



FDI-STELLUNGNAHME

Sicherheit von Dentalamalgam

Angenommen von der FDI-Generalversammlung: 26. Oktober 2007, Dubai, Vereinigte Arabische Emirate

Einleitung

Zahnkaries ist nach wie vor eine weit verbreitete Krankheit, obwohl es bei der Kariesprävention beträchtliche Fortschritte gegeben hat. Dentalamalgam (es enthält ca. 50% Quecksilber, das mit Kupfer, Silber und Zinn intermetallische Verbindungen eingeht) wird für die Wiederherstellung kariös befallener Zähne häufig verwendet, da es leicht zu verarbeiten ist, geeignete mechanische Eigenschaften aufweist und ein gutes Preis-Leistungsverhältnis bietet. Amalgam ist seit über 150 Jahren erfolgreich im Einsatz und hat von allen für die Reparatur kariöser Zähne verwendeten Materialien die höchste Lebenserwartung. Obwohl in die Entwicklung dentaler Restaurationsmaterialien viel Forschungsarbeit investiert wurde, steht nach wie vor kein universell verwendbarer Amalgamersatz zur Verfügung.

Da Dentalamalgam Quecksilber enthält, wurden immer wieder Bedenken wegen seiner potenziell schädlichen Wirkung auf den Patienten, das zahnärztliche Team und die Umwelt laut. Es wurden FDI-Stellungnahmen zu Empfehlungen für den Umgang mit Quecksilber und für die Amalgamentsorgung erarbeitet^{1, 2}; die vorliegende Stellungnahme befasst sich mit dem Einsatz von Amalgam und der Patientensicherheit.³⁻⁷

Stellungnahme

Die FDI World Dental Federation nimmt wie folgt Stellung:

- Dentalamalgam setzt sehr kleine Mengen (im Nanogrammbereich) Quecksilber frei, das teilweise vom Körper aufgenommen wird
- Die Menge des im Urin nachweisbaren Quecksilbers korreliert mit der Anzahl der Amalgamrestaurationen, kann aber auch durch andere Quellen als Amalgam beeinflusst werden
- Es gibt keinen Nachweis für die These, dass das Vorhandensein von Amalgamrestaurationen in einem ursächlichen Zusammenhang mit degenerativen Krankheiten, Nierenerkrankungen, Autoimmunerkrankungen, kognitiven Funktionen, Frühgeburten, Fehlgeburten oder sonstigen unspezifischen Symptomen steht
- Die Schleimhaut in unmittelbarer Nähe der Amalgamrestaurationen kann lokale Hypersensitivitätsreaktionen zeigen; diese sind jedoch extrem selten und bilden sich nach Entfernen des Amalgams zurück
- Eine weitere Erforschung der möglichen schädlichen Auswirkungen von Dentalamalgam ist wünschenswert
- Alternativen zu Amalgam können schädliche Auswirkungen haben

Sicherheit von Dentalamalgam

Referenz

1. FDI-Stellungnahme – Leitlinien für den Umgang mit Quecksilber (2007)
2. FDI-Stellungnahme - Amalgamentsorgung (2006)
3. Clarkson TW, Magos L, Myers GJ. The toxicology of mercury – current exposures and clinical manifestations. *New England Journal of Medicine* 2003; 349:1731-1737.
4. McCullough M J, Tyas M J. Local adverse effects of dental amalgam. *International Dental Journal* (In press)
5. Brownawell A M, Berent S, Brent RL et al. The potential adverse health effects of dental amalgam. *Toxicological Reviews* 2005; 24: 1-10
6. Bellinger DC, Trachtenberg L et al. Neuropsychological und renal effects of dental amalgam in children: a randomized clinical trial. *JAMA* 2006 April 9;295(15):1775-63:
7. DeRouen TA, Martin MD, Leroux BG et al. Neurobehavioral effects of dental amalgam in children: a randomized clinical trial. *JAMA* 2006 April 9;295(15)1784-92.