

Katarzyna Pańczyk
Zakład Chemii Bioorganicznej
Katedra Chemii Organicznej
Wydział Farmaceutyczny
Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum

Streszczenie pracy doktorskiej

Tytuł pracy: **Poszukiwanie związków o potencjalnej aktywności ośrodkowej w grupie pochodnych aminoalkanol i piperazyny**

Zasadniczym celem pracy było zaprojektowanie i synteza nowych związków aktywnych przeciwdrgawkowo, analgetycznie w bólu neuropatycznym, przeciwdepresyjnie i/lub przeciwlękowo, poszerzenie wiedzy na temat zależności struktura-aktywność ośrodkowa w grupie pochodnych aminoalkanol i piperazyny, a także na temat ich bezpieczeństwa i mechanizmu aktywności.

W części wstępnej pracy scharakteryzowano udział wybranych celów molekularnych w patomechanizmie i terapii chorób ośrodkowego układu nerwowego, w tym padaczki, bólu neuropatycznego, depresji i lęku.

W ramach badań własnych zaprojektowano i otrzymano metodą syntezy chemicznej 70 pochodnych aminoalkanol lub piperazyny, w tym 30 związków aktywnych ośrodkowo. Na podstawie uzyskanych wyników badań, przeprowadzono analizę zależności struktura-aktywność *in vitro* i/lub *in vivo*. Dla związków aktywnych dokonano analizy potencjalnego mechanizmu działania. Przeprowadzono także badania metabolizmu i bezpieczeństwa dla wybranych związków, których wyniki stanowią oszacowanie potencjalnego ryzyka działań niepożądanych badanych związków. Wybrane związki aktywne mogą stać się punktem wyjścia w projektowaniu kolejnych aktywnych ośrodkowo substancji w badanych grupach związków, z uwzględnieniem płynących z niniejszej rozprawy wniosków na temat SAR, bezpieczeństwa, metodyki badań czy pożądaných celów molekularnych.