

Osteoporose – Was ist wichtig für den Zahnarzt?

Die Osteoporose ist die häufigste metabolische Knochenerkrankung. Die Zahl der in Deutschland von Osteoporose betroffenen Patienten wird auf etwa 4 bis 6 Millionen geschätzt. Im fortgeschrittenen Alter und bei Eintritt der Menopause nimmt die Wahrscheinlichkeit, eine Osteoporose zu entwickeln, deutlich zu. Osteoporose wurde seit Langem als möglicher Risikofaktor für den alveolären Knochenverlust im Kieferbereich durch den Verlust von Knochenmineral und die damit verbundenen Strukturveränderungen im Knochengewebe angesehen. Einige Studien zeigten eine enge Korrelation zwischen Osteoporose und Parodontalerkrankungen.

Diskussion: Osteoporose als Systemerkrankung – ein endogener Risikoindikator für Zahnverlust?

Osteoporose eine metabolische Systemerkrankung

Bei der primären Osteoporose als Folge eines chronischen Östrogenmangels kommt es zu einem übermäßigen Abbau der Knochensubstanz mit Störung der Mikroarchitektur des Knochens. Die verminderte Knochenmasse führt zu einer Veränderung der Knochenfestigkeit. Die Einbuße der Festigkeit ist zum einen auf den Verlust an Masse zurückzuführen, zum anderen auf die damit verbundene Änderung der trabekulären Struktur und der verbleibenden Dicke der Kortikalis. Für die Festigkeit des Knochens spielen sowohl die Masse als auch die Masseverteilung eine wesentliche Rolle. Im trabekulären Knochen kommt es durch den Masseverlust zum Abbau der horizontal verlaufenden Trabekel. Dadurch reduziert sich die sogenannte Knicklast erheblich und viel stärker, als dies durch den Verlust an Knochenmasse ausgedrückt wird. Sind diese Strukturen einmal ausgedünnt, reicht ein geringer Masseverlust aus und die Festigkeit des Knochens sinkt rapide ab. Tabelle 1 zeigt die Klassifikation der Osteoporose nach den WHO-Kriterien.

Als erste Anzeichen bzw. Risikofaktoren der osteoporotischen Erkrankung gelten

häufige Frakturen ohne starkes Trauma, ein Verlust an Körperhöhe von mehr als 4 cm, eine deutliche Gewichtsabnahme und/oder eine genetische Disposition (Osteoporose bei der Mutter). Als relative Faktoren kommen Allgemeinerkrankungen wie z. B. fortgeschrittene Niereninsuffizienz, Nebenschilddrüsenüberfunktion, Schilddrüsenüberfunktion oder Störungen der Nahrungsverwertung in Frage. Eine dauerhafte Einnahme von Glukokortikoiden wie bei der Therapie von Erkrankungen des rheumatischen Formkreises kann ebenfalls eine Osteoporose induzieren.

Die Messung der Knochendichte mittels Osteodensitometrie (DXA-Messung) dient der präventiven und therapeutischen Osteoporose- und Osteopenie-Intervention. Eine niedrige Bone Mineral Density (BMD) im Wirbelbereich gilt als Risikofaktor für die Entstehung von Knochenfrakturen. Die DXA-Messung erfolgt an der Lendenwirbelsäule (Mittelwert der beurteilbaren Wirbel L1-L4), am Gesamtfemur und am Femurhals (Einzelmessung oder Mittelwert aus Femur links und rechts). Für die Abschätzung des 10-Jahres-Frakturrisikos ist der niedrigste Wert von LWS, Femurhals und Gesamtfemur ausschlaggebend. Bei multiplen typischen osteoporotischen Wirbelkörperfrakturen im Röntgen oder frischen peritrochantären Frakturen ist z. B. bei

multimorbiden Patienten oder messtechnischen Schwierigkeiten ein Verzicht auf eine Knochendichtemessung vor Therapieeinleitung möglich.

