Retrospektive Evaluation des Zahnärztlichen Notdienstes am Universitätsklinikum Dresden

Grundsätzlich ist jeder Arzt und Zahnarzt verpflichtet, eine seiner Kenntnis und Ausrüstung angemessene Notfallbehandlung zu jeder Zeit durchzuführen. Um ihn aber von dieser Pflicht zu bestimmten Zeiten (Wochenende, Feierabend, Feiertage usw.) zu entbinden, wird in Deutschland von den Zahnärztekammern bzw. von den KZVen des jeweiligen Bundeslandes ein Notdienst organisiert. Was jedoch unterfällt eigentlich den zahnärztlichen Notfällen, wie gliedert sich das Patientenklientel auf und vor allem mit welchen Diagnosen muss man rechnen? Mit diesen und weiteren Fragen beschäftigt sich der nachfolgende Artikel anhand einer Untersuchung der zahnärztlichen Notfallambulanz der TU Dresden, die Gegenstand der Promotionsarbeit des Autors war.

Was unterfällt dem zahnärztlichen Notdienst?

Ein "allgemeingültiger Katalog", was zu den notfallmäßigen Krankheitsbildern gehört, existiert nicht. Gemäß der wissenschaftlichen Stellungnahme der DGZMK "Welche therapeutischen Maßnahmen sind im zahnärztlichen Notdienst indiziert?", wird innerhalb des zahnärztlichen Not- und Bereitschaftsdienstes zwischen absoluten und relativen Indikationen unterschieden. Dabei werden die absoluten Indikationen als "Notfälle im engeren Sinn" angesehen und bedürfen einer unmittelbaren zahnärztlichen Hilfeleistung. Zu ihnen gehören alle Unfallverletzungen im Zahn-, Mund- und Kieferbereich, Nachblutungen nach zahnärztlichchirurgischen Eingriffen und die vom Zahnsystem ausgehenden fieberhaften, eitrigen Entzündungen. Als relative

Indikationen werden alle vom Zahnsystem ausgehenden Erkrankungen mit dem Symptom "Zahnschmerz" verstanden. Im Gegensatz dazu sind keine zahnärztlichen Notfälle zum Beispiel:

- verlorene Füllungen, solange keine Schmerzen bestehen
- dezementierte Kronen, solange keine Schmerzen bestehen
- abgebrochener künstlicher Zahn einer Prothese
- zerbrochene Prothese

Der zahnärztliche Notdienst in der Literatur

Aktuelle nationale oder internationale Studien, welche sich mit dem Thema "zahnärztlicher Notfalldienst" beschäftigen, sind zwar vorhanden, jedoch nicht sehr umfangreich. Zu allermeist werden hierbei die Patientenklientel (Alter, Geschlecht), Tag und Zeit der

Patientenvorstellung oder aber die Beschwerden der Patienten (Diagnose) analysiert. Dabei besagen diese Daten, dass es vornehmlich Patienten zwischen 20 und 30 Jahren sind, welche in der Woche meist am frühen Abend beziehungsweise Samstagvormittag den zahnmedizinischen Bereitschaftsdienst aufsuchen. Die Hauptdiagnose stellen Zahnschmerzen im Allgemeinen beziehungsweise endodontische Schmerzfälle im Speziellen dar.

Der zahnärztliche Notdienst am Beispiel der Notfallambulanz der TU Dresden

Innerhalb einer explorativen retrospektiven Studie wurden alle innerhalb eines Jahres im zahnärztlichen Bereitschaftsdienst der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus behandelten 5.346 Patientenfälle betrachtet und analy-

Zeitintervall	Patientenanzahl Notdienst	in Prozent (%)	Patientenanzahl Nachtdienst	in Prozent (%)
0-4 Uhr	196	4,1 %	128	23,0 %
4-8 Uhr	162	3,4 %	22	3,9 %
8 – 12 Uhr	1.757	36,7 %	geschlossen	0,0 %
12 – 16 Uhr	1.228	25,6 %	geschlossen	0,0 %
16 – 20 Uhr	963	20,1 %	geschlossen	0,0 %
20 – 24 Uhr	483	10,1 %	407	73,1 %
Summe	4.789	100,0 %	557	100,0 %

Tab. 1 – Zeitpunkt der Patientenvorstellung

siert. Dabei wurde insbesondere auf die Hauptinanspruchnahmezeiten, die Altersverteilung der Patientenklientel als auch die Verteilung der gestellten Diagnosen eingegangen.

