

# Inhaltsverzeichnis

## **1 Einführung 1**

- 1.1 Erste klinische Erwähnung der MIH 2
- 1.2 Begriffsfindung 2
- 1.3 Mittelalterliche Funde 3
- 1.4 Ausblick 4
- 1.5 Literatur 5

## **2 Klinisches Erscheinungsbild und morphologische Besonderheiten 7**

- 2.1 Zähne 8
- 2.2 Farbe 8
- 2.3 Lokalisation 8
- 2.4 Ausprägung 8
- 2.5 Hypersensibilität 14
- 2.6 Abweichungen von der klassischen Definition 15
- 2.7 Literatur 17

## **3 Strukturelle Eigenschaften von hypomineralisiertem Zahnschmelz 19**

- 3.1 Zahnschmelz 20
- 3.2 Amelogenese 20
- 3.3 Verkalkung der bleibenden Zahnkeime 21
- 3.4 Störungen in der Amelogenese 21
- 3.5 Hypomineralisierter Schmelz 23
- 3.6 Klinische Implikationen und Schlussfolgerung 28
- 3.7 Literatur 29

## **4 Prävalenz 31**

- 4.1 Internationale Daten 32
- 4.2 Studien in Deutschland 32
- 4.3 Praktische Relevanz 35
- 4.4 Literatur 35

## **5 Ätiologie 37**

- 5.1 Pränatale Faktoren 38
- 5.2 Perinatale Faktoren 39
- 5.3 Postnatale Faktoren 39
- 5.4 Schlussfolgerung 41
- 5.5 Literatur 42

## **6 Diagnostik und Klassifikationsmöglichkeiten 45**

- 6.1 Diagnostik 46
- 6.2 Klassifikationen 50
- 6.3 Schlussfolgerung 56
- 6.4 Literatur 57

## **7 Differenzialdiagnosen 59**

- 7.1 Entwicklungsstörungen des Schmelzes 60
- 7.2 Differenzialdiagnostik 62
- 7.3 Schlussfolgerung 69
- 7.4 Literatur 69

## **8 Therapiekonzepte 71**

- 8.1 Erste Ansätze 72
- 8.2 EAPD: Best Clinical Practice Guidance 72
- 8.3 Würzburger Konzept 74
- 8.4 Schlussfolgerung 76
- 8.5 Literatur 76

## **9 Schmerzbehandlung 79**

- 9.1 Schmerzwahrnehmung bei Kindern 80
- 9.2 Schmerzen ausgehend von einer MIH 80
- 9.3 Kindgerechte Behandlung 82
- 9.4 Schmerzkontrolle 82
- 9.5 Schlussfolgerungen 87
- 9.6 Literatur 87

## **10 Prophylaxe und Desensibilisierung 89**

- 10.1 Allgemeine Empfehlungen für die Prophylaxe 90
- 10.2 Remineralisation und Therapie der Hypersensibilität 91
- 10.3 Neue Therapieansätze zur Milderung von Hypersensibilitäten 95
- 10.4 Schlussfolgerung 95
- 10.5 Literatur 95

## **11 Fissurenversiegelung 97**

- 11.1 Indikationen 98
- 11.2 Materialien 98
- 11.3 Klinisches Vorgehen 100
- 11.4 Klinische Wirksamkeit 102
- 11.5 Sealing als Therapieoption für Hypersensibilitäten 103
- 11.6 Schlussfolgerung 103
- 11.7 Literatur 103

## **12 Direkte Restaurationen 105**

- 12.1 Für die Füllungstherapie relevante Besonderheiten des MIH-Schmelzes 106
- 12.2 Temporäre Versorgung mit Glasionomernzementen 106
- 12.3 Definitive Restaurationen mit Komposit 111
- 12.4 Reparatur 115
- 12.5 Schlussfolgerung 115
- 12.6 Literatur 115

## **13 Indirekte Restaurationen 117**

- 13.1 Konfektionierte Kronen als Interimslösung 118
- 13.2 Zahnfarbene Kronen aus Zirkonoxid 122
- 13.3 Indirekte Restaurationsmöglichkeiten 125
- 13.4 Schlussfolgerung 136
- 13.5 Literatur 136

## **14 Extraktionstherapie 139**

- 14.1 Indikationen 140
- 14.2 Zeitpunkt der Extraktion 141
- 14.3 Konsequenzen einer zu frühen bzw. einer zu späten Extraktion 144
- 14.4 Ausgleichs- und Kompensationsextraktion 145
- 14.5 Prognose der Extraktionstherapie bei MIH 145
- 14.6 Literatur 147

## **15 Behandlungsmöglichkeiten bei hypomineralisierten Inzisiven 149**

- 15.1 Bleichen 150
- 15.2 Mikroabrasion 152
- 15.3 Infiltration 152

15.4	Kompositrestaurationen und Veneers	155	<b>17</b>	<b>Hypomineralisierte Milchmolaren</b>	<b>169</b>
15.5	Schlussfolgerung	160	17.1	Definition	170
15.6	Literatur	160	17.2	Prävalenz	170
<b>16</b>	<b>MIH und Karies</b>	<b>163</b>	17.3	Ätiologie	170
16.1	Karies	164	17.4	Diagnostik	172
16.2	Karieserfahrung bei Kindern mit MIH	165	17.5	Klinisches Erscheinungsbild	173
16.3	Behandlungsbedarf bei Kindern mit MIH	165	17.6	Weitere Merkmale von hypomineralisiertem Milchzahnschmelz	174
16.4	MIH als Kariesrisikofaktor	165	17.7	Therapieoptionen	174
16.5	Literatur	167	17.8	MMH und MIH	177
			17.9	Schlussfolgerung	177
			17.10	Literatur	177