

RELAȚIA ÎNTRE FACTORI DE RISC CARDIOVASCULARI ȘI TULBURĂRILE COGNITIVE

Daniela Efremova^{1,3}, Dumitru Ciolac^{1,2}, Eremei Zota^{2,3},
Igor Crivorucica³, Diana Manea³, Stanislav Groppa^{1,2,3}

Conducător științific: Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Ponderea afecțiunilor cardiovasculare cât și a declinului cognitiv crește în măsura înaintării în vârstă. Evidențele din ultimii ani demonstrează că factorii de risc cardiovasculari contribuie la dezvoltarea tulburărilor cognitive într-un mod dependent de vârstă. **Scopul lucrării.** Cercetarea relațiilor între factorii de risc cardiovasculari și tulburările cognitive. **Material și metode.** În studiu au fost incluși 2076 de subiecți aparent sănătoși (vârsta medie 48,1±13,1 ani; 1307 femei). Au fost apreciați parametrii antropometrici, factorii de risc cardiovasculari, analize biochimice ale sângelui și ecografie carotidiană. Evaluarea ecografică a inclus complexul intima-media și numărul și suprafața totală a plăcilor. Evaluarea cognitivă a fost bazată pe testul DemTect. **Rezultate.** Obezitatea abdominală (64%), obezitatea generală (63%), dislipidemia (35%), hipertensiunea arterială (32%), ateroscleroza (20%), tabagismul (13%) și diabetul zaharat (6%) au fost identificați ca cei mai frecvenți factori de risc prezenți în populația cercetată. Valorile testului DemTect au corelat cu valorile tensiunii arteriale sistolice ($r=-0.06$, $p<0.01$), circumferinței abdominale ($r=-0.11$, $p<0.001$), complexului intima-media ($r=-0.07$, $p<0.01$) și ariei plăcilor ($r=-0.05$, $p<0.05$). Subiecții cu obezitate abdominală ($t=-4.3$, $p<0.001$), hipertensiune arterială ($t=-2.5$, $p<0.05$), ateroscleroză ($t=-2.1$, $p<0.05$), tabagism ($t=-1.8$, $p<0.001$) și diabet zaharat ($t=-2.8$, $p<0.05$) au prezentat scoruri cognitive semnificativ mai reduse comparativ cu subiecții fără factorii de risc respectivi. **Concluzii.** Rezultatele studiului demonstrează prezența relațiilor inverse între performanța cognitivă și magnitudinea factorilor de risc cardiovasculari. Măsurile de prevenție direcționate spre controlul factorilor de risc vor contribui la reducerea ponderii tulburărilor cognitive în populație. **Cuvinte-cheie:** factori de risc cardiovasculari, tulburări cognitive.

THE RELATIONSHIP BETWEEN CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND COGNITIVE IMPAIRMENT

Daniela Efremova^{1,3}, Dumitru Ciolac^{1,2}, Eremei Zota^{2,3},
Igor Crivorucica³, Diana Manea³, Stanislav Groppa^{1,2,3}

Scientific adviser: Stanislav Groppa^{1,2,3}

¹Neurobiology and medical genetics Laboratory, Nicolae Testemițanu University

²Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu University

³Institute of Emergency Medicine

Background. The frequency of cardiovascular diseases and cognitive decline increases with age. Evidence from recent years shows that cardiovascular risk factors contribute to the development of cognitive impairment in an age-dependent manner. **Objective of the study.** To assess the relationship between cardiovascular risk factors and cognitive impairment. **Material and methods.** In this study, 2076 apparently healthy subjects (mean age 48.1±13.1 years; 1307 women) were included. Anthropometric parameters, cardiovascular risk factors, blood biochemistry and carotid ultrasound were assessed. Ultrasound evaluation included the intima-media complex and the number and total area of the plaques. Cognitive assessment was based on the DemTect test. **Results.** Abdominal obesity (64%), general obesity (63%), dyslipidemia (35%), arterial hypertension (32%), atherosclerosis (20%), smoking (13%) and diabetes (6%) were identified as the most frequent risk factors in the studied population. DemTect test values correlated with the systolic blood pressure ($r=-0.06$, $p<0.01$), abdominal circumference ($r=-0.11$, $p<0.001$), intima-media complex ($r=-0.07$, $p<0.01$) and plaque area ($r=-0.05$, $p<0.05$). Subjects with abdominal obesity ($t=-4.3$, $p<0.001$), arterial hypertension ($t=-2.5$, $p<0.05$), atherosclerosis ($t=-2.1$, $p<0.05$), smoking ($t=-1.8$, $p<0.001$) and diabetes ($t=-2.8$, $p<0.05$) showed significantly lower cognitive scores compared to subjects without the respective risk factors. **Conclusion.** The results of the study demonstrate the presence of an inverse relationship between cognitive performance and the magnitude of cardiovascular risk factors. Preventive measures aimed at controlling risk factors will contribute to reducing the frequency of cognitive impairment in the population. **Key-words:** cardiovascular risk factors, cognitive impairment.

Studiu realizat cu suportul proiectului „Studiul integrității cerebrale, psihice și demnității la pacientul cu AVC, dreptul la libertatea de gândire și a cogniției. Strategii de restabilire a demnității umane și revenire la autonomie” din cadrul Programului de Stat (2024-2027), conducător de proiect: GROPPA Stanislav, dr. hab. șt. med., prof. univ., acad. AȘM, autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.