Wie stellte sich das Inanspruchnahmeverhalten der Patienten dar?

Bezüglich der Aufteilung nach Tagen zeigte sich deutlich, dass mit 47,5 % die meisten Patienten an Samstagen den zahnmedizinischen Notfalldienst in Anspruch genommen haben. Danach folgten mit 42,1 % die Sonn- und Feiertage. An Arbeitstagen unter der Woche besuchten 10,4 % der Gesamtanzahl den zahnmedizinischen Bereitschaftsdienst. Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, fanden sich die meisten Patienten an den Wochenenden und Feiertagen zwischen 8 und 12 Uhr vormittags im Notdienst ein. Nicht mehr ganz so viel, aber dennoch sehr beträchtlich belegt, waren die Nachmittagssprechstunden zwischen 12 und 16 Uhr und zwischen 16 und 20 Uhr. Immerhin noch jeder zehnte Patient suchte zahnmedizinische Hilfe abends

zwischen 20 Uhr und Mitternacht auf. Knapp jeder dritte Patient (73,1%) besuchte den Nachtdienst an Arbeitstagen unter der Woche am häufigsten zwischen 22 und 24 Uhr. Bis 4 Uhr morgens stellten sich 23.0 % der behandelten Patienten vor. Danach bis 7 Uhr am Morgen ist eine deutliche Reduktion zu verzeichnen – nur noch 3.9 % der Patienten suchten in diesem Zeitraum zahnmedizinische Hilfe auf. Im Zeitraum zwischen 7 Uhr morgens und 22 Uhr abends war der zahnärztliche Bereitschaftsdienst am Universitätsklinikum von Montag bis Freitag geschlossen. Tabelle 1 zeigt die prozentuale Verteilung.

Wie gliederte sich die Altersverteilung der Patienten auf?

Die relative Häufigkeit der einzelnen Altersgruppen, welche an den Wochenenden und an Feiertagen den zahnmedizinischen Notdienst aufsuchten, ist in Abbildung 1 ersichtlich:

Die Gruppe der 21- bis 30-Jährigen war mit insgesamt 25,0 % am häufigsten vertreten. Damit kam jeder vierte Patient aus dieser Altersgruppe. Patienten zwischen 31 und 45 Jahren bedurften am zweithäufigsten zahnmedizinischer Hilfe. Danach folgte die Gruppe der 46- bis 55-Jährigen. Die Altersgruppe der 56- bis 60-Jährigen war nur zu 4,7 % vertreten, bevor die 61- bis 70-Jährigen wieder etwas öfter den Notdienst aufsuchen mussten. Knapp jeder siebte Patient war unter 20 Jahre alt. Die Patientengruppen ab 71 Jahren waren nur noch verhältnismäßig wenig bis gar nicht vertreten.

Welche Diagnosen wurden am häufigsten gestellt?

Wie in Abbildung 2 zu sehen ist, war die Hauptursache für Patienten, den zahnmedizinischen Notdienst aufzusuchen, Schmerzen aufgrund einer akuten Parodontitis apicalis, dicht gefolgt von der akuten irreversiblen Pulpitis. Sonstige Diagnosen betrugen 8,2 %. Darunter fielen zum Beispiel Kontrollen nach Weisheitszahnextraktionen, Druckstellen, impaktierte Speisereste oder Kiefergelenksbeschwerden. Akute Taschen/Parodontitis marginalis, Traumata, Dezementierungen von Kronen, Brücken oder Inlays und Schmerzzustände nach begonnenen Wurzelkanalbehandlungen waren allesamt zu über 6.0 % vertreten. Daneben mussten noch N = 280 mal (5,8 %) Füllungen repariert werden. Akute reversible Pulpitiden und Dentitio difficilis traten zu jeweils 5,5 % auf. Die Diagnosen Prothesenbruch, Dolor post extractionem, Abszesse und Zustände nach Inzisionen wurden zu jeweils über 4,0 % gestellt. Genau 100 Patienten (2,1%) wurden mit unklaren Beschwerden entlassen, bei 95 Patienten (2,0 %) war die Diagnose aufgrund mangeInder Informationslage in den Behandlungsdokumentationen nicht ersichtlich. N = 37mal konnte nicht genau festgestellt werden, ob es sich um eine reversible oder irreversible Pulpitis handelte (0,8 %).

Die am wenigsten gestellten Diagnosen waren Nachblutungen (0,7 %) und Zahnhalsüberempfindlichkeiten (0,5 %).

