

Die Implantat-prothetische Rehabilitation von Patienten mit ektodermaler Dysplasie



Tristan Hampe¹, Elias Jean-Jacques Khoury¹, Christoph Polly¹, Sophia Hüggenberg¹, Fouad Khoury^{1,2}

1: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein, Olsberg
2: Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universität Münster
Kontakt: hampe.tristan@gmail.com

EINLEITUNG

Die ektodermale Dysplasie (ED) ist eine heterogene Gruppe genetischer Erkrankungen, die durch Entwicklungsstörungen ektodermaler Gewebe gekennzeichnet ist. Man unterscheidet zwischen anhidrotischen und hidrotischen Formen.^{1,2} Typische Symptome sind Hypohidrose, Hypotrichose und Hypodontie, welche die Betroffenen funktionell und ästhetisch erheblich beeinträchtigen können (Abbildungen 1 u. 2). Hypodontie oder Anodontie führt häufig zu Problemen bei der Kaufunktion, der Sprachentwicklung und der psychosozialen Anpassung.³ Eine besondere Herausforderung bei der implantologischen Rehabilitation von ED-Patienten ist das oft reduzierte Knochenangebot und die abgesunkene Vertikaldimension infolge fehlender Zahnanlagen. Eine seltene, aber relevante Form der ED ist das Papillon-Lefèvre-Syndrom (PLS), das durch palmoplantare Hyperkeratosen und eine früh einsetzende, aggressive Parodontitis gekennzeichnet ist.^{1,2} Diese Fallserie präsentiert ein standardisiertes Protokoll zur implantat-prothetischen Rehabilitation von fünf Patienten mit ED, darunter einem Patienten mit PLS.

MATERIAL UND METHODEN

Es wurden fünf Patienten mit gesicherter ED-Diagnose in diese Fallserie eingeschlossen (Tabelle 1). Aufgrund der syndromal bedingten Zahnunterzahl lag allen Patienten eine insuffiziente Vertikaldimension vor. Bei nicht abgeschlossenen Wachstum erfolgte zunächst eine kieferorthopädische Vorbehandlung zur strategischen Ausrichtung der Restdentition und Steuerung des Kieferwachstums. Nach Abschluss des Wachstums und Erreichen der Volljährigkeit wurde prothetisch eine Bisshebung durchgeführt. Hierzu wurden festsitzende Provisorien auf der Restdentition und/oder provisorischen Implantaten angefertigt (Abbildungen 5 u. 6). Die Vertikaldimension wurde schrittweise um 2 mm bis zur idealen Vertikaldimension (Freeway space: 2-4 mm) mit Hilfe von Komposit angehoben. Neben der Erprobung der neuen Vertikaldimension dienten diese festsitzenden Provisorien als Zahnersatz während der oralchirurgischen Weiterbehandlung nach Abschluss der Vorbehandlung. Alle Patienten wurden aufgrund der Operationsdauer in Intubationsnarkose behandelt. In Abhängigkeit des Umfangs der Knochenatrophie sowie der Anzahl fehlender Zähne erfolgte die Augmentation entweder mit Hilfe von Beckenkammknochen oder mit intraoralem Knochen (Abbildungen 7-9). Nach drei Monaten konnten die Implantate inseriert (Abbildung 10) und nach drei weiteren Monaten freigelegt werden (Abbildung 11). Vier Wochen postoperativ erfolgte die definitive prothetische Versorgung in der neu festgelegten Vertikaldimension, die von dem Provisorium auf die definitive Prothetik übertragen wurde. Im Anschluss fanden jährliche Kontrollen (Zahnreinigung, Röntgen, zahnärztliche Kontrolle, Parodontalstatus, BOP, Plaqueindex) in unserer Klinik statt (Abbildung 12).

