



Endodontie im deutschen Praxisalltag

Ergebnisse einer Fragebogen-Aktion des DAZ

verbesserung bei vervielfachtem Aufwand bewirken und somit eine solide Versorgung für „Alle“ unmöglich machen. Letztlich geht es um die Frage, mit welchem Vorgehen bei minimiertem Aufwand ein verantwortbares Therapieergebnis, sprich, ein nachhaltiger Heilerfolg, erreicht werden kann. Der Zugang zu diesen effektiven Behandlungsformen muss für die Bevölkerung durch angemessene Honorierung der entsprechenden Leistungen durch die Gesetzlichen Krankenkassen gesichert werden.

ten ein und ermöglichten es, ein Bild von den endodontischen Vorgehensweisen einer Gruppe von Zahnärzten zu gewinnen, das hoffentlich die Diskussion zum Thema Endo bereichern wird.

Zielsetzung & Hintergründe der Befragung

Ziel der DAZ-Umfrage 2010 war es, ein realistisches Bild von der praktizierten endodontischen Behandlung in Deutschland zu zeichnen. Die Daten wurden über einen Fragebogen erhoben, zu dessen Beantwortung alle endodontisch tätigen Zahnärzte aufgerufen waren.

Die Fragestellungen waren zuvor von Mitgliedern des deutschen Arbeitskreises für Zahnheilkunde (DAZ) erarbeitet worden. Im Fokus standen vor allem solche Therapieschritte, die in der aktuellen Diskussion um die Setzung von Standards in der Therapie besonders umstritten sind. Es geht dabei um die Qualität wissenschaftlicher Grundlagen allgemein, um die Kosten-/Nutzenbewertung, um absolute Finanzierbarkeitserwägungen, um die Verwirklichung sozialmedizinischer Ansprüche und auch um mögliche sachfremde Profitinteressen unterschiedlicher Beteiligten.

Die Kontroverse um die Endodontie steht in einer Reihe mit ähnlichen Kontroversen in anderen Therapiebereichen, wo eine High-End- und Spezialistenperspektive sich zu verselbstständigen und zu verabsolutieren drohen – ohne Bezug zum Gesundheitsnutzen der Patienten.

Im Deutschen Arbeitskreis für Zahnheilkunde besteht ein großes Unbehagen angesichts von Forderungen für das endodontische Therapieverfahren, die sich stark von Erfahrungswerten und Therapielogik zu entfernen scheinen. Wirkliche Evidenz ist für viele Methoden noch nicht vorhanden. Von einigen Hochschullehrern und Spezialisten werden Forderungen aufgestellt, die – nach Einschätzung vieler niedergelassener Zahnärzte – oftmals nur eine geringe Ergebnis-

Zur Methodik

Gern hätten die Urheber des Fragebogens auch Fragen zu Therapieergebnissen mit aufgenommen. Jedoch wurde hierauf bewusst verzichtet, da Fakten zu Behandlungsverläufen, Überlebensdauern behandelte Zähne, notwendigen Folgebehandlungen usw. nur von den wenigsten Zahnärzten systematisch fallübergreifend dokumentiert und ausgewertet werden und insofern auch bei einer Befragung nicht zuverlässig angegeben werden können. Ohnehin sollte die Akzeptanz der Umfrage nicht durch zu hohen Aufwand für die Befragten gefährdet werden – deshalb auch die Begrenzung auf nur eine Fragebogenseite.

Der DAZ hatte nicht die Möglichkeit, eine repräsentative Erhebung zu organisieren und die Befragten zufällig auszuwählen; dies schränkt die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse natürlich ein. Von gezielter Auswahl kann allerdings angesichts der vielfältigen Wege der Verbreitung des Fragebogens nicht die Rede sein. Die 18 Fragen zur Endo wurden veröffentlicht im DAZ-Forum, im Niedersächsischen und im Hessischen Zahnärzteblatt, in einem Rundschreiben der KZV Brandenburg, in BRAND(enburg)-AKTUELL der LZÄK Brandenburg. In weiteren zahnärztlichen Print- und Online-Medien (z.B. DIE ZAHNARZT-WOCHE, das DENTALBAROMETER, ZWP-ONLINE) erschienen Artikel über die Umfrage-Aktion, zudem wurde über die DAZ-Website und interne Mail-Gruppen des DAZ, des Berufsverbandes der Allgemeinzahnärzte, der Vereinigung Demokratische Zahnmedizin, der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege zur Beteiligung an der Umfrage eingeladen. Immerhin 1022 interessierte Kolleginnen und Kollegen sandten daraufhin ihre Antwort-

