

Neu entwickelte Kinderkrone die mitwächst

Dank des starken Präventionsansatzes in der Zahnmedizin und einer verbesserten Zahnpflege ist die Karieslast bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland stark rückläufig. Zu einem großen Problem in der Kinderzahnheilkunde hat sich jedoch die Early Childhood Caries (ECC) entwickelt. Allerdings ist Karies nicht die einzige Krankheit, die zu Läsionen an Kinderzähnen führt. Immer häufiger diagnostizieren Zahnärzte die Schmelzbildungsstörung Molar-Inscisor-Hypomineralisation (MIH) – eine Erkrankung der bleibenden Schneide- und Backenzähne.

Bei MIH sind die Zähne von Kindern ohne bekannten Grund käsig-trüb, gefleckt und falsch mineralisiert. Mit der Folge, dass die Zähne beim Verzehr von warmen und kalten Speisen und Getränken schmerzen oder beim Kauen sogar zerbröckeln. Über die genauen Ursachen von MIH können die Zahnärzte bisher nur spekulieren. Laut einer im American Journal of Pathology veröffentlichten Studie stört die in vielen Kunststoffen enthaltene Chemikalie Bisphenol A bei Ratten die Mineralisation der Zähne. Die Tierexperimente seien zwar nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragbar, dennoch mahnen MIH-Experten zur Vorsicht. „Das Trinken aus der Plastikflasche würde ich abstellen“, empfiehlt Prof. Dr. Dr. Norbert Krämer, Gießen. Ebenso solle man Lebensmittel meiden, die in Plastik abgepackt sind. Denn aus dem Kunststoff könnten Schadstoffe in die Nahrung übergehen. Bereits 10 % der deutschen Schulkinder leiden an der rätselhaften Zahnkrankheit. Wichtig ist es, frühzeitig und regelmäßig zum Zahnarzt zu gehen. In vielen Fällen reichen eine Versiegelung oder eine Füllung, um einen MIH-Zahn zu erhalten. Stark befallene Zähne können mit Kronen versehen werden. Wenn Kinder schon Kronen benötigen, sollten diese aber zumindest nicht zu Folgeerkrankungen führen. Denn Molarenkronen aus NEM oder Zirkoniumdioxid für Kinder, wie sie momentan auf dem Markt erhältlich sind, können zu Kiefergelenksproblemen führen.



Neues Verfahren zum Patent angemeldet | Genau hier setzt eine neu entwickelte Kinderkrone an – die KidCad-Crown. Die Hamburger vFM Dentallabor GmbH hat ein neues Verfahren zur Herstellung dieser Kinderzahnkronen zum Patent angemeldet, das gegenüber den etablierten Verfahren diverse Vorteile hat: Herkömmliche Kronen be-



stehen aus Stahl oder Zirkon. Deren Härtegrad entspricht aber nicht dem des natürlichen Zahnschmelzes. „Auf Dauer kann es mit diesen Materialien im Mund zu Fehlbelastungen der im Wachstum befindlichen Kiefergelenke kommen und natürlich spielen auch ästhetische Aspekte eine Rolle“, erklärt ZT Alexander von Fehrentheil, Geschäftsführer der vFM Dentallabor GmbH.

Die Mitarbeiter des Dentallabors verwenden für die Kronen biokompatible, keramikverstärkte Komposite. Bei den KidCadCrowns handelt es sich um Kinderkronen, die mit Spielpassung gefräst und aus biokeramischem Hochleistungskomposit hergestellt werden. Sie entsprechen der Härte des natürlichen Zahnschmelzes und werden im Mund des Kindes in die richtige Form gebracht. Zum Konzept gehört neben dem Kronenmaterial auch ein dualhärtendes Befestigungskomposit, das ohne Ätzen und Bonding auskommt. Nach dem Einsetzen der Kronen und der Aushärtung des Komposits könne die Wandung der Krone so weit ausgedünnt werden, dass die Standkraft durch das Komposit getragen werde. Wenn der Kiefer wächst, könne jederzeit weiteres Kronenmaterial aufgetragen werden, erklären die Hersteller. Beim Einsetzen gelangt keine Säure in den Kindermund, das Schleifen und Einbringen der Kronen kann in einer Sitzung erfolgen. Nach konventioneller oder digitaler Abformung des kindlichen Kiefers kann der Zahnarzt beim vFM Dentallabor für jedes Kind die passenden Kronen auswählen und bestellen. Sets können hinsichtlich Form und Farbe individuell zusammengestellt werden.

Das Hamburger Dentallabor stellte erstmals seine KidCad-Crowns auf der 21. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiz) im September in Freiburg vor.

Mehr Informationen unter:
vFM Dentallabor GmbH
von Fehrentheil & Morawe
Borsteler Chaussee 111, 22453 Hamburg
Tel.: 040 572066-13, Fax: 040 572066-14
www.vfm-hamburg.de/kinderkronen

Herstellerangaben zu den verwendeten Produkten sind im Beitrag integriert.