

INTERRELAȚIA DINTRE IMUNITATEA ÎNNĂSCUTĂ ȘI CEA ADAPTATIVĂ ÎN PATOGENEZA LUPUSULUI ERITEMATOS SISTEMIC

Marius Gorea

Conducător științific: Lilia Tacu

Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lupusul eritematos sistemic (LES) este o boală autoimună, multifactorială, manifestările multisistemice ale căreia au la bază interacțiuni de ordin patologic ale componentelor sistemului imun înnăscut și adaptativ care rezultă în leziuni tisulare cu potențial fatal. **Scopul lucrării.** Descrierea rolului componentelor sistemului imun în patogenia lupusului eritematos sistemic. **Material și metode.** Pentru realizarea raportului au fost analizate articolele din ultimii 5 ani, ce vizează fiziopatologia lupusului eritematos sistemic, accesate prin intermediul motoarelor de căutare NCBI, ScienceDirect, HINARI, PubMed. **Rezultate.** Lupusul eritematos sistemic este produsul unor modificări defectuoase în activitatea sistemului imun adaptativ și reglarea acestuia, cu producerea de autoanticorpi (Anti-dsDNA, anti-Smith, etc.) și formarea de către aceștia a complexelor imune care se depun în țesuturi. Efectul distructiv al depunerii complexelor imune este determinat de efectul proinflamator și lezant al componentelor sistemului imun înnăscut, și mai ales al neutrofilelor și activării sistemului complement. Defectele de funcționare ale sistemului imun înnăscut pot servi drept factori declanșatori sau agravanți, ca și în cazul proceselor defectuoase de fagocitoză a NET-urilor, care favorizează producerea de autoanticorpi. **Concluzii.** Fiziopatologia lupusului eritematos sistemic reprezintă un mozaic de procese imunopatologice complementare și care se amplifică reciproc, la nivel de sistem imun adaptativ și înnăscut. Cercetarea interrelației celor două tipuri de imunitate ar putea, în timp, releva noi posibilități terapeutice. **Cuvinte-cheie:** lupus, autoanticorpi, complement, neutrofile, NEToză.

THE INTERRELATION BETWEEN INNATE AND ADAPTIVE IMMUNITY IN THE PATHOGENESIS OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Marius Gorea

Scientific adviser: Lilia Tacu

Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, Nicolae Testemițanu University

Background. Systemic lupus erythematosus (SLE) is a multifactorial autoimmune disease, the multisystemic effects of which are determined by pathological interactions between components of the innate and adaptive immune systems that result in tissue damage with potentially fatal outcomes. **Objective of the study.** To describe the role of immune system components in the pathogenesis of systemic lupus erythematosus. **Materials and methods:** For the purpose of writing the paper, articles from the last 5 years, regarding the pathophysiology of SLE, found via online databases, such as NCBI, ScienceDirect, HINARI, and PubMed have been analyzed. **Results.** Systemic lupus erythematosus is the result of faulty changes in the activity and regulation of the adaptive immune system accompanied by the production of autoantibodies (Anti-dsDNA, anti-Smith, etc.) and the formation of immune complexes which then accumulate in tissues. The destructive effect of immune complex deposition is determined by the proinflammatory and damaging effects of innate immune system components, especially neutrophils and the activation of the complement system. Defects in the function of the innate immune system can themselves lead to the onset and progression of the disease, such as the case of impaired NET clearance processes, which favor autoantibody production. **Conclusions.** The pathophysiology of systemic lupus erythematosus represents a mosaic of complementary immunopathological processes, mediated by both the adaptive and the innate immune system. Research into the interrelation between the two types of immunity could, in time, reveal new therapeutic possibilities. **Keywords:** lupus, autoantibodies, complement, neutrophils, NETosis.