

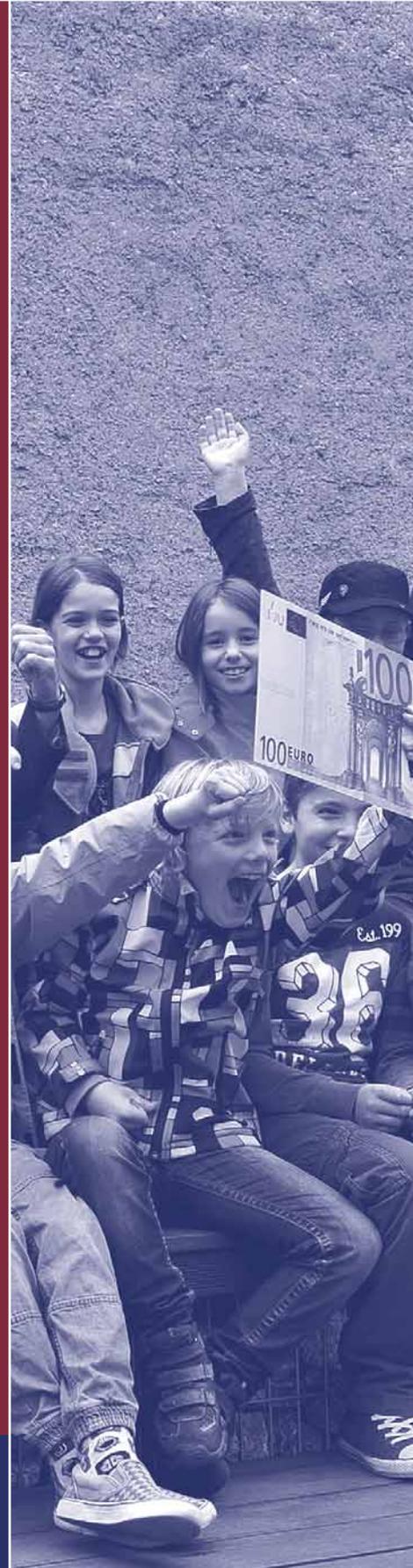
ZahnMedizin 2012

Prothetische Behandlungskonzepte

- 11.** Thüringer Zahnärztetag
 - Thüringer Helferinnentag
 - 10. Thüringer Zahntechnikertag
 - 3. Thüringer Studententag
-
- 30.11. und 1. 12. 2012 | Messe Erfurt

Von GOZ bis Kinderbehandlung

Lesen Sie S. 5



tzb

Anzeige

Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen,

auch nach über 30 Jahren zahnärztlicher Tätigkeit kenne ich Situationen bei der täglichen Arbeit, in denen ich mich frage: Warum ist mir das gerade passiert? Was war die Ursache und wie kannst du das in Zukunft vermeiden?

Komplikationen bei der zahnmedizinischen Versorgung sind allgemein betrachtet negative Ereignisse oder Ergebnisse, die im Verlauf zahnärztlicher Maßnahmen auftreten und ihre Ursachen in der Regel in einem nicht „kunstgerechten“ (lege artis) Vorgehen oder Mitteleinsatz haben. Sie beeinträchtigen den erfolgreichen Behandlungsablauf, belasten das Vertrauen des Patienten, beeinflussen die Qualität der Therapie negativ und können, wenn sie nicht erkannt und abgestellt werden, zu Misserfolgen führen. Damit sind hier alle patientenbezogenen Negativereignisse in Praxisorganisation, Einsatz von Geräten, Hilfsmitteln und Stoffen, in der Diagnostik, Planung und Ausführung der Therapie ebenso einzuordnen wie das Ausbleiben des Therapieerfolges oder das frühzeitige Versagen der Therapiemittel.

Wie oft erlebe ich eigentlich ein unerwünschtes Ereignis? Kommt es vielleicht auch wiederholt vor? Die Häufigkeit von Komplikationen ist für einzelne zahnmedizinische Therapiemaßnahmen, nicht jedoch für die zahnärztliche Praxis statistisch belegbar. Insgesamt ist aber ein Wandel in der Patientencompliance feststellbar: höhere Erwartungen an die ärztlichen Leistungen, geringere Bereitschaft, körperliche „Mängel“ hinzunehmen und gewachsene Unduldsamkeit gegenüber Fehlern und Mängeln. Daher sollte die Vermeidung von Fehlern und Komplikationen ebenso wie deren selbstkritische Reflektion ein Grundanliegen ärztlichen Handelns sein. Es ist notwendig, sich fehlerträchtige Entscheidungsbereiche und Maßnahmen bewusst zu machen und entsprechend zu handeln. Es heißt, aus Fehlern lernen. Muss ich deswegen aber jeden Fehler selber machen, um daraus zu lernen? Kann ich nicht Strategien nutzen,

die Behandlungsfehlern entgegenwirken oder ihr Auftreten reduzieren? Können Fehlermanagementsysteme möglicherweise helfen?

Bei den Allgemeinärzten läuft bereits seit mehr als sechs Jahren erfolgreich ein Projekt zur Fehlervermeidung, bei dem man von den Fehlern anderer lernt und diese so vermeidet. Auch in der Luftfahrt, der Industrie oder in Kliniken haben sich Fehlerpräventionssysteme bewährt. Mit Blick auf die Eckpunkte des geplanten Patientenrechtegesetzes sollte unser Berufsstand die Einrichtung eines Fehlermanagementsystems selbst in die Hand nehmen, bevor es uns möglicherweise von anderer Seite vorgegeben wird. Oder sind die Rahmenbedingungen bei uns Zahnärzten so anders, dass ein solches System bei uns nicht funktionieren würde?

Ich bin davon überzeugt, dass bei uns Zahnärzten zumindest vergleichbare Rahmenbedingungen herrschen wie bei den Ärzten. In diesem Sinne hat die Bundeszahnärztekammer im November 2011 das Modellprojekt zu einem Berichts- und Lernsystem „Jeder Zahn zählt!“ für die Zahnarztpraxen gestartet. Es ist ein internetbasiertes, vollkommen anonymes System, in dem Zahnärzte über eine gesicherte Internetverbindung von Fehlern und kritischen Ereignissen in ihrer Berufspraxis berichten und darüber diskutieren können. Insbesondere sollen im Internetforum von den Nutzern Kommentare zu den Berichten, Hinweise zur Vermeidung der beschriebenen Ereignisse oder Tipps zur Problembewältigung gegeben werden. Im Ergebnis soll ein offenes Bildungssystem zur Fehlervermeidung in der Zahnarztpraxis entstehen, von dem wir und unsere Patienten profitieren.

Im aktuellen Rundschreiben der Kammer haben wir Ihnen dazu genaue Informationen, Erläuterungen und Beispielberichte geliefert.

Wenige Wochen nach dem Start des Projektes ist nach zögerlichem Beginn eine wachsende Beteiligung der Kollegenschaft festzustellen.



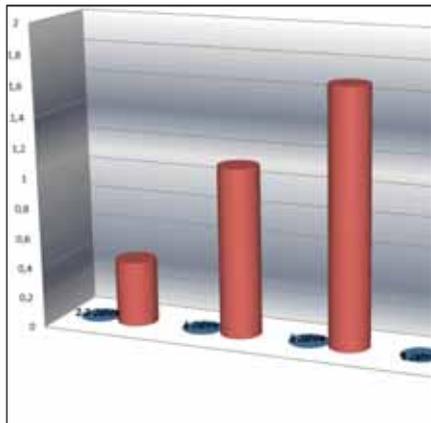
Inzwischen können pro Monat rund 900 Anwender registriert werden. Das Interesse an diesem fachlich und wissenschaftlich bedeutsamen Anliegen nimmt ständig zu.

Das initiierte Pilotprojekt kann auch nur durch aktives Mitwirken von uns Zahnärztinnen und Zahnärzten erfolgreich sein. Deshalb bitte ich Sie hiermit um die Unterstützung des Modellprojektes, das die Bundeszahnärztekammer zusammen mit dem Institut für Allgemeinmedizin der Universität Frankfurt durchführt. Berichten Sie über Komplikationen im Praxisalltag, äußern Sie dazu kritische Gedanken oder Fragen zu den Ursachen und geben Sie aus Ihrem Kenntnis- und Erfahrungsschatz Hinweise zum Fehlermanagement. Beteiligen Sie sich aktiv an der Diskussion der eingestellten Berichte, damit auf diesem Wege ein Studienmaterial entsteht, das uns allen für die Praxis großen Nutzen bringt.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, es gibt keine zahnärztliche Unfehlbarkeit! In der modernen Zahnmedizin mit ihren hoch komplexen Arbeitsabläufen einerseits und dem individuellen Patienten andererseits gibt es genügend Fehlerpotenziale. Deshalb ist auch aus ethischer Sicht eine Fehlerkultur unabdingbar, die offen und positiv über Fehler kommuniziert. So zeigen wir Verantwortung als Behandler und akzeptieren die Selbstbestimmung des Patienten. Beides wird das Vertrauen des Patienten in unsere Arbeit stärken.

*Ihr Dr. Andreas Wagner
Präsident der
Landes Zahnärztekammer
Thüringen*

Editorial 3



LZKTh

Von GOZ bis Kinderbehandlung 5
Zwei Kammer-Ausschüsse fusionieren 6
Rat zur Altersvorsorge für Zahnärzte 6
Kariessituation geringfügig verbessert 7
Gesundes Schulfrühstück mit Spaß 8



KZVTh

Die Prothetikverfahren 9
Sedierung 10
Versorgungsgradfeststellung 13



Universität

Zahnkliniken des Universitätsklinikums Jena 14

Thüringer Zahnärzte Blatt

22. Jahrgang

Impressum

Offizielles Mitteilungsblatt der Landes Zahnärztekammer Thüringen und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Thüringen

Herausgeber:
 Landes Zahnärztekammer Thüringen und Kassenzahnärztliche Vereinigung Thüringen
 Dr. Andreas Wagner (v.i.S.d.P. für Beiträge der LZKTh)
 Dr. Karl-Friedrich Rommel (v.i.S.d.P. für Beiträge der KZVTh)

Redaktion:
 Dr. Andreas Wagner (LZKTh)
 Dr. Karl-Heinz Müller (KZVTh)
 Katrin Zeiß (LZKTh)

Anschrift der Redaktion:
 Landes Zahnärztekammer Thüringen, Juliane Burkantat, Barbarossahof 16, 99092 Erfurt
 Tel: 0361/74 32-136
 Fax: 0361/74 32-150
 E-Mail: ptz@lzkth.de
 webmaster@kzv-thueringen.de
 Internet: www.lzkth.de

Leserpost:
 leserbriefe@lzkth.de
 Die Redaktion behält sich das Recht vor, Leserbriefe zu kürzen. Als Leserbriefe gekennzeichnete Beiträge und wörtliche Zitate müssen nicht die Meinung der Herausgeber darstellen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Unterlagen und Fotos wird keine Gewähr übernommen.

Anzeigenannahme und -verwaltung:
 Werbeagentur Kleine Arche GmbH, Holbeinstr. 73, 99096 Erfurt
 Tel: 03 61/74674-80, Fax: -85
 E-Mail: info@kleinearche.de
 Internet: www.kleinearche.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 11 seit 01.01.2012.

Anzeigenleitung:
 Birgit Schweigel
 Anzeigen und Beilagen stellen allein die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Einlagenwerbung erfolgt im Verantwortungsbereich der LZKTh.

Gesamtherstellung/Satz/Layout:
 WA Kleine Arche GmbH

Druck und Buchbinderei:
 Druckhaus Gera GmbH

Titelbild:
 Burkantat

Einzelheftpreis: 4,90 €
 Jahresabonnement: 53,91 €
 jeweils inkl. Versand und ges. MwSt.

Juli/August-Ausgabe 2012:
 Redaktions- und Anzeigenbuchungsschluss: 06.07.2012

Auflage dieser Ausgabe: 2700
ISSN: 0939-5687

Weitere Rubriken

Praxisratgeber16
Glückwünsche/Kondolenzen18
Fortbildung19
Leserpost22

Von GOZ bis Kinderbehandlung

Seminare auf dem diesjährigen Thüringer Zahnärztetag

ZahnMedizin 2012 Prothetische Behandlungskonzepte

11. Thüringer Zahnärztetag
Thüringer Helferinnentag
10. Thüringer Zahntechnikertag
3. Thüringer Studententag
30.11. und 1. 12. 2012 | Messe Erfurt

Erfurt (IzKth). Der 11. Thüringer Zahnärztetag am 30. November und 1. Dezember bietet neben den Vorträgen im wissenschaftlichen Hauptprogramm eine Reihe von Seminaren für Zahnmediziner und das Praxispersonal, die wie bei früheren Zahnärztetagen am Freitagvormittag stattfinden und die gesamte Palette der zahnmedizinischen Fachgebiete berücksichtigen. Sie reichen von der Endodontie über die Evaluation kieferorthopädischer Behandlungsziele bis hin zur Fallplanung in der Implantologie. Das tzb stellt die Inhalte ausgewählter Seminare vor, für die Anmeldungen möglich sind.

Kurs 2: „Evaluation kieferorthopädischer Behandlungsziele“ (für Kieferorthopäden), Kursleiter: Prof. Dr. Thomasz Gedrange (Universitätsklinikum TU Dresden)

Die kieferorthopädische Behandlung wird in letzter Zeit häufig wegen ihrer evidenzbasierten Wirkung kritisch diskutiert. Mit Sicherheit lassen sich nicht alle Fragen, wie von manchen postuliert, so beantworten, wie es sein sollte, aber es lässt sich nicht abstreiten, dass die kieferorthopädische Therapie den Zustand sowie die Funktion des orofazialen Systems verbessert. In den letzten Jahren kam es zur Erweiterung des kieferorthopädischen Behandlungsspektrums, so dass auch viele erwachsene Patienten davon profitieren konnten. Dies hat aber auch dazu geführt, dass man noch kritischer über einige Ziele diskutierte. Kritisch müssen auf jeden Fall folgende Therapieansätze betrachtet werden:

- Kieferorthopädische Lückenöffnung und die weitere Therapie (Implantologische bzw. prothetische Versorgung oder Therapie verbunden mit stärkerem interdisziplinären Konzept),
- Kieferorthopädisch-chirurgische Behandlung und Retentionsphase,
- Protrusion von Frontzähnen und dadurch Gefahr einer Gingiva-Rezession.

Kurs 4: „Medikamente in der Zahnarztpraxis unter besonderer Berücksichtigung von Patienten im fortgeschrittenen Lebensalter“ (für Zahnärzte) Kursleiterin: Dr. Annegret Balogh (Universitätsklinikum Jena)

Im Laufe des Lebensalters kommt es zu physiologischen Veränderungen, welche die Wechselbeziehungen des Arzneimittels mit dem Organismus (Pharmakodynamik) sowie die Konzentration des Fremdstoffes infolge der Funktionseinbuße von Eliminationsorganen (Pharmakokinetik) ändern. Für die Wahl des Wirkstoffes und der Dosis ist das entscheidend. Hinzu kommt, dass die Multimorbidität im fortgeschrittenen Lebensalter oft die gleichzeitige Gabe mehrerer Arzneimittel begründet und so die Gefahr der exponentiellen Zunahme unerwünschter Wirkungen besteht. Bedingt durch physische und geistige Funktionseinschränkungen (physiologische Altersveränderungen und Erkrankungen) können Probleme bei der Beachtung von Einnahmebedingungen (Lesen und Erfassen der Gebrauchsanweisungen, Öffnen von Packungen usw.) entstehen, die eine effektive und sichere Arzneitherapie gefährden.

