

ÚMYSLNÉ INTOXIKACE DEXTROMETORFANEM

kazuistika

Petra Uhlíková¹
Martin Trefný²
Lucie Kališová¹
Jana Hroudová^{1,3,4}

¹Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

²Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN v Praze

³Farmakologický ústav 1. LF UK a VFN v Praze

⁴Oddělení klinické farmakologie VFN v Praze

Kontaktní adresa:

MUDr. Petra Uhlíková
Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN
Ke Karlovu 11
120 00 Praha 2
e-mail: petra.uhlikova@vfn.cz

Práce byla podpořena grantem
1. LF UK v Praze PROGRESS G27.

SOUHRN

Uhlíková P, Trefný M, Kališová L, Hroudová J. Úmyslné intoxikace dextrometorfanem

Dextrometorfan (DXM) je používán jako lék na neproduktivní dráždivý kašel. V terapeutických dávkách je považován za bezpečný lék, zároveň je popisováno zneužívání pro účinky na centrální nervový systém a vyskytují se intoxikace léčiv s obsahem DXM v suicidálním úmyslu. Autoři zaznamenali v jedné nemocnici během měsíce čtyři kazuistiky intoxikace DXM dětí a mladých dospělých.

Klíčová slova: dextrometorfan, antitusika, zneužívání, intoxikace, suicidální pokus.

SUMMARY

Uhlíková P, Trefný M, Kališová L, Hroudová J. Intentional dextromethorphan intoxication

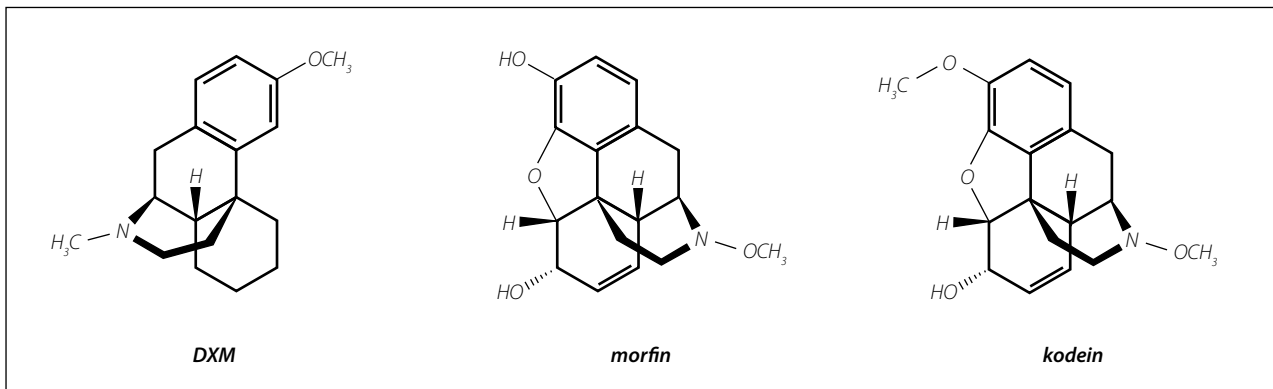
Dextromethorphan (DXM) is used as a medication for unproductive irritant cough. At therapeutic doses, it is considered to be a safe drug, as well as described abuse for effects on the central nervous system, and intoxication of a DXM drug with suicidal intent. The authors recorded four cases of DXM intoxication of children and young adults in one hospital during the month.

Key words: dextromethorphan, cough medications, abuse, intoxication, suicidal intent.

ÚVOD

Dextrometorfan (DXM) je syntetický opioid, (+)-3-methoxy-17-methyl-(9 α ,13 α ,14 α)-morfinan (C₁₈H₂₅NO), D-izomer metorfanu, který je analogem kodeinu. Poprvé se začal používat jako antitusikum v r. 1958 a již na začátku 60. let se v odborné literatuře objevily první kazuistiky zneužívání a předávkování. Kazuistiky náhodných intoxikací u léčených dětí popisovaly dráždivost, ataxii, dystonii, opistotonus, nystagmus, vznik psychózy.^{1,2,3} V roce 1992 se k zneužívání vyjadřoval i poradní výbor FDA (Food and