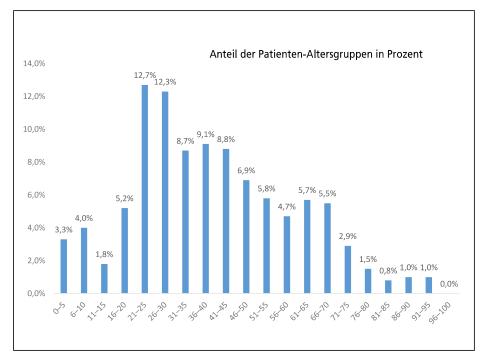


Abb. 1 - Altersverteilung im Notdienst

Fortbildung

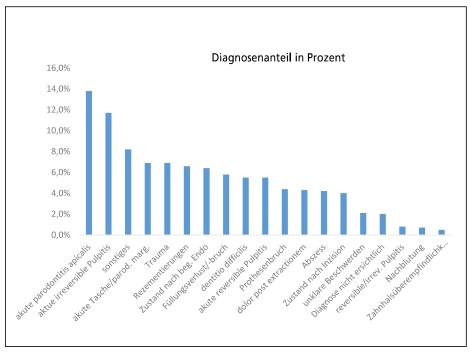


Abb. 2 - Diagnosenverteilung

Zusammenfassung/ Schlussfolgerung

Es stellte sich heraus, dass Patienten erwartungsgemäß speziell an Wochenenden den Notdienst aufsuchten. Der typische Notdienstpatient ist zwischen 21 und 30 Jahre alt und stellt sich zwischen 8 und 16 Uhr vor.

Die von den Zahnärzten innerhalb des Notdienstes gestellten Diagnosen korrelieren relativ genau mit vergleichbaren nationalen und internationalen Untersuchungen. Es stellte sich heraus, dass vor allem endodontische Schmerzfälle Patienten dazu bewogen, Hilfe aufzusuchen. Die vorherrschenden Diagnosen waren somit die akut irreversible Pulpitis und die akut apikale Parodontitis. Die endodontische Schmerztherapie war damit die am häufigsten durchgeführte Maßnahme. Nichtsdestotrotz waren aber auch Patienten vertreten, welche per definitionem nicht unbedingt als zahnmedizinischer Notfall anzusehen waren (zum Beispiel Prothesenbrüche). Entgegen den Erwartungen stellten sich Patienten mit Nachblutungen äußerst selten vor. Ob Patienten mit verlorenen Brücken, Kronen, Inlays oder Füllungen Beschwerden hatten und somit prinzipiell als relativer Notfall anzusehen waren, kann retrospektiv nicht nachvollzogen werden.

> Dr. Dirk Weller c/o Praxis Dres. Spranz/Schaefer Bachstraße 18 71397 Leutenbach

Literatur auf Abruf beim Verfasser



Fortbildungsakademie der LZKS

2. Endotontie-Alumni-Meeting

Termin: Freitag, 20.03.2020

Teil 1: Praktischer Kurs (Kurs D50/20)

09:00-12:00 Uhr

Teil 2: Vorträge (Kurs D51/20)

13:30-17:00 Uhr

Ort: Zahnärztehaus

Gebühr: 160 Euro

Anmeldung:

www.zahnaerzte-in-sachsen.de/ zahnaerzte/fortbildung



Gemeinschaftstagung von Leipziger Hesse-Gesellschaft und Dresdner Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Wissenschaftliche Leitung:

Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Holger Jentsch, Dr. Edgar Hirsch

Thema: "Aktuelles aus zwei Fachgebieten:

Parodontologie und bildgebende Verfahren"

Termin: 8. und 9. Mai 2020

Ort: Hotel The Westin Leipzig, Gerberstraße 15,

04105 Leipzig

Kontakt: Sekretariat Friedrich-Louis-Hesse-Gesellschaft

Tel.: 0341 9721106 Fax: 0341 9721069

E-Mail: gzmk@medizin.uni-leipzig.de

Web: www.gzmk-leipzig.de

Herbsttagung GZMK Dresden e. V. – "Update Implantologie – Innovationen und Bewährtes"

An diesmal zwei Tagen – 2. und 7. November 2019 – fand ob der inhaltlichen Fülle die Herbsttagung der Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Dresden e.V. (GZMK) statt, traditionell im Boulevardtheater Dresden. Die Teilnehmer wurden in diesem Jahr auf eine ganz neue Weise aktiviert, was großen Anklang fand.