ERGEBNISSE

Bei zwei Patienten erfolgte die Augmentation mit Beckenkamm und bei 3 mit Hilfe von intraoralem Knochen. Die Patienten (zwei Frauen, drei Männer, Alter zum Zeitpunkt der Implantation: 20,0 ± 2,0 Jahre) wurden erfolgreich implantat-prothetisch rehabilitiert. Bei einem Patienten lag PLS vor. Im Durchschnitt waren 18,8 ± 3,2 Zähne nicht angelegt. Nach bis zu 30 Jahren Beobachtungszeitraum sind alle Implantate in situ, entzündungsfrei und zeigen Taschentiefen ≤ 6 mm. Im Rahmen der Nachsorge wurde bei einem Patienten eine erneute Vestibulumplastik mit FST erforderlich.

SCHLUSSFOLGERUNG

Das vorgestellte Behandlungsprotokoll ermöglichte eine vorhersagbare und langzeitstabile Rekonstruktion des atrophischen Kieferkammes infolge von ED, selbst bei Patienten mit PLS.

FALLBEISPIEL

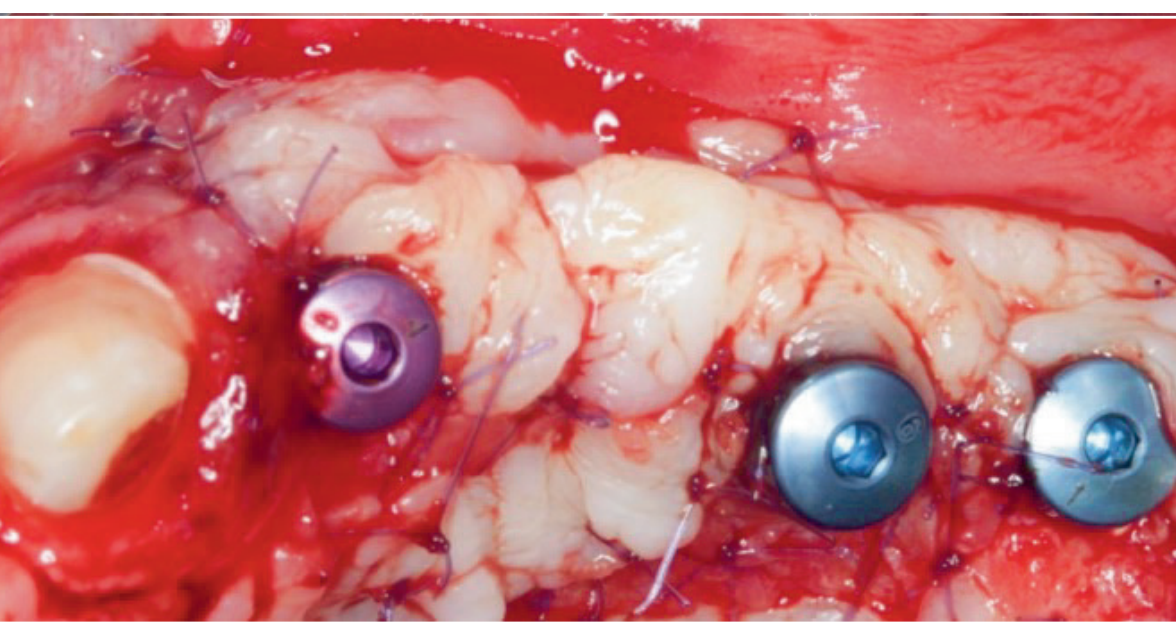
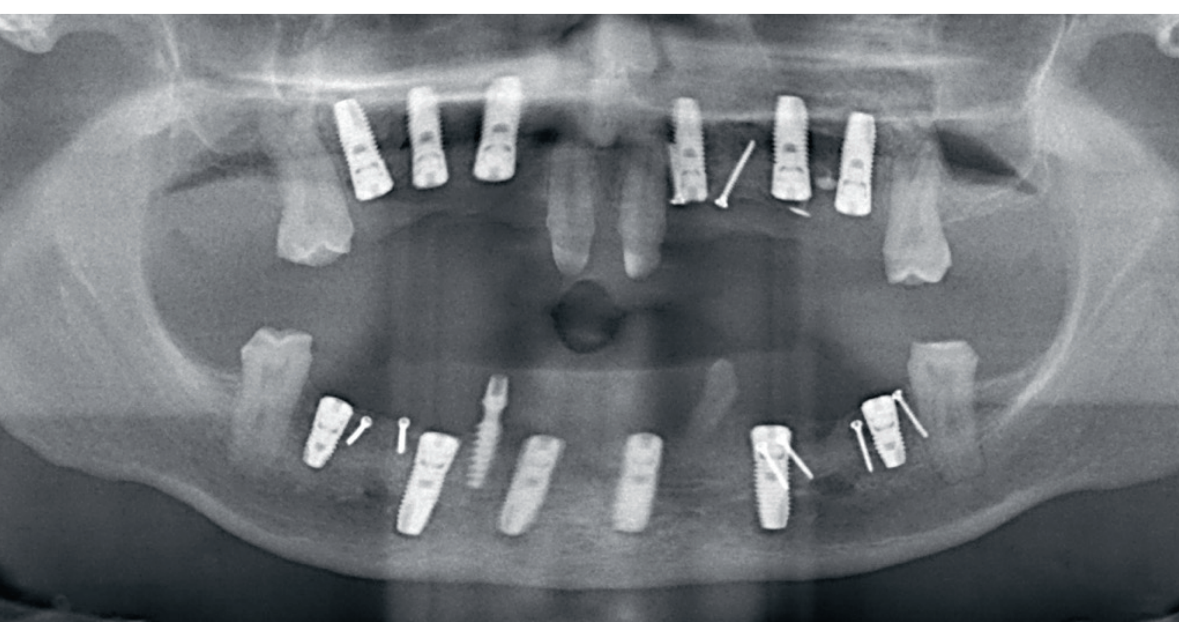
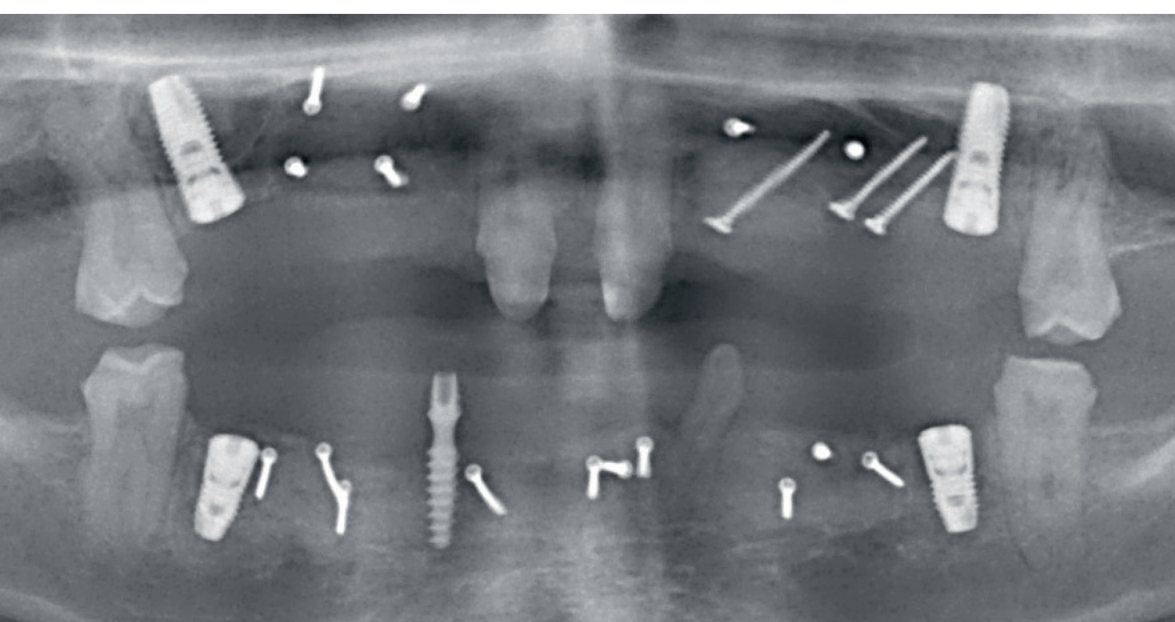
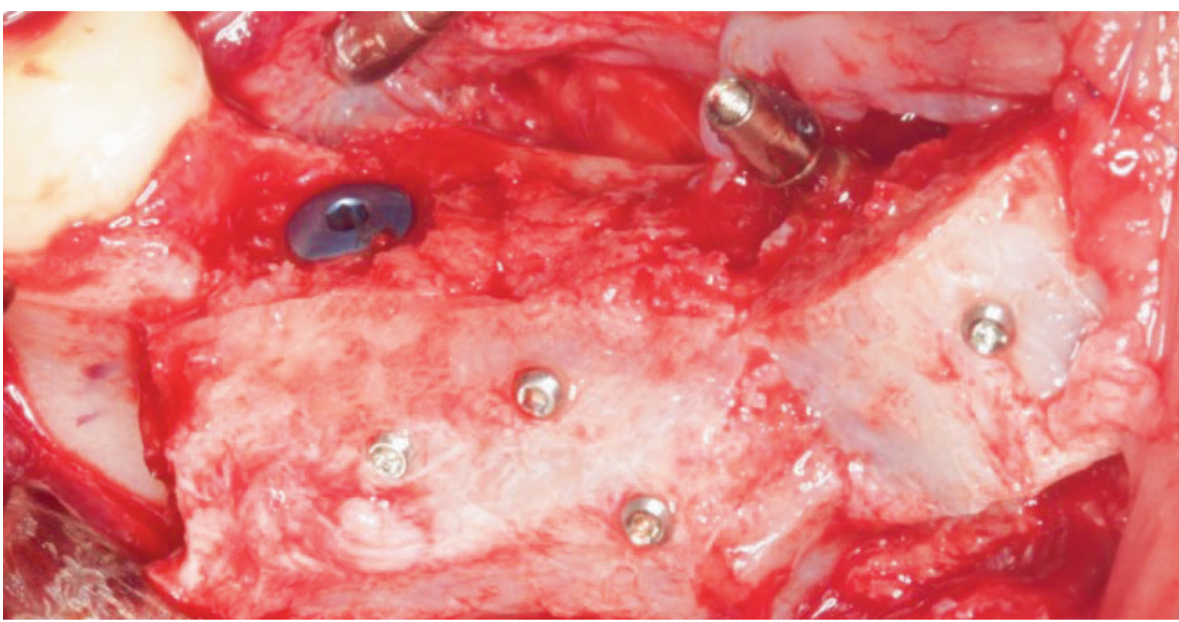
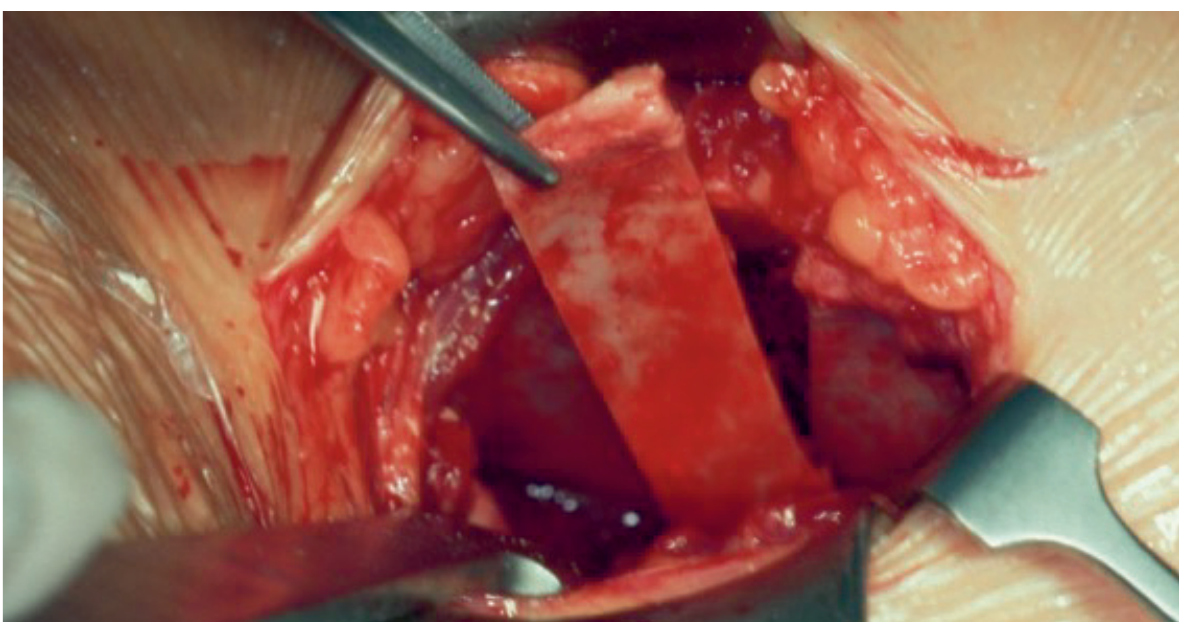
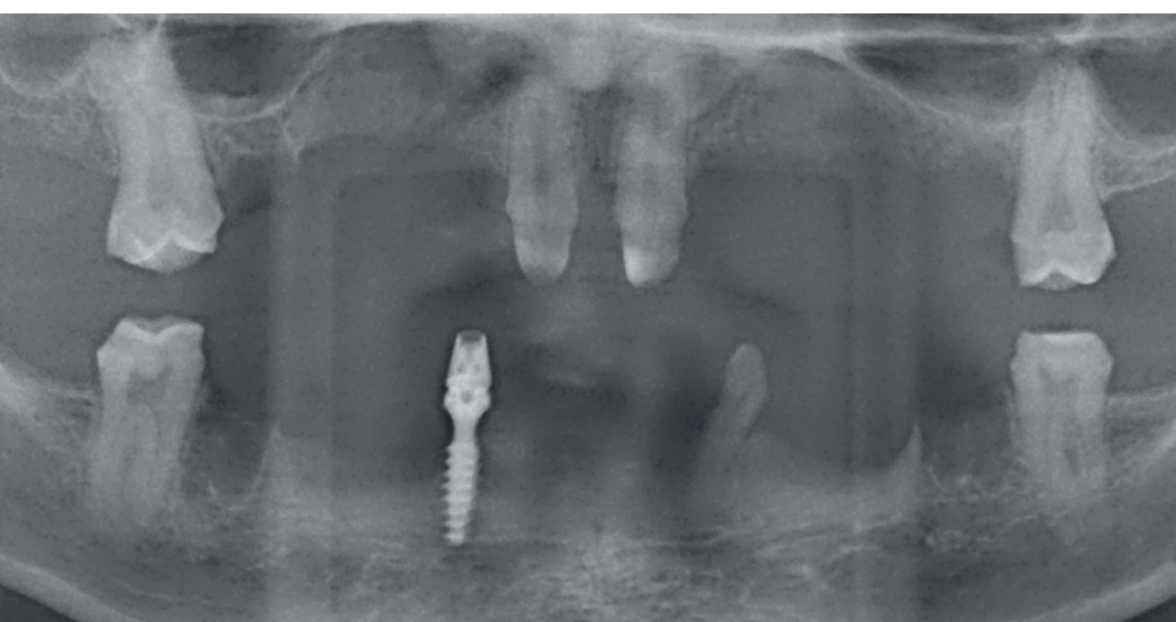
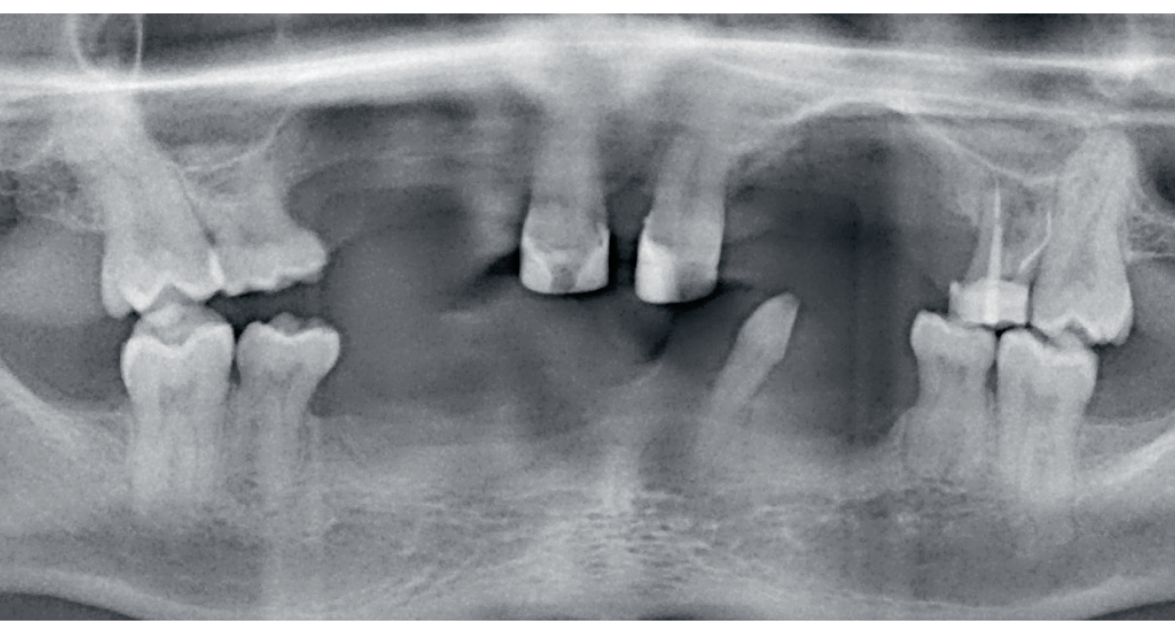


