

Co nás stojí prohibice

ADINOFF, B.^{1,2}

1 | VA North Texas Health Care System, Dallas, Texas, USA
2 | Department of Psychiatry, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, Texas, USA

Citace | Adinoff, B. (2016). The costs of prohibition. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 42:6, 621–623, DOI: 10.1080/00952990.2016.1236384.
[Adinoff, B. (2018). Co nás stojí prohibice. *Adiktol. prevent. léčeb. praxi*, 1(1), 19–21.]

Intoxikace metanolem při konzumaci alkoholu, včetně tisíců případů smrtelných otrav, byly jednou z mnoha neplánovaných důsledků prohibice zavedené ve Spojených státech v letech 1920–1933. Minimálně v posledních několika desetiletích se však ve Spojených státech vážné případy intoxikace metanolem (známého také jako metylalkohol nebo tzv. „dřevný líh“) vyskytují jen málo (1). Jako editor periodika *American Journal of Drug and Alcohol Abuse* jsem proto zbystril, když se na mém stole ocitnul rukopis článku s názvem „Podávání erythropoietinu jako adjunktivní terapie při léčbě neuropatie zrakového nervu způsobené intoxikací metanolem“ iránského autorského kolektivu Pakravan et al. (2). Ve svém článku se zabývají hodnocením nového způsobu léčby toxické neuropatie zrakového nervu vyvolané požitím metanolu, jež je běžným toxickým efektem při otravě metanolem. Do studie bylo zahrnuto 22 pacientů, kteří během předchozích 20 měsíců vyhledali pomoc v jednom konkrétním zdravotnickém zařízení. Domníval jsem se, že intoxikace metanolem po požití alkoholických nápojů již vymizela s existencí černých palíren a pašeráků alkoholu ukrytých někde v horách, a udivilo mě, že k těmto zbytečným otravám stále dochází. Ještě více jsem zpozorněl, když jsem pro tento článek hledal erudované recenzenty a zjistil jsem, že všichni odborníci na tuto problematiku pocházejí ze zemí, kde je i dnes alkohol zakázán. Ukazuje se, že intoxikace metanolem je v těchto zemích relativně běžným jevem. Tam, kde je alkohol zakázán nebo nefunguje adekvátní regulace jeho produkce, se vyskytují i v masovém měřítku (3,4).

Toxicita metanolu je dána jeho metabolity. Stejně jako alkohol je metanol metabolizován alkoholdehydrogenázou a následně aldehyddehydrogenázou. Zatímco alkohol je katabolizován na aldehyd, který se rychle přeměňuje na neškodný acetát, metanol se přeměňuje na formaldehyd,

který se následně metabolizuje na kyselinu mravenčí a kyselinu mléčnou. Formaldehyd má vysoce toxický účinek na nervové buňky (zejména zrakový nerv), játra a ledviny; kyselina mravenčí a mléčná působí hepatotoxicky a nefrotoxicky. Metanol vzniká v rané fázi procesu destilace alkoholu jako produkt kvašení; velmi nízké netoxické koncentrace metanolu se vyskytují v ovoci a zelenině, jakož i v lidském těle (v závislosti na dietární expozici). Při odborné a pečlivé destilaci alkoholu se metanol eliminuje (resp. „vyvaří“, neboť metanol má nižší bod varu než etanol) již v první várce alkoholu, kdy je koncentrace metanolu nejvyšší. Při nesprávně vedené či nelegální výrobě alkoholu se však může nepoučeným palírníkům stát, že se jim vysoce toxický metanol nepodaří odpovídajícím způsobem eliminovat. Najdou se i bezskrupulózní podnikavci, kteří metanol přidávají do alkoholických nápojů záměrně jako levnější alternativu destilace etanolu. V současnosti je k dispozici relativně nová forma léčby intoxikace metanolem podáváním fomepizolu neboli 4-methylpyrazolu, který inhibuje alkoholdehydrogenázu a tím blokuje metabolické odbourávání metanolu. Vzhledem k vysoké ceně přípravku (cca 4 000 USD na jednu terapeutickou intervenci) je však tato léčba v méně vyspělých zemích často reálně nedostupná. Není-li k dispozici fomepizol, jako alternativní antidotum (byť kvalitativně na nižší úrovni) může posloužit samotný etanol.

