

Beiträge zur Pathologie des Sehorgans / von J. Hirschberg. : Cataracta gypsea prociua.

Contributors

Hirschberg, J. 1843-1925.
Ophthalmological Society of the United Kingdom. Library
University College, London. Library Services

Publication/Creation

[Leipzig] : [Veit & Comp.], [1884]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/md7v9c3n>

Provider

University College London

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by UCL Library Services. The original may be consulted at UCL (University College London) where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Beiträge zur Pathologie des Sehorgans.

Von J. Hirschberg in Berlin und A. Birnbacher in Graz.

V.

Cataracta gypsea procidua.¹

Frau Thieme, 48 Jahre alt, gelangte am 28. Mai 1884 zur Aufnahme. Das linke Auge ist seit 20 Jahren leidend, vollkommen blind und von Zeit zu Zeit im höchsten Grade schmerzhaft. Seit 3 Tagen besteht heftige Entzündung desselben, welche sie sogar im Gebrauch des rechten, sonst normalen Auges behindert.

Links besteht Pericornealinjection und Thränen, sowie Luxation der verkalkten Linse nach vorn. Die Linse liegt in der Pupille dergestalt, dass nach oben und nach aussen der Aequator deutlich sichtbar wird und vor der Pupillarebene in der Vorderkammer sich befindet. Mitunter besteht dort ein linienförmiger Spalt zwischen der Linse und dem entsprechenden Theil des Pupillarrandes. Die Vorderfläche der Linse ist ganz unregelmässig und warzig, von hellweiss-gelber Farbe. Der innere und untere Theil des Linsenrandes scheint hinter dem Rande der Pupille, welcher den Krystallkörper fest umschnürt hält, verborgen zu sein.

29. Mai 1884. Enucl. bulbi, ohne Narcose, da Patientin herzleidend, in 65 Secunden.

30. Mai 1884. Patientin, von den Schmerzen, die sie 20 Jahre hindurch erduldet, befreit, fühlt sich wie neugeboren; das rechte Auge, das sie vor der Operation nicht gebrauchen konnte, scheint ihr mit neuer Sehkraft begabt.²

Der erhärtete Bulbus war nach Form und Grösse normal. Derselbe wurde in sagittaler Richtung halbt.

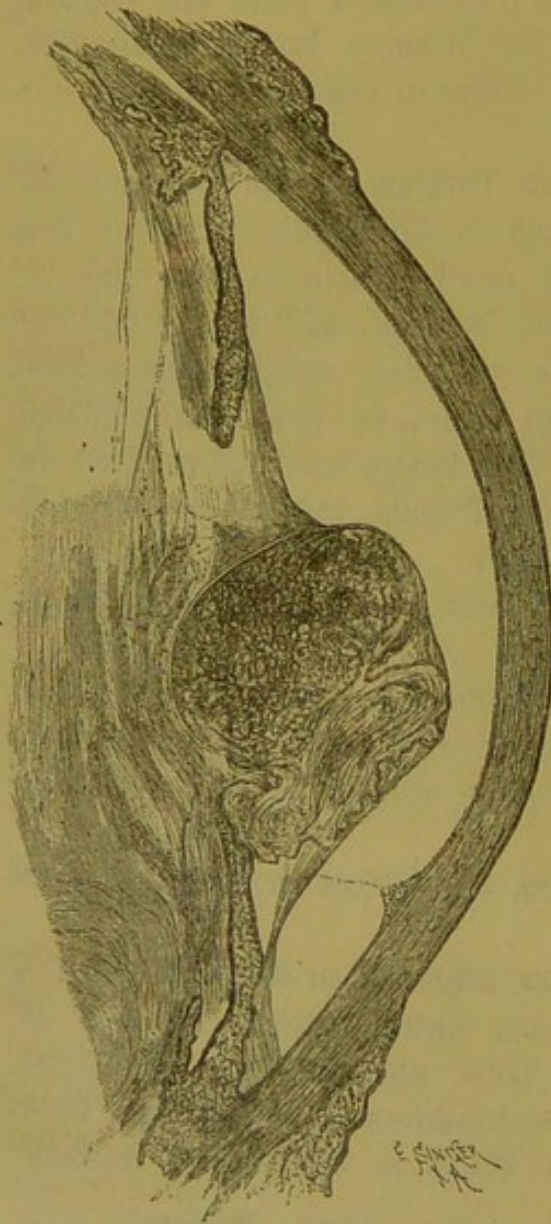
Die Cornea ist unverändert, ebenso im Allgemeinen die Lage der Iris, nur ist die Pupille um ein Geringes nach unten verschoben. Aus der Pupillaröffnung ragt die Linse in Form eines unregelmässigen Klumpens von 4 Mm. Breiten- und 3,7 Mm. Dickendurchmesser mit welliger Oberfläche und von gelbweisser Farbe in der Weise in die vordere Kammer,

¹ Vgl. Klin. Beob. aus d. Augenheilanst. v. J. HIRSCHBERG. Wien 1874. S. 71.

