

## IMI KLINISCHE ZUSAMMENFASSUNG

**Prof. Kyoko Ohno-Matsui** MD, PhD  
Advisory Board & Taskforce Chair IMI  
Department of Ophthalmology, Tokyo and Medical Dental  
University, Tokyo, Japan

Pathologische Myopie ist weltweit eine der Hauptursachen für Sehbehinderungen und unterscheidet sich deutlich von „hoher Myopie“. „Pathologische Myopie“ wird durch das Vorhandensein typischer Komplikationen im Augenhintergrund definiert (posterior Staphylom oder myopiebedingte Makulopathie, die gleich oder schwerwiegender sind als eine diffuse Aderhautatrophie) und tritt häufig bei Augen mit hoher Myopie auf; seine Komplikationen, insbesondere das posteriore Staphylom, können jedoch auch bei Augen ohne hohe Myopie (myotischer Refraktionsfehler von mindestens  $-6,00$  dpt oder schlechter) auftreten.

### IMI DEFINITIONEN DER PATHOLOGISCHEN MYOPIE:

Übermäßige axiale Verlängerung in Verbindung mit Myopie, die zu strukturellen Veränderungen im hinteren Augenabschnitt führt (einschließlich posterior Staphylom, myopische Makulopathie und hohe Myopie-assoziierte Sehnerven neuropathie) und die zum Verlust der am besten korrigierbaren Sehschärfe führen kann.

### PRÄVALENZ UND RISIKOFAKTOREN FÜR PATHOLOGISCHE MYOPIEN

- Pathologische Myopie betrifft bis zu 3 % der Weltbevölkerung, mit **ethnischen Unterschieden** in der Prävalenz der Krankheit
  - Ungefähr 1 bis 3 % der Asiaten und 1 % der Kaukasier haben eine pathologische Myopie
- Die Prävalenz der pathologischen Myopie beträgt 1%-19 % bei einer Bevölkerung mit niedrigen bis mäßigen Myopie (bis zu  $-3,00$  dpt), aber 50 %-70 % bei denen mit einer **hohen Myopie**.
- Die Prävalenz pathologischer Myopie ist bei Kindern und Jugendlichen gering, **nimmt jedoch mit zunehmendem Alter und sphärischem Äquivalent zu**.
  - Bei Personen mit hoher Myopie **ab 40 Jahren** steigt die Prävalenz und der Schweregrad der myopischen Makulopathie.

- Es ist unklar, ob die Gene, die für pathologische Myopie verantwortlich sind, dieselben sind wie die für Myopie im Allgemeinen, oder ob sich pathologische Myopie genetisch von anderen Myopien unterscheidet.

## **DIAGNOSE UND MANAGEMENT VON PATHOLOGISCHEN MYOPIEN**

- Die jüngsten Fortschritte in der okularen Bildgebung haben zu einer objektiven und genauen Diagnose pathologischer Myopie geführt.
  - Die optische Kohärenztomographie (OCT) hat neuartige Läsionen wie kuppelförmige Makula und myope Traktionsmakulopathien aufgedeckt.
  - Mit Weitfeld-OCT kann die gesamte Ausdehnung großer Staphylome visualisiert werden.
- Die Wirksamkeit neuer Therapien für Komplikationen wurde gezeigt, wie z.B. Anti-VEGF-Therapien bei myopischer Makula-Neovaskularisation und vitreoretinale Chirurgie bei myopischer Traktionsmakulopathie.
- Es wurden neue Klassifikationsschemata entwickelt, die die Erkennung und Behandlung von pathologischer Myopie verbessern.
  - Das META-PM-Klassifikationssystem verwendet Fundusfotos, um verschiedene Stadien der myopischen Makulopathie (Appendix 1) und ab Kategorie 2 zu identifizieren, oder das Vorhandensein einer „plus-Läsion“ oder eines posterioren Staphyloms wird als pathologische Myopie definiert.
  - Eine OCT-basierte Klassifikation umfasst Makulaläsionen wie myope Traktionsmakulopathie und kuppelförmige Makula, die nicht im META-PM-System enthalten waren.

Derzeit ist die Pathogenese der pathologischen Myopie nicht vollständig verstanden. Die neuen Klassifikationssysteme, hochauflösende Bildgebungsverfahren und genetischen Studien werden wahrscheinlich zu weiteren Fortschritten in diesem Bereich bei der Diagnose und Behandlung von pathologischer Myopie führen. Die Verhinderung und Verlangsamung der Myopieprogression ist wichtig, um das Risiko einer pathologischen Myopie zu verringern.

## **DANKSAGUNG**

Eine vollständige Liste der IMI-Taskforce-Mitglieder und die vollständigen IMI-Whitepapers finden Sie unter <https://myopiainstitute.org/>. Die Publikations- und Übersetzungskosten der klinischen Zusammenfassung wurden durch Spenden finanziert, vom Brien Holden Vision Institute, ZEISS, EssilorLuxottica, CooperVision, HOYA, Théa, und Oculus.



