



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UMWELT- UND HUMANTOXIKOLOGIE

Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft
für Umwelt und Humantoxikologie e.V. Würzburg
Dipl.-Ing. Waldemar Bothe
Talstraße 10-1 · 73117 Wangen
Tel. 07161 - 354 35 87
email: info@dguht.de · http://www.dguht.de

DGUHT_{E.V.}

Ist die labormedizinische Überprüfung wurzel- behandelter Zähne ausreichend zur gesundheitlichen Risikobeurteilung beim chronisch Kranken?

Beim chronisch Kranken gelten andere Kriterien als beim Gesunden

Die moderne Zahnmedizin ermöglicht heute oft noch die Erhaltung von zerstörten Zähnen, die früher sicherlich „der Zange“ zum Opfer gefallen wären. Durch Wurzelkanalaufbereitungen, -säuberungen und -füllungen bleiben zerstörte Zähne funktionstüchtig im Kiefer. Heutzutage stellt sich im Heer der chronisch Kranken jedoch die Frage, wie sicher die immunologische Belastung, die von devitalen Zähnen ausgeht, überprüft werden kann und somit in wie weit es vom gesundheitlichen Aspekt her sinnvoll ist, jeden Zahn mit allen Mitteln zu erhalten. Um es gleich vorwegzunehmen: Nach Ansicht der **Deutschen Gesellschaft für Umwelt- und Humantoxikologie** ist die ausschließliche Risikobeurteilung aufgrund der Ergebnisse von herkömmlichen Laborparametern zu wenig, um daraus eine umfassende Risikobeurteilung von nervtoten Zähnen auf die Gesundheitsbelastung bei chronisch Kranken zuzulassen. Warum das so ist liegt in der Multikausalität der Belastungsparameter auf die Gesundheit des Individuums. Es müssen dabei fünf verschiedene Arten berücksichtigt werden, nämlich:

Die toxische Belastung durch Leichengifte

Selbst durch die Behandlungsmikroskope bei auf Endodontie (Wurzelbehandlungen) spezialisierten Fachkollegen können nur die Hauptkanäle der zu behandelnden Zähne aufgespürt und gesäubert werden. Das Kanalsystem zieht sich jedoch mit feinen und feinsten Ausläufern durch den gesamten Zahn (Abb.1), also durch die Zahnkrone genauso wie durch die Zahnwurzel mit ihren Zentralkanälen und deren Verzweigungen. Es ist sehr variabel, sehr verzweigt und überraschend voluminös was zur Folge hat, dass selbst bei radiologisch exaktesten Wurzelfüllungen oftmals nur bis zu 60 % des Kanalsystems gesäubert und abgefüllt werden konnte. Auch der Einsatz eines Lasers oder der sog. „Depotiontophose“ erhöht diesen Prozentsatz nicht wesentlich. Das verbleibende Restgewebe verbleibt im Zahn und zersetzt sich, zerfällt und wird über Polypeptide zu (Methyl-)Merkaptan, Polyaminen, Butrescin, Cadaverin etc. abgebaut. Es handelt sich hierbei um neurotoxisch und degenerativ wirkende „Leichengifte“, die relativ leicht vom Zahn in den Organismus gelangen und über Jahrzehnte in Minidosen das Immun- und

Regulationssystem des Organismus belasten können. Ein nervtoter Zahn ist somit ein toxikologisches Depot und damit ein gesundheitliches Dauerproblem.

Versuche von Prof. B. Haley (Universität Kentucky, USA) bestätigten die toxisch relevanten Wirkungen von Mercaptan aus nervtoten Zähnen. Er fand heraus, dass

- Enzyme der Atmungskette durch wässrige Lösungen aus wurzelbehandelten Zähnen blockiert werden.
- die toxische Wirkung von Methyl-Mercaptan doppelt so groß ist wie von Schwefelwasserstoff.
- Schwefelwasserstoff in den Gehirnen junger Ratten wichtige Neurotransmitter blockiert. Ebenso werden die Aminosäuren Taurin, Glutamat und Aspartat beträchtlich vermindert.

Wichtig für die immunologische Diagnostik: Die Belastung durch „Leichengifte“ ist überwiegend toxischer Art und nur zum weitaus geringeren Teil allergischer Natur.

