Interdisziplinäre Therapie bei sinuogenem Frontalhirnabszess

T. Mewes, W. J. Mann

Universitäts-HNO-Klinik Mainz

Einleitung

Bei einer prolongierten akuten Sinusitis frontalis besteht die Gefahr einer endokraniellen Komplikation. Besonders hoch ist das Risiko einzuschätzen, wenn Zeichen einer Knochenbeteiligung vorliegen. Die Infektion breitet sich per continuitatem oder über eine Thrombophlebitis benachbarter Emissarien aus. Liegen Anzeichen für eine endokranielle Komplikation vor, sollte umgehend eine Computertomographie (CT) und eine Kernspintomographie (MRT) erfolgen. Die operative interdisziplinäre Therapie besteht in der Sanierung der Nasennebenhöhlen und in einer Drainage ggf. Exstirpation des Abszesses über eine Kraniotomie. Im Jahr 2004 wurden 3 Patienten mit sinuogenem Frontalhirnabszess in unserer Klinik behandelt. Diese Fälle werden nachfolgend vorgestellt. Ein weiterer Fall zeigt einen sinuogenen Occipitalhirnabszess, der nur stereotaktisch punktiert wurde.

Fall 1

19-jähriger Patient mit frontalen Kopfschmerzen. Im CT-NNH Pansinusitis mit Spiegelbildung in der linken Stirnhöhle (Abb. 1a). Intravenöse Antibiose und endonasale NNH-Operation mit Spülung der Stirnhöhle. Rasche Besserung der Beschwerden. Am 17. postop.Tag er neue Vorstellung bei heftige linksfrontalen Kopfschmerzen und febrile Temperaturen. Am Folgetag zunehmende Somnolenz. Im CT-Schädel zeigt sich ein subduraler Abszess und Hirnabszess li. frontal (Abb. 1b). Einzeitige endonasale NNH-Revision und Drainage der Abszesse über eine frontale osteoplastische Kraniotomie. Im CT-NNH zeigen sich gut belüftete Nasennebenhöhlen und der frontale Knochen- deckel (Abb. 1c). Der Patient erholte sich ohne bleibende Schäden. In der CT-Schädel Kontrolle 4 Wochen nach der Kraniotomie zeigen sich keine Residuen (Abb. 1d).

Fall 2

37-jähriger Patient mit heftigen rechtsseitig betonten Kopfschmerzen. Zuvor war bereits durch den Hausarzt eine akute Nasennebenhöhleninfektion antibiotisch über 4 Wochen therapiert worden. Das CT-NNH zeigte eine akute Pansinusitis bds mit kochernem Defekt des rechten Stirnhöhlendaches und der Stirnhöhlenhinterwand (Abb. 2a, 2b). Ferner zeigte das CT- und MRT-Schädel einen Frontalhirnabszess mit ausgedehntem perifokalem Hirnödem (Abb. 2c). Es erfolgte noch am Aufnahmetag eine bds. endonasale NNH-Operation und frontale osteoplastische Kraniotomie mit Exstirpation des Hirnabszesses (Abb. 2e) und Revision der Stirnhöhle. Dabei entleerte sich Eiter aus beiden Kieferhöhlen und der rechten Stirnhöhle. Die Stirnhöhlenhinterwand fehlte in einem umschriebenen Bereich, dort zeigten sich entzündliche Granulationen auf der Dura. Es wurde eine Mediandrainage der Stirnhöhle angelegt. Postoperativ kam es unter i.v. Antibiose zur raschen Besserung. Die CT-Schädel Kontrolle zeigte einen gut platzierten frontalen Knochen- deckel bei rückläufigem Hirnödem (Abb. 2d). Der Patient wies keine neurologische Defizite auf.

Fall 3

17-jähriger Patient der sich notfallmäßig bei anhaltenden starken Kopfschmerzen und subfebrilen Temperaturen bei einer akuten Sinusitis vorstellte. Das CT-NNH zeigte eine einseitige Pansinusitis mit Spiegelbildung im linken Sinus frontalis. Es erfolgte die bds. endonasale NNH-Operation und frontale Kraniotomie mit Ausschleifen des osteomyelitischen Knochens, Revision der Stirnhöhle sowie Drainage und Exstirpation des Hirnabszesses. Unter der i.v. Antibiose waren die Symptome rückläufig. Der Patient hatte keinen neurologischen Defizite. Ein CT-Schädel wies im Verlauf einen deutlichen Rückgang des begleitenden Hirnödems auf.

Fall 4

10-jährige Patientin mit occipitalem Hirnabszess bei akuter Pansinusitis (Abb. 4a). Im MRT-Schädel zeigt sich der unter i.v. Antibiose abgekapselte Hirnabszess (Abb. 4b). Es erfolgte die stereotaktische Punktion des Abszesses (Abb. 4c). Die Nasennebenhöhlen wurden zunächst konservativ mit abschwellenden Medikamenten und Kortisonspray behandelt. Im Verlauf wurde eine mikroskopische endonasale NNH-Operation bei weiter bestehender Pansinusitis durchgeführt. Die Patientin zeigte keine neurologischen Ausfälle. Die MRT-Schädel Kontrolle 15 Monate postoperativ konnte keine Residuen mehr nachweisen (Abb. 4d).

Diskussion

Bei einer akuten Sinusitis mit endokraniellen Komplikationen sollte einseitig eine Sanierung der Nasennebenhöhlen und des Abszesses durchgeführt werden. Bei kompliziertem Verlauf mit Defekten der Stirnhöhlenhinterwand, Osteomyelitis des Stirnbeins, epiduralem Abszess, subduraler Abszess oder Empyem ist eine Kraniotomie mit Drainage und Ausräumung der Abszesse erforderlich. Im Falle eines unkomplizierten unter Antibiose noch nicht abgekapselten Hirnabszesses ist ein zweizeitiges Vorgehen möglich. Es wird zunächst der Focus in den Nasennebenhöhlen saniert und dann im weiteren Verlauf der Hirnabszess operiert. Es ist in unkomplizierten Fällen möglich den abgekapselten Hirnabszess nur durch eine stereotaktische Punktion zu entleeren. Die stereotaktische Punktion ist auch bei hämatogenen Hirnabszessen an schwer zugänglichen Lokalisationen (z.B. occipital) in der Regel ausreichend.