

IMAGISTICA TUMORII INTRACEREBRALE GLIALE DIFUZE DE TIP FAMILIAL LA UN PACIENT DE 28 DE ANI

Zinaida Bîlhac¹, Tatiana Pleșcan^{1,2}

Conducător științific: Simion Marga¹

¹Catedra de Radiologie și Imagistică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Spitalul Internațional Medpark.

Introducere. Astrocitomul difuz de grad înalt reprezintă o tumoare agresivă intracerebrală cu rata de supraviețuire ~27% în 5 ani. Cazurile familiale se întâlnesc în circa 5-10% și sunt deseori asociate cu sindroame genetice, iar în absența lor sunt extrem de rare. **Scopul lucrării.** Prezentarea primului caz clinic în Republica Moldova de astrocitom diagnosticat la un pacient cu istoric familial de tumoare glială. **Material și metode.** Au fost studiate datele clinice și imagistice. Pacientul a fost investigat prin IRM cerebral cu contrast + spectroscopie. **Rezultate.** Bărbat – 28 de ani, cu istoric familial de glioblastom (mama decedată la 40 ani, unchiul – la 45 ani) se prezintă la IRM cu acuze de amețeli, instabilitate în timpul mersului, lipsă de concentrație. La IRM cerebral s-a vizualizat formațiune tumorală infiltrativă frontal pe dreapta cu focar gadolinofil în centrul ariei lezionale, alte 2 focare periventriculare și unul cortical convexital cu caracteristici imagistice asemănătoare. La spectroscopie s-a determinat diminuarea picului de N-acetilasparginat și Creatina, ridicate la maxim – colina, picul patologic moderat de lactat și lipide – sugestive pentru gliom. Ulterior, rezultatul biopsiei a confirmat diagnosticul de astrocitom gemistocitic cu focare de anaplasie. **Concluzii.** Astrocitomul gemistocitic se caracterizează prin prezența gemistocitelor >20%. Conform ultimei clasificări OMS acesta nu mai este recunoscut ca entitate nozologică aparte și se încadrează în astrocitomele IDH-mutante (izocitrat-dehidrogenaza), rămânând doar un diagnostic histologic. Luând în considerare datele histologice și imagistice, în special ariile multiple de disrupție a barierei hemato-encefalice, edemul agresiv și spectroscopia, cazul dat se încadrează în diagnosticul de astrocitom difuz IDH-mutant grad 3 cu potențial sporit de creșterea a gradului de malignitate în dinamică. **Cuvinte-cheie:** astrocitom-IDH mutant, glioblastom, IRM, spectroscopie.

IMAGING OF DIFFUSED INTRACEREBRAL GLIAL TUMOR OF FAMILY TYPE IN A 28-YEAR-OLD PATIENT

Zinaida Bîlhac¹, Tatiana Pleșcan^{1,2}

Scientific adviser: Simion Marga¹

¹Department of Radiology and Imaging, Nicolae Testemițanu University,

²Medpark International Hospital.

Background. Diffuse high-grade astrocytoma is an aggressive intracerebral tumor with a 5-year survival rate of ~27%. Familial cases occur in about 5-10%, are often associated with genetic syndromes, and in their absence are extremely rare. **Objective of the study.** Presentation of the first clinical case in the Republic of Moldova of astrocytoma diagnosed in a patient with a family history of glial tumor. **Material and methods.** Clinical and imaging data were studied. The patient was investigated by brain MRI with contrast + spectroscopy. **Results.** Man - 28 years old, with a family history of glioblastoma (mother died at 40 years old, uncle - at 45 years old) presented to MRI with complaints of dizziness, instability while walking, and lack of concentration. Brain MRI showed a frontal infiltrative tumor on the right with a gadolinophilic focus in the center of the lesional area, 2 other periventricular foci and one cortical convexital with similar imaging characteristics. Spectroscopy showed a decrease in the peak of N-acetylasparginate and Creatine, elevated to the maximum - choline, the moderate pathological peak of lactate and lipids - suggestive of glioma. Later, the biopsy result confirmed the diagnosis of gemistocytic astrocytoma with foci of anaplasia. **Conclusion.** Gemistocytic astrocytoma is characterized by the presence of >20% gemistocytes. According to the latest WHO classification, it is no longer recognized as a separate nosological entity and falls under IDH-mutant (isocitrate-dehydrogenase) astrocytomas, remaining only a histological diagnosis. Taking into account histological and imaging data, especially multiple areas of disruption of the blood-brain barrier, aggressive edema and spectroscopy, the given case falls within the diagnosis of grade 3 IDH-mutant diffuse astrocytoma with increased potential for rising the degree of malignancy in future. **Keywords:** astrocytoma-mutant IDH, glioblastoma, MRI, spectroscopy.