

Redaktion  
F. Bootz, Leipzig

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

Prof. Dr. F. Bootz  
Univ.-HNO-Klinik  
Liebigstraße 18  
04103 Leipzig

## Bild und Fall

T. Müller<sup>3</sup> · S.R. Wolf<sup>1</sup> · I. Velten<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinik und Poliklinik für Hals- Nasen- Ohrenkranke, Universität Erlangen-Nürnberg

<sup>2</sup>Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde, Universität Erlangen-Nürnberg

<sup>3</sup>Hals-Nasen-Ohrenklinik, Zentralklinikum Augsburg

# Beidseitiger, progredienter Visusverlust

✚ 25-jährige Patientin mit seit 10 Monaten langsam  
progredientem Visusverlust links und seit 4 Wochen zunehmender  
Visusminderung rechts.



Abb. 1 ▲ Koronares CT mit Hochauflösung  
im Knochenfenster: linke Keilbeinhöhle  
komplett verschattet mit streifiger strah-  
lendichter Struktur. Rechte Keilbeinhöhle  
geringe Schleimhautschwellung



Abb. 2 ▲ Koronares CT mit Hochauflösung im Knochenfenster:  
hintere Siebbeinzellen bds. komplett verschattet rechts ausgeprägter  
als links



Abb. 3 ◀ Linke Keilbeinhöhle  
6 Wochen post operationem.  
Glatte, reizlose Schleimhaut im  
endoskopischen Bild.

## Vorgeschichte ✓

Patientin mit langsam progredientem linksseitigem Visusverlust seit Oktober 1998. Seit Juli 1999 auch zunehmende Sehverschlechterung rechts. Keine sinusitischen Beschwerden, keine Cephalgien. Hörgeräteversorgung beidseitig wegen einer mittelgradigen, symmetrischen sensorineuralen Hörminderung unklarer Genese. Zustand nach Kataraktoperation beidseits 1992. Abklärung bezüglich Alport-, Usher- und Pendred-Syndrom alieno loco ergebnislos.

## Untersuchungen ✓

**HNO-Untersuchung.** Septumdeviation nach links, reizlose Nasenschleimhaut ohne pathologisches Sekret. Trommelfell bds. reizlos und intakt. Audiogramm: symmetrische sensorineurale Hörminderung mit Schrägabfall bis 70 dB bei 6 kHz.

**Augenärztlicher Befund.** Bestkorrigierter Visus rechts 0,4 links 0,15. Links partielle einfache Optikusatrophie, rechts mäßige Hyperämie der Papille. In der Goldmann-Perimetrie links mehr als rechts geringe konzentrische Einschränkung.

**Laborparameter.** Leukozytose von 17 000 / $\mu$ l. Übrige Laborparameter im Normbereich.

## Bildgebende Diagnostik ✓

**CT NNH.** Linke Keilbeinhöhle subtotal verschattet mit streifenförmiger strahlendichter Formation. Hintere Siebbeinzellen rechts mehr als links verschattet. Rechte Keilbeinhöhle geringe Schleimhautschwellung basal (Abb. 1, 2).

**MRT des Schädels.** Kein Hinweis für pathologische intrakranielle Veränderungen, kein Hinweis für pathologische Veränderungen im Bereich des N. opticus oder im Bereich der Orbita.

**Orbitaechographie.** Kein Anhalt für retrobulbäre Raumforderung, kein Anhalt für verbreiterte Optikusscheiden.

## Therapie und Verlauf ✓

Bei progredientem Visusverlust auf dem letzten sehenden Auge Nasennebenhöhlensanierung dringend indiziert. Endoskopische, endonasale Siebbein- und Keilbeinhöhlenoperation mit Resektion des Septum intersphenoidale und Septumkorrektur. In der linken Keilbeinhöhle grau-weißliches Konkrement bei massiver Verdickung und ödematöser Schwellung der parietalen Schleimhaut. Geringe Schleimhautschwellung in der rechten Keilbeinhöhle. Muköse Abschottung in den hinteren Siebbeinzellen rechts. Geringfügige Entzündung der Siebbeinschleimhaut links.

Die pathologisch-histologische Begutachtung ergab ein Aspergillom aus der linken Keilbeinhöhle. Postoperativ Nasentamponade für 2 Tage, dann endoskopische Nachbehandlung. Kurzzeitig systemisch Gabe von Amphotericin B, die wegen Anstieg des Kreatininwertes nach 8 Tagen beendet wurde. Noch während des stationären Aufenthalts deutlicher Visusanstieg, der nach komplikationslosem Abheilen der Nasennebenhöhlen (Abb. 3) nach 6 Wochen rechts 0,8 und links 0,6 betrug.

## Diagnose ✓

### ✚ Aspergillom des Sinus sphenoidalis links mit Begleitneuritis beider Nn. optici

## Beurteilung und Diskussion ✓

Über Mykosen der Nase und der Nasennebenhöhlen wurde in den vergangenen Jahren oft berichtet. Am häufigsten ist die nichtinvasive Form mit dem Befund eines Mycetoms (Aspergillom), typischerweise in der Kieferhöhle oder im Siebbein. Die Keilbeinhöhle ist deutlich seltener betroffen. Über Visusminderung wurde selten berichtet [1, 2, 3, 4].

Als Therapie der Wahl hat sich die endonasale vollständige chirurgische Entfernung des Mycetoms und die gleichzeitige Korrektur pathologischer Nasennebenhöhlenveränderungen durchgesetzt. Ein- oder beidseitiger Visusverlust durch eine Neuritis des N. opticus bedarf einer CT-Diagnostik der NNH auch bei fehlender rhinogener Symptomatik. Im Zweifelsfall ist die risikoarme endonasale Exploration und Sanierung der Nebenhöhlen angezeigt. Interessanterweise lässt sich sogar Monate nach Eintreten der Visusminderung durch eine chirurgische Sanierung der Mykose noch eine Besserung der Sehfähigkeit erzielen.

Wir vermuten wegen der vorab über Monate progredienten Verschlechterung zuerst links, dann rechts und der unmittelbar nach der Operation eintretenden und anhaltenden Verbesserung den Auslöser der Neuritis in der Keilbeinhöhlenmykose und entzündlichen Mitreaktion der dorsalen Siebbeine.

## Literatur ✓

1. Simmen D, Briner HR, Schär G, Schuhknecht B (1998) Chronische Mykosen der Nasennebenhöhlen – Stellenwert der endonasalen Nasennebenhöhlenchirurgie. *Laryngorhinootologie* 77: 445–453
2. Klapper SR, Lee AG, Patrinely JR, Stewart M, Alford EL (1997) Orbital involvement in allergic fungal sinusitis. *Ophthalmology* 104: 2094–2100
3. Stammberger H (1992) Spezifische Entzündungen der äußeren und inneren Nase sowie der Nebenhöhlen. In: Naumann HH, Helms J, Herberhold C, Kastenbauer E (Hrsg) *Oto-Rhino-Laryngologie in Klinik und Praxis*. Thieme, Stuttgart New York, S 151
4. Wolf SR, Göde U, Hosemann W (1996) Endonasal endoscopic surgery for rhinogen intraorbital abscess: a report of six cases. *Laryngoscope* 106: 105–110

Priv.-Doz. Dr. S. Wolf

Klinik und Poliklinik für Hals- Nasen- Ohrenkranke, Universität Erlangen Nürnberg, Waldstraße 1, 91054 Erlangen