Kurs 6: „GOZ Aktuell“ (für das Team); Kursleiterinnen: Dr. Gisela Brodersen (Erfurt), Irmgard Marischler (Bogen)

2012 ist das Jahr der neuen GOZ. Im November 2012 werden die ersten Probleme seit ihrer Einführung geklärt sein. Es ist aber jetzt schon absehbar, dass es noch viele offene Fragen geben wird. Im Mittelpunkt stehen die Erfahrungen mit der neuen GOZ aus der zahnärztlichen Praxis und der Arbeit des GOZ-Referates und Hilfestellung für die tägliche Arbeit. Dazu gehören u. a.:

- Auswirkungen der GOZ auf Leistungen der GKV (Mehrkosten)
- Anwendung von Analogien
- Abrechnung der professionellen Zahnreinigung
- Probleme mit Erstattungsstellen.

Begleitend dazu werden Abrechnungsbeispiele erläutert und diskutiert. Natürlich werden auch die Grundlagen der Gebührenordnung für Zahnärzte ausführlich dargestellt. Dies ist notwendig, da häufig Missverständnisse der Gesetzeslage Ausgangspunkte für letztlich unnötige Konflikte mit Patienten sind.

Für eine praxisnahe und erfahrungsreiche Diskussion bittet die Landes Zahnärztekammer die Kursteilnehmer, im Vorfeld ihre Erfahrungen mitzuteilen. Welche Probleme treten in Ihrer Praxis auf? Welche Erfahrungen haben Sie gemacht? Sind Ihre Auffassungen konform mit der Gesetzeslage?

Informationen bis 30. September an: e.magerod@lzkth.de

Kurs 7: „Das Kind als Patient – oder: Ich gehe gern zum Zahnarzt“ (für das Team); Kursleiterin: Rebecca Otto (Jena)

Die Integration von Kindern in eine Zahnarztpraxis stellt das gesamte Praxisteam vor Herausforderungen. Häufig kann sich durch Unsicherheiten oder auch Überforderungssituationen für alle Beteiligten die Behandlung von Kindern schwierig gestalten. Der Kurs will Wege aufzeigen, wie Kinder gut in die Praxis integriert werden können. Es werden Grundlagen der Praxisorganisation gezeigt, sowie dem Behandler team einfache Techniken demonstriert, womit sie gut auf eine Kinderbehandlung vorbereitet sind und das Kind sicher durch die Behandlung führen können.

Folgende Inhalte sind geplant:

- Grundlagen der Praxisorganisation
- Kommunikationsmöglichkeiten mit Kind und Eltern
- Desensibilisierung
- Behandlung von Schmerz- und Angstpatienten
- Versorgungsmöglichkeiten.

Anmeldung zu allen Seminaren: www.lzkth.de

Ermächtigung zur Weiterbildung

Erfurt (IzKth). Der Vorstand der Landes Zahnärztekammer hat in seiner Sitzung am 16. Mai die Ermächtigung zur Weiterbildung im Fachgebiet Oralchirurgie an

PD Dr. Jörn-Uwe Piesold (Helios-Klinikum Erfurt)

rückwirkend ab dem 11. April 2012 erteilt.

Zwei Kammer-Ausschüsse fusionieren

Patientenberatung und GOZ in einem Ausschuss zusammengeführt



Ausschussvorsitzender Dr. Udo Meisgeier Foto: LZKTh

Thema der konstituierenden Sitzung war das von der Bundesregierung vorgelegte Patientenrechtegesetz, das von Kammer-Geschäftsführer Henning Neukötter erläutert wurde. Positiv zu werten ist, dass bis auf wenige Ausnahmen keine wesentlichen Verschärfungen gegenüber der aktuellen Rechtslage vorgesehen sind. Kritisch muss der Ansatz gewertet werden, bei Behandlungsfehlern eine Offenbarungspflicht einzuführen. Mit Ausnahme schwerer Behandlungsfehler,

bei der Ärzte in der Beweislast sind, sieht das Gesetz keine Veränderungen der bisher geltenden Beweislastverteilungen vor. Dennoch darf nicht übersehen werden, dass einige Länder eine generelle Beweislastumkehr anstreben. Als wichtiges Element des neuen Patientenrechtegesetzes ist die Einbindung von Patientenvertretern in Beratungsstellen anzusehen. Dies soll der Steigerung der Transparenz dienen.

Der Ausschuss diskutierte ausführlich die vorliegenden Vorschläge zur Ausgestaltung der Patientenberatung in den anderen Bundesländern. Die von der Bundeszahnärztekammer erstellte Übersicht zeigt sehr deutliche Unterschiede in der Herangehensweise. Die Ausschussmitglieder waren sich in Auswertung der Diskussion einig, dass das Hauptziel einer eventuellen Neustrukturierung der Patientenberatungsstelle die Wahrung der Neutralität bei mehr Transparenz sein muss. Insbesondere im Hinblick auf die Erhöhung der Transparenz wurde festgelegt, dass die Dokumentation der von der LZKTh durchgeführten Patientenberatung an die Kriterien angepasst wird, wie sie von der auch in Thüringen bei der Verbraucherzentrale angesiedelten Unabhängigen Pati-

entenberatung Deutschland (UPD) genutzt werden.

Einigkeit herrschte bei den Ausschussmitgliedern auch in der Bewertung des vom Geschäftsführer vorgetragenen Ansatzes, die Schlichtungsordnung zu überarbeiten. Eine Trennung in eine Schlichtung kollegialer Streitigkeiten einerseits und in eine Schlichtung Zahnarzt-Patient andererseits erscheint dafür sehr zweckmäßig zu sein. Die aktuellen Verfahrensregelungen der derzeitigen Schlichtungsordnung stehen einer praktikablen Handhabung entgegen. Die Verwaltung der LZKTh erhielt den Auftrag, die bestehenden Ordnungen entsprechend des Beratungsergebnisses zu überarbeiten.

Abschließend wurde die Öffentlichkeitsarbeit diskutiert. Es wurde als notwendig angesehen, dass die Patientenberatungsstelle (PBSt) präsenter in der öffentlichen, aber auch in der internen Wahrnehmung sein muss. Mit Blickrichtung auf das Patientenrechtegesetz soll die PBSt analysiert und gegebenenfalls an die neuen Strukturen angepasst werden. Die grundsätzliche Arbeitsweise der PBSt soll nach Meinung des Ausschusses aber beibehalten werden.

entenberatung Deutschland (UPD) genutzt werden.

Abschließend wurde die Öffentlichkeitsarbeit diskutiert. Es wurde als notwendig angesehen, dass die Patientenberatungsstelle (PBSt) präsenter in der öffentlichen, aber auch in der internen Wahrnehmung sein muss. Mit Blickrichtung auf das Patientenrechtegesetz soll die PBSt analysiert und gegebenenfalls an die neuen Strukturen angepasst werden. Die grundsätzliche Arbeitsweise der PBSt soll nach Meinung des Ausschusses aber beibehalten werden.

Abschließend wurde die Öffentlichkeitsarbeit diskutiert. Es wurde als notwendig angesehen, dass die Patientenberatungsstelle (PBSt) präsenter in der öffentlichen, aber auch in der internen Wahrnehmung sein muss. Mit Blickrichtung auf das Patientenrechtegesetz soll die PBSt analysiert und gegebenenfalls an die neuen Strukturen angepasst werden. Die grundsätzliche Arbeitsweise der PBSt soll nach Meinung des Ausschusses aber beibehalten werden.

Rat zur Altersvorsorge für Zahnärzte

Informationsveranstaltung des Versorgungswerkes

Von Mathias Eckardt

Nachdem sich nunmehr die ersten mitgliederstarken Jahrgänge in Richtung Renteneintrittsalter bewegen, richtet sich wieder verstärkt der Blick auf eine angemessene Altersvorsorge. Jeder hat in seiner aktiven Zeit einen Lebensstil erreicht, den er sicher gerne beibehalten möchte. Was aber, wenn dafür die Rente nicht reicht? Die Rente ist ein wesentliches Standbein, aber eben als Grundversicherung anzusehen. Wenn man seine Rentenbezüge anheben möchte, dann kann man dies nach seinen individuellen Möglichkeiten tun. Deshalb sollte man sich regelmäßig mit dem Thema Versorgung beschäftigen. Das Augenmerk sollte dabei nicht ausschließlich

auf die Absicherung durch das berufsständische Versorgungswerk gerichtet sein. Zusätzliche ergänzende Vorsorgeprodukte für das Alter und den Fall der Berufsunfähigkeit müssen berücksichtigt werden. Je nach Höhe der Einkünfte und der Höhe der späteren Renten gilt es auch steuerliche Aspekte zu berücksichtigen.

Da das Versorgungswerk lediglich einen Teil des gesamten Beratungsspektrums abdecken kann, bietet es seinen Mitgliedern am Mittwoch, dem 11. Juli, eine zentrale Informationsveranstaltung mit dem Thema „Rentenvorsorge kompakt – Lösungsansätze aus

verschiedenen Blickwinkeln“ an. Dabei geht es um die Vorsorge mit dem Versorgungswerk, um eine ergänzende private Rentenvorsorge sowie um die damit zusammenhängenden steuerlichen Aspekte wie die Abzugsfähigkeit und die Besteuerung von Renten.

Termin: Mittwoch, 11. Juli, 15 Uhr

Ort: Landes Zahnärztekammer Thüringen, Barbarossa Hof 16, 99092 Erfurt

Anmeldung: bis 4. Juli unter ☎ 0361/7432142, Fax: 03661/74 32-240 oder vw@lzkth.de

Kariessituation geringfügig verbessert

Milchzahnkaries bleibt das größte Problem in Thüringen

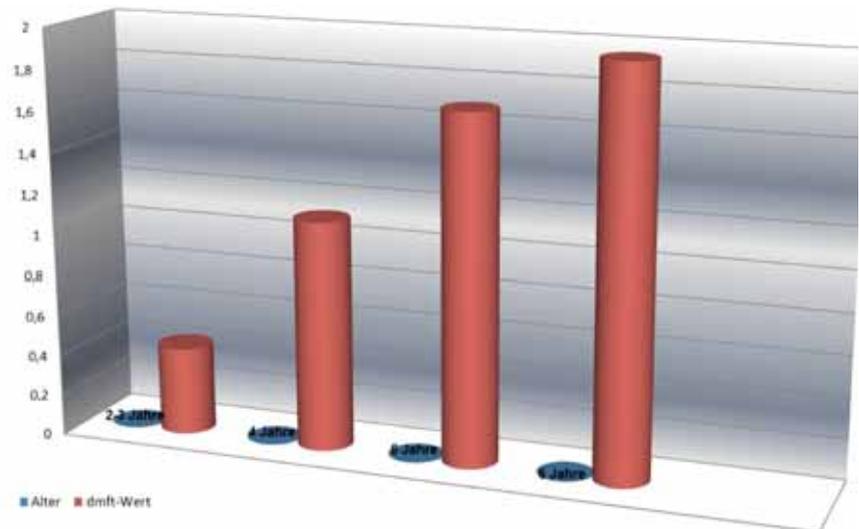
Von Heike Eicher

Die Mundgesundheit bei Thüringer Kindern und Jugendlichen hat sich im Schuljahr 2010/2011 erneut geringfügig verbessert, allerdings profitieren von der Verbesserung nicht alle Altersgruppen gleichermaßen. Das geht aus der Schuljahresstatistik der kinder- und jugendzahnärztlichen Dienste in Thüringen hervor, die das Landesverwaltungsamt und das Landesamt für Statistik im Auftrag des Sozialministeriums jetzt vorgelegt haben. Die Daten zeigen einmal mehr, dass die größten Kariesprobleme bei den Kindern im Milchzahn-Alter und bei den Schulanfängern zu finden sind.

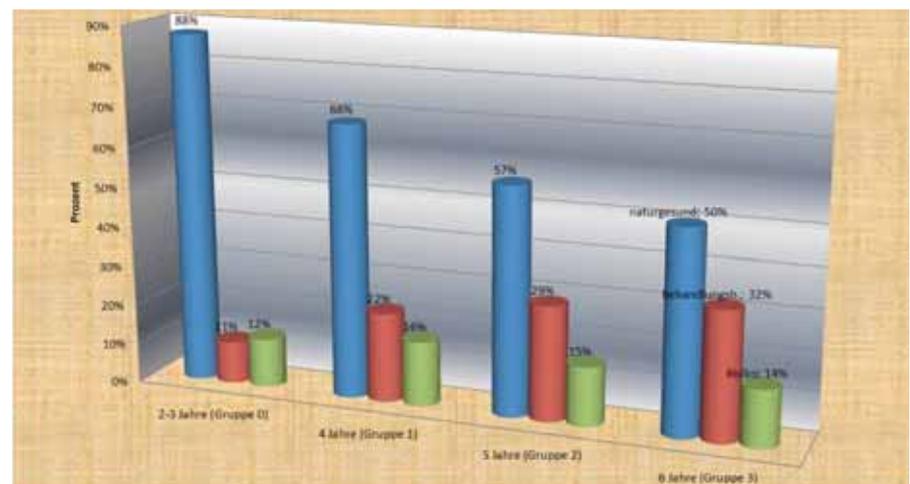
Der dmft-Wert der Zwei- bis Sechsjährigen lag im Schuljahr 2010/2011 durchschnittlich bei 1,06 und war damit besser als der Wert von 1,30 im Schuljahr 2009/2010. Der Wert gibt die Zahl durch Karies zerstörter, fehlender oder gefüllter Zähne an. Bei den Sechsjährigen liegt er unverändert bei 1,96. Auch beim prozentuellen Anteil naturgesunder Gebisse gibt es mit 66 Prozent nahezu keine Veränderungen zum Vorjahr (67 Prozent). Verschlechtert hat sich die Situation bei den Vierjährigen, von denen 68 Prozent ein naturgesundes Gebiss besitzen (Vorjahr: 70 Prozent), und bei den Fünfjährigen (57 Prozent, Vorjahr 60 Prozent). In der Altersgruppe der Zwei- bis Dreijährigen sind ebenso wie im Vorjahr 88 Prozent der Gebisse naturgesund.

Nahezu unverändert blieb bei den Klein- und Vorschulkindern auch die Behandlungsbedürftigkeit. Von den Zwei- bis Dreijährigen wiesen wie im Vorjahr elf Prozent behandlungsbedürftige Gebisse auf, von den Vierjährigen 22 Prozent, von den Fünfjährigen ebenfalls wie im Vorjahr 29 Prozent und bei den Sechsjährigen hatten 32 Prozent behandlungsbedürftige Milchzähne. Das Kariesrisiko in der Altersgruppe der Zwei- bis Sechsjährigen lag bei 14,5 Prozent (Vorjahr: 15 Prozent), den höchsten Kariesanteil mit 16 Prozent (Vorjahr: 17 Prozent) in dieser Altersgruppeweisen die Vierjährigen auf.

