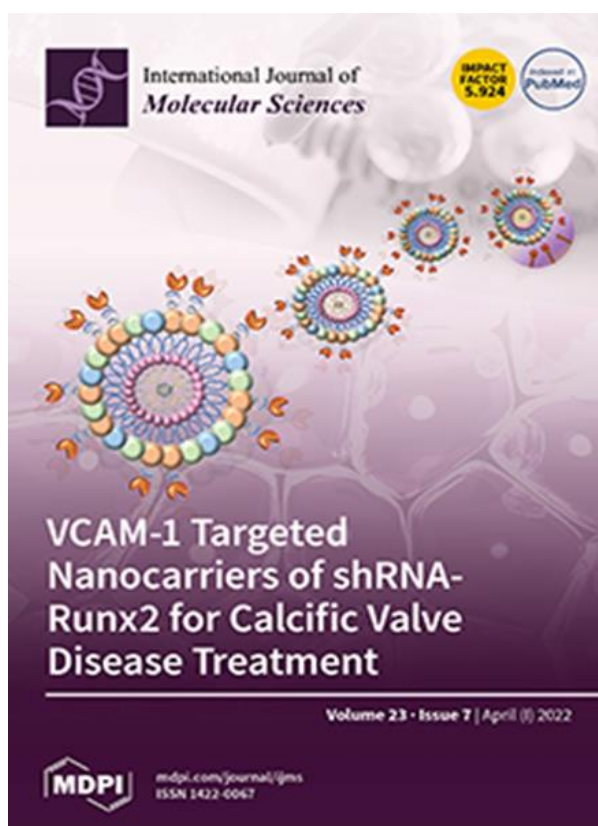




ACADEMIA ROMÂNĂ

15 aprilie 2022

„International Journal of Molecular Sciences“ promovează pe prima sa copertă o lucrare științifică coordonată de cercetătorii români de la Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române



Revista științifică „International Journal of Molecular Sciences“ a publicat în numărul său din 7 aprilie 2022 articolul intitulat „VCAM-1 targeted lipopolyplexes as vehicles for efficient delivery of shRNA-Runx2 to osteoblast-differentiated valvular interstitial cells; implications in calcific valve disease treatment“. Cercetarea a fost promovată și pe coperta 1 a prestigioasei publicații științifice, revistă care are factorul de impact 5,924.

Lucrarea a fost coordonată de un colectiv de cercetători de la Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române. Autorii lucrării sunt Geanina Voicu (Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române), Daniela Rebleanu (Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române), Cristina Ana Mocanu (Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae

Simionescu“ al Academiei Române), Gabriela Tanko (Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române), Ionel Droc (Spitalul Militar Central „Dr. Carol Davila“), Cristina Mariana Uritu (Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni“, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa“ din Iași), Mariana Pinteală (Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni“), Ileana Mânduțeanu, membru corespondent al Academiei Române (Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române), acad. Maya Simionescu (Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române), Manuela Călin (Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române).

Articolul cercetătorilor români a atras deja sute de accesări și este disponibil al adresa <https://doi.org/10.3390/ijms23073824>.



ACADEMIA ROMÂNĂ

Specialiștii de la Institutul de Biologie și Patologie Celulară „Nicolae Simionescu“ al Academiei Române explică:

„Boala de calcificare a valvei aortice (CAVD) este o afecțiune inflamatorie progresivă, caracterizată prin osteodiferențierea celulelor interstițiale valvulare (CIV), care duce la calcificarea valvei aortice și afectarea funcției valvei. Factorul de transcripție Runx2 implicat în osteodiferențierea CIV, modulează expresia altor molecule osteogene.

Rezultate: cercetătorii au proiectat/obținut nano-cărauși care transportă țintit către o moleculă specifică celulelor valvulare activate, anume VCAM-1, un inhibitor de Runx2 (shRNA-Runx2). Nano-caraușii obținuți sunt eficienți în inhibarea osteodiferențierii CIV și acest nou vehicul direcționat ar putea fi utilizat în viitoarele strategii nanoterapeutice țintite pentru boala de calcificare a valvei aortice.“

Biroul de Comunicare al Academiei Române