Referentin Dr. med. dent. Juliane Schmidt und der Wissenschaftliche Leiter, Prof. Dr. med. habil. Dr. med. dent. Matthias Schneider, bei ihrem gemeinsamen Vortrag

Die fortschreitende Differenzierung und Spezialisierung in Medizin und Zahnmedizin verlangt mehr und mehr arbeitsteilige Konzepte. Während das in der Medizin durch neue Facharztdisziplinen und an den Kliniken und Universitäten mit der Schaffung neuer Abteilungen dokumentiert wird, zwingt die Zunahme des Wissens, der stetig wachsende Erfahrungsumfang und die ungeheure Breite der praktischen-technischen Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb und zwischen zahnärztlichen Praxen, Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wurde der Einführungsvortrag unter dem Titel "Wie ändert die Implantologie unsere Behandlungskonzepte" von dem Referententeam Dr. Juliane Schmidt und Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider (Dresden) gemeinsam gestaltet. Besprochen wurden Therapieentscheidungen zur Sofortversorgung mit

Implantaten im Frontzahnbereich, zur wachsenden Indikation der digitalen Implantatplanung und zu implantologischen Versorgungsvarianten im zahnlosen Kiefer unter prothetischen und zahnärztlich-chirurgischen Gesichtspunkten. Über eine Smartphone-App wurde das Auditorium in mögliche Therapieentscheidungen aktiv einbezogen. Dabei war erstaunlich, wie versiert die Zuhörer mit der Technik umgingen und wie schnell geantwortet wurde. Die unmittelbar jeder Frage folgende Ergebnisdarstellung zeigte, dass nahezu alle anwesenden Teilnehmer auch abgestimmt haben. Die Vortragenden resümierten: Eine erfolgreiche Therapie mit Implantaten erfordert eine detaillierte Planung mit dem prognostischen Blick auf die nächsten zwei Dekaden und weiter. Die Umsetzung sollte mit modernen Verfahren, wie optischem Scannen, digitaler Volumentomographie und

einer streng an der prothetischen Umsetzung orientierten, computergeplanten Positionierung der Implantate erfolgen.

Prof. Dr. Dr. Dominik Groß, der als Mediziner, Zahnmediziner und Philosoph am Universitätsklinikum Aachen lehrt und das dortige Institut für Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin leitet, war mit seiner Expertise besonders geeignet, die zahnärztliche Implantologie aus ethischer Sicht zu beleuchten. Gut didaktisch aufbereitet sensibilisierte er die Zuhörer für ethisch relevante Problemfelder in der zahnärztlichen Implantologie. So rückte er gleich zu Anfang die Frage der Zugangsgerechtigkeit in unser Bewusstsein. Die Behandlung mit Zahnimplantaten und Implantatorothetik stellt erhebliche finanzielle Anforderungen an den Patienten und schließt deshalb Bevölkerungsteile von der Versorgung aus. Diese "Zugangsbarriere" liegt allerdings nicht in unserer Verantwortung, sondern stellt eine gesellschaftspolitische Entscheidung dar. Weitere ethische Probleme ergeben sich aus der Indikationsstellung und Aufklärung, aus der Verantwortungsübernahme bei Arbeitsteilung in der komplexen Behandlungssituation, aus der unklaren oder unzureichenden Evidenz der Implantatbehandlung sowie aus Komplikationen und Spätfolgen (zum Beispiel Periimplantitis). Abschließend gab Prof. Groß eine Checkliste für die ethisch orientierte zahnärztliche Implantologie mit auf den Weg:

- 1. Fachliche Kompetenz/Professionalität 2. Indikationsqualität
- 3. Aufklärung

Fortbildung

- 4. Mundhygienefähigkeit
- 5. Therapiefähigkeit in Bezug auf die körperliche Belastbarkeit und
- Eigenverantwortlichkeit des Patienten