Die osteoporotische Fraktur

Die Prävalenz einer Osteoporose auf der Grundlage der WHO-Definition einer erniedrigten Knochendichtemessung (DXA T-Wert $\leq -2,5$) liegt bei postmenopausalen Frauen bei etwa 7 % im Alter von 55 Jahren. Sie steigt auf 19 % im Alter von 80 Jahren an. Auch die Inzidenzraten osteoporotischer Frakturen nehmen bei Frauen in der Menopause exponentiell zu und liegen zunächst um ein Mehrfaches über denen der Männer. Bei Frauen über 65 Jahre liegt die Inzidenzrate bei 30 %. Dieser Geschlechtsunterschied verringert sich aber mit zunehmendem Alter. Hochrechnungen der Ergebnisse prospektiver, epidemiologischer Studien in den USA zeigten, dass die Wahrscheinlichkeit für eine 50-jährige Frau, im Laufe des ihr verbleibenden Lebens eine osteoporosebedingte Fraktur zu erleiden, bei 40 % liegt. Für Deutschland wurden jährliche Inzidenzen von etwa 130.000 Schenkelhalsfrakturen und 205.000 Wirbelkörperfrakturen errechnet. Die Prävalenzen liegen bei etwa zwei Millionen Wirbelkörperfrakturen für Frauen und 800.000 für Männer. Der Anteil der Männer mit hüftgelenksnaher Fraktur liegt im Vergleich

Stadium	Kriterien
Gesund	BMD: T-Wert nicht niedriger als -1 SD
I. Osteopenie	BMD: T-Wert zwischen < -1 SD und $> -2,5$ SD; Erhöhtes Frakturrisiko
II. Osteoporose	Erniedrigte Knochenmasse oder Knochenstrukturveränderungen, BMD: T-Wert $< -2,5$ SD; potenzielle Frakturgefährdung
III. Manifeste Osteoporose	BMD: T-Wert $< -2,5$ SD; und Vorliegen einer Fraktur

Tabelle 1 – Klassifikation der Osteoporose nach WHO

BMD: Bone Mineral Density

T-Wert: Abweichung des Messwertes der BMD vom BMD-Mittelwert bei 30-jährigen gesunden Frauen

SD: Standardabweichung

Fortbildung

zu Frauen bei etwa 30 %, wobei diese Frakturen bei Männern mit einer tendenziell höheren Morbidität und Mortalität einhergehen.

Der Knochenstoffwechsel im Alter

Als stoffwechselaktives Organ unterliegt das Knochengewebe einem ständigen Wechsel von Auf-, Ab- und Umbauprozessen. 90 % der maximalen Knochenmasse (peak bone mass) werden bis zum Ende der Adoleszenz aufgebaut. Anschließend dominieren die natürlichen Abbauprozesse, die aber nicht zwingend zu krankhaften Veränderungen führen müssen. In der Menopause kommt es zu einer verminderten Östrogenproduktion. Im Knochen bewirkt der Östrogenausfall einen Anstieg von Interleukin-6 und anderen Zytokinen, was zu einer verstärkten Rekrutierung der Osteoklasten und Steigerung der Osteoklastenaktivität führt. Der Knochen wird zusätzlich empfindlicher für die resorptiven Effekte des Parathormons. Die Folge ist ein verstärkter Abbau des spongiösen Knochens mit entsprechender Frakturneigung. Der Östrogenmangel wirkt sich jedoch nicht nur nachteilig auf den Knochenmetabolismus aus. Aufgrund der fehlenden anabolen Wirkung auf die Muskulatur und der damit einhergehenden Abnahme der Muskelkraft erfolgt ein biomechanisch basierter Knochenabbau.

Nach dem 40. Lebensjahr kommt es zu Verminderung der skelettalen BMD, so dass bis zum Alter von 65 Jahren etwa ein Drittel der BMD verloren geht. Zur altersbedingten Verminderung der Knochendichte können eine Verminderung der körperlichen Aktivität, ein Östrogenmangel, Ernährung, Abstammung und Vererbung eine wichtige Rolle spielen.

