

© Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York

Weitwinkelkontaktlinsen aus Korundeinkristall zur Pars-plana-Vitrektomie

Wide-angle contact lenses of corundum monocrystal for pars plana vitrectomy

Friedrich Hoffmann¹, Horst Helbig², Helmut Goersch³

¹Universitätsklinikum Benjamin Franklin (UKBF), Freie Universität Berlin

²Kantonsspital, Leitender Arzt, Klinik für Augenkrankheiten, St. Gallen, Schweiz

³ehemals Leiter der Staatlichen Fachschule für Optik und Fototechnik, Berlin

Herrn Prof. Dr. H. Witschel zum 65. Geburtstag gewidmet

Zusammenfassung

Hintergrund: Zur Vereinfachung der Pars-plana-Vitrektomie werden eine sehr leichte plan-konkave (0,3 g) und bikonkave (0,27 g) Kontaktlinse aus Korundeinkristall vorgestellt.

Material und Methoden: Korundeinkristall ist korrosionsbeständig und äußerst hart und kratzfest. Es ist mit allen herkömmlichen Verfahren sterilisierbar und verändert Form und Transparenz dabei nicht. Korundeinkristall ist transparent wie Glas und hat wie Saphir eine hohe Brechzahl von $n = 1,76$.

Ergebnisse: Die hohe Brechzahl ermöglicht eine starke prismatische Ablenkung und damit einen guten Einblick auf die periphere Netzhaut. Die Linse wird über einem Tropfen Methylzellulose auf die Hornhaut gelegt, erfordert keine Fixation an der Sklera und kein Spülsystem. Es entsteht ein aufrechtes Bild.

Schlussfolgerung: Im Vergleich zu anderen Systemen bestechen die beiden Kontaktlinsen durch einfache Handhabung bei ausgezeichneter optischer Qualität.

Anmerkung: Die beiden Linsen wurden vom Autor (Wörterbuch der Optometrie) berechnet.