Abb. 3: Klinischer Ausgangsbefund

Abb. 4: Radiologischer Ausgangsbefund

Abb. 5: Klinische Ansicht nach erfolgter Bisshebung

Abb. 6: OPG nach Sanierung (Präparation und Eingliederung eines temporären Implantats)

Abb. 7: Entnahme eines Transplantats vom Beckenkamm

Abb. 8: Augmentation im Sinne eines Onlay-Grafts

Abb. 9: OPG nach Augmentation und Implantation in ITN

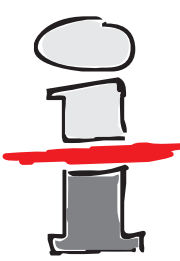
Abb. 10: OPG nach Implantation

Abb. 11: 3 Monate später erfolgte die Freilegung mittels apikalem Verschiebelappen

Abb. 12: Klinische Ansicht 4 Jahre nach Eingliederung des Zahnersatzes

Literatur:

- DGKiZ, DGPro, DGCZ, GfH, DGZMK: S3-Leitlinie „Versorgung seltener, genetisch bedingter Erkrankungen der Zähne“, Langfassung, Version 1.0, 2024, AWMF Registriernummer: 083-048, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/083-048.html>, (Zugriff am: 14.04.2025)
- Montanari M, Callea M, Battelli F, Piana G. Oral rehabilitation of children with ectodermal dysplasia. BMJ Case Rep. 2012 Jun 21;2012:bcr0120125652. doi: 10.1136/bcr.01.2012.5652.
- Hanisch M, Sielker S, Jung S, Kleinheinz J, Böhner L. Self-Assessment of Oral Health-Related Quality of Life in People with Ectodermal Dysplasia in Germany. Int J Environ Res Public Health. 2019 May 31;16(11):1933.



Privatzahnklinik Schloss Schellenstein
Internationales Zentrum für Implantologie
und zahnärztliche Chirurgie

41. Jahrestagung des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen
12.12. - 13.12.2025 Berlin

