

Bisphenol A und andere chemische Verbindungen im menschlichen Speichel und Urin als Folge von Kompositrestaurationen

Kingman A, Hyman J, Masten SA, Jayaram B, Smith C, Eichmiller F, Arnold MC, Wong PA, Schaeffer JM, Solanki S, Dunn WJ: Bisphenol A and other compounds in human saliva and urine associated with the placement of composite restorations. J Am Dent Assoc 2012;143:1292-1302

Bisphenol A (=BPA) ist eine Chemikalie, die für die Herstellung von Kunststoffen und Kunstharzen verwendet wird. Es findet sich in vielen Gegenständen des täglichen Gebrauchs wie Trinkflaschen, Wasserleitungen, CDs, Konservendosen und Flammenschutzmitteln. Deshalb kann es beispielsweise im Urin von mehr als 95 % der US-amerikanischen Erwachsenen nachgewiesen werden. Es ist auch Bestandteil von Kompositen, die in verschiedenen Bereichen der Zahnmedizin als Versiegelungs-, Befestigungs- oder Füllungsmaterial eingesetzt werden.

In den letzten Jahren beschäftigt man sich zunehmend mit potentiellen gesundheitlichen Nebenwirkungen von BPA. Östrogenähnliche Aktivitäten und Blockaden von Strukturen, die für die Zellfunktion essentiell sind, werden beschrieben. Über mögliche Folgen, wie

z.B. Übergewicht, Diabetes und Herzkrankungen wird in medizinischen Fachzeitschriften diskutiert.

Die Autoren dieses Artikels wollten untersuchen, wie sich die BPA-Werte von Speichel und Urin nach dem Legen von Kompositfüllungen verändern. Dazu untersuchten sie Speichel- (151 Probanden) und Urinproben (171 Probanden) auf 5 Kunststoffbestandteile (z.B. BPA, Bis-GMA, TEGDMA) vor und bis zu 30 Stunden nach dem Legen von Kompositfüllungen. Schon vor der Behandlung wiesen die Probanden in der Regel stark interindividuell differierende BPA-Werte im Speichel und Urin auf. Nach dem Legen der Füllungen stellten die Autoren im Speichel einen sofortigen (innerhalb einer Stunde) Anstieg der Werte fest. Das Ausmaß des Anstiegs war von vielen klinischen Parametern abhängig, wie z.B. von der Benutzung ei-

nes Kofferdams. In der Regel fielen die Speichelkonzentrationen innerhalb von 8 Stunden auf die Ausgangswerte zurück.

Im Urin war der über 40%ige Anstieg der BPA-Werte unabhängig von der Benutzung eines Kofferdams. Deshalb gehen die Autoren davon aus, dass die hauptsächliche Resorption von BPA erst nach dem Legen der Füllung erfolgt. Die Ausgangswerte im Urin wurden zwischen 9 und 30 Stunden nach dem Legen der Füllungen wieder erreicht.

Diese Veränderungen erfolgten nicht linear und waren deshalb in ihren Details nach Ansicht der Autoren nur schwer interpretierbar. Deshalb regen sie die Durchführung von Langzeitstudien an, die zum Verständnis der BPA-Verstoffwechslung beitragen sollen. DZZ

H. Tschernitschek, Hannover

PRAXIS / PRACTICE

Buchbesprechung / Book Review

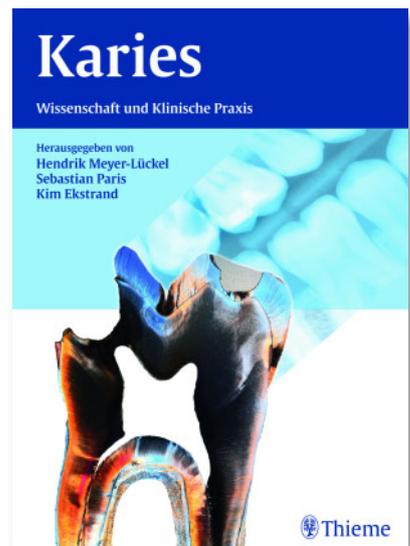
Karies – Wissenschaft und klinische Praxis

H. Meyer-Lückel, S. Paris, K.R. Ekstrand (Hrsg.), Thieme Verlag, Stuttgart 2012, 455 Seiten, 409 Abbildungen, 129,99 €

Das Werk „Karies – Wissenschaft und klinische Praxis“ ist seit vielen Jahren das erste Buch im deutschsprachigen Raum, das sich ausschließlich mit diesem Thema beschäftigt. Das ist deswegen erstaunlich, weil Karies nach wie vor eine der häufigsten Erkrankungen in Deutschland ist. Zudem gab es im letzten Jahrzehnt viele neue Erkenntnisse, insbesondere im Hinblick auf die Prävention von Karies. Deshalb ist es naheliegend, den aktuellen Kenntnisstand in Form eines Buches zusammen zu fassen. Hierbei ist allerdings zu bedenken, dass es im „Zeitalter des Impactfactor“ kaum eine undankbarere Tätigkeit gibt, will man im akademischen Bereich Karriere machen. Denn Bücher tragen be-

dauerlicherweise kaum etwas zur wissenschaftlichen Reputation bei.

Den Herausgebern gelang es, ein Team von 26 renommierten nationalen und internationalen Autoren zu veranlassen, Beiträge zum Thema Karies zu verfassen. Um der komplexen Thematik sowohl im Hinblick auf Wissenschaft als auch klinischer Praxis gerecht zu werden, umfasst das in 2 Teile gegliederte Buch 25 Kapitel, wobei der erste Teil „Wissenschaft“ den größten Raum einnimmt. Dies sieht auf den ersten Blick nach einem Ungleichgewicht aus. Wenn man sich aber etliche der im wissenschaftlichen Teil angesiedelten Kapitel ansieht, sind diese eigentlich klinische Abschnitte, wie „Mundgesund-



heitsförderung“, „Adhäsion“, „Mikroinvasive Therapie“ oder „Therapieentscheidung“. Es ist meines Erachtens aber auch sehr schwierig, beide Aspekte klar voneinander zu trennen.