Přes některé její pozitivní stránky (např. pokles konzumace alkoholu nebo nižší výskyt jaterních cirhóz) byla alkoholová prohibice ve Spojených státech po 13 letech v roce 1933 zrušena. Přispělo k tomu kontextově podmíněné přehodnocování ekonomických, společenských a politických priorit doprovázející nástup Velké hospodářské krize (5,6). Vedle otrav metanolem byl jedním z dalších nechtěných plodů prohibice také rozmach nelegálních

Odkaz na článek | <http://dx.doi.org/10.1080/00952990.2016.1236384>

Publikováno na internetu: | 10. října 2016

Přeložil | Jiří Bareš

Otištěno v časopisu APLP s laskavým souhlasem autora a vydavatele. Na tento článek se nevztahují americké zákony o autorských právech.

Korespondenční adresa | Bryon Adinoff, 5323 Harry Hines Blvd., Dallas, TX, 75390-8564 USA

bryon.adinoff@utsouthwestern.edu

podnikatelských aktivit (z velké části v režii mafie), jež byly provázeny nárůstem násilné trestné činnosti, zkorumpovaností značné části policejních a justičních orgánů, neregulovaným přístupem k alkoholu u mladistvých a měly také negativní ekonomické dopady. Tyto jevy vedly k poklesu cen nemovitostí, úpadkům podnikatelů v pohostinství v důsledku ušlých zisků z prodeje alkoholu a k celkovému poklesu návštěvnosti zábavních podniků, kin a divadel. O 11 miliard dolarů méně se vybralo na federální dani a náklady na potírání zločinu dosáhly částky 300 miliard (7).

Prohibiční přístup vůči alkoholu se však v mnoha zemích nadále uplatňuje i v současnosti, nejčastěji z náboženských důvodů, přičemž však mnohdy se závažnými dopady (jakým je např. toxická neuropatie zřakového nervu způsobená metanolem). Značná část světa, Spojené státy nevyjímaje, ale také nadále zachovává prohibiční postoj vůči mnohým psychoaktivním látkám, s výjimkou alkoholu a nikotinu, který se stejně jako v případě alkoholové prohibice pojí s právními, ekonomickými a společenskými důsledky. Patří mezi ně mimo jiné násilí spojené s aktivitami drogových kartelů, rozsáhlá korupce ve státní správě a policejních strukturách, doprovázená v některých zemích Latinské Ameriky závratně narůstajícími počty vražd, enormní náklady na represii a vězeňský systém (8) a ve Spojených státech také zbavování občanských práv a věznění značné části příslušníků minoritních etnik (9). Ani za tuto cenu se však míra prevalence užívání drog v podstatě nemění. Opatřit si nelegální látky je nadále snadné. Drogy za posledních 40 let spíše zlevnily (10) a počet smrtelných předávkování heroinem dosáhl epidemických rozměrů (11).

V kontrastu k prohibičnímu přístupu popsanému v souvislosti s nelegálními návykovými látkami vedla ve Spojených státech kombinace prevence, edukace, regulace, resp. zdanění k snížení míry užívání nikotinu u dospělých ze 43 % v roce 1965 na 19 % v roce 2014 (12), jakož i k poklesu míry konzumace nadměrného množství alkoholu při jedné příležitosti u mladistvých z 19 % v roce 2001 na 14 % v roce 2013 (13). O podobných nerepresivních přístupech vycházejících spíše z pozic minimalizace rizik se v současné době stále více uvažuje i v souvislosti s jinými návykovými látkami. Zdravotníci (14), představitelé orgánů činných v trestním řízení (15) i politici (16) začínají volat po dekriminálníci nebo regulaci všech návykových látek. Portugalsko přistoupilo k dekriminálníci užívání všech návykových látek v roce 2001 a současně rozšířilo své služby v oblasti léčby a minimalizace rizik. Mezi pozitivní výsledky tohoto přístupu patří 60% pokles počtu zatčení v souvislosti s drogami, čtyřnásobné snížení počtu smrtelných předávkování drogami, o 50 % méně osob uvězněných v souvislosti s drogovými delikty, 18% snížení společenských nákladů na zneužívání drog v přepočtu na jednoho člověka, 60% nárůst osob podstupujících léčbu poruch z užívání návykových látek (všichni na dobrovolné bázi) a zejména absence nárůstu míry užívání drog (17,18). Celkově příznivé jsou rovněž výsledky legalizace marihuany pro léčebné využití (v 25 amerických státech),

