bondschicht und frei von jeglichen organischen Lösungsmitteln
- Höchste Haftwerte und Langlebigkeit – erwiesen in klinischen Studien
- Einfache Handhabung – ätzen und spülen nicht mehr erforderlich

7630 One Coat SE Bond -Introkit



Art. No 7631 One Coat SE Bond Single Dose

Coltène AG
Feldwiesenstrasse 20
9450 Altstätten/Switzerland
Tel. +41 (0)71 757 53 00
Fax +41 (0)71 757 53 01
office@coltenewhaledent.ch

coltène
whaledent

gung stehenden Mitteln, der steigende ökonomische Druck zur Veränderung der Gesundheitssysteme und die Ver-

führungen der Ärzte, die traditionelle Verpflichtung für das Wohl der Patienten zu verlassen. ■

Neuer Verhaltenskodex der pharmazeutischen Industrie

SGCI Chemie Pharma Schweiz: Dr. Dieter Grauer, Stv. Direktor

Seit dem 1. Januar 2004 gilt der neue Verhaltenskodex der pharmazeutischen Industrie in der Schweiz (Pharmakodex). Er ersetzt den bisherigen Pharma-Fachwerbungs-Kodex (PFK). Neben der Fachwerbung für Arzneimittel regelt der Pharmakodex neu auch die Beziehungen der Pharmaunternehmen zu (Zahn-)Ärzten und Apothekern, und zwar bei Veranstaltungen zur Fort- und Weiterbildung sowie bei der klinischen Arzneimittelforschung.

Der Pharmakodex ist eine ethisch motivierte Vereinbarung der Pharmaunternehmen. Damit dokumentieren diese ihr Bekenntnis zur Eigenverantwortung und Selbstkontrolle in Bereichen, in denen Interessenkonflikte zu vermeiden sind. Dies gilt namentlich für die Beziehungen der Industrie zur (Zahn-)Ärzte- und Apothekerschaft, die sich bei Veranstaltungen zur Fort- und Weiterbildung sowie bei der klinischen Forschung ergeben können.

Ausserdem regelt der Pharmakodex, wie schon der bisherige PFK, die Fachwerbung für Arzneimittel. Die Fachwerbung richtet sich ausschliesslich an die (Zahn-)Ärzte, Apotheker und Drogisten. Der Pharmakodex verlangt, dass sie genau, ausgewogen, objektiv und fair zu sein hat. Im Sekretariat von SGCI Chemie Pharma Schweiz sorgt ein praktizierender Arzt im Teilzeitmandat dafür, dass regelwidrige Fachwerbung überprüft und fehlbare Unternehmen zur Korrektur veranlasst werden.

Motiv für den neuen Pharmakodex sind die gestiegenen ethischen Anforderungen an das Verhalten der Unternehmen. Mit dem Pharmakodex verpflichtet sich die Industrie auf Verhaltensregeln, die für die Ärzteschaft analog bereits gelten (Empfehlungen der Schweizerischen Akademie für Medizinische Wissenschaften vom September 2002 zur Zusammenarbeit zwischen Ärzteschaft und Industrie). Diese Empfehlungen beziehen sich auf das Verhalten der Ärzte, wenn sie an Veranstaltungen zur Fort- und Weiterbildung sowie an klinischen Forschungsprojekten teilnehmen, die von der Industrie gesponsert werden.

Seit 1969 verfügt SGCI Chemie Pharma Schweiz über einen Verhaltenskodex für Pharmaunternehmen. Die schweizerische Heilmittelbehörde (heute Swissmedic) hat die eigenverantwortliche Überwachung namentlich der Fachwerbung durch die SGCI von jeher anerkannt. Sie unterstützt auch den neuen Pharmakodex.

Weitere Informationen

Pharmakodex unter:

http://www.sgci.ch/plugin/template/sgci*/11386 ■

Pharmakodex: Internationaler Standard nun auch in der Schweiz festgeschrieben

Anna-Christina Zysset

Geregelt wird im neuen Pharmakodex auch erstmals, wie sich die Industrie bei der Durchführung von klinischen Versuchen zu verhalten hat; so wird beispielsweise festgelegt, dass beim Sponsoring solcher Aktivitäten die vertragliche Gestaltung der Finanzierung und die pekuniäre Abgeltung der Beteiligten offen dargelegt werden müssen und dass die Durchführung klinischer Versuche nicht zum Einkauf von Arzneimitteln des bezahlenden Unternehmens führen darf. Des Weiteren wird verlangt, dass Forschungsergebnisse, namentlich auch dann, wenn sie nicht wunschgemäß ausfallen, «grundsätzlich zu veröffentlichen sind».

SMfZ: Prof. Buser Sie führen regelmässig Kongresse und Fortbildungsveranstaltungen durch.

Prof. Buser: Ohne Unterstützung durch die Industrie wären diese Anlässe wohl gar nicht durchführbar.

Wie haben Sie sich vor dem neuen Kodex Ihre Unabhängigkeit bewahrt oder, sagen wir mal, den nötigen Freiraum geschaffen?

Grosse Kongresse sind heute tatsächlich nur mit Sponsorengeldern möglich, wobei die Sponsorbeiträge indirekt über die Ausstellung abgegolten werden. Eine Industrieausstellung, die allen offen ist, schafft nach meiner Erfahrung keine Abhängigkeiten. Fortbildungskurse auf der anderen Seite sind ohne Sponsoren-

gelder durchführbar, das ist kein Problem.

Bringt Ihnen der neue Kodex Erschwernisse oder einfach administrativen Zusatzen?

Ich sehe keine zusätzlichen Erschwernisse.

Wie muss ich mir die offene Beteiligung vorstellen. Steht nun bei jedem veröffentlichten Paper «mit der freundlichen Unterstützung von» ... ?

Das wird seit Jahren so gehandhabt, was kein Problem ist. Zudem wird die Offenlegung finanzieller Unterstützung an Kongressen in den USA seit Jahren verlangt. Daran sind wir schon lange gewöhnt. ■

Wie ist das mit den nicht «wunschgemäß ausgefallenen» Arbeiten?

