

Abstrakt

V současné době se klade velký význam na přesnou a včasnou diagnózu Alzheimerovy nemoci (AN), která je důležitá pro zavedení léčebných postupů oddalující nástup choroby. Protilátky proti tau proteinu se jeví jako vhodné biomarkery pro včasnou diagnózu AN. Proto se tato práce zabývá nejprve přípravou rekombinantního lidského tau proteinu v bakteriích a jeho následném využití pro stanovení hladiny protilátek v krevních sérech pacientů s AN a normálních seniorů. Podařilo se připravit tau protein v dostatečné čistotě pro stanovení protilátek ELISA metodou a získané výsledky byly statisticky analyzovány neparametrickými metodami. Výsledky byly porovnány s daty získanými od Mgr. Jany Švarcové změřením protilátek v sérech pacientů s AN a normálních seniorů pomocí komerčního bovinního tau proteinu. Podle těchto analýz existují rozdíly v datech získaných na lidském a bovinním tau proteinu. Prokázalo se, že pacienti s AN mají menší množství protilátek proti tau proteinu než zdraví senioři. Rekombinantní lidský tau protein byl použit také na imunizaci králíků. ELISA metodou se u králíků potvrdila tvorba protilátek proti lidskému tau proteinu.