Die Rolle von Zytokinen und Östrogenen und der Zusammenhang zwischen BMD, Alveolarknochen und Mundgesundheit

Bei Patienten mit Osteoporose wurden Veränderungen im alveolären trabekulären Knochen sowie auch im Zytokinegehalt (IL-6) im Speichel beobachtet. Bei einer signifikanten Verschlechterung der

mandibulären Knochendichte kommt es zu einer Reduzierung des mandibulären Knochenmineralgehaltes und der Quantität des Alveolarknochens. Einige Autoren vermuten eine enge Koppelung zwischen niedriger BMD im mandibulären Knochen und der BMD im Wirbelbereich sowie der BMD am distalen Radius. Die Rolle der proinflammatorischen Zytokine Interleukin -1 (IL-1), Tumor Nekrose Faktor alpha (TNF- α), Interleukin 6 (IL-6) und des Rezeptor Aktivators von Nuklear Faktor Kappa β (RANK)/RANKL-Ligand/Osteoprotegerin-System scheinen bei Osteoporose und Parodontitis, wenn auch auf unterschiedlichen Wegen und Pathomechanismen, verantwortlich für die Osteoklastenformation zu sein, die zum Knochenabbau führt. Es werden zwei Mechanismen diskutiert:

1. Die Reduzierung der alveolären Knochenmasse als Folge der systemischen Osteoporose kann durch eine parodontale Entzündung progressiv verstärkt werden.
2. Bei Entzündungsprozessen entstehen Zytokine, die bei einem Mangel an Östrogenen im Knochengewebe den Knochenabbau steuern.

Weiterhin kann Osteoporose zum Verlust von interproximalem Alveolarknochen sowie auch zum klinischen Attachmentverlust (AL) auch unabhängig von Plaque-Indizes führen. Lundstrom et al. fanden jedoch bei ihren Studien keine signifikanten parodontalen Unterschiede (Gingivablutungen, parodontale Taschentiefen, gingivale Rezessionen, marginaler Knochenverlust) zwischen 70-jährigen osteoporotischen Frauen und Frauen mit normaler BMD. Ein Verlust des Alveolarknochens, insbesondere durch Knochenabbau im Bereich des Kieferkamms bei zahnlosen Kiefern stellt bei älteren Menschen häufig ein ernstes klinisches Problem dar. Dies führt zu einer Verschlechterung der Retention und der Stabilität der prothetischen Versorgung.

Östrogenmangel bei Frauen führt zur Minderung der Alveolarknochendichte im krestalen und subkrestalen Bereich. Eine postmenopausale Hormontherapie zur Primärprophylaxe osteoporotischer Frakturen ist heute nicht generell indi-

ziert. Nach der Veröffentlichung der Ergebnisse des ersten Studienteils der Women's Health Initiative (WHI), in der 8.506 gesunde postmenopausale Frauen im Alter von 50–79 Jahren eine kombinierte Östrogen-Gestagen-Therapie erhielten, zeigten diese im Vergleich zur Placebo-Gruppe (n = 8.102) signifikant häufiger Thromboembolien und Schlaganfälle. Die postmenopausale Hormonsubstitutionstherapie (HRT) bei Frauen zeigte jedoch einen positiven Einfluss auf den Zahnverlust und reduzierte damit das Risiko der Zahnlosigkeit. Eine Östrogenersatztherapie (ERT) scheint im Kieferbereich ähnlich wie auch in anderen Teilen des Knochensystems zu wirken. In der Framingham Heart Study (1948-1995; n = 488 Frauen im Alter von 72 bis 95 Jahren) wurde gezeigt, dass durch eine HRT pro Jahr Behandlungsdauer die Wahrscheinlichkeit der Zahnlosigkeit um 6 % reduziert wurde. Während der Dauer der HRT zeigten die Patientinnen eine erhöhte Zahnretention im Molar-, Prämolaren- und im Eckzahnbereich. Auch in der Leisure Word Cohort Study (n = 3.921 Frauen im Alter von 52–109 Jahren) zeigte sich, dass Frauen, die postmenopausal Östrogene eingenommen hatten, eine höhere Anzahl an Zähnen aufwiesen als Frauen, die keine ERT erhalten hatten. Das Risiko, alle Zähne zu verlieren, war bei Frauen, die im Laufe des Lebens Östrogene (ERT) eingenommen hatten, um zwei Drittel niedriger als bei Frauen, die keine ERT bekamen. Je länger die Therapiedauer (>15 Jahre) war, desto mehr sank das Risiko des vollständigen Zahnverlustes. In Bezug auf die Kieferkammhöhe und die Knochenporosität im Kieferbereich zeigte jedoch eine HRT keinen sichtbaren Unterschied.

