

IMPACTUL STRESULUI CRONIC ASUPRA STRUCTURII ȘI FUNCȚIONALITĂȚII CREIERULUI UMAN ÎN OPTICA BIOETICĂ

Felicia Glijin¹

Conducător științific: Stela Spînu²

¹Catedra de filozofie și bioetică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Catedra de sănătate mintală, psihologie medicală și psihoterapie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Stresul cronic, deseori în societatea actuală, afectează structura creierului precum hipocampusul, amigdala și cortexul prefrontal. Pe lângă dereglările neuroendocrine, aceste probleme bioetice se referă la protejarea persoanei, dreptul la sănătate, intervenția corectă și respectarea autonomiei pacientului. **Scop.** Lucrarea urmărește evaluarea impactului stresului cronic asupra creierului, printr-o analiză interdisciplinară a efectelor neurobiologice și implicațiilor etice ale intervenției terapeutice. **Material și metode.** Studiul este de natură teoretică, calitativă și sintetică, bazat pe analiza surselor academice relevante (PubMed, Scopus, ScienceDirect) privind neurobiologia stresului cronic și implicațiile sale etico-bioetice. A fost aplicată o abordare comparativă interdisciplinară, evidențiind corelațiile dintre mecanismele biologice și dilemele morale. **Rezultate.** Stresul cronic produce modificări semnificative la nivelul hipocampusului, amigdalei și cortexului prefrontal, afectând memoria, autocontrolul și reacțiile emoționale. Aceste modificări sunt asociate clinic cu tulburări cognitive și afective. Hiperactivitatea amigdaliană și disfuncția frontală implică nu doar suferință psihologică, ci și vulnerabilitate etică. Este esențial aplicarea intervenției terapeutice în conformitate cu principiile bioeticii: autonomia pacientului, prevenirea supramedicalizării și protejarea demnității persoanei aflate în risc, din punct de vedere neurologic, psihiatric cât și din perspectiva eticii medicale. **Concluzii.** Stresul cronic afectează profund structura și funcționalitatea cerebrală, fiind asociat cu disfuncții cognitive și emoționale. Impactul său necesită o abordare integrativă, care include aplicarea intervenției medicală cu reflecția bioetică asupra demnității și autonomiei pacientului. **Cuvinte-cheie:** Stres cronic, bioetică, hipocamp, cortex, neuroplasticitate.

THE IMPACT OF CHRONIC STRESS ON THE STRUCTURE AND FUNCTION OF THE HUMAN BRAIN IN A BIOETHICAL PERSPECTIVE

Felicia Glijin¹

Scientific adviser: Stela Spînu²

¹Department of Philosophy and Bioethics, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

²Department of Mental Health, Medical Psychology and Psychotherapy, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Chronic stress, often in today's society, affects brain structures such as the hippocampus, amygdala and prefrontal cortex. In addition to neuroendocrine disorders, these bioethical issues relate to the protection of the person, the right to health, correct intervention and respect for patient autonomy. **Objective.** This paper aims to assess the impact of chronic stress on the brain through an interdisciplinary analysis of its neurobiological effects and the ethical implications of therapeutic interventions. **Material and methods.** The study is theoretical, qualitative and synthetic in nature, based on relevant academic sources (PubMed, Scopus, ScienceDirect) on the neurobiology of chronic stress and its ethical-bioethical implications. An interdisciplinary comparative approach was applied, highlighting the correlations between biological mechanisms and moral dilemmas. **Results.** Chronic stress produces significant changes in the hippocampus, amygdala, and prefrontal cortex, affecting memory, self-control, and emotional responses. These changes are clinically associated with cognitive and affective disorders. Amygdala hyperactivity and frontal dysfunction imply not only psychological distress but also ethical vulnerability. It is essential to apply therapeutic interventions in accordance with the principles of bioethics: patient autonomy, prevention of overmedicalization, and protection of the dignity of the person at risk, from a neurological, psychiatric, and medical ethical perspective. **Conclusion.** Chronic stress profoundly affects brain structure and function, being associated with cognitive and emotional dysfunctions. Its impact requires an integrative approach, which includes the application of medical intervention with bioethical reflection on the dignity and autonomy of the patient. **Keywords:** chronic stress, bioethics, hippocampus, cortex, neuroplasticity.