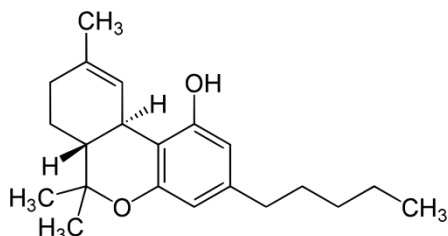


## Zvyšuje užívání marihuany riziko schizofrenie?

**Monika Víchová**

Psychologický ústav FFMU, Brno

[info@psychologon.cz](mailto:info@psychologon.cz)



*Marihuana bývá považována za měkkou drogu a uvažuje se o její legalizaci. Je jisté, že má léčebné účinky, ale také může způsobit psychickou závislost a možná i něco horšího. Jaké výsledky vyplývají z výzkumů zkoumajících vztah mezi drogami obsahujícími THC a psychotickým onemocněním?*

*Marijuana is called a soft drug. It cures, but also it can cause addiction. Is there a relationship between drugs with THC and schizophrenia?*

key words: marijuana, THC, schizophrenia, risk factor

Legalizace marihuany je aktuální téma. Vyjadřují se k němu jak lékaři, z nichž někteří zmiňují léčivé účinky konopí, tak ekonomové uvažující nad ziskem ze zdanění konopných produktů a celkově společnost začíná být evidentně legalizaci marihuany nakloněna (dle [aktuálně.cz](http://aktuálně.cz) téměř 97 % Čechů souhlasí s využitím marihuany pro lékařské účely a 53 % je pro její legalizaci pro rekreační užívání – [akualne.cz](http://akualne.cz)). Avšak dříve, než dojde k uzákonění, je dobré uvědomit si také rizika užívání konopí, kterými nemusí být „pouze“ závislost, již zkoumá například National Institute on Drug Abuse ([NIDA](http://NIDA)).

Jedním z takových rizik je otázka, zda může užívání drog obsahujících THC mít vliv na vznik nebo propuknutí některé z poruch schizofrenního spektra. Tyto poruchy jsou v MKN-10 uvedeny v oddílu F20-F29 a často se o nich mluví pod zastřešujícím termínem schizofrenie či psychotická onemocnění. Pro poruchy schizofrenního spektra je typická deformace vnímání a

myšlení, afektivita, halucinace a bludy ([uzis.cz](http://uzis.cz)). Jejich etiologie (tj. původ onemocnění) není doposud uspokojivě vysvětlena.



Obr. 1. Demonstrace za legalizaci marihuany na Staroměstském náměstí v rámci Million Marihuana March v roce 2007. Zdroj: [novinky.cz](http://novinky.cz).

Otázka souvislosti mezi užíváním marihuany a poruchami schizofrenního spektra je v hledáčku výzkumníků už delší dobu. Proběhlo dokonce několik longitudinálních studií (nejstarší tzv. švédská studie Andréasson et al., 1987; dále Weiser et al., 2002; Arseneault et al., 2002; Fergusson, Horwood & Swain-Campbell, 2003; Van Os et al., 2002), jejichž výsledky jsou mnohem průkaznější než závěry průřezových nebo retrospektivních studií. Co se zjistilo, shrnují Smit, Bolier(ová) & Cuijpers (2004).

Smit, Bolier(ová) & Cuijpers (2004), kteří ve svém článku shrnuli výsledky pěti výše zmíněných longitudinálních studií, přicházejí rovnou s pěti hypotézami o vztahu THC a poruchách schizofrenního spektra, z nichž některé narušují standardní vnímání kauzality, že první ovlivňuje druhé.

Autoři nejprve uvažují o obrácené kauzalitě, tedy že lidé, kteří mají predispozice ke schizofrenii, tíhnou k užívání marihuany, aby tak potlačili negativní symptomy, které se u nich projevují. Tato hypotéza se ale na základě výsledků longitudinálních studií nepotvrdila, jelikož všechny uvedené studie nezahrnuly do vzorku ty osoby, které vykazovaly prodromální symptomy poruchy schizofrenního spektra (tj. nespecifické příznaky ohlašující onemocnění), a přesto u zbylých osob bylo nalezeno zvýšené riziko pro pozdější výskyt schizofrenie.

