

THEMA DES MONATS

Amelogenesis imperfecta

Grübchenartiger Typ der hypoplastischen Form

Schlüsselwörter: Schmelzdysplasie, Schmelzdefekte

**MARKUS SCHAFFNER
HERRMANN STICH
ADRIAN LUSSI**

Klinik für Zahnerhaltung,
Präventiv- und
Kinderzahnmedizin
Zahnmedizinische Kliniken
der Universität Bern

Korrespondenzadresse

Markus Schaffner
Klinik für Zahnerhaltung,
Präventiv- und
Kinderzahnmedizin
Zahnmedizinische Kliniken
der Universität Bern
Freiburgstrasse 7
3010 Bern
Telefon +41 31 632 25 70

Redaktion

Klinik für Zahnerhaltung,
Präventiv- und Kinderzahn-
medizin, zmk bern

Layout

Ressort für Multimedia und
Informatik, zmk bern



Abb. 1a Zentrale Frontzähne bei der Mutter (nach Bleichung) mit Grübchenbildung infolge Amelogenesis imperfecta.



Abb. 1b Zentrale Frontzähne bei der ersten Tochter (nach Bleichung).



Abb. 1c Zentrale Frontzähne bei der zweiten Tochter (ohne Bleichung).

Bei dieser genetisch bedingten Schmelzdysplasie sind in der Regel alle Zähne einer oder beider Dentitionen betroffen und es ist ein bilateralsymmetrisches Erscheinungsbild vorhanden. Die Ausprägung der Schmelzdefekte kann von Zahn zu Zahn und von Generation zu Generation variieren (Abb. 1a bis 1c). Die Struktur des Dentins ist nicht verändert. Die Schmelzdefekte treten als Grübchen von unterschiedlicher Grösse in mehr oder weniger normal dickem Schmelz in Erscheinung (Abb. 2a). Durch Einlagerung von Farbstoffen in diese Grübchen können die Schmelzveränderungen ästhetisch störend wirken (Abb. 2b). Ähnliche grübchenartige Schmelzhypoplasien können bei Patienten mit Rachitis, Pseudohypoparathyroidismus oder Epidermolysis bullosa beobachtet werden.

Bei der hypoplastischen Form der Amelogenesis imperfecta ist die Schmelzhärte normal, die Schmelzdicke jedoch reduziert (Ausnahme: Grübchenartiger Typ, Abb. 3 und 4). Je nach Typ kann der Schmelz an bestimmten Zahnstellen völlig fehlen. Deshalb kann die Zahnform bereits beim Zahndurchbruch stark verändert sein.

Die Amelogenesis imperfecta kann neben der hypoplastischen Form in eine hypomaturierte Form und eine hypokalzifizierte Form eingeteilt werden. Auch Kombinationen der verschiedenen Formen der Amelogenesis imperfecta wurden beschrieben. Bei der hypomaturierten Form ist die Schmelzhärte weicher als normal, die Schmelzdicke entspricht beim Durchbruch der Zähne der Norm. Bei der hypokalzifizierten Form ist der Schmelz sehr weich und die Schmelzdicke beim Zahndurchbruch normal. Deshalb sind vor allem bei der hypomaturierten und hypokalzifizierten Form die Abrasion und Attrition stark erhöht. Bei beiden Formen ist die Zahnfarbe beim Durchbruch der Zähne opakweiss bis gelblich. Mit zunehmendem Alter werden die Zähne braun. Die Prävalenz der Amelogenesis imperfecta beträgt je nach Population und Typ zwischen 1:700 bis 1:20'000.

Literatur

SCHROEDER HE: Pathobiologie oraler Strukturen. Karger Verlag, Basel, pp 18–24 (1997)



Abb. 2 a und 2 b Prämolare mit Grübchenbildung auf der Bukkalfläche ohne (a) und mit Zahnfärbung (b). Das Erscheinungsbild dieser Zähne kann durch Einlagerung von Farbstoffen in die Grübchen sehr auffällig werden.