Auch bei der Mundgesundheit scheint die Osteoporose einen moderaten Einfluss zu zeigen. Bei Osteoporose-Patienten lag im Vergleich zu gesunden Kontrollen eine höhere Karies- und Parodontitisprävalenz vor. Männer und Frauen mit Osteoporose litten häufiger an einer Zahnfraktur als gesunde Kontrollpersonen. Parodontal gesunde Frauen (64,1 $\pm$ 5,5 Jahre) zeigten bei Untersuchungen von Bando et al. sogar sechsmal höhere okklusale Kaukräfte sowie eine signifikant höhere BMD im

Wirbelsäulenbereich als Zahnlose. Die Verschlechterung der mastikatorischen Funktion bei parodontal gesunden Frauen kann einen Einfluss auf die osteoporotischen Veränderungen in skelettalen Knochen haben. Zahnlose neigen dazu, an Osteoporose zu erkranken.

Mandibuläre radiometrische Indizes

In verschiedene Studien in Finnland, Japan, in Großbritannien und in den USA wurden zur Identifikation von Individuen mit Osteoporose und damit zur Osteoporose-Früherkennung und Reduzierung der Inzidenzraten osteoporotischer Frakturen mithilfe von zahnärztlichen Panoramaxaufnahmen (OPG) verschiedene mandibuläre radiometrische Indizes entwickelt (s. Tabelle 2). Die meisten basieren auf Messungen am mandibulären Knochen, die die Struktur, Dicke oder Höhe der Kortikalis an definierten Stellen bestimmen und beurteilen.

Der Mandibular Cortical Index (MCI) ist eine einfache Methode, die zur Identifizierung von Probanden mit niedrigem BMD in der Mandibula dient, und ist als ein wichtiges Instrumentarium zur Erkennung der Manifestation der Osteoporose im Kieferbereich geeignet. Dabei wird die Kortikalis distal der Foramina mentalis bei Orthopantomogrammen (OPG) nach der folgenden Bewertungsskala beurteilt:

- **C1:** Der endostale Rand der Kortikalis ist eben und glatt an beiden Seiten.
- **C2:** Der endostale Rand der Kortikalis zeigt vereinzelt Defekte (Resorptions-Lakunen) oder scheint endostale kortikale Residuen zu bilden (ein bis drei Schichten) an der einen Seite oder an beiden Seiten.
- **C3:** Die Kortikalisschicht zeigt schwere endostale Residuen und ist stark porös.

