

Projekt „Molekulární a klinické projevy Alzheimerovy choroby“ v přípravě

Projekt je zaměřen na nalezení panelu senzitivních a specifických biomarkerů v periferní krvi osob s Alzheimerovou chorobou, který by byl použitelný pro časnou diagnostiku onemocnění a sledování jeho progresu. Analýzy budou provedeny u osob s Alzheimerovou chorobou, s vaskulární demencí a u zdravých kontrol. Po dobu trvání projektu bude uskutečněn longitudinální výzkum všech měřených parametrů u podskupiny pacientů s Alzheimerovou chorobou. Na základě našich předběžných výsledků budou sledovány: (1) strukturní změny plazmatických molekul a metabolické změny pomocí pokročilých metod molekulové spektroskopie, metabolomiky a proteomiky, (2) plazmatické koncentrace karotenoidů, lipidů, 24S-hydroxycholesterolu, amyloidu beta 40 a 42 a dalších parametrů, (3) složení a fluidita membrán, aktivita antioxidantních enzymů, (4) mitochondriální dysfunkce a aktivita monoaminoxidázy B. Cílem projektu je identifikovat panel krevních biomarkerů Alzheimerovy choroby s co nejvyšší senzitivitou a specificitou.