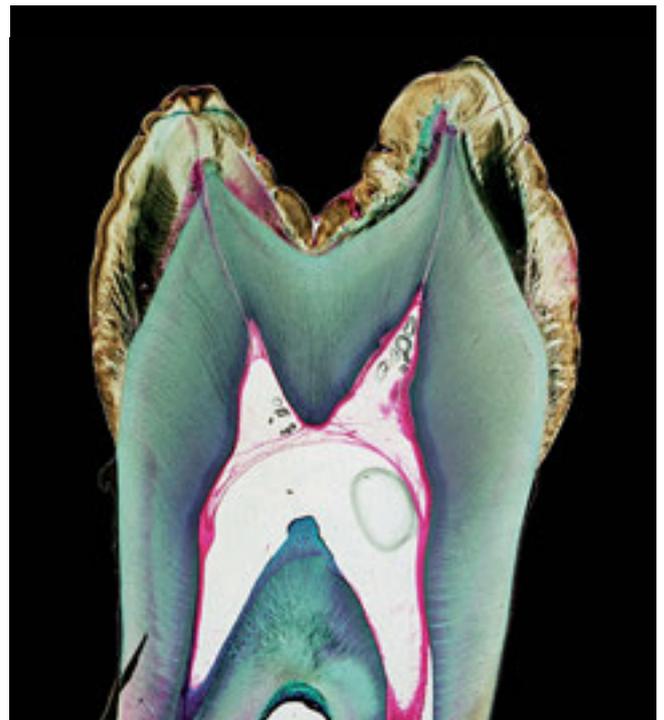


Abb. 3 Schnitt durch die Vertikalebene eines Prämolaren mit Amelogenesis imperfecta. Im Bereich der Grübchenbildung ist der Schmelz hypoplastisch verändert und weist keine Retziuslinien auf.

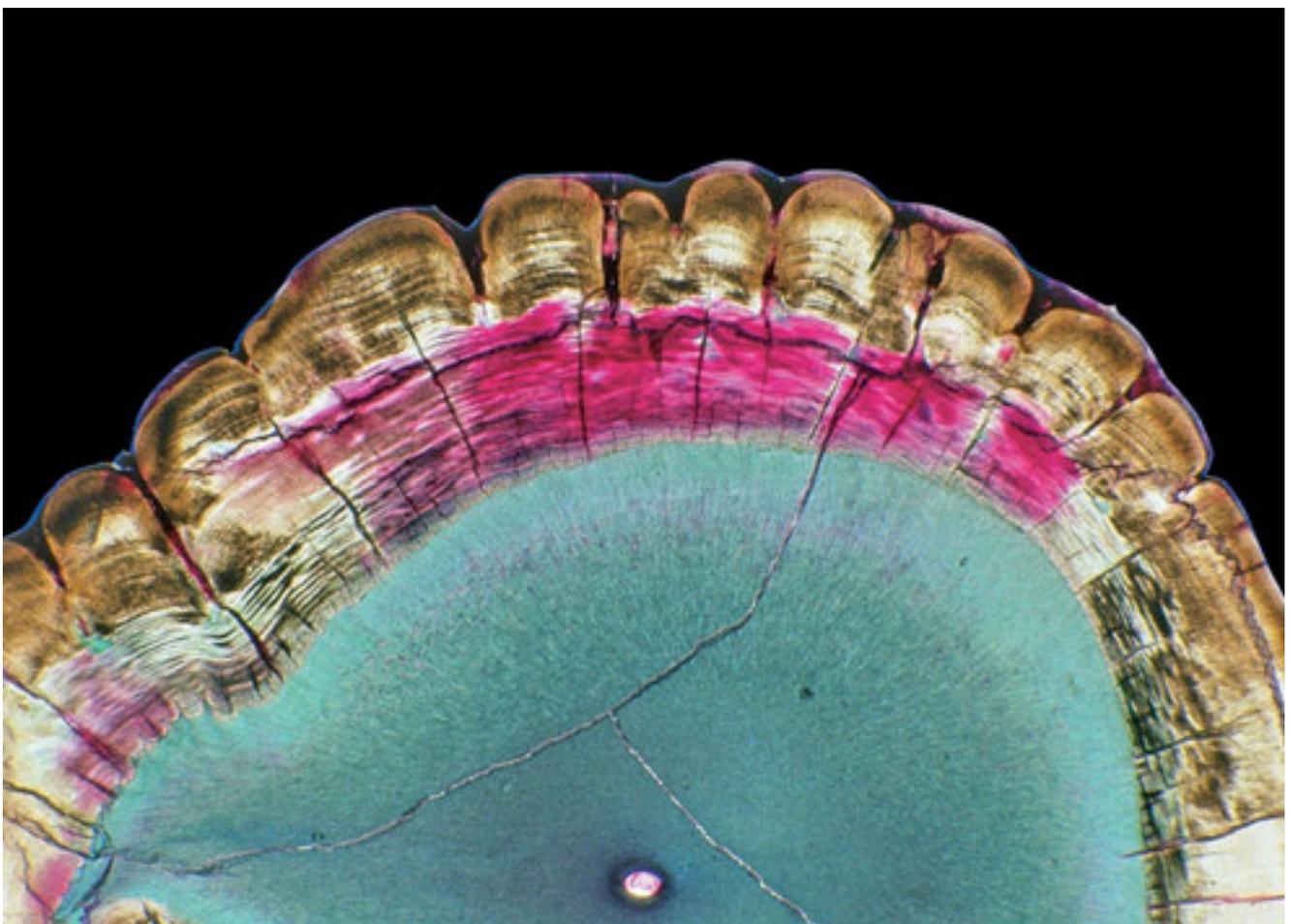


Abb. 4 Schnitt durch die Horizontalebene eines Zahnes mit Amelogenesis imperfecta vom grübchenartigen Typ. Erkennbar ist die unterschiedliche Ausprägung und Tiefe der Grübchen.