Ve druhé hypotéze Smit, Bolier(ová) & Cuijpers (2004) vycházejí z předpokladu, že lidé užívající marihuanu zároveň užívají také jiné drogy (amfetamin, kokain...), a tak za rozvojem schizofrenie mohou stát ony. Nicméně i tato úvaha se nepotvrdila, protože i po odstranění uživatelů jiných drog došlo přesto u vzorku k nárůstu. Že by na propuknutí schizofrenie měly vliv i jiné drogy zamítá také metaanalýza Large et al. (2011).

Dále autoři uvažují, že je možné, že sklony k užívání THC a ke schizofrenii mají stejné etiologické faktory (neboli stejného původce), a tak vidět souvislost přímo mezi nimi může být zavádějící. Tuto hypotézu stále nelze potvrdit ani vyvrátit. Přestože se studie snažily podchytit vliv několika dalších proměnných (např. pohlaví, věk, IQ a další sociální okolnosti), nemuselo to být dostatečné.

Z hypotéz o kauzalitě uvedme jako první tu, která uvažuje o tom, že THC může vyvolat poruchu schizofrenního spektra, ale jen u vulnerabilních jedinců, tedy těch, kteří mají k tomuto onemocnění už nějaké predispozice. Zde se Smit, Bolier(ová) & Cuijpers (2004) odvolávají zejména na výsledky studie Van Ose et al. (2002), kteří zjistili, že užívání marihuany vede u citlivých jedinců k navýšení rizika psychotického onemocnění až o 54,7 %, zatímco u ostatních se toto riziko zvyšuje o 2,2 % (viz Tab. 1).

	BPRS* any psychosis (n = 54)		BPRS pathology-level psychosis (n = 22)		Needs-based diagnosis of psychotic disorder (n = 15)	
	Increase (%)	95% CI*	Increase (%)	95% CI	Increase (%)	95% CI
Increase in risk† associated with baseline cannabis any use						
No psychosis (n = 4,045)	1.8	0.0, 3.5	2.2	0.5, 3.8	1.3	-0.05, 2.5
Any psychosis (n = 59)	46.7	13.9, 79.4	54.7	22.6, 86.8	23.3	-8.6, 55.2
Additive interaction‡	$\chi^2 = 7.21, df = 1, p = 0.0073$		$\chi^2 = 10.26, df = 1, p = 0.0014$		$\chi^2 = 1.85, df = 1, p = 0.17$	

Tab. 1: Rozdíly v riziku schizofrenie při užívání nebo neužívání konopí dle Van Os et al. (2002). BPRS=Brief Psychiatric Rating Scale

Za páté Smit, Bolier(ová) & Cuijpers (2004) uvažují, že užívání konopí je obecně rizikovým faktorem pro propuknutí schizofrenie. Pokud by toto byla pravda, pak by logicky osoby, které užívají marihuanu ve větších dávkách, měly mít také vyšší riziko výskytu poruchy schizofrenního spektra. A přesně to se také potvrdilo zejména ve švédské studii Andréassona et al. (1987) a u Van Ose et al. (2002).

Consumption (no of occasions)	No (%)	Cases of schizophrenia	Relative risk	95% CI
0	41 280 (90.6)	197	1.0	–
1–10	2836 (6.2)	18	1.3	0.8–2.2
11–50	702 (1.5)	10	3.0	1.6–5.5
> 50	752 (1.7)	21	6.0	4.0–8.9

Tab. 2. Vliv četnosti užívání marihuany na případy schizofrenie. Nejvyšší riziko bylo zjištěno u osob, které užily kanabinoidní látky více než 50x (Andréasson et al., 1987).

V longitudinální studii Arseneault(ové) et al. (2002) se zase ukázalo, že jedinci užívající marihuanu v adolescenci (skupiny 15 nebo 18 let) vykazují v 26 letech více symptomů schizofrenie než kontrolní skupina (viz Tab. 3). Navíc ti, co užívali marihuanu už v 15 letech, vykazovali větší výskyt symptomů než jedinci, kteří začali užívat marihuanu až v 18 letech.

Model*	Predictor	Schizophrenia outcomes			
		Schizophrenia symptoms (scores 0-58)		Schizophreniform disorder (n=25; 3.3%)	
		B $\beta$ (SE)	P value	Odds ratio (95% CI)	P value
1†	Cannabis users by age 15	6.91 (0.91)	0.001	4.50 (1.11 to 18.21)	0.035
	Cannabis users by age 18	1.04 (0.40)	0.009	1.65 (0.65 to 4.18)	0.293

Tab. 3. Vliv užívání marihuany v adolescenci na poruchy schizofrenního spektra (Arseneault et al., 2002).