Zur Auswertung

Für die Auswertung wurden verschiedene Vergleichsgruppen gebildet. Neben den Ergebnissen der Untersuchungsgesamtheit wurden die Ergebnisse folgender Teilpopulationen dargestellt:

- Frauen – Männer;
- Zahnärzte/innen, die Kofferdam nur in bestimmten Fällen legen,
- Zahnärzte/innen, die sich auf Endodontie spezialisiert haben,
- Zahnärzte/innen, die Endo-Maßnahmen bei Kassenpatienten mit einem Anteil von über 80 Prozent ausschließlich über BEMA abrechnen,
- Zahnärzte/innen, die zur Wurzellängen-Bestimmung regelmäßig elektrometrisch vorgehen,
- Zahnärzte/innen, die ausschließlich eine maschinelle mechanische Kanalaufbereitung praktizieren und
- Zahnärzte/innen, die regelmäßig zur Kanalreinigung Ultraschall anwenden.

Die Angabe einer Spezialisierung auf endodontische Behandlungen sollte nach Selbsteinschätzung erfolgen. Die Deutsche Gesellschaft für Endodontie vergibt einen zertifizierten „Spezialisten“. Daneben existieren aber viele ungenormte Tätigkeitsschwerpunkte und Spezialisierungen auf unterschiedlichem Niveau, die für den Versorgungsalltag zahlenmäßig sicherlich von größerer Bedeutung sind als die zertifizierten Kollegen. In der Folge heißt es deshalb „Spezialisierte“ und nicht Spezialisten. Etwa 13 Prozent der Probanden (12,72 Prozent) gaben an, spezialisiert zu sein.

Nicht bei allen eingegangenen Fragebögen wurden alle Fragen beantwortet. Insofern ist die prozentuale Ergebnissumme nicht immer 100 Prozent. Da auch anonyme und teilbeantwortete Fragebögen ausgewertet wurden, ist die Ergebnissumme nicht immer 1022.

Nachfolgend finden Sie in tabellarischer Form die Ergebnisse zu allen Fragen sowie im Anschluss unsere Schlussfolgerungen.

Auswertung des DAZ-Fragebogens zur Endodontie in der Praxis

Ergebnisse zu allen Fragen: angegeben sind die relativen Nennungshäufigkeiten für die jeweiligen Alternativen, bezogen auf alle Befragten sowie bezogen auf die Untergruppe der Endo-Spezialisierten

Nr.	Frage	% Alle	% Spez.
1	Legen Sie bei der WKB Kofferdam?		
	Grundsätzlich ja	24,27	57,69
	Grundsätzlich nein	34,93	15,38
	Nur in bestimmten Fällen	40,12	26,92
2a	Arbeiten Sie mit Lupenbrille?		
	Nie	22,99	9,23
	Gelegentlich	30,82	20,00
	Immer	42,66	54,62
2b	Arbeiten Sie mit OP-Mikroskop?		
	Nie	41,39	23,08
	Gelegentlich	6,36	17,69
	Immer	4,99	26,15
3	Welche Methode der Wurzellängen-Bestimmung verwenden Sie regelmäßig?		
	Röntgen-Messaufnahme	32,58	10,00
	Elektrometrische Messung	15,56	20,00
	Weder Röntgen noch elektrometrisch	2,54	1,54
	Röntgen und elektrometrisch	48,43	68,46
4	Welche Methoden der mechanischen Kanalaufbereitung wenden Sie an?		
	Ausschließlich manuell (Bohrer, Reamer, Hedström-Feilen)	15,75	6,92
	Ausschließlich maschinell (Nickel-Titan-Feilen, Giromatic o.ä.)	13,50	15,38
	Gemischt maschinell/manuell	69,77	77,69
5	Bis zu welcher Wurzellänge bereiten Sie mechanisch nach Möglichkeit auf?		
	Bei unbeherdeten Zähnen bis zum physiologischen Foramen	77,20	84,62
	Bei unbeherdeten Zähnen bis zum röntgenologischen Foramen	19,28	13,08
	Bei beherdeten Zähnen bis zum physiologischen Foramen	51,47	74,62
	Bei beherdeten Zähnen Bis zum röntgenologischen Foramen	43,35	22,31
6	Womit spülen Sie das Kanalsystem?		
	Natriumhypochlorit	83,86	89,23
	Wasserstoffsuperoxid	29,65	17,69
	Aqua destillata	4,40	8,46
	Alkohol	7,24	18,46
	Chlorhexidin	55,09	68,46
	Zitronensäure	10,76	23,85