² Die Patientin ist mindestens ebenso dankbar, wie irgend ein Staarblinder, dem die Operation volle Sehkraft verschaffte, und völlig zufrieden mit dem künstlichen Auge, das weit besser aussieht, als das natürliche vor der Enucleation. Weder Linsen-extraction noch Neurotomie kann nach meiner Ueberzeugung hier mit der Enucleation concurriren.

dass zwei Drittel der Masse vor und ein Drittel derselben hinter die Pupillarebene zu liegen kommen. Dabei wird der untere Pupillarrand von Linsenmasse nach vorn etwas überlagert, während zwischen oberem Pupillarrande und der Linse ein halbmondförmiger Spaltraum von 1,5 Mm. grösster Breite übrig bleibt. Von jenem Theil der Linsenoberfläche, welcher der Cornea zugewandt ist, ziehen Bündel von Fäden in flachem Bogen zur Irisvorderfläche und bilden auf letzterer einen feinen weissen Belag.

Am oberen Pupillarrande steht dieser Belag durch den zwischen Linsenmasse und Pupillarrand bestehenden Raum mit dem Glaskörper in Verbindung. Dieser letztere hat das Aussehen von geronnenem Eiweiss mit eingestreuten feinen Pigmentpunkten.



Sclera und Chorioidea zeigen keine Veränderung, während die Retina von der Papille bis zur Ora serrata trichterförmig abgehoben ist, so dass für den Glaskörper nur der kegelförmige Raum innerhalb der abgehobenen Netzhaut erübrigt.

Die mikroskopische Untersuchung, vorgenommen an Sagittalschnitten aus der Mitte des Bulbus, zeigt, dass Epithel und Substanz der Hornhaut intact sind; jedoch ist die Membr. Descemetii stellenweise von feinkörnigen Gerinnungsproducten überkleidet, ihr Endothelbelag ist in der oberen Hälfte streckenweise zusammenhängend abgelöst und von feinen Fäden in der vorderen Kammer ausgespannt. Bei Untersuchung von mehreren auf einander folgenden Schnitten wird man gewahr, dass diese Fäden zur Irisvorderfläche und der oberen Kammerbucht hinziehen. Die Spitze jenes Winkels, der durch die nackte Membr. Descem. und das abgezogene Endothelhäutchen gebildet wird, ist ebenfalls mit einer feinkörnigen Masse ausgefüllt.

Das Stroma der Iris ist unverändert, der obere Pupillarrand abgerundet, der untere hingegen fein zugespitzt. An den unteren Pupillarrand reicht die Linsenkapsel ganz heran und ist sowohl mit diesem

als mit dem zunächst gelegenen Antheile der Irisvorderfläche durch eine einfache Schicht von Rundzellen verklebt.¹

Der obere Antheil der Iris ist an seiner Vorderfläche von der Wurzel an bis nahe zum Pupillarrande mit einer etwa ein Drittel der Dicke der Iris betragenden Schicht eines feinsten Netzwerkes von äusserst zarten, mit Eosin sich färbenden Fädchen überzogen. In diesem Fasernetze liegen sehr vereinzelte Rundzellen. Ein eben solches Netzwerk mit etwas weiteren Maschen füllt auch die obere Kammerbucht aus. Die freie Oberfläche dieses auf der Iris aufliegenden Belages trägt einzelne im Durchschnitt spindelige Zellen, offenbar dem Endothel der Tunic. Descem. entnommen, wofür auch der Umstand spricht, dass stets an den correspondirenden Stellen der Cornealhinterfläche Endothelzellen der Descemetii mangeln, während sie daneben wohl erhalten sind.

Gegen den oberen Pupillarrand zu wird dieser Faserfilz mächtige, verlässt knapp vor dem Pupillarrande die Irisvorderfläche, um in sanftem, nach vorne concavem Bogen den Raum zwischen Irisrand und Linse überbrückend, auf die vordere Fläche der Linsenkapsel zu ziehen.

In der unteren Kammerbucht ist ein eben solches feines Netzwerk ausgespannt, welches jedoch der Irisvorderfläche nur etwa in deren erstem Viertel anliegt, dann aber sich von derselben trennt, gegen die Mitte der vorderen Kammer zu an Dicke zunimmt und sich an die untere Hälfte der vor der Pupillarebene gelegenen Linsenmasse anlegt und in wieder verdünnter Lage über den Gipfel der Linse hinwegzieht. An der welligen Oberfläche der Linse füllt dieser feine Filz von Fasern alle Einbuchtungen aus und geht endlich in das bereits oben beschriebene, vom oberen Irisantheile kommende Netzwerk über. Auch im unteren Abschnitte der Vorderkammer liegen den beiden freien Oberflächen dieses Faserwerkes stellenweise Zellen auf, welche dem Endothelbelage der Irisvorderfläche bez. dem der Membr. Descem. entnommen sind.