Auch das haben wir in der jüngsten Vergangenheit so gemacht. Das hilft nur der Glaubwürdigkeit der universitären Institution.

Ist diese Regelung zur Vermeidung von Interessenskonflikten eine Verbesserung oder ist das mehr Beruhigung für eine kritische Öffentlichkeit?

Aus meiner Sicht ändert sich nichts Wesentliches an der aktuellen Situation. Es ist aber wichtig, zu realisieren, dass sich ohne die Dentalindustrie die grossen Fortschritte der Zahnmedizin gar nicht hätten realisieren lassen. Ich denke da zum Beispiel an die Fortschritte in der Implantologie, wo wesentliche Forschungsbeiträge der Implantathersteller, entweder direkt oder via Stiftungen, geflossen sind. In der heutigen Zeit der knappen Mittel der öffentlichen Hand sowie des Nationalfonds wäre es grundfalsch, diese Zusammenarbeit zwischen Industrie und Universität negativ zu sehen oder gar zu verteufeln. Das Beispiel der Universität Bern, die ja seit mehr als 20 Jahren eine enge Zusammenarbeit mit Straumann und der ITI-Stiftung pflegt, zeigt doch, dass dies durchaus eine Win-win-Situation sein kann für alle Beteiligten. ■

KONGRESSE / FACHTAGUNGEN



Zahnärztfortbildungskurse St. Moritz vom 23.–29. März 2003

Myoarthropathien und orofaciale Schmerzen

Carlo Metzler

«Myoarthropathien des Kausystems und orofaziale Schmerzen» war das Thema der zweiten Woche des diesjährigen St. Moritzer Fortbildungskurses. Wie bereits vor fünf Jahren konnte hierzu Herr Professor Sandro Palla, Vorsteher der Klinik für Kaufunktionsstörungen und Totalprothetik der Universität Zürich, verpflichtet werden.

Er stellte im Laufe der Woche die aktuellen Konzepte seiner «Zürcher Schule» bezüglich Ursachen, Diagnostik und Therapie der Myoarthropathie (MAP) vor. Unterstützt wurde er wiederum durch Referate internationaler Experten zu diesem umfangreichen Thema. Zahlreiche Vertreter aus der Zahnmedizin und mehreren Disziplinen der Humanmedizin (Rheumatologie, Psychiatrie, Psychologie), Grundlagenforschung und Physiotherapie kamen zu Wort und präsentierten wichtige Aspekte zur Thematik aus dem Blickwinkel ihres Fachgebiets. Die theoretischen Grundlagen wurden durch anschauliche praktische Übungen in Form von table clinics sowie mehreren live erhobenen Anamnesen mit betroffenen Patienten und anschliessender interdisziplinärer Expertendiskussion zum jeweiligen Fall (im Sinne einer Morbiditätskonferenz) sinnvoll ergänzt. Ein durchwegs traumhaft schönes Winterwetter lockte zudem in der vorlesungsfreien verlängerten Mittagszeit auf die eben noch weltmeisterschaftlich präparierten Skipisten. Die gewohnt vorzügliche Gastfreundschaft des «Suvretta House» als

Austragungsort des Kurses umrahmte den Anlass würdig und bot ein gediegenes Ambiente. Wermutstropfen bleibt, dass sich die Herausgabe des versprochenen Buches (anstelle eines Skriptums) von Prof. Palla und den anderen Autoren weiter verzögert.

Der erste Abend

Bei strahlendem Sonnenschein und in wunderschön verschneiter Winterlandschaft wurden die Teilnehmer am Sonntag Abend durch den Kursleiter, Herrn Dr. med. dent. Markus Jungo, begrüsst. Für den traditionellen «Festvortrag» konnte die Kursleitung mit der Schweizer Extrembergsteigerin Frau Eveline Binsack gleich einen gelungenen ersten Höhepunkt präsentieren. Frau Binsack ist unlängst einer breiteren Öffentlichkeit bekannt geworden durch die im Schweizer Fernsehen direkt übertragene Besteigung der Eiger nordwand – ohne Seil! («Eiger Live», SF DRS): Seit ihrer erfolgreichen Expedition zum Gipfel des Mount Everest – als erste Schweizerin überhaupt – ist sie landesweit bekannt. Ihr spannendes und engagiertes Referat zum Thema «Selbstverant-

wortung, Angstüberwindung und Grenzerfahrung in der Extrembergsteigerei» illustrierte sie mit faszinierenden Bildern ihrer Erstbesteigung des Mount Everest im Jahre 2002. Erinnerungen an teils unüberwindbare Schwierigkeiten, Hindernisse, Rückschläge und den permanent drohenden Misserfolg verglich sie mit analogen Situationen im alltäglichen, auch zahnärztlichen Berufsleben. Im darauf folgenden «Dîner aux chandelles» wurde dann erstmals zu praktischen Arbeiten im Umgang mit Kulinarischem geladen – auch das Fünfsternerhotel präsentierte sich von seiner besten Seite.

Die Theoretischen Grundlagen – Pathophysiologie und Schmerzkonzept

Am Montagmorgen übernahm Professor Palla das Zepter und führte mittels eines klinischen Fallbeispiels in die Ätiopathogenese der MAP über. Der erste Tag war ganz der Erläuterung der komplexeren, multifaktoriellen Grundlagen gewidmet. Hierbei war – der Zürcher Schule getreu – der Schmerz und dessen Entstehung bis auf molekulare Ebene von zentraler Bedeutung. Prof. Palla ging auf prädisponierende, auslösende und aufrechterhaltende Faktoren der MAP ein. Es wurden Einblicke in den aktuellen Wissensstand der Grundlagenforschung gewährt und so quasi das «wissenschaftliche Fundament» für spätere praxisbezogene Ausführungen gelegt. Herr Prof. Dr. B. Sessle aus Toronto sprach (in Englisch) über Neurophysiologische Mechanismen orofazialer und zervikaler Schmerzen. Wieder in Deutsch referierte Herr Prof. Dr. S. Mense aus Heidelberg über die Pathophysiologie von Muskelschmerzen. Beide gingen detailliert auf periphere und zentrale Schmerzrezeptoren ein und beschrieben die physiologischen und pathologischen Prozesse, welche im Anschluss an eine Muskelläsion (infolge Trauma, Entzündung, Ischämie oder Überbeanspruchung) ablaufen. Dabei sei es wichtig, bei chronischen Beschwerden den Ort der ursprünglichen «Verletzung» zu identifizieren um den pathologischen Mechanismen entgegenzutreten und Muskelverspannungen effizient therapieren zu können.