Nr.	Frage	% Alle	% Spez.
6	Womit spülen Sie das Kanalsystem?		
	Essigsäure	0,49	0,00
	EDTA	29,75	58,46
	Anderes	4,40	4,62
7	Wie oft spülen Sie das Kanalsystem während der Aufbereitung?		
	Grundsätzlich nach jedem Instrumentenwechsel	30,33	50,77
	Mehrfach während der Aufbereitung	59,30	40,00
	Einmal nach der Aufbereitung	9,59	8,46
8	Welches desinfizierende Medikament verwenden Sie als medikamentöse Einlage? (freie Antworten)	Anzahl der Nennungen in der Gesamtheit der Antworten (Mehrfachnennungen möglich)	
	Ohne Gangrän:		
	Ca(OH) ₂	525	
	Ledermix	241	
	CHKM	133	
	CHX	38	
	Anderes	< 10	
	Mit Gangrän:		
	Ledermix	376	
	Ca(OH) ₂	369	
	CHKM	347	
	CHX	52	
	Jod, Jodoform	15	
	Anderes	< 10	
9	Benutzen Sie regelmäßig sonstige Techniken zur Kanalreinigung?		
	Elektrophysikalisch-chem. Methode	13,41	19,23
	Ultraschall	23,19	52,31
	Laser	10,18	10,77
	Nein	51,57	16,92
10	Wann verschließen Sie einen beherdeten Zahn im gangränösen Stadium mit provisorischer Deckfüllung (z.B. Cavit)?		
	Nie	4,40	2,31
	Nur bei weitgehender Symptomfreiheit (ohne Perkussion, ohne Pus etc.)	46,18	22,31
	Immer	48,14	74,62

Nr.	Frage	% Alle	% Spez.
11	Ist die Begrenzung auf die Sachleistung von 3 medikamentösen Einlagen pro Zahn in Ihrer Praxis regelmäßig ein Problem?		
	Ja	24,66	10,00
	Nein	74,56	89,23

12	Wann versorgen Sie die Wurzelkanäle mit einer endgültigen Wurzelfüllung?		
	Fast immer sofort in der Sitzung der Erstaufbereitung	7,34	19,23
	Nach max. 3 medikamentösen Einlagen	5,77	5,38
	Nach weitgehender Symptombefreiheit (ohne Perkussion, ohne Gangrän, trockener Kanal, auch bei röntgenologisch noch vorhandenem apikalen Befund)	79,55	71,54

121	Wann versorgen Sie die Wurzelkanäle mit einer endgültigen Wurzelfüllung?		
	Nach völliger Symptom- und Befundfreiheit (ohne Perkussion, ohne Gangrän, trockener Kanal, auch bei röntgenologisch noch vorhandenem apikalen Befund)	6,65	3,85

13.	Welchen Sealer verwenden Sie hauptsächlich? (freie Antworten)	Anzahl der Nennungen in der Gesamtheit der Antworten (Mehrfachnennungen möglich)
	AHplus	249
	Endomethasone	170
	AH26	142
	Apexit	75
	Sealpex	44
	N2	29
	Diaket	23
	Roekoseal	21
	Hermetic	13
	Gangränä Merz	12
	2-Seal Poste B	12
	Andere	<10

Nr.	Frage	% Alle	% Spez.
14	Welche Wurzelfüll-Technik / Verdichtungsmethode verwenden Sie hauptsächlich?		
	Einstift	34,44	20,77
	Laterale Kondensation	47,16	25,38
	Vertikale Kondensation	14,97	44,62

15	Zu welchem Zeitpunkt fertigen Sie eine Kontrollaufnahme der definitiven Wurzelfüllung an?		
	In der gleichen Sitzung wie die WF	68,01	65,14
	Nach einer Wartezeit von ... Wochen:		
	<i>Es ergaben sich durchschnittliche Wartezeiten von</i>	16	20
		Wochen	Wochen
	In der WF-Sitzung + nach Wartezeit	12,56	14,86
	Selten	0,87	0,57

16	Wie hoch ist Ihr gesamter Zeitaufwand in Minuten für das Legen einer normal verlaufenden Wurzelfüllung (also VitE, WK, WF), beginnend mit der Vitalextripation?		
	Beim geraden Frontzahn bzw. geraden einkanaligen Prämolaren	44,85	56,04
	Beim 3-4-kanaligen 6er oder 7er	95,68	128,18

17	Zu welchem Anteil (%) rechnen Sie bei Kassen-Patienten Endo-Maßnahmen ausschließlich über den BEMA ab?		
		62,43	33,38

