stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

KREIDEZÄHNE BEI KINDERN – WAS TUN?

© MedUni/Matern

© Wisott

ÖGZMK

Univ.-Prof. Dr. Katrin Bekes, MME **Dr. Sarra Boukhobza**

TEASER

Kreidezähne – auch Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation genannt- sind bisher ein ungeklärtes Phänomen in der Kinder- und Jungendzahnheilkunde. Bei steigender Prävalenz nimmt es nicht nur einen großen Stellenwert in der Forschung ein, sondern auch im Praxisalltag. Der folgende Beitrag fasst das klinische Erscheinungsbild, die Diagnostik und Therapiemethoden kurz und praxisnah zusammen.

In Zeiten einer globalen Pandemie, die unsere Gesellschaft in ungekanntem Maße fordert und verändert, passiert es leicht, dass andere Erkrankungen, die vor allem die kleinen Patienten betreffen, in den Hintergrund geraten. Die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation ist eine solche Erkrankung, die unter der Kollegenschaft entweder nur oberflächlich bekannt ist oder manchmal sogar auf Ratlosigkeit stößt. Weltweit sind 14% der Kinder betroffen, Tendenz steigend. Ein Grund, warum MIH noch nicht stärker in den öffentlichen Fokus gerückt ist, mag auch die sehr junge Geschichte dieser Erkrankung sein.

Bei dieser systemischen Erkrankung ist mindestens ein erster bleibender Molar mit oder ohne Beteiligung der Frontzähne in verschiedensten Ausprägungen von qualitativen Schmelzdefekten betroffen (Abb. 1, 2) [Weerheijm et al., 2001].

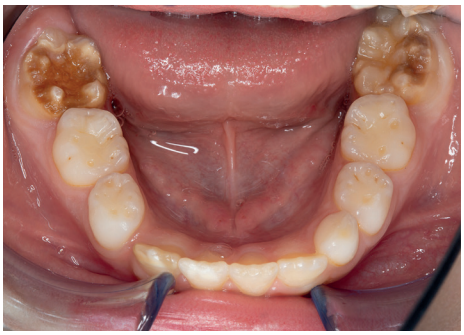

Abb. 1 MIH an Zahn 36 und 46 mit posteruptiven Schmelzeinbrüchen sowie an Zahn 42

Abb. 2 MIH an den Zähnen 11,21 und 42

Die hypomineralisierten Areale, welche sich durch weißlich bis bräunliche Verfärbungen oder gar posteruptiven Substanzverluste äußern, entstehen durch einen minderminerализierten und anorganischen Schmelzanteil. Das klinische Bild kann stark variieren, von einzelnen klar umschriebenen Opazitäten, bis hin zum Befall der gesamten Glattflächen. Darüber hinaus sind viele Patienten von einer Überempfindlichkeit dieser Zähne betroffen.

Trotz vieler Bemühungen in der Forschung und besser werdenden Datenlage, sind die Auslöser bisher noch unklar [Alaluusua et al., 2010]. Aufgrund des zeitlich gemeinsamen Ablaufs der Amelogenese in der ontogenetischen Entwicklung der betroffenen Molaren und Inzisiven, geht man von einer Zahnentwicklungsstörung zwischen dem 8. Schwangerschaftsmonat und dem 4.Lebensjahr aus. Unter den möglichen ätiologischen Faktoren werden Probleme in der Schwangerschaft, Frühgeburten, Fiebererkrankungen und respiratorische Erkrankungen diskutiert. Auffallend in der Literatur ist, dass Kinder mit MIH häufiger Erkrankungen wie Otitis media oder Pneumonien durchlitten als Kinder, deren Zähne keine Strukturanomalie vorweisen.

Um eine MIH richtig zu diagnostizieren ist das klinische Bild relevant. Aufgrund der

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

noch ungeklärten Ätiologie ist die allgemeine Anamnese nur bedingt zielführend bei der Diagnosestellung. Das macht das Finden der richtigen Diagnostik zu einem nicht trivialen Unterfangen, da die MIH, auf den ersten Blick, leicht mit anderen Schmelzbildungsstörungen verwechselt werden kann. Diagnostische Kriterien sind eine scharfe Begrenzung von Opazitäten, posteruptiver Zahnhartsubstanzverlust, das Vorhandensein von atypischen Restaurationen oder atypische Extraktionen [Lygidakis et al.,2010].
Klassifiziert werden kann die Erkrankung mit Hilfe des ‚Würzburger Konzept', welches gleichzeitig auch Therapievorschläge macht [Bekes et al.,2016], sodass der behandelnde Zahnarzt anhand der Kategorien problemspezifisch handeln kann. Der Index differenziert zwischen vier Graden innerhalb der MIH, der auf alle Zähne und Zahngruppen angewandt werden kann: Index 1 kein Schmelzeinbruch, keine Hypersensibilität, Index 2 Schmelzeinbruch, Index 3 Hypersensibilität, Index 4 Schmelzeinbruch und Hypersensibilität.

