

Ophthalmologie 2023 · 120:885
<https://doi.org/10.1007/s00347-023-01868-8>
 Angenommen: 13. April 2023
 Online publiziert: 5. Mai 2023
 © The Author(s), under exclusive licence to
 Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2023



Christbaumschmuckkatarakt dargestellt mittels optischer Kohärenztomographie

Lars H. B. Mackenbrock · Jan N. Weindler · Victor A. Augustin · Gerd U. Auffarth · Ramin Khoramnia

Augenklinik, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Eine 90-jährige Patientin stellte sich in unserer Ambulanz mit einer seit 6 Monaten bestehenden progredienten Sehverschlechterung mit einem bestkorrigierten Fernvisus von 0,04 am rechten und 0,4 am linken Auge vor. In der Spaltlampenuntersuchung zeigte sich beidseits eine kortikal betonte Linsentrübung sowie eine Christbaumschmuckkatarakt am linken Auge (▣ **Abb. 1a**). Die Namensgebung stammt von den diffraktiven und somit polychrom glänzenden nadelförmigen Kristallen, welche sich ungeordnet bevorzugt im Linsenkortex befinden. Es wird angenommen, dass diese Kristalle Abfallprodukte der Linsenfasierzellmembranen sind und somit aus Cholesterin bestehen [1]. Obwohl die Kristalle meistens keine Beschwerden hervorrufen und unabhängig von anderen Linsentrübungen auftreten, sind sie häufig bei Patienten zu finden, die unter einer myotonen Dystrophie Typ 1 leiden, wo die präsenile Katarakt ein häufiges Erstsymptom der Erkrankung darstellt [2–4]. Bei dieser Patientin ist allerdings keine myotone Dystrophie bekannt. Im horizontalen Schnitt der hochauflösenden optischen Kohärenztomographie (AS-OCT) sind die Kristalle als zahlreiche kleine hyperreflektive Areale v. a. im nasalen Bereich des Linsenkerns sichtbar (▣ **Abb. 1b** →). Die distale Signalauslöschung zeigt, dass die Kristalle eine hohe Dichte besitzen, wodurch die Linse nicht weiter beurteilbar ist. Des Weiteren sind auch kleine Vakuolen (▣ **Abb. 1b** ►) im anterioren Kortex zu sehen sowie lokale Areale mit einer erhöhten Dichte (▣ **Abb. 1b** ►) im kortikonuklearen Übergang, welche am ehesten

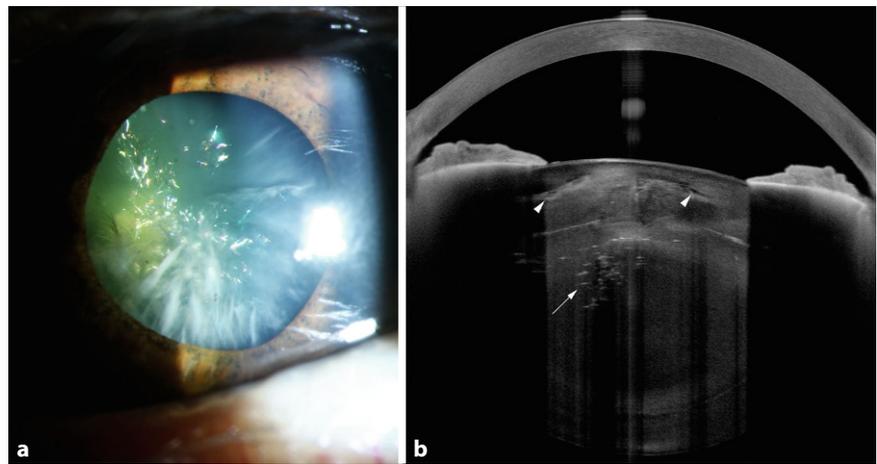


Abb. 1 ▲ Spaltlampenaufnahme (a) einer Katarakt mit Christbaumschmuck, der an den bunt glitzernden Kristallen zu erkennen ist. In der optischen Kohärenztomographie des vorderen Augenabschnitts (b) stellen sich die Kristalle als hyperreflektive Areale (→) mit distaler Signalauslöschung dar. Zudem sind Vakuolen im Kortex sichtbar (►)

den speichenförmigen Trübungen in der unteren Linsenhälfte entsprechen.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Ramin Khoramnia, FEBO
 Augenklinik, Universitätsklinikum Heidelberg
 Im Neuenheimer Feld 400, 69120 Heidelberg,
 Deutschland
ramin.khoramnia@med.uni-heidelberg.de

Interessenkonflikt. G.U. Auffarth und R. Khoramnia geben Forschungsförderung und Vortragstätigkeiten von Heidelberg Engineering an. L.H.B. Mackenbrock, J.N. Weindler und V.A. Augustin geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Shun-Shin GA, Vrensen GF, Brown NP et al (1993) Morphologic characteristics and chemical composition of christmas tree cataract. *Investig Ophthalmol Vis Sci* 34:3489–3496
2. Pagoulatos D, Kapsala Z, Makri OE et al (2018) Christmas tree cataract and myotonic dystrophy type 1. *Eye* 32:1794–1795. <https://doi.org/10.1038/s41433-018-0161-9>
3. Mayer C, Cordeiro SA, Khoramnia R (2011) Cataract in a young patient. *Ophthalmologie* 108:976–979. <https://doi.org/10.1007/s00347-011-2374-1>
4. Baur I, Auffarth GU, Łabuz G et al (2021) Unilateral implantation of a new non-diffractive extended range-of-vision IOL in a young patient with Curschmann-Steiner myotonic dystrophy. *Am J Ophthalmol* 22:101109. <https://doi.org/10.1016/j.ajoc.2021.101109>