Herr Prof. Dr. A. Baici (Biochemisches Institut Uni Zürich), welcher zur «Pathogenese der Arthrose» über wesentliche Erfolge in der Erklärung zu Grunde liegender biochemischer Prozesse berichten konnte, weckte die Hoffnung, dass neue Erkenntnisse über spezifische enzymatische Prozesse in Interaktion mit



Die Schweizer Bank für Ihre Berufe

Private Vermögens- und Finanzplanung

Bahnhofstrasse 84-10, 6301 Zug
Tel 041 726 25 25 / Fax 041 726 25 26 / Email info@medibank.ch

Kontaktperson: Christine Ehrat, lic oec publ., Direktwahl: 041 726 25 34



HEALTHCO
BREITSCHMID

Seminar Praxis- gründung

2 Tage
25./26. März 2004

Verlangen Sie das Detailprogramm!

**Healthco-Breitschmid AG, Kursorganisation, Postfach, 6011 Kriens,
Auskunft: Elisabeth Grämiger, Tel.: 041 319 45 07 (Direktwahl)**

Chondrocyten (Catepsin B und Kollagenase) bei der Entstehung von Arthrosen bald zur Entwicklung effektiverer Therapieansätze eingesetzt werden könnten. Es folgte *Herr Prof. Dr. M. Sieber* (Sozialpsychologie Uni Zürich) mit seinem Referat über «Stress und MAP», worin er auch Gedanken zum «Transaktionalen Stressmodell» ausführte.

PD. Dr. St. Büchi, (Oberarzt psychiatrische Poliklinik Universität Zürich) sprach über psychosomatische Aspekte chronischer Schmerzpatienten und unterstrich die Wichtigkeit einer vertrauensvollen Arzt-Patienten-Beziehung, eines Monitorings des Schmerzes in Form eines «Schmerztagebuches» sowie des Definierens realistischer Therapieziele («care statt cure»). *Dr. A. Klippstein* (Rheumatologie Zürich) brachte die Diagnose orofazialer Schmerzen aus rheumatologischer Sicht näher und gab Empfehlungen über die medikamentöse Therapie degenerativer und entzündlicher Zustände ab.

Dr. H.R. Isler (Facharzt Neurologie, Privatpraxis Zürich) bot ein geniales, nach eigenen Angaben aber «ungepflegtes Referat» über Kopfschmerzen und Myoarthropathien und zeigte mit wenigen «noch» handschriftlich erstellten Hellraumprojektorfolien eindrücklich, dass fern abseits der sonst in diesem Kurs ausserordentlich hochwertigen und geschätzten Videogrossprojektions-Präsentationen (angebl. sog. «gepflegte Referate») ein hochspannender Vortrag möglich ist – wenn denn die Mischung aus Fachwissen, Weisheit und Charisma stimmt! Sein Fazit: Keine schnell wirkenden Medikamente (Typ Ibuprofen, Dihydroergotamin, Triptane etc.) benutzen bei chronischen funktionellen Leiden. Langsam wirkende Medikamente (vornehmlich Antidepressiva) führten nicht zur Abhängigkeit und deswegen auch nicht zur

Häufung und Chronifizierung funktioneller Schmerzen. Bei migräniformen Schmerzsyndromen sollen vor allem Betablocker, Magnesium oder Calciumantagonisten zum Zuge kommen.

Weitere Referenten rundeten mit ihren Beiträgen das hochkarätige Bild ab. *Herr Dr. D. Ettlin* (ZZMK Universität Zürich) sprach über Odontogene vs. nichtodontogene Zahnschmerzen, die klinische Untersuchung bei Patienten mit orofazialen Schmerzen sowie die Pharmakotherapie neuropatischer Schmerzen. *Prof. Dr. P. Ott*, ORL Poliklinik Zürich, sprach über Ursachen und derzeitige Therapiemöglichkeiten des Tinnitus, *PD Dr. L.M. Gallo (Zürich)* über die Biomechanik der Kiefergelenke und *Herr Dr. E. Witt* (ZZMK, Universität Zürich), erörterte Effekte der Michigan- und Stabilisierungsschiene. *Frau Dr. I. Mense*, Fachärztin für Radiologie (Universität Heidelberg), sprach über die multimodale Krebstherapie und *Herr Andreas Hongler* (Physiotherapie Universität Zürich) über die Selbstbehandlung versus professioneller Physiotherapie bei MAP Patienten.

Diagnostik

Prof. Palla erbrachte eine Übersicht über derzeitig empfohlene bildgebende Verfahren in der Diagnostik und deren sinnvolle Anwendung. *Frau Lic. phil Ursula Galli* vermittelte Wesentliches zum Thema Anamnesegespräch und der Bedeutung von Screeningfragebögen. Ersteres wurde auch in der interdisziplinären Schmerzkonferenz mit betroffenen Patienten direkt vordemonstriert und im Anschluss fallbezogen offen diskutiert. Nebst klassischen Lehrbuchfällen wurden auch Patienten mit hochkomplexen Krankheitsbildern und multifaktoriellen Ätiologien präsentiert und «abgeklärt».

Eine hohe Authentizität der Anamnese-gespräche wurde dadurch erreicht, dass sich interdisziplinäre Expertengruppe und Patienten vorher nicht begegnet sind.

