Santa Heede

FEBO, Kindersehstärke@Zentrumsehstärke,
Augenarztpraxis am UKE,
Hamburg, Deutschland

Strabismus divergens intermittens: eine Herausforderung

Die intermittierende Exotropie (XTi) ist eine angeborene, häufige Schielform bei Kindern, deren Inzidenz auf 32 pro 100 000 geschätzt wird und die 20% aller Schielenden betrifft [1, 2].

Das Schielen ist meistens nicht konstant. Einer der markantesten neurophysiologischen Merkmale bei der XTi ist die biphasische Sehwiese – ein Wechsel zwischen Phasen des normalen Binokularsehens mit Parallelstand und Phasen mit manifestem Schielen, Suppression und anomaler Netzhautkorrespondenz. Bei der Mehrzahl der Patienten liegt keine Amblyopie vor, hohe refraktive Fehler sind selten. Während der Abweichphase tritt meistens keine Diplopie auf, die Patienten bemerken das Wegrutschen des Auges zum Teil gar nicht. Die Verteilung zwischen Parallelstand und Abweichphase ist dabei sehr unterschiedlich. Sehr häufig liegt auch eine Blendempfindlichkeit vor: Helles Sonnenlicht führt häufig zur Manifestation des Schielens, die Patienten schließen dann das abweichende Auge [1, 3].

Auf dem ersten Blick erscheint diese Schielform als eine der günstigsten: Die Patienten haben Phasen mit nahezu perfektem Zustand und Phasen, in denen ein Auge unbemerkt abweicht, ohne viele Beschwerden zu verursachen. Man könnte denken, dass mit einer Schieloperation eine weitgehende «Heilung» erreichbar wäre.

In Wirklichkeit ist diese Schielform jedoch gar nicht so einfach zu behandeln. Der Pathomechanismus und die Ätiologie sind nicht ganz klar. Außerdem gibt es Ungewissheiten und Meinungsverschiedenheiten beim Management der XTi.

Die konservative Therapie erstreckt sich vom Beobachten über Okklusion, Prismen, Minusgläser, orthoptischen Übungen bis zu Injektionen von Botox. Die häufigste Therapie ist jedoch die operative [1, 3–6].

Es existieren mehrere Formen der Einteilung der XTi. Hauptsächlich wird die Einteilung nach Burian genutzt, bei der es um den Unterschied zwischen Fern- und Nahwinkel geht. [4]. Diese Einteilung ist wichtig bei der Wahl der Operationsmethode. Vereinfacht gesagt wird zwischen beidseitiger Muskelschwächung bzw. -stärkung und einseitiger, kombinierter Operation unterschieden [1–3, 6–10].

Sechs Monate bis drei Jahre nach der Operation entwickeln 40 bis 60% der Patienten ein Rezidiv der Exotropie. Die gewählte Operationsmethode scheint dabei nicht entscheidend zu sein [7–13].

Nach einer Umfrage von Hatt und Kollegen stört Kinder hauptsächlich das sichtbare Schielen und das häufige Blinzeln – besonders jedoch die Sorgen ihrer Eltern [14, 15]. Es ist daher besonders wichtig, mit den Eltern vor der Operation über die hohe

Rezidivrate zu sprechen, um das Gefühl einer misslungenen Operation zu vermeiden.

Signifikante Hinweise darauf, welche Kinder ein Rezidiv entwickeln, gibt es bisher noch nicht [1, 8–13].

Wu und Kollegen haben Fusion und Stereotest nach der Operation gemessen. Sie vermuteten, dass bei besseren binokularen Funktionen der postoperative Winkel stabiler sei. Dies ließ sich jedoch nicht bestätigen [12].

Im Rahmen dieser Ausgabe von Kompass Ophthalmologie mit dem Schwerpunkt «Strabologie» haben wir das sehr häufige und am meisten operierte Krankheitsbild Exotropie intermittens gewählt. Wir haben zwei Artikel ausgesucht, die die Komplexität der Augensteuerung zeigen, nicht nur im Hinblick auf die Einschätzung der Langzeitergebnisse nach einer Schieloperation, sondern auch darauf, wie ein zentral wirkendes Medikament die Motilität durcheinanderbringen und pathologische Nystagmusformen hervorrufen kann [16].

Dr. Santa Heede

Literatur

- 1 Herbert Kaufmann (ed.): Strabismus: Außen-schielen, 3th ed. Thieme, Stuttgart, 2004.
- 2 Bergholz R, Salchow DJ: Intermittierende Exotropie. *Klin Monbl Augenheilkd* 2015; 232(10):1165–1173.
- 3 Hoyt CS, Taylor D: Pediatric ophthalmology and strabismus: Intermittent exotropia, 4th ed. Saunders Ltd., Edinburgh, 2013.
- 4 Heydarian S, Hashemi H, Jafarzadehpour E, et al.: Non-surgical management options of intermittent exotropia: a literature review. *J Curr Ophthalmol*. 2020;32(3):217–225.
- 5 Mohny BG, Cotter SA, Chandler DL, et al.: Three-year observation of children 3 to 10 years of age with untreated intermittent exotropia. *Ophthalmology* 2019;126(9):1249–1260.
- 6 Figueira EC, Hing S: Intermittent exotropia: comparison of treatments. *Clin Exp Ophthalmol* 2006;34(3):245–251.
- 7 Bang SP, Cho SY, Lee SY: Comparison of long-term surgical outcomes of two-muscle surgery in basic-type intermittent exotropia: bilateral versus unilateral. *Korean J Ophthalmol* 2017;31(4):351–359.
- 8 Lee YB, Choi DG: Comparison of outcomes of unilateral recession-resection as primary surgery and reoperation for intermittent Exotropia. *BMC Ophthalmol* 2017;17(1):117.
- 9 Pineles SL, Ela-Dalman N, Zvansky AG, et al.: Long-term results of the surgical management of intermittent exotropia. *J AAPOS* 2010;14(4):298–304.
- 10 Yam JCS, Chong GSL, Wu PKW, et al.: Predictive factors affecting the short term and long term exodrift in patients with intermittent exotropia after bilateral rectus muscle recession and its effect on surgical outcome. *BioMed Res Int* 2014;2014:482093.
- 11 Leow P-L, Ko STC, Wu PKW, et al.: Exotropic drift and ocular alignment after surgical correction for intermittent exotropia. *Journal Pediatric Ophthalmol Strabismus* 2010;47(1):12–16.
- 12 Wu Y, Xu M, Zhang J, et al.: Can clinical measures of postoperative binocular function predict the long-term stability of postoperative alignment in intermittent exotropia? *J Ophthalmol* 2020;2020:7392165.
- 13 Pineles SL, Deitz LW, Velez FG: Postoperative outcomes of patients initially overcorrected for intermittent exotropia. *J AAPOS* 2011; 15(6):527–531.
- 14 Hatt SR, Leske DA, Liebermann L, et al.: symptoms in children with intermittent exotropia and their impact on health-related quality of life. *Strabismus* 2016;24(4):139–145.
- 15 Hatt SR, Leske DA, Holmes JM: Awareness of exodeviation in children with intermittent exotropia. *Strabismus* 2009;17(3):101–106.
- 16 Hong H, Lyu IJ: A case of skew deviation and downbeat nystagmus induced by lithium. *BMC Ophthalmol* 2019;19(1):257.