



**KOPAC**

PACIENTSKÝ SPOLEK  
PRO LÉČBU KONOPÍM

# Konopí a onemocnění trávicího ústrojí

# Obsah

## 1. Vědecký výzkum na podporu léčebného využití konopí

### 1.1. Pokroky v současném výzkumu

## 2. Konopí a onemocnění trávicího ústrojí

### 2.1. Výzkum účinnosti konopné léčby při onemocnění trávicího ústrojí

### 2.2. Konopí ve srovnání s dalšími léčivy

## 3. Lze konopí doporučit?

## 4. Přírodní, nebo syntetické konopí?

## 5. Zkušenosti pacientů

## 6. Zkušenosti lékařů

Z cyklu příruček Americans for Safe Access  
([www.safeaccessnow.org](http://www.safeaccessnow.org))

Překlad: Mgr. Lukáš Hurt

Jazyková redakce: Mgr. Robert Hýsek

# Vědecký výzkum na podporu léčebného využití konopí

V letech 1840 až 1900 bylo v amerických a evropských lékařských publikacích zveřejněno více než 100 článků o terapeutickém využití drogy tehdy známé pod názvem *Cannabis indica* (neboli konopí indické), dnes zvané jednoduše konopí. V současnosti se v odborných recenzovaných periodických objevují nové studie dokazující, že konopí má léčebný potenciál u pacientů s vážnými diagnózami, jakými jsou například AIDS, glaukom, rakovina, roztroušená skleróza, epilepsie a chronická bolest.

V mnoha výzkumech a studiích bylo potvrzeno, že se jedná o bezpečnou drogu bez vážnějších vedlejších účinků – například v LaGuardiově zprávě z roku 1944, ve zprávě Schaferovy komise z roku 1972, v britské studii provedené pod záštitou Sněmovny lordů z roku 1997 a v četných výzkumech z Nizozemska, kde je užívání a držení menšího množství konopí víceméně tolerováno od roku 1976 a v současnosti je i legálně vydáváno v lékárnách pacientům s určitými chorobami.

Závěry klinického výzkumu zaměřeného na pacienty s AIDS a fungování bílých krvinek CD4 publikované v roce 2003 ukázaly, že imunitní systém jedinců užívajících konopí nebyl nijak negativně ovlivněn.<sup>1</sup>

Využití konopí k léčebným účelům podporuje mnoho předních lékařských institucí a odborných žurnálů jako například 'The Lancet' a 'The New England Journal of Medicine'.

## 1.1. Pokroky v současném výzkumu

Ačkoli prohibice konopí do značné míry omezuje možnosti výzkumu, v posledních letech dochází k výrazným změnám. V roce 1991 byla na mezinárodní úrovni uznána Mezinárodní společnost pro výzkum kanabinoidů (International Cannabinoid Research Society – ICRS), přičemž podle údajů z konce roku 2010 stoupl počet členů během dvaceti let z 50 na více než 500. V březnu roku 2000 vznikla Mezinárodní asociace pro léčbu konopím (International Association for Cannabis as Medicine – IACM), která dvakrát do měsíce vydává zpravodajský bulletin a každých šest měsíců pořádá sympozia, na nichž se prezentují nejnovější objevy z výzkumu kanabinoidů. V roce 2001 bylo v americké

Kalifornii založeno Centrum pro výzkum léčebného konopí (Center for Medicinal Cannabis Research – CMCR), které získalo necelých devět milionů dolarů na výzkum prováděný na Kalifornské univerzitě. Ke konci roku 2010 měli vědci z CMCR 14 publikovaných studií.

Ve Velké Británii provádí společnost GW Pharmaceuticals



již několik let klinický výzkum léků založených na bázi konopí. Výsledky testů ve fázi II a ve fázi III potvrdily pozitivní vliv konopných preparátů na neurologickou bolest u roztroušené sklerózy, poranění míchy, poškození periferní nervové soustavy (včetně periferní neuropatie u pacientů s diabetes a AIDS), poškození centrálního nervového systému, cévní mozkové příhody, dystonie, poškození mozkových cév a vrozeného zadního rozštěpu páteře. Také bylo dokázáno, že kanabinoidy účinně ulevují od bolesti při poranění brachiálního plexu a mají protizánětlivé vlastnosti u pacientů s revmatoidní artritidou.

Ke konci roku 2010 získala společnost GW Pharmaceuticals povolení vstoupit s ústním sprejem obsahujícím kanabinoidy na trhy ve Velké Británii, Španělsku a na Novém Zélandu. Jedná se o extrakt z konopí se specifickým poměrem určitých kanabinoidů. V Kanadě byl tento lék povolen pro pacienty s neuropatickou bolestí v roce 2005, o dva roky později ho tamější lékaři mohli začít předepisovat na úlevu od bolestí spojených s vážnými formami rakoviny, kdy ani opiáty nedokázaly přinést pacientům dostatečnou úlevu. V roce 2010 ho mohli začít používat i lidé s roztroušenou sklerózou trpící svalovými křečemi. Celkově byl tento sprej schválen ve 22 zemích – ať už k použití přímo v léčebné praxi, anebo alespoň ke klinickému testování.

1. Young FL. 1988. In the matter of marijuana rescheduling. United States Department of Justice, Drug Enforcement Administration. Docket #86-22. Sept 6, 1988.  
 2. Joy JE et al. 1999. Marijuana and Medicine: Assessing the Science Base. Division of Neuroscience and Behavioral Research, Institute of Medicine. Washington, DC: National Academy Press.

# Konopí a onemocnění trávicího ústrojí

Účinnost konopí a jeho derivátů při léčbě onemocnění trávicího ústrojí je známá již stovky let. V poslední době byly jeho antiemetické a analgetické účinky potvrzeny v mnoha studiích a uznány v několika rozsáhlých výzkumech sponzorovaných vládami jednotlivých států. Některé tyto vý-



zkumy byly vedeny americkým Institutem lékařství (Institute of Medicine), Vědecko-technickou komisí Sněmovny lordů ve Velké Británii, Australskou organizací pro podporu konopí a dalšími organizacemi. Institut lékařství shrnul získané poznatky takto: „Pacientům, kteří trpí současně silnými bolestmi, nevolností a nechutenstvím, může kanabinoidní léčba poskytnout komplexní úlevu. Takto široký

záběr účinků nemají žádná jiná léčiva.“<sup>2</sup>

Nejčastější choroby trávicího ústrojí jsou chronická zánětlivá střevní onemocnění (IBD podle anglického názvu „inflammatory bowel disease“) a syndrom dráždivého tračnicku (zkráceně IBS podle anglického názvu „irritable bowel syndrome“). Tato onemocnění postihují miliony lidí po celém světě. Jedná se o střevní choroby s odlišným původem, avšak obě jsou provázány značnými psychickými i fyzickými obtížemi, jež mohou mít negativní vliv na pacientův osobní i společenský život. Mezi příznaky doprovázející onemocnění trávicího ústrojí, které mohou být léčeny za pomoci konopí, patří zejména bolestivé křeče, chronický průjem nebo zácpa, nevolnost a záněty střev.

Syndrom dráždivého tračnicku (IBS) je časté onemocnění střev, které způsobuje bolesti žaludku, plynatost, nadýmání, zácpy nebo průjmy. Průvodním symptomem jsou chronické bolesti břicha a křeče. Toto onemocnění zčásti ovlivňuje hybnost a citlivost tračnicku, je nevyléčitelné a jeho příčina nebyla dosud objevena. Vědci zjistili, že k podráždění tračnicku stačí u pacienta s IBS velmi slabý podnět.

Mezi chronická zánětlivá střevní onemocnění (IBD) patří ulcerózní kolitida a Crohnova choroba. Ulcerózní kolitida způsobuje zánět sliznice tlustého střeva, oproti tomu Crohnova choroba způsobuje zánět sliznice a stěny tlustého anebo tenkého střeva. Přesné příčiny vzniku IBD nejsou známy, nicméně dosavadní výzkumy naznačují, že rozvoj těchto nemocí by mohl souviset s genetickými predispozicemi. Změny ve fungování imunitního systému v důsledku onemocnění IBD ukazují, že by se rovněž mohlo jednat o poruchu imunity.

