Erhöhter und erniedrigter Augeninnendruck bei Kindern und Jugendlichen

Thorsten Böker

1 Glaukom

Das Glaukom (grüner Star) ist eine Krankheit mit kontinuierlichem Verlust von Nervenfasern des Sehnervs. Die Folgen sind eine zunehmende Exkavation des Sehnervenkopfes und progrediente Gesichtsfeldausfälle, die anfangs vom Patienten nicht bemerkt werden. Ein Hauptrisikofaktor ist die Erhöhung des Augeninnendrucks. Meist sind ältere Menschen betroffen, selten tritt ein Glaukom bei Neugeborenen und Kindern auf. Die ersten Zeichen sind dann vermehrter Tränenfluss, Fotophobie, Blepharospasmus, Hornhauttrübung (Ödem) und zunehmende Vergrößerung des Auges (Buphthalmus) mit Zunahme des Hornhautdurchmessers. Papillensexkavation, Sehnervatrophie und Sehverlust können folgen.

Pathogenese

Das angeborene oder im frühen Kindesalter auftretende Glaukom ist üblicherweise Folge einer Fehlentwicklung des Kammerwinkels. Meist findet man dort mesodermales Gewebe, das den Kammerwasserabfluss über das Trabekelmaschenwerk im Kammerwinkel blockiert. Das kongenitale Glaukom wird meist rezessiv vererbt, jedoch gibt es auch Formen einer dominant vererbten Kammerwinkeldysgenese. Ein Glaukom kann mit anderen Krankheiten, wie z. B. Aniridie, mesodermaler Dysgenese, Sphärophakie, Neurofibromatose, Sturge-Weber-Syndrom, Lowe-Syndrom oder Marfan-Syndrom assoziiert sein. Zu Sekundärglaukomen kommt es nach Trauma, intraokularer Blutung, Uveitis, intraokularen Tumoren oder Kortisontherapie.

Therapie

Die Therapie des angeborenen oder im frühen Kindesalter auftretenden Glaukoms ist in der Regel chirurgisch. Die

Operation sollte möglichst schon in den ersten Lebenstagen erfolgen. Chirurgische Eingriffe, die der Druckregulation dienen, sind Goniotomie, Trabekulotomie, Trabekulektomie, tiefe Sklerektomie und zyklodestruktive Maßnahmen. Oft sind mehrere Eingriffe und eine begleitende lokale drucksenkende Therapie notwendig. Die Prognose der Sehschärfe hängt von der Drucknormalisierung und der Vermeidung von Sehnervenschäden ab. Begleitend müssen oft eine Korrektur von Refraktionsfehlern und eine Amblyopieprophylaxe mittels Okklusion durchgeführt werden. Gegebenenfalls assoziierte Veränderungen der Augen wie Katarakt, Hornhauttrübungen oder Krankheiten der Netzhaut müssen zusätzlich behandelt werden und beeinflussen die Prognose.

2 Okuläre Hypotonie

Eine okuläre Hypotonie kann Folge einer perforierenden Verletzung sein oder nach einer Uveitis auftreten. Eine akute Hypotonie tritt bei Kleinkindern mit mäßiger bis schwerer Dehydratation auf.

Weiterführende Literatur

- Alodhayb S, Morales J, Edward DP, Abu-Amero KK (2013) Update on pediatric glaucoma. *Semin Ophthalmol* 28(3):131
- Chang I, Caprioli J, Ou Y (2017) Surgical management of pediatric glaucoma. *Dev Ophthalmol* 59:165
- Chen TC, Chen PP, Francis BA, Junk AK, Smith SD, Singh K, Lin SC (2014) Pediatric glaucoma surgery: a report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology* 121(11):2107
- Giangiacomo A, Beck A (2017) Pediatric glaucoma: review of recent literature. *Curr Opin Ophthalmol* 28(2):199

T. Böker (✉)

Klinikzentrum Mitte, Augenklinik, Dortmund, Deutschland

E-Mail: thorsten.boeker@klinikumdo.de