## **QUELLENANGABE**

Ohno-Matsui K, Wu P-C, Yamashiro K, et al. IMI pathologic myopia. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):5.

## **KORRESPONDENZ**

Brien Holden Vision Institute Ltd  
Level 4, North Wing, Rupert Myers Building, Gate 14 Barker Street,  
University of New South Wales, UNSW NSW 2052  
[imi@bhvi.org](mailto:imi@bhvi.org)

Appendix 1. META-PM Klassifikationssystem

Kategorie	Netzhautanzeichen
0	 <p data-bbox="502 1064 805 1093">© International Myopia Institute</p> <p data-bbox="670 1131 1109 1164">Keine myopischen Netzhautläsionen</p>
1	 <p data-bbox="502 1915 805 1944">© International Myopia Institute</p> <p data-bbox="670 2004 1109 2038">Tessellierter (oder tigroider) Fundus</p>

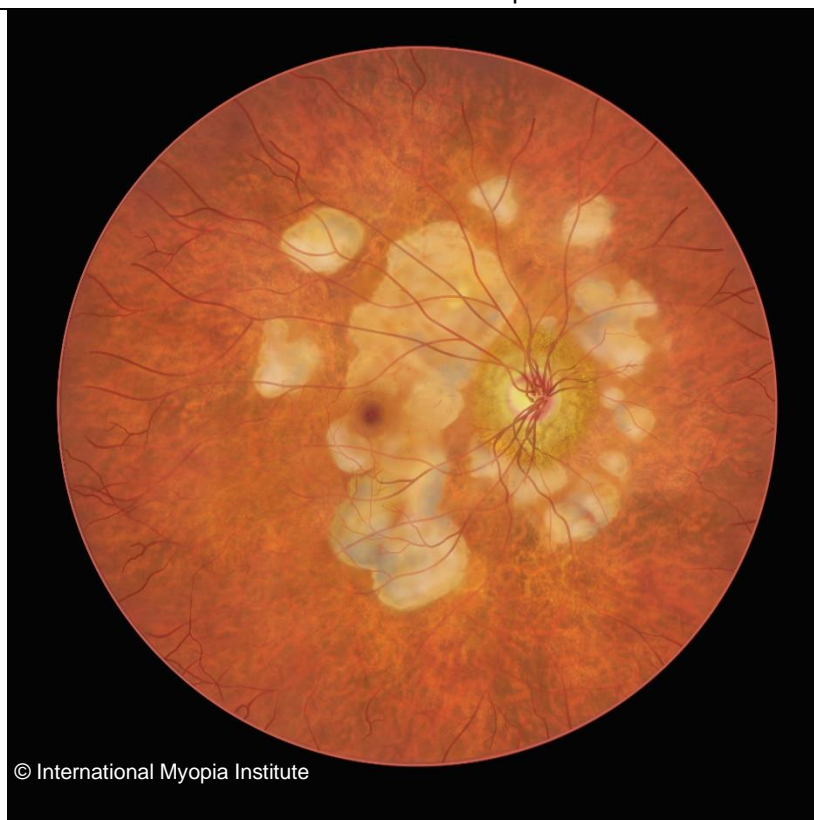
2



© International Myopia Institute

Diffuse Aderhautatrophie

3



© International Myopia Institute

Fleckige Aderhautatrophie



4



© International Myopia Institute

Makulaatrophie



© International Myopia Institute

Fuchs-Fleck

**Plus  
Läsionen**



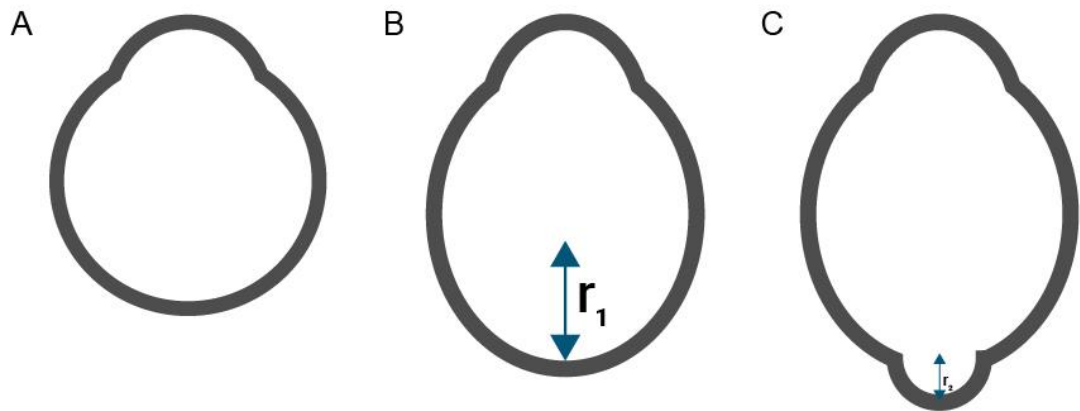
Myope Choroidale Neovaskularisation

**Plus  
Läsionen**



Lackrisse

Posterior  
staphyloma



Copyright © International Myopia Institute. All rights reserved.