Praktische Übungen

An den Nachmittagen der zweiten Wochenhälfte wurde in kleinen Gruppen selbst versucht, das Theoretische praktisch umzusetzen. Die so genannten «Table Clinics» boten alternierend Demonstrationen und praktische Übungen zum klinischen Befund (spannend hier auch die Eichung des richtigen Untersuchungsdruckes für die Muskelpalpation am computergesteuerten Phantomkopf: Die unerwartet grosse Kraft des angeblich korrekten Untersuchungsdruckes muss in der Praxis erst noch dem empfindlicheren Patienten beigebracht werden ...), physiotherapeutische Übungen (vermittelt von mehreren ebenfalls anwesenden Physiotherapeuten), Entspannungsübungen im Bereich des autogenen Trainings, sowie das praktische Einschleifen einer Okklusionsschiene (im Artikulator) und Beiträge zur Ergonomie am Arbeitsplatz fanden ihren Platz. Ein zwar etwas themenfremdes, aber nicht minder gelungenes Miniseminar über Diagnostik und pointierte Therapie der häufigsten zahnärztlich gesehenen Schleimhautveränderungen (*Dr. D. Ettlin*) rundeten die «Table Clinics» ab.

Therapieansätze

Salopp zusammengefasst ergeben sich aus den Ausführungen der Referenten, dass 80% aller MAP-Patienten durch fast alle konsequent angewendeten, etablierten Therapieformen (Gespräch, Medikamente, Physiotherapie, Okklusionsschiene etc.) von ihren Beschwerden befreit werden können. Die restlichen 20% des Patientenguts (Langzeitpatienten mit chronischen, komplexen Krankheitsbildern) erweisen sich trotz aufopfernder Betreuung und ebenso konsequenter Anwendung der Therapieformen als ausgesprochen hartnäckig therapieresistent. Es wurde eindrücklich gewarnt solche «Therapieversager» langfristig, in der «normalen» Privatpraxis behandeln zu wollen. Es sei vielmehr dringend indiziert, solche Patienten zu identifizieren und innert nützlicher Frist einem interdisziplinären Expertenteam (spezialisiertes Zentrum) zur Abklärung zu überweisen. Selbst dort seien Erfolge bei dieser Gruppe von Patienten nur äusserst langwierig und mühsam zu erzielen. Diese Aussage wurde durch Fallpräsentationen einiger langjährig fehlbehandelten Pa-

tienten eindrücklich illustriert (z.B. «unwirksame» Wurzelbehandlungen mehrerer Zähne, deren anschliessende mehrmalige Revision durch verschiedene Behandler und spätere Extraktionen bei Fortbestehen derselben Beschwerden).

Sport

Nebst Vorträgen kam aber auch die körperliche Betätigung nicht zu kurz. Durch die exzellente Lage des «Suvretta House» und des durchdachten Stundenplanes mit einer langen Mittagspause von 11.30 bis 16.30 Uhr waren in Kombination mit

dem herrlichen Wetter wunderschöne Abfahrten auf den Spuren der WM-Pisten möglich. Ob Snow Boarding, klassisches Skifahren oder Carving (inklusive entsprechender Kursangebote durch die hoteleigene Skischule) oder einfach spannende Spaziergänge in der herrlichen Schneelandschaft – es gab zahlreiche Gründe und Gelegenheiten, die Bergwelt zu geniessen! Die Vorlesungszeit des Wochenkurses wurde sehr effizient genutzt, und es sammelten sich trotz ausreichender Freizeit insgesamt 39,5 anrechenbare Fortbildungsstunden an. ■

sender Hygieneplan rundet das Werk ab. Einzig die zehn Seiten über die rechtlichen Bestimmungen in Deutschland sind für den Schweizer Leser weniger von Belang.

Das Buch umfasst ziemlich genau das, was ich als Zahnarzt bei einem neu ein-tretenden Teammitglied als Grundkenntnisse in Praxishygiene voraussetze. Es eignet sich mit seinem übersichtlichen Aufbau, den Merkfeldern und den einfach verständlichen Grafiken aber auch zur Ausbildung des zahnmedizinischen Teams und ist im Falle des Falles auch für den zahnärztlichen Kollegen bzw. die zahnärztliche Kollegin durchaus hilfreich: Merkfelder enthalten Informationen von besonderer Wichtigkeit wie beispielsweise Definitionen; in Infoboxen werden besonders interessierten Lesern Zusatzinformationen gegeben; durch farblich codierte Boxen wird der systematische Ablauf der hygienischen Massnahmen einprägsam zusammengefasst.

Das kleine Buch gehörte in jede Praxis und sollte in der regelmässigen Teamschulung dazu dienen, hygienische Schwachstellen zu finden und zu eliminieren. Die personelle Hygienekette ist bekanntlich nur so gut wie das schwächste Teammitglied! Ich selber habe zehn Exemplare für meine Praxis bei Amazon geordert.

Werner Fischer, Zürich

BUCHBESPRECHUNG



Hygiene

Heim J:

Hygiene in der zahnärztlichen Praxis

120 S., 30 Abb., 25 Tab., € 19.90,
CHF 39.90, Schlütersche, Hannover (2003)
ISBN 3-87706-670-4

Heim stellt in seinem kleinen Buch das Thema Praxishygiene kompakt und leicht verständlich dar, er überfordert weder sprachlich noch preislich – seine langjährige Tätigkeit als erfolgreicher Lehrer

für zahnmedizinische Fachangestellte ist offensichtlich. Er beginnt mit einem allgemeinverständlichen mikrobiologischen Überblick und erläutert systematisch die in der Zahnmedizin relevanten Infektionskrankheiten. Von der Desinfektion über Sterilisation, Instrumentenwartung, Wäscheaufbereitung bis zur Abfallsorgung werden dann alle Teilbereiche der Praxishygiene detailliert und doch konzise nach dem neuesten Wissensstand und unter Berücksichtigung der Richtlinien des Robert-Koch-Institutes und der DAH beschrieben. Ein umfas-

ZEITSCHRIFTEN



Mund- und Zungenbrennen

Zakrzewska J M et al.:

Interventions for the treatment of burning mouth syndrome: a systematic review

J Orolfac Pain 17: 293–300 (2003)

Das idiopathische Mund- und Zungenbrennen (engl.: burning mouth syndrome) stellt eine veritable Crux medicorum dar. JOANNA ZAKRZEWSKA und ihre beiden finnisch-englischen Mitautorinnen gehen in ihrer qualitativen systematischen Übersicht der Frage nach, welche der zur Verfügung stehenden Behandlungsmittel sich in puncto Symptomlinderung und Verbesserung der Lebensqualität als wirksam erwiesen haben.