Das Therapiespektrum kann sich je nach Schweregrad der Hypomineralisation von Prophylaxe-Maßnahmen bis hin zu restaurativen Maßnahmen oder gar Extraktion erstrecken [Jalevik et al., 2002]. Meistens sind die Molaren stärker betroffen, da die ausgeübte Belastung beim Mastikationsvorgang häufig zu posteruptiven Schmelzabsplitterung, besonders an den Höckerspitzen, führt. Aufgrund des meist milden Ausprägungsgrad der Hypomineralisation an den Frontzähnen bleibt es in diesem Bereich meist nur ein ästhetisches Problem.

Unabhängig vom Schweregrad ist es wichtig, dass alle Patienten engmaschig kontrolliert werden sollten. In einem solchen Intensiv-Prophylaxeprogramm sollten regelmäßige Zahnreinigungen sowie die lokale Fluoridapplikation an der Tagesordnung stehen.

Ist es bereits zu einem fortgeschrittenen Verlust der Zahnhartsubstanz gekommen, so ist eine restaurative Therapie notwendig [Lygidakis et al., 2003] (Abb. 3).

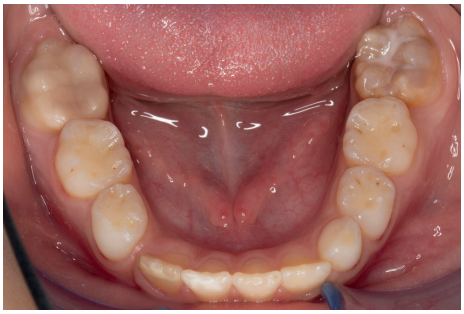

Abb. 3 Kompositfüllung an Zahn 36 und CAD/CAM-Kompositkrone an Zahn 46

Abhängig von der Kooperation des Kindes, Schweregrad und Empfindlichkeit der betroffenen Zähne können mehrere Materialien und Methoden zur Anwendung kommen. Zunächst können zur provisorischen Versorgung Glasionomerzemente genutzt werden um dann bei stabilem Verlauf auf Komposite oder, bei ausgedehnten Defekten, per CAD/CAM-Verfahren gefertigte Kronen umzusatteln. Da die effiziente Schmerzausschaltung bei betroffenen MIH-Zähnen meist erschwert ist, wird die Gabe von Schmerzmitteln bis zu 24h vor der Behandlung empfohlen, um die Anästhesietiefe zu verstärken. Auch nach erfolgter Füllungstherapie sind Schmelzfrakturen nicht auszuschließen, da aufgrund der meist ausgedehnten Hypomineralisation und Opazitäten an den Glattflächen das Legen der Füllung in gesundem Schmelz erschwert oder nicht immer möglich ist.

In schweren MIH-Fällen muss die Erhaltungswürdigkeit des betroffenen Zahnes geprüft werden und evtl. die Extraktion in Betracht gezogen werden [Williams et al., 2003]. Dies sollte in Absprache mit dem Kieferorthopäden erfolgen.

FAZIT

Nicht nur ist die MIH für zahnmedizinische Verhältnisse eine sehr junge und neue Erscheinung, sondern es ist auch ein Feld indem noch viel Grundlagenarbeit geleistet werden muss. Zudem besteht noch Aufholbedarf von Seiten der Universitäten, der MIH mehr Raum in ihrem Curriculum einzuräumen um Studenten schon im Studium mit der anspruchsvollen Diagnostik vertraut zu machen. Praktisch stellt die Krankheit schon jetzt den behandelnden Zahnarzt, aufgrund der erschwerten Diagnostik und Therapiemöglichkeiten, vor keine leichte Aufgabe. Vor dem Hintergrund stetig wachsender Prävalenz, gilt es daher der MIH den Platz im medialen Scheinwerferlicht zu geben, den es benötigt.

Univ.-Prof. Dr. Katrin Bekes, MME
Leiterin des Fachbereichs
Kinderzahnheilkunde der
Universitätszahnklinik Wien GmbH
Sensengasse 2a
1090 Wien
katrin.bekes@meduniwien.ac.at

Referenzen:
Die copyrights für die klinischen Fotos im Artikel liegen bei Bekes/Boukhobza