18	Sind Sie auf Endodontie spezialisiert?		
	Ja	12,72	100
	Nein	84,25	0

		Bei 738 Fragebögen
o.Nr.	Angaben zum Geschlecht	Geschlecht erkennbar
	Anzahl der Zahnärztinnen	273
	Anzahl der Zahnärzte	465

Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der Umfrage zur Endodontie

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die endodontische Behandlung in der einzelnen Zahnarztpraxis etwas anders aussieht, als es die herrschende Lehrmeinung auf der Basis von Untersuchungen mit fragwürdigem Evidenzniveau fordert. Aus der Beantwortung der Fragen wird deutlich, dass die Zahnärzte den Ungereimtheiten der herrschenden Lehrmeinung mit Erfahrung und Logik entgegengetreten:

- Wenn ein gangränöser Zahn bei aller Verseuchung grundsätzlich therapierbar ist, leuchtet es nicht ein, dass eine Superinfektion aus dem Speichel das Behandlungsergebnis ernsthaft gefährden soll.
- Wenn eine vollständige mechanische Reinigung des Kanalsystems nicht möglich ist, verwendet man in einer bemerkenswerten Anzahl ein potentes Desinfektionsmittel mit einem breiten Spektrum

wie CHKM (von „offizieller“ Seite als obsolet bezeichnet) und nicht das schwach wirksame, „offiziell“ empfohlene Ca(OH)₂.

- Ebenso scheint man Zugangsmöglichkeiten für das Desinfektionsmittel für nötig zu halten und einen umfangreichen Abtrag von infizierter Substanz anzustreben, denn viele Kollegen bereiten tiefer auf, als gelehrt wird.
- Über alle Antworten hinweg scheint bei den meisten Zahnärzten die Praktikabi-

bilität sowohl für den Praxisablauf (Kofferdam usw.) als auch für die Heilung und Versorgung des Zahnes („Offenlassen“, Zahl der Sitzungen usw.) die Richtschnur des Handelns zu sein.

Es zeigt sich, dass viele Zahnärzte zusätzliche Hilfsmittel und Methoden einsetzen, die im BEMA nicht vorgesehen sind und die sie nicht zusätzlich in Rechnung stellen. Das ist ehrenhaft, aber nicht einzufordern. Nur eine sehr knappe Mehrheit sieht sich noch in der Lage, endodontische Behandlungen zum BEMA-Honorar durchführen zu können. Die Honorierung wichtiger Zusatzleistungen, wie speziell die intensive (ultraschallintensivierte?) Spülung sollte auf BEMA-Basis sichergestellt werden, um die endodontische Behandlung für alle Bevölkerungsgruppen zugänglich zu halten.

Vielleicht kann man über die Leistungen, die von den Kollegen ohne oder mit geringer Zuzahlung in Verantwortung erbracht werden, zu einem sinnvollen Minimalregime für die Endo-Therapie in der Breite kommen.

Dr. Celina Schätze, Berlin

Studie zur Endo-Umfrage bei der Brendan-Schmittmann-Stiftung (BSS) zu beziehen

Die Dateneingabe und Auswertung der DAZ-Umfrage hat die BSS, eine vom Ärzteverband NAV-Virchow-Bund gegründete Stiftung übernommen, die sich kontinuierlich mit den ärztlichen Berufsstand betreffenden Fragen (z.B. Burnout bei Ärzten) beschäftigt und u.a. auch die Auswertungen im Rahmen des DAZ-Projektes Qualitätssicherung vornimmt. Die Stiftung hat eine kleine Studie zu der Umfrage vorbereitet. Sie enthält Erläuterungen zu allen Fragen, veranschaulicht die Umfrageergebnisse mit Tabellen und Grafiken und liefert Interpretationen bezugnehmend auf die grundlegende Fragestellung des DAZ. BSS-Geschäftsführer Dr. Gebuhr steht auch für weitergehende Auswertungen zur Verfügung.

Dr. Klaus Gebuhr
Brendan-Schmittmann-Stiftung
des NAV-Virchow-Bundes
Chausseestr. 119b, 10115 Berlin
Tel. 030/288774-21, Fax 288774-15
klaus.gebuhr@nav-virchowbund.de
www.nav-virchowbund.de

Endodontie: alltägliche Praxis vs. universitäre Theorie

Die Ergebnisse der bundesweiten DAZ-Umfrage zur Endodontie stützen die Vermutung, dass das in deutschen Praxen angewendete endodontische Vorgehen in mehreren Punkten deutlich von dem zur Zeit an den Hochschulen gelehrt, ständig aufwändiger werdenden Endodontie-Protokoll abweicht.

