

Vollkeramische Restauration bei einer Patientin mit Amelogenesis imperfecta

Oelerich O.¹, Remki C.², Wolowski A.¹

¹Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien, Universitätsklinikum Münster

²Dentallabor, Universitätsklinikum Münster



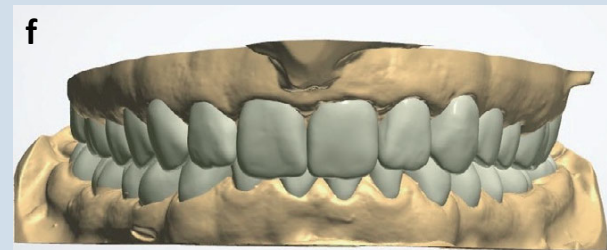
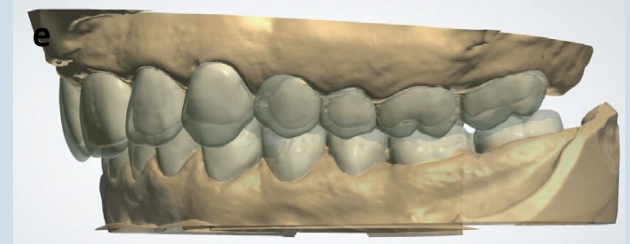
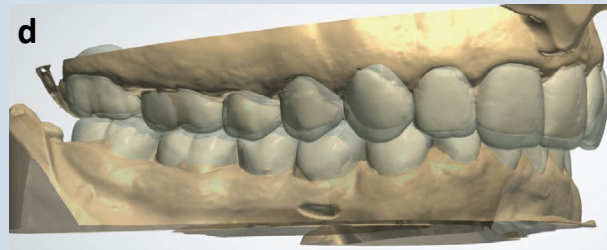
a-c – Ausgangsbefund, vergrößerter Overbite durch bereits fortgeschrittenen Bisshöhenverlust. Kaum verbliebener Schmelz okklusal im Seitenzahnbereich.

Fallangaben

- Erstvorstellung April 2022, damals 28 Jahre alte Patientin mit Amelogenesis imperfecta Typ 1E
- Patientin bereits seit ca. 10 Jahren in konservierender Behandlung
- Füllungen müssen regelmäßig erneuert werden
- Patientin wünscht eine definitive Planung

Fallplanung

1. Digitales Wax-Up in wiederhergestellter vertikaler Dimension (Stützstift auf +4,5mm)
2. Formteile über digitales Wax-Up herstellen
3. Schrittweise Präparation aller Zähne. Das Formteil wird hierbei schrittweise mit Luxatemp (DMG Dental) aufgefüllt und als Provisorium getragen
4. Abformung für PMMA-Kronen um die neue Bisshöhe zu testen (4 Monate)
5. Reevaluation der bisherigen Behandlung, Nachpräparation, erneute Abformung
-----derzeitiger Stand-----
6. Herstellung vollkeramischer Kronen in der zuvor getesteten Bisshöhe



d-f – digitales Wax-Up in seitlicher und frontaler Ansicht. In den halbdurchsichtigen seitlichen Ansichten ist erkennbar, dass kaum okklusaler Abtrag notwendig ist, um die notwendige Schichtstärke für die definitive vollkeramische Versorgung zu erreichen.

g-h – eingegliederte langzeitprovisorische Versorgung durch PMMA-Kronen. Frontal (g) am Tag der Eingliederung und seitlich (h + i) nach 3 Monaten. Die Kronen wurden pro Kiefer in 3 verblockten Segmenten (7-4,3-3,4-7) angefertigt.

Prothetische Rehabilitation bei Amelogenesis imperfecta

- Gruppe von Erkrankungen genomischen Ursprungs, die die Struktur und das klinische Erscheinungsbild des Zahnschmelzes aller oder fast aller Zähne beeinträchtigen¹. Die Prävalenz liegt zwischen 1/700 – 1/14.000 je nach untersuchter Bevölkerung und Typ².
- Durch den hypoplastischen und/oder hypomineralisierten Schmelz kann es zu funktionellen, ästhetischen und psychosozialen Einschränkungen kommen, welche eine intensive Betreuung ab dem Kindesalter durch Zahnärzt*innen erforderlich machen².
- Studien zeigten einen erhöhten DMFS-Wert bei Kindern und Jugendlichen und eine deutlich verkürzte Überlebensrate von Füllungen³. Diese ist wahrscheinlich durch das schlechtere Bonding zum Dentin bedingt⁴.
- Vollmetallkronen, VMK-Kronen aber auch Vollkeramikronen zeigen allesamt suffiziente Langzeitergebnisse bei Patient*innen mit Amelogenesis imperfecta⁵. Basierend auf aktueller Literatur sind indirekte Restaurationen den direkten vorzuziehen⁶.

Literaturangaben:

- ¹Aldred M, Savarirayan R, Crawford P. Amelogenesis imperfecta: a classification and catalogue for the 21st century: Amelogenesis imperfecta, classification. Oral Diseases. 2003 Jan;9(1):19–23.
²Crawford PJM, Aldred M, Bloch-Zupan A. Amelogenesis imperfecta. Orphanet J Rare Dis. 2007 Apr 4;2:17.
³Pousette Lundgren G, Dahlöf G. Outcome of restorative treatment in young patients with amelogenesis imperfecta. A cross-sectional, retrospective study. Journal of Dentistry. 2014 Nov;42(11):1382–9.
⁴Sabandal MMI, Schäfer E. Amelogenesis imperfecta: review of diagnostic findings and treatment concepts. Odontology. 2016 Sep;104(3):245–56.
⁵Pousette Lundgren G, Morling Vestlund GI, Trulsson M, Dahlöf G. A Randomized Controlled Trial of Crown Therapy in Young Individuals with Amelogenesis Imperfecta. J Dent Res. 2015 Aug;94(8):1041–7.
⁶Strauch S, Hahnel S. Restorative Treatment in Patients with Amelogenesis Imperfecta: A Review: Review of Amelogenesis Imperfecta Treatment. Journal of Prosthodontics. 2018 Aug;27(7):618–23.

Kontaktadressen:

Dr. med. dent. Ole Oelerich
ole.oelerich@ukmuenster.de
Poliklinik für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien, Universitätsklinikum Münster
48149 Münster