

## OPTIONS FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BRAIN METASTASES.

Ghilețchii Alexandru<sup>1</sup>, Vîrlan Mariana<sup>1</sup>, Ghilețchii Alina<sup>2</sup>

Scientific adviser: Vîrlan Mariana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oncology Department; Nicolae Testemitanu University,

<sup>2</sup>Laboratory Medicine Department, Nicolae Testemitanu University.

**Background.** Brain metastases are the most common and devastating neurological complications of systemic cancer. Therapeutic management of patients with brain metastases depends on the location and number of brain lesions, the biology of the primary tumor and the extent of the disease. **Objective of the study.** Assessment of the peculiarities of diagnosis and treatment of patients with brain metastases. **Material and Methods.** The research was carried out on a group of 48 patients, who were diagnosed and treated in the research was performed on a group of 48 patients, who were diagnosed and treated in the IMSP Oncological Institute of the Republic of Moldova, Medical Oncology Sections 1, 2 and 3, Radiotherapy Sections 1, 2 and 3 with brain metastases, during the years 2017 -2022. **Results.** Lung cancer is the most common rate of brain metastasis in men - 27 patients (81, 82%) followed by prostate cancer - 6 patients (18.18%), and ranks second in frequency in women - 6 patients (40%), after breast cancer - 9 patients (60%). For the diagnosis of brain metastases, brain CT was performed in 100% of cases - 48 patients. Contrast-enhanced MRI was also performed on 3 patients - 6.25%, and MRI brain scan without contrast was performed on 3 patients. In all patients 100% - 48, the primary focus was histologically confirmed. All patients underwent chemotherapy, in only 3 cases - 6.25%, stereotaxic radiosurgery was performed, in 6 cases chemotherapy was combined with radiotherapy, and 9 patients - 18.75% had surgical treatment with ablation of the volume process in the brain associated with chemotherapy. Schemes of chemotherapeutic treatment were established according to the National Clinical Protocol after the location of the primary tumor. **Conclusion.** Computer tomography is a major diagnostic tool in the evaluation of brain tumors. Surgery plays an important role in the management of brain metastases and serves as the main therapeutic approach.

**Keywords:** brain metastases, diagnosis, therapeutic options.

## OPȚIUNI DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL METASTAZELOR CEREBRALE.

Ghilețchii Alexandru<sup>1</sup>, Vîrlan Mariana<sup>1</sup>, Ghilețchii Alina<sup>2</sup>

Conducător științific: Vîrlan Mariana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de oncologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

<sup>2</sup>Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

**Introducere.** Metastazele cerebrale sunt cele mai comune și devastatoare complicații neurologice ale cancerului sistemic. Managementul terapeutic al pacienților cu metastaze cerebrale depinde de localizarea și numărul de leziuni cerebrale, de biologia tumorii primare și de extinderea bolii. **Scopul lucrării.** Aprecierea particularităților de diagnostic și tratament al pacienților cu metastaze cerebrale. **Materiale și metode.** Cercetarea a fost efectuată pe un lot de 48 pacienți, care au fost diagnosticați și tratați în cadrul IMSP Institutul Oncologic din Republica Moldova, Secțiile Oncologie Medicală 1, 2 și 3, Secțiile Radioterapie 1, 2 și 3 cu metastaze cerebrale, în perioada anilor 2017-2022. **Rezultate.** Cancerul pulmonar reprezintă cea mai frecventă rata de metastazare cerebrală la bărbați – 27 pacienți (81, 82%) urmat de cancerul prostatei – 6 pacienți (18,18 %), și ocupă locul doi ca frecvență la femei– 6 paciente (40%), după cancerul de sân - 9 paciente (60%). Pentru diagnosticul metastazelor cerebrale a fost efectuat CT cerebral în 100 % cazuri – 48 pacienți. La 3 pacienți – 6,25 % a fost efectuată și IRM cerebrală cu contrast, iar 3 pacienți au efectuat IRM cerebrală fără contrast. La toți pacienții 100 % - 48, au fost confirmat histologic focarul primar. Toți pacienții au fost suși tratamentului chimioterapic, în doar 3 cazuri– 6,25%, a fost efectuată radiochirurgia stereotaxică, în 6 cazuri la tratamentul chimioterapeutic s-a asociat și radioterapia, iar 9 pacienți – 18,75 % au avut tratament chirurgical cu ablația procesului de volum la nivel cerebral asociat cu chimioterapia. Schemele tratamentului chimioterapeutic au fost stabilite conform Protocolului Clinic Național după localizarea tumorii primare. **Concluzii.** Tomografia computerizată este o modalitate majoră de diagnostic în evaluarea tumorilor cerebrale. Intervenția chirurgicală joacă un rol important în gestionarea metastazelor cerebrale și servește ca principala abordare terapeutică.

**Cuvinte cheie:** metastaze cerebrale, diagnostic, opțiuni terapeutice.