In einer ausgedehnten Literatursuche konnten 7 Artikel über kontrollierte klinische Studien (davon 6 randomisiert) ausfindig gemacht werden, in denen eine therapeutische Intervention gegen eine Placebo-Behandlung getestet wurde. Folgende Behandlungsmassnahmen waren angewandt worden: Antidepressiva in drei verschiedenen Studien; Benzylamin (analgetische Mundspüllösung), Alpha-Liponsäure, Hormonersatzbehandlung sowie kognitive Verhaltenstherapie in je einer Studie. Ergebnis: Zweifelsfreie Belege für eine spezifische therapeutische Wirksamkeit wurden in keiner Studie gefunden. Alle vorhandenen Artikel bzw. Studien weisen methodische Mängel im Studiendesign und/oder in der Auswertung auf. Die Gefahr, dass verzerrte (falsche) Studien-

ergebnisse erzielt wurden, ist daher gross. Dessen ungeachtet werten die Autorinnen die kognitive Verhaltenstherapie als eine sinnvolle Massnahme zur Verminderung der Symptome.

Fazit: Man sollte sich darüber im Klaren sein, dass angesichts der derzeit bescheidenen Datenlage die Behandlung von Patienten mit idiopathischem Mund- und Zungenbrennen auf einem niedrigem Evidenzniveau erfolgt. Die Verhinderung einer Polypragmasie und die Unterlassung irreversibler, invasiver Massnahmen ist in einer solchen Situation das Gebot der Stunde. Genaue Aufklärung und Empathie gegenüber den leidenden Patienten sind von zentraler Bedeutung. Hinweis: Der Beitrag von ZAKRZEWSKA et al. entstand im Rahmen der von den Autorinnen verfassten systematischen Cochrane-Übersicht zum gleichen Thema. Sie ist in voller Länge in der Cochrane Library (Informationen unter <www.update-software.com/cochrane/>) nachzulesen und wird dort alle 2 Jahre aktualisiert.

Jens C. Türp, Basel

Rauchen und Mundgesundheit

Allard R, Angelopoulos A P, Ainamo A, Azul A, Bagan J V, Bain C, Bastholm A, Beck-Mannagetta J, Berengo M, Braga J, De Bruyn H, Curneen C, Doneus W, Flachaire R, Johnson N, Lahtinen A, Legarth J, Fernandez Leon P, Löchte K-H, McCartan B, Monteil R, Papanikolaou S, Preber H, Reibel J, Reichart P, Sardella A, Schoenaers J, van der Waal I, Åkerberg Ö and following experts: Axéll T, Ferguson D B, Hirsch A, Holmstrup P, Mecklenburg R E, Ebbe Nielsen P: Tobacco and oral disease
Stomatologie 100: 79–86 (2003)

Dieser Artikel, erstellt von der «EU-Working Group on Tobacco and Oral Health», erörtert die Zusammenhänge des Rauchens mit Veränderungen im Zahn-, Mund- und Kieferbereich.

Einleitend wird auf den Stellenwert des Zahnarztes bei der Raucherentwöhnung und -prophylaxe eingegangen. Die Effektivität der Intervention während einer zahnärztlichen Untersuchung ist dabei höher als bei anderen Gesundheitsuntersuchungen. Die Auswirkungen des Rauchens auf die allgemeine Gesundheit werden kurz dargestellt, wobei 30% aller Krebserkrankungen und Todesursachen, 90% des Lungenkrebses, 30% der Schlaganfälle, 80% der Herzinfarkte vor dem 50. Lebensjahr und 70% der chronischen Lungenerkrankungen durch das Rauchen verursacht werden.

Ausführlich wird weiterhin auf die Zusammenhänge des Rauchens mit Erkrankungen und Veränderungen in der Mundhöhle eingegangen. Als Erstes wird auf Verfärbungen von Zähnen und Zahnersatz hingewiesen, die meist noch stärker sind als Verfärbungen, die durch Kaffee- und Teekonsum verursacht werden. In Bezug auf die Veränderung des Speichels bei Rauchern ist die Datenlage kontrovers (Auswirkungen auf pH-Wert, Pufferkapazität, Fließrate). Es gibt Arbeiten, die eine Veränderung bei Rauchern feststellten, aber es sind auch Untersuchungen zu finden, die keine Veränderungen im Vergleich zu Nichtrauchern gefunden haben. Eine Arbeit konnte eine Erhöhung der Thiocyanatwerte im Speichel feststellen. Weiterhin zeigte sich keine Evidenz für den Zusammenhang zwischen Tabakrauch und Kariesaktivität, wobei aber ein Einfluss gut vorstellbar ist (möglicherweise veränderte Speichelzusammensetzung, Veränderung der Bakte-

rienflora bei Rauchern u.a.). Einzelne Untersuchungen liefern Hinweise auf solche Zusammenhänge. Rauchen ist auch eine Ursache für Mundgeruch. Die Wundheilung wird durch Tabakkonsum negativ beeinflusst, wobei vermutet wird, dass Rauchen zu peripherer Vasokonstriktion und zur Schwächung der neutrophilen Leukozyten führt. Rauchen ist ein Risikofaktor in Bezug auf parodontale Erkrankungen. Der genaue Mechanismus ist nicht bekannt. Neben einer möglichen Begünstigung der Plaquebildung, Bakterienzahl u.a. wird eine Auswirkung auf die Immunantwort vermutet. Auch die Prognose einer Parodontaltherapie ist durch das Rauchen eingeschränkt. Es ist dabei zu vermuten, dass nach Raucherentwöhnung das Fortschreiten parodontaler Erkrankungen verlangsamt oder sogar gestoppt werden kann. Es besteht eine zunehmende Evidenz dafür, dass Rauchen sowohl die Kurzzeit- als auch die Langzeitprognose der Implantattherapie negativ beeinflusst. Auch hier kann die Raucherentwöhnung die Erfolgswahrscheinlichkeit erhöhen.