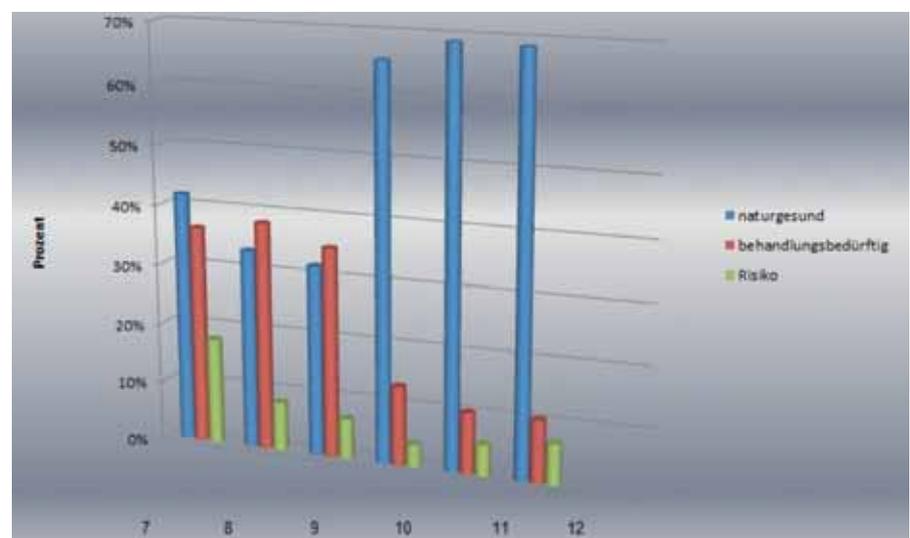
Das höchste Kariesrisiko in Thüringen weisen die Siebenjährigen auf. Es lag im Schuljahr 2010/2011 mit 17,8 Prozent fast auf dem Vorjahreswert von 18 Prozent. Je älter die Kinder werden, desto stärker sinkt das Kariesrisiko ab. Bei den Zwölfjährigen gehören nur noch



Kariesverbreitung der Zwei- bis Sechsjährigen in Thüringen



Gebisszustand und Sanierungsgrad der Zwei- bis Sechsjährigen im Schuljahr 2010/2011



Gebisszustand und Sanierungsgrad der Sieben- bis 12-jährigen in Thüringen im Schuljahr 2010/2011
Quelle: Landesverwaltungsamt; Grafik: LAGJTh e. V.

knapp sieben Prozent zur Risikogruppe, fast ebenso viel wie ein Schuljahr zuvor. Auch beim dmft-Wert sind die Siebenjährigen die Schlechtesten – obwohl sich der durchschnittliche dmft-Wert in dieser Altersgruppe leicht auf 2,2 (Vorjahr: 2,4) verbessert hat. Zu 41,8 Prozent (Vorjahr: 39 Prozent) hatten die untersuchten Siebenjährigen in Thüringen naturgeseunde Gebisse, die Behandlungsbedürftigkeit war mit 36,4 Prozent rückläufig (Vorjahr: 39 Prozent).

In der Altersgruppe 12 Jahre blieb der DMFT-Wert gegenüber dem Vorjahr mit 0,8 konstant. 68,8 Prozent (Vorjahr: 65 Prozent) der 12-Jährigen waren kariesfrei. Bei den 15-jährigen Jugendlichen verbesserte sich der DMFT-Wert von 1,9 auf 1,7. In dieser Altersgruppe hatten 48,6 Prozent (Vorjahr: 47 Prozent) naturgeseunde Gebisse. Die Behandlungsbedürftigkeit bei den 12- und 15-Jährigen ist mit 10,5 Pro-

zent (Vorjahr: 12 Prozent) und 14,8 Prozent (Vorjahr: 16 Prozent) weiter rückläufig.

Die Daten werden über die jährlichen Vorsorgeuntersuchungen in Kindertageseinrichtungen und Schulen durch die Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) erhoben. Jährlich erfolgt eine Darstellung der epidemiologischen Gesamtsituation durch die Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege zu den mundgesundheitlichen Daten, wie Kariesvorkommen und -verbreitung, Sanierungsstand und Behandlungsbedarf.

Im frühkindlichen Bereich ist Entwicklungspotenzial erkennbar und damit der eindeutige Auftrag, für diese Zielgruppe gesonderte Aktivitäten anzustreben und nach neuen Wegen zu suchen. Im besonderen Fokus steht dabei die Zusammenarbeit mit Eltern und Erziehern und die Erschließung

von neuen Wegen mit Multiplikatoren, insbesondere Tagesmüttern, Hebammen und Kinderärzten.

Die gruppenprophylaktische Betreuung in Kindertageseinrichtungen übernahmen im Schuljahr 2010/2011 641 Patenschaftszahnärzte und 15 angestellte Prophylaxehelferinnen der LAGJTh. Die Gruppenprophylaxe im Schulbereich erfolgte durch die Mitarbeiter bzw. Beauftragten des ÖGD.

Das Ziel der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege e. V. ist es, gemeinsam mit allen an der Gruppenprophylaxe Beteiligten eine flächendeckende Gruppenprophylaxe in allen Kindergärten in Thüringen zu gewährleisten. Im Schulbereich wäre es wichtig, die Basisprophylaxe weiter bis zur Flächendeckung auszubauen und auch die Intensivprophylaxe annähernd umzusetzen.

Gesundes Schulfrühstück mit Spaß

Preisübergabe durch LZK Thüringen nach Sechs-Sterne-Frühstückscup

Erfurt (lzkth). Nach dem Abschluss der Aktion „Sechs-Sterne-Frühstückscup“ anlässlich des Tages der Zahngesundheit 2011 (das tzb berichtete) sind nun sechs Thüringer Grundschulklassen im Besitz ihrer Preise. Kreisstellenreferent Dr. Christian Junge hatte jeweils 100 Euro für die Klassenkasse und eine kleine Schatztruhe mit zuckerfreien Süßigkeiten im Gepäck, als er am 2. und 9. Mai den Gewinnern gratulierte. Der Jubel war groß: Einige Klassenlehrerinnen hatten von der bevorstehenden Überraschung noch nichts verraten, so dass die Drittklässler erst jetzt von ihrem Gewinn erfuhren.

Wie die Schüler erzählten, soll das Geld für bevorstehende Klassenfahrten oder besondere Aktivitäten genutzt werden. Die Klasse 3 b der Grundschule Großbreitenbach wird das Geld darüber hinaus mit der Klasse 3 a teilen, die sich ebenfalls am Gewinnspiel beteiligte, aber kein Glück bei der Auslosung hatte. Toll!

Die Landeszahnärztekammer wünscht sich bei der Fortsetzung der Aktion im kommenden Schuljahr 2012/2013 wieder so eine rege Beteiligung der 3. Klassen. Sie kann sicher dazu beitragen, den Lehrstoff zur gesunden Ernährung eine Woche lang direkt beim Schulfrühstück in die Praxis umzuset-



Nicht nur in der Klasse 3a der Georgenschule Eisenach war der Jubel bei der Preisübergabe groß. Kreisstellenreferent Dr. Christian Junge freute sich mit. Foto: LZKTh

zen und somit die Kinder und deren Eltern für das Thema sensibilisieren. Das bestätigt auch ein Brief der Teilnehmerklasse 3 b aus Friedrichroda, in dem es heißt: „Seit der 1. Klasse achten wir beim Schulfrühstück auf Obst, Gemüse, gesundes Brot, Schulkmilch und wenig Zucker. Als Belohnung fürs Durchhalten gibt es einmal die Woche, am Mittwoch, eine kleine Süßigkeit. Alle Kinder wissen, was gesund und was schädlich für die Zähne und unseren Körper ist. Nur bei zwei Schülern klappt es noch nicht richtig,

weil es ihren Eltern nicht so wichtig ist. Das finden wir traurig.“

Geschäftsstelle der Landeszahnärztekammer zu

Erfurt (lzkth). Die Geschäftsstelle der Landeszahnärztekammer im Erfurter Barbarossahof bleibt am Montag, dem 30. Juli, aus technisch-organisatorischen Gründen geschlossen.

Die Prothetikverfahren

Obergutachterverfahren und Prothetik-Einigungsgespräch

Von Dr. med. Uwe Tesch

Zahnersatzbehandlungen machen einen großen Anteil der täglichen Arbeit in unseren Praxen aus. Naturgemäß gibt es neben unterschiedlichen Therapiekonzepten und –ansätzen auch verschiedene Erfolgsaussichten und Behandlungsausgänge.

Im GKV-Bereich liegt der Schwerpunkt auf der Funktionswiederherstellung des Kauorgans unter Beachtung wirtschaftlicher Aspekte. Mit Einführung der befundbezogenen Festzuschüsse steht jedoch auch die gesamte Vielfalt moderner Behandlungsverfahren für unsere Patienten zur Verfügung.

Gutachterverfahren werden im Vorfeld (Planungsgutachten) zur Überprüfung der Indikation des gewählten Zahnersatzes und vor allem der aus dem Befund abzuleitenden Festzuschüsse von den Krankenkassen ausgelöst. Der Erfolg einer Behandlung kann im Nachhinein ebenso überprüft werden. Hier ist wiederum die Krankenkasse der Auftraggeber, allerdings oftmals auf Initiative des betroffenen Patienten, manchmal auch im Zuge einer zeitlich kurz nachfolgend erneuten Planung. Entscheidungen der Primärgutachter in den Kreisstellen besitzen in Thüringen eine hohe Akzeptanz. Dennoch gibt es Situationen, die von den Verfahrensbeteiligten widersprüchlich beurteilt werden. Hier besteht die Möglichkeit einer erneuten Überprüfung – im Primärkassenbereich das Prothetik-Einigungsgespräch und im Ersatzkassenbereich das Obergutachterverfahren. So stehen 4133 Entscheidungen der Primärkassengutachter im Jahre 2011 insgesamt 28 Verfahren im Prothetikeneinigungsgespräch und Prothetik-Obergutachten gegenüber. Zu beachten sind generelle Festlegungen sowie einzuhaltende Fristen (vgl. tzb 5/2011/12 und 6/2011/9). Einspruchsberechtigt sind grundsätzlich der Zahnarzt/die Zahnärztin sowie die Krankenkasse.

Nochmals und ausdrücklich soll auf die Mitwirkungspflicht der beteiligten Vertragszahnärzte hingewiesen werden. Das betrifft vom Grundsatz die vollständige und pünktliche Übergabe aller relevanten diagnostischen Unterlagen (Modelle, Röntgenbilder, Fotos, ggf. Karteiauszüge usw.). Ein kurzer schriftlicher Bericht des Behandlers erleichtert wesentlich die Vorbereitung. Darüber hinaus ist den betroffenen Zahnärzten die Teilnahme am

Verfahren offen und generell zu empfehlen.

Welche Fragestellungen werden häufig aufgeworfen und sind auch für andere Zahnärzte interessant?

1. Planungsgutachten

Schwerpunktmäßig steht an erster Stelle die Beurteilung der „Kronenpflicht“ i. S. eines „w“-Befundes (ww, kw, tw usw.). Diese wird vom Patienten, aber auch behandelnden Zahnarzt oftmals unterschiedlich beurteilt.

Abrasionen:

Es muss ein deutlicher Hartgewebsverlust mit großflächiger Freilegung des Dentinkerns vorliegen (Durchschimmern des Pulpenkavums).

Füllungstherapie:

Nur großvolumige und/oder multiple Füllungen, die eine weitere „wirtschaftliche“ Erhaltung des betroffenen Zahnes nicht erwarten lassen, rechtfertigen den Befund „ww“.

Bisslageveränderung:

Eine ausschließliche Bisslageveränderung löst keinen Festzuschuss aus. Hier sollte vor allem im Vorfeld von FAL/FAT-Behandlungen mit dem betroffenen Patienten rechtzeitig gesprochen werden (außervertragliche Therapie!). Allerdings können im Einzelfall behandlungspflichtige Befunde oftmals nur mit einer gleichzeitigen Bisshebung behandelt werden, die eine Überkronung eigentlich befundfreier Zähne erforderlich machen und deshalb als Ausnahmefall eine Bezuschussung erfahren.

Vorbehandlung/Prognose/strategische Bedeutung:

Hierbei spielen die konsequente Sicherung der Hartgewebe, die Beseitigung pathologischer Veränderungen, chirurgische Zahnerhaltung, aber auch endodontische und parodontale Maßnahmen eine Rolle. Dauerhaft antagonistische Zähne sind gesondert zu betrachten. Die ZE-Richtlinien geben zu all diesen Fakten klare Grenzen vor, die allerdings im konkreten Fall erst durch die klinische Untersuchung sowie ergänzende Informationen (Röntgenbefunde, Diagnostik- u. Planungsmodelle) ausgelotet werden können. Ist im Gutachterverfahren festzustellen, dass Vorbehandlungs-

maßnahmen unzureichend umgesetzt oder gar nicht ausgeführt wurden, gehen nach den vertraglichen Regelungen die Verfahrenskosten zu Lasten des betroffenen Vertragszahnarztes. Insoweit ist eine korrekte Befundung als auch Therapievorbereitung unerlässlich.

2. Mängelgutachten

Naturgemäß wiegen die Dinge bei einem vermuteten oder offensichtlich vorhandenen Mangel oftmals schwerer. Öfters spielen Emotionen auf beiden Seiten eine nicht geringe Rolle. Gerade hier erlangen sowohl Prothetik-Einigungsgespräch bei den Primärkassen AOK, BKK, IKK und Bundesknappschaft als auch das Obergutachten bei den Ersatzkassen häufig eine Mediatorenrolle, um eine fachlich korrekte Lösung jenseits gerichtlicher Auseinandersetzungen zu ermöglichen. Gleichwohl sieht sich die beteiligte Vertragszahnarztpraxis in Folge eines solchen Vorgangs nicht selten direkten (Rückforderung von Festzuschüssen und Patientenanteilen) oder indirekten (entgeltfreie Nachbesserung) finanziellen Belastungen ausgesetzt. Umso wichtiger erscheint die bereits oben erwähnte Mitwirkung des/der beteiligten Zahnärzte.

Wiederkehrend sollen Ursache/Wirkungsfolgen geklärt werden – so oftmals mit folgenden Fragestellungen:

Liegen Fehler in der Planung, Vorbereitung und/oder Therapieausführung vor, die in Verantwortung des Zahnarztes liegen? (Abb. 1)

Ist der vorgefundene Zahnersatz funktions-tüchtig, entspricht er der ursprünglichen Therapieplanung? (Abb. 2 und 3)

Sind im Falle einer unzureichenden Funktion Reparatur- oder Wiederherstellungsmaßnahmen möglich oder ist eine Neuanfertigung notwendig?

Jeder Gutachterfall für sich ist ein kleines „Lehrstück“ in Sachen Zahnmedizin und Patientenführung – auch für erfahrene Berufskollegen. Misserfolge basieren oftmals auf einer unzureichenden Würdigung objektiv vorhandener Befunde, unpräziser Behandlung sowie falsch eingeschätzter Akzeptanz



Abb. 1: apikale Aufhellung, unvollständige Wurzelfüllung



Abb. 2 und Abb. 3: problembehaftete komplexe implantatgetragene Suprakonstruktion Fotos (3): Dr. Tesch



bzw. Adaptationsfähigkeit auf der Patienten-seite. Technologische Fehler sind in jüngerer Vergangenheit vor allem bei „neueren“ Verfahren zu beobachten – z. B. Chipping bei Keramiken, pulpitische Beschwerden bei unkorrekter Anwendung adhäsiver Techniken usw. Implantatgetragene Suprakonstruktionen sind ein besonderes Feld. Nicht selten sind zwei, manchmal auch mehrere Praxen an der Therapie beteiligt. Derjenige, der die Suprakonstruktion fertigt und eingliedert, trägt für das End(Gesamt)-Ergebnis die Hauptverantwortung. Ob ein inseriertes Im-

plantat als Prothetikpfeiler geeignet ist, hat er zu entscheiden. Gerade hier werden uns zukünftig vermehrt Gutachten beschäftigen. Generell gelten das Nachbesserungsrecht und die Nachbesserungspflicht des Vertragszahnarztes. „Gewährleistungszeiträume“ sind vom Gesetzgeber für Regel- u. gleichartige Leistungen mit 24 Monaten, bei andersartigen Leistungen mit 36 Monaten jeweils nach definitiver Eingliederung der Behandlung festgelegt worden. Abgesehen von Maßnahmen einer zwingend notwendigen Schmerztherapie (sorgfältige Dokumentati-

on beachten!) sollten vor allem in Anspruch genommene Drittpraxen mit Veränderungen und sonstigen Maßnahmen an offenkundig „neuem“ Zahnersatz außerordentlich zurückhaltend sein. Neben einer angemessenen Anamnese (speziell Befragung des Patienten über abgelaufene Behandlungen) ist in vielen Fällen ein einfaches Telefonat mit der vorbehandelnden Praxis hilfreich. Nicht selten werden dadurch oft unnötige, in jedem Fall aber immer wenig erfreuliche Folgen für alle Beteiligten gering gehalten bzw. gänzlich vermieden.

