



Dentale Werkstoffe aus ganzheitlicher Sicht

Die Werkstoffe in der ganzheitlichen Zahnmedizin sind, wie im schulmedizinischen Studium erlernt, grundsätzlich gleich. Sie werden ganzheitlich nur anders betrachtet. Pauschal kann man nicht sagen, was gut und was schlecht verträglich ist, da es Patienten gibt, die vermeintlich keinerlei Reaktionen auf verwendete Werkstoffe zeigen. Die Summe der Einzelbelastungen zählt und die ist individuell verschieden. Allgemein wird auf Haltbarkeit und Ästhetik geachtet. Ganzheitlich achtet man auf weitere Parameter.

Für die ganzheitliche Betrachtung des Menschen sind seine vorliegenden Erkrankungen, die biochemischen (Fehl-) Abläufe im Körper und die biochemischen Reaktionen der verwendeten Stoffe wich-

tig. Abgegrenzt werden muss zwischen Allergien, Unverträglichkeiten und Toxizität der Stoffe. Zurzeit gibt es ca. 45.000 verschiedene Materialien in der Dentalbranche. Sie können als potentielle Allergene wirken, denn die löslichen Metallionen und Kunststoffmonomere (Haptene) können sich an körpereigene Eiweiße und Zellen binden, und somit als Vollantigene Sensibilisierungsreaktionen in Gang setzen. Meist kommen bei den Metall dentalwerkstoffen nur Allergien vom Typ IV vor. Bei Kunststoffen und nichtmetallischen Wurzelfüllstoffen dagegen können Allergien vom Soforttyp auftreten. Kunststoffmonomere und Schwermetallionen können aufgrund ihrer Affinität zu reaktiven chemischen Gruppen, wie z. B. Sulfhydryl-, Hydroxyl- und Disulfidgruppen, Kompo-

ponenten des Immunsystems und die Zellen verändern¹⁻³.

Methylmethacrylate, in einer Vielzahl von dentalen Kunststoffen vorhanden, lösen eine Modulation der Zytokinexpression in Lymphozytenkulturen aus. Geschätzt reagieren über 5 % der Bevölkerung übermäßig auf Kunststoffe. Diskutiert werden besonders chronische und kombinierte Belastungen mit dentalen Werkstoffen als Triggerfaktoren für die Entwicklung von zahlreichen weiteren chronischen und entzündlichen Erkrankungen.

Nur wenige Metalle sind als Co-Enzyme für zelluläre Enzymreaktionen notwendig. Dies sind die essenziellen Spurenelemente. Metalle ohne physiologische Bedeutung wirken in Abhängigkeit von der individuell verschiedenen

Konzentration dem Oxidationsgrad und der biologischen Verfügbarkeit immunologisch oder gar toxisch auf den Organismus. Besonders bedeutsam sind Quecksilber, Silber, Blei, Palladium, Zinn, Arsen, Cadmium und Aluminium. Edelmetalle wie Gold oder Platin können solche Reaktionen auch auslösen. Toxische Metalle können mit funktionellen Defiziten wirken. Diese treten auf, wenn essenzielle Spurenelemente aus ihren Bindungsstellen in Enzymen kompetitiv verdrängt werden. Betroffene Enzyme sind z. B. Glutathionperoxidase (Selen) und Lipoxigenase (Eisen). Teilweise sind Enzyme betroffen, die selbst an der Entgiftung beteiligt sind, wie in der Superoxiddismutase die Verdrängung von Kupfer und Zink aus den Bindungsstellen durch Quecksilber. Dies stört die sekundäre Entgiftung durch die Leber, was zur Verstärkung der toxischen Belastung mit Quecksilber führt.

Dentalwerkstoffe können entzündliche Erkrankungen fördern, wie auch den wichtigen Regulationskreis zwischen Mitochondriopathien. Entzündungen, ebenso der nitrosative und oxidative Stress, können negativ beeinflusst werden, was den Organismus sensibler und intoleranter gegenüber anderen Triggerfaktoren macht.

Unverträglichkeitsreaktionen auf dentale Werkstoffe werden nach wie vor kontrovers diskutiert. Letztlich wird aber von der Wissenschaft empfohlen, die Auswahl des Materials individuell vom Patienten abhängig zu machen und sich als (Zahn-)Arzt gut damit zu beschäftigen. Dies kann oft sehr aufwändig sein.