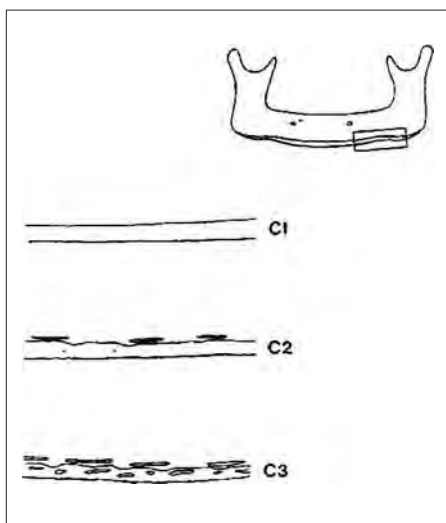


Abb. 1 – Mandibular Cortical Index (MCI) zur Beurteilung des Knochens im Kieferbereich mittels eines OPGs (Quelle: Klementti. et al., 1994)

Die Rolle der Bisphosphonate bei der Osteoporosetherapie und das Auftreten von Osteonekrosen im Alveolarknochen

Zur Osteoporosebasistherapie gehören die Nahrungssupplemente Kalzium und Vitamin D3. In der spezifischen medikamentösen Therapie zur Verminderung von Wirbelkörperfrakturen und nichtvertebralen Frakturen werden hauptsächlich Aminobisphosphonate (aBP) wie das Alendronat (Fosamax), Ibandronat (Bondronat, Bonviva), Risedronat (Actonel) oder Zoledronat (Zometa, Aclasta), Pamidronat (Arelia) eingesetzt. In den letzten Jahren mehren sich Meldungen zu Bisphosphonat-assoziierten Knochennekrosen im Kieferbereich (ONJ – bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw), die klinisch den Symptomen einer Osteoradionekrose stark ähneln und sehr therapieresistent sind. Die Langzeittherapie mit hoch do-

sierten aBP intravenös führt möglicherweise in einer Konstellation mit Zytostatika, Immunsuppression oder deren Kombination bei offenen Eingriffen (Zahnextraktion, Wurzelbehandlung, Parodontitisbehandlung, etc.) in der Mandibula oder Maxilla zur irreversiblen Schädigung der Knochenzellen, besonders der Osteozyten, oder zu Vaskularisationsstörungen des Kieferknochens. Die Konsequenz ist eine Störung des physiologischen Knochenumbaus, des sogenannten Remodeling, und damit Zerrüttung im Kieferknochen.

Osteoporosepatienten, die mit Bisphosphonaten behandelt werden, sind hinsichtlich des Auftretens von Kiefernekrosen **weniger gefährdet** als Tumorpatienten, da diese Medikamente in den meisten Fällen oral verabreicht werden und nicht intravenös und in niedriger Dosis. Das **Risiko** für eine Osteonekrose des Kiefers (ONJ) unter Bisphosphonaten liegt in der Osteoporose-Behandlung von Nicht-Tumorpatienten nach einer aktuellen Auswertung des Berliner ONJ-Registers bei 1:13.500. Das Grundproblem der Bisphosphonate ist ihre lange Halbwertszeit von zwölf Jahren, während dessen möglichst keine chirurgischen Zahnoperationen durchgeführt werden sollten. Die Bisphosphonate können dazu führen, dass die Wunden offen bleiben und nicht verheilen. Schließlich kann es zum Verlust von Implantaten oder sogar zum Verlust des Kieferknochens kommen. Bereits 2006 warnte die American Dental Association Council on Scientific Affairs vor der Implantation bei Patienten, die Bisphosphonate einnehmen. Die aus der Medikamentenanamnese resultierenden zahnmedizinische Therapieempfehlungen für Osteoporose sind den aktuellen Stellungnahmen der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde zu entnehmen.

