

Redaktion
F.G. Holz · Heidelberg
H.E. Völcker · Heidelberg

Liebe Kolleginnen und Kollegen!
Wenn Sie eine interessante Falldarstellung
haben, schicken Sie bitte Ihren Vorschlag
mit Beschreibung und Bildmaterial an:

Priv.-Doz. Dr. F.G. Holz
Universitäts-Augenklinik
Im Neuenheimer Feld 400
69120 Heidelberg

Bild und Fall

S. Taneri · E. Wagner · H. Busse · H. Gerding
Klinik für Augenheilkunde, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Lidschwellung und Somnolenz nach Heugabelstoß ins Auge

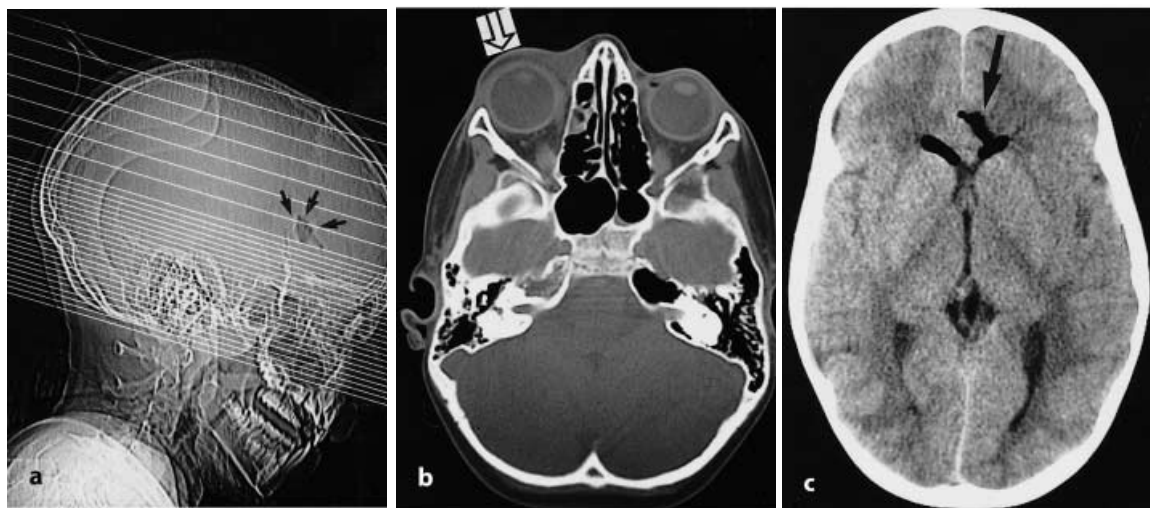


Abb. 1a–c ▲ Im nativ CT-Schädel finden sich a ausgeprägte intrakranielle Luftein-
schlüsse (Pfeile), b eine Lidschwellung rechts (Pfeil) ohne Protrusio bulbi und ohne
intraorbitale Raumforderung, c ein Abschnitt der Wundstraße (Pfeil), erkennbar
an luftdichtem Ausläufer des linken Ventrikelvorderhorns ohne intrakranielle
Raumforderungszeichen und ohne Ödemzone

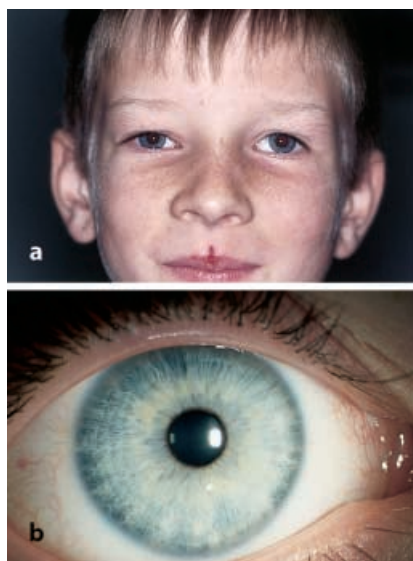


Abb. 2 ▲ Eine Woche nach dem Trauma zeigt
sich rechts noch eine schwellungsbedingte
Pseudoptosis des Oberlides bei sonst
vollkommen unauffälligen Vorderabschnitten



Abb. 3 ▲ Der junge Patient posiert mit der Heugabel (9 Monate nach
dem Ereignis)

Anamnese ✓

Ein 8-jähriger Junge sagte, vor Stunden hätte ein Spielkamerad ihm „eine Heugabel in das Auge gestoßen“. Erwachsene, die den Vorfall hätten bestätigen können, waren nicht anwesend. Behandlung mit Analgetika in der chirurgischen Notfallambulanz bei leichten Schmerzen. Anschließende hausärztliche Untersuchung verblieb außer der Diagnose Lidödem rechts unergiebig.

Befund ✓

Allgemein: Untersuchung im Nachtdienst erschwert durch zunehmende Schläfrigkeit des Jungen. Auf Nachfrage kein Kopfsturz, keine Bewusstlosigkeit, keine Schmerzen, aber Juckreiz am rechten Auge und Erbrechen. Visus s.c.: rechts mindestens 0,5; links 1,0d pt. Pupillomotorik intakt. Diplopie beim Blick nach oben rechts. Rechts dezente Oberlidswellung und Bindehautinjektion, sonst beiderseits unauffällige Vorderabschnitte, brechende Medien klar. Fundus beiderseits regelrecht.

