Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Novel perspective on Alzheimer's disease treatment: rosmarinic acid molecular interplay with copper(II) and amyloid β.

Autorzy

Arian Kola

Aleksandra Hecel

Stefania Lamponi

Daniela Valensin

Rok wydania

2020

Czasopismo

Life

Numer woluminu

10

Strony

118/1-118/18

DOI

10.3390/life10070118

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Alzheimer's disease is a severe disorder that affects millions of people worldwide. It is a very debilitating disease with no cure at the moment. The necessity of finding an effective treatment is very demanding, and the entire scientific community is putting in a lot of effort to address this issue. The major hallmark of Alzheimer's disease is the presence of toxic aggregated species in the brain, impaired metal homeostasis, and high levels of oxidative stress. Rosmarinic acid is a well-known potent antioxidant molecule, the efficacy of which has been proved both in vitro and in vivo. In this study, we investigated the possible role played by rosmarinic acid as a mediator of the copper(II)-induced neurotoxicity. Several spectroscopic techniques and biological assays were applied to characterize the metal complexes and to evaluate the cytotoxicity and the mutagenicity of rosmarinic acid and its Cu(II) complex. Our data indicate that rosmarinic acid is able to interfere with the interaction between amyloid β and Cu(II) by forming an original ternary association.

Słowa kluczowe

amyloid ß, copper, rosmarinic acid, Antioxidant, polyphenols

Licencja otwartego dostępu

CC-BY

Licencja na prawach której można swobodnie kopiować, rozprowadzać, zmieniać i remiksować objęty prawem autorskim utwór (Utwór-przedmiot prawa autorskiego) pod warunkiem podania imienia i nazwiska autora utworu pierwotnego oraz źródła pochodzenia utworu.

Pełny tekst licencji:
https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/legalcode

Adres publiczny

http://dx.doi.org/10.3390/life10070118

Strona internetowa wydawcy

http://www.mdpi.com/journal/metals

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-02 07:32:33

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/l9upHSh.