

HNO

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie
Deutsche Akademie für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Elektronischer Sonderdruck für N. Friese

Ein Service von Springer Medizin

HNO 2012 · 60:827–829 · DOI 10.1007/s00106-011-2472-z

© Springer-Verlag 2012

zur nichtkommerziellen Nutzung auf der
privaten Homepage und Institutssite des Autors

N. Friese

Sturz auf das Gesicht bei 2-jährigem Kind

Sturz auf das Gesicht bei 2-jährigem Kind

Redaktion
F. Bootz, Bonn

Falldarstellung

Anamnese

Ein 2-jähriges Kind war aus 1,5 m Höhe mit dem Gesicht auf einen Betonboden gestürzt. Durch herumliegende Holzstücke hatte es sich eine Verletzung am rechten Oberlid zugezogen. Die Eltern berichteten, das Kind sei weder bewusstlos gewesen, noch habe es erbrochen. Eine leichte Blutung aus der Nase sei selbstlimitierend gewesen. Primär wurde der Patient in der Augenklinik vorgestellt und dann zur weiteren Überwachung in die Kinderklinik überwiesen.

Klinischer Befund

In der klinischen Untersuchung zeigte sich ein geschwollenes Oberlid rechts sowie eine klaffende Wunde im medialen Augenwinkel (■ **Abb. 1**). Der Schädel war ansonsten unverletzt. Der Allgemeinzustand war leicht reduziert, die neurologische und internistische Aufnahmeuntersuchung unauffällig. Der Wert auf der Glasgow Coma Scale betrug 15. In der Sonographie des Abdomens ließen sich keine Verletzungen innerer Organe nachweisen.

Vorstellung in der Augenklinik

Die Verletzung wurde primär in der Augenklinik in Intubationsnarkose inspeziert. Es zeigte sich ein völlig intakter rechter Bulbus, der nach oben rotiert war. Eine Rotation mit dem Schielhaken nach unten war nur eingeschränkt möglich. Bei der weiteren Inspektion zeigte sich ein tiefgehender Fremdkörper, wor-

auf die Indikation zu einer Untersuchung des Schädels mittels Computertomographie (CT) gestellt wurde.



Abb. 1 ▲ Klaffende Wunde im medialen Augenwinkel

▶ Wie lautet ihre Diagnose?

» Pfählungsverletzung im Gesichtsbereich durch hölzernen Fremdkörper

Computertomographie

In der CT des Schädels (nativ) zeigte sich ein 3,8 cm langer Fremdkörper, der von der rechten Orbita aus durch die mediale Begrenzung des Orbitatrichters unter Abknickung des knöchernen Anteils der Nasenscheidewand in der hinteren Zirkumferenz bis zur medialen Begrenzung der linken Orbita reichte. Die Spitze des Fremdkörpers kam im Bereich der Ethmoidalzellen auf der linken Seite zur Darstellung. Der Abstand zwischen Fremdkörper und Lamina cribrosa betrug 1 mm (▣ Abb. 2).

Therapie

Aufgrund des Befundes in der CT wurde die Indikation zur extranasalen Fremdkörperentfernung und Nasenendoskopie in Intubationsnarkose gestellt. Intraoperativ zeigte sich der Bulbus nach kaudal verlagert. Die Verletzung im medialen Augenwinkel wurde vorsichtig exploriert. In etwa 1 cm Tiefe fand sich ein

Holzstück, das mit seinem lateralen Ende an der Periorbita anlag, diese jedoch nicht verletzt hatte. Es erfolgte die Erweiterung der Öffnung und die stückweise Entfernung des Fremdkörpers. Schließlich konnte das Holzstück in toto entfernt werden (▣ Abb. 3). Danach wurde die Wunde ausgiebig gespült. Sowohl die Periorbita rechts als auch die Dura sowie das Nasennebenhöhlensystem waren unverletzt geblieben. Bei Operationsende standen beide Bulbi wieder gleich hoch.

Verlauf

Der postoperative Verlauf war komplikationslos. Bei einer Kontrolluntersuchung der Augen zeigte sich ein nahezu seitengleicher Visus, eine seitengleiche Pupillenreaktion und eine gute Beweglichkeit der Augenmuskeln.

Diskussion

Eine Pfählungsverletzung durch einen hölzernen Fremdkörper besitzt gewisse diagnostische und therapeutische Besonderheiten, die im Folgenden erläutert werden sollen.

Viel häufiger als in den Nasennebenhöhlen sind Pfählungsverletzungen des

Kraniums oder der Orbita in der Literatur beschrieben. Eine prädisponierte Gruppe für derartige Verletzungen im Gesichtsbereich sind Personen mit erhöhtem Sturzrisiko, vor allem Kinder, ältere und alkoholisierte Menschen.

Patienten mit Pfählungsverletzungen im Bereich der Nasennebenhöhlen haben in Anbetracht der Schwere der Verletzung oft wenige, uncharakteristische Symptome. Auch die klinische Untersuchung zeigt häufig nur eine scheinbar oberflächliche Verletzung [4]. Bei der Exploration der Wunde muss auf etwaige Fremdkörper geachtet werden.

