

262 Pupille

B. Neppert, E. Schulz

262.1 Anisokorie

Anisokorie bezeichnet eine Seitendifferenz der Pupillenweite. Sie ist nie Zeichen einer Funktionsminderung eines einzelnen Auges, weil die Lichtreaktion eines jeden Auges zu gleichen Teilen von beiden Hälften der afferenten Pupillenbahn ausgelöst wird. Ursachen der Anisokorie können auch Irissphinktereinrisse, Synechien (Verklebungen), Irisatrophien sowie pharmakologische Einflüsse sein. Sie sind auszuschließen, bevor efferente Störungen anderer Art in Betracht gezogen werden. Eine geringe Anisokorie von ca. 1 mm Differenz kann physiologisch sein. Dabei reagieren beide Pupillen prompt, und die Lichtreaktion ist unauffällig.

262.2 Horner-Syndrom

Die pathologische Pupille ist die engere aufgrund einer Sympathikusstörung. Beide Pupillen reagieren auf Licht, aber auf der kranken Seite verzögert auf Lichtlöschen. Assoziierte Ptosis und Enophthalmus sind meist gering und imponieren als Gesichtsymmetrie. Diagnostisch beweisend ist der Kokain-Augentropfen-Test mit 5%igem Kokain (bei Säuglingen 2,5%ig): die Pupille der betroffenen Seite zeigt eine Stunde nach beidseitiger Tropfungabe kaum eine Erweiterung. Kokain lässt keine Lokalisation innerhalb des Sympathikusverlaufs zu. Das kindliche Horner-Syndrom kann u. a. kongenital, nach Geburtstrauma oder bei Neuroblastom auftreten.

262.3 Parasympathische Pupillenstörungen

Eine einseitig weite, nichtreagible Pupille beim gesunden Kind ist verdächtig auf pharmakologische Kontamination mit z. B. Atropin. In Abgrenzung zu neurogenen Ursachen lässt sich dabei die Pupille mit Pilocarpin-Augentropfen nicht verengen. Differenzialdiagnostisch zu erwägen ist eine innere Okulomotoriusparese, evtl. auch als Indikator für einen akuten intrakraniellen Prozess mit Hirnstamm-einklemmung. Bei letztgenannten Verdachtsfällen verbieten sich pharmakologische Tests, weil sie die für die klinische Überwachung wichtige Pupillenprüfung verhindern.

262.4 Pupillotonie

Bei der Pupillotonie reagiert die Pupille kaum auf Licht und sehr langsam bei der Konvergenz. Ebenso langsam erfolgt die Erweiterung. Die pathologische Pupille ist oft unrund und je nach Stadium der Störung weiter oder enger. Die betroffene Seite reagiert überempfindlich und kontrahiert sich auf gering konzentrierte (0,1 %) Pilocarpin-Augentropfen in den Bindehautsack. Die normale Pupille wird davon nicht beeinflusst. Eine Pupillotonie findet sich nach Entzündungen des Ganglion ciliare, beim harmlosen Adie-Syndrom und bei der familiären Dysautonomie.

262.5 Leukokorie

Die Leukokorie beschreibt einen unnatürlich hellen Weißreflex der Pupille im zurückfallenden Licht. Ursache sind Trübungen in Linse und Glaskörper bis hin zu organisierten Massen im Glaskörperraum, z. B. nach Blutungen, bei exsudativer Retinopathie, im fortgeschrittenen Narbenstadium der Frühgeborenenretinopathie und beim Retinoblastom. Ein heller Fundusreflex ist aber auch bei ausgeprägtem Netzhaut-Aderhaut-Kolobom, großen atrophischen chorioretinalen Narben und ausgeprägten markhaltigen Nervenfasern möglich.

Literatur

- Huber A, Kömpf D (1998) Klinische Neuroophthalmologie. Thieme, Stuttgart
 Wilhelm H, Kommerell G (2012) Störungen der Pupillomotorik. In: Kaufmann H, Steffen H (Hrsg) Strabismus, 4. Aufl. Thieme, Stuttgart
 Wilhelm H, Wilhelm B (2003) Diagnostik von Pupillenstörungen. In: Schiefer U, Wilhelm H, Zrenner E, Burk A (Hrsg) Praktische Neuroophthalmologie. Kaden, Heidelberg