Diagnostik ✓

Neurochirurgisches Notfallkonsil aufgrund der unklaren Somnolenz blieb klinisch unauffällig. Im CCT (Abb. 1): Perforierende Orbitadachverletzung mit einer ca. 8 cm langen Wundstraße von rechts frontobasal über die Mittellinie an den Aa. cerebri anteriores vorbei durch das linke Ventrikelvorderhorn bis ca. 2 cm unter das kontralaterale Schädeldach reichend. Nachweis ausgeprägter Luftschnitte. Keine Blutungen mit raumfordernder Wirkung. Im Angio-CT: Keine Verletzung größerer Hirngefäße.

Diagnose ✓

✚ Penetrierende Orbita- und Hirnverletzung

Spontan adaptierter Stichkanal ohne Fremdkörpernachweis zwischen rechtem Bulbus und Oberlid und linkem Ventrikelvorderhorn ohne relevante Hirndruckänderung.

Verlauf ✓

Problemloser Verlauf aufgrund dreifacher systemischer Antibiotikagabe unter neurochirurgisch-intensivmedizinischer Betreuung mit ophthalmologischer und neurologischer Restitutio ad integrum ohne chirurgische Intervention (Abb. 2, 3).

Diskussion ✓

Orbito-kranielle Verletzungen sind von allen augenärztlichen Diagnosen diejenigen mit dem höchsten Risiko für Todesfolge oder bleibende Behinderung [9]. Der äußerst erfreuliche Ausgang im beschriebenen Fall ist einerseits durch den glücklichen Verlauf der Wundstraße ohne Verletzung vitaler Hirnareale oder Gefäße (im Gegensatz dazu z. B. [2, 6]), andererseits durch rechtzeitige Diagnose und Therapiebeginn zu erklären.

Typischerweise werden in Friedenszeiten äußerst selten vorkommende [3] symptomarme orbitokranielle Verletzungen bei der klinischen Erstuntersuchung übersehen [4, 7], obwohl sie in einer im 2. Weltkrieg durchgeführten Studie mit 12% die höchste Mortalität von allen penetrierenden kranialen Traumen hatten [8].

Im dargelegten Fall hätte die Somnolenz des Knaben aufgrund des Verletzungsmusters ohne Bulbus- und äußerer Lidverletzung auch allein mit dem nächtlichen Untersuchungszeitpunkt erklärt werden können. Die Oberlidswellung wäre auch infolge eines stumpfen Traumas erklärlich gewesen. Andererseits ist eine isolierte Lidschwellung durch eine traumatische Liquorleckage beschrieben [1], ebenso ein subperiostales Hämatom bei Orbitadachfraktur. Ohne notfallmäßige Computertomografie trotz relativ geringer Symptomatik wäre die Diagnose offenes, d. h., a priori infiziertes Schädel-Hirn-Trauma, unter Umständen zu spät gestellt. Der Fall zeigt, wie wichtig es sein kann, gerade bei Kindern auch geringen Symptomen nachzugehen und ggf. eine vorzugsweise koronar geschichtete [5] CT der Orbita zu veranlassen, wenn eine orbitokranielle Verletzung vom Unfallmechanismus her nicht auszuschließen ist.

Literatur ✓

1. Bagolini B Leakage of spinal fluid into upper lid following trauma. Arch Ophthalmol 57:454–456
2. Bank DE, Carolan PL (1993) Cerebral abscess formation following ocular trauma: a hazard associated with common wooden toys. Pediatr Emerg Care 9:285–288
3. Kasamo S, Asakura T, Kusumoto K, Nakayama M, Kadota K, Atsuchi M, Yamamoto Y (1992) Transorbital penetrating brain injury. No Shinkei Geka 20:433–438
4. Landa MS, Landa EH, Levine MR (1998) Subperiosteal hematoma of the orbit: case presentation. Ophthal Plast Reconstr Surg 14:189–192
5. Langen HJ, Daus HJ, Bohndorf K, Klose K (1989) Conventional x-ray study and computed tomography in the diagnosis of orbital fractures. ROFO Fortschr Geb Roentgenstr Nuklearmed 150:582–587
6. Shevach I, Manor RS, Rappaport ZH (1992) Orbital porencephalic cyst following penetrating orbitocranial trauma. Childs Nerv Syst 8:297–299
7. Solomon KD, Pearson PA, Tetz MR, Baker RS (1993) Cranial injury from unsuspected penetrating orbital trauma: a review of five cases. J Trauma 34:285–289
8. Webster SE, Schneider RC, Lofstrom SE (1946) Observations upon management of orbitocranial wounds. J Neurosurg 3:329
9. Wesley RE, Anderson SR, Weiss MR, Smith HP (1988) management of orbital-cranial trauma. In: Bosniak SL, Smith BC (eds) Orbital trauma, Part 2. Adv Ophthalmic Plast Reconstr Surg 7:3–26

Dr. Suphi Taneri

Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde, 48129 Münster, E-Mail: taneri@uni-muenster.de