Der Einfluss auf die Mundschleimhaut ist vielfältig und kann harmlose als auch bösartige Veränderungen verursachen. Tabakrauch hat einen direkten karzinogenen Effekt auf die Epithelzellen der Mundschleimhaut, wobei das Risiko mit der Menge des Tabakkonsums steigt. Die Entartungswahrscheinlichkeit sinkt nach der Beendigung der Rauchergewohnheit innerhalb von 5–10 Jahren deutlich. Das Risiko für eine maligne Entartung steigt für Raucher mit gleichzeitigem schwerem Alkoholabusus um das 6–15fache. Orale Präkanzerosen, wie die Leukoplakie, kommen sechsmal häufiger bei Rauchern als bei Nichtrauchern vor. Auch hier besteht ein Zusammenhang mit der Dosis. Nach Beendigung des Rauchens können diese Läsionen zurückgehen oder sogar verschwinden. Weitere Veränderungen im Zusammenhang mit dem Rauchen sind der Rauchergaumen und die Rauchermelanose. Der Rauchergaumen zählt nicht zu den Präkanzerosen, weil die Symptome nach Beendigung der Rauchergewohnheit langsam verschwinden. Es gibt vereinzelte Berichte, die eine Entartung dieser Veränderung beschreiben. Eine Pigmentierung der Gingiva ist bei Rauchern verstärkt (30%) anzutreffen (Rauchermelanose), im Gegensatz zu Nichtrauchenden Mitteleuropäern (~10%). Diese Erscheinung ist symptomlos, zählt nicht als Präkanzerose und verschwindet normalerweise ein Jahr nach Beendigung des Rauchens. Die orale Candidiasis wird

in jüngster Zeit als eine Ursache des Rauchens allein oder in Kombination mit anderen Faktoren gesehen. Genaue Mechanismen sind nicht bekannt. Es wurde in einer Studie beobachtet, dass es nach einer erfolgreichen antimykotischen Therapie bei allen Patienten, die ihre Rauchergewohnheit beibehielten, zu einem Rezidiv der Candidiasis kam. Weiterhin wird über die Erfahrung berichtet, dass nach Beendigung des Rauchens eine orale Candidiasis ohne weitere zusätzliche Therapie verschwindet.

Die Verwendung von Kautabak bewirkt faltige Veränderungen der Mundschleimhaut an der Stelle, an welcher der Tabak platziert wird. Diese kann mit einer weiss-gelblichen bis braunen Verfärbung einhergehen. Weiterhin sind Gingivarezessionen am Ort der bevorzugten Tabakapplikation beobachtet worden. Über die Kanzerogenität von Kautabak kann noch keine abschliessende Aussage gemacht werden. Es werden jedoch viele Arten von Kautabak als kanzerogen angesehen.

Am Ende des Artikels wird nochmals auf den Stellenwert des Zahnarztes in Bezug auf die Raucherentwöhnung eingegangen. Dabei kommt dem Zahnarzt eine zentrale Funktion in Bezug auf Aufklärung und Prävention, Raucherentwöhnung und Aufklärung über Schutz des Nichtrauchers inkl. des Foetus vor dem Passivrauchen zu. Die Zusammenhänge zwischen Rauchen und Mundgesundheit sollten Teil der zahnärztlichen Ausbildung und des Praxiskonzeptes sein. Das Ziel ist es, Patienten, die rauchen, zu erfassen, regelmässig zu kontrollieren und ein Schutzprogramm zu entwickeln. Die EU-Working Group on Tobacco and Oral Health erarbeitet derzeit Richtlinien zur Raucherentwöhnung.

Ole Möbes, Brunnen

Keramik

Clelland N L, Agarweala V, Knobloch L A, Seghi R R: Relative Wear of Enamel Opposing Low-Fusing Dental Porcelain
J Prosthodont 3: 168–175 (2003)

Die meisten derzeit in der Zahnmedizin für Zahnersatz verwendeten Keramiken verursachen auf Grund ihrer mechanischen Eigenschaften Schmelzabrasionen an Zähnen im Gegenkiefer. Verschiedene niedrig-schmelzende Keramiken wurden, mit dem Anspruch, weniger abrasiv gegenüber Schmelz zu sein, eingeführt.

Das Ziel der vorliegenden randomisierten In-vitro-Studie war es, anhand verschiedener niedrig-schmelzender Keramiken den Schmelzverlust zu evaluieren und die Auswirkungen einer erhöhten Temperatur während des Brennvorganges sowie Unterschiede in den Schmelzabrasionen zu untersuchen. Ebenso wurde die Zuverlässigkeit der Ergebnisse überprüft.

Von fünf niedrig-schmelzenden Keramiken (Testgruppe: Finesse TM, Rhapsody, IPS d.Sign, Omega 900, Duceram LFC) und einer herkömmlichen Feldspatkeramik (VMK 68), welche als Kontrolldiente, wurden je zehn Keramikdisks hergestellt. Der Brennvorgang wurde nach den Angaben des Herstellers durchgeführt. Aus extrahierten, kariesfreien, menschlichen Molaren wurden höckerförmige Prüfkörper (n = 60) hergestellt und randomisiert in sechs Gruppen eingeteilt. Die Prüfkörper wurden im Kausimulator der Oregon Health Sciences University in einer Gleitbewegung von 20 N über die Keramikdisks geführt und dann einer statischen Kraft von 70 N ausgesetzt. Die Dauer umfasste 50 000 Zyklen mit einer Frequenz von 1,0 Hz. Die Schliiffacetten der Höcker wurden unter dem Stereomikroskop markiert, in das Rasterelektronenmikroskop übertragen und mit einer Grafiksoftware vermessen (mm²). Die Abnutzungsmuster der Keramikproben wurden unter dem Rasterelektronenmikroskop verglichen. Um die Reliabilität der Ergebnisse zu überprüfen, wurde der Versuch mit den Keramiken Duceram LFC und IPS d. Sign wiederholt. Parallel wurden die beiden Keramiken mit einer 50 °C über der vom Hersteller empfohlenen Brenntemperatur verarbeitet.

