

Особенности хирургической тактики при арахноидальных кистах больших размеров

Хачатрян В.А., Самочерных К.А., Иванов И.В.

ФГУ Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова
Санкт-Петербург
Россия
(812) 2738096
kost73@mail.ru

Лечение арахноидальных кист больших размеров является важной проблемой, требующей, с одной стороны, устранения сдавления и дислокации мозга, с другой стороны, предотвращения деформации его в результате бесконтрольного выведения большого объема содержимого кисты.

Материал и методы. Исследованы вязко-эластические свойства краниоспинальной системы и ликворообращения у 48 больных с арахноидальными кистами больших размеров (> 250 куб.см). Сравнили результаты лечения при различных методах: кистоперитонеостомия (8 больных); краниотомия, иссечение стенок кисты и кистоцистерностомия (9 больных); эндоскопическая кистоцистерностомия (12 больных); кистоперитонеостомия с последующей краниотомией, иссечением стенок кисты и кистоцистерностомией (10 больных); эндоскопическое или открытое иссечение стенок кисты, кистоцистерностомия с последующей вентрикуло и кистоперитонеостомией (9 больных). Катамнез 1-16 лет.

Результаты. При ликвородинамическом исследовании увеличение сопротивления резорбции СМЖ отмечено у 2/3 больных, "S"-образная кривая давление-объем соотношения при парциальном выведении СМЖ отмечена у половины пациентов с кистами. Сопоставление результатов применения различных методов лечения выявило, что при "S"-образной кривой давление-объем соотношения при парциальном выведении СМЖ открытая операция достоверно чаще приводила к послеоперационной деформации мозга и субдуральному скоплению жидкости. При высоком сопротивлении резорбции СМЖ эффективными оказались ликворощунтирующие операции. В остальных случаях выбор хирургической тактики на исход операции существенно не влиял.

Таким образом, выбор рациональной тактики лечения должен учитывать не только локализацию и размер кисты, клинические особенности заболевания, но и биомеханические свойства краниоспинальной системы и ликворообращения. Обсуждается алгоритм выбора хирургической тактики при лечении больных с арахноидальными кистами больших размеров.

Current Standards and Experimental Strategies for Therapy of Malignant Brain Tumors - What a Clinician Needs To Know

Volkmar Heidecke, Nikolai G. Rainov

Department of Neurosurgery, Klinikum Augsburg, D-86156 Augsburg
Germany
Nikolai.Rainov@klinikum-augsburg.de

Treatment of malignant brain tumors is notoriously difficult and requires a complex multidisciplinary approach. Current therapy standards are multimodal and include maximum surgical resection, fractionated radiotherapy with concomitant chemotherapy using the alkylating drug temozolomide, and adjuvant chemotherapy with temozolomide or, in case of recurrence, with second- and third-line chemotherapeutic drugs.

We describe here major advances in the surgical methods and the equipment used for safe and maximal microsurgical resection of malignant brain tumors. Development of new technologies and devices in the last decades has led to decreased surgical morbidity and increased quantity of tumor resection. There are clinical studies proving significantly increased survival in patients with maximum surgical resection of malignant glioma, compared to patients with subtotal resection of such tumors.

A whole host of modern neurosurgical tools is being used to reduce the invasiveness of the surgical approach, to improve intracranial guidance, to better identify the tumor borders or the functional brain areas, and to maximize safety and extent of resection while minimizing damage to the surrounding normal brain tissue. The most important of these intraoperative tools are neuronavigation, real-time intraoperative imaging by MRI, CT, or ultrasound, and fluorescence-guided tumor resection. In addition, currently tested experimental approaches may further increase survival of malignant glioma patients.

Antisense oligodeoxynucleotides targeting mRNA encoding tumor growth factor (TGF- β 2) have been already investigated in early clinical studies with malignant glioma. Trabedersen (AP 12009) is the most promising of the above oligonucleotides and is administered intratumorally using convection-enhanced delivery. A randomized, controlled phase III study (SAPPHIRE) has been initiated in 2009 and will compare trabedersen with conventional alkylating chemotherapy in patients with recurrent or refractory anaplastic astrocytoma after standard radio- and chemotherapy.

Finally, the only currently active gene therapy study is the phase III ASPECT study, using an adenovirus vector (Cerepro®) for introducing cDNA coding for thymidine kinase (TK) into malignant glioma cells. Following standard glioma resection surgery, Cerepro® is injected through the walls of the resection cavity into the surrounding healthy brain tissue. Five days after surgery, the drug ganciclovir (GCV) is given to the patient i.v. and kills cells expressing TK. Preliminary results of this study show a statistically significant extension of overall survival in patients with recurrent malignant glioma, however no approval has been given yet for routine clinical use of Cerepro®.