

BIOLOGICAL MARKERS IN THE FIRST PSYCHOTIC EPISODE IN SCHIZOPHRENIA PATIENTS

Jelaga Dorin¹, Oprea Valentin¹

Scientific adviser: Oprea Valentin¹

¹Department of Psychiatry, Narcology and Medical Psychology, Nicolae Testemitanu University.

Background. Schizophrenia is a severe, disabling mental disorder of incompletely elucidated etiopathogenesis, lacking a demonstrative method of paraclinical diagnosis. A biological marker is currently required to predict the onset and course of disease. **Objective of the study.** Identification of the main biological markers (neuroinflammatory, neuroendocrine, genetic) for the first psychotic episode in patients with schizophrenia that would also contribute to the early administration of antipsychotic treatment. **Material and Methods.** The study was conducted following the review of the literature, using articles published in electronic sources recognized by the international medical society as PubMed / MEDLINE, NEJM, NCBI, as well as psychiatry textbooks, national and international guides. **Results.** Analysis of data from 32 recent scientific studies identified the main neuroinflammatory biomarkers in the first psychotic episode: interleukins (IL-1, soluble IL-2 receptor, IL-4, IL-6, IL-8, IL-12), C-reactive protein, 3-hydroxyquinurenine. Neuroendocrine biomarkers: cortisol, leptin, proopiomelanocortin, prolactin. Genetic biomarkers: neurotrophin-3 gene, brain neurotrophic factor gene. Neuroinflammatory markers are found in higher concentrations in schizophrenia patients than in healthy control subjects. Higher levels of C-reactive protein correlate with the severity of clinical symptoms. **Conclusion.** The increased concentration of cytokines detected in the serum of patients with the first psychotic episode and in case of recurrence of the disease and the significant quantitative decrease in the administration of antipsychotic treatment, can be considered a biological marker for schizophrenia.

Keywords: Biological marker, first psychotic episode, schizophrenia.

MARKERII BIOLOGICI ÎN PRIMUL EPISOD PSIHOTIC LA BOLNAVI DE SCHIZOFRENIE

Jelaga Dorin¹, Oprea Valentin¹

Conducător științific: Oprea Valentin¹

¹Catedra de psihiatrie, narcologie și psihologie medicală, USMF „Nicolae Testemitanu”.

Introducere. Schizofrenia este o tulburare mentală severă, invalidantă de etiopatogenie incomplet elucidată, lipsită de o metodă demonstrativă de diagnostic paraclinic. În prezent este solicitat un marker biologic pentru prognozarea debutului și evoluției bolii. **Scopul.** Identificarea principalilor markeri biologici (neuroinflamatori, neuroendocrini, genetici) pentru primul episod psihotic la bolnavi de schizofrenie ce ar contribui și la administrarea precoce a tratamentului antipsihotic. **Materiale și metode.** Studiul a fost efectuat în urma review-ului literaturii de specialitate, utilizându-se articole publicate în sursele electronice recunoscute de societatea medicală internațională ca: PubMed/MEDLINE, NEJM, NCBI, precum și manuale de psihiatrie, ghiduri naționale și internaționale. **Rezultate.** Analiza datelor din 32 de studii științifice recente au identificat principalii biomarkeri neuroinflamatori la primul episod psihotic: interleukinele (IL-1, receptorul IL-2 solubil, IL-4, IL-6, IL-8, IL-12), proteina C reactivă, 3-hidroxichinurenina. Biomarkerii neuroendocrini: cortizolul, leptina, proopiomelanocortina, prolactina. Biomarkerii genetici: gena neurotrofinei-3, gena factorului neurotrofic al creierului. Markerii neuroinflamatori se găsesc în concentrații mai mari la bolnavi de schizofrenie, decât la subiecții de control sănătoși. Nivelurile mai ridicate de proteină C reactivă corelează cu severitatea simptomelor clinice. **Concluzie.** Concentrația crescută de citokine depistată în serul bolnavilor cu prim episod psihotic și în caz de recidivă a bolii și scăderea semnificativă cantitativ la administrarea tratamentului cu antipsihotice, poate fi considerată marker biologic pentru schizofrenie.

Cuvinte cheie: Marker biologic, primul episod psihotic, schizofrenie.