ABORDURI MINIM-INVAZIVE ÎN TRATAMENTUL TUMORILOR RETROBULBARE. SERIE DE CAZURI

Diana Ungureanu, Alexandru Andruşca

Conducător ştiinţific: Victor Andronachi

Catedra de neurologie nr.2, USMF „Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Tumorile retrobulbare constituie aproximativ 10–15% din totalul tumorilor orbitale şi se caracterizează prin localizare profundă, cu risc crescut de afectare a structurilor vizuale şi neurovasculare. Din cauza accesului limitat şi a riscurilor operatorii, se preferă tehnici minim-invazive asistate. **Scop**. Evaluarea ratei de rezecţie completă, timpului operator, duratei spitalizării şi frecvenţei complicaţiilor majore la pacienţi operaţi cu tehnici minim-invazive asistate prin neuronavigare. **Material şi metode**. În studiul retrospectiv au fost incluşi 6 pacienţi operaţi între 2019–2025 la Institutul de Medicină Urgentă, cu vârste între 34 şi 72 ani. Diagnostice: limfom non-Hodgkin (n=2), hemangiom cavernos (n=1), cavernom retrobulbar (n=1), meningiom gigant cranio-orbital (n=2). Aborduri: infraorbital, transorbital lateral, orbitotomie laterală. **Rezultate**. Rata rezecţiei complete a fost de 83% (5 din 6 pacienţi), cu rezecţie subtotală într-un caz de meningiom gigant cranio-orbital. Durata medie a intervenţiei chirurgicale a fost de 3,2 ore (SD ±0,5), pierderea sanguină medie a fost estimată la 150 ml (SD ±40), iar durata mediană a spitalizării a fost de 4 zile (interval 3–6 zile). Scorul vizual mediu a crescut de la 5/10 preoperator la 7/10 la 3 luni postoperator. Complicaţii majore au apărut în 2 cazuri (33%): o hemoragie intratumorală cu necesar de reintervenţie chirurgicală şi o infecţie postoperatorie care a necesitat tratament antibiotic asociat cu drenaj chirurgical. **Concluzii**. Tehnicile minim-invazive, asistate de neuronavigare, sunt eficiente şi sigure, oferind recuperare rapidă şi risc scăzut de complicaţii faţă de metodele tradiţionale. În cazurile complexe, abordările multiportale şi colaborarea multidisciplinară rămân indispensabile pentru un rezultat optim. **Cuvinte-cheie:** abord transorbital, tumori retrobulbare, orbitotomie lateral.

MINIMALLY INVASIVE APPROACHES IN THE TREATMENT OF RETROBULBAR TUMORS: A CASE SERIES

Diana Ungureanu, Alexandru Andruşca

Scientific adviser: Victor Andronachi

Neurology Department nr.2, *Nicolae Testemiţanu* University, Chişinău, Republic of Moldova

Introduction. Retrobulbar tumors account for approximately 10–15% of all orbital tumors and are characterized by deep localization, with a high risk of damage to visual and neurovascular structures. Due to limited surgical access and increased operative risks, assisted minimally invasive techniques are preferred. **Objective**. Evaluation of complete resection rate, operative time, hospital stay duration, and frequency of major complications in patients treated with minimally invasive techniques assisted by neuronavigation. **Material and methods**. In this retrospective study, 6 patients aged 34–72 years were operated between 2019–2025 at the Institute of Emergency Medicine. Diagnoses: non-Hodgkin lymphoma (n=2), cavernous hemangioma (n=1), retrobulbar cavernoma (n=1), giant cranio-orbital meningioma (n=2). Approaches: infraorbital, lateral transorbital, orbitotomy. **Results**. The complete resection rate was 83% (5 out of 6 patients), with subtotal resection in one case of giant cranio-orbital meningioma. The mean surgery duration was 3.2 hours (SD ±0.5), average blood loss was 150 ml (SD ±40), and the median hospital stay was 4 days (range 3–6). Visual acuity improved from 5/10 preoperatively to 7/10 at 3 months. Major complications occurred in 2 cases (33%): one intratumoral hemorrhage requiring reintervention and one postoperative infection treated with antibiotics and surgical drainage. These results confirm the safety and efficiency of minimally invasive, neuronavigation-assisted approaches. **Conclusion**. Minimally invasive techniques assisted by neuronavigation are effective and safe, providing faster recovery and a lower risk of complications compared to traditional methods. In complex cases, multiportal approaches and multidisciplinary collaboration remain essential for optimal outcomes. **Keywords**: retrobulbar tumors, transorbital approach, lateral orbitotomy.