Die statistische Auswertung zeigt, dass Keramiken Schmelzabrasionen verursachen. Während die Keramiken IPS d.Sign und Finesse zu ähnlichen Schmelzverlusten wie die Feldspatkeramik führen, verursachen die anderen geprüften niedrig-schmelzenden Keramiken stärkere Abrasionen im Schmelz. Eine erhöhte Brenntemperatur hat in dieser Untersuchung nicht zu einem grösseren Schmelzverlust geführt. Die verschiedenen Keramiken weisen unterschiedliche charakteristische Abrasionsmuster auf, allerdings konnte hier kein Zusammenhang mit dem relativen Schmelzverlust festgestellt werden. Die Testergebnisse für IPS d.Sign und Duceram sind zuverlässig. Die Autoren ziehen den Schluss, dass niedrigere Schmelztemperaturen nicht zu weniger Schmelzverlust führen. Je-

doch verursachen die verschiedenen niedrig-schmelzenden Keramiken unterschiedlich starke Schmelzabrasionen. Es wird hier angedeutet, dass Unterschiede in der Mikrostruktur der Keramiken dafür verantwortlich sein könnten. Es wird jedoch weder eine qualitative noch eine quantitative Aussage über die Mikrostruktur der einzelnen Keramiken nach Röntgenanalyse gemacht.

Bettina M. Kriesche, Basel

Kieferorthopädie

Fritz U, Diedrich P, Wiechmann D: Apikale Wurzelresorption nach orthodontischer Therapie mit Lingualtechnik

J Orol Orthop 6: 434–442 (2003)

Zahlreiche Publikationen haben sich bereits mit den Risikofaktoren beschäftigt, die das Auftreten von unerwünschten apikalen Resorptionen begünstigen, wobei es sich immer um Untersuchungen an Patienten handelte, die in Labialtechnik behandelt worden sind.

In der Lingualtechnik werden der verkürzte Interbracketspan und das Auftreten von unkontrollierten Kräften bzw. Drehmomenten während des Nivellierens als Nachteile dieser Technik und somit als potenzielle Risikofaktoren für Wurzelresorptionen erachtet.

Ziel dieser Untersuchung war es, die Häufigkeit von Wurzelresorptionen an Frontzähnen bei ausschliesslich mit Lingualtechnik behandelten Patienten festzustellen und in welcher Grössenordnung diese Resorptionen liegen. Zusätzlich sollte überprüft werden, inwieweit Ausmass und Richtung der therapeutisch induzierten Apexbewegung eine pathogenetische Relevanz besitzen.

Die Probandengruppe setzte sich aus 33 weiblichen und 7 männlichen Patienten zusammen, die unter weitestgehend standardisierten Bedingungen (identische Bogenqualität, -sequenz, Bracket-system, Behandler) in Lingualtechnik behandelt worden sind. Das Durchschnittsalter lag bei 24,2 ± 8,4 Jahren, und die Behandlungsdauer betrug 17,0 ± 5,2 Monate. Insgesamt wurden 456 obere und untere Front- und Eckzähne bewertet, wobei bei 22 Patienten im Oberkiefer und bei 5 Patienten im Unterkiefer bleibende Prämolaren extrahiert wurden.

Die prä- und posttherapeutischen Wurzellängen der sechs oberen und unteren Front- und Eckzähne wurden mittels Panoramaschichtaufnahmen unter Lu-

penvergrößerung ausgewertet. Da es keine standardisierten Panoramaschichtaufnahmen gibt und Projektionsfehler bzw. unterschiedliche Vergrößerungsmassstäbe auftreten, die Relation von Kronen- und Wurzellänge in unterschiedlichen Röntgenaufnahmen jedoch gleich bleibt, wurde die relative prozentuale Verkürzung der Wurzelspitze zur Kronenlänge in Prozenten angegeben, um projektionsbedingte Verzerrungen auszugleichen.

Die sagittalen und vertikalen Apexbewegungen wurden unter Lupenvergrößerung anhand von Fernröntgenaufnahmen ausgewertet, indem die Röntgenbilder entsprechend den anatomischen Strukturen bestmöglich überdeckt worden sind.

Die durchschnittliche Wurzellänge nach Abschluss der Therapie betrug 96,3%, dies entspricht einer Resorptionsrate von 3,7%. Bei einer durchschnittlichen Wurzellänge eines oberen Frontzahns von 12 mm entspricht dieser Prozentsatz einem absoluten Wert von unter 0,5 mm. Insbesondere obere mittlere und seitliche Frontzähne zeigten eine erhöhte Resorptionsrate von bis zu 10%. Bewertete man nur ausgeprägtere Resorptionserscheinungen von >10%, konnten 82% der 456 Zähne resorptionsfrei bezeichnet werden. Bei den restlichen 18% (n = 86) zeigte sich, dass nur an 5 Zähnen (= 6%) Resorptionen von >30% auftraten. Eine patientenbezogene Auswertung ergab, dass 26 keine Resorptionen >20% zeigten, 14 jedoch zwischen 1 und 4 betroffene Zähne aufwiesen, d.h., 35% der untersuchten Patienten waren für 100% der ermittelten Resorptionen verantwortlich. Parameter wie Alter, Geschlecht, Behandlungszeit und Angle-Klasse konnten in keinen signifikanten Zusammenhang mit der Resorptionsrate gestellt



CENDRES & MÉTAUX SA, BIEL-BIENNE (SCHWEIZ)**Pressemitteilung****Wechsel in den Führungsgremien der CM-Gruppe**

Der Verwaltungsrat der Cendres & Métaux Holding SA hat per 1. Januar 2004 folgende Ernennungen beschlossen:

Charles Montferrini, welcher das Präsidium des Verwaltungsrates altersbedingt per Ende 2003 abgegeben hat, wurde zum Ehrenpräsidenten der Cendres & Métaux Holding SA ernannt.