Diese ganze faserige Masse ist wohl nichts Anderes, als das Product eines Gerinnungsvorganges innerhalb eines sehr eiweissreichen Kammerinhaltes mit nachheriger Schrumpfung der geronnenen Massen.

Die Linse ist durch eine tiefe, horizontal ziehende Einschnürung des Kapselsackes in zwei ungleiche Theile geschieden, deren unterer etwa ein Drittel, deren oberer zwei Drittel des ganzen Kapselinhaltes ausmacht. Der obere grössere Antheil der Linsensubstanz besteht bis auf eine schmale der Kapsel anliegende Zone aus einem von amorphen Kalksalzen durchsetzten feinkörnigen Stroma, in welchem Vacuolen von zumeist kugeligem oder

¹ Da man klinisch den zugeschärften Fortsatz des Irisrandes nicht sehen konnte, schien der untere Linsenrand hinter der Iris zu liegen. Vielleicht hat die Linse lange Zeit so in der Pupille eingekeilt gelegen, dass die beiden in der Figur deutlich sichtbaren Einkerbungen derselben von dem oberen bez. unteren Pupillenrand eingenommen waren, während die Vorderfläche der Linse mit dem Endothel der Hornhaut verklebte.

elliptischer Gestalt eingelagert sind, in denen sich kein Inhalt nachweisen lässt. Eine das verkalkte Gebiet von der Kapsel trennende schmale Zone scheint aus geronnenem, ausgetretenem Linsenröhreninhalt zu bestehen und bietet ganz das Aussehen des sogen. Liquor Morgagni dar. An einer der vorderen Seite der Kapseleinschnürung zunächst gelegenen Stelle findet sich Kalk in kleineren und grösseren Drusen und feinen Krümeln.

Der kleinere, untere Abschnitt der Linse besteht im Allgemeinen aus einem dichten, faserigen Gewebe mit eingestreuten vereinzelt grossen spindeligen Kernen. In den Theilen, welche der Kapsel anliegen, ist die Anordnung der Fasern eine mehr regelmässige, unter sich parallele, während die centraleren Partien die Fasern in allen Richtungen durcheinandergewirrt erscheinen lassen. An verschiedenen Stellen dieses Abschnittes, am ausgedehntesten im vordersten Theile, findet man zwischen die Fasern eingelagert Kalksalze in gröberen und feineren Körnern.

Die Linsenkapsel zeigt keine Continuitätstrennung; die Kapselzellen finden sich nur in einer Strecke vom oberen Rande der Linsenmasse bis etwa zur Mitte der hinteren, dem Glaskörper zugewandten Seite. An denselben ist stellenweise Wucherung und Auswachsen zu feinen, langen Spindeln zu bemerken. Die vordere, der Cornea zugewandte Seite der Linsenkapsel zeigt keine Kapselzellen. Die Linse hat sich daher bei ihrer Lageveränderung jedenfalls um eine verticale oder horizontale Axe gedreht, so dass ihre frühere Hinterfläche jetzt der Cornea gegenüber zu stehen gekommen.

Der Glaskörper besteht aus einem Flechtwerk feinsten welliger Fasern mit zahlreichen eingestreuten Rundzellen. Gegen die Mitte des Retinaltrichters zu finden sich auch grössere Gruppen von Spindelzellen mit pigmentirten runden und sternförmigen Zellformen untermengt. Die Ausläufer der Spindelzellen scheinen unmittelbar in die welligen Fasern des Glaskörpers überzugehen.

Im Corp. ciliare findet man lymphoide Zellen in mässiger Menge um die Gefässe angesammelt. Die Zonulafasern sind an ihrem Ursprunge deutlich wahrzunehmen und liegen in ihrem weiteren Verlaufe der hinteren Fläche der Iris an. An der Linsenkapsel lässt sich ihr Ansatz jedoch nicht nachweisen. Die Chorioidea zeigt an vielen Stellen ihres vorderen Abschnittes Drusenbildung an ihrer Glaslamelle; in den unteren Abschnitten des Bulbus ist entsprechend dem Orbiculus ciliaris ein faseriges, Rundzellen und Pigment enthaltendes Gewebe zwischen das Pigmentepithel der Retina und Uvea eingeschaltet, innerhalb dessen spärliche, dünnwandige Gefässe sich vorfinden. An der Sclera ist auch mikroskopisch nichts Abnormes nachzuweisen.