Drug Administration, Úřad pro kontrolu potravin a léčiv), který dospěl k závěru, že ke zneužívání došlo v některých malých komunitách, problém nedosahuje národní úrovně a měly by vznikat další studie. V roce 2006 byla v USA nejčastějším důvodem medikace u dětí do 12 let infekce horních cest dýchacích a nejčastěji podávanou medikací byl lék obsahující DXM v kombinaci s pseudoefedrinem. Za dva roky bylo ošetřeno 7091 dětí do 12 let s nežádoucími účinky při užívání těchto léků.⁴ Od r. 2010 výbor



Obr. 1. DXM, morfin, kodein

FDA v USA zaváděl preventivní opatření proti zneužívání medikace dospívajícími a během let 2010–2015 došlo ke snížení zneužívání DXM u adolescentů o 35 %. V roce 2006 užívalo DXM z nemedicínských důvodů 5,4 % dětí v 8.–12. ročníku (ve stejné skupině 22 % užilo THC (tetrahydrokanabinol) a 50 % užilo alkohol), v r. 2015 to bylo 3,1 % dospívajících v uvedené věkové skupině.⁵ Signifikantní vzestup nadužívání léků s DXM popsala studie v Kanadě v r. 2013, kdy tyto léky užívalo s cílem „sjet se“ 10 % studentů 7.–12. ročníku.⁶ V polské studii z r. 2013 byly analyzovány informace z let 1999–2013 získané ze serveru se zprávami o stavech po nemedicínském užití DXM. Popsáno bylo 124 případů zneužití ve věku 16–20 let (min. 13 let), v 90 % se jednalo o muže. Průměrná užitá dávka byla 300–900 mg a nejčastěji popisované účinky byly potíže s chůzí (74 %), zrakové iluze (73 %), změna vnímání času (41 %), depersonalizace (35 %), euforie (33 %), nauzea, zvracení (32 %), sluchové iluze (30 %), pruritus (29 %). Autoři považovali za závažné, že 60 % uživatelů získalo DXM cestou preskripce.⁷ V r. 2016 byl DXM v Polsku třetí nejčastěji zneužívanou volně prodejnou látkou po pseudoefedrinu a kodeinu. Za klíčový faktor pro snížení zneužívání volně prodejných léků autoři považovali edukaci společnosti, i když v r. 2015 byl v Polsku novelizován protidrogový zákon.⁸

DXM A JEHO ÚČINKY

Jedná se o antitusikum, lék k tlumení suchého a dráždivého kašle, je určen pro děti od 6 let. DXM (dextromethorphan hydrobromidum monohydricum) je v ČR dostupný v 9 přípravcích určených k léčbě kašle, z toho v šesti přípravcích je DXM jako jediná účinná látka a ve třech v kombinaci s paracetamolem, promethazinem a pseudoefedrinem.

Doporučené denní dávky pro symptomatickou léčbu kašle jsou 60 mg pro děti (6–12 let) a 120 mg pro dospělého. Farmakologické studie neuvádějí žádné zvláštní riziko pro člověka z hlediska toxicity po opakovaném podávání, genotoxicity, teratogenity, kancerogenního potenciálu nebo reprodukční toxicity. Lék je kontraindikovaný v těhotenství a při kojení, i při krátkodobé léčbě matky na konci těhotenství mohou vyšší dávky vyvolat respirační depresi u novorozence. Trvalé užívání DXM v posledním

trimestru může při jakékoli dávce vyvolat u novorozence syndrom z odnětí. Závažné lékové interakce jsou minimální, podávání DXM je kontraindikované při léčbě inhibitory MAO a 2 týdny po jejím skončení.

DXM působí stejným mechanismem účinku jako kodein, inhibuje centrum kašle v prodloužené míše. Výhodou DXM používaného v terapeutických dávkách je nižší výskyt GIT nežádoucích účinků, častých při léčbě opioidy. Ve srovnání s kodeinem nemá analgetické účinky, může působit pouze mírně sedativně. Ve vyšších než terapeutických dávkách ale vykazuje psychotropní účinky, což může vybižet ke zneužívání.⁹

DXM působí jako neselektivní inhibitor zpětného vychytávání serotoninu a agonista opioidních sigma-1 receptorů. Prvním metabolitem je dextrorfan, antagonