

## PREDICȚII LA APĂRAREA MULTIFACTORIALĂ - FACTORI DE RISC PENTRU HIPERTENSIUNE ȘI DIABET ZAHARAT

Nicolai Dragoi, Anna Delijan

Coordonator științific: Liliana Badan

Catedra de biologie moleculară și genetică umană, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** În prezent, un număr mare de persoane suferă de boli multifactoriale, cum ar fi hipertensiunea arterială și diabetul zaharat, care reprezintă una dintre principalele probleme medicale și sociale la nivel mondial, deoarece acestea determină în mare măsură ratele ridicate de mortalitate și invaliditate ale persoanelor de vârstă activă din cauza bolilor cardiovasculare, cerebrovasculare și endocrine. Există mai mulți factori de risc care pot contribui la aceste boli. În baza acestor subiecte au fost elaborate teorii întregi pe care se axează în prezent cercetători din întreaga lume. **Scopul lucrării.** De a identifica principalii factori de risc pentru diferite grupe de vârstă. **Material și metode.** Cercetarea se axează pe documentare, analiză, statistică și chestionare. **Rezultatul.** Mulți factori influențează apariția bolilor multifactoriale, cum ar fi factorii morfologici, fiziologici, biochimici, psihici și comportamentali. Genele multifactoriale au următoarele tipuri de interacțiune: epistatică, complementară, cumulativă. **Concluzii.** Hipertensiunea arterială este o boală multifactorială care include factori de mediu și genetici, precum și comportamente de risc (alimentație, exerciții fizice, stresul zilnic), cauzează defecte în homeostazia renală a sodiului, vasoconstricție și modifică structura fibrelor musculare netede vasculare, definind HA prin creșterea fluxului sanguin și a rezistenței vasculare periferice. Diabetul zaharat este o patologie polimorfă din punct de vedere clinic, multifactorială din punct de vedere etiologic, eterogenă din punct de vedere genetic, cu diferite debut și evoluție, cu complicații cardiovasculare, renale, oculare, neurologice. Principalele tipuri etiopatogenetice sunt: diabetul zaharat de tip 1 cu debut în copilărie; diabet zaharat de tip 2, insulino-independent, cu debut la adult; alte subtipuri - LADA, MODY, MIDD, diabet neonatal, GDM. **Cuvinte - cheie.** Hipertensiunea arterială, diabetul zaharat, factori de risc.

## PREDICTIONS TO MULTIFACTORIAL DEFENSE - RISK FACTORS FOR HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS

Nicolai Dragoi, Anna Delijan

Scientific adviser: Liliana Badan

Department of Molecular Biology and Human Genetics, Nicolae Testemițanu University

**Introduction.** Today, a large number of people suffer from multifactorial diseases such as hypertension and diabetes mellitus, which represent one of the major medical and social problems worldwide, as they largely determine the high mortality and disability rates of people of working age due to cardiovascular, cerebrovascular, and endocrine diseases. Several risk factors can contribute to these diseases. Based on these topics, entire theories have been developed that are currently being investigated by researchers around the world. **Objective of the study.** To identify the main risk factors for different age groups. **Materials and methods.** The research focuses on documentation, analysis, statistics, and questionnaires. **Results.** Many factors influence the occurrence of multifactorial diseases, such as morphological, physiological, biochemical, psychological and behavioral factors. Multifactorial genes have the following types of interaction: epistatic, complementary, and cumulative. **Conclusions.** Hypertension is a multifactorial disease that includes environmental and genetic factors as well as risk behaviors (diet, exercise, daily stress), causes defects in renal sodium homeostasis, vasoconstriction, and alters vascular smooth muscle fiber structure, defining HA by increased blood flow and peripheral vascular resistance. Diabetes mellitus is a clinically polymorphic, etiologically multifactorial, genetically heterogeneous pathology with different onset and progression, cardiovascular, renal, ocular, neurological complications. The main etiopathogenetic types are type 1 diabetes mellitus with onset in childhood; type 2 diabetes mellitus, insulin-independent, with adult onset; other subtypes - LADA, MODY, MIDD, neonatal diabetes, GDM. **Keywords.** Hypertension, diabetes mellitus, risk factors.