

Neškodný kanabidiol se u potkanů přeměnil na psychoaktivní THC. Pokud by k tomuto docházelo i u lidí, uživatelé legálního kanabidiolu, by mohli například při řízení mít problém se zákonem

Marihuana obsahuje dvě důležité složky - Δ 9-tetrahydrokanabinol (THC), látku s psychoaktivními účinky a kanabidiol (CBD), která nezpůsobuje intoxikaci a má řadu pozitivních účinků, pro něž se využívá i pro lékařské účely. Tým vědců z Národního ústavu duševního zdraví, Univerzity Karlovy a Vysoké školy chemicko-technologické však přišel s nečekaným objevem: kanabidiol se v těle laboratorních zvířat může přeměnit na THC, tedy látku s psychoaktivními účinky.

Záleží na způsobu podání

Zjištění vědců vede k důležitým otázkám: pokud by se podobný proces potvrdil i u lidského organismu, lidé užívající léky nebo potravinové doplňky s kanabidiolem by tak v krajním případě mohli mít problémy se zákonem, i přesto, že by se účinkům THC sami nevystavili. Objev byl publikován v odborném žurnálu „European Neuropsychopharmacology“.

Vědecký tým pod vedením MUDr. Tomáše Páleníčka z Národního ústavu duševního zdraví zkoumal, jaký vliv má druh podání kanabidiolu na jeho vstřebávání do organismu. „V rámci experimentu jsme kanabidiol podávali laboratorním potkanům buď formou inhalace výparů, podkožní injekcí, nebo orálně. K našemu překvapení jsme zjistili, že při orálním a injekčním podání se v krvi a mozkové tkáni objevilo také THC,“ popisuje doktor Páleníček.

Poprvé na živém organismu

Tomáš Hložek, který měřil hladiny kanabinoidů, vysvětluje: „Mysleli jsme si, že přeměna CBD na THC při orálním podání je ovlivněna činností žaludku, kde je kyselé prostředí. Tato přeměna se ostatně již dříve prokázala v laboratorních podmínkách *in vitro*, ale nikdy nebyla zdokumentována na živém organismu. To však nevysvětluje, proč k přeměně dochází i při injekčním podání a naopak nedochází při inhalaci výparů. Nejnovější studie, na níž pracujeme, přitom naznačuje, že k této přeměně dochází i při injekční aplikaci do břišní dutiny.“

„Doposud ovšem není jasné, jakým způsobem budou tyto procesy fungovat u lidí. Použili jsme vyšší dávky CBD, než se běžně vyskytují v potravinových doplncích a léčcích a zjištěná množství THC byla velmi malá. „Dostačující“ množství CBD se však používá například při léčbě některých druhů epilepsie u dětí. V současné době se však nedomníváme, že by v těchto případech v lidském těle vzniklo takové množství THC (pokud by vůbec vzniklo), které by vedlo k projevům intoxikace. Nicméně fakt, že takto vzniklé THC by mohlo být detekovatelné například při silniční kontrole, může mít důležité dopady do forenzní oblasti“, uzavírá doktor Páleníček.