Sedierung

Lachgas in der Zahnarztpraxis

Von Dr. Detlev Buss/Dr. Hendrik Schlegel

In einem Vorwort zu diesem Artikel der uns freundlicherweise vom Zahnärzteblatt Westfalen-Lippe zur Verfügung gestellt wurde, schrieb Herr Dr. Volker Oehler, Referent für Konservierend-chirurgische Leistungen und Wirtschaftlichkeitsprüfung der KZV Thüringen.

Seit der Erstanwendung von Horace Wells (1815–1848) hat die Lachgasanalgesie immer wieder Höhen und Tiefen in der zahnärztlichen Praxis erlebt. Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Integration der Lachgassedierung in die (tägliche) Praxis ist, neben einer fundierten theoretischen Ausbildung, auch eine besondere Behandlungsplanung, Organisation, Vorbereitung, Patientenführung und die Beherrschung möglicher lebensbedrohlicher Komplikationen. Auch unterscheidet sich die Anwendung der Lachgassedierung in der Kinderzahnheilkunde deutlich von der Anwendung in der Erwachsenenbehandlung.

Alle wichtigen Aspekte der Lachgassedierung werden im nachfolgenden Artikel dargestellt,

dessen Nachdruck die KZV Thüringen mit freundlicher Genehmigung der Autoren allen Kolleginnen und Kollegen zum aufmerksamen Studium empfiehlt.

In den letzten Jahren hat die Lachgassedierung in der Zahnmedizin in Deutschland ein zunehmendes Interesse unter den Zahnärzten erfahren. Mit modernen, technisch ausgeprägten Lachgasgeräten wirbt die Industrie und verspricht dabei sichere und für den Zahnarzt selbstständig durchführbare Lachgasbehandlungen zu ermöglichen. In speziellen Schulungen werden dem Zahnarzt und seinem Team die notwendigen Kenntnisse vermittelt.

Lachgas

Lachgas ist ein geschmack- und farbloses, nicht reizendes Gas mit leicht süßlichem Geruch. Es ist mit einer Dichte von 1,97 kg/m³, etwa 1,5 Mal schwerer als Luft. Lachgas liegt mit einem Dampfdruck von 51 Bar, bei 20° C in der Gasdruckflasche in flüssiger Form vor.

Lachgas ist nicht brennbar, kann aber andere Stoffe oxidieren. Daher wirkt es brandfördernd! Insbesondere in der Mischung mit Sauerstoff ist die Brandgefahr nicht zu unterschätzen. Sie können sich bei unmittelbarem Kontakt mit Stoffgeweben und Kleidung anreichern und zu einer extremen Entzündbarkeit führen. Bereits eine Zigarettenglut kann ein fackelartiges, nicht lösbares Abbrennen des Gewebes verursachen. Daher ist jegliches offenes Feuer strengstens untersagt. Die Gasflaschen müssen ggf. in speziellen Lagerräumen und gegen Umstürzen gesichert aufbewahrt werden. Stoffspezifische Betriebsanweisungen müssen berücksichtigt werden. Die Verwendung von Lachgas ist verbindlich in der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) Nr. 525 beschrieben und ist mit einer Reihe von Auflagen verbunden. Zu beachten sind in diesem Zusammenhang auch die TRGS 402/403 (Ermittlung und Beurteilung der Gefährdung durch Inhalative Exposition) sowie TRGS 900 (Arbeitsplatzgrenzwert). Die derzeitigen technischen Regeln sind in der Praxis nur schwer einzuhalten.

Lachgas beschleunigt den Klimawandel und ist daher neben FCKW eine der größten Gefahren für die Ozonschicht schreiben – Akkibhebal Ravishankara und seine Kollegen vom staatlichen Earth System Research Laboratory in Boulder im Fachjournal „Science“.

Schmerzstillende und sedierende Wirkung

Die schmerzstillende und sedierende Wirkung von Lachgas wurde bereits im 18. Jahrhundert von Joseph Priestley entdeckt. Die besonderen medizinischen Eigenschaften wurden von dem Chemiker Humphry Davy (1799) durch Selbstversuche entdeckt. Der erste Zahnarzt, der Lachgas als Narkosemittel verwendete, war Horace Wells in Hartford. Er setzte Lachgas ab 1844 bei Zahnextraktionen ein, nachdem er dessen schmerzreduzierende Wirkung zufällig bei einer Jahrmarktveranstaltung beobachtete.

Heute steht eher die angstlösende Eigenschaft bei der Behandlung von Patienten im Vordergrund (Sedierung). In einer Stellungnahme des BDA und des DGAI zur Einführung von Livopan® (Gasmischung 50% Sauerstoff/50% Lachgas) vom 21.4.2009 wird auf die analgetische sowie sedierende, anxiolytische und amnestische Wirkung hingewiesen. Verstärkt würden diese Effekte durch Komedikation mit anderen zentral dämpfend wirkenden Substanzen. Bei sachgerechter Anwendung ließe sich mit diesem Medikament allein keine Allgemeinanästhesie durchführen. Beim bewusstseinsklaren Patienten ohne Komedikation sei vor allem ein analgetischer Effekt mit leichter Sedierung zu erwarten; Spontanatmung, Schutzreflexe und Hämodynamik blieben im Allgemeinen unbeeinträchtigt.

Bei bewusstseinsgetrübten Patienten sowie unter dem Einfluss von anderen zentral dämpfend wirkenden Medikamenten oder Drogen seien mittlere oder sogar tiefe Sedierungsgrade mit Beeinträchtigung der Spontanatmung, der Schutzreflexe und des Kreislaufs möglich.

Vor- und Nachteile

Vorteilhaft sind die Geruchlosigkeit, die schnelle An- und Abflutung, die geringfügige Atemdepression und die minimale Kreislauf-Beeinflussung. Nachteilig sind neben den unerwünschten Folgen einer zentralen Depression (s. o.) die Druckerhöhung in luftgefüllten Körperhöhlen, die relativ hohe Emesis-Rate, die Beeinflussung des Methionin- und des Fol-



Praxisräume

säurestoffwechsels bei Langzeit- und häufiger Anwendung sowie Aspekte der Arbeitsplatzbelastung.

Wie erfolgt eine Zahnbehandlung unter Lachgas?

Über eine Nasenmaske wird in der Regel ein Gemisch aus Sauerstoff und Lachgas verabreicht. Die Wirkung setzt bereits nach wenigen Atemzügen ein. Mit der Angst nimmt auch die Empfindlichkeit für Schmerzen ab. Der Zahnarzt kann über das Mischungsverhältnis (Sauerstoff/Lachgas) die Intensität der Sedierung verändern und individuell für den Patienten dosieren.

Risikofälle

„Als Risikofälle gelten Personen mit einer instabilen angina pectoris, Lungenerkrankung mit partieller oder globaler Ventilationsstörung, einem Alter über 80 Jahre, einer erheblichen Adipositas (BMI > 30). Entsprechende Sorgfalt muss auf die Erhebung der Anamnese, insbesondere hinsichtlich der Vitalfunktionen, sowie von Allergien gelegt werden. Vorbereitend muss darüber hinaus eine genaue körperliche Untersuchung, vor allem der oberen Luftwege, erfolgen (cave: Patient mit eingeschränkter Mundöffnung).“ (so Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich im ZBB, Ausgabe 4/2011)

Personelle Voraussetzungen

Hemprich weist darauf hin, dass der Zahnarzt nicht in der Lage ist, parallel zur Behandlung, die Vitalfunktionen des Patienten in ausreichendem Maße zu überwachen. Somit sei es zwingend erforderlich, bei allen Formen der Analgosedierung eine weitere – entsprechend qualifizierte – Person mit der Durchführung und Überwachung des Analgosedierungsverfahrens zu betrauen. Diese dürfe nicht in die eigentliche Behandlung involviert sein.



Vorbereitung der Behandlung

Fotos (2): Schlegel

Bei moderaten Formen der Analgosedierung (Stufe 1 und 2) könne auch qualifiziertes, nicht ärztliches Personal, eine solche Überwachung übernehmen. Sollte jedoch eine Komplikation eintreten, so würde die Problematik des Organisations-/Übernahmeverscheidens grundsätzlich beim Arzt/Zahnarzt verbleiben.

Räumlich apparative Voraussetzungen

Hemprich gibt weiterhin an, auch bei minimalen Analgosedierungen müsse eine Pulsoxymetrie vorgenommen werden können. Im Falle von moderaten und tiefen Analgosedierungen müsse eine entsprechende Ausstattung des Arbeitsplatzes zur Überwachung von Atmung und Herz- und Kreislauffunktion vorhanden sein. Darüber hinaus sei es aus Arbeitsschutzgründen erforderlich, für eine korrekte Absaugung des Gases N₂O zu sorgen, um sich und seine Mitarbeiter nicht zu gefährden.

Strengere Maßgaben für Kinder

Obwohl die Sedierung mit Lachgas von den Befürwortern – gerade auch für Kinder – propagiert wird, gießen die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, sowie der Berufsverband Deutscher Anästhesisten für die Analgosedierung bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen im Kindesalter (Philippi-Höhne et al., 2010) Wasser in den reinen Wein.

Dort hieße es: „Sedierung, bzw. Analgosedierungen sollen durch im Umgang mit Kindern erfahrene Anästhesisten und Pädiater mit intensivmedizinischen Kenntnissen durchgeführt werden (...). Der Sedierende müsse die Basis und die weiteren lebensrettenden Maßnahmen bei Kindern sicher beherrschen, eine suffiziente Maskenbeatmung durchführen können, Techniken zur Atmungssicherung kennen und beherrschen und einen Venenzugang sicher schaffen können.“

Arbeitsplatz für Analosedierung

DGAI und BDA fordern für Sedierungen der Stufe II folgende Minimalausstattung:

1. Beatmungsmöglichkeiten
2. Instrumentarien zum Freihalten der Atemwege
3. Möglichkeit zur Gabe von 100 % Sauerstoff
4. Zugriff auf Notfallsausrüstung zur Reanimation
5. Sekretabsaugung
6. Pulsoxymetrie
7. Ausrüstung zur Unterstützung und Überwachung von Atemwegen und Herz-Kreislaufsystem

Arbeitsschutzvoraussetzungen für den Einsatz von Lachgas:

- Für den Einsatz von Lachgas zur Sedierung bestehen Arbeitsplatzgrenzwerte. Der Kurzzeitwert (15 Minuten) beträgt 360 mg/m³ Luft und der Grenzwert je 8-h-Schicht beträgt 180 mg/m³, in einzelnen Bundesländern 90 mg/m³.
- Diese Grenzwerte sind gesichert einzuhalten. Da in der Praxis nicht permanent sediert wird, kommt insbesondere dem Kurzzeitwert eine erhöhte Bedeutung zu.
- Ob eine raumlufttechnische Anlage benötigt wird, hängt von dem tatsächlichen Einsatz ab. Dabei spielen neben der gerätetechnischen Ausstattung insbesondere das individuelle Handling und das Verhalten des Patienten eine Rolle. Eine individuelle Aussage dazu kann nur nach intensiver Prüfung der Einsatzbedingungen und messtechnischen Überprüfung unter realistischen Bedingungen vor Ort gemacht werden.
- Messtechnische Überprüfungen können (kostenpflichtig) von der Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege oder freien Messtechnischen Diensten angefordert werden. Untersuchungen der Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege zusammen mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin haben ergeben, dass eine Gefährdung der Behandler und weiteren Mitarbeiter nicht unwahrscheinlich ist. Da sie allerdings sehr individuell sein können, muss in jedem Einzelfall eine genaue Analyse der Arbeitsbedingungen vor Ort gemacht werden, um die individuellen Schutzmaßnahmen (z. B. Lachgasabsaugung vor Ort, technische Belüftungsanlage des Behandlungszimmers, Training der Mitarbeiter unter Messung der Belastungswerte, Wartung und Pflege der Anlage) fundiert festzulegen.

- ggfs. Monitoring der Lachgaskonzentration in Atemhöhe
- schriftliche dokumentierte Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der o. g. Parameter MPG Voraussetzungen:
- CE gekennzeichnete Anlage
- Dokumentierte Einweisung durch den Hersteller
- Regelmäßige Durchführung der vom Hersteller genannten sicherheitstechnisch und messtechnischen Kontrollen
- korrekte Aufbereitung der Gerätschaften vor Benutzung am Patienten
- Nachweis der Schulung im Umgang mit Lachgas

Rechtsprobleme

Zahnärzte, die das Verfahren anwenden möchten, sollten sich darüber im Klaren sein, dass sie dann auch sämtliche möglichen Komplikationen beherrschen müssen, wollen sie nicht unter dem Aspekt eines „Übernahmeverschuldens“ haften. Wichtig ist auch eine entsprechende vorherige ordnungsgemäße Aufklärung und die Einholung der Einwilligung des Patienten. Besondere Probleme bestehen hier bei der Behandlung von Kindern. Die Sicherungsaufklärung über das Verhalten nach dem Eingriff ist obligat. Die Entlassung des Patienten sollte in Begleitung erfolgen. Das selbstständige Führen eines Kraftfahrzeuges – nach erfolgter Sedierung – ist zu vermeiden. Darauf sollte der Zahnarzt hinweisen. Eine geeignete Dokumentation der Sedierung und der obligat durchgeführten kontinuierlichen Überwachung der peripheren Sauerstoffsättigung und etwaigen Erfassung weiterer Vitalparameter wird dringlich empfohlen.

Die Durchführung der Sedierung und des Eingriffs durch den Zahnarzt (in Personalunion) ist abzulehnen. Die Überwachung der Sedierung ist durch eine speziell geschulte qualifizierte Person durchzuführen, die diese Aufgabe zuverlässig wahrnimmt. Diese Person darf nicht noch zusätzlich Assistenzaufgaben für den Eingriff wahrnehmen. Da unter Umständen die Gefahr einer Diffusionshypoxie und anderer Komplikationen besteht, sind eine entsprechende Ausbildung des Behandlers und der überwachenden Person im Notfallmanagement sowie die Möglichkeit zum Legen eines intravenösen Zugangs erforderlich.

Versicherungstechnisch

Jeder Zahnarzt ist berufshaftpflichtversichert. Die Berufshaftpflichtversicherung kennt allerdings eine Reihe von allgemeinen und spe-

ziellen Ausschlüssen. Spezielle Ausschlüsse sind:

- Nutzung von Apparaten oder Behandlungen, die nicht in der Zahnheilkunde anerkannt sind
- Kosmetische Eingriffe
- Operationen ohne zahnmedizinische Indikation
- Tätigkeiten, die nicht dem versicherten Beruf eigen sind
- Tätigkeiten, die nicht dem versicherten Risiko zuzurechnen sind

Erkundigen Sie sich also vorsichtshalber bei Ihrer Berufshaftpflichtversicherung, ob diese für Lachgassedierungen Ausschlüsse enthält.