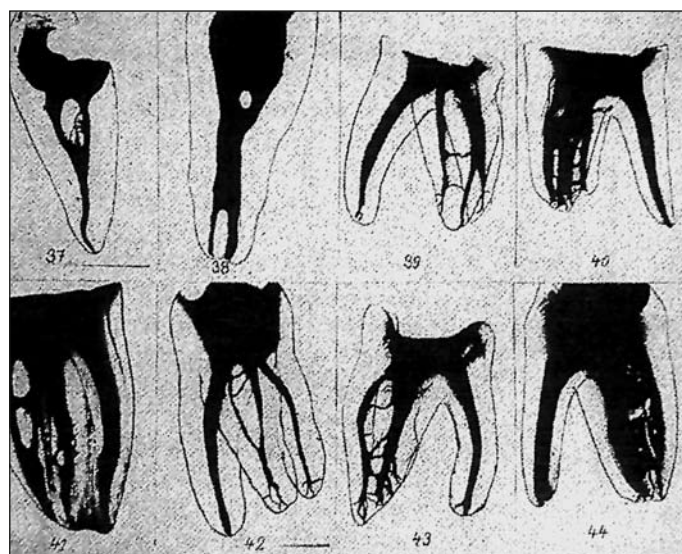


Abb. 1: Variationen im System der Wurzelkanäle (Quelle: Graf -Störfeld Zahn; Elsevier-Verlag 2010)

Die Mehrfachbelastung aus den Wurzelfüllmaterialien

Ist ein Wurzelkanal so gut wie möglich gesäubert, desinfiziert und getrocknet, wird er mit Wurzelfüllmaterialien abgefüllt. Üblicherweise stehen dem Zahnarzt dazu verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, wie z.B. Guttapercha mit Inhaltsstoffen wie beispielsweise Polyisoprene, Kadmium- und Nickelfarbstoffe sowie chemische Verunreinigungen, oder Sealersysteme, in denen verschiedene Pasten zusammengemischt und in die Wurzelkanäle eingebracht werden. Neben den üblichen Füllstoffen wie Zinkoxid, Eugenol (= synthetisches Nelkenöl), Epoxidharzen etc. sind in den meisten Fällen Konservierungsstoffe wie Dexamethason, Tetrahydrocortisol, Trioxymethylen, Formaldehyd, Paraformaldehyd, Jodoform, Perubalsam etc. in diesen Pasten mit eingearbeitet, vielfach sogar Sulfonamide, Antibiotika- und Kortisonzusätze, um eventuelle schmerzhaft Reaktionen zu unterdrücken.

In der Regel wirken all diese Pasten zytotoxisch, geweberitzend und in vielen Fällen sogar höchst allergen.

Auch Sporen des Schimmelpilzes Aspergillus sind in wurzelgefüllten Zähnen schon nachgewiesen worden. Die Wirkung von Aspergillus ist von allergener und vor allem hochtoxischer Art.

Wichtig für die immunologische Diagnostik: Die Belastung aus Wurzelfüllmaterialien ist nur zum Teil allergischer, teils aber toxischer Art.

Bakterielle Belastung aus wurzelbehandelten Zähnen

Durch die Unterbrechung der Blutzirkulation im nervtoten Zahn erfolgt in diesem Bereich kein Abtransport der Schadstoffe und Toxine mehr. Damit kommt es dort zu einer Anhäufung von Körperschlacken und somit zu einer drastischen Milieuänderung, die wiederum Voraussetzung für Bakterienwachstum ist. Devitale Zähne sind einer Reihe von Untersuchungen zufolge permanent infiziert.

Die überwiegende Anzahl der dort gefundenen Bakterienarten sind Anaerobier wie Syphanosporen, Enterococcus faecalis, Candida albicans, E. faecalis, Actinomyceten etc. Diese treffen somit auf ideale Wachstumsbedingungen, kolonisieren das Kanalsystem in Form eines Biofilms, sind in der Regel auf Spülungen mit NaOCl resistent und induzieren entsprechende Makrophagen-Aktivitäten mit immunologischen Folgereaktionen.

Pathogenetische Mundbakterien produzieren im Bereich der nervtoten Zähne extrem hohe Mengen an Toxinen. Als Nebenprodukte des anaeroben Bakterienstoffwechsels kennen wir Toxine wie Hydrogensulfid (-S) und Cadaverin.

Bakterien, die diese Toxine produzieren, lassen sich herkömmlicherweise aus infizierten, avitalen oder endodontisch behandelten Zähnen isolieren – und damit schließt sich der Kreis der bakteriellen Belastung aus devitalen Zähnen wieder.

Ein weiteres Faktum ist, dass Anaerobier das Enzym L-Methionin-Lyase bilden, das die Aminosäure L-Methionin u. a. in das toxische Methyl-Mercaptan umwandelt. Methyl-Mercaptan hat, wie der Name bereits sagt („mercurius captans“), eine hohe Affinität zu Quecksilber und reagiert mit diesem zu Dimethylquecksilber (CH₃-Hg-CH₃). Dieser Stoff blockiert die aktiven Zentren der SH-Enzyme wie z. B. Kreatin-Kinase, Adenylat-Kinase, Phosphorylat-Kinase, Phosphorylase A, Pyruvat-Kinase, Phosphoglycerat-Kinase etc.,

hemmt damit sehr nachhaltig die ATP-Bildung und ist somit für eine Minderung der Zellfunktionen und für eine Störung im Energiehaushalt verantwortlich.