MCI (Mandibular Cortical Index)	MI (Mental Index) AI (Antegonion Index) GI (Gonion Index)	OSIRIS (Osteoporosis Index of Risk) PMI (Panoramic Mandibular Index)
MCT (Mandibular Cortical Thickness)	BQI (Knochen-Qualität-Index)	OST (Osteoporosis Self-Assessment Tool)

Tabelle 2 – Die wichtigsten mandibulären Indizes

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- Osteoporose ist ein **Risikoindikator** für die Mundgesundheit, eine Osteoporoseanamnese ist unerlässlich.
- Ein Östrogenmangel bei Frauen führt auch zur Minderung der Alveolarknochendichte im Kieferbereich.
- Die proinflammatorischen Zytokine haben sowohl bei der Osteoporose als auch bei der Parodontitis einen großen Einfluss auf unterschiedliche Pathomechanismen.
- Patienten mit Osteoporose leiden häufiger an Parodontitis und damit verbunden an Zahnverlust.
- Veränderungen im Mandibularknochen können bei Patienten mit Osteoporose auf Panorama-Röntgenaufnahmen erkannt werden. Der MCI und andere Radiometrische Indizes können der Identifizierung von Osteoporose-Patienten dienen.

- Osteoporosepatienten, die mit Bisphosphonaten behandelt werden, sind hinsichtlich des Auftretens von Kiefernekrosen **weniger und seltener gefährdet** als Tumorpatienten, da diese Medikamente in den meisten Fällen oral und nicht intravenös verabreicht werden.

Es muss jedoch **betont** werden, dass **noch weitere** größere evidenzbasierte **Interventionsstudien** notwendig sind, um diese Erkenntnisse in präventive zahnmedizinische Diagnostik und therapeutische Maßnahmen umzusetzen. Die zunehmende Zahl älterer Menschen, die zahnmedizinisch betreut werden müssen, verlangt jedoch Kenntnisse der normalen Alterserscheinungen in der Mundhöhle und deren Abgrenzung zu krankhaften Befunden. Auch das Wissen über die Auswirkungen von Osteoporose auf das stomatognathe System und auf therapeutische Maßnahmen ist mit zu berücksichtigen.

sichtigen. Es ist daher eine interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig, insbesondere eine Abstimmung der zeitlichen Therapieplanung mit anderen Fachdisziplinen.

Ein individuelles Betreuungssystem bei Patienten mit Osteoporose scheint dringend erforderlich und sinnvoll zu sein, um diese Patienten umfassend zu therapieren und die Gesunderhaltung der oralen Strukturen sowie eine gesunde Ernährung bis ins hohe Alter zu gewährleisten.

Christoforou Ch.¹, Schütz T.²,
Paulisch E.¹, Peroz I.¹

¹ Charité Universitätsmedizin Berlin,
² IFB Adipositas Erkrankungen, Leipzig

Literaturverzeichnis abrufbar unter
www.zahnaerzte-in-sachsen.de

Frühjahrstagung der GZMK Dresden – „Alle wollen alt werden, niemand will es sein“

Am 5. März 2011 fand im Dresdner „Wechselbad“ traditionell die Frühjahrstagung der Dresdner Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde statt. Prof. Dr. Th. Hoffmann, dem die wissenschaftliche Leitung oblag, eröffnete die Tagung im Namen des Vorstandes. Er führte kurz in die interessante Thematik der „Alterszahnheilkunde“ ein, unter deren Überschrift der Tagungskomplex stand.

Den ersten Vortrag „Der alternde Mensch – eine spezielle Herausforderung für die Zahnmedizin“ bestritt **Prof. Dr. C. Besimo** aus Brunnen (Schweiz), ein ausgewiesener Fachvertreter auf dem Gebiet der Alterszahnmedizin. Einleitend verwies er auf den demografischen Wandel und die damit verbundenen gesellschaftlichen Veränderungen. Er umschrieb ein neues, aktives Seniorenbild, welches sich in den nächsten Jahren vollkommen umstelle. Der Balanceakt zwischen unterhaltender Vortragsweise und gleichzeitiger eindringlicher Darstellung von Problemen und Herausforderungen für die Zahnärzteschaft gelang ihm besonders gut. Mit dem Statement „Altern heißt Fragilisie-