Die Methodenvielfalt für das Herausfinden des passenden Materials ist groß. Zur Verfügung stehen zahlreiche Verfahren, wie:

- LTT (= Lymphozytentransformationstest zum Nachweis von Allergien-Typ IV),
- EAV (= Elektroakupunktur nach Voll),
- AK (= Applied Kinesiology),

- Epikutantestung (schulmedizinisch bevorzugt, aber bei schleimhautassoziierten Allergien am ungenauesten) und
- BDT (= Basophilen-Degranulationstest zum Nachweis von Allergien Typ I).

Bei Quecksilber ist auch die Bestimmung des Selenwertes zu empfehlen, da Selenmangel die Toxizität von Quecksilber steigern kann.

Mit diesen Tests ist nicht die Toxizität der Stoffe nachweisbar! Und nicht alle Testverfahren haben Bestand, wenn es z. B. um Materialerstattungen von der Krankenkasse geht, da nur ein bestimmtes Material vertragen wird. Bei den Krankenkassen sind Materialtests in der Regel nicht erstattungsfähig, da schulmedizinisch selten anerkannt, sie sind aber hilfreich in der ganzheitlichen Medizin.

Fast alle Materialien sind testbar. Schwierig ist es allerdings bei Titan. Metallallergie und Biokorrosion von Titanimplantaten stehen im Verdacht, Unverträglichkeitsreaktionen bis hin zur Periimplantitis auszulösen. Echte Allergien zu Titan unterscheiden sich von denen zu anderen Metallen, Titanionen bilden durch ihre hohe Affinität zu Sauerstoff unmittelbar nach Freisetzung Oxide. Im Unterschied zu den freien Ionen anderer Metalle können Oxide keine Proteinbindungen eingehen, sind keine Haptene und haben keine allergene Wirkung im herkömmlichen Sinne.

Fazit

Da die Zahnmedizin eine Reparaturmedizin ist und es keine biologischen Werkstoffe gibt, muss der Zahnarzt das für den Patienten individuell „kleinste Übel“ finden. Auch für Universitätsprofessoren wie Prof. Dr. Wilhelm Niedermeier, Poliklinik für zahnärztliche Prothetik der Universität zu Köln (a. D.) steht fest, dass aufgrund der steigenden Anzahl von Patienten mit Unverträglichkeiten gegenüber dentalen

Werkstoffen die Auswahl immer sorgfältiger getroffen werden muss. Es sollte möglichst nur eine Legierung benutzt werden, da über den Speichel als Träger z. B. Stromfluss und Korrosion entstehen (Elektronenaustausch)². Damit unterstreicht er die Empfehlung des Bundesgesundheitsamtes „Legierungen in der zahnärztlichen Therapie“⁴. Bei Kunststoffen sollten z. B. Sonderkunststoffe und für die Füllungstherapie Werkstoffe, die weder die klassischen Monomere, noch BIS-GMA, TEGDMA oder HEMA enthalten, Verwendung finden, was die toxische Komponente deutlich reduziert. Außerdem ist die sorgfältige Verarbeitung in den Dentallaboren von großer Bedeutung (Cave bei Billigzahnersatz aus dem Ausland). Weiterführende Informationen sind auf der Webseite des Bundesverbandes der naturheilkundlichen Zahnärzte zu finden (www.bnz.de).

Literatur

1. Bückendorf CH. Dental Materialien als Induktoren chronischer Erkrankungen am Beispiel des CFS. CFS-Forum 21, 2007:19.
2. Koch H. ZR Zahnmedizin Report. Metallunverträglichkeiten im Mund. Die aktuelle Studienlage zu Allergien und Co. Sonderausgabe 2017:1–16.
3. Graf J, Graf K. Ganzheitliche Zahnheilkunde. Dentale Kunststoffe und ihre Nebenwirkungen. comed 2017:4–8.
4. Bundesgesundheitsamt. Legierungen in der zahnärztlichen Therapie. Informationsschrift des Bundesgesundheitsamtes 1993:6–10.



Judith Alberts

Schwerpunktpraxis für Ganzheitliche Zahnmedizin, Troisdorf
E-Mail: DRMJALBERTS@gmx.de