Besteht anamnestisch oder nach eingehender klinischer Untersuchung der Verdacht auf einen Fremdkörper, ist die CT Mittel der Wahl. Hierbei ist zu beachten, dass sich Holz je nach Wassergehalt in der CT wie Luftblasen darstellt. Dies kann zu Fehlinterpretationen führen [3]. Eine Magnetresonanztomographie (MRT) wird erst sekundär empfohlen. Die Aussagekraft nimmt zu, je länger der hölzerne Fremdkörper im Menschen verbleibt. Was mittels MRT dargestellt werden kann, ist die Entzündungsreaktion, die sich als hyperdenses Signal im Randbereich in der T1-Wichtung nach Kontrastmittelapplikation zeigt [3].

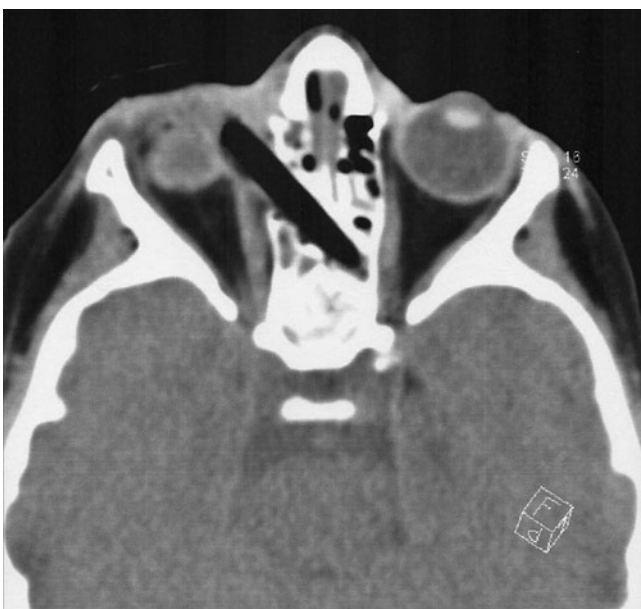


Abb. 2 ▲ CT des Schädels



Abb. 3 ▲ Exstirpiertes Holzstück

Die Entfernung des hölzernen Fremdkörpers ist obligat. Verzögert sich diese, drohen schwere protrahierte Entzündungen [2]. Eine weitere Komplikation ist die potenzielle Migration des Fremdkörpers in umliegende Strukturen, beispielsweise die Fossa infratemporalis sowie intrakranielle Strukturen [2]. Auch bei kompletter Entfernung des Fremdkörpers kann es als Komplikation zu einer lokalen kutanen oder subkutanen Infektion mit Sporotrichosis kommen, das u. a. in Holz nachgewiesen wurde [1]. Eine regelmäßige Wundkontrolle ist daher im weiteren Verlauf angezeigt.

Korrespondenzadresse



Dr. N. Friese
Universitäts-HNO-Klinik
Tübingen
Elfriede-Aulhorn-Str. 5,
72076 Tübingen
Natascha.Friese@
med.uni-tuebingen.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Ginsberg LE, Williams DW, Mathews VP (1993) CT penetrating cranioservical injury by wooden foreign bodies: Reminder of a pitfall. *AJNR Am J Neuroradiol* 14:892
2. Graham RM, Smyth KL, Langton SG (2008) Intra-orbital wooden foreign body. *J Oral Maxillofac Surg* 66:2377–2379
3. Krimmel M, Cornelius CP, Stojadinovic S et al (2001) Wooden foreign bodies in facial injury: a radiological pitfall. *Int J Oral Maxillofac Surg* 30:445
4. Orszagh M, Zentner J, Pollak S (2009) Transorbital intracranial impalement injuries by wooden foreign bodies: clinical, radiological and forensic aspects. *Forensic Sci Int* 193:47–55

HNO 2012 · 60:827–829
DOI 10.1007/s00106-011-2472-z
© Springer-Verlag 2012

N. Friese

Sturz auf das Gesicht bei 2-jährigem Kind

Zusammenfassung

Fremdkörper im Gesichtsbereich sind oft nicht auf den ersten Blick zu erkennen. Sollte sich anamnestisch oder aufgrund der klinischen Untersuchung der Verdacht auf einen Fremdkörper im Gesichtsbereich ergeben, ist die Computertomographie Mittel der Wahl zur Darstellung. Bei hölzernen Fremdkörpern muss allerdings beachtet werden, dass sich diese je nach Wassergehalt unterschiedlich darstellen und es daher oft zu Fehlinterpretation kommt. Die operative Entfernung eines hölzernen Fremdkörpers ist unverzüglich vorzunehmen, da sonst schwerwiegende Komplikationen drohen. Postoperativ muss die Eintrittspforte auf Infektzeichen kontrolliert werden, um Wundinfekte frühzeitig erkennen und behandeln zu können.

Schlüsselwörter

Pfählungsverletzung · Nasennebenhöhlen · Holz · Fremdkörper · Gesichtsverletzungen

A 2-year-old child falls on its face

Abstract

Foreign bodies in the face are often not discovered at first sight. If there is reasonable suspicion caused by anamnesis or by clinical examination of a facial foreign body, a CT scan should be done. However, consideration should be given to wooden foreign bodies, which may appear different depending on the water content and are therefore often misinterpreted. Wooden foreign bodies should be extracted immediately to avoid severe complications. After surgery, regular controls of the wound should be carried out to immediately recognize and treat infection of the lesion.

Keywords

Impalement · Paranasal sinuses · Wood · Foreign bodies · Facial injuries