

NOI DIRECȚII DE TRATAMENT ÎN TULBURĂRILE COGNITIVE VASCULARE

Nicoleta Frîncu, Mihaela Ciliuța

Conducător științific: Ecaterina Stratu

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

Introducere. Prevalența ridicată a bolilor cerebrovasculare și deficiența cognitivă vasculară devine o problemă extrem de importantă pentru practica medicală. Pe fondul de îmbătrânire a populației se estimează o creștere de 4 ori a numărului de bolnavi cu dereglări cerebrovasculare în următoarele decenii. **Scopul lucrării.** Evidențierea tendințelor actuale privind tratamentul farmacologic, în tulburările cognitive de origine vasculară, conform literaturii de specialitate. **Material și metode.** S-au utilizat surse bibliografice, din ultimii 10 ani, publicate pe platforme medicale științifice PubMed, ScienceDirect, HINARI. **Rezultate.** Preparatul zagociguat este primul stimulator de guanilat ciclază solubilă utilizat pentru tratarea bolilor sistemului nervos central, în care se implică calea oxidului nitric (NO)-guanilat ciclază solubilă (sGC)-guanozin monofosfat ciclic (cGMP), printre care se numără și tulburările cognitive vasculare. În studiile de modelare a tulburărilor cognitive pe șobolani s-a demonstrat că administrarea, per os, a 0,1 și 1 mg/kg de zagociguat, a atenuat deficitul de învățare și memorizare, care experimental au fost indus de un antagonist al receptorilor de N-metil D-aspartat. Doza de 10 mg/kg de zagociguat a redus timpul de tigmotaxie în labirintul de apă Morris, în comparație cu placebo, indicând îmbunătățirea învățării spațiale. **Concluzii.** Preparatul zagociguat, un stimulator de guanilat ciclaza solubilă, prezintă un potențial semnificativ în îmbunătățirea funcției cognitive și a neuroprotecției în bolile neurodegenerative și deschide noi perspective în tratamentul nu doar a celui simptomatic, dar și patogenetic în tulburări cognitive vasculare. **Cuvinte-cheie:** tulburări cognitive, boală cerebrovasculară, guanilat ciclaza.

NEW TREATMENT DIRECTIONS IN VASCULAR COGNITIVE DISORDERS

Nicoleta Frîncu, Mihaela Ciliuța

Scientific adviser: Ecaterina Stratu

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Nicolae Testemițanu University

Background. The high prevalence of cerebrovascular diseases and vascular cognitive impairment becomes an extremely important problem for medical practice. Due to the aging population, the number of patients with cerebrovascular disorders is expected to increase fourfold in the coming decades. **Objective of the study.** Highlighting current trends regarding pharmacological treatment in cognitive disorders of vascular origin, according to specialized literature. **Material and methods.** A literature review of bibliographic sources from the last 10 years, published on scientific medical platforms such as PubMed, ScienceDirect, and HINARI. **Results.** Zagociguat is the first soluble guanylate cyclase stimulator used to treat central nervous system diseases involving the nitric oxide (NO)-soluble guanylate cyclase (sGC)-cyclic guanosine monophosphate (cGMP) pathway, including vascular cognitive disorders. In rat cognitive impairment modeling studies, oral administration of 0.1 and 1 mg/kg zagociguat has been shown to attenuate learning and memory deficits experimentally induced by a receptor N-methyl D-aspartate antagonist. The 10 mg/kg dose of zagociguat reduced thigmotaxis time in the Morris water maze compared to placebo, indicating improvement in spatial learning. **Conclusion.** The drug zagociguat, a soluble guanylate cyclase stimulator, shows significant potential in improving cognitive function and neuroprotection in neurodegenerative diseases and opens new perspectives in the treatment of not only symptomatic but also pathogenetic vascular cognitive disorders. **Keywords:** cognitive disorders, cerebrovascular disease, guanylate cyclase.