

Kunststoffe

für Allergiker: ein Erfahrungsbericht

Die Materialien Puran HC und Puran CC von der Liechtensteiner Firma Novodent haben eine wesentliche Lücke in der Versorgung von Prothesen-Allergikern geschlossen. Dazu ein Erfahrungsbericht von Zahntechnikermeister Wilfried Aichhorn.

Schon 1960 in der Ausbildung zum Zahntechniker erlebte ich, dass Prothesen mit den üblichen Prothesen-Kunststoffen für Patienten mit allergischen Reaktionen nicht verwendet werden konnten. So fertigten wir Kautschukprothesen und Prothesen mit farblosem Gaumen.

Jahre später erfuhr ich, dass damals der Farbstoff Cadmiumoxyd der Auslöser für diese Unverträglichkeit war, wobei das Cadmiumoxid seit 1986 nicht mehr verwendet werden darf. Danach reagierten die Patienten vor allem wegen dem Restmonomer (Methylmethacrylat) und Dibenzoylperoxid allergisch. Eine gute Alternative war zu diesem Zeitpunkt der Naturkautschuk.

Patentiertes Material ...

Nach 50 Jahren ist heute ein Material auf dem Markt, welches speziell für Allergiker und Patienten mit einer Methylmethacrylat-



Prothesen-Allergien bedeuten eine grosse Herausforderung für die Zahntechnik.

Unverträglichkeit entwickelt wurde. Dieses Material ist auf der Basis von Polyurethanharz und Plexiglas hergestellt. Es hat viele ähnliche Eigenschaften wie herkömmliche Methylmethacrylat-Kunststoffe.

Das patentierte Material Puran HC von der Firma Novodent ist ein Heisspolimerisat und kann ohne grosse Hilfsmittel in einer Kuvette gepresst, oder in einer Injektionsmaschine in die Kuvette gespritzt werden. Die Farbstoffe im PURAN HC sind sehr verträglich, es gibt jedoch bei Reaktionen auch ein transparentes Material.

Beim Einfärben des transparenten Prothesen-Materials hat sich das Pulver des Edelsteins «Jaspis» bei empfindlichen Patienten hervorragend bewährt. Deshalb muss ich nach den Allergietests sehr oft den Farbstoff Jaspis in den Prothesenkunststoff einarbeiten. Das Verfahren der Verwendung von Jaspis im Dentalbereich wurde von mir patentiert.

... mit vielen Vorteilen

Puran HC hat viele Vorteile. Es lässt sich sehr rasch verarbeiten. Das Material ist fertig angeteigt und braucht nur noch gepresst, beziehungsweise injiziert werden. Es ist kein Maschinenpark dafür nötig. Die Polymerisationszeit beträgt 35 Minuten, und die Kuvette wird dann langsam im Wasser abgekühlt.

Das übliche Schrumpfungsverhalten aller Prothesenkunststoffe ist bei Puran HC so gering, dass die Prothesen sehr exakt passen. Die Polierbarkeit ist wie bei herkömmlichen MMA-Kunststoffen sehr gut.

Da bei kombinierten Arbeiten, also Teleskop und Geschiebe-Zahnersatz auch Zähne und Verblendungen aus verträglichen Materialien hergestellt werden müssen, gibt es auch dafür die passenden Kunststoffe.

Weitere geeignete Materialien

Endlich gibt es das seit Jahren gewünschte Methylmethacrylat – beziehungsweise das lösemittelfreie Verblendmaterial «Duro-pont FLASH». Dieses Material ist lichthärtend und gerade bei Allergieklienten «die Alternative» gegenüber allen anderen Verblendkunststoffen. Es ist chemisch gesehen auch ein Polyurethan-Oligomer. Zahlreiche höchst allergische Patienten konnten wir damit zufriedenstellend versorgen.

Ich verwende hauptsächlich Zähne von der Firma Major und zwar den Major Plus Comp im Backenzahnbereich und Major Plus im Frontzahnbereich. Die Firma Novodent in Liechtenstein hat ein Verfahren entwickelt, um Major Zähne für Allergiker verträglicher zu machen.

Als Reparatur-Unterfütterungsmaterial und für die Teilprothetik eignet sich Puran CC als Kaltpolimerisat. Dieses Material hat

Ein Allergie-Pionier

Zahntechnikermeister Wilfried Aichhorn ist auf Grund seiner Ausbildung davon überzeugt, dass er jedem noch so allergischen Patienten einen verträglichen Zahnersatz herstellen kann. Das war der Anfang einer nicht enden wollenden Menge von Allergiepateinten, die plötzlich versorgt werden wollten – wobei sich dann Heilerfolge einstellten, die Aichhorn gar nicht geahnt hatte. Jedoch war Kautschuk nicht mehr das Material der Wahl, was er schnell feststellen musste. So ist er seit 1969 ständig auf der Suche nach neuen Materialien, um den Patienten mit möglichst verträglichem Zahnersatz zu versorgen.