Abrechnung

Die Lachgassedierung ist keine Vertragsleistung. Sie ist demnach nach GOZ/GOÄ zu berechnen. Die hierfür vorgesehene Position ist die GOÄ-Nr. 450 „Rauschnarkose – auch mit Lachgas“, die mit 10,19 im 2,3-fachen Satz bewertet ist. Allerdings ist die Nr. 450 für Zahnärzte nicht eröffnet, so dass für medizinisch notwendige Lachgassedierungen nur die Analogberechnung infrage kommt.

Die in der GOZ im Kapitel A „Allgemeine zahnärztliche Leistungen“ zur Verfügung stehenden Leistungen für Anästhesien sind allerdings sehr schlecht bewertet und erfassen nicht ansatzweise die Kosten und den Zeitaufwand der Lachgassedierung. Der Zahnarzt müsste sich demnach eine andere – nach Art, Kosten und Zeitaufwand gleichwertige Leistung – aus der GOZ suchen.

Für Sedierungen, die über das Maß einer zahnmedizinisch notwendigen zahnärztlichen Versorgung hinaus gehen, besteht die Möglichkeit der Berechnung nach § 2 Abs. 3 GOZ „Verlangensleistung“. Hier könnte die fragliche Leistung „kalkuliert“ werden. Eine Leistung nach § 2 Abs. 3 wirft aber andere Probleme auf, so z. B. die einer möglichen Umsatzsteuerpflicht.

Zusammenfassung

Die Lachgassedierung ist ein Verfahren, zu dessen Durchführung der Zahnarzt (unter bestimmten Voraussetzungen) berechtigt ist. Eine euphorische oder unkritische Betrachtung des Verfahrens verbietet sich. Es sind schon im eigenen Interesse des Zahnarztes zahlreiche Vorgaben zu beachten.

Versorgungsgradfeststellung

Zahnärztliche Versorgung in Thüringen

Stand: 07. März 2012

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PB-Nr.	Planungs- bereich	Einwohner Dez 10	Ber. Einw.-zahl	Versorgungs- grad 100%	Versorgungs- grad 110%	ZÄ.+ Ermä.	An- gest.	Gesamt + Ang.	Kfo-Anr.- ZÄ	Gesamt	Versorgungs- grad %
16051	Erfurt, Stadt	204.994		160,2	176,2	194,0	14,25	208,3	3	205,5	128,3
16052	Gera, Stadt	99.262		77,5	85,3	80,0	4,00	84,0	0	83,8	108,1
16053	Jena, Stadt	105.129		82,1	90,3	95,0	8,25	103,3	2	101,7	123,8
16054	Suhl, Stadt	38.776		23,1	25,4	37,0	2,00	39,0	0	38,9	168,7
16055	Weimar, Stadt	65.479		39,0	42,9	45,0	10,50	55,5	0	55,5	142,4
16056	Eisenach	42.750		25,4	28,0	32,0	2,50	34,5	0	34,5	135,5
16061	Eichsfeld	105.195		62,6	68,9	72,5	4,75	77,3	1	76,5	122,2
16062	Nordhausen	89.963		53,5	58,9	66,0	2,50	68,5	1	67,8	126,6
16063	Wartburgkreis	130.560		77,7	85,5	94,0	1,75	95,8	7	89,2	114,7
16064	Unstrut-Hain.-Kr.	108.758		64,7	71,2	84,0	5,75	89,8	0	89,5	138,2
16065	Kyffhäuserkr.	81.449		48,5	53,3	60,0	2,75	62,8	1	62,2	128,3
16066	Schmalk.-Mein.	129.982		77,4	85,1	99,0	4,25	103,3	3	100,5	129,8
16067	Gotha	138.056		82,2	90,4	111,0	4,50	115,5	2	113,9	138,6
16068	Sömmerda	72.877		43,4	47,7	48,0	3,00	51,0	0	50,9	117,4
16069	Hildburghausen	67.007		39,9	43,9	40,0	1,50	41,5	1	40,4	101,2
16070	Ilm-Kreis	112.350		66,9	73,6	81,0	4,00	85,0	0	84,9	127,0
16071	Weimarer Land	84.693		50,4	55,5	54,0	3,50	57,5	0	57,3	113,7
16072	Sonneberg	59.954		35,7	39,3	45,0	0,50	45,5	0	45,5	127,5
16073	Saalf.-Rudolst.	116.818		69,5	76,5	77,5	7,00	84,5	1	83,8	120,5
16074	Saale-Holzl.-Kr.	86.809		51,7	56,8	53,5	6,25	59,8	0	59,7	115,5
16075	Saale-Orla-Kr.	87.799		52,3	57,5	59,0	3,50	62,5	0	62,5	119,6
16076	Greiz	107.555		64,0	70,4	80,5	1,00	81,5	1	80,7	126,0
16077	Altenburg.Land	98.810		58,8	64,7	67,5	1,50	69,0	0	69,0	117,2

Kieferorthopädische Versorgung in Thüringen

Stand: 07. März 2012

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PB-Nr.	Planungs- bereich	Einwohner 0-18/Dez 10	Ber. Einw.-zahl	Versorgungs- grad 100%	Versorgungs- grad 110%	Kfo	An- gest.	Gesamt	Kfo-Anr.- ZÄ	Gesamt	Versorgungs- grad %
16051	Erfurt, Stadt	27.427		6,9	7,5	9,0	2,00	11,0	3	14	200,1
16052	Gera, Stadt	11.190		2,8	3,1	5,0	0,75	5,8	0	6	211,7
16053	Jena, Stadt	13.674		3,4	3,8	4,0	0,00	4,0	2	6	163,0
16054	Suhl, Stadt	3.952		1,0	1,1	2,0	1,00	3,0	0	3	311,0
16055	Weimar, Stadt	9.178		2,3	2,5	4,0	1,00	5,0	0	5	218,0
16056	Eisenach	5.571		1,4	1,5	1,0	0,00	1,0	0	1	73,1
16061	Eichsfeld	15.738		3,9	4,3	2,0	0,00	2,0	1	3	69,6
16062	Nordhausen	11.571		2,9	3,2	2,0	0,00	2,0	1	3	93,2
16063	Wartburgkreis	17.050		4,3	4,7	2,0	1,00	3,0	7	10	225,1
16064	Unstrut-Hain.-Kr.	15.478		3,9	4,3	3,5	0,00	3,5	0	4	97,6
16065	Kyffhäuserkr.	10.298		2,6	2,8	1,0	0,00	1,0	1	2	59,9
16066	Schmalk.-Mein.	16.011		4,0	4,4	5,0	1,00	6,0	3	9	219,5
16067	Gotha	18.789		4,7	5,2	4,0	0,75	4,8	2	6	135,0
16068	Sömmerda	9.859		2,5	2,7	2,0	0,00	2,0	0	2	84,6
16069	Hildburghausen	8.513		2,1	2,3	1,0	0,00	1,0	1	2	99,9
16070	Ilm-Kreis	14.076		3,5	3,9	4,0	0,00	4,0	0	4	116,5
16071	Weimarer Land	12.053		3,0	3,3	3,0	0,00	3,0	0	3	105,1
16072	Sonneberg	7.113		1,8	2,0	3,0	0,00	3,0	0	3	168,7
16073	Saalf.-Rudolst.	13.639		3,4	3,8	4,0	0,00	4,0	1	5	137,9
16074	Saale-Holzl.-Kr.	11.380		2,8	3,1	1,0	0,00	1,0	0	1	37,5
16075	Saale-Orla-Kr.	11.340		2,8	3,1	2,0	0,00	2,0	0	2	71,2
16076	Greiz	13.106		3,3	3,6	4,5	0,00	4,5	1	5	162,3
16077	Altenburg.Land	11.602		2,9	3,2	2,5	0,00	2,5	0	3	87,9

Zahnkliniken des Universitätsklinikums Jena

Poliklinik für Kieferorthopädie

Das „Thüringer Zahnärzteblatt“ stellt als Service für niedergelassene Zahnärzte das Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde am Universitätsklinikum Jena vor. In diesem Heft: die Poliklinik für Kieferorthopädie.

Adresse

Universitätsklinikum Jena
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
(Geschäftsführender Direktor:
Univ.-Prof. Dr. Harald Küpper)
Poliklinik für Kieferorthopädie
An der Alten Post 4, 07743 Jena

Kommissarischer Klinikdirektor

Univ.-Prof. Dr. Harald Küpper
☎ 03641-934541
E-Mail: harald.kuepper@med.uni-jena.de

Oberärzte

Fachzahnärztin OÄ Dr. Christine Küpper
☎ 03641-934471
E-Mail: christine.kuepper@med.uni-jena.de

Fachzahnarzt OA PD Dr. Wilfried Reinhardt

☎ 03641-934483
E-Mail: wilfried.reinhardt@med.uni-jena.de

Therapeutisches Spektrum

Die Poliklinik für Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Jena ist die einzige universitäre Einrichtung des Freistaates Thüringen, die sich neben der Therapie auch mit der Lehre und Forschung der dentalen und skelettalen Fehlstellungen bei Kindern und Erwachsenen beschäftigt.

Die Behandlung in der Poliklinik für Kieferorthopädie erfolgt nach den neuesten Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DG-KFO) durch einen Chefarzt, spezialisierte Fachzahnärzte und Zahnärzte in der Weiterbildung. Das Spektrum umfasst die Behandlung von Kiefer- und Zahnfehlstellungen sowie funktionelle Störungen bei Patienten vom Säuglings- bis zum Seniorenalter. Einen besonderen Schwerpunkt bildet die Behandlung von Patienten mit Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten sowie Syndromen, Patienten mit schwergradigen Dysgnathien und craniomandibulären Dysfunktionen im Rahmen von interdisziplinären Spezialsprechstunden. Interdisziplinär hat sich die Kieferorthopädie dabei mit den anderen Kliniken/Polikliniken des ZZMK therapeutisch eng verknüpft, beispielsweise mit der Klinik und Poliklinik für MKG-Chirurgie/Plastische Operationen.

Kinder und Jugendliche: Die Behandlung erfolgt je nach Schweregrad der Fehlstellung zu einem frühen Zeitpunkt (in Ausnahmen auch vor dem 4. Lebensjahr) oder mit Beginn der zweiten Wechselgebissphase, um rechtzeitig Einfluss auf die skelettale Entwicklung zu nehmen. Die skelettalen und dentalen Fehlstellungen werden mit herausnehmbaren oder festsitzenden Apparaturen behandelt.

Erwachsene: Patienten, die bereits volljährig sind und bei denen das Schädelwachstum abgeschlossen ist, werden zumeist aus kosmetisch/ästhetischen oder aus funktionellen Gründen behandelt. Die Behandlung wird vorwiegend mit festsitzenden Apparaturen oder Invisalign durchgeführt. Patienten mit schwerwiegenden Fehlbildungen werden in den Spezialsprechstunden interdisziplinär betreut.

Schwere Dysgnathien bei Erwachsene: Bei ausgeprägten Kiefer- und Zahnfehlstellungen, die nicht allein durch kieferorthopädische Maßnahmen behoben werden können, wird eine kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für MKG-Chirurgie/Plastische Chirurgie des Universitätsklinikums Jena durchgeführt. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit erfolgt eine präzise, zielgerichtete und individuelle Therapieplanung für jeden Patienten.

Lippen-, Kiefer-, Gaumen-, Segelspalten:

Mit dem ersten Tag nach der Geburt werden die Patienten mit LKGS-Spalten interdisziplinär mit den Fachbereichen HNO, Pädaudiologie und MKG-Chirurgie betreut.

Syndromale Erkrankungen: Kraniofaziale Anomalien, die mit unterschiedlich stark ausgeprägten Symptomen vorkommen, werden in Zusammenarbeit mit den anderen Fachdisziplinen nach aktuellem universitären Standard therapiert.

Kiefergelenkerkrankungen (CMD): Eine Behandlung von zumeist erwachsenen Patienten erfolgt in Zusammenarbeit mit der Poliklinik



Das Team der Poliklinik für Kieferorthopädie unter dem persönlichen Schutz des Gründers der Universität Jena, Kurfürst Johann Friedrich I. von Sachsen.

Foto: UKJ/Szabo

für zahnärztliche Prothetik des Universitätsklinikums. Die Anfertigung etwaiger Hilfsmittel erfolgt im eigenen dentalen Fachlabor.

Studium / ZFA

Das Fach Kieferorthopädie ist eine zentrale Säule in der Ausbildung zum Zahnarzt und somit essenzieller Bestandteil einer exzellenten universitären Einrichtung.

Ausbildung zum Fachzahnarzt KFO: Die postgraduierte Ausbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie sowie die Ausbildung der Studierenden verläuft evidenzbasiert und vermittelt umfangreiches Fachwissen sowie die interdisziplinären Aspekte der kieferorthopädischen Behandlung. So konnten in den vergangenen vier Jahren 15 Fachzahnärzte für Kieferorthopädie ausgebildet werden.

Forschung

Weiterhin ist die Forschung ein wichtiges Betätigungsfeld der Mitarbeiter der Poliklinik. Die Ergebnisse von Forschungsprojekten werden möglichst in gelisteten Zeitschriften mit Impact-Factor veröffentlicht. Zuletzt erschien im April 2011 in der renommierten Fachzeitschrift „American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics“ ein Artikel mit der Koautorin Dr. Susanna Savvaidis, einer Assistentenzahnärztin, die ihre Weiterbildungszeit an der Poliklinik absolvierte.

Kinzinger GS, Savvaidis S et al.: Effects of Class II treatment with a banded Herbst appli-

ance on root lengths in the posterior dentition. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011 Apr; 139(4): 465-9.

Medizintechnische Ausstattung

Für die Diagnose an der Poliklinik für Kieferorthopädie des Universitätsklinikums Jena lassen sich digitale Röntgengeräte (OPG, FRS), die computergestützte Kephalmetrie mit neuester Software, die digitale Fotografie zur Analyse des Profils und der Gesichtsproportionen sowie ein hausinternes DVT-Gerät zur 3-D-Darstellung (Sirona GALILEOS) nutzen.

Die Behandlung erfolgt mittels herausnehmbaren Plattenapparaturen (KfO- und FKO-Geräte), klassischen und selbstligierenden MB-Apparaturen (in Metall oder Keramik) sowie durch Schienentherapie/Invisalign. Je nach Wunsch des Patienten und nach Rücksprache mit dem überweisenden Zahnarzt wird auf individuelle Wünsche eingegangen. Diese

werden auch bei der späteren prothetischen Therapie berücksichtigt.

Spezialsprechstunden

Kieferorthopädische Erstberatung

OÄ Dr. Christine Küpper
☎ 03641-934541
E-Mail: christine.kuepper@med.uni-jena.de

Dysgnathie-Sprechstunde (inkl. syndromaler Erkrankungen)

Dr. Ruben Lipphardt
☎ 03641-934547
E-Mail: ruben.lipphardt@med.uni-jena.de
LKGS-Sprechstunde
FZÄ Pania Mokhtari
☎ 03641-934543
E-Mail: pania.mokhtari@med.uni-jena.de

CMD-Sprechstunde

OÄ Dr. Christine Küpper
Anmeldung: Schwester Monika
☎ 03641-934485
E-Mail: christine.kuepper@med.uni-jena.de



Oberärztin Dr. Christine Küpper (M.) und die leitende Schwester Sabine Ludwig bei der Aufklärung einer Patientin über eine Invisalign-Behandlung.

