

Navigations- und mikroskopgestützte Resektion und Rekonstruktion bei ausgeprägtem Chondrosarkom des Oberkiefers, der Orbita und der Schädelbasis

Bierc M, Hagemes F, Weingart D

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinikum Stuttgart, Katharinenhospital

Einleitung

Chondrosarkome sind eine seltene Erkrankung des Knochens und der Weichgewebe, die im Bereich des Gesichtsschädels häufig als schmerzlose Schwellung imponieren. Sie sprechen sehr schlecht auf eine Radio- oder Chemotherapie an. Eine radikale chirurgische Resektion mit möglichst großen Sicherheitsabständen ist die Therapie der ersten Wahl.

Fallbeschreibung

Wir stellen den Fall eines 34-jährigen Patienten mit einem vom Oberkiefer ausgehenden Chondrosarkom vor (Abb. 1a, 1b). Die präoperative MRT- und CT-Diagnostik (Abb. 2a, 2b, 2c) zeigte ein ausgeprägtes Tumorstadium mit Ausdehnung nach intraorbital, ethmoidal, nasal und Beteiligung der Schädelbasis. Der Tumordurchmesser betrug bis zu 7 cm. In der klinischen Untersuchung manifestierte sich eine extreme Verlagerung des Bulbus nach ventral und cranial, eine Gesichtsschwellung rechts sowie Sehstörungen. Nach Vorstellung des Patienten in unserer Tumorkonferenz entschieden wir uns für eine Tumoresektion mit Erhaltung des Augenapfels und eine postoperative adjuvante Schwerionentherapie. Die Tumoresektion erfolgte über einen transfazialen Zugang unter mikroskopisch- und navigationsgestützter Chirurgie mit Erhalt des Bulbus (Abb. 5, 7, 8).

Zudem wurde die Rekonstruktion des Orbitabodens und der facialen Kieferhöhlenwand mit einem Titan-Mesh vorgenommen (Abb. 6). Dabei war die besondere Herausforderung die korrekte Neueinbettung des zuvor extrem verdrängten Bulbus. Der postoperative Verlauf war komplikationslos und das kosmetische und funktionelle Ergebnis war sehr zufriedenstellend (Abb. 3a, 3b, 4a, 4b, 4c). Insbesondere konnten die Sehstörungen signifikant verbessert werden. Aufgrund der ausgedehnten Tumorgöße und der geringen Sicherheitsabstände im Bereich der Schädelbasis und des Bulbus wurde eine adjuvante Strahlentherapie mit Schwerionenbestrahlung durchgeführt, die der Patient gut vertrug.

Schlussfolgerung

Der Einsatz von navigations- und mikroskopgestützten Techniken spielt vor allem in funktionell und ästhetisch bedeutsamen Regionen eine wichtige Rolle. Mit navigations- und mikroskopgestützten Operationstechniken können auch extrem große und den Bulbus verdrängende Chondrosarkome mit gutem funktionellem und ästhetischem Ergebnis operiert werden.

Präoperativer Status:

- Abb. 1 a: En-face-Ansicht
- Abb. 1 b: Profilansicht
- Abb. 2 a: MRT - Axial
- Abb. 2 b: MRT - Coronal
- Abb. 2 c: MRT - Sagittal



Abb. 1 a



Abb. 1 b

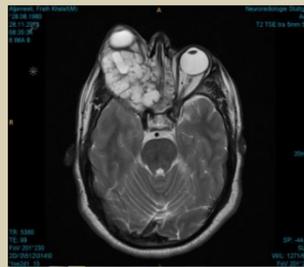


Abb. 2 a

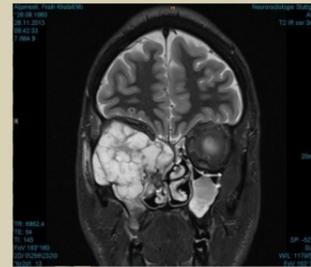


Abb. 2 b

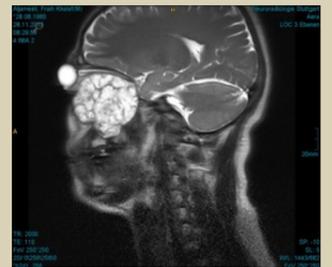


Abb. 2 c

Postoperativer Status:

- Abb. 3 a: En-face-Ansicht
- Abb. 3 b: Profilansicht
- Abb. 4 a: MRT - Axial
- Abb. 4 b: MRT - Coronal
- Abb. 4 c: MRT - Sagittal



Abb. 3 a



Abb. 3 b

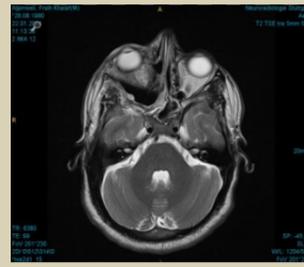


Abb. 4 a



Abb. 4 b

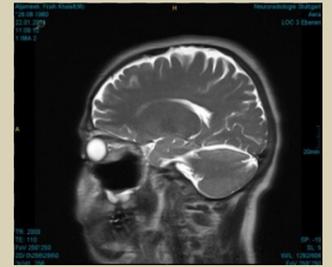


Abb. 4 c



Abb. 5: Virtuelle Planung



Abb. 6 a: Intraoperative Situation vor Tumoresektion



Abb. 6 b: Intraoperative Situation mit Defektrekonstruktion



Abb. 7: Postoperative 3-D - DVT

Literatur

1. Korten AG1, ter Berg HJ, Spincemille GH, van der Laan RT, Van de Wel AM. Chondrosarcoma: review of the literature and report of 15 cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1998 Jul;65(1): 88-92.
2. MCD Kumar, KV Suresh,1 MR Patil,2 RC Pramod,3 RAA Yusuf,4 and N Bilahari5. Chondrosarcoma of Posterior Maxilla: Report of a Case with Brief Literature Review. Ann Med Health_Sci Res. 2014 Mar-Apr; 4(Suppl 1): S49-S52.
3. Rapis AD1, Archondakis G, Anteriotis D, Skouteris CA. Chondrosarcoma of the skull base: review of the literature and report of two cases. J Craniomaxillofac Surg 1997 DEC, 25(6):322-7.
4. Aarti M Mahajan, SM Ganvir, VK Hazarey, Mahendra C Mahajan. Chondrosarcoma of the maxilla: A case report and review of literature. J Oral Maxillofac Pathol. 2013 May-Aug; 117(2): 269-273.