Immer mehr Ärzte, Heilpraktiker, Professoren und Firmen fragten nun nach Materialien, die verträglich sind, aber auch, welche Stoffe immer wieder Allergien und Unverträglichkeiten auslösen. So wird von 80 Spontanheilungen berichtet, die der Autor, ohne es vorhergesehen zu haben, hautnah erlebt hat. Nun kann er nach 50 Berufsjahren seine Erfahrungen weitergeben – damit möglichst viele Patienten nicht durch falsch gewählten Zahnersatz krank werden, sondern ein Weg aufgezeigt wird, den Patienten die Vitalität wieder zu geben.



Zahntechnikermeister Wilfried Aichhorn: «Verträglicher Zahnersatz ist heute für jeden noch so allergischen Patienten möglich.»

ganz andere Verarbeitungseigenschaften als wir sie bei Kaltpolymerisaten gewohnt sind. So ist die Flüssigkeit eher in öliger Konsistenz und nimmt sehr viel Pulver auf. Dazu kommt, dass die angemischte Masse erst einige Minuten reifen muss. Wenn die Masse richtig zur Verarbeitung ist, ist sie nicht mehr so dünnflüssig, dass sie bequem in den Vorwall eingegossen werden kann. Zur Benetzung der zu verbindenden Teile mit Puran CC und auch

die zu verwendeten Kunststoffzähne darf aber nicht die ölige Flüssigkeit verwendet werden, sondern Aceton!

Einwandfreie Unterfütterungen

Unterfütterungen von Methylmethacrylat- Prothesen, bei denen nur eine Kontaktallergie auf der Gaumenseite besteht, sind einwandfrei mit Puran HC durchzuführen. Es gibt einen perfekten Verbund zwischen dem vorhandenen Prothesenmaterial und dem Heisspolymerisat Puran HC.

Das Heisspolymerisat Puran HC kommt nach dem Ausbetten schön sauber und glatt heraus, so dass auf der Unterseite keine Nacharbeit nötig ist.

Die Verbindung mit den Zähnen ist nicht sehr gut. Ich versehe jeden Zahn – wie bei jeder anderen Fertigstellung auch – mit mechanischen Retentionen. Prothesen, die mein Labor verlassen, dürfen nicht wegen dem Ausbrechen eines Zahnes wieder zurückkommen. Deshalb bohre ich Löcher, ähnlich wie bei Porzellan-Backenzähnen auch in die Frontzähne und ziehe mit dem Radbohrer einen Abschlussrand rings um den Zahn. Somit habe ich keine Reparaturen wegen ausgebrochenen Zähnen. Diese mechanischen Retentionen bringe ich schon vor der Aufstellung an, dann ist die Fertigstellung wesentlich einfacher auszuführen.

Wesentliche Lücke geschlossen

Ich habe in den vergangenen Jahren bereits mehr als 800 Prothesen mit Puran HC hergestellt. Nach umfangreichen Tests gab es nie eine spätere Unverträglichkeit. Auch sind Unterfütterungen von Luxene-Prothesen problemlos möglich.

Unterfütterungen mit Puran CC führe ich in meinem Labor selten aus. Im Reparaturmaterial Puran CC sind kleinste Mengen an Benzoylperoxid enthalten. Dies kann bei höchst allergischen Patienten schon Reaktionen hervorrufen. Daher verwende ich Puran CC nur nach vorherigem Allergietest. Für Puran CC gibt es eine eigens dafür abgestimmte Gipsisolierung, Novodent Separator CC. Diese ist wichtig, weil dann das Material besser aushärtet.

Alles in allem haben Puran HC und Puran CC eine wesentliche Lücke in der Versorgung von Prothesen-Allergikern geschlossen. Dazu die Materialien Duropont FLASH Verblendmaterial und die Zähne Major Plus und Major Plus Comp in Vita Farben.

Autor:

ZTM Wilfried Aichhorn, Am Burgunderweg 6
79379 Müllheim/Britzingen, Deutschland

Weitere Informationen:

Novodent Ets. | Wirtschaftspark 34 | 9492 Eschen
Fürstentum Liechtenstein | Telefon 00423 377 1500
Fax 00423 377 1509 | info@novodent.com
www.novodent.com