

PRAXISHYGIENE

Desinfektion von Polymethylmethacrylat PMMA: Empfehlung für das Impresept®-Verfahren

| Zahnmediziner der Universität Halle-Wittenberg ermittelten ein suffizientes und dabei möglichst praktikables universelles Desinfektionsverfahren, das sowohl für Abformmaterialien als auch für dentale Kunststoffe auf Polymethylmethacrylat (PMMA)-Basis kompatibel ist. |

Exemplarisch wurden drei Polymethylmethacrylate ausgewählt: Das Kaltpolymerisat PalaXpress® (Heraeus Kulzer), das Kaltpolymerisat Orthocryl® (Dentaurum) und das Heißpolymerisat Paladon 65® (Heraeus Kulzer). Gemäß den Herstellerangaben wurden in Anlehnung an die praxisnahen Prüfverfahren für Flächendesinfektionsmittel Prüfkörper angefertigt, die einer künstlichen Kontamination mit ausgewählten Testkeimen von *C. albicans*, *P. aeruginosa* und *S. aureus* unterzogen wurden.

Die Desinfektionsverfahren wurden nach Herstellerangaben angewendet: Mucalgin® (Merz Dental), Impresept® (3M ESPE) und Stammopur DR® (Dr. Stamm) mit Ultraschallunterstützung gemäß Anwendungsvorgaben. Jedes der Verfahren zeigte die volle Wirksamkeit, unabhängig von Testkeimart und Prüfkörpermaterial. Die Reduktionsfaktoren lagen sogar noch über den vom Verbund für Angewandte Hygiene (VAH) geforderten Desinfektionswerten von 4 bzw. 5 log-Stufen je nach Testkeim.

Aus rein hygienisch-mikrobiologischer Sicht sind alle geprüften Verfahren zur Desinfektion von Polymethylmethacrylaten (PMMA) geeignet. In Arbeiten anderer Autoren der Arbeitsgruppe wurden Werkstoffveränderungen der Kunststoffe als Auswirkung der Desinfektionsmittel getestet. Hierbei wurde deutlich, dass es durch die Anwendung von Stammopur DR® zu einer Verschlechterung der Oberflächenrauigkeit des Kunststoffs PalaXpress® kam; bei Orthocryl® resultierte eine Abnahme der Makrohärte. Nach diesen Testungen ist Stammopur DR® also nur bedingt für ausgewählte Werkstoffe empfehlenswert. [2]

PRAXISHINWEIS | Aufgrund der vorliegenden Arbeit und unter Einbeziehung der Studien von Höhme (2007), Blümel (2012) und Pangratz (2013) stellt das Impresept®-Verfahren für den täglichen Gebrauch in der Praxis und der Klinik sowohl aus hygienisch-mikrobiologischer als auch aus werkstoffkundlicher Sicht ein wirksames und gleichzeitig die Dimension des Werkstückes nicht schädigendes Desinfektionsverfahren dar.

QUELLEN

- [1] Dietze N. Desinfektion von zahnmedizinischen Polymethylmethacrylaten. Dissertation, Halle-Wittenberg, 2014.
- [2] Prothesenkunststoffe: Nicht alle Desinfektionsmittel sind empfehlenswert. Zahnmedizin Report 2013; (10): 16 | ID 42323894.

Materialtests an typischen PMMA-Materialien

Alle Desinfektionsmittel waren zuverlässig



IHR PLUS IM NETZ
Volltexte online!