Für Amalgamträger, die ja eine permanente „Quelle“ für Quecksilber im Mund mit sich tragen, sollten deshalb nervtote Zähne noch kritischer hinterfragt werden, denn Dimethyl-Hg ist eines der stärksten Neurotoxine (letale Dosis > 0,1 ml). Nicht umsonst gilt es als „some of the most toxic substances known to the man.“

Wichtig für die immunologische Diagnostik: Die bakterielle Belastung aus wurzelbehandelten Zähnen ist entzündlicher, allergischer und toxischer Art.

Entzündliche Belastung aus nervtoten Zähnen

Es ist ein endodontisches Faktum, dass jeder wurzelbehandelte Zahn ein Infektionsherd mit hauptsächlich anaeroben Bakterien ist, in deren Folge als immunologische Reaktion nicht ausheilbare apikale Ostitiden entstehen!

Makrophagen, die Körperfresszellen, eliminieren Bakterien über eine Entzündung. So wurden in allen periapikalen Prozessen ohne Ausnahme Entzündungsmediatoren wie Tumor-Nekrose-Faktor alpha und verschiedene Interleukine gefunden. Diese induzieren eine permanente lokale Entzündungsreaktion. Da bei ungünstigen genetischen Voraussetzungen diese Entzündungsmediatoren über die Lymph- und Blutbahn im gesamten Organismus verbreitet werden können, ist je nach individueller konstitutioneller Abwehrlage die Gefahr von entzündlich-systemischen „Nebenwirkungen“ nervtoter Zähne in Form von chronischen Erkrankungen aller Art sehr hoch.

Ein über 25 Jahre durchgeführtes Untersuchungsprogramm aus den USA hat aufgezeigt, dass mit der Häufigkeit der Wurzelkanalbehandlungen auch die Karzinomrate steigt (Dr. Weston Price, ausführlichst beschrieben in Buch von George Meinig: Root Canal Cover-Up – Damage to your Health.).¹

Wichtig für die immunologische Diagnostik: Die bakterielle Belastung ist überwiegend entzündlicher und zum Teil toxischer Art.

Energetische Belastung aus wurzelbehandelten Zähnen

Jeder nervtote Zahn ist ein informatorisches und energetisches Störfeld über das Grundregulationssystem und das System der Meridiane und damit auch ein chronisch-degeneratives Störfeld im Sinn einer endogenen Störfeldbelastung.

Seit Voll, Kramer und Gleditsch, den Pionieren der Regulationsmedizin, ist bekannt, dass die Zähne im System der Meridiane bestimmte Zuordnungen haben.

Durch deren Forschungen auf dem Gebiet der Elektroakupunktur wissen wir auch, dass gerade devitale Zähne durch ihre toxischen Eiweißzerfallsprodukte, lokalen Nekrosen und subklinischen Entzündungen einerseits sowie durch die dentalen Werkstoffe in Wurzelfüllmaterialien andererseits Störfaktoren mit übergeordneter Steuerungsfunktion darstellen.

¹ George Meinig, der Autor dieses Buches, war Gründungsmitglied der amerikanischen Gesellschaft für Wurzelbehandlungen in den 1940er-Jahren. Nachdem ihm bekannt wurde, dass Wurzelbehandlungen die Ursache für viele systemische und ganzkörperliche Probleme sein können, die scheinbar nicht zusammenhängen, schied er aus dieser Gesellschaft aus und schrieb 1993 „Root Canal Cover-Up“.

Welche Tests stehen uns aus den beschriebenen Belastungen nervtoter und in der Regel wurzelbehandelter Zähne zur Verfügung ?

Es sind in erster Linie Lymphozyten-Transformationstests (LTT) auf Wurzelfüllmaterialien, Tests auf die überdurchschnittliche Ausschüttung bestimmter Entzündungsmediatoren (= Effektor-typisierung) durch die Leichengifte Mercaptan und Thioäther und auch Gentests über eine individuell vorliegende Entzündungsneigung des Patienten.

Was sagen diese Tests aus ?

Ein LTT gibt ausschließlich an, ob eine **Allergie** vom Typ 4 (Spätreaktion) auf ein Wurzelfüllmaterial vorliegt. Ist dieser Test negativ, kann damit nur und ausschließlich eine Allergie ausgeschlossen werden! **Dieser Test erlaubt somit keinerlei Beurteilung über die toxische Einwirkung auf den Organismus.** Ein LTT ist somit keinesfalls ein allgemeiner "Verträglichkeitstest" sondern nur ein Ausschluss einer Allergie.

