

In-vitro-Verfärbungen von Füllungsmaterialien durch UV-Licht und Nahrungsmittel

Korrespondenzadresse:

*Martin Rosentritt, Poliklinik für zahnärztliche Prothetik,
Klinikum der Universität Regensburg,
Franz-Josef-Strauss Allee 11, D-93053 Regensburg,
Tel. +49-(0)941-944-6054, Fax +49-(0)941-944-6171*

Zusammenfassung

Ziel dieser Untersuchung war die vergleichende Prüfung der Farbbeständigkeit von drei Compomer-, einem Hybrid-Ionomer- und vier Kompositmaterialien unter Berücksichtigung von endo- und exogenen Einflüssen. Hierzu wurden zylindrische Proben der Materialien in einem Schnellbelichtungsgerät für 24 und 72 Stunden einer UV-Belastung in Anlehnung an DIN/EN 27491 unterworfen. Im Anschluss daran wurden die Proben in Rotwein bzw. Kaffee für 10 Tage gelagert.

Als Vergleich dienten Proben, die für 72 Stunden bzw. 10 Tage unter Lichtausschluss in entionisiertem Wasser gelagert und anschliessend ebenfalls in Rotwein bzw. Kaffee deponiert wurden. Die Farben der Materialien wurden mit einem Laborfarbmessgerät jeweils vor und nach Alterung bzw. Lagerung im CIE-Lab Farbraum bestimmt. Mit Ausnahme des Hybrid-Ionomer-Materials ($E^ > 4$) sind alle durch die UV-Belastung verursachten Farbveränderungen mit Werten von $E^* > 2$ zwar sichtbar, aber mit $E^* < 3,3$ in akzeptablen Grenzen. Die anschliessende Lagerung in verfärbenden Flüssigkeiten bewirkte eine deutliche, im Vergleich zur UV-Exposition etwa doppelt so starke Veränderung der Farbe. Ein synergetischer Effekt von UV-Exposition und Kaffee- bzw. Rotweinlagerung ist nicht festzustellen. Die Auswirkungen von Kaffee sind i.d.R. stärker als die Auswirkungen der Rotweinlagerung.*

Acta Med dent Helv 4: 147–152 (1999)

*Schlüsselwörter: Farbmessung, UV-Exposition,
Füllungsmaterialien*

Zur Publikation angenommen: 21. Juni 1999