Nejčastějšími příznaky Crohnovy nemoci jsou bolesti břicha, průjmy a výrazný úbytek na váze. Může se objevit i krvácení z konečnicku a zvýšená teplota. Mezi obvyklé komplikace patří ucpání střeva a tvoření vředů, které pronikají do okolních tkání. Pacienti se často musejí podrobit operativním zákrokům. Mezi hlavní symptomy ulcerózní kolitidy patří průjem, křeče v břiše a krvácení z konečnicku. Pacienti bývají velmi unavení, ubývají na váze, nemají chuť k jídlu, trpí bolestmi břicha a nadměrným úbytkem tělních tekutin a živin. Dále se mohou objevit bolesti kloubů, problémy s játry, případně i rudnutí a otékání očí. Pacienty je zapotřebí opakovaně hospitalizovat a operovat.

2. Dajani EZ et al (1999). 1',1'-Dimethylheptyl-delta-8-tetrahydrocannabinol-11-oic acid: a novel, orally effective cannabinoid with analgesic and anti-inflammatory properties. J Pharmacol Exp Ther. Oct;291(1):31-8.



## 2.1. Výzkum léčby onemocnění trávicího ústrojí konopím

Výzkum ukázal, že léčba příznaků onemocnění trávicího ústrojí konopím a kanabinoidy je účinná mimo jiné i proto, že kanabinoidy reagují s endogenními kanabinoidními receptory v trávicím traktu. Výsledkem je uklidnění křečí, ztišení bolesti a zlepšení hybnosti střev.

Dále bylo zjištěno, že konopí má protizánětlivé účinky,<sup>3</sup> a dvě studie z přelomu tisíciletí ukázaly, že kanabinoidy jsou modulátory imunitního systému – mohou jak posílit, tak oslabit imunitní reakce.<sup>4</sup>

Používání konopí při léčbě chorob trávicího ústrojí je historicky zdokumentováno jak v západní (zhruba posledních sto padesát let), tak východní medicíně (zde ještě mnohem déle). Klinické studie zabývající se využitím konopí při léčbě chorob trávicího ústrojí byly dosud zaměřeny především na potlačení nevolnosti a zvýšení chuti k jídlu. V těchto případech se léčba konopím ukázala být velmi účinnou metodou.<sup>5</sup> Použití konopí se dále dobře osvědčilo při léčbě ostatních projevů onemocnění trávicího ústrojí. Pacienti se syndromem dráždivého tračníku, Crohnovou chorobou a dalšími bolestivými onemocněními sami opakovaně potvrzují, že samoléčba konopím mírní křeče a pomáhá při průjemech, zácpě a refluxní chorobě jícnu (pronikání obsahu žaludku zpět do jícnu). Laboratorní výzkumy zabývající se endokanabinoidním systémem v těle člověka identifikovaly během posledních let v tlustém i tenkém střevě

3. Croci T et al (2003). Role of cannabinoid CB1 receptors and tumor necrosis factor-alpha in the gut and systemic anti-inflammatory activity of SR 141716 (rimonabant) in rodents. *Br J Pharmacol. Sep*;140(1):115-22. Epub 2003 Jul 29.
- Izzo AA et al (2001). Cannabinoid CB1-receptor mediated regulation of gastrointestinal motility in mice in a model of intestinal inflammation. *Br J Pharmacol. Oct*;134(3):563-70.
- Dajani EZ et al (1999). 1',1'-Dimethylheptyl-delta-8-tetrahydrocannabinol-11-oic acid: a novel, orally effective cannabinoid with analgesic and anti-inflammatory properties. *J Pharmacol Exp Ther. Oct*;291(1):31-8.
4. Kulkarni-Narla A, Brown DR (2000). Localization of CB1-cannabinoid receptor immunoreactivity in the porcine enteric nervous system. *Cell Tissue Res. Oct*;302(1):73-80.
- Coutts AA et al (2002). Localisation of cannabinoid CB(1) receptor immunoreactivity in the guinea pig and rat myenteric plexus. *J Comp Neurol. Jul* 8;448(4):410-22.
5. Westfall RE et al (2006). Survey of medicinal cannabis use among childbearing women: patterns of its use in pregnancy and retroactive self-assessment of its efficacy against 'morning sickness'. *Complement Ther Clin Pract. Feb*;12(1):27-33. Epub 2005 Dec 22.
- Gieringer D (1996). „Review of Human Studies on the Medical Use of Marijuana“. [www.canorml.org](http://www.canorml.org).
- Beal JE et al (1995). Dronabinol as a treatment for anorexia associated with weight loss in patients with AIDS. *Journal of Pain & Symptom Management*, 10, 89-97.
- Foltin R et al (1988). Effects of smoked marijuana on food intake and body weight of humans living in a residential laboratory. *Appetite* 11: 1-14.
- Foltin R et al (1986). Behavioral analysis of marijuana effects on food intake in humans. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* 25: 577-582.
- Gross H et al (1983). A double-blind trial of delta-9-THC in primary anorexia nervosa. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 3: 165-171.
- Hollister L (1971). Hunger and appetite after single doses of marijuana, alcohol, and dextroamphetamine. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 12: 44-49.
- Greenberg I et al (1976). Effects of marijuana use on body weight and caloric intake in humans. *Journal of Psychopharmacology [Berlin]* 49: 79-84.
- Gonzalez-Rosales F, Walsh D (1997). Intractable nausea and vomiting due to gastrointestinal mucosal metastases relieved by tetrahydrocannabinol (dronabinol). *J Pain Symptom Manage. Nov*;14(5):311-4.
- Darmani NA (2002). The potent emetogenic effects of the endocannabinoid, 2-AG [2-arachidonoylglycerol] are blocked by delta(9)-tetrahydrocannabinol and other cannabinoids. *J Pharmacol Exp Ther. Jan*;300(1):34-42.
- Van Sickle MD et al (2001). Cannabinoids inhibit emesis through CB1 receptors in the brainstem of the ferret. *Gastroenterology. Oct*;121(4):767-74.
- Anderson PO, McGuire GG (1981). Delta-9-tetrahydrocannabinol as an antiemetic. *Am J Hosp Pharm. May*;38(5):639-46.

velký počet kanabinoidních receptorů.<sup>6</sup>

Konopí a nová kanabinoidní léčiva jsou vhodnou volbou pro léčbu onemocnění trávicího ústrojí, protože mohou s minimálními vedlejšími účinky léčit více příznaků najednou. Kanabinoidy mění citlivost střev, ovlivňují signály putující nervovou soustavou z mozku do střev a opačně a regulují činnost celého trávicího ústrojí.<sup>7</sup> Kanabidiol (CBD) je druhý nejvíce zastoupený kanabinoid v rostlině a laboratorní testy prokázaly, že vykazuje schopnost zmírnit nadměrnou hybnost střevní stěny, pomáhá se záněty a poškozením tkání.<sup>8</sup>

Na začátku sedmdesátých let se během pokusů se zdravými jedinci potvrdila schopnost konopí podporovat příjem stravy a přispívat ke zvýšení tělesné hmotnosti. V experimentu s náhodným výběrem subjektů zvyšovalo THC chuť k jídlu a zmírňovalo nevolnosti výrazně účinněji než placebo. U pacientů bylo také možné pozorovat zlepšení psychiky a příbytek na váze. Intenzita nežádoucích účinků byla buď střední, nebo nízká. Onemocnění trávicího ústrojí jsou často doprovázena bolestivými a vysilujícími křečemi, jež lze zmírnit za pomoci kanabinoidů, které uvolňují stahy hladké svaloviny střeva. Věda dokázala tuto vlastnost konopí prokázat opakovaně a dnes ji bere jako hlavní měřítko účinnosti nově zaváděných syntetických kanabinoidů, jež se v laboratořích běžně testují právě na vzorcích střevní tkáně.