Es beginnt bei der vergleichsweise nur seltenen Anwendung von Kofferdam, geht dann über häufig praktizierte manuelle Aufbereitungstechniken, die Nutzung angeblich ganz ungeeigneter Spülkombinationen und Einlagen weiter bis zur Verwendung von nach Hochschulmeinung längst obsoleten Wurzelfüllungsmaterialien und Wurzelfülltechniken.

Welche Gründe gibt es für diese Diskrepanz von Anspruch und Versorgungsalltag gerade in der Endodontie? Die Gründe sind so komplex wie einfach: Das Hochschulkonzept ist enorm aufwändig und dabei trotzdem enttäuschend erfolglos. Hierzu einige Beispiele.

So verlangt das Hochschulkonzept die generelle Anwendung von Kofferdam, schon bei der ersten Sitzung. In der Regel werden in einer nicht langfristig geplanten „Notfallsituation“ und damit in einer vollen Praxis unter Zeitdruck die Trepanation sowie die ersten Maßnahmen zur Schmerz-beseitigung vorgenommen. Dabei kommt es auf rationale, zeitsparende, effektive Therapie an. Es ist für den erfahrenen Praktiker zudem absolut nicht einzusehen, warum hier der hochinfektiöse, nämlich vereiterte Zahn vom Mundraum durch eine Gummimembran getrennt werden sollte (ich spreche hier ausdrücklich nicht von dem Sonderfall der Vitalexstirpation).

In dieser ersten Sitzung haben sich zudem manuelle Aufbereitungsverfahren mit zunächst „mittleren“ Durchmessern und schmerzstillende Einlagen (CHKM) offenbar bewährt. Trotz der deutlichen Ablehnung durch die Hochschulen wird diese Therapie in vielen Praxen für effektiv gehalten und angewendet (siehe Ergebnisse der DAZ-Umfrage). Die häufig gestellte Forderung nach einzeitigen Behandlungsverfahren scheidet nicht nur an der in einer Allgemeinpraxis mangelnden Zeit, sondern auch an den dann befürchteten

viel zu zahlreichen, schweren Misserfolgen. Die kann sich ein niedergelassener Zahnarzt nicht leisten.

Aber auch die Hochschulforderung nach Ultraschall-aktivierten Spülungen - womöglich sogar nach jedem Instrumentenwechsel - scheitert an ihrer mangelnden Praktikabilität. Von der fehlenden Evidenz und Abrechenbarkeit über die GKV einmal ganz abgesehen.

Sogar bei dem letzten endodontischen Arbeitsschritt, der Wurzelfüllung, verwendet ein immer noch sehr großer Teil der Kollegenschaft das als „obsolet“ eingestufte Endomethasone, ein Präparat mit entzündungshemmenden Zusätzen. Auch hier läuft die Hochschulkritik offenbar seit vielen Jahren ins Leere. Warum? Weil in der Breiten-Endodontie die Erfolge zählen, die man mit sehr begrenzten Ressourcen möglichst zuverlässig und langfristig erzielen MUSS, um mit einer GKV-Praxis wirtschaftlich bestehen zu können.

Erstauslich – und erschreckend – ist bei alledem, dass das so kompromisslos verteidigte und verbreitete Hochschulkonzept der Endodontie auf ganz schwachen Füßen steht. Da gibt es Spülprotokolle, die DGZMK-Stellungnahmen krass widersprechen, da gibt es die viel zu schwache Wirksamkeit des nach wie vor hochgelobten „Calxyl“, da gibt es die Beobachtung viel zu häufiger Misserfolge in endodontischen Standardfällen, die oft achselzuckend – oder mit einer Wurzelspitzenresektion – hingenommen werden. Und gleichzeitig wird die aufwändige, kaum durch Studien mit hohem Evidenzniveau abgesicherte Therapie teilweise zu horrenden privaten Preisen abgerechnet. Die GKV-Praxis aber wird mit einem veralteten Leistungskatalog von der Standespolitik im Stich gelassen.

Bemerkenswert ist, dass trotzdem in vielen sozial engagierten Praxen die GKV-Endodontie mit Ernsthaftigkeit und Mühe betrieben wird. Wir sollten darum den großen Erfahrungsschatz aus diesen Praxen nutzen, um ein neues soziales und effizientes GKV-Endokonzep zu entwickeln. Die Hochschulen täten gut daran, dieses Anliegen mit wissenschaftlichen Mitteln zu unterstützen.

Dr. Paul Schmitt, Frankfurt/Main