Foto: UKJ/Wittstock

Kontaktadressen

Universitätsklinikum Jena
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Poliklinik für Kieferorthopädie
An der Alten Post 4, 07743 Jena
☎ 03641-934541
Sekretariat: Frau Kathrin Junge
E-Mail: kathrin.junge@med.uni-jena.de

Plädoyer für intensive Prävention

Mundgesundheit bei Kindern Thema auf ÖGD-Bundeskongress in Erfurt



BZÖG-Landesstellenleiterin Sabine Ulonska vom Gesundheitsamt Sömmerda bei ihrem Vortrag. *Foto: Petrakakis*

Erfurt (tzb). Der 62. Wissenschaftliche Kongress der Bundesverbände der Ärzte und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) fand vom 10. bis 12. Mai erstmals in Erfurt statt und stand unter dem Motto „Der Öffentliche Gesundheitsdienst – die dritte Säule des Gesundheitswesens“. Der Präsident der Landeszahnärztekammer, Dr. Andreas Wagner, betonte in seinem Grußwort die Erfolge in der Jugendzahnpflege in Thüringen und die gute Zusammenarbeit von Kammer und Zahnärzten des ÖGD. Der Bundesverband der Zahnärzte im Öffentlichen Gesundheitsdienst (BZÖG) hatte für den Kongress ein interes-

santes wissenschaftliches Vortragsprogramm vorbereitet.

Am ersten Kongresstag stellten die BZÖG-Landesstellenvertreterinnen Sabine Ulonska (Gesundheitsamt Sömmerda) und Gabriele Pankau (Altenburger Land) den ca. 100 Kongressteilnehmern die Jugendzahnpflege in Thüringen vor. Landesstellenleiterin Sabine Ulonska erläuterte neben deren historischer Entwicklung bestehende Rechtsgrundlagen und gab Aussagen zur Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen im Freistaat. Die Auswertung der Ergebnisse von Schuleingangsuntersuchungen ergab eine kontinuierliche Verbesserung der Zahngesundheit bei Schülern, im Vorschulbereich ist jedoch noch nicht einmal das WHO-Ziel für 2010 erreicht.

Dr. Kathrin Limberger (Erfurt) vertiefte diese Problematik am Beispiel von Erfurter Vorschulkindern, bei denen die Schuleingangsuntersuchungen der Jahre 1997 bis 2009 eine deutliche Verbesserung der Mundgesundheit bei den Fünf- bis Sechsjährigen ergaben. Eine starke Häufung von Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko aus sozial schwachen Familien erfordert künftig eine intensivere Betreuung

dieser Kinder. Voraussetzung dafür sind bedarfsgerechte Präventionsstrategien. In der lebhaften Diskussion warfen Kongressteilnehmer aus anderen Bundesländern die Frage auf, wie man dies in Thüringen mit dem Betrag zur Gruppenprophylaxe von 1,50 Euro pro Kind jährlich – diesen Betrag stellen die gesetzlichen Krankenkassen zur Verfügung – schaffen kann.

Dr. Ilka Gottstein (Eichsfeld-Kreis) stellte den kieferorthopädischen Behandlungsbedarf aus Sicht des Öffentlichen Gesundheitsdienstes vor. Dabei wurden Daten aus den Kreisen Eichsfeld/Thüringen und Dahme-Spreewald/Brandenburg vergleichend ausgewertet.

Von insgesamt 50 Postern aus allen ÖGD-Bereichen wurde ein Beitrag des Universitätsklinikums Jena und des Amtes für Soziales und Gesundheit der Stadtverwaltung Erfurt über die Mundgesundheit von Erfurter Schülern mit geistiger Behinderung mit dem ersten Preis gewürdigt.

Mitarbeit: Prof. Dr. Annerose Borutta, Dr. Kathrin Limberger, Gabriele Pankau, Sabine Ulonska

Die Arbeit mit der neuen Gebührenordnung

Die Berechnung von chirurgischen Leistungen – Teil 1

Von Irmgard Marischler

GOZ 2012 in der Praxis

Seit dem 1. Januar dient die neue GOZ als Abrechnungsgrundlage in den Zahnarztpraxen und hat seitdem sicherlich auch schon zu einigen Fragestellungen geführt. Um die Arbeit mit der neuen Gebührenordnung zu erleichtern, erläutert das tzb in einer Serie die richtige Anwendung, die Möglichkeiten der freien Vertragsgestaltung (Abdingung GKV/PKV), die dazu gehörigen rechtlichen Grundlagen und stellt Fallbeispiele vor.

Durch die Einführung der neuen GOZ haben sich im Bereich der chirurgischen Leistungen viele Neuerungen, wie z. B. neue Gebührennummern, neue Leistungsbeschreibungen bestehender Gebührennummern, OP-Zuschläge und eine Neuregelung von Verbrauchsmaterialien, ergeben. Hieraus resultiert auch ein eingeschränkter Zugriff auf die Leistungen der GOÄ.

Allgemeine Bestimmungen zu den chirurgischen Leistungen:

1. Die primäre Wundversorgung (z. B. Reinigen der Wunde, Glätten des Knochens, Umschneidung, Tamponieren, Wundverschluss ohne zusätzliche Lappenbildung, gegebenenfalls Fixieren eines plastischen Wundverbandes) ist Bestandteil der Leis-

tungen nach Abschnitt D und nicht gesondert berechnungsfähig.

2. Die Schaffung des operativen Zugangs ist Bestandteil der Leistungen nach Abschnitt D und nicht gesondert berechnungsfähig.
3. Knochenersatzmaterialien sowie Materialien zur Förderung der Blutgerinnung oder der Geweberegeneration (z. B. Membranen) sowie zum Verschluss von oberflächlichen Blutungen bei hämorrhagischen Diathesen oder, wenn dies zum Schutz wichtiger anatomischer Strukturen (z. B. Nerven) erforderlich ist, sowie atraumatisches Nahtmaterial oder nur einmal verwendbare Explantationsfräsen, sind gesondert berechnungsfähig.

Kommentar der BZÄK: Wundversorgungsmaßnahmen, die für eine möglichst komplikationslose Wundheilung erbracht werden, sind mit der Gebühr für die entsprechende Nummer abgegolten. Die einfache Rückverlegung und ggf. Fixierung der Wundränder ist in der jeweiligen Leistung enthalten.

Gewebekleber, atraumatisches Nahtmaterial, Membranen und einmal verwendbare Explantationsfräsen sind gesondert berechnungsfähig. Einmal verwendbare Explantationsfräsen

sind solche, die nach der Verwendung am Ende der Behandlung verbraucht sind. Beim Einsatz eines Operationsmikroskops und/oder eines Lasers werden Zuschläge nach den Nummern 0110 bzw. 0120 berechnet.

Zuschläge für ambulantes Operieren: Hier ist schon bei der Auswahl des Zuschlags zu prüfen, ob ein Zuschlag aus der GOZ oder der GOÄ anzuwenden ist.

GOZ:	Euro	GOÄ:	Euro
0500	22,50	Ä442	23,31
0510	42,18	Ä443	43,72
0520	73,11	Ä444	75,77
0530	123,73	Ä445	128,23

Für ambulantes Operieren kann pro Sitzung nur ein Zuschlag, entweder aus der GOZ oder aus der GOÄ, angesetzt werden.

Verbrauchsmaterialien: Auch hier ist auf eine genaue Zuordnung nach § 4 Abs. 3 GOZ oder § 10 GOÄ zu achten. Ein OP-Set ist allerdings nur laut Verbrauchsmaterial nach § 10 GOÄ abrechnungsfähig.

Nächstes Heft: Teil 2 der Abrechnung von chirurgischen Leistungen mit konkreten Abrechnungsbeispielen.

GOZ		GOÄ	
3020	Entfernung eines tief frakturierten oder tief zerstörten Zahnes	Ä2010	Entfernung eines tief sitzenden Fremdkörpers auf operativem Wege aus Weichteilen und/oder Knochen
0500	OP-Zuschlag bei nicht stationärer Durchführung	Ä442	OP-Zuschlag
	atraumatisches Nahtmaterial lt. § 4 Abs. 3 GOZ		atraumatisches Nahtmaterial lt. § 10 GOÄ

Hinweis: Bei den OP-Zuschlägen und den Materialkosten ist auf die korrekte Zuordnung zu achten, um Fehler zu vermeiden.

Zahn	Geb.-Nr.	Leistung	Anzahl
38	3040	Entfernung eines retinierten, impaktierten oder verlagerten Zahnes durch Osteotomie	1
	0510	OP-Zuschlag bei nichtstationärer Durchführung	1
34	3030	Entfernung eines Zahnes oder eines enossalen Implantats durch Osteotomie	1
32	Ä2010	Entfernung eines tief sitzenden Fremdkörpers auf operativem Wege aus Weichteilen und/oder Knochen	1

Hinweise:

- Auch wenn in einer Sitzung für ambulante Operationen sowohl Leistungen nach den Geb.-Nr. der GOZ als auch Leistungen aus der GOÄ erbracht werden, ist nur ein OP-Zuschlag (entweder aus der GOZ oder aus der GOÄ) in Ansatz zu bringen.
- Der verwendete OP-Zuschlag muss direkt nach der zugehörigen Leistungsnummer aufgeführt werden.

Die Abrechnungshinweise sind von der Autorin nach ausführlichen Recherchen erstellt worden. Eine Haftung und Gewähr wird jedoch ausgeschlossen.

Erfolg für Zahnarzt gegen Internet-Bewertung

Landgericht verpflichtet Internet-Portal vorläufig zur Unterlassung

Von Christopher Külzer

Unter Umständen kann ein Zahnarzt gegen ein Internet-Bewertungsportal einen Anspruch auf Löschung einer missliebigen Bewertung haben. Das Landgericht Nürnberg-Fürth (Beschl. v. 8.5.2012, Az. 11 O 2608/12) sprach einem Zahnarzt im Wege des einstweiligen Rechtsschutzes einen solchen Anspruch zu.

Der Streit

In dem Portal hatte sich ein Kunde geäußert, der wegen einer angeblichen Implantatbehandlung den Zahnarzt als „fachlich inkompetent“ betitelte und ihm „vorrangig eigene wirtschaftliche Interessen“ unter Außerachtlassung des gebotenen medizinischen Standards unterstellte. Der Zahnarzt fühlte sich ungerecht behandelt und kontaktierte den Betreiber des Bewertungsportals. Eine Implantatbehandlung habe im angegebenen Zeitraum der Bewertung gar nicht stattgefunden, so der Zahnarzt, der im Vorfeld alle Patientenunterlagen durchgesehen hatte. Davon ließ sich der Betreiber nicht beeindrucken und fragte bei dem angeblich fehlbehandelten Nutzer des Portals nach, ob denn seine Bewertung tatsächlich der Wahrheit entspreche, was dieser bejahte. Der Betreiber, dem als einzigen die Identität des Nutzers bekannt war, gab sich damit zufrieden, die fraglichen Textstellen der Bewertung löschte er jedoch nicht. Der betroffene Zahnarzt setzte sich nun mit dem Mittel des einstweiligen Rechtsschutzes zur Wehr.

Die Entscheidung

Das Landgericht Nürnberg-Fürth hat den Betreiber des Internetportals vorläufig zur

Unterlassung verpflichtet. Nach Auffassung der Richter hätte der Betreiber die Beanstandungen des Zahnarztes genauer überprüfen müssen und sich von dem angeblich fehlbehandelten Kunden und Nutzer des Bewertungsportals einen Nachweis darüber vorlegen lassen müssen, dass dieser tatsächlich im fraglichen Zeitraum bei dem betroffenen Zahnarzt in Behandlung war. Weil dies aber nicht passiert und der Zahnarzt hier möglicherweise in seinem Persönlichkeitsrecht verletzt sei, haften der Seitenbetreiber nach den Grundsätzen der sogenannten Störerhaftung auf Unterlassung derartiger Bewertung, ganz gleich, ob diese zutreffend seien oder nicht. Der Portalbetreiber kündigte jedoch schon an, im Falle des Unterliegens den Rechtsstreit weiterführen zu wollen.

Hintergrund Bewertungsportale

Mittlerweile existieren in den Weiten des Internets unzählige Bewertungsportale zu Produkten, Hotels, Restaurants und Dienstleistern. In jüngerer Zeit entwickeln sich auch immer mehr Plattformen, die insbesondere auf die Beurteilung der Leistungen von freien Berufen abzielen. Neben Anwälten sind jetzt auch Ärzte und Zahnärzte dem Bewertungsvermögen der Kunden, Mandanten und Patienten ausgesetzt. Unabhängig von der Frage, ob sich nur der Unzufriedene motiviert sieht, seiner Meinung unter dem Deckmantel der Anonymität freien Lauf zu lassen und somit eventuell ein verzerrtes Bild von der Qualität der Leistungen entsteht, ist der Bewer-

tungsinhalt oft Anlass zu Streitigkeiten. Im Sommer 2009 hatte sich der BGH mit einer Bewertungsplattform über Lehrer zu beschäftigen („Spick-mich“-Entscheidung, Urt. v. 23.6.2009 - 6 ZR 196/08). Die Bundesrichter sahen sich damals zum ersten Mal mit den neuartigen Bewertungsplattformen konfrontiert. Im Ergebnis lehnten sie eine Löschung der personenbezogenen Daten der Lehrer ab, da diese als wahre Tatsachenbehauptungen zu qualifizieren seien und auch Persönlichkeits- und datenschutzrechtliche Aspekte dem nicht entgegenstünden. Die Bewertungen selbst seien von der Meinungsfreiheit gedeckt.

Fazit

Es wird abzuwarten sein, ob diese Grundsätze der Lehrerbewertung auch in dem vorliegenden Fall einer zahnärztlichen Bewertungsplattform greifen oder ob die Gerichte und insbesondere der BGH bei der Bewertung von komplexen Leistungen, deren Qualität nur schwer durch den Laien beurteilt werden kann, eine andere Entscheidung treffen. Der Beschluss des Landgerichts Nürnberg-Fürth ist jedenfalls positiv zu bewerten, auch wenn es für Gerichtsentscheidungen (zum Glück!) noch keine Bewertungsplattformen gibt.

Der Autor ist juristischer Mitarbeiter in der Kanzlei Baumann & Kollegen in Erfurt.

Das Kleingedruckte genau lesen

Landeszahnärztekammer warnt vor Branchenverzeichnissen

Erfurt (Izkth). Die Landeszahnärztekammer Thüringen warnt erneut vor Eintragungen in Branchenverzeichnissen. Immer wieder werden Zahnärzte mit einem Formular angeschrieben, das den Eindruck der Verpflichtung zu einer Eintragung erweckt. Zurückzuführen ist das auf die Bezeichnung der Verzeichnisse. So wird unter anderem geworben für die Eintragung in der „Gewerbeauskunft-Zentrale“

und dem „Zentralen Ärzteverzeichnis Thüringen“. Auch die Aufforderung zur Überprüfung/Ergänzung der Praxisdaten sorgt für den – falschen – Eindruck, dass es sich hierbei um einen Korrekturabzug handelt. Nur dem Kleingedruckten ist zu entnehmen, dass es sich um ein Eintragungsangebot in einem Internetportal handelt und bei Unterzeichnung ein kostenpflichtiger Vertrag zustande kommt.

Vor der Unterschrift unter ein derartiges Angebot sollte man deshalb zwingend das Kosten-Nutzen-Verhältnis einer solchen Eintragung prüfen. Falls durch Unterschriftsleistung und Rücksendung des Angebots ein Vertragsverhältnis zustande gekommen ist, empfiehlt die Kammer, die Wirksamkeit des Vertrages durch einen fachlich versierten Anwalt prüfen zu lassen.