Gleiches gilt bei der sog. **Effektortypisierung**. Es werden die Entzündungsmediatoren als immunologische Reaktion auf einen Reizstoff bestimmt. **Die überwiegend toxische Komponente der Belastungen aus wurzelbehandelten Zähnen kann damit aber nicht erfasst werden.**

Ein **Gentest** über die **individuell vorliegende Entzündungsneigung** des Patienten ist sinnvoll um beurteilen zu können, ob das Immunsystem träge, normal oder überschießend reagiert. Bei Patienten mit überschießender Reaktionen (Grad 3 oder 4) sind wurzelbehandelte Zähne eher mit Vorsicht zu interpretieren.

Schwachpunkt der labormedizinischen Testmethoden ist somit die Tatsache, dass **chronisch toxische Belastungen** durch die aufgeführten Tests nicht miterfasst werden können.

Zusammenfassung

Jeder nervtote Zahn induziert eine Mehrfachbelastung auf das Immun- und Enzymsystem des Patienten im Sinn einer allergischen, entzündlichen und toxischen Problematik. Solange die

individuell-gesundheitlichen Kompensationsmechanismen diese Belastungen tolerieren liegt es in der Entscheidung des aufklärten Patienten, wie er damit umgehen möchte.

Ist jedoch eine gesundheitliche Belastung schon so weit fortgeschritten, dass eine chronische Erkrankung bereits eingetreten ist, sollte das oberste therapeutische Gebot sein, eine Entlastung auf möglichst vielen Ebenen zu erreichen.

Da die herkömmliche labormedizinische Diagnostik die toxische Belastung nervtoter Zähne nicht berücksichtigt, könnten die labormedizinischen Testergebnisse sowohl Therapeuten als auch Patienten in falscher Sicherheit wiegen.

Karlheinz Graf
D-94315 Straubing
www.praxis-dr-graf.de

Literatur:

BAEHR, V. von (2008): Moderne Labordiagnostik von Unverträglichkeiten auf Zahnersatzmaterialien, Vortrag beim GZM-Netzwerkkongress München am 31.05.2008.

GRAF, K. (2010): Störfeld Zahn - der Einfluss von Zähnen und zahnärztlichen Werkstoffen auf die Gesundheit; Elsevier-Verlag.

GRAF, K. (2005): Der nervtote Zahn, Co'Med 01/2005: 12-14.

GRAF, K. (2008): Zahnherde als Gesundheitsrisiko und Therapiebremse, Co'Med 08/2008: 42-44.

GRAF, K. (2008): Umweltzahnmedizin, KIM Komplement. Integr. Med. 05/2008: 46-52.

GRAF, K. (2011): Der wurzelbehandelte Zahn unter immunologischen Gesichtspunkten, umw med ges 24(2): 160-161.

GRAF, K. (2012): Der wurzelbehandelte Zahn unter immunologischen Gesichtspunkten, Arzt, Zahnarzt, Naturheilverfahren 1/12: 18-20.

LECHNER, J. (1999): Störfelder im Trigeminiusbereich und Systemerkrankungen - Ein ganzheitsmedizinisches Lehrbuch zur Theorie und Praxis der Sanierung odontogener Störfelder, Verlag f. ganzheitliche Medizin, Kötzing.

LECHNER, J. (2006): Der Feind in meinem Mund, Eigenverlag, München.

MEINIG, G. (1993): Root Canal Cover up - Damage to your Health, ISBN 0-945196-19-9, Bion-Verlag, Ojai, California.

SCHÄFER E. (2003): Bewertung aktueller Wurzelkanalfüllmaterialien, ZM 93(1): 24-28.



BEITRITTSERKLÄRUNG



Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft in der DGUHT e.V. und möchte aufgenommen werden als

Ordentliches Mitglied

Einzelbeitrag 75,— € Hiermit beantrage ich den ermäßigten Beitrag von 35,— €
Begründung: Arbeitslosigkeit, Schüler, Student, Rentner. Eine Bescheinigung liegt bei.

Förderndes Mitglied

Ich werde jährlich einen Beitrag in Höhe von _____ € auf ein Konto der DGUHT überweisen.
Mir ist bekannt, dass ich kein Stimmrecht in der Mitgliederversammlung habe.

Ich möchte mich in das Netzwerk eines Arbeitskreises einbringen und mich aktiv beteiligen.

AK Innenraumqualität **AK Lebensmittelqualität** **AK Produktqualität** **AK Umweltmedizin** **AK Zahnmedizin**

Name, Vorname

Telefon-Nr.

Straße

PLZ, Ort

Ort, Datum

Unterschrift

Senden an DGUHT-Infocenter, Fr. Mohnhaupt, Annastr. 28, 97072 Würzburg