

Cornea

Ein 17-jähriger junger Mann stellt sich mit einem schmerzenden, geröteten rechten Auge vor. Er berichtet, dass ihm drei Stunden zuvor an seinem Arbeitsplatz ein rostiger metallischer Fremdkörper ins rechte Auge gefallen sei.

An der Spaltlampe zeigt sich bei 6 Uhr ein Hornhautdefekt mit schrägem Einstichkanal. Dahinter zieht eine Fibrinwolke vom kornealen Endothel in Richtung Iris. Der Seidl-Test mit Fluoreszeinstreifen ist negativ. Die Vorderkammer ist mitteltief, die zelluläre Reaktion mild (Zellen + / Tyndall +). Weder Luftblasen noch Hyphäma sind zu sehen. Bei genauem Betrachten zeigt sich ein radiärer Irisdefekt bei 7 Uhr. Die Pupille ist rund, die Lichtreaktion konsensual, seitengleich und schnell. Der Augendruck beträgt am rechten Auge 19 mmHg, am linken Auge 14 mmHg, der unkorrigierte Visus liegt bei 1,0p am RA und 1,0 am LA. Die Fundusuntersuchung in Mydriasis zeigt weder Auffälligkeiten noch Hinweise auf einen intraokularen Fremdkörper.

Bei unserem Patienten diagnostizierten wir eine perforierende Hornhautverletzung mit Iristrauma. Spaltlampenphotographien in diffuser (Fig. 1), cobaltblauer (Fig. 2) und regredienter Beleuchtung wurden durch-

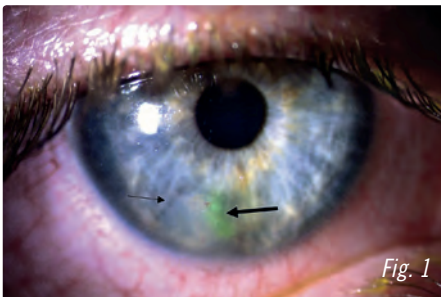


Fig. 1

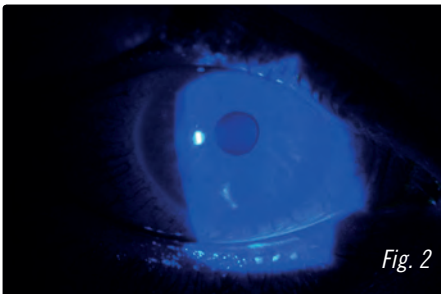


Fig. 2



Fig. 3

Fig. 1: Hornhautperforation (dicker Pfeil) und Irisdefekt (dünner Pfeil) – Fig. 2: Fluoreszenz des Epitheldefektes – Fig. 3: HRA-OCT-Aufnahme der Hornhautperforation

AKTUELLER BARMHERZIGER BRÜDER CASE Von Dr. Clara Treu-Ferdinano



geführt. Dabei konnte das Ausmaß der Hornhaut- und Irisverletzung deutlich dargestellt werden. Die OCT-Aufnahme am HRA-Heidelberg-OCT (Fig. 3) ermöglichte eine genaue Begutachtung der Hornhautperforation.

Aufgrund des erhobenen Befundes und der Tatsache, dass es sich bei dem Fremdkörper anamnestisch um ein Metallteil handelte, veranlassten wir eine Computertomographie der Orbita. Glücklicherweise konnte ein intraorbitaler bzw. intraokularer Fremdkörper ausgeschlossen werden.

Der Patient erhielt im Anschluss folgende Therapie: Ciprofloxacin-Augentropfen stündlich im Wechsel mit Tobramycin/ Dexamethason-Augentropfen sowie Dorzolamid/Timolol-Augentropfen einmalig vor Ort. Zusätzlich setzten wir ihm eine therapeutische Kontaktlinse ein und gaben ihm eine Schutzschale für die Nacht mit. Des Weiteren erhielt der Patient eine Tetanus-Auffrischung. Der Patient wurde angewiesen, am nächsten Tag in der Ambulanz vorstellig zu werden.

Bei der ersten Nachkontrolle gab der Patient eine subjektive Besserung der Symptome an, Fremdkörpergefühl und Rötung hatten abgenommen, die Sehleistung war stabil. Die Erosio war kleiner, das Fibrinnetz zum größten Teil resorbiert, die Vorderkammerreaktion milde (Zellen + – / Tyndall + –). Eine Woche später konnten wir die Verbandlinse entfernen. Wie erwartet war bei bestehender Hornhautnarbe die Erosio zugeheilt. Vorderkammer und Glaskörper waren reizfrei, die Fundusuntersuchung blieb unauffällig. Subjektiv gab der Patient eine Besserung des Fremdkörpergefühls, der Rötung und der Sehleistung an. Die Therapie konnte dementsprechend reduziert werden.

DISKUSSION

Die größte Sorge bei Hornhautverletzungen ist die Hornhautperforation. Eine solche durchgreifende Verletzung führt in der Regel zum Austritt von Kammerwasser, was subjektiv als vermehrte Epiphora wahrgenommen wird und einen positiven Seidl-Test mit sich zieht. Dabei ist aber auch immer zu bedenken, dass ein negativer Seidl-Test kein Ausschlusskriterium für eine

perforierende Hornhautverletzung ist. In manchen Fällen, wie auch in dem von uns vorgestellten, kann sich die Wunde spontan decken. Aus diesem Grund sollte man die Dichtigkeit der Wunde durch leichten Druck am Bulbus sicherstellen. Während eine Hornhautperforation mit positivem Seidl-Test in der Regel einer chirurgischen Sanierung bedarf (korneale Naht, Amnionmembrantransplantation, Keratoplastik), kann eine gedeckte Perforation konservativ behandelt werden. Über die Gefahren einer Endophthalmitis oder sympathischen Ophthalmie sollte der Patient gründlich aufgeklärt werden. Außerdem sollte nach Möglichkeit der Augendruck regelmäßig kontrolliert werden, um die Gefahr eines Sekundärglaukoms auszuschließen. ▶

Klinische Perlen – Was lernen wir daraus

- Bei Hornhautverletzungen ist aufgrund der Endophthalmitisgefahr auf strikte Hygiene zu achten: Sterilisation der Hände, Einmalwerkzeug (sterile Stieltupfer, Fluoreszeinstreifen...).
- Dichte Defekte können mit therapeutischen Kontaktlinsen unter Antibiotikaabschirmung und ggfls. mit Cortison behandelt werden. Seidelnde Defekte bedürfen einer chirurgischen Sanierung.
- Jeder Fremdkörper muss identifiziert werden um potentielle toxische Nebenwirkungen erkennen zu können: zB Pilzbefall bei landwirtschaftlichen Traumata, Siderosis oder Chalcosis bei Unfällen mit metallischen Gegenständen ...
- Bei jedem Verdacht einer Perforation muss eine Bildgebung veranlasst werden.
- Beide Augen müssen kontrolliert werden – Fälle von sympathischer Ophthalmie wurden bereits am 5. Tag beschrieben.
- Regelmäßige Augendruckkontrollen sind durchzuführen – jedes Trauma birgt das Risiko eines Sekundärglaukoms (bei Vorliegen eines Hyphäma, einer Irisdialyse, einer Entzündung...).
- Bei unklarem Befund bietet das OCT eine schnelle und sichere Möglichkeit eine Hornhautperforation zu diagnostizieren