

THC, CBD i inne – szkodzą czy może jednak pomagają

Kannabinoidy to naturalne substancje chemiczne występujące w konopiach siewnych (*Cannabis sativa* L.) oraz indyjskich (*Cannabis indica*), a dokładniej związki chemiczne zdolne do oddziaływania z receptorami kannabinoidowymi występującymi w organizmach ssaków. Dzielą się na trzy podstawowe grupy: fitokannabinoidy, endokannabinoidy oraz kannabinoidy syntetyczne. Znajdują zastosowanie w medycynie, szczególnie w opiece paliatywnej, ze względu na właściwości lecznicze oraz łagodzące ból.



Sylwia Kitlińska
THETA Doradztwo Techniczne

Odrobina historii

Cannabis sativa jest gatunkiem blisko spokrewnionym z chmielem. Po raz pierwszy został odkryty na stokach łańcucha Tien-szan, rozprzestrzenił się błyskawicznie w Indiach, Chinach, a potem w Europie. Konopie wykorzystywano w rolnictwie, ponieważ miały właściwości chwastobójcze i użyźniające, były także źródłem włókien do produkcji tkanin, a na papierze, który był zrobiony z konopi spisano pierwszy egzemplarz konstytucji Stanów Zjednoczonych. 150 lat później właśnie ten kraj zaczął odwracać się od konopi. W 1937 r., na mocy Marihuana Tax Act, zabroniono uprawy, handlu oraz posiadania tych roślin. Jednak dziś ten trend powoli się odwraca. Konopie były znane też naszym praojczyńskim przodkom. Dowodem na znajomość oraz użytkowanie tej rośliny

jest urna znaleziona w okolicach Stuttgartu, pochodząca z 500 r. p.n.e., która zawierała liście i nasiona konopi. W Polsce uprawa konopi rozpoczęła się z w latach 50. i 60. XX w., a obsiany konopiami areal był duży, jednak potem zaczął sukcesywnie maleć, aż do lat 80., kiedy uprawa całkowicie zanikła, co było efektem wprowadzenia prawodawstwa przeciw narkomanii.

THC, CBD i pochodne

Najbardziej znanymi kannabinoidami występującymi naturalnie w odmianie *Cannabis sativa* L. są THC (tetrahydrokannabinol) oraz CBD (kannabinidiol). Obie są substancjami działającymi w organizmie na receptory kannabinoidowe, ale efekt ich stosowania jest różny. Pod względem chemicznym główną różnicą jest ułożenie atomów, co powoduje, że THC wykazuje działanie psychoaktywne, natomiast CBD przejawia zdolności lecznicze oraz terapeutyczne.

CBD ma wiele zastosowań leczniczych, m.in. takich jak: działanie antydepresyjne, działanie przeciwłękowe, przeciwzapalne i bakteriobójcze, pozwala organizmowi na pozbycie się toksyn. Ma również działanie antypsychotyczne – leczy skutki po zażyciu THC. CBD stosuje się również w leczeniu padaczki, cukrzycy, histerii oraz depresji. CBD stymuluje uwalnianie kwasu arachidonowego, dzięki czemu jego działanie widoczne jest już w pierwszym etapie. Działanie przeciwzapalne, jakie wykazuje jest spowodowane zmianą aktywności cyklooksygenazy (COX) i lipooksygenazy (LOX).

Ma również szeroki zakres działania w przypadku zaburzeń psychicznych. Może niwelować skutki uboczne po zażyciu THC, ma działanie przeciwłękowe, neuroprotektoryjne, wspomaga leczenie uzależnień od alkoholu i nikotyny. Kannabinidiol ma podobne działanie do leków przeciwpsychotycznych. Przeprowadzone badania magnetycznym rezonansem jądrowym wykazały, że działanie CBD zachodzi w obszarze prądkowia i kory skroniowej.

Przeprowadzono wiele badań na dzieciach i dorosłych, dzięki którym wiadomo, że CBD może poprawiać stan zdrowia i komfort życia pacjentów chorych na epilepsję. Przyпуска się, że w tym przypadku mechanizm działania tej substancji opiera się na zahamowaniu wydzielania kwasu glutaminowego. Regulacja tego przekazywania może obniżyć pobudliwość neuronów, a tym samym zmniejszać częstość występowania drgawek. Obecne badania pokazują, iż lek ten jest lekiem bezpiecznym. Kannabinidiol, poprzez ochronę osłonki mielinowej włókien nerwowych, może działać neuroprotektoryjnie. Jest to związane z hamowaniem aktywacji kaspazy-3, ale dokładny mechanizm nie jest jeszcze znany.