Das Thema Knochenaufbau in der Implantologie übernahm als ausgewiesener Fachmann Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, der als Chefarzt eine Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Kassel leitet und ambulant umfangreich implantologisch tätig ist. Wie erwartet, unterzog er die Methoden und Augmentationsmaterialen einer kritischen Betrachtung. Die Grenze für den Einsatz von Knochenersatzmaterial zur Anlagerung am Alveolarkamm sieht er bei einer Schichtdicke von mehr als 3.5 mm, Unter Beachtung der Kontraindikationen ist von einem dauerhaften/lebenslangen Gewinn von Knochen auszugehen. Bei einer notwendigen vertikalen Erhöhung des Kiefers lehnt er Auflagerungstechniken weitgehend ab und bevorzugt Sandwichplastiken mit der Interposition von Knochen oder xenogenem Knochenersatzmaterial in den Osteotomiespalt oder Bonesplitting bei lateralen Defekten. Vom Einsatz allogenem menschlichen Spenderoder Leichenknochens in Block- oder Granulatform rät Terheyden wegen der Möglichkeit der viralen oder bakteriellen Kontamination und der Gefahr einer immunogenen Wirkung (HLA-Sensibilisierung und die damit verbundenen Antikörperreaktionen beim späteren Erhalt von Bluttransfusionen) ab. Für die in den letzten Jahren gerade bei vertikalen Augmentationen häufiger verwendeten individualisierten Titangitter sieht er bei einer hohen Schleimhautdehiszenz-bzw. Expositionsrate noch keine ausreichende Langzeitevidenz. In der Quintessenz zeigte der Vortrag anschaulich, dass auch komplexe Defektsituationen durch indikationsgerechte Auswahl der Augmentationstechnik und geschicktes chirurgisches Vorgehen langfristig kompensierbar sind.



Prof. Hendrik Terheyden beleuchtet kritisch Augmentationsmethoden

Prof. Dr. Florian Beuer, nun Ordinarius für Prothetik an der Berliner Charité, sprach über die "Ästhetik aus Sicht der Prothetik", wobei er seine urbayrische Herkunft nicht zu verbergen suchte. Bereits in dem sich reimenden Titel kommt die tiefe Verbundenheit der beiden Wörter "Ästhetik" und "Prothetik" zum Ausdruck. Zum Anfang seines Vortrages stellte er die Frage: "Ist Ästhetik messbar?" und präsentierte eine Checkliste, die im Folgenden nur punktuell wiedergegeben werden kann. Symmetrie sei ein wichtiges Kriterium. Stimmen die Frontzahnmitte und die Gesichtsmitte überein, ist die Inzisialebene parallel zur Bipupillarlinie? Sind die Interdentalräume geschlossen? Ist der Gingivaverlauf harmonisch? Stimmen die Farbe, die Helligkeit und die Oberflächenstruktur der Zähne? ... Die zur Ausformung der Weichgewebe vor allem im Oberkiefer auf Implantaten häufig notwendigen provisorischen temporären Kronen und auch Brücken nennt Prof. Beuer "therapeutischen Zahnersatz". Er empfiehlt konische Implantat-Abutmentverbindungen, ausschließlich Zirkonoxid-Abutments auf Titan-Klebebasen oder alternativ fluoreszierendes Material auf den Titan-Abutments und die folgende Prothetik ebenso auf Zirkonoxidbasis. Mit der Meinung, dass monolithisches Zirkonoxid nicht in das Innere des Titanimplantates gehört, steht er sicher nicht allein. Im Fazit sieht Prof. Beuer seine anfängliche Hypothese bestätigt und geht davon aus, dass auf Grundlage definierbarer Kriterien Ästhetik messbar und somit auch planbar bzw. vorhersagbar ist

Die angemessen langen Pausen ermöglichten den Besuch der von Teilnehmern und Industriepartnern gut frequentierten Tagungsausstellung. Die bisherigen Vorträge, neue wie bewährte Produkte und insbesondere das Zusammentreffen unter Kolleginnen und Kollegen gab ausreichend Anlass zum Dialog. In einem bis zum Schluss gut gefüllten Auditorium berichtete als letzter Redner der den meisten bekannte Dr. Thomas **Barth** (Leipzig) von Praxis zu Praxis aus seiner langjährigen implantologischen Tätigkeit und setzte sich, aus einem reichen Erfahrungsschatz schöpfend, in seinem Vortrag "Implantate unter Belastung und Funktion" kritisch zu Erfolgen und Misserfolgen auseinander.



Dr. Thomas Barth berichtet aus seinem großen implantologischen Erfahrungsschatz

Für Referenten, Organisatoren und Vorstand klang der Tag mit einer emotional ergreifenden Führung durch die Gerhard-Richter-Räume im Dresdner Albertinum mit der Kunsthistorikerin Kerstin Küster und einem gemeinsamen Abendessen aus.

> Prof. Dr. med. habil. Dr. med. dent. Matthias Schneider niedergelassen in Dresden