

ROLUL α -SYNUCLEINEI ÎN DECLANȘAREA BOLII PARKINSON

Boiciuc Irina

(Conducător științific: Lozovanu Svetlana, conf. univ., Catedra de fiziologie a omului și biofizică)

Introducere. La scara mondială, incidența bolii Parkinson este pe locul doi în lista bolilor neurodegenerative. Cauzele genetice cunoscute explică mai puțin de 5% din cazurile de Parkinson, de aceea doar simptomele sale pot fi atenuate medicamentos și prin modificarea stilului de viață.

Scopul lucrării. Familiarizarea cu rolul proteinei α -sinucleina în generarea și evoluția bolii Parkinson.

Material și metode. Pentru realizarea acestui proiect am folosit multiple surse informaționale, tabele, scheme și imagini.

Rezultate. Cantitatea de α -synucleină din sânge este un biomarker al bolii Parkinson (1% din cantitatea totală de proteină se găsește în plasmă). Referitor la conținutul de α -synucleină în sânge la pacienții cu parkinsonism, sunt obținute date contradictorii – de la ~78 pg/ml la 250 ng/ml.

Concluzii. (1) α -synucleina este cu siguranță un factor patogenetic în boala Parkinson, ea fiind cea mai abundentă în corpii Lewy și deoarece mutațiile genetice ale ei, cum ar fi duplicațiile, triplicațiile, fosforilarea – sunt asociate cu boala Parkinson. (2) Rămâne de stabilit, dacă este veridică ideea afectării mitocondriilor de către surplusul de α -synucleină în duplicații și triplicații ale genei ce o codifică.

Cuvinte cheie: α -synucleina, boala Parkinson, corpi Lewy.

THE ROLE OF α -SYNUCLEIN IN THE TRIGGERING OF PARKINSON'S DISEASE

Boiciuc Irina

(Scientific adviser: Lozovanu Svetlana, associate professor, Chair of human physiology and biophysics)

Introduction. At a global level, Parkinson's disease is the second most common neurodegenerative disorder. The known genetic causes explain only 5% of cases. So, it can be treated only by changing the lifestyle and by palliative treatment.

Objective of the study. To understand the role of α -synuclein in the triggering and evolution of Parkinson's disease.

Material and methods. In order to realize this project, many information resources, schema, images and tables were used.

Results. The quantity of α -synuclein in the blood is a biomarker of Parkinson's disease. There are different results for this quantity in different studies – from ~78 pg/ml to 250 ng/ml.

Conclusions. (1) α -synuclein is surely a pathogenetic factor in Parkinson's disease, because its duplication, triplication and phosphorylation is associated with the disease. (2) It remains to be established if synuclein can produce mitochondrial fragmentation and impair mitochondrial complex.

Keywords: α -synuclein, Parkinson's disease, Lewy bodies.