resp. její úplné legalizace (ve čtyřech státech a Washingtonu, D.C.). Ve státech, kde je ze zákona dovoleno užívat marihuanu pro terapeutické účely, byla úmrtnost na předávkování opioidními analgetiky na předpis v období 1999 až 2010 o 25 % nižší než ve státech bez těchto legislativních úprav, přičemž v dalších letech se tento inverzní vztah mezi mírou smrtelných předávkování a marihuany pro léčebné účely dále upevňoval (19). Důležité je, že státy se zákonnými úpravami legalizujícími marihuanu pro lékařské využití, resp. marihuanu jako takovou se podle všeho v této souvislosti nepotýkají s žádným nárůstem míry užívání marihuany mezi dospívajícími (20–22). Hojnému využívání se ve Spojených státech těší několik strategií minimalizace rizik, zejména opioidová substituční léčba, distribuce naloxonu určeného k aplikaci při předávkování opioidy (23) a výměnné programy (byť distribuce jehel je v některých státech nelegální a výměnné programy nelze financovat z federálních zdrojů). Mezi další přístupy, které se postupně, byť pomalu, daří prosazovat v Evropě a Kanadě patří heroinem asistovaná léčba (24) a zařízení pro supervidovanou aplikaci drog/aplikační místnosti – legislativně zakotvená zařízení, kde si injekční uživatelé drog mohou aplikovat donesenou drogu pod zdravotnickým dohledem (25,26). Tyto radikálnější přístupy se pozitivně odrazily v zdravotních dopadech, společenských nákladech, počtu uvězněných a také v bezpečnějších aplikačních praktikách, aniž by celkově měly nějaké neblahé účinky (27–29).

Přetrvávající problém otrav metanolem je překvapením pro ty z nás, kdo žijeme v zemích, kde je alkohol legální látkou, byť podléhá důsledné regulaci. Nicméně skutečnost, že v zemích s regulovanou konzumací alkoholu a tabákových výrobků se ve vztahu k drogově závislým nadále uplatňují kriminální sankce, existuje zde omezená dostupnost možností jejich léčby a jsou odmítány empiricky ověřené strategie minimalizace rizik, příliš nekoresponduje s tím, že se jedná o společnosti, kde se výzkumem ověřené postupy běžně stávají součástí veřejnozdravotních politik a léčebné praxe. Z tohoto nesouladu lze usuzovat, že legislativní, veřejnozdravotní a medicínské přístupy k užívání návykových látek jsou často příliš pod vlivem přetrvávajících sociokulturních, politických a náboženských tlaků. Domnívám se, že my všichni, kdo aktivně působíme v oblasti výzkumu a léčby závislostí, jsme povinni se angažovat v nastartování společensko-politických procesů, které budou zárukou toho, že uživatelům drog a závislým se dostane té nejbezpečnější, nejhumánnější a nejefektivnější péče.

Poznámka

Obsah tohoto komentáře nepředstavuje stanovisko amerického federálního úřadu pro záležitosti válečných veteránů (U.S. Department of Veterans Affairs), vlády Spojených států ani Lékařské fakulty Texaské univerzity v Dallasu.

Střet zájmů: Autor uvádí, že v souvislosti s tímto textem není v žádném finančním střetu zájmů.