Výzkum několika druhů hlodavců ukázal, že endokanabinoidy hrají zásadní roli jako neuromodulátory (látky ovlivňující aktivitu neuronů), které řídí činnost trávicího ústrojí. Tyto i rostlinné fytokanabinoidy mají významný vliv na hybnost střev a mohou zamezit vzniku zánětů. Kanabinoidní receptory vázané s G-proteinovými receptory se nacházejí v enterických neuronech (ve střevech), centrálních neuronech (CB1R) a buňkách imunitního systému (CB2R). V trávicím ústrojí se tvoří i endokanabinoidy (anandamid a 2-arachidonylglycerol) a nacházejí se zde i kanabinoidní receptory CB1, jež se konkrétně vyskytují na myenterických a submukózních nervech ve střevní stěně. Při pokusech na zvířatech bylo opakovaně prokázáno, že aktivace



6. Coutts AA, Izzo AA (2004). The gastrointestinal pharmacology of cannabinoids: an update. *Curr Opin Pharmacol. Dec*;4(6):572-9.  
Casu MA et al (2003). Differential distribution of functional cannabinoid CB1 receptors in the mouse gastroenteric tract. *Eur J Pharmacol. Jan 10*;459(1):97-105.  
Pinto L et al (2002). Endocannabinoids and the gut. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. Feb-Mar*;66(2-3):333-41.  
Manara L et al (2002). Functional assessment of neuronal cannabinoid receptors in the muscular layers of human ileum and colon. *Dig Liver Dis. Apr*;34(4):262.  
Hillard CJ (2000). Biochemistry and pharmacology of the endocannabinoids arachidonylethanolamide and 2-arachidonylglycerol. *Prostaglandins Other Lipid Mediat. Apr*;61(1-2):3-18.  
Croci T et al (1998). In vitro functional evidence of neuronal cannabinoid CB1 receptors in human ileum. *Br J Pharmacol. Dec*;125(7):1393-5.4.  
Kulkarni-Narla A, Brown DR (2000). Localization of CB1-cannabinoid receptor immunoreactivity in the porcine enteric nervous system. *Cell Tissue Res. Oct*;302(1):73-80. Coutts AA et al (2002). Localisation of cannabinoid CB(1) receptor immunoreactivity in the guinea pig and rat myenteric plexus. *J Comp Neurol. Jul 8*;448(4):410-22.  
7. Grotenhermen F (2004). Pharmacology of cannabinoids. *Neuro Endocrinol Lett. Feb-Apr*;25(1-2):14-23.  
Izzo AA, Mascolo N, Capasso F (2001). The gastrointestinal pharmacology of cannabinoids. *Curr Opin Pharmacol. Dec*;1(6):597-603.  
Pertwee RG (2001). Cannabinoids and the gastrointestinal tract. *Gut. Jun*;48(6):859-67.  
8. Capasso R et al. (2008) Cannabidiol, extracted from *Cannabis sativa*, selectively inhibits inflammatory hypermotility in mice. *Br J Pharmacol. 2008 Jul*;154(5):1001-8.  
Borrelli F et al (2009) Cannabidiol, a safe and non-psychotropic ingredient of the marijuana plant *Cannabis sativa*, is protective in a murine model of colitis. *Journal Molecular Medicine Aug 20*.

těchto kanabinoidních receptorů omezuje sekreci střevní tekutiny a zmírňuje zánětlivost.<sup>9</sup>

V posledním desetiletí se při používání selektivních agonistických a antagonistických látek zjistilo, že manipulace s receptory CB1R přináší značné výsledky.<sup>10</sup> Výzkumy dále ukazují, že v případě střevního zánětu tělo zvýší počet kanabinoidních receptorů v postižené oblasti, aby se následně mohl zánět pomoci tvorby většího množství kanabinoidů zmírnit.<sup>11</sup> Díky zvýšenému výskytu kanabinoidních receptorů ve střevní tkáni pacientů trpících chronickými zánětlivými onemocněními se kanabinoidní léčba jeví jako ideální forma terapie pro tyto nemocné.<sup>12</sup> Aktivace receptorů významně napomáhá při léčbě a zvládnání symptomů všech onemocnění trávicího ústrojí.<sup>13</sup>

Kanabinoidy prokazují také schopnost blokovat signály podněcující vznik bolesti u syndromu dráždivého tračnicku a příbuzných onemocnění. Tyto signály vznikají v páteři, periferních orgánech a v trávicím traktu.<sup>14</sup> Pokusy na zvířatech dále ukázaly, že kanabinoidy jsou vysoce účinné při léčbě refluxní choroby jícnu, přičemž konvenční léčiva předepisovaná při této nemoci (např. atropin) mají závažné nežádoucí účinky.<sup>15</sup>

Odborníci z celého světa na základě těchto důkazů vyvodili, že uměle navozené změny (ať už přírodními, nebo syntetickými kanabinoidy) ve fungování endokanabinoidního systému nabízejí nové možnosti léčby mnoha symptomů onemocnění trávicího ústrojí. Mezi nejčastější projevy těchto nemocí (především Crohnovy choroby, ulcerózní kolitidy a syndromu dráždivého tračnicku) patří nevolnost, zvracení, žaludeční vředy, sekreční průjem, ochabnutí svaloviny střeva a refluxní choroba jícnu.<sup>16</sup> Zkušenosti

pacientů přitom dlouhodobě ukazují, že léčba konopím je vysoce účinná, přináší komplexní úlevu a pomáhá většinou tam, kde ostatní léčebné postupy selhávají.<sup>17</sup>

## 2.2. Konopí ve srovnání s dalšími léčivy

Mnohé léky používané v boji s onemocněními trávicího ústrojí mají vážné vedlejší účinky, které často ohrožují zdraví pacienta, a na jejich potlačení je zapotřebí nasadit další farmaceutika. Léčiva běžně předepisovaná při těchto onemocněních obvykle obsahují:

**Megestrol acetát** působí proti kachexii. Mezi závažné nežádoucí účinky tohoto preparátu patří vysoký krevní tlak, diabetes, záněty cév, městnavá srdeční slabost, záchvaty a zápal plic. Ty méně závažné představuje průjem, nadýmání, nevolnost, zvracení, střevní zácpa, pálení žáhy, sucho v ústech, zvýšené slinění a kandidóza (plísňová infekce), impotence, pokles libida, časté močení, močová inkontinence, zánět močových cest, vaginální krvácení a výtok (včetně krvácení z průniku); onemocnění srdečního svaly, bušení srdce, bolest na hrudi, tlak na hrudi a otoky, dušnost, kašel, faryngitida (zánět hltanu), poruchy dýchání, zrychlené dýchání, nespavost, bolest hlavy, slabost, otupělost, zmatenost, záchvaty, deprese a poruchy myšlení.

**Prednison** může mít podobně jako všechny steroidní hormony vážné vedlejší účinky na kosti, kůži, nervovou soustavu, endokrinní žlázy a oči. Mezi konkrétní projevy patří

9. Mancinelli R et al (2001). Inhibition of peristaltic activity by cannabinoids in the isolated distal colon of mouse. *Life Sci.* May 25;69(1):101-11.
- Mascolo N et al (2002). The endocannabinoid system and the molecular basis of paralytic ileus in mice. *FASEB J.* Dec;16(14):1973-5. Epub 2002 Oct 18.
- Izzo AA et al (1999). The role of cannabinoid receptors in intestinal motility, defecation and diarrhoea in rats. *Eur J Pharmacol.* Nov 12;384(1):37-42.
- Landi M et al (2002). Modulation of gastric emptying and gastrointestinal transit in rats through intestinal cannabinoid CB(1) receptors. *Eur J Pharmacol.* Aug 16;450(1):77-83.
- Pinto L et al (2002). Endocannabinoids as physiological regulators of colonic propulsion in mice. *Gastroenterology.* Jul;123(1):227-34.
- Krowicki ZK et al (1999). Delta9-tetrahydrocannabinol inhibits gastric motility in the rat through cannabinoid CB1 receptors. *Eur J Pharmacol.* Apr 29;371(2-3):187-96.
- Heinemann A et al (1999). Cannabinoid inhibition of guinea-pig intestinal peristalsis via inhibition of excitatory and activation of inhibitory neural pathways. *Neuropharmacology.* Sep;38(9):1289-97.
- Izzo AA et al (1999). Defaecation, intestinal fluid accumulation and motility in rodents: implications of cannabinoid CB1 receptors. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol.* Jan;359(1):65-70.
- Colombo G et al (1998). Cannabinoid modulation of intestinal propulsion in mice. *Eur J Pharmacol.* Feb 26;344(1):67-9.
- Calignano A et al (1997). Inhibition of intestinal motility by anandamide, an endogenous cannabinoid. *Eur J Pharmacol.* Dec 11;340(2-3):R7-8.
- Shook JE, Burks TF (1989). Psychoactive cannabinoids reduce gastrointestinal propulsion and motility in rodents. *J Pharmacol Exp Ther.* May;249(2):444-9.
- Shook JE et al (1986). The central and peripheral effects of delta-9-tetrahydrocannabinol on gastrointestinal transit in mice. *NIDA Res Monogr.* 67:222-7.
10. Hornby PJ, Prouty SM (2004). Involvement of cannabinoid receptors in gut motility and visceral perception. *Br J Pharmacol.* Apr;141(8):1335-45.
11. Izzo AA et al (2000). Central and peripheral cannabinoid modulation of gastrointestinal transit in physiological states or during the diarrhoea induced by croton oil. *Br J Pharmacol.* Apr;129(8):1627-32.
12. Wright KL et al. (2008). Cannabinoid CB2 receptors in the gastrointestinal tract: a regulatory system in states of inflammation. *Br J Pharmacol.* Jan;153(2):263-70
13. Capasso R et al. (2008) Inhibitory effect of salvinorin A, from *Salvia divinorum*, on ileitis-induced hypermotility: cross-talk between kappa-opioid and cannabinoid CB(1) receptors. *Br J Pharmacol.* Nov;155(5):681-9
14. Russo EB (2004). Clinical endocannabinoid deficiency (CECD): can this concept explain therapeutic benefits of cannabis in migraine, fibromyalgia, irritable bowel syndrome and other treatment-resistant conditions? *Neuro Endocrinol Lett.* Feb-Apr;25(1-2):31-9.
15. Tonini M et al (2004). Progress with novel pharmacological strategies for gastro-oesophageal reflux disease. *Drugs.* 64(4):347-61. Partosoedarso ER et al (2003). Cannabinoid1 receptor in the dorsal vagal complex modulates lower oesophageal sphincter relaxation in ferrets. *J Physiol.* May 16. Lehmann A et al (2002). Cannabinoid receptor agonism inhibits transient lower esophageal sphincter relaxations and reflux in dogs. *Gastroenterology.* Oct;123(4):1129-34.
16. Russo. Op.Cit. Di Carlo G, Izzo AA (2003). Cannabinoids for gastrointestinal diseases: potential therapeutic applications. *Expert Opin Investig Drugs.* 2003 Jan;12(1):39-49. Vigna SR. Cannabinoids and the gut. *Gastroenterology.* Sep;125(3):973-5. Hunt RH, Tougas G (2002). Evolving concepts in functional gastrointestinal disorders: promising directions for novel pharmaceutical treatments. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* Dec;16(6):869-83.
17. Hazekamp A et al (2006). Evaluation of a vaporizing device (Volcano(R)) for the pulmonary administration of tetrahydrocannabinol. *J Pharm Sci* 95 (6) Apr 24: 1308-1317. Izzo AA, Mascolo N, Capasso F (2000). Forgotten target for marijuana: the endocannabinoid system in the gut. *Trends Pharmacol Sci.* Oct;21(10):372-3.

