

Sekundäre nahtlose Hinterkammerlinsenversorgung mittels einer sulkusgestützten und irisverankerten Faltlinse (BINDERflex)

A. Kutschan, W. Wiegand

Einleitung

Die sekundäre IOL-Versorgung aphaker Patienten ist bisher entweder durch Vorderkammerlinsen, irisgetragene Linsen oder durch Einnähen von Hinterkammerlinsen in den Sulcus ciliaris möglich. Jede dieser Möglichkeiten der Sekundärlinsenversorgung hat ihre speziellen Risiken und Komplikationsmöglichkeiten.

Eine neue Möglichkeit ist die Implantation einer Acryl-Faltlinse (BINDERflex, Fa. IOLution, Hersteller Fa. Morcher) mit speziellen Haptiken, die sich im Sulcus ciliaris abstützen und an deren Enden sich 45 Grad nach vorn geneigte T-förmige „Anker“ befinden. Diese Anker werden in kleine periphere Iridotomien eingehängt und verhindern zusätzlich das Zurückfallen der Hinterkammerlinse in den Glaskörper.

Methodik

Es werden 15 Augen vorgestellt, bei denen eine BINDERflex-Operation durchgeführt wurde, wovon präoperativ neun Augen aphak, fünf Augen pseudophak und ein Auge phak waren. Bei allen 15 Augen handelte es sich ausnahmslos um schwierige Ausgangssituationen.

Aphakie (neun Augen): zwei Augen bei Zustand nach kongenitaler Katarakt und mehrfachen Nachoperationen (Nachstarexzisionen, Synechienlösungen, Glaukomoperationen) und zwei Augen bei Zustand nach Endophthalmitis nach Kataraktoperation und nachfolgender Hinterkammerlinsen-Explantation im Rahmen von glaskörperchirurgischen Maßnahmen. Bei den anderen fünf aphaken Augen bestand zweimal eine Amotio-Operation in der Anamnese.

Pseudophakie (fünf Augen): drei Augen wiesen eine spontan luxierte Hinterkammerlinse auf, davon einmal bei Zustand nach Sekundärlinsenimplantation (nahtfixiert) vor 20 Jahren, einmal bei PEX-Glaukom und einmal bei Retinopathia pigmentosa. Ein Patient hatte eine traumatische Hinterkammerlinsen-Luxation erfahren und ein Auge erhielt gleichzeitig eine Vorderkammerlinsen-Explantation bei dekompensierter Hornhaut.

Ein phakes Auge erhielt gleichzeitig eine ICCE bei massiver Lentodonesis und Linsensubluxation bei Zn. Elliot-OP wegen PEX-Glaukom. Lediglich drei Augen wiesen nur eine Operation in der Vorgeschichte auf.

Bei den neun aphaken Augen war ein Clear Cornea Schnitt der Standardzugang, sodass man die Sklera nicht tangieren musste. Es ist darauf zu achten, dass sich beim Einschieben der gefalteten Linse der Anker des Bügelendes nicht am Schnitttrand verfängt und hängen bleibt. Bei einer erforderlichen einzeitigen Hinterkammerlinsen-



Abb. 1: BINDERflex-Linse (Fa. IOLution, Hersteller Fa. Morcher) zur nahtlosen Sulkusimplantation in aphake Augen über einen Clear Cornea Schnitt (Acryl-Faltlinse).

Explantation ist der Schnitt meist als Skleratunnel vorgegeben (ebenso bei der gleichzeitig durchgeführten ICCE). Dies war bei fünf Augen der Fall. Die Implantation der BINDERflex-Linse ist dabei durch die mangelnde Sklerastabilität und die intraoperativ längeren hypotonen Phasen etwas schwieriger. Der eigentliche Vorteil der Faltlinsentechnik, die regulär stark vernarbte Sklera und Bindehaut nicht eröffnen zu müssen, entfällt.

Ergebnisse

Eine Implantation der BINDERflex-Linse war in 14 Fällen möglich, wobei es jedoch zweimal zum Herausrutschen des „Ankers“ aus zu großen Iridotomien intraoperativ kam. Dies konnte während der OP durch Neuanlegen kleinerer Iridotomien korrigiert werden. Bei einem Fall musste die BINDERflex-Hinterkammerlinse wegen Abrisses eines Ankers intraoperativ in gleicher Sitzung wieder explantiert werden. In einem weiteren Fall kam es postoperativ zur Subluxation der Linse mit Ankerabriss bei der Revisionsoperation.

Auch diese BINDERflex-Linse wurde wieder ex-

plantiert. Es zeigte sich postoperativ ein stabiler Sitz der Linse mit guter Zentrierung in der optischen Achse, wobei jedoch zum Teil ein deutlich retropupillarer Sitz der Optik der BINDERflex-Linse auffiel. Dies könnte evtl. durch Änderung der Angulation der Haptiken behoben werden. Die visuellen Ergebnisse waren bei den multipel vortraumatisierten Augen durch die ophthalmologischen Begleiterkrankungen limitiert und schwankten zwischen 0,05 und 0,8.

Schlussfolgerung

Die BINDERflex-Linse bietet eine weitere Möglichkeit der sekundären Linsenversorgung aphaker Patienten. Die Operation ist mit dem geeigneten Instrumentarium nach einer „Lernkurve“ gut durchführbar und als Alternative zur Fadenfixation einer Hinterkammerlinse in den Fällen zu empfehlen, bei denen starke sklerale Vernarbungen das Anlegen eines Skleratunnels erschweren. Langzeitbeobachtungen, Optimierung der Indikationsstellung und der refraktiven Ergebnisse (A-Konstanten-Optimierung, surgical factor) der BINDERflex-Linse sind in weiteren Untersuchungen zu evaluieren.

Literatur

1. RIECK PW, KRUSE P, BAILLY N ET AL.: Nahtlose Sulkusimplantation einer neuen Hinterkammerlinse in aphake Augen. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 2006;223 Suppl 1,S1-26