

ABSTRAKT

Adéla Dolejšová

Testování účinnosti potencionálních léčiv Alzheimerovy choroby

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Farmacie

Cílem této práce bylo zjistit, zda již zavedená Ellmanova metoda, která je využívána pro stanovení irreverzibilních inhibitorů AChE, bude vhodnou metodou pro měření inhibitorů reverzibilních. Dále byla stanovena účinnost nově nasyntetizovaných inhibitorů AChE, které by mohly být v budoucnu použity na léčbu AD či jako profylaxe před nervově paralytickými látkami. Navíc bylo porovnáváno ovlivnění účinnosti inhibitorů AChE po intramuskulárním a intraperitoneálním způsobem podání.

Testování probíhalo in vivo na potkanech kmene Wistar. V prvním pokusu byly aplikovány standardní inhibitory AChE (takrin, 7-MEOTA, donepezil, rivastigmin) k ověření metody. Ve druhém pokusu byly podávány nově nasyntetizované inhibitory AChE (K 298, K 344, K 474).

Výsledky potvrdily účinnost testované metody na standardně používaných inhibitech jako je donepezil a rivastigmin. Z nově nasyntetizovaných inhibitorů K 298, K 344 a K 474 neprokázal žádný z nich výraznou inhibiční aktivitu.

Klíčová slova: acetylcholinesterasa, inhibitory acetylcholinesterasy, Alzheimerova choroba, cholinergní systém, Ellmanova metoda