rung“ beschrieb er beispielhaft Veränderungen von Reaktionszeit, Gedächtnis, Temperaturhaushalt oder Muskelkraft mit dem Alterungsprozess. Allgemeinmedizinisch betrachtet, gäbe es kaum einen definitionsgemäß gesunden Patienten zwischen 70 und 100 Lebensjahren. Objektives und subjektives Krankheitsempfinden differierten dabei allerdings stark. So sah er die „Altersschwäche“ oft als Fehldiagnose einer nicht korrekt diagnostizierten Allgemeinerkrankung. Im Hinblick auf medizinische Probleme im Alter, wie Demenz, Mangelernährung oder Depressionen, wies er der Zahnarztpraxis eine entscheidende Rolle in der Früherkennung zu. Die sich trotz großer

Bemühungen im Bereich der oralen Prophylaxe eher verschlechternde Mundgesundheit älterer Patienten, besonders bezogen auf den Parodontalzustand, wertete er als Warnsignal.

Den Blick für Tumor-Signale in Mund und Gesicht schulen

Dr. Wolfgang Bengel aus Heidelberg sprach anschließend zum Thema „Mundschleimhaut und Haut im Alter“. Er mahnte, dem Patienten bewusst ins Gesicht zu schauen und dabei Hautveränderungen zu erfassen. Zwei Drittel aller Hauttumore im Gesicht träten in der Medianebene des Gesichtes auf und seien

für den Zahnarzt leicht erkennbar. Nach einer differenzierten Betrachtung verschiedener Hautveränderungen ging der Referent sehr anschaulich auf physiologische und pathologische Veränderungen der Mundschleimhaut ein. Abgrenzend dazu verwies er auf Schleimhautveränderungen, welche auf exogene Einflüsse (Rauchen, Zahnersatz, Ernährungsgewohnheiten, ...), Erkrankungen oder auch Medikamentenwirkungen zurückzuführen sind. Dem in der Diagnostik von Mundschleimhautläsionen ungeübten Zahnarzt stehe hier seit einiger Zeit ein unterstützender Service der DGZMK zur Verfügung. Dr. Bengel ging ebenfalls kurz auf zahnersatzassoziierte Schleimhautveränderungen ein, wobei er eindringlich vor einer oftmals zu leichtfertig geäußerten Verdachtsdiagnose „Allergie“ warnte. Dr. Bengel forderte abschließend die Anwesenden auf: „Schulen Sie Ihr Auge!“

Pharma-Nebenwirkungen erkennen

Über den polymedizierten Senioren in der Zahnarztpraxis berichtete anschließend **PD Dr. Christoph Schindler** vom Institut für Klinische Pharmakologie. Er umschrieb eine Vielzahl von organischen Begleiterscheinungen des Alters und erläuterte die Auswirkungen auf Medikamentenwirkungen und -nebenwirkungen. Des Weiteren ging der Dozent auf einzelne, häufig vom Zahnarzt verabreichte Medikamente ein und besprach notwendige Dosisanpassungen bei älteren Patienten. Bei einzelnen Antibiotikapräparaten empfahl er beispielsweise eine Verlängerung des Dosisintervalls.

Bisphosphonattherapie erfordert zahn/ärztliche Kommunikation

Prof. Dr. Dr. Lauer aus Wien hatte anschließend das Praxismanagement von Patienten unter Bisphosphonattherapie zum Thema. Er beschrieb sehr anschaulich die biologischen Grundlagen der bisphosphonatassoziierten Kieferknochennekrose als Folge einer derartigen medikamentösen Therapie. Aktuell würden diese in vier Klassen unterteilt und in Form eines abgestuften Therapieschemas behandelt. Eine vollständige Heilung wä-

re nach wie vor nicht zu erwarten, lediglich eine Überführung in ein symptomloses Krankheitsstadium erscheine derzeit möglich. Dem praktizierenden Zahnarzt fiel in erster Linie eine sanierende Aufgabe vor Einleitung einer Bisphosphonattherapie durch den Allgemeinmediziner zu. Hierfür bestünde in beiden Fachgebieten noch ein erhebliches Kommunikationsdefizit.