LITERATURA / REFERENCES

- Davis, L. E., Hudson, D., Benson, B. E., Jones Easom, L. A., Coleman, J. K. (2002). Methanol poisoning exposures in the United States: 1993–1998. *J. Toxicol. Clin. Toxicol.*, 40: 499–505.
- Pakravan, M., Esfandiari, H., Sanjari, N., Ghahari, E. Erythropoietin as an adjunctive treatment for the treatment of methanol-induced toxic optic neuropathy. *Am. J. Drug Alcohol Abuse* (v tisku).
- Gulmen, M. K., Meral, D., Hilal, A., Akcan, R., Cekin, N. (2006). Methanol intoxications in Adana, Turkey. *Toxicol. Mech. Methods*, 16: 353–357.
- Zhang, G., Crews, K., Wiseman, H., Bates, N., Hovda, K. E., Archer, J. R. H., Dargan, P. I. (2012). *Application to include fomepizole on the WHO model list of essential medicines*.
- Hall, W. (2010). What are the policy lessons of national alcohol prohibition in the United States, 1920–1933? *Addiction*, 105: 1164–1173.
- Blocker, J. S., Jr. (2006). Did prohibition really work? Alcohol prohibition as a public health innovation. *Am. J. Public Health*, 96: 233–243.
- Lerner, M. A. (2008). *Dry Manhattan: Prohibition in New York City*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Baum, D. (1996). *Smoke and mirrors: The war and drugs and the politics of failure*. Waltham, MA: Little, Brown and Co.
- Mitchell, O., Caudy, M. S. (2015). Examining racial disparities in drug arrests. *Justice Q*, 32: 288–313.
- Robinson, M., Scherlen, R. G. (2014). *Lies, damned lies, and drug war statistics, second edition: A critical analysis of claims made by the office of national drug control policy*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Kanouse, A. B., Compton, P. (2015). The epidemic of prescription opioid abuse, the subsequent rising prevalence of heroin use, and the federal response. *J. Pain Palliative Care Pharmacother*, 29: 102–114.
- Trends in current cigarette smoking among high school students and adults, United States, 1965–2014*. (2016). http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/tables/trends/cig_smoking/ (zobrazeno 18. července 2016).
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2015). National Survey on Drug Use and Health: Underage drinking declined between 2002–2013. In: *The CBHSQ Report*.
- Csete, J., Kamarulzaman, A., Kazatchkine, M., Altice, F., Balicki, M., Buxton, J., Cepeda, J., Comfort, M., Goosby, E., Goulao, J., Hart, C., Kerr, T., Lajous, A. M., Lewis, S., Martin, N., Mejia, D., Camacho, A., Mathieson, D., Obot, I., Ogunrombi, A., Sherman, S., Stone, J., Vallath, N., Vickerman, P., Zabransky, T., Beyrer, C. (2016). Public health and international drug policy. *Lancet*, 387: 1427–1480.
- Law Enforcement Against Prohibition. (LEAP). <http://www.leap.cc/> (zobrazeno 19. července 2016).
- Global Commission on Drug Policy. (2014). *Taking control: Pathways to drug policies that work*.
- Laqueur, H. (2015). *Uses and abuses of drug decriminalization in Portugal*. *Law Social Inq.*, 40: 746–781.
- Hughes, C. E., Stevens, A. (2010). What can we learn from the Portuguese decriminalization of illicit drugs? *Br. J.*, 50: 999–1022.
- Bachhuber, M. A., Saloner, B., Cunningham, C. O., Barry, C. L. (2014). Medical cannabis laws and opioid analgesic overdose mortality in the United States, 1999–2010. *JAMA Internal. Med.*, 174: 1668–1673.
- Lynne-Landsman, S. D., Livingston, M. D., Wagenaar, A. C. (2013). Effects of state medical marijuana laws on adolescent marijuana use. *Am. J. Public Health*, 103: 1500–1506.
- Hasin, D. S., Wall, M., Keyes, K. M., Cerda, M., Schulenberg, J., O'Malley, P. M., Galea, S., Pacula, R., Feng, T. (2015). Medical marijuana laws and adolescent marijuana use in the USA from 1991 to 2014: results from annual, repeated cross-sectional surveys. *Lancet Psychiatry*, 2: 601–608.
- Keyes, K. M., Wall, M., Cerda, M., Schulenberg, J., O'Malley, P. M., Galea, S., Feng, T., Hasin, D. S. (2016). How does state marijuana policy affect U.S. youth? Medical marijuana laws, marijuana use and perceived harmfulness: 1991–2014. *Addiction*.
- Brodrick, J. E., Brodrick, C. K., Adinoff, B. (2016). Legal regimes surrounding naloxone access: considerations for prescribers. *Am. J. Drug Alcohol Abuse*, 42: 117–128.
- Haasen, C., Verthein, U., Degkwitz, P., Berger, J., Krausz, M., Naber, D. (2007). Heroin-assisted treatment for opioid dependence: randomised controlled trial. *Br. J. Psychiatry*, 191: 55–62.
- DeBeck, K., Kerr, T., Bird, L., Zhang, R., Marsh, D., Tyndall, M., Montaner, J., Wood, E. (2011). Injection drug use cessation and use of North America's first medically supervised safer injecting facility. *Drug Alcohol Depend.*, 113: 172–176.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2015). *Perspectives on drugs: Drug consumption rooms: an overview of provision and evidence*. April 2015, 2.
- Verthein, U., Bonorden-Kleij, K., Degkwitz, P., Dilg, C., Kohler, W. K., Passie, T., Soyka, M., Tanger, S., Vogel, M., Haasen, C. (2008). Long-term effects of heroin-assisted treatment in Germany. *Addiction*, 103: 960–966; discussion 967–968.
- Dargmar, H. (2004). *European Report on Drug Consumption Rooms*. Lisbon, Portugal: European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction, 81.
- Wright, N. M., Tompkins, C. N. (2004). Supervised injecting centres. *BMJ*, 328: 100–102.