městnavá srdeční slabost, úbytek draslíku, hypokalemická alkalóza (nadměrné vylučování krve a moči), zadržování sodíku v těle a vysoký krevní tlak. Dalšími vedlejšími účinky jsou svalová slabost, steroidní myopatie (primární onemocnění svalstva), ztráta svalové hmoty, osteoporóza (řídnutí kostní tkáně), náchylnost šlach k přetržení, aseptické nekrózy (odumírání kostí) kloubních hlavic u stehenní a pažní kosti, kompresní zlomeniny obratlů a patologické zlomeniny dlouhých kostí. Dále se mohou objevit žaludeční vředy s možnou perforací a následným vnitřním krvácením, zánět slinivky břišní, roztažení žaludku a zánět jícnu doprovázený vznikem vředů. Pacienti mohou mít zpomalené hojení ran, petechii (tečkovité krvácení v kůži či na sliznici) a tenkou a zesláblou kůži, která má tendenci rudnout. Po ukončení léčby se často vyskytuje zvýšený nitrolební tlak (idiopatická intrakraniální hypertenze), křeče, závratě a bolesti hlavy. Dalšími vedlejšími účinky jsou nepravidelná menstruace, rozvoj Cushingova syndromu (obezita a měsícovitý obličej), hypofyzární insuficience (opožděná puberta), snížená tolerance vůči uhlovodíkům, latentní diabetes, šedý zákal v zadní vrstvě kory, zvýšený nitrooční tlak, zelený zákal a exoftalmus (vystouplé oči).

**Metronidazol** – při pokusech na myších a potkanech se zjistilo, že je rakovinotvorná. Dva nejzávažnější vedlejší účinky, které se objevují u pacientů léčených metronida-

zolem, jsou křečové záchvaty a periferní neuropatie. Tento typ neuropatie se projevuje především necitlivostí končetin a parestezií (smyslová porucha projevující se pocitem odlišným od skutečného podnětu). Nejčastěji zaznamenané vedlejší účinky se vztahují především k samotnému trávicímu ústrojí. Například nevolnost, často doprovázenou bolestí hlavy a anorexií, pociťuje 12 % pacientů. Užívání metronidazolu může v některých případech vést k bolestem v nadbříšku, nutkání ke zvracení, břišním křečím a zácpě. Nejčastější vedlejší účinky doprovázející léčbu **sulfasalazinem** jsou bolesti hlavy, žaludeční obtíže, nevolnost, zvracení, anorexie a snížení počtu spermií (které lze zřejmě zvrátit). Tyto problémy se vyskytují přibližně u jedné třetiny pacientů. Méně časté vedlejší účinky jsou: svědění kůže, kopřivka, zvýšená tělesná teplota, cyanóza, hemolytická anémie (rozpad červených krvinek) a anémie s Heinzovými tělísky. Tyto vedlejší účinky se objevují u každého třicátého pacienta, případně ještě vzácněji.

**Chlordiazepoxid** způsobuje zejména u starších a oslabených pacientů ospalost a zmatenost. Vedlejší účinky doprovázející léčbu Chlordiazepoxid jsou typické pro léky působící proti účinkům acetylcholinu (důležitý neurotransmitter). Mezi tyto účinky patří sucho v ústech, rozostřené vidění, přerušované močení a zácpa. Příznaky, které se objevují při náhlém přerušení léčby, jsou podobné ab-





stinenčním příznakům osob závislých na barbiturátech a alkoholu (záchvaty, třes, břišní a svalové křeče, zvracení a pocení).

**Hyoscyamin** má tyto nejčastější vedlejší účinky: sucho v ústech, přerušované močení nebo neschopnost močit, rozostřené vidění, zrychlená srdeční činnost, bušení srdce, abnormální rozšíření zornic, paralýza akomodace oka a zvýšený nitrooční tlak. Dále se mohou objevit bolesti hlavy, nervozita, ztráta chuti k jídlu, ospalost, slabost, závratě, nespavost, nevolnost, zvracení, impotence, potlačení tvorby mateřského mléka, zácpa, pocit plnosti žaludku, alergické reakce nebo přecitlivělost vůči jiným lékům, porucha koordinace pohybů, porucha řeči, různé stupně duševního zmatení anebo rozrušení (zejména u starších osob) a snížení činnosti potních žláz.

Nejčastější vedlejší účinky **mesalazinu** (Pentasa) jsou bolesti hlavy, poruchy trávení, nevolnost, břišní bolesti, zvrace-



ení, průjem a vyrážka.

**Kyselina fosforečná**, může způsobovat omdlévání, nepravidelné menstruační krvácení, zvracení, ztrátu tělesné hmotnosti, žloutnutí pokožky a očních víček, otoky obličeje, rukou a nohou. U vyšších dávek se vyskytuje průjem, bolesti břicha a žaludku.

**Dicyklomin** má anticholinergní vlastnosti (blokuje neurotransmitter acetylcholin přenášejí vzruchy nervovou soustavou), z nichž vycházejí i jeho nejčastější vedlejší účinky: sucho v ústech, rozostřené vidění, zmatení, nervozita, zrychlený tep, bušení srdce, zácpa, obtíže při močení a v některých případech se mohou vyskytnout i záchvaty. Další možné vedlejší účinky představují obtíže při polykání, bolesti hlavy, změna vnímání chutí, nervozita, ospalost, slabost, závratě, impotence, rudnutí pokožky, problémy s usínáním, nevolnost, zvracení, vyrážky na kůži a pocit plnosti žaludku.

Nejběžnější vedlejší účinky **ciprofloxacinu** jsou bolesti břicha, vyrážky na kůži, zvracení, nevolnost, průjem, bolesti hlavy a neklid. Dále byly pozorovány neobvyklé alergické reakce, jako je kopřivka a anafylaxe (přecitlivělost k cizorodým bílkovinám).

**Methotrexát** je látkou, která může při vyšším dávkování způsobit těžkou otravu. Nejčastější reakce jsou bolesti úst, podráždění žaludku a snížení počtu bílých krvinek. Methotrexát může být vysoce toxický pro játra a kostní dřeň, často jsou nutné opakované kontroly a krevní testy. Snížila-li se dávky léku, příznaky jako bolesti hlavy a ospalost obvykle ustupují. Dalšími vedlejšími účinky jsou svědění kůže (nebo jen vyrážky), závratě a vypadávání vlasů. Výjimečně se může objevit i suchý kašel bez hlenů.