Auf Alterserkrankungen und Ernährungsverhalten reagieren

In Anbetracht des interessanten Tagungsschwerpunktes war der Saal des Theaters „Wechselbad“ auch nach der Mittagspause noch sehr gut gefüllt. Den Nachmittag leitete Herr **OA Dr. Kayser** vom Dresdner Krankenhaus Friedrichstadt ein und informierte über rheumatische Erkrankungen im Alter und deren Folgen für die zahnärztliche Praxis. Er unterstrich die hohe Prävalenz von Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises in dieser Patientenklientel. Bei Schmerzsymptomatik im Kopfbereich ohne dentale Ursache oder CMD-Problematik könne auch eine rheumatische Erkrankung zugrunde liegen.

Frau **PD Dr. Noack** berichtete anschließend über Wechselwirkungen zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen. Hier spiele vor allem der Diabetes mellitus Typ II eine entscheidende Rolle. Für diese weit verbreitete Erkrankung, deren Häufigkeit in den nächsten Jahren noch zu wachsen drohe, gäbe es mittlerweile nicht nur wissenschaftliche Nachweise für eine negative Beeinflussung der Parodontitis. Auch eine unbehandelte Parodontitis könne sich nachteilig auf die Schwere einer Diabeteserkrankung auswirken. Heftig umstritten dagegen sei nach wie vor die Frage nach einem Zusammenhang zwischen Parodontitis und dem Risiko, eine Frühgeburt zu erleiden.

Es folgte ein Vortrag von Frau **Dr. Staudte**, Ernährungswissenschaftlerin aus Jena. Sehr anschaulich verwies sie auf das Problem von Mangelernährung im Alter und analysierte dabei die ursächlichen Faktoren. Dabei spiele der Zustand des Zahnersatzes meist gar nicht die tragende Rolle. Für ältere Patienten hielt sie eine Reihe

hilfreiche und einfach umsetzbare Ernährungshinweise parat, um auch ihnen eine ausgewogene Ernährung zu ermöglichen. Der Abschlussvortrag lag wiederum in den Händen Prof. Besimos. Unter dem Motto: „How do we know, what we don't, if we don't know.“ beschrieb er umfassend die praktischen Schwierigkeiten bei Anamnese, Befund und Diagnostik beim älteren Patienten. Er beschränkte sich dabei jedoch nicht nur auf die Problemdarstellung, sondern erläuterte auch eine Vielzahl von Lösungsansätzen und Praxistipps. Wie seine Vorredner empfahl er dem Zahnarzt vor allem eine aufmerksame Beobachtung des Senioren. Der Zahnarzt könne beispielsweise häufig durch das bloße Bemerken von Veränderungen im äußerlichen Erscheinungsbild seiner älteren Patienten die Weichen für eine weiterführende allgemeinmedizinische Diagnostik stellen. Eine nicht diagnostizierte bzw. therapierte Depression trage beispielsweise entscheidend zu Erfolg oder Nichterfolg einer umfassenden zahnärztlichen Behandlung bei. Vor allem in der Kommunikation von Praxispersonal und Zahnarzt mit dem älteren Patienten liege ein viel zu oft ungenutztes Instrument zur Optimierung der Behandlung.

Nicht zuletzt durch die Beteiligung und Unterstützung zahlreicher Partner der Dentalindustrie gelang es der Dresdner Gesellschaft erneut, eine sehr interessante und attraktive Frühjahrstagung zu veranstalten. Die Aktualität des brisanten Tagungsthemas wurde durch die rege Teilnahme bestätigt. Sowohl den Veranstaltern als auch den Dozenten sei für diese gelungene Tagung herzlich gedankt.

*Dr. med. dent. Michael Rädel
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
Fetscherstraße 74
01307 Dresden
E-Mail:
Michael.Raedel@uniklinikum-dresden.de*