

Dosis facit venenum Die Dosis entscheidet, ob ein Stoff giftig ist

Materialien trotz Unverträglichkeit nicht vorschnell entfernen

So lassen sich die Aussagen der beiden Referenten zum Thema „Probleme der Composites“ in der Veranstaltung in Memmingen überschreiben, die wiederum etwa 70 Kollegen in die Stadthalle zog. Der ZBV Schwaben hatte den Toxikologen Prof. Reichl aus München und den Umweltmediziner Dr. Bartram aus Weißenburg, der 2010 das Thema im ZDF artikuliert hatte, als Referenten eingeladen.

Auch wenn eine Sensibilisierung des Patienten in einem hoch zertifizierten Labor nachgewiesen sei, müssen die entsprechenden Zahnmaterialien oft nicht oder nicht sofort entfernt werden, so die Aussage von Dr. Bartram. Oft sind bei Patienten mehrfache Belastungen nebeneinander vorhanden, die dann erst in ihrer Gesamtheit eine Gesundheitsbeeinträchtigung bewirken.

Zytokinantwort ausschlaggebend für die Relevanz

Der Nachweis einer Sensibilisierung sei auch nur der Anfang, um herauszufinden, welche Belastungen in Frage kommen. Erst die Bestimmung der Zytokinantwort des Patienten beweist die Relevanz des Geschehens für die Symptomatik des Patienten.

Die Symptome der Patienten seien, abgesehen von akuten Vergiftungen, die ohnehin notfallmäßig stationär beherrscht werden müssen, sehr unspezifisch. Zudem müsse bei verschiedenen gleichzeitig einwirkenden Einflüssen zu allererst anhand der quantitativen immunologischen Testergebnisse eine Hierarchisierung der Behandlungsmaßnahmen, am besten in Kooperation mit einem Umweltmediziner erfolgen, bevor die Empfehlung zur Entfernung eines Restaurationsmaterials seriöserweise erfolgen könne.

Schimmelpilze oft relevanter als Dentalmaterialien

Sehr oft seien Belastungen in Innenräumen, in denen wir Mitteleuropäer schließlich 80-90% unserer Zeit verbringen, bedeutsamer als Dentalmaterialien, obwohl wir Zahnärzte uns bewusst sein sollten, dass

alle eingebrachten Materialien Dauerexpositionen verursachen, die von vornherein erst einmal problematischer seien als Belastungen, die nur temporär einwirken.

Auch sei nicht jedes nachgewiesene Holzschutzmittel gesundheitsrelevant. Auch hier könne nur der Zytokinstatus Auskunft geben. Die häufigste Innenraumbelastung gehe inzwischen von Schimmelpilzen aus – eine Kehrseite des Bemühens um Wärmedämmung, wenn nicht gleichzeitig für ausreichende Belüftung gesorgt wird.

Epoxide aus Composites für Patienten unschädlich

Prof. Reichl wiederholte etwas gestrafft seinen Vortrag von der Veranstaltung im Dezember. Angesichts der Komplexität des Themas war dies auch für die Teilnehmer die den Vortrag bereits gehört hatten, eine wertvolle Vertiefung. Der Nachweis der Verstoffwechslung von Methacrylaten über Epoxide in der Leber gebe durchaus Anlass, sorgsam mit den Materialien umzugehen. Die Epoxide seien zwar kanzerogen, mutagen und teratogen, das Risiko einer gesundheitlichen Belastung durch diese Epoxid-Stoffwechselintermediate ist für Patienten aber als sehr gering einzustufen.

Bei der Verarbeitung von Composites seien es die flüchtigen Comonomere wie HEMA und TEGDMA, die Bedeutung haben, wichtiger noch sei die Verarbeitung von Kaltpolymerisaten. Das Lüften der

Praxisräume sei sehr wichtig, wie Messungen in Labors ergeben hätten. Möglicherweise könnte sonst in Einzelfällen sogar der MAK-Wert bei dem sehr flüchtigen MMA erreicht bzw. sogar überschritten werden.

Allergien gegen Methacrylate nehmen deutlich zu

Anders sei die Allergisierung von Patienten und Praxismitarbeitern zu bewerten, die in den letzten Jahren um bis zum 10-fachen angestiegen sei. Auch hier seien HEMA und TEGDMA von Bedeutung, vor denen sich das Praxispersonal besser mit Nitrilhandschuhen, im Vergleich zu anderen Handschuhen, schützen könne. Bei der Allergietestung von Patienten auf Composites seien neben den zahlreichen Substanzen, auf die in München mit einem Micro-Epikutantest getestet wird, seit der Fortbildung im Dezember noch weitere Stoffe gefunden, die zum Teil noch nicht synthetisiert wurden und sowohl zur epikutanen Testung wie auch für in vitro-Tests dann erst zur Verfügung stehen würden. Die Empfehlungen seien aber jetzt bereits sehr zuverlässig gewesen.

.....

.....

Herr Dr. Bartram fordert, wegen der Sensibilisierungsgefahr durch den Epikutantest bei schwer belasteten Patienten, wenn immer möglich, in Vitro-Testverfahren wie LTT bzw. Effektorzelltypisierung dem Epikutantest vorzuziehen. Er wies auch auf die schlecht reproduzierbaren Testergebnisse bei Testung am selben Patienten hin. Allerdings lassen sich nach Aussage von Prof. Reichl nicht alle Substanzen im LTT testen, weswegen er für die Testung freisetzbarer Inhaltsstoffe aus Kompositen und der anschließenden Auswahl des verträglichsten Zahnmaterials für den Patienten den Epikutantest vorzieht. Hier konnte kein Konsens erzielt werden, vor allem wegen der Vielzahl bereits gefundener Substanzen.

Nach Aussage von Prof.Reichl seien aber etwa nach einem Jahr keine Eluate mehr nachgewiesen worden.

Diskussion zum Thema Materialunverträglichkeit

Die anschließende Diskussion zeigte dass auch zur Unverträglichkeit von Metallen viele Fragen offen sind.

Ulrich Schubert