

Abstrakt

Polzerová, I: Ovlivnění kinas uplatňující se v patogenezi Alzheimerovy choroby. Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické botaniky a ekologie, Hradec Králové 2016, 91 s.

Tato rešeršní diplomová práce čerpá především ze zahraniční odborné literatury. Poskytuje přehled dosud prozkoumaných přírodních látek z mořských organismů vykazujících inhibiční kinasovou aktivitu.

Úvodní kapitola Alzheimerova choroba popisuje charakteristiku choroby, etiopatogenezi, rizikové faktory a současnou dostupnou léčbu. Na začátku druhé kapitoly jsou zmíněny nové perspektivní přístupy terapie Alzheimerovy choroby. Větší část této kapitoly se zabývá kinasami jako potenciálními terapeutickými cíli v terapii Alzheimerovy choroby. Jsou zde uvedeny fyziologické a patofyziologické funkce GSK-3 β a CK-1 δ v organismu a zmíněny jsou zde i další kinasy, které se podílejí na patogenezi nemoci. Další oddíl se věnuje analytickým metodám vhodným k testování aktivity a inhibice kinas *in vitro* a *in silico*, zabývá se souhrnem syntetických kinasových inhibitorů a popisuje jejich vlastnosti. V této kapitole je uvedena také stěžejní část práce – ucelený přehled dosud prozkoumaných přírodních produktů z mořských organismů s inhibiční kinasovou aktivitou. Tato část je rozdělena podle mechanismu inhibice přírodních inhibitorů. U látek, které vykazují dobrou biologickou dostupnost a jeví se jako potenciálně zajímavé pro terapii Alzheimerovy choroby, je účinnost porovnána podle poloviční hodnoty maximální inhibiční koncentrace IC₅₀. Je zde zhodnocen také současný stav výzkumu přírodních inhibičních sloučenin.

Klíčová slova: Alzheimerova choroba, přírodní látky, kinasy (GSK-3 β a kaseinkinasa-1 δ)