Užitečné informace poskytuje také systematická metaanalýza Largeho et al. (2011). Shrnuje výsledky 83 studií a dochází k závěru, že užívání marihuany vede k dřívějším projevům psychotických onemocnění, a to až o 3 roky (přesněji u uživatelů konopí se příznaky psychotického onemocnění objevily o 2,7 let dříve než u těch, co marihuanu neužívali). Z důvodu, že tato metaanalýza zahrnovala muže i ženy, mohou být její výsledky důkazem, že se zde nejedná o důsledek demografických či jiných faktorů (v průměru totiž u žen dochází k první schizofrenní atace později než u mužů, a to z důvodu, že ženský hormon estrogen je v tomto směru ochranným faktorem), ale skutečně o vliv THC.

Z výzkumů tedy vyplývá, že samo užívání marihuany schizofrenii nezpůsobuje, ale je jedním z rizikových faktorů poruch schizofrenního spektra, může ovlivnit jejich propuknutí a také ho uspíšit. Riziko schizofrenie tedy skutečně zvyšuje, a to zřejmě nejen u predisponovaných jedinců. Nabízí se prostor pro další výzkumná řešení této otázky, ať už vliv samotného tabáku na propuknutí schizofrenie, či neurobiologické výzkumy, které by odhalily mechanismus, jakým marihuana spouští či urychluje psychotická onemocnění. Tyto informace jsou užitečné vzhledem k aktuálním úvahám o legalizaci marihuany a tedy s tím spojeným očekáváním, že dojde k nárůstu jejich uživatelů. Je dobré mít na paměti všechny možné konsekvence s tím spojené.

#### Zdroje:

Andréasson, S.; Allebeck, P.; Engström, A. & Rydberg, U. (1987). Cannabis and Schizophrenia: A Longitudinal Study of Swedish Conscripts. *The Lancet*, 330 (8574), s. 1483-1485.

Arseneault, L.; et al. (2002). Cannabis Use in Adolescence and Risk for Adult Psychosis: Longitudinal Prospective Study. *BMJ*, 325 (7374), s. 1212-1213. Dostupné na <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC135493/>>.

Fergusson, D. M.; Horwood, L. J. & Swain-Campbell, N. R. (2003). Cannabis Dependence and Psychotic Symptoms in Young People. *Psychological Medicine*, 33, s. 15-21. Dostupné v pdf na scholar.google.cz.

Is marijuana addictive? [online]. *National Institute on Drug Abuse (NIDA)*. [cit. 2014-01-03]. Dostupné na <<http://www.drugabuse.gov/publications/marijuana-abuse/marijuana-addictive>>.

Konopí k léčbě? Češi novinku přijímají bez výhrad [online]. *Aktuálně.cz*. Publ. 7.4.2013 [cit. 2013-12-17]. Dostupné na <<http://aktualne.centrum.cz/domaci/zivot-v-cesku/clanek.phtml?id=776220>>.

Large, M.; et al. (2011). Cannabis Use and Earlier Onset of Psychosis: A Systematic Meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 68 (6), s. 555-561. Dostupné v pdf na <<http://www.cuclasses.com/stat1001/lectures/classnotes/psychosiscannabis.pdf>>.

*Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, 10. revize: V. kapitola: Poruchy duševní a poruchy chování* [online]. Ústav zdravotnických informací

a statistiky ČR Posl. rev. 3.1.2013 [cit. 2013-12-17]. Dostupné z <http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>.

Smit, F.; Bolier, L. & Cuijpers, P. (2004). Cannabis Use and the Risk of Later Schizophrenia: a Review. *Addiction*, 99, s. 425-430. Dostupné v pdf z <http://www.ukcia.org/research/RiskOfLaterSchizophrenia/RiskOfLaterSchizophrenia.pdf>.

Van Os, J.; et al. (2002). Cannabis Use and Psychosis: A Longitudinal Population-based Study. *American Journal of Epidemiology*, 156 (4). s. 319-327. Dostupné na <http://aje.oxfordjournals.org/content/156/4/319.long>.

Weiser, M.; et al. (2002). Clinical Characteristics of Adolescents Later Hospitalized for Schizophrenia. *American Journal of Medical Genetics*, 114 (8), s. 949-955. Dostupné na <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajmg.10647/full>.

Obrázky přejaty z:

<http://www.novinky.cz/domaci/114542-dve-tisicovky-lidi-demonstrovaly-za-legalizaci-konopi.html>

<http://ppcnorthwest.com/menu>