

13 listopada 2013 r.

Prof. Wojciech Kostowski
Członek korespondent PAN
Członek Rady Upowszechniania Nauki PAN

Marihuana, kannabinole – i co dalej?

Przetwory konopi (*Cannabis indica*) używane i stosowane w lecznictwie były od dawna i obecnie są jednym z najczęściej używanych narkotyków. Obserwuje się niepokojący wzrost ich użycia również w Polsce. Badania przeprowadzone w roku 2011 na reprezentatywnej próbie uczniów klas szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych wykazały, że aż 37 % uczniów starszych i 24% uczniów młodszych deklaruowało używanie konopi kiedykolwiek w życiu, a odpowiednio 15 % i 11% - w ciągu ostatnich 30. dni. Konopie zażywane są w postaci suszonych liści i kwiatów (marihuana) i sprasowanej żywicy kwiatowej palonej często razem z tytoniem (haszysz). Czynnych biologicznie składników konopi jest kilkadziesiąt, najważniejsze to delta9-tetrahydrokannabinol (THC), kannabinol i kannabidiol. Działanie psychotropowe kannabinoli sprowadza się do wzmożenia nastroju z euforią, pobudzenia wyobraźni, zwiększenia percepcji bodźców i zaburzenia percepcji czasu oraz osłabienia koncentracji i podzielności uwagi, osłabienia pamięci krótkotrwałej. Większe, toksyczne dawki kannabinoli mogą wywoływać zaburzenia przypominające psychozę typu schizofrenii (z charakterystycznymi objawami wytwórczymi a także negatywnymi). Nie rozstrzygnięto, czy używanie konopi w wieku dojrzewania może sprzyjać rozwojowi schizofrenii w wieku dojrzałym. Niezwykle ciekawy problem stanowią endogenne kannabinoidy czyli nasze „własne konopie”, powstające w organizmie, substancje działające na te same receptory w układzie nerwowym co THC i inne roślinne kannabinole. Przypomina to sytuację, od dawna znaną, w odniesieniu do opiatów, które również mają swoje endogenne odpowiedniki np. endorfiny i enkefaliny. Endogenne kannabinoidy różnią się znacznie budową od roślinnych kannabinoli. Należą do nich m.in., anandamid oraz 2AG czyli 2-arachidonyloglycerol. Działają na receptory CB1 (występujący w układzie

nerwowym) i CB2 (w komórkach układu immunologicznego). Stwierdzono, że w schizofrenii występują zmiany w stężeniu anandamidu w płynie mózgowo-rdzeniowym oraz zmiany w ekspresji receptora CB1 w mózgu. Rola endokannabinoidów w mechanizmie tej choroby pozostaje jednak nie rozstrzygnięta i wydaje się być odmienna od działania roślinnych kannabinoli.

Na uwagę zasługują, znane od dawna, potencjalne działania lecznicze konopi. Najczęściej wymienia się ich właściwości przeciwbólowe, przeciwwymiotne, zwiotczające mięśnie szkieletowe, przeciwdrgawkowe, stymulujące łaknienie i zmniejszające ciśnienie śródgałkowe. Niektóre działania znalazły już zastosowanie.