Wir gratulieren!

zum 84. Geburtstag

Herrn Prof. em. Dr. Detlef Eismann,
Nöda (8.6.)

zum 82. Geburtstag

Herrn OMR Dr. Konrad Mämpel, Gera (24.6.)

zum 79. Geburtstag

Herrn MR Anton Müller,
Neuhaus am Rennweg (26.6.)

zum 78. Geburtstag

Herrn Dr. Peter Schumann, Weimar (17.6.)

Frau SR Dr. Ulla Meisgeier, Schleiz (30.6.)

zum 77. Geburtstag

Herrn Dr. György Baika, Erfurt (14.6.)

Frau Dr. Barbara Strumpf, Jena (15.6.)

Frau Hannelore Kaufmann,
Rudolstadt (26.6.)

zum 76. Geburtstag

Herrn Dr. Peter Geupel, Gera (11.6.)

zum 75. Geburtstag

Herrn Dr. Christian Schneider,
Stützerbach (1.6.)

zum 74. Geburtstag

Frau Notburga Neudert, Ilmenau (4.6.)

Frau Margot Kretschmar, Ilfeld (24.6.)

zum 73. Geburtstag

Frau SR Helga Schmidt, Ohrdruf (1.6.)

Frau Dr. Marielies Krippendorf,
Erfurt (29.6.)

zum 72. Geburtstag

Herrn MUDr./Univ. Palacky Michael Vlcek,
Weimar (11.6.)

Herrn Dr. Gerhard Rohmer, Uder (25.6.)

Frau Dr. Karin Möllmer,
Remptendorf (26.6.)

zum 71. Geburtstag

Frau Dr. Erika Genz, Erfurt (14.6.)

Herrn Dr. Tankred Gastauer,
Pöfsneck (28.6.)

zum 70. Geburtstag

Frau Dr. Ute Schwesinger,
Effelder-Rauenstein/OT Seltendorf (10.6.)

Herrn Volker Scholze, Steinach (18.6.)

zum 69. Geburtstag

Frau Hanne-Lore Meusel,
Wandersleben (1.6.)

Frau Karin Ludwig, Greiz (19.6.)

Herrn Dr. Hans Lauckner, Greiz (28.6.)

Herrn Dr. Erich-Otto Schönberg,
Weimar (30.6.)

zum 68. Geburtstag

Herrn Dr. Bernd Triemer, Bad Berka (6.6.)

Frau Ulrike Guyenot, Apolda (7.6.)

Frau Dr. Ursula Nitsche, Schmölln (9.6.)

Frau Dr. Monika Lorbeer, Jena (18.6.)

Frau Angela Kalinke, Gera (18.6.)

Frau Dr. Antje Seidel,
Weimar-Schöndorf (25.6.)

Frau Ursel Grobitzsch, Meerane (26.6.)

Herrn Swen Kirchhoff, Dörrensolz (29.6.)

zum 67. Geburtstag

Frau Christa Münch, Brotterode (3.6.)

Herrn Dieter Reichel, Berga/Elster (7.6.)

Frau Dr. Brigitte Heße, Ranis (15.6.)

zum 66. Geburtstag

Frau Christiane Kunz, Stobra (12.6.)

zum 65. Geburtstag

Herrn Dr. Hanns-Christian Sandig,
Erfurt (27.6.)

zum 60. Geburtstag

Herrn MUDr./Universität Olomouc Thomas
Kupetz, Geisa (5.6.)

Kleinanzeigen

Praxisübernahme

Praxisübernahme oder Anstellung

Suche Praxis zur Übernahme bzw. Anstellung in Jena und Umgebung zum baldmöglichsten Zeitpunkt. **Chiffre 303**

Stellenangebote

Die Zukunft liegt im Team. Wir suchen Spezialisten, Oralchirurg, chirurgisch versierte/erZÄ/ZAsowie Ausbildungsassistenten m/w (qualitätsorientiert) für langfristige Zusammenarbeit bei DZS; Provision und Firmenwagen. **www.dz-s.de, Tel. 03761/711456**

Zahnarztpraxis, nördlich von Weimar und Erfurt, sucht ab September 2012 Vorbereitungsassistentin/ten oder angest. ZA/ZÄ. Breites Behandlungsspektrum: Implantologie, hochwertige Prothetik, Endo und Prophylaxe. **Chiffre 304**

Scheinstarke ZAP im Altkr. Oschatz, 10 Min. zur A14, mit solidem Pat.stamm sucht ZA/ZÄ zur langfr. Anstellung und späterer Übernahme. **Chiffre 305**

Praxisabgabe

Nachfolger gesucht

Wegen Altersgründen alteingesessene ZA-Praxis ab sofort abzugeben.

Tel. 03 69 44/5 43 77

Stellengesuch

Hochmotivierte und teamfähige ZÄ mit Berufserfahrung sucht Anstellung in qualitätsorientierter Praxis im Raum Erfurt (+ 30 km Umkreis) ab sofort.

E-Mail: stellenangebot-zahnarzt@web.de

Antworten auf Chiffre-Anzeigen

senden Sie mit der Chiffre-Nr. auf dem

Umschlag an: WA Kleine Arche, Holbeinstr 73, 99096 Erfurt.

Den **Anzeigen-Coupon** für Kleinanzeigen erhalten Sie im Internet unter **www.kleinearche.de** unter Download oder kontaktieren Sie uns per Mail oder Telefon, um ihn anzufordern: **info@kleinearche.de, Tel. 0361/7467480**

Wir trauern um

Herrn Zahnarzt
Udo Möschl
aus Bad Lobenstein

* 22. März 1941
† 20. Mai 2012

**Landes Zahnärztekammer Thüringen
Kassenzahnärztliche Vereinigung
Thüringen**

Schmerzmittel für den Zahnarzt (III)

PD Dr. med. Annegret Balogh, Jena

Nach den Beiträgen über Nicht-Opioid-Analgetika in der zahnärztlichen Schmerztherapie in den vorangegangenen Heften stellt das tzb in dieser Ausgabe Opiode, deren Wirkprinzipien und unerwünschte Wirkungen vor.

Opioid-Analgetika

Der Name dieser Substanzgruppe leitet sich vom griechischen „οπος = Saft“ ab, ein Hinweis auf das Vorkommen im Opium, der durch Anritzen gewonnene getrocknete Milchsaft unreifer, ausgewachsener Samenkapseln des Schlafmohnes (bot. *Papaver somniferum* L.). Morphin und Codein sind die zwei bedeutendsten Alkaloide im Opium mit analgetischer Potenz.

Das partialsynthetische Diacetylmorphin, allgemein als Heroin bekannt, ist das am weitesten verbreitete illegale Morphin-Derivat. Das Wesen des Wirkprinzips von Morphin und vieler seiner heute in der Therapie verwendeten Derivate ist die Aktivierung spezifischer Rezeptoren – in Anlehnung an die traditionelle Herkunft des Morphins werden sie Opioid-Rezeptoren genannt –, für die im Organismus endogene Bindungs-liganden existieren. Alle Substanzen, welche diese spezifischen Rezeptoren aktivieren und demzufolge das gleiche Wirkungsbild zeigen wie Morphin, werden unter dem Begriff Opiode oder – wenn nur als Analgetika eingesetzt – Opioid-Analgetika zusammengefasst.

Wirkprinzip: Alle Opiode sind Agonisten an endogenen Opioidrezeptoren. Diese kommen in mehr oder weniger hoher Dichte im gesamten Organismus vor. Daraus resultiert ein Wirkungsbild in dessen Mittelpunkt die Analgesie, aber auch die emotionale Beeinflussung (zentrale Ebene) stehen und die Obstipation (periphere Ebene), die therapeutisch genutzt werden kann oder auch als unerwünschtes Ereignis imponiert. Bei einigen Opioiden wird vorzugsweise die antitussive Komponente zur Therapie genutzt.

Auf der Ebene des Rückenmarks wird die Weiterleitung nozizeptiver Informationen infolge der Hemmung der präsynaptischen Freisetzung exzitatorischer Transmitter wie Glutamat oder Substanz P und einer Hyperpolarisation des postsynaptischen Neurons am sogenannten NMDA-Rezeptor (benannt nach der agonistischen Modells substanz N-Methyl-D-Aspartat) inhibiert. Im Gehirn sind besonders das limbische System, Thalamus, Hypothalamus und Striatum Orte hoher Opioid-Rezeptordichte. Durch Einfluss auf das Gefühlsleben wird der Schmerz nicht mehr als so unangenehm und bedrohlich empfunden. Das emotionale Wohlbefinden kann sich schon nach einmaliger Einnahme, besonders aber nach wiederholter Gabe in intermittierenden Dosen, einstellen. Emotionale und allgemeine Beruhigung (Sedierung mit Verminderung von Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit) sind Wirkkomponenten, die bereits von unseren Vorfahren jahrhundertlang durch Verwendung von Opium bei schweren Krankheiten genutzt wurden. Die Hebung der Stimmungslage ist aber auch der Grund dafür, dass relativ schnell der Wunsch nach weiterer Einnahme besteht und zum missbräuchlichen Gebrauch führt, der dann zur Schiene für Gewöhnung und Abhängigkeit wird.

Neben dem hemmenden Einfluss auf die nozizeptive aufsteigende Schmerzleitung sowie der Wahrnehmung von Schmerzen wird auch das antinozizeptive System im Gehirn mit dessen absteigenden Leitungen durch Stimulation von Opioid-Rezeptoren aktiviert. Dieses endogene schmerzhemmende System (gesteuert durch endogene Opiode) ist verantwortlich für die relative Schmerzunempfindlichkeit in Stress-Situationen (z. B. Verkehrsunfall). Bei Verfahren wie Akupunktur, elektrische Nervenstimulation oder Hypnose wird die Aktivierung dieses endogenen Mechanismus therapeutisch genutzt. Der bei jeder medikamentösen Schmerztherapie zu beobachtende Placebo-Effekt (durchschnittlich 30 %) wird als Folge der endogenen Stimulation des antinozizeptiven Systems gedeutet.

Korrespondenzanschrift

PD Dr. med. Annegret Balogh
Universitätsklinikum –
Institut für Pharmakologie und Toxikologie
Drackendorferstraße 1
07747 Jena
E-Mail: annegret.balogh@med.uni-jena.de

Bei den Opioid-Rezeptoren werden drei Haupttypen, die im Allgemeinen mit μ (my), κ (kappa) und δ (delta) bezeichnet werden, unterschieden. Die Aktivierung dieser Rezeptoren führt neben den bereits erwähnten wichtigen Effekten auch zu dem Symptom der Übelkeit (Aktivierung von Rezeptoren im Brechzentrum), besonders zu Therapiebeginn, dem für Morphin und andere Opioide so typischen Zeichen der stecknadelgroßen Pupille (Miosis) und der so praxisbedeutende unerwünschte Wirkung der zentralen Atemdepression. Welche Wirkbilder über die Aktivierung welcher Rezeptortypen vermittelt werden, wird in Tabelle 1 aufgezeigt.

Diese Übersicht verdeutlicht, dass es nicht möglich ist, die so bedeutende analgetische Potenz der Opioide von der stimmungsbewegenden und damit abhängigkeitsbahnenden Eigenschaft zu trennen. Diese ist mehr oder weniger in Abhängigkeit von der Dosis und dem Einnahmemodus bei allen Opioiden vorhanden. Die Stärke des Abhängigkeitspotenzials ist der Grund für die Sonderregelung zum Umgang mit diesen Stoffen, fixiert im Betäubungsmittelgesetz.

Die klassischen Opioide, wie die pflanzlichen Alkaloide Morphin und Codein, sowie das synthetische Derivat Pethidin sind reine Agonisten vor allem am μ -Rezeptor. Es gibt aber strukturelle Varianten, die an den einzelnen Opioid-Rezeptoren z. T. unterschiedliche vollagonistisch/antagonistisch oder partialagonistisch/antagonistisch wirken. Reine Antagonisten wie das Naloxon heben die Wirkung von Opioiden auf, da sie mit hoher Affinität zwar an die Opioid-Rezeptoren binden, aber keine Wirkung auslösen. Dieser Wirkstoff hat nicht nur Bedeutung als Antidot bei Überdosierung von Opioiden, besonders bei Drogenabhängigen, sondern in fixen Kombinationen mit Opioiden dient er zur Vorbeugung des Missbrauchs.

Der Zahnarzt darf Opioide, deren Verordnung über ein Betäubungsmittelrezept möglich ist, verwenden; allerdings nur für einen Teil der für die Humanmedizin möglichen Opioide und deren Höchstabgabemenge darf nicht überschritten werden.

Im Folgenden werden Pharmakodynamik und -kinetik des klassischen Opioids, des Morphins, und seine Problematik bei der Anwendung ausführlich dargestellt, um dann in einer Auswahl von einzelnen, zahnärztlich praktisch bedeutenden Arzneimitteln dieser Gruppe – eingeteilt nach Wirkstärke – nur noch die jeweiligen Besonderheiten im Vergleich zu Morphin hervorzuheben.

	μ	κ	δ
spinale Analgesie	+	+	+
supraspinale Analgesie	+	+	+
Stimmung	Euphorie	–	Dysphorie
Atmung	↓	↓	–
Sedation, angstlösend	+	+	+
Pupille	Miosis	+	–
Abhängigkeit	+	–	+
Erbrechen	+	–	–
Obstipation	+	–	–
Bradycardie	+	–	–

Tabelle 1: Über unterschiedliche Opioid-Rezeptoren vermittelte Wirkungen

Hochpotente Opioide – Morphin

Wirkcharakteristik: Die schmerzstillende oder -befreiende Wirkung von Morphin (trivial: Morphinum) kommt zustande durch Unterdrückung nozizeptiver Impulse auf spinaler Ebene, durch Aktivierung des endogenen schmerzhemmenden Systems und durch Modulation des Schmerzerlebnisses (Schmerz wird nicht mehr als unangenehm empfunden) im limbischen System (Sitz unserer Gefühlswelt im Gehirn).

Seelische Beruhigung und allgemeine Sedierung mit verminderter geistiger Leistungsfähigkeit und Reaktionsvermögen können im Rahmen eines schweren Schmerzerlebnisses nützlich sein. Die hierin eingeschlossene angstlösende Komponente besitzt Bedeutung für die Vorbeugung vor belastenden oder schädlichen Herz- und Kreislaufkomplikationen infolge der Schmerzsymptomatik. Hebung der Stimmung (Euphorie) ist bei Ersteinnahme meist nicht zu beobachten, sondern eher entsteht ein missstimmiges Empfinden (Dysphorie). Die Richtung der Stimmungsdysbalance hängt auch von dem psychischen Befinden des Patienten ab.

Infolge des hemmenden Einflusses auf das Hustenzentrum resultiert ein antitussiver Effekt. Therapeutisch genutzt wird dieser nur bei Opioiden mit bezüglich Analgesie niedriger Potenz. Aber auch hier besteht die Gefahr der Entwicklung einer Abhängigkeit (siehe Abschnitt zu Codein).

Die Aktivierung von Opioid-Rezeptoren im Magen-Darm-Trakt reduziert die Motilität und erhöht den Tonus der glatten Muskulatur. Diese periphere Wirkkomponente wird therapeutisch bei schwer zu beherrschenden Durchfällen genutzt. Zur Anwendung kommt

hier ein Pflanzenauszug als Tinctura Opii normalata, die 1 % Morphin, aber auch das Alkaloid Papaverin (kein Opioid) als Spasmolytikum enthält. Die erregende Wirkung im Brechzentrum, die Übelkeit produziert, imponiert nur als unangenehme, unerwünschte Wirkung. Sie wurde früher mit dem Morphin-Analogen Apomorphin zur Provokation von Erbrechen im Rahmen von Intoxikationen therapeutisch genutzt.

