



Institut für

EPITHETIK

Jahre Sicherheit durch Erfahrung



Kunststoffaugen in der Epithetik und Ophthalmologie



EPITHETIKplus

- persönlich, individuell, innovativ
- wissenschaftlich anerkannt

Tina Martin, Laura Boldo, Sylvia Dehnbostel, Falk Dehnbostel
Institut für Epithetik, Celle (D) und Amden (CH)

Kunststoffaugen in der Chirurgischen Prothetik und Epithetik

Zusammenfassung

Der ästhetische und funktionelle Erfolg der Versorgung durch Augenschalen nach Verlustes des Auges hängt in erster Linie von der Beschaffenheit des Prothesenlagers – der Bulbushöhle ab. Dabei müssen die pathophysiologischen Veränderungen z.B. bei Anophthalmus (Fehlen der Augenanlage) berücksichtigt werden. Augenschalen aus Kunststoff stellen die optimale Alternative zu herkömmlichen Glasaugen dar. Seit 2019 sind sie offiziell in den Hilfsmittelkatalog aufgenommen.

Schlüsselwörter

Kunststoffauge, Expander

Plastic eye in surgical prosthetics and epithetics

Summary

The aesthetic and functional success of the supply by eye shells after loss of the eye depends primarily on the nature of the prosthesis bearing. The pathophysiological changes in anophthalmie must be considered. The production of the plastic eye cups is a good alternative to the conventional glass eye cups.

Keywords

Plastic eye, expander

Einleitung

Der Tragekomfort dieser Spezial-Augenschalen zeichnet sich – im Gegensatz zu den bisher üblichen Glasschalen – durch ideale thermische, besonders thermisch-träge Eigenschaften aus. Dies hat für die betroffenen Patienten den Vorteil der deutlich wahrnehmbar-reduzierten Kälte/Wärme-Sensibilität. Kunststoffaugen haben also eine für den Patienten angenehme Isolierwirkung. Hinzu kommt, dass sich die Lebensdauer min. um den Faktor 2 bis 3 im Vergleich zu Glasaugen verlängert. Kunststoffaugen finden sowohl als alloplastischer Ersatz, nach einer Enucleation – als auch bei der Versorgung genetischer, kongenitaler Defekte und nach Exenteration als Versorgung mittels Orbitaepithesen ihre sichere Anwendung.

Aufgaben oder Problemstellung

Gegenwärtig wird noch sehr bedingt empfohlen, Patienten mit Glasschalen zu versorgen. Zu gross sind die Nachteile vom Glas! Schnell wird die Glasoberfläche durch Mikrostaub beim Liedschlag unangenehm aufgeraut; die thermische Wärme- Kälteleitfähigkeit wird von vielen Patienten – besonders im Winter – als unangenehm empfunden; ein optimaler Volumenersatz wird nicht erzielt; Glasschalen können nicht korrigiert oder geschliffen werden; aber der grösste Nachteil, ist die hohe Bruchgefahr der traditionellen Glasschalen – abgesehen von der oft geringen Lebensdauer von ca. einem Jahr. All diese Nachteile sind bei den beschriebenen Kunststoffaugen definitiv ausgeschlossen. Auch die kosmetische Qualität wird oft als deutlich besser empfunden als bei traditionellem Glas.

Material und Methode

Die individuelle Abformung der Augen- bzw. Bulbushöhle ist Voraussetzung für eine gut sitzende Augenprothese. Mit dem aus der Abformung erstellten Modell kann dann die Prothese angefertigt werden. Die Augenschalen werden aus verschiedenen transparenten und opaken Kunststoffen schichtweise aufgebaut. Die Basis stellt die Irisscheibe in verschiedenen Grundfarben dar. Diese wird in einem zentralen Loch mit einer schwarzen Pupillenscherbe unterlegt. Die Irisscheibe wird daraufhin in verschiedenen Schichten bemalt und schichtweise, mit glasklarem Kunststoff überlegt. Ein zentraler Kunststoffstift sorgt für die Positionierung der Pupille. Die Sclera wird mit feinsten Äderchen sekundär einpolymerisiert. Anschließend wird der zentrale Kunststoffstift abgetrennt und die ganze Schale mit glasklarem Kunststoff überzogen. Der eigentliche Prothesenkörper wird nach Positionierung der Augenschale in dem Abdruckmodell polymerisiert.

Ergebnisse

Speziell in der Pädiatrie sind durch die positiven Materialeigenschaften der Kunststoffaugen vereinfachte Prozesse in der Versorgung der kleinen Patienten möglich und es werden stets gute Ergebnisse erzielt. Sowohl bei kongenitalen Defekten (z.B. Nichtanlage der Augen), als auch bei krebs- oder unfallbedingten Versorgungen bieten die Kunststoffaugen erhebliche Vorteile. Als Expander wird im Besonderen bei sehr jungen Patienten gewährleistet, dass die Augenprothese neben kosmetischen Zwecken die aktive Aufgabe zur Regulierung und aktiven Unterstützung der Wachstumsprozesse der betroffenen Gesichtsschädelareale übernehmen. Anders besteht die Gefahr deutlicher Gesichtsdeformationen durch ungleiches Wachstum.

Diskussion

An den Versorgungs-Erfolgen mit Kunststoffaugen wird deutlich, wie wichtig der Einsatz moderner Materialien und das Engagement der Epithetiker hierbei ist. Für Patienten ist es der Wunsch, sich im schulischen; beruflichen – wie auch im sozialen Umfeld durch positive Versorgungsergebnisse voll integriert und wohl zu fühlen.



Bei Kindern werden Augenschalen zusätzlich mit Expanderwirkung eingesetzt.
Diese unterstützen die altersgemässen Wachstumsschübe (Beispiele oben)



Auch bei Erwachsenen haben sich Kunststoff-Augen seit vielen Jahren bestens bewährt.

Literaturverzeichnis

1. Forum Hals-,Nasen-,Ohrenheilkunde 4/2010 Seite 172/173
2. Päd Praktische Pädiatrie 2/2012 Seite 89/90
3. Fortschritte in der kraniofazialen chirurgischen Protetik und Epithetik – Schwipper/Tilkorn Seite 107-109 – E.-D. Voy / M.Pilecki
4. Kompendium der Epithetik 2018 (Deutscher Bundesverband der Epithetiker dbve)
Tina Martin: „Kunststoffaugen in der Chrurgischen Prothetik und Epithetik“

Korrespondenzadressen D & CH

Institut für Epithetik

(Zentral-Praxis)

Harburger-Heerstraße 27

D-29223 Celle

Tel.: 05141-9789-05

info@epithetik.com

www.epithetik.com

Institut für Epithetik

Bruggstr. 7

CH-8873 Amden

Tel.: 055-6112024

info@epithetik.ch

www.epithetik.ch



Sylvia & Falk Dehnbostel



Tina Martin (D)



Laura Boldo (CH)