**Diphenoxylát a atropin** – neobvyklejší vedlejší účinky jsou závratě, bolesti hlavy, ospalost, nevolnost, zvracení a sucho v ústech. Dále se může dostavit euforie, deprese, letargie, neklid, necitlivost končetin, ztráta chuti k jídlu a v některých případech i bolesti v břiše a podobné obtíže. Při doporučeném dávkování by se neměly vyskytovat žádné vedlejší účinky, protože hladina atropinu v těchto dávkách je velmi nízká. Přesto se zejména u dětí mladších dvou let vyskytují některé z těchto účinků: zrychlený tep, zadržování moči, suchost kůže a sliznic a zvýšená tělesná teplota.

# Lze konopí doporučit?

„Kouření konopí není ani v případě dlouhodobého užívání zdraví škodlivé...“ Těmito slovy začíná editorial předního britského lékařského žurnálu 'The Lancet' z roku 1995. Dlouhá historie užívání konopí v průběhu lidských dějin také poukazuje na to, o jak bezpečnou drogu se jedná – za téměř 5 000 let nebylo zaznamenáno jediné úmrtí v důsledku jeho užití. Taktéž v roce 1995 vyšel v americkém časopise 'The Journal of the American Medical Association' článek emeritního profesora psychiatrie na Lékařské fakultě Harvardovy univerzity Lestera Grinspoona, který o léčebném využití konopí publikoval desítky oceňovaných

množství vykouřeného konopí mnohem menší než v případě průměrného kuřáka tabáku. Jakmile bude konopí uznáno jako legitimní léčivo, zcela jistě se podaří vyvinout i méně škodlivé způsoby jeho inhalace.<sup>18</sup>

Předpoklady Dr. Grinspoona z roku 1995 se potvrdily a v současnosti je možné konopí inhalovat pomocí takzvaného vaporizéru (běžně dostupný v obchodech s kuřáckými potřebami a na internetu), přičemž poslední výzkumy potvrzují nezávadnost tohoto způsobu aplikace konopí.<sup>19</sup> Kromě inhalace se různé farmaceutické společnosti zaměřily na vývoj ústních sprejů a tablet, které obsahují pře-



knih a článků: „Jednou z největších výhod použití konopí v medicíně je jeho pozoruhodně nízká toxicita. Na základní fyziologické funkce nemá prakticky žádný vliv a dodnes nebyl zaznamenán jediný případ smrtelného předávkování. Na základě pokusů se zvířaty bylo vypočítáno, že koeficient smrtelné dávky má u konopí hodnotu 40 000, zatímco u známého sedativa sekobarbitalu se jedná o 3 až 50 a u alkoholu o 4 až 10 – přičemž platí, že čím nižší je hodnota, tím je daná látka pro člověka nebezpečnější. Hrozba vzniku závislosti a nadměrného užívání (tedy zneužívání) je u konopí těž mnohem menší než u většiny dnes předepisovaných léků používaných jako antispasmodika, hypnotika a analgetika. Hlavním problémem je vliv kouření na plíce. Zejména v případě léčebného využití je ovšem

dem určené množství kanabinoidů. Pacienti i lékaři hledali a našli způsoby, jak užívat konopí bez nutnosti kouřit, ačkoli v této souvislosti je nutné upozornit na dlouhodobé studie těžkých kuřáků z Jamajky, Turecka a Spojených států, které neprokázaly ani zvýšené riziko rakoviny plic, ani rozvoj dalších plicních onemocnění či jiných respiračních obtíží. Jak poznamenává Dr. Grinspoon: „Největší nebezpečí léčebného využití konopí vychází z jeho ilegálního statusu, jenž u trpících pacientů způsobuje pouze úzkost z toho, že musejí nakupovat zboží na ulici a porušovat zákony, takže mohou skončit ve vězení.“ Ke stejnému závěru dospěla komise britské Sněmovny lordů, jež doporučila konopí dekriminalizovat a zařadit ho do skupiny méně nebezpečných látek.

18. Grinspoon L (1995). Marihuana as medicine: a plea for reconsideration. JAMA 273(23):1875-1876.

19. Hazekamp A et al (2006). Evaluation of a vaporizing device (Volcano(R)) for the pulmonary administration of tetrahydrocannabinol. J Pharm Sci 95 (6) Apr 24: 1308-1317.

# Přírodní, nebo syntetické konopí?



Zastánci prohibice často odkazují na dronabinol jako na legitimní a legální možnost konopné léčby. Nicméně tato syntetická forma THC nemá stejné terapeutické účinky jako bylina, která kromě THC obsahuje více než sto dalších kanabinoidů. Nedávno publikované výsledky výzkumu GW Pharmaceuticals ve Velké Británii prokázaly, že dronabinol není v porovnání s konopím v rostlinné podobě dostatečně účinný, pokud jde o tlumení bolestí. Důležitá je totiž synergie různých kanabinoidů – zejména CBC a CBD s THC: právě synergie těchto aktivních látek v konopí pomáhá pacientům nejvíce. I proto je dronabinol uváděn pouze jako lék na podporu apetitu a zvládnání nevolností, nikoli na tlumení bolestí. Ovšem i při nevolnostech se podle odborných studií ukazuje být inhalované konopí vhodnější, protože mnoho pacientů má problém pilulku spolknout a udržet v žaludku alespoň do té doby, než začne účinkovat.

Klinický výzkum užívání dronabinolu ve srovnání s konopím je do značné míry omezen federálními zákony, nicméně v roce 2001 byla publikována zpráva s přehledem klinických pokusů ze sedmdesátých a osmdesátých let 20. století, v níž se píše, že „inhalace THC se zdá být účinnější než orální užití pilulky.“<sup>19</sup>

Kromě toho si pacienti stěžovali na nežádoucí účinky dro-

nabinolu, se kterými se při užívání konopí nesetkávali. Dalším problémem je určení správné dávky dronabinolu, jenž začíná účinkovat po delší době, zatímco inhalované konopí působí během krátké chvíle a pacient tak ví, zda bude k dosažení úlevy potřebovat více, nebo má dost.

Jak se mimo jiné psalo ve zprávě vypracované pro britskou Sněmovnu lordů: „Některým pacientům, kteří vyzkoušeli oboje, dronabinol nevyhovuje a přírodní konopí považují za účinnější léčivo.“

20. Musty R, Rossi R (2001). Effects of smoked cannabis and oral delta-9-tetrahydrocannabinol on nausea and emesis after cancer chemotherapy: a review of state clinical trials. *Journal of Cannabis Therapeutics*. 1: 29-56.

# Zkušenosti pacientů

## Alžběta Krátká

Je mi 23 let. Ulcerózní kolitida mi byla diagnostikována v 19 letech. Právě jsem se dostala na vysokou školu a odstěhovala do Prahy. Shodou okolností jsem začala studovat medicínu. Nemoc se začala projevovat častými průjmy a bolestmi břicha. Nejprve jsem myslela, že jde o střevní chřipku, ale ve chvíli, kdy se ve stolici začala objevovat krev, jsem navštívila doktora, který mne ihned poslal na koloskopii.

Po stanovení diagnózy mi byl předepsán melasazin a klid na lůžku. Léky však vůbec nepomáhaly, naopak jsem se den ode dne cítila čím dál tím hůř. Na záchod už jsem nechodila desetkrát za den, ale dvacetkrát za den. Dá se říct, že jsem vlastně celý den strávila na toaletě. Začala jsem hubnout, při výšce 170 cm jsem za měsíc z 58 kg zhubla na 54 kg. Křeče v břiše se stále stupňovaly a nebylo výjimkou, když jsem se z bolesti pozvracela. Krvácela jsem z konečníku čím dál víc a čím dál častěji, kvůli čemuž mi byl předepsán prednison. Byla jsem anemická a už jsem si nemohla dovolit další ztrátu krve. Kortikoidy sice zastavily krvácení, ale nežádoucí účinky léčby pro mě začaly být horší než nemoc samotná. Začala jsem zadržovat vodu a mít otoky, špatně se mi hojilo i malé řiznutí do prstu, tvořilo se mi akné, bolely mě snad všechny kosti v těle, vypadaly mi vlasy, nemohla jsem spát a hlavně jsem začala mít deprese. Kromě prednisonu jsem brala další léky, které měly tlumit vedlejší účinky a doplnit nezbytné vitamíny a prvky, jež mému tělu chyběly. Jedno období jsem brala až 20 léků ráno a 20 večer. Hubla jsem ale čím dál víc.