Genetische interindividuelle Variabilitäten, welche sowohl die Dynamik als auch die Kinetik von Morphin beeinflussen, sind die Ursache für große Unterschiede in der therapeutisch effizienten Menge an Wirkstoff. Für Wirksamkeit und individuelle Empfindlichkeit ist ein aktiver Metabolit von Morphin mit verantwortlich.

Pharmakokinetik: Aus oralen Zubereitungen ist Morphin nur zu 25 % bis 40 % biologisch verfügbar. Nach vollständiger intestinaler Absorption wird der größte Anteil der eingenommenen Dosis bei erster Leberpassage biotransformiert (hoher First-pass-Effekt). Dabei entsteht in erheblichem Umfang das ebenfalls μ -agonistisch wirksame Morphin-6-Glucuronid. (Im Vergleich zu Morphin ist dieses Derivat 1,5- bis 3-mal schwächer wirksam. Aufgrund von Besonderheiten in Dynamik und Kinetik dieses wirksamen Metaboliten erhofft man sich durch Anwendung des Metaboliten als Medikament ein günstigeres Nutzen-Risiko-Verhältnis. Eine derartige Präparation ist in klinischer Erprobung.) Hauptmetabolit ist das unwirksame Morphin-3-Glucuronid. Die Ausscheidung erfolgt überwiegend über die Nieren.

Unerwünschte Arzneimittelwirkung: Der depressive Einfluss auf das Atemzentrum, der durch eine verminderte Ansprechbarkeit des Atemzentrums auf die CO_2 -Zunahme und auf O_2 -Abnahme beruht, kann bei hoher

Dosis, besonders aber bei vorgeschädigtem Atemzentrum, z. B. bei chronischen Atemwegserkrankungen, zum Problem werden. Morphin besitzt eine spastische Komponente (Kontraktion der Sphinkteren), so dass Harnverhaltungen, besonders bei Prostatahypertrophie, auftreten können. Bei Anwendung im Rahmen von kolikartigen Schmerzen bei Steinleiden wird stets ein Spasmolytikum komediziert. Die oben erwähnte Beeinflussung der Magen-Darm-Peristaltik imponiert bei chronischer Gabe als Obstipation und macht stets eine Komedikation mit Laxanzien erforderlich. Infolge der Verringerung des Tonus der Blutgefäße besteht die Gefahr eines Blutdruckabfalls. Die sedierende Komponente schränkt für den Zeitraum der Wirkung die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen ein. Der Patient muss über diese Einschränkung aufgeklärt werden.

Dosierung: Der Zahnarzt wird in der Regel, wenn er das starke Schmerzmittel Morphin für indiziert sieht, nur eine akute Therapie für kurze Zeit vornehmen. Die Einzeldosis wird bei oralen Präparationen in unretardierter Form z. B. im Präparat Capros akut 20 mg Kapseln mit 0,2 bis 0,3 mg Morphinsulfat pro kg Körpergewicht empfohlen. Sie richtet sich natürlich nach der Schmerzintensität. Gelegentlich wird auch der Zahnarzt Patienten zu betreuen haben, die morphinhaltige Präparationen im Rahmen eines chronischen Schmerzgeschehens, z. B. bei Tumorerkrankungen, einnehmen. Es sollte bekannt sein, dass die Wirksamkeit im Laufe der Therapie abnimmt (Toleranz), daher viel höhere Dosen nötig sind bzw. vertragen werden, und die Schmerz-Ansprechbarkeit individuell große Unterschiede zeigt.

Ältere Patienten: Im hohen Lebensalter ist mit einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber der atemdepressiven und anderen unerwünschten Wirkungen zu rechnen. Mit niedrigeren Einstiegsdosen, kleineren Dosissteigerungen und länger gewählten Intervallen bei chronischer Gabe ist dem Rechnung zu tragen.

Kindesalter: Der erhöhten Empfindlichkeit gegenüber der atemdepressiven Wirkung im Kindesalter ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Sie erfordert die exakte Einhaltung der Dosisempfehlung entsprechend dem Körpergewicht des Kindes.

Schwangerschaft: Da tierexperimentelle Daten ein Schädigungspotenzial für die gesamte Dauer der Trächtigkeit zeigen und bei Menschen Wachstumsretardierung, neonatale

Atemdepression und Entzugssymptomatik beobachtet werden, ist die Indikation in der Schwangerschaft sehr streng zu prüfen.

Praktische Empfehlung für den Zahnarzt

Sollten Schmerzmittel aus der Palette der Nicht-Opiode nicht ausreichend wirksam oder wegen unerwünschter Effekte kontraindiziert sein, kann der Zahnarzt auf ein Morphinpräparat zurückgreifen, allerdings nicht in erster Linie. Dort sind Opiode mit niedriger Potenz – und damit auch geringerem Risiko – oder Kombinationspräparate mit Naloxon zu wählen. Das hohe Abhängigkeitspotenzial steht bei der Therapie von akuten Schmerzen nicht im Mittelpunkt.

Pethidin: Diese Substanz besitzt als eine synthetische, strukturelle Variante von Morphin, z. B. im Präparat Dolantin®, eine fünfmal schwächer analgetische Wirksamkeit und damit verbunden auch ein niedrigeres Risiko unerwünschter Effekte im Vergleich zu Morphin. Da sein Metabolit (Norpethidin) konvulsive Eigenschaften hat, dient dieser Wirkstoff ausschließlich zur Therapie starker Schmerzen im Akutfall.

Fentanyl: Fentanyl ist vorwiegend μ -Rezeptor-Agonist – eine bedeutend potentere Strukturvariante des Morphins. Es wird schnell metabolisiert, seine Metabolite sind unwirksam. Diese pharmakokinetische sowie seine physikochemischen Eigenschaften machen Fentanyl für die Applikation in Form von transdermalen, therapeutischen Systemen, z. B. Fentanyl STADA®25 Mikrogramm/h Matrixpflaster, geeignet. Hierbei wird der Wirkstoff gleichmäßig in linearer Weise aus dem Pflaster freigesetzt. Der chronische Schmerz kann so förmlich titriert werden. Eine Lutschtablette mit Fentanyl als Wirkstoff dient der Therapie vom Durchbruchschmerz im chronischen Schmerzgeschehen.

Der Zahnarzt darf Fentanyl laut Betäubungsmittelgesetz nur für seine Praxis verschreiben. Allerdings ist hier an den Einsatz der intravenösen Applikationsform z. B. im Präparat Fentanyl-HEXAL® 0.1 mg zur Durchführung einer Art Kurzzeitnarkose, der so genannten Neuroleptanalgesie, gedacht.

Niederpotente Analgetika

Tramadol: Eine der am häufigsten zur Therapie mäßiger und starker Schmerzen einge-

setzten Substanz ist Tramadol (in Deutschland gibt es 600 Monopräparate und 610 Kombinationspräparate meist mit Paracetamol). Die analgetische Eigenschaft kommt nicht nur durch schwach agonistische Effizienz am μ -Rezeptor von Muttersubstanz und Metabolit zustande, sondern auch durch Hemmung der Wiederaufnahme von Serotonin (ähnlich der Antidepressiva). Diese Zwitterstellung als Opioid und Nicht-Opioid ist der Grund dafür, dass die Verschreibung nicht unter die Betäubungsmittelverordnung fällt (geringeres Abhängigkeitspotenzial). Mit einer Häufigkeit von einmal bei 10 Verordnungen tritt – besonders bei der Ersteinnahme – Übelkeit und Erbrechen auf. Dieser unerwünschte Effekt schränkt eine Empfehlung zur Therapie für den zahnärztlichen Bereich ein, ebenso das Fehlen von klinischen Studien zum Einsatz bei zahnärztlichen Schmerzformen.

Tilidin: Die eigentliche Wirksubstanz des schwach agonistischen Opioids Tilidin ist sein Metabolit. Tilidin ist in fixer Kombination mit dem reinen Antagonisten am Opioid-Rezeptor Naloxon z. B. Tilidin comp account® Tropfen im Handel. Diese zunächst unsinnig erscheinende Variante hat aber zwei positive Aspekte. Naloxon kann nach oraler Gabe im Darm Opioid-Rezeptoren besetzen und sie blockieren, daraus resultiert eine verminderte Neigung zur Obstipation; ein wünschenswerter Vorteil bei chronischer Gabe. In den praktisch gewählten Dosierungsverhältnissen kommt nach intestinaler Absorption systemisch die Wirkung des Opioids zum Tragen, nicht aber die des Antagonisten, da dieser bei der ersten Leberpassage inaktiviert wird. Bei Dosiserhöhung im Rahmen des Missbrauchs wird mehr von dem Antagonisten systemisch verfügbar und kann so die Wirksamkeit des Tilidins einschränken. Dieser „Trick“ dient der Vorbeugung von Abhängigkeitsentwicklung und bringt dadurch den Vorteil der einfacheren Verordnung, die – im Gegensatz zu Tilidin bei alleiniger Gabe – dann nicht der Betäubungsmittelverordnung unterliegt. In der internationalen Literatur wird die Anwendung von Opioiden auch nach dentalen Operationen empfohlen, wenn typische, klassische NSAR nicht ausreichend wirken oder kontraindiziert sind. Für den Zahnarzt wäre daher unter den Opioiden diese Kombination am ehesten zum empfehlen. Allerdings werden in einer Häufigkeit von 1:10 auch Übelkeit und Erbrechen zu Behandlungsbeginn beschrieben. Voraussetzung für das Funktionieren des therapeutischen Effekts und des Sicherheitsfaktors ist eine intakte Leberfunktion.

Codein: Das schwach wirksame, natürlich vorkommende Alkaloid Codein, wird in Arzneimitteln zur Hustenstillung, z. B. im Präparat Codeintropfen-Ct 1mg, eingesetzt und in Kombination mit anderen Analgetika wird seine schwache analgetische Potenz als Opioid genutzt. Sie beruht auf der Metabolisierung zu Morphin (10% der Dosis). Die Entstehung einer Abhängigkeit ist daher möglich, die Potenz aber geringer, deshalb unterliegt die Verschreibung nicht der Betäubungsmittelverordnung.

Analgetikakombinationen

Der wesentliche Sinn von Kombinationen mehrerer Analgetika ist die Steigerung der Wirksamkeit mit dem Ziel, die unerwünschten Effekte zu reduzieren. So wird z.B. der Wirkstoff Paracetamol mit ASS kombiniert oder auch mit Propyphenazon.

Oft sind Nicht-Opiode mit Coffein (in einer Dosis von 25, meist 50 mg) gemeinsam in

einem Fertigarzneimittel enthalten. Coffein, die allbekannte – natürlich – in Pflanzen vorkommende Substanz, ist ein Antagonist der beiden Adenosin-Rezeptoren A1 und A2. Die eigene antinozizeptive Effektivität wird über die Hemmung des letzteren erklärt. Tierexperimentelle Modelle und klinische Studien bei Kopfschmerzen zeigen einen additiven oder auch potenzierenden Effekt der Komedikation mit Coffein. Bei einem Zusatz von maximal 65 mg kann man um 40 % die Dosis von Paracetamol einsparen. So gibt es z.B. ein Kombinationspräparat Saridon®, welches Paracetamol (250 mg) und Propyphenazon (150 mg) und Coffein (50 mg) enthält und für Schmerzzustände, wie Zahnschmerzen, indiziert ist. Die klinischen Wirkkomponenten, wie Erhöhung der Aufmerksamkeit bzw. anderer kognitiver Leistungen und die Erzeugung eines seelischen Wohlfühlens, können zur Schmerzreduktion beitragen. Die synergistische Komponente Coffein kann also durchaus sinnvoll sein.

Fixe Kombinationen von Nicht-Opioid-Analgetika mit Opioiden, z. B. Paracetamol plus Codein oder Tramadol, sind wegen ihrer bekannten analgetischen Potenz ebenfalls sinnvoll.

Derartige Kombinationen oder auch eine Komedikation mit Codein und Coffein allgemein könnten den Missbrauch fördern und so Abhängigkeit produzieren. Daher ist man in Deutschland mit der allgemeinen Empfehlung für solche Kombinationen zurückhaltend. Im problematischen chronischen Schmerzgeschehen steht der Nutzen der Kombinationstherapie über dem geringen Risiko der Bahnung von Abhängigkeit. Der kurzzeitige Einsatz bei akuten Schmerzen, z. B. nach dentalen Eingriffen, hat durchaus seine Berechtigung.

Teil 1: tzb 4/2012

Teil 2: tzb 5/2012

Dr. Jürgen Hering zum 75. Geburtstag



Dr. Jürgen Hering

Archivfoto

Der 75. soll es schon sein – man kann es gar nicht glauben. Am 26. April beging Dr. Jürgen Hering, unser langjähriger „Landesvater“ der Thüringer Kieferorthopäden, seinen 75. Geburtstag!

Ich möchte keine seitenlangen Aufzählungen starten, wie viele Patienten er behandelt, wie viele Assistenten und Helferinnen er ausgebildet hat, wie viele Wellenbrackets er gestanzt, auf wie vielen Kilometern Papier der KfO-Behandlungspläne geschrieben hat, wie viele Brackets er geklebt und verlagerte Zähne freigelegt hat, wie viele Gutachten er geschrieben, wie viele Telefonate er geführt hat, wie viele Kilometer er zu Vorstandssitzungen gefahren ist, wie viele Stunden er dort für den Berufsstand gestritten und gearbeitet hat – wie oft er sich die Haare gerauft hat... und wie er nach getaner Arbeit feiern konnte und so weiter...

Sehr geehrter Herr Dr. Hering – Sie haben im Gesamtverband des BDK stets für die besonderen Belange der neuen Bundesländer gekämpft, was als einziger Vertreter aus den neuen Ländern nicht immer einfach war – meine Hochachtung! Sie haben es geschafft, einen Landesverband aufzubauen und vor allem zusammenzuhalten, der bundesweit wenige gleichwertige hat. In diesbezüglich immer schwieriger werdenden Zeiten versuchen Ihre Nachfolger diese Arbeit weiterzuführen.

Lieber Herr Dr. Hering, lieber Chef (das werden Sie wohl immer für manche bleiben) – ich wünsche Ihnen alle Gesundheit der Welt, noch viele schöne weitere Geburtstage in Ihrer Lieblingsjahreszeit, immer eine Hand breit Asphalt unter dem Fahrradreifen und die Erfüllung Ihrer ganz persönlichen heimlichen und unheimlichen Wünsche.

*Christiane Bartel-Günther
BDK-Landesverband Thüringen*

Themen
1. Endodontie aktuell
2. Professionspolitik
3. Aus der Praxis für die Praxis

Professionpolitische Leitung
Prof. Dr. Diemar Oestereich

Wissenschaftliche Leitung
Priv.-Doz. Dr. Dieter Fährcke
OA Dr. Heike Stieren

21. Zahnärztetag
der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

63. Jahrestagung
der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft für ZMK
an den Universitäten Greifswald und Rostock e. V.

31. August - 2. September 2012 in Rostock-Warnemünde

Informationen und Anmeldung unter www.zaekmv.de, Stichwort: Zahnärztetag

Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern
Körperschaft des öffentlichen Rechts

ZMK Mecklenburg-Vorpommersche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an den Universitäten Greifswald und Rostock e. V.

tzb

Anzeige

tzb

Anzeige