Dr. Marc Diserens, bisher Direktor der CM-Gruppe, wurde zum Präsidenten des Verwaltungsrates der Cendres & Métaux Holding SA gewählt.

Peter Häslar, bis Ende 2003 Direktionsmitglied und Verantwortlicher des Bereichs Finanzen und Administration, ist seit dem 1.1.04 Direktor der CM-Gruppe.

Freddy Lei, Verantwortlicher des Bereichs Industrie, ist neu Direktionsmitglied der CM-Gruppe.

Diese Führungskräfte – alle mit langjähriger Firmenzugehörigkeit – sichern die Kontinuität in den Beziehungen zu den Geschäftspartnern und in der Führung der Unternehmensgruppe.

werden. Extraktionsfälle im Oberkiefer zeigten signifikant höhere Resorptionsraten.

Die Auswertung der Fernröntgenbilder erbrachten keinen signifikanten Zusam-

menhang zwischen Ausmass und Richtung der Apexbewegung und der Wurzelverkürzung.

Wie auch bereits von anderen Autoren erwähnt, sind Frontzähne resorptionsge-

fährdeter als Seitenzähne und obere Schneidezähne, insbesondere 12 und 22 sind vermehrt betroffen. Die Frage der klinischen Relevanz stellt sich insgesamt, wenn man den Verlust von apikalem Gewebe von 3 mm entsprechend dem Verlust am Alveolarrand von 1 mm gegenüberstellt.

Die Häufung der Wurzelresorptionen bei einzelnen Patienten deutet darauf hin, dass, wie in anderen Untersuchungen festgestellt, eine individuelle Prädisposition ein wichtiger ätiologischer Faktor bei der Entstehung von Wurzelresorptionen ist. Diese Disposition im Vorfeld einer Behandlung zu eruieren ist bislang nicht gelungen.

Obwohl in dieser Studie nur die Ergebnisse einer geringen Fallzahl publiziert wurden, liegen erste aussagefähige Anhaltspunkte dafür vor, dass die Daten aus der orthodontischen Therapie mit Lin-qualtechnik vergleichbar sind mit denen, die bereits für die Labialtechnik publiziert wurden.

Barbara Jäger, Zürich

Impressum**Titel / Titre de la publication**

Angabe in Literaturverzeichnis: Schweiz Monatsschr Zahnmed

Innerhalb der Zeitschrift: SMZ

Pour les indications dans les bibliographies: Rev Mens Suisse Odontostomatol

Dans la revue: RMSO

Redaktionsadresse / Adresse de la rédaction

Monatsschrift für Zahnmedizin, Postfach, 3000 Bern 8

Für Express- und Paketpost: Postgasse 19, 3011 Bern

Telefon 031 310 20 88, Telefax 031 310 20 82

E-Mail-Adresse: info@sso.ch

Redaktion «Forschung · Wissenschaft» / Rédaction «Recherche · Science»

Chief Editor/ Chefredaktor / Rédacteur en chef:

Prof. Dr. Jürg Meyer, Abteilung für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie, Zentrum für Zahnmedizin der Universität Basel, Hebelstr. 3, CH-4056 Basel

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belser, Genève; Prof. Dr. Peter Hotz, Bern; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Zürich

Redaktion «Praxis / Fortbildung / Aktuell»**Rédaction «Pratique quotidienne / formation complémentaire / actualité»**

Anna-Christina Zysset, Bern

Deutschsprachige Redaktoren:

Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern; Dr. Felix Meier, Zürich; Thomas Vauthier, Basel

Responsables du groupe rédactionnel romand:

Dr. Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne

Dr. Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberti, Lugano; Dr. Serge Roh, Sierre; Thomas Vauthier, Nyon/Bâle

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMfZ 1/2004, S. 48 (Forschung · Wissenschaft S. 19–24) und auf der SSO-Webseite aufgeführt.

Les instructions pour les auteurs de la RMSO se trouvent dans le N° 1/2004, p. 50 et sur la homepage de la SSO.

Instructions to authors see SMfZ 1/2004, p. 53.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO

Präsident / Président: Antoine Zimmer, méd.-dent., Lausanne

Sekretär: Dr. iur. Alexander Weber, Münzgraben 2, 3000 Bern 7

Telefon 031 311 76 28 / Telefax 031 311 74 70

Inseratenverwaltung**Service de la publicité et des annonces**

Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin

Förlibuckstrasse 70, Postfach 3374, CH-8021 Zürich

Telefon 043 444 51 04, Telefax 043 444 51 01

Inseratenschluss: etwa Mitte des Vormonats.

Insertionsstarife / Probenummern: können bei der Inseratenverwaltung angefordert werden.

Délai pour la publication des annonces: le 15 du mois précédant la parution.

Tarifs des annonces / Exemplaies de la Revue: sur demande au Service de la publicité et des annonces.

Die Herausgeberin lehnt eine Gewähr für den Inhalt der in den Inseraten enthaltenen Angaben ab.

L'éditeur décline toute responsabilité quant aux informations dans les annonces publicitaires.

Gesamtherstellung / Production

Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, Postfach 8326, 3001 Bern

Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 63 44

Abonnementspreise / Prix des abonnements

Schweiz / Suisse: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 284.80*

Studentenabonnement / Abonnement pour étudiants Fr. 65.40*

Einzelnummer / Numéro isolé Fr. 33.75*

* inkl. 2,4% MWSt / 2,4% TVA incluse

Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 298.–

Einzelnummer / Numéro isolé Fr. 33.–

+ Versand und Porti

Ausserhalb Europa / Outre-mer:

pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 319.–

Die Wiedergabe sämtlicher Artikel und Abbildungen, auch in Auszügen und Ausschnitten, ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der Redaktion und des Verfassers gestattet.

Toute reproduction intégrale ou partielle d'articles et d'illustrations est interdite sans le consentement écrit de la rédaction et de l'auteur.

Auflage / Tirage: 5250 Exemplare

ISSN 0256-2855