

Dtsch Zahnärztl Z. 1998 Sep;53(9):655-8.

Veränderungen der Farbe von Füllungs- und Verblendkompositen durch Kurzzeit-UV-Exposition

Rosentritt M, Lang R, Behr M, Handel G.

Zusammenfassung:

Ziel dieser In-vitro-Untersuchung war die Beurteilung der Farbbeständigkeit von Verblend- und Füllungswerkstoffen nach kurzzeitiger UV-Exposition unter Berücksichtigung von Hilfsmitteln, die zur UV-Stabilisierung eingesetzt werden. Die Farbveränderung von Probekörpern aus den Materialien Tetric Ceram, Tetric (beide Vivadent), Targis (Ivoclar), Z100 (3M), Sinfony, Visiogem (beide Espe), Charisma, Durafill, Artglass, Dentacolor (alle Kulzer) wurde nach 20, 40, 60, 80, 120, 180 und 1440 Minuten künstlicher Alterung in einem Schnellbelichtungsgerät (Xenotest CPS+, Heraeus Kulzer) mit Hilfe eines Spektralfarbmeßgerätes (Minolta CM-C3500, Minolta) im CIE-L*a*b* Farbraum bestimmt. Alle Verblendmaterialien besitzen mit Werten von $\Delta E = 0,9$ bis $2,5$ nach 24 h Exposition eine größere Farbbeständigkeit als die Füllungswerkstoffe ($\Delta E = 2,2$ bis $3,3$). Die Schwankungen der Farbe nach wiederholter, kurzer UV-Bestrahlung sind bei Füllungswerkstoffen im Vergleich zu den Verblendwerkstoffen größer. Einflüsse der UV-Stabilisatoren sind zu erkennen.

Color changes of filling and veneering composites after short-term UV exposure

Summary:

The in-vitro colour stability of five veneering and five filling materials was evaluated after accumulated times of short term UV-irradiation. The color of the samples was examined after 20, 40, 60, 80, 120, 180 and 1440 minutes of accelerated aging using a reflection spectrometer specifying discoloration in the CIE-L*a*b* system. The veneering materials showed higher color stability compared with the filling materials. Changes after short-term UV exposure seem to be influenced by UV-stabilizers.

© Deutscher Ärzte-Verlag, Köln