Školu jsem musela přerušit a upřímně řečeno, ani se mi ve zdravotnictví zůstávat nechtělo. V ordinaci u doktora jsem dostávala akorát čím dál tím víc léků a psychicky jsem už nemoc přestala zvládat. Nehodlala jsem se vzdát a začala zkoušet všechno možné přes akupresuru, akupunkturu, šamany, věštitelky, zázračně léčivé bylinky, lázně, masáže až k různým typům diet (bezlepkovou, bezmasou, masitou, atd.) Po jednom z mých pobytů v nemocnici, kdy jsem zhubla na 45 kg a nemohla ani vyjít schody, jsem se přes známého dostala k výtažku z konopí, který jsem si dávala mezi piškoty. Konečně jsem usnula. Mám pocit, že jsem spala snad půl roku v kuse. Zase jsem měla chuť k jídlu a díky tomu přibrala. Deprese také ustoupila a hlavně bolest břicha začala být snesitelná a nechtělo se mi každých pět minut umřít. Nicméně krvácení se nezastavilo úplně a ke sníženým dávkám kortikoidů jsem začala docházet na biologickou léčbu, poté následovalo ještě několik hospitalizací, až mi nakonec byly předepsá-

ny imunosupresiva. Mezi tím mi ještě byla doporučena chirurgická léčba se slovy „že bych bez ní také mohla umřít.“ Výtažek jsem v té době přestala brát a konopí jsem začala spíše kouřit. Každý večer před spaním a někdy i přes den, kdy už té bolesti na mě bylo přes příliš.

Po všech návštěvách doktorů, nemocnic, po všech těch léčbách jsem byla se sebevědomím na bodě mrazu. Nemoc mě zasáhla zrovna ve chvíli, kdy se z mladé slečny stávala žena, a já jsem psychicky neunesla tu tělesnou změnu. Po kortikoidech jsem si připadala jako žárovka. Napučený trup, obličej. Jenom mě někam zašroubovat. Do toho téměř celá ztráta vlasů. Všichni spolužáci byli na vysokých školách, cestovali, sbírali zkušenosti v nových zaměstnáních a já trávila čas na gastroenterologických vyšetřeních. Už to všechno pro mě bylo těžké překonat a do toho ještě ty vedlejší účinky. Trpěla jsem úzkostí a sama na sebe jsem se zlobila, protože jsem nevěděla proč. A tak jsem konopí začala kouřit víc. Úzkosti ustoupily a do dnešního dne téměř vymizely. Změnila jsem stravu, odstěhovala se z Prahy a našla si práci, která mě baví. Celkově jsem se zklidnila a naučila se odpočívat. Jen mi pořád nedaly spát vedlejší účinky léků. Vadilo mi, že jsem díky nim úplně jiný člověk. A přestože si mého ošetřujícího lékaře velice vážím a vím, že dělá jen svou práci a snaží se mi pomoci, rozhodla jsem se vzít svoje zdraví do vlastních rukou. Imunosupresiva jsem začala sama vysazovat. Bez doktora, který mi tvrdil, že bez léků to bude ještě větší peklo, než je teď. Trvalo mi skoro rok, než jsem všechny léky vysadila. U toho jsem kouřila trávu pokaždé, když jsem cítila, že není něco v pořádku, když jsem měla bolesti a večer před spaním. Nyní neberu žád-



né léky, správně se stravuji, dávám na sebe pozor a veškeré bolesti řeším malým jointem. Nemůžu zpětně říct, jestli mi v léčbě ulcerózní kolitidy konopí léčilo střevo, přece jen jsem vyzkoušela spoustu jiných věcí, ale určitě mi pomohla po stránce psychické, což je při téhle nemoci snad polovina úspěchu, a také skvěle tlumí bolesti. Již déle než rok se mi daří držet nemoc v remisi.

## ■ Bruce Buckner

Jmenuji se Bruce Buckner. Je mi 48 let a pracuji jako technik a správce sítě v Seattlu na západním pobřeží Spojených států amerických. Pro zábavu i výdělek hraji v několika kapelách.

Pamatuji si, že první křečové záchvaty břicha a průjem jsem dostal v devíti nebo deseti letech. Doktoři mi řekli, že trpím jakousi kolitidou, ale zároveň mě ubezpečovali, že za bolesti a průjem může pouze „podrážděný žaludek“, takže by mělo stačit být v klidu. Nejhůře mi bývalo po ránu, kdy jsem musel kvůli různým povinnostem brzy vstávat, což hypotézu o „podrážděném žaludku“ v podstatě potvrzovalo. Postupně se žaludeční křeče a průjmy staly mým každodenním společníkem – na záchod jsem chodil v průměru desetkrát denně. Vždycky jsem byl štíhlý, ale ve dvanácti letech moje váha klesla pod tabulkovou „dolní hranici“ pro mou výšku. Od té doby trpím extrémním podvyživením (nyní v 48 letech vážím 51 kilogramů).

Během studia na Oregonské univerzitě ve městě Eugene se moje situace rapidně zhoršovala. Objevila se mi lupénka a od kolen dolů jsem měl vyrážku, kterou jsem si často rozškrábal až do krve. Měl jsem štěstí, že mladý doktor, ke kterému jsem chodil, znal dobře projevy Crohnovy choroby (měla ji totiž jeho manželka). Okamžitě mi ji diagnostikoval, ale pro jistotu mi nechal následující týden provést i kolonoskopii, která jeho diagnózu potvrdila. Předepsal mi proto sulfasalazin, jenže ten u mě vyvolával silné nevolnosti a zvracení a léčba pro mě byla mnohem horší než samotná nemoc. Potom mi nasadil steroidy (prednison), načež jsem celé noci propotil a nemohl spát. Taky se mi stávaly nepříjemné přehmaty – jednou jsem například nacouval autem do lampy. Snadno jsem se nechal rozčítit, nezvládal jsem nedostatek spánku, a proto jsem steroidy přestal užívat. V roce 1972 mi lékař přiznal, že jeho žena od symptomů nejvíc ze všeho pomáhá kouřením „trávy“. Kdykoli mě od té doby chytly křeče, okamžitě jsem vykouřil pár konopných cigaret neboli jointů, což mi pomáhalo více než všechny léky dohromady.

V sedmdesátých a osmdesátých letech jsem pracoval v hudebním průmyslu. Mohl jsem si dovolit pozdě vstávat, pracovat dlouho do noci a kouřit hodně konopí. „Čirou náhodou“ u mě tehdy Crohn prakticky zmizel. Občas se mi ještě na nohách objevila vyrážka, někdy jsem měl průjem a křeče, ale tyhle obtíže vždycky po pár hodinách ustoupily a po zbytek dne jsem byl v klidu. Sice jsem stále měl podváhu, ale alespoň jsem se mohl dvakrát nebo třikrát denně najíst.

Uběhlo několik let, během nichž jsem změnil práci a párkrát zažil zhoršení stavu. Uvědomil jsem si, že vykouření i menšího množství konopí mi pomáhá zmírnit křeče, zvýšit chuť k jídlu a že se pak celkově cítím o něco lépe. Když kouřím hodně (velký joint každou hodinu a půl), daří se mi mít nemoc takřka zcela pod kontrolou. To znamená, že ráno chodím na záchod maximálně třikrát, mám jen minimální křeče, dokážu sníst jakékoli jídlo, a dokonce mi mizí boláky na nohou.

Mám několik příbuzných s Crohnovou chorobou a každý z nich již podstoupil minimálně jednu závažnější operaci. A každý také zažil komplikace při užívání běžně předepisovaných steroidních léčiv a farmaceutik na potlačení imunitních procesů. Většinu z nich už nefunguje vylučovací systém, a proto musejí mít vývod střeva. Jednou jsem se dostal k vyhlášenému specialistovi na tato onemocnění, který mi řekl: „Upřímně řečeno, nevěřím, že byste s Crohnovou chorobou dokázal vydržet třicet let bez chirurgického zákroku. Pochybuji, že vůbec tuto chorobu máte.“ Rozhodl jsem se proto podstoupit „enteroklýzu“ (strašný typ vyšetření, který bych nikomu nepřál), přičemž tohle vyšetření jasně ukázalo zjizvení a zúžení kyčelníku tenkého střeva. Onen uznávaný specialista tedy musel uznat, že Crohnovu chorobu opravdu mám a že ji dokážu udržet pod kontrolou právě díky konopí. Jsem pevně přesvědčený, že kdybych se jím neléčil, byl bych na tom stejně jako moji příbuzní, kteří Crohnem nadále trpí. Léčba konopím mi zachránila nejen střeva, ale i kvalitu života.

## ■ Fernando Mosquera

Celý život bojuji s Crohnovou chorobou a v této bitvě je léčebné konopí mým velkým spojencem. Tato nemoc způsobuje záněty, které postihují celý trávicí trakt, a když dojde k jejímu zhoršení, důsledky bývají ochromující. Posledních deset let mi život komplikuje zejména ostrá, vysilující bolest břicha, neustálý průjem (když bylo nejhůř, trávil jsem celé dny na záchodě a křičel bolestí), krev ve stolici a úbytek na váze.

Medicína zatím na toto onemocnění lék nenašla, a dokonce ani nedokázala určit příčinu jeho vzniku. Nejčastější lék předepisovaný na Crohnovu chorobu je prednison, což je širokospektrý steroidní lék, který pacientovi může způsobit psychózu, vést ke zpomalení růstu, zvýšení krevního tlaku, řídnutí kostí a zelenému zákalu.

Výrobce ho doporučuje užívat nárazově, aby se vedlejší účinky omezily na minimum. Já jsem ovšem – zcela v rozporu s tímto doporučením – během dospívání dostával prednison bez přestávky a ve vysokých dávkách, což mi ve spojení se symptomy nemoci nedělalo nijak zvlášť dobře. Ve skutečnosti to dokonce zhoršovalo můj psychický i fyzický stav – prednison způsoboval změny nálad, vedl k zadržování vody v těle, zpomaloval růst a vystavoval mě riziku osteoporózy. Vyzkoušel jsem snad všechny dostupné léčebné metody, dokonce jsem podstoupil „elementární dietu“ – snídaně, oběd a večeře podávané trubičkou, kterou jsem měl zavedenou nosem až do žaludku. Ani tenhle experiment mi však nepomohl, takže jsem celou střední školu strávil doma v péči rodičů. Celé dny jsem ležel v posteli, kde jsem se svíjel bolestí a doufal, že ten nekonečný průjem jednou ustane.

Během těchto let mě nejvíce bavilo psaní a kvůli lepším kariérním příležitostem jsem se po dovršení dospělosti přestěhoval do Kalifornie. Tam jsem zjistil, že mi od projevů Crohnovy choroby pomáhá pravidelné kouření marihuany před a po jídle. Podle kalifornského zákona o léčeb-

ném konopí z roku 1996 jsem měl právní nárok na lék, který se ukázal být mnohem účinnější než cokoli z toho, co na mně předtím zkoušeli mí ošetřující lékaři.

Další možností je léčba dronabinolem, což je zákonem povolený lék na předpis obsahující synteticky izolovaný tetrahydrokanabinol (THC) – hlavní účinnou látku obsaženou v konopí. Dronabinol má ale podle mého názoru několik zásadních nevýhod: 1) Účinkuje se zpožděním, hlavně po jídle, kdy úlevu potřebuji nejvíce. 2) Je obtížné odhadnout velikost dávky. Buď jsem příliš utlučený a nemůžu fungovat, nebo účinek necítím vůbec. 3) THC není jediná aktivní látka v konopí a výzkumy ukazují, že protizánětlivé účinky nemá pravděpodobně pouze samotné THC, ale i kanabidiol (CBD) a další kanabinoidy a kanabinoidní kyseliny. V dronabinolu ovšem nic kromě THC nenajdeme.

### ■ Rose Wheelerová

Je mi čtyřicet let a jsem matkou dvou malých chlapců. Pár let poté, co se narodili, mi lékaři diagnostikovali Crohnovu chorobu. V té době jsme žili v Rakousku, kde můj manžel působil v rámci zahraničních vojsk americké armády.

Projevy nemoci bych ze své zkušenosti popsala jednoduše – každé jídlo pro mě představovalo JED. Pět minut po tom, co jsem COKOLI snědla nebo vypila, jsem už seděla na záchodě, svíjela se v bolestech a měla návaly horečky. Trávila jsem víc času na záchodě než kdekoli jinde v domě. Byla jsem velmi slabá a trpěla nevolnostmi. V každé stolici jsem měla hodně krve a hlenu. Začínala jsem mít těžké deprese a bylo pro mě čím dál těžší starat se o naše malé děti.

Neustále se mi svíralo břicho a na jídlo jsem neměla ani pomyslení. Všechno jak na houpačce, pořád jsem střídala doktory a chodila na nejrůznější vyšetření. Z toho všeho jsem měla ještě mnohem horší bolesti než předtím. Rakouští lékaři mi nakonec oznámili, že nález z řady vzorků stolice odpovídá Crohnově chorobě. Stále mi ale nepředepsali žádný lék. Místo toho mi doporučili navštívit ještě jiného lékaře, podrobit se dalším vyšetřením a s léčbou začít, až se vrátíme zpět do Spojených států.

Ještě před odletem z Rakouska mi dal jeden známý poprvé ochutnat marihuanu. Nemohla jsem uvěřit tomu, že mě během jedné hodiny přešly bolesti, potřeba chodit neustále na záchod a VŠECHNY ostatní projevy nemoci. Náhle se mou největší starostí stalo to, že nelegální status konopí by mohl ohrozit kariéru mého manžela v armádě. Myslela jsem i na to, že by mě mohli zavřít a vzít mi děti. Po týdnu jsem kouření marihuany nechala a všechny ty příšerné obtíže se vrátily.

Jakmile jsme se vrátili do Spojených států, začala jsem denně brát 750 mg metrodinazolu, 1 500 mg sulfasazalinu K a 1 mg kyseliny listové. Můj stav se postupně zlepšoval, ale po dvou letech jsem začala trpět migrénami a občas jsem si připadala na omdlení, a tak jsem se rozhodla znovu zkusit marihuanu. Měla jsem strach se s tím komukoli svěřit – i manželovi. Měla jsem sto chutí říct svému lékaři, že mi kouření pomáhá potlačovat příznaky

nemoci, ale věděla jsem, že prostě nemůžu. Nikdy ale nezapomenu na svou poslední návštěvu u doktora, kdy jsem mu řekla, že všechny problémy jsou pryč a že chci přestat brát léky. Doktor mi potvrdil, že migrény a závratě, které jsem mívala, byly vedlejší účinky mých léků. Od roku 1995 už žádné předepsané léky na Crohnovu nemoc neužívám a nepotřebuji.

### ■ Erin Hildebrandtová

Jmenuji se Erin Hildebrandtová, je mi 34 let a jsem matkou v domácnosti s pěti dětmi, kterým je od tří do devíti let. Trpím Crohnovou chorobou, což je nevyléčitelná nemoc, u níž je hlavním cílem léčby potlačit její projevy. Konopí není všelék, ale je to jediný lék, který zabral na většinu příznaků, jež mě nejvíce omezovaly. V porovnání s desítkami opravdu nebezpečných farmaceutik, které mi dříve předepisovali lékaři, je konopí [jež mi doporučil kamarád a později schválil lékař] účinnější a má méně vedlejších účinků. Crohnova choroba se u mě projevovala těžkou nevolností, zvracením, průjmem, neutuchajícími bolestmi, křečemi, teplotou, pocením, zimnicí, nadýmáním a ztrátou váhy. Jediné, k čemu to mohu přirovnat, je ta nehorší otrava jídlem, jakou si dovedete představit – až na to, že tato nemoc po dvou dnech jen tak nezmizí. Naopak se vrací pořád dokola, jen má odlišnou intenzitu a dobu trvání. A když je vám nejhůř, je takřka nemožné dodržovat správnou životosprávu, tedy pravidelně jíst a cvičit, čímž se zdravotní stav ještě zhoršuje. Při léčbě konopím se ale cítím mnohem lépe a dokážu normálně fungovat. Navíc když ho užívám pravidelně, pomáhá to proti zánětu v trávicím traktu, a tak se mi daří nemoc udržovat v remisi.

# Zkušenosti lékařů

## Dr. Kate Scannelová

Při práci s pacienty s AIDS nebo rakovinou jsem často viděla, jak konopí dokáže zlepšit stav nemocných: zbaví je vyčerpání, vrátí jim chuť k jídlu, zmírní bolesti, odstraní nevolnost, zastaví zvracení a zabrání prudkým ztrátám na tělesné hmotnosti. Je zarážející, s jakou iracionální posedlostí se národní vlády drží politických nařízení, která znemožňují nemocným a umírajícím lidem užívat konopí.

Dr. Kate Scannelová je spoluředitelkou poradenské lékařské společnosti Kaiser Permanente v severní Kalifornii.



## Dr. Marcus A. Conant

Léčba konopím zvyšuje chuť k jídlu a podporuje zvyšování tělesné hmotnosti, v důsledku toho posiluje tělo a pomáhá zvládat chronickou únavu. Zlepšuje také výdrž a psychickou pohodu, což je nutný předpoklad pro pacienty, kteří mají dlouhodobě snášet vedlejší účinky nasazené konvenční léčby a potřebují předejít možným infekcím. Konopí se osvědčilo při mírnění bolesti hlavy, neurologické bolesti a nervozity a rovněž zvyšuje chuť k jídlu. Tyto obtíže jsou spojené s různými léčebnými metodami (nejsou-li jimi přímo způsobené). Marihuana může ulehčit průběh takovéto léčby tím, že zmírňuje její vedlejší účinky. Konopí dále umožňuje pacientům fungovat ve společnosti a vyhnout se pocitům zoufalství a osamění, které často doprovází dlouhodobá onemocnění.

Byl jsem jedním z hlavních výzkumníků pracujících na testování bezpečnosti a účinnosti dronabinolu, což je lék sloužící k podpoře chuti k jídlu u pacientů s HIV/AIDS, kteří trpí kachexií. Na tento výzkum dohlížela komise FDA (americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv) a byl veden společností Unimed. Dronabinol obsahuje syntetickou for-

mu THC, tedy jednu z klíčových složek obsažených v marihuaně. V podstatě je to výtažek z marihuany. Od té doby, co byl FDA schválen, jej lékaři často předepisují pacientům jak s AIDS, tak s rakovinou. Jsem si ale vědom, že dronabinol (stejně jako jakýkoli jiný lék) nemůže pomoci všem pacientům. V některých případech je příčina jednoduchá – dronabinol se podává ústně, ve formě tablet. Pacienti, kteří trpí těžkými nevolnostmi a dávením, nedokážou tablety spolknout nebo udržet v žaludku, a proto nemají z léku užitek. Avšak důvodů, proč může být kouření marihuany někdy účinnější než dronabinol, je více. Vstřebávání účinných látek do těla může být při inhalaci rychlejší a komplexnější. Účinnost této léčebné metody je často zásadně ovlivněna způsobem aplikace.

Dr. Marcus Conant má v medicíně třiatřicetiletou praxi. Přednáší na Kalifornské univerzitě v San Francisku a je autorem více než sedmi desítek publikací.

## Dr. Neil M. Flynn

Když se mi nedaří potlačit nevolnost u pacienta konvenčními léky, jako další variantu předepisují dronabinol, syntetickou verzi THC. THC je jedna z hlavních aktivních látek, které se nacházejí v marihuaně. Dronabinol také pomáhá podporovat chuť k jídlu u pacientů trpících ztrátou váhy kvůli AIDS. Další léky, které se předepisují na tyto obtíže, jsou: Megestrol acetát, anabolické steroidy a lidský růstový hormon. Pokud dronabinol nepomůže pacientovi od nevolnosti anebo od nadměrného úbytku hmotnosti, mohu mu doporučit vyzkoušet podobný lék – marihuanu. Pevně věřím, že léčba konopím je z lékařského hlediska vhodná jako poslední možnost pro významné procento vážně nemocných pacientů. O této skutečnosti mne přesvědčilo více než dvacet let lékařské praxe a obrovské množství anekdotických svědectví: konopí pomáhá od symptomů zánětlivých střevních onemocnění skoro každému pacientovi, o němž vím, že je zkusil. To je mnohem větší míra úspěšnosti než například u často předepisovaného prochlorperazinu. Proto s pacienty detailně probírám i možnost léčby konopím, pokud je v daném případě vhodná – stejně jako to dělám u každého léku, o kterém si myslím, že by mohl pacientovi pomoci. Jakýkoli jiný postup by byl zanedbání profesních povinností. Viděl jsem, jak konopí dokázalo vrátit lidem vůli žít tím, že jim vrátilo chuť k jídlu, dodalo sílu a umožnilo vykonávat každodenní činnosti, aniž by museli trpět ochromující bolestí či nevolností.

Dr. Neil M. Flynn přednáší v oboru klinického lékařství na Lékařské fakultě Kalifornské univerzitě v Davisu a je autorem mnoha vědeckých článků.

# KOPAC - Pacientský spolek pro léčbu konopím

je dobrovolná, nezávislá, veřejně prospěšná organizace, která byla založena na konci roku 2013 jako reakce na nedostatečnou vůli státních úřadů zpřístupnit léčebné konopí pacientům. Jejími zakladateli bylo pět pacientů a spoluzakladateli členové petičního výboru za léčebné konopí, který již v současné době nedokáže dostatečně efektivně ovlivňovat stav věci. Snahou spolku KOPAC je proto sdružit pacienty s potřebou léčby konopím a konopnými látkami. Cílem je hájit jejich zájmy a práva, a to jak při jednáních s úřady, tak i z hlediska zvyšování kvality jim nabízených služeb. Současně dává prostor ne-pacientům stát se buď členem – podporovatelem, nebo je možné zapojit se do činnosti spolku jako dobrovolník. Jednu z hlavních aktivit KOPAC představují projekty vzdělávání a osvěty v oblasti léčby konopím a přípravků z něj pro odbornou i širokou veřejnost.

Dalším úkolem spolku je podporovat vědu, výzkum a související publikační činnost. Spolek KOPAC je otevřený spolupráci s českými odborníky a lékaři, zároveň ale spolupracuje a navazuje kontakty i s mezinárodními organizacemi, které se zabývají léčbou konopím a konopnými látkami. KOPAC podporuje proces směřující k trvalé dostupnosti léčebného konopí a konopných látek pacientům ve smyslu jeho:

- dostupnosti plně zákonným a nekomplikovaným postupem
- ekonomické dostupnosti i pro sociálně slabší pacienty
- medicínské dostupnosti pro všechny indikované nemoci a stavy

## Jak se stát členem?

### Člen – pacient

Členství je určené nemocným s jakoukoli diagnózou, pro niž je podle poznatků lékařské vědy indikováno použití léčebného konopí nebo přípravků z něj. Stejně tak je určené pacientům trpícím takovou chorobou nebo stavem, pro nějž výzkum využití konopí a/nebo konopných látek probíhá – a to jak na subhumánní (subbuněčné, buněčné nebo modelové), nebo humánní úrovni. Součástí přihlášky členů – pacientů je i lékařská zpráva a/nebo rešerše z odborné literatury na téma pacientovy nemoci a vztahu této nemoci k léčbě konopím a/nebo přípravky z něj.

### Člen – podporovatel

Toto členství je určené pro všechny fyzické či právnické osoby, které souhlasí se stanovami a cíli spolku, předloží čestné prohlášení o trestní bezúhonnosti a doručí motivační dopis. Členství v KOPAC vzniká zaplacením členského příspěvku po podání přihlášky (vyplnění registračního formuláře), kterou schválil výkonný výbor spolku KOPAC. Registrovaní členové mají přístup také do diskuzního fóra, kde najdou informace a odpovědi na mnohé otázky z praxe a přístup k vybraným překladům plných verzí odborných studií. Přihlášku naleznete na webových stránkách spolku na [www.kopac.cz](http://www.kopac.cz), případně vám ji zašleme na vyžádání poštou.

## Informace o autorských právech a případném dalším použití této publikace

Elektronická podoba této brožury byla vytvořena patientským spolkem KOPAC pro účely distribuce na webu spolku, kde je dostupná pro stažení a další případné osobní, nekomerční využití na adrese <http://www.kopac.cz/ke-stazeni/>.

**KOPAC si vyhrazuje právo na distribuci této publikace i jakékoliv její části a na případné svolení k jejímu vystavení na internetu jinde, než je uvedeno výše.** Citace z dokumentů jsou dovoleny, pokud bude řádně uveden zdroj.

Chcete-li tuto publikaci vystavit a/nebo poskytnout ke stažení, případně použít jakkoliv jinak, než jak je uvedeno v tomto upozornění o autorských právech, kontaktujte nás se svou žádostí na [info@kopac.cz](mailto:info@kopac.cz).

Doporučená citace:

PACIENTSKÝ SPOLEK KOPAC 2015. Konopí a onemocnění trávicího ústrojí [Gastro-Intestinal Disorders & Medical Cannabis], 16 stran. Praha, Kopac. Dostupné na adrese <http://www.kopac.cz/ke-stazeni/>.

## Kontaktní data

KOPAC, Pacientský spolek pro léčbu konopím  
sídlo: Sokolovská 79/81, 186 00 Praha 8  
kontaktní adresa: Brloh 312, 382 03 Brloh  
IČO: 02392011  
číslo účtu: 2700523856/2010 (FIO BANKA)  
IBAN: CZ422010000002700523856  
SWIFT/BIC: FIOBCZPPXXX  
email: [info@kopac.cz](mailto:info@kopac.cz)  
www: [www.kopac.cz](http://www.kopac.cz)