Hohe Myopie und Innenschielen: ein Update zum Heavy-Eye-Syndrom

Santa Heede^a Stephan Johannes Linke^b

^aKindersehstärke@Zentrumsehstärke, Augenarztpraxis am UKE, Hamburg, Deutschland; ^bzentrumsehstärke am UKE, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Abstract aus Hennein L, Robbins SL: Heavy eye syndrome: myopia-induced strabismus. *Surv Ophthalmol* 2020;50039–6257(20)30097–7.

Keywords

Heavy Eye Syndrome · Myopia Induced Strabismus · Myopic Strabismus Fixus · Superotemporal Globe Prolapse

Abstract

Heavy eye syndrome is an important type of myopia-induced strabismus. We provide an overview of heavy eye syndrome, from its history to its most salient features. The theory of the orbital and

rectus muscle pulley system as it relates to heavy eye syndrome and the prevailing theories on the pathophysiology of heavy eye syndrome in the current literature are discussed. We also highlight the presentation of heavy eye syndrome, its typical features on imaging, and differential diagnosis. Finally, we provide an overview on the management of heavy eye syndrome, including a description of several current surgical techniques.

© 2020 Elsevier Inc

Transfer in die Praxis

Hintergrund

Patienten mit einer hohen Myopie können verschiedene Formen des Innenschielens entwickeln: von einer dekompenzierten Esophorie über Innenschielen vom Bielschowsky-Typ bis zum sogenannten Heavy-Eye-Syndrom. Das Heavy-Eye-Syndrom wird korrekter «Esotropie und Hypotropie bei hoher Myopie» genannt. Dabei entsteht als Folge einer überlangen axialen Bulbuslänge (häufig mehr als 30 mm) eine Dislokation oder Verdrängung des M. rectus lateralis nach unten und der Vertikalmuskeln nach nasal. Das hintere Bulbussegment prolapiert temporal oben aus dem Muskeltrichter nach vorne. Das Ergebnis ist eine progressive, großwinklige Esotropie und Hypotropie des Auges mit eingeschränkter Abduktion und Hebung, vor allem in Abduktion [1–4].

Wichtig ist, dass man an diese Schielform auch bei pseudophaken und in der Folge häufig emmetropen Patienten denkt und sie nicht mit paretischem Schielen oder endokriner Orbitopathie verwechselt.

Ergebnisse der Studie

Hennein und Robbins zeigen in ihrem Artikel «Heavy eye syndrome: myopia-induced strabismus» eine gute Übersicht und Literaturzusammenfassung zum Thema Esotropie bei hoher Myopie. Es werden verschiedene Theorien zum Pathomechanismus vorgestellt. Der Name «Heavy Eye» aufgrund der früheren Annahme, dass durch das Gewicht des hoch myopen Auges oder der Schwerkraft des stark vergrößerten Augenapfels das Auge nach unten und innen sinkt, ist inzwischen als irreführend erkannt. Trotzdem wird der Begriff weiter benutzt, zusammen mit korrekteren Begriffen wie Myopie-induzierte Esotropie oder Strabismus fixus.

Die Autoren geben eine gute Übersicht über die Differenzialdiagnosen, über die klinischen Merkmale des Heavy-Eye-Syndroms und die typischen Zeichen in der Magnetresonanztomografie (MRT). Endokrine Orbitopathie mit Exophthalmus, Esotropie und Hypotropie des betroffenen Auges würde klinisch dem Heavy-Eye-Syndrom ähneln. Daran sollte gedacht werden, vor allem weil die jeweiligen Therapien sich komplett voneinander unterscheiden. Auch andere Differenzialdiagnosen wie okuläre Myasthenie oder Trochlearispause benötigen ein anderes therapeutisches Vorgehen. Deswegen ist es wichtig, dieses Krankheitsbild zu kennen und daran zu denken, besonders bei Patienten mit zunehmender Esotropie und Hypotropie des Auges, begleitet von eingeschränkter Motilität.

Fazit für die Praxis

Die Therapie des Myopie-induzierten Strabismus erstreckt sich von der Beobachtung über Prismen bis zu einer Augenmuskeloperation. Da die Patienten häufig an Diplopie leiden, ist eine Operation nicht selten die Therapie der Wahl. Es existieren verschiedene Operationsmethoden, die in dem Artikel tabellarisch gut zusammengefasst sind.

Die richtige Diagnose steht (wie immer in der Medizin) vor der zielgerichteten Therapie. Alle Operationsmethoden beim Heavy-Eye-Syndrom haben das Ziel, die Dislokation des M. rectus lateralis und des M. rectus superior zu minimieren und die Beweglichkeit des Bulbus zu verbessern. Wird dieses Krankheitsbild nicht erkannt und wird operiert wie bei einer Parese oder wie bei kindlicher Esotropie, dann könnte der gewünschte Operationserfolg ausbleiben [3].

Bei unseren PatientInnen haben wir bis jetzt die besten Ergebnisse mit der OP-Methode nach Yokoyama erzielt. Hierbei wird der M. rectus lateralis mit dem M. rectus superior verbunden. Ob eine zusätzliche Myopexie, d.h. die Fixierung der abgerutschten Muskeln an der Sklera, notwendig ist, entscheidet häufig der Befund während der Operation bzw. das Ausmaß der Dislokation des M. rectus lateralis.

Disclosure Statement

Es gibt keine finanziellen Konflikte.

Literatur

- 1 Taylor R, Whale K, Raines M: The heavy eye phenomenon: orthoptic and ophthalmic characteristics. *Ger J Ophthalmol* 1995;4:252–255.
- 2 Maiolo C, Fresina M, Campos EC: Role of magnetic resonance imaging in heavy eye syndrome. *Eye (Lond)* 2017;31:1163–1167.
- 3 Kaufmann H: Strabismus, ed 3. Stuttgart, Thieme, 2004, pp 440, 540.
- 4 Gräf M, Lorenz B: Zur operativen Therapie von Esotropie bei hoher Myopie. *Z prakt Augenheilkd* 2014;35:309–313.

Kontaktadresse: Dr. Santa Heede, Kindersehkraft@Zentrumsehkraft, Augenarztpraxis am UKE, Martinistraße 64, 20251 Hamburg, Deutschland, heede@zentrumsehkraft.de, Prof. Dr. Stephan J. Linke, zentrumsehkraft am UKE, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistraße 52, 20251 Hamburg, Deutschland, slinke@uke.de