

Füllungsmaterialien

Für definitive Füllungen im kaubelasteten Seitenzahnbereich stehen Metallegierungen (Edel-metallegierungen und Amalgam) und nicht-metallische Werkstoffe (Keramik und Kunststoff) zur Verfügung. Alle anderen Materialien können derzeit nur als provisorische Füllungen eingestuft werden. Bei der Auswahl des jeweiligen Materials sind verschiedene Gesichtspunkte, wie z.B. die individuelle Gebißsituation, der allgemeine Gesundheitszustand, ästhetische Ansprüche, Zeit- und Kostenaufwand usw. zu berücksichtigen. Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Das Risiko des Auftretens unerwünschter allgemeiner und lokaler Nebenwirkungen ist bei bestimmungsgemäßer und verarbeitungsgerechter Anwendung von zahnärztlichen Füllungsmaterialien gering, aber, wie bei allen Arzneimitteln, nicht völlig auszuschließen. Abgesehen von seltenen Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien) liegen keine wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse vor, die den Verdacht einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch Edelmetall-, Amalgam-, Kunststoff- oder Keramikrestorationen begründen. Ob überempfindliche Personen, kranke Menschen oder Schwangere besonders auf zahnärztliche Füllungsmaterialien reagieren, ist zur Zeit nicht geklärt, aber auch nicht wissenschaftlich nachgewiesen.

Welche Inhaltsstoffe sind mit potentiellen Risiken verbunden?

Unter den Belastungen im Mund werden aus allen Füllungsmaterialien fortwährend Substanzen in kleinsten Mengen freigesetzt. Goldgußlegierungen (Inlays) enthalten zum Erreichen einer ausreichenden Kaufestigkeit neben Gold weitere Legierungsbestandteile wie Platin, Silber, Palladium, Iridium, Kupfer, etc.. Zur Vermeidung von unerwünschten Wirkungen muß darauf geachtet werden, daß nur korrosionsfeste Gußmetalle zum Einsatz kommen.

1. Von Amalgam wissen wir, daß mit zunehmender Zahl und Größe der Füllungen die Quecksilberwerte im Organismus - insbesondere in der Niere - ansteigen. Die Quecksilberaufnahme liegt, abhängig von der Anzahl der Füllungen und der Art der Ernährung, durchschnittlich etwa in der gleichen Größenordnung wie die Quecksilberbelastung durch die Nahrung und ist toxikologisch unbedenklich.
2. Kunststoffe enthalten eine Vielzahl von Verbindungen, u. a. auch Formaldehyd als Reaktionsprodukt, die in kleinsten Mengen freigesetzt werden können. Diese Kunststoffe werden heute häufig in Kombination mit Dentinadhäsiven (Dentinklebern) eingesetzt, die ebenfalls zahlreiche aktive Verbindungen enthalten. Es gibt bislang keine Hinweise dafür, daß das Restrisiko allgemeiner und lokaler Nebenwirkungen bei zahnärztlichen Kunststoffen einschließlich der neuen Dentinadhäsive geringer ist als bei Amalgam.

3. Keramiken können in Spuren radioaktive Substanzen enthalten und müssen zudem mit Kunststoffen und Dentinklebern eingesetzt werden.

4. Glasionomerzemente/Hybridglasionomerzemente/Kompomere: Diese Materialien, die wie Dentinkleber eine gute Haftung an der Zahnhartsubstanz haben und Fluorid freisetzen (gegen Sekundärkaries), sind nur für nicht okklusionstragende, definitive Füllungen geeignet. Glasionomerzemente enthalten neben Säuren auch verschiedene Ionen wie Aluminium oder Strontium. In den Hybridglasionomerzementen und Kompomeren sind zusätzlich Kunststoffanteile mit den oben genannten möglichen Problemen enthalten. Diese Werkstoffe können als Langzeitprovisorien und bei Milchzähnen in den meisten Fällen verwendet werden.

Wie lange halten Füllungen?

Aussagen über die Haltbarkeit einer Füllung sind nur statistisch möglich, da im Einzelfall neben dem Füllungsmaterial verschiedene Faktoren diese Haltbarkeit beeinflussen, wie z. B. die Füllungsgröße, aber auch die Zahnpflege. Insgesamt kann man heute davon ausgehen, daß im kaubelasteten Seitenzahnggebiet Amalgamfüllungen im Durchschnitt 7-8 Jahre, Kunststoff-Füllungen 4-6 Jahre, Glasionomerzementfüllungen 1-2 Jahre halten. Inlays aus Edelmetall verbleiben 10-15 Jahre im Munde, Langzeiterfahrungen mit Inlays aus Keramik und Kunststoff sind noch gering (max. 5 Jahre). Alle Amalgamalternativen bedingen einen z.T. erheblichen (Inlays) Mehraufwand.

Welche Füllungsmaterialien sollen zum Einsatz kommen?

Darüber kann jeweils nur im Einzelfall entschieden werden. Eine angemessene Nutzen-Risiko-Abwägung ist nur unter Berücksichtigung der individuellen Situation möglich. Dazu sind neben Kenntnissen über den Gebißzustand auch Informationen über Allgemeinerkrankungen (z. B. Nierenschäden), Allergien oder über eine Schwangerschaft von Bedeutung. Oft kann die endgültige Entscheidung über die einzusetzenden Materialien erst während eines Eingriffes (z. B. nach Entfernung einer defekten Füllung oder Karies) getroffen werden.

Letztendlich ist festzuhalten, daß keines der genannten Füllungsmaterialien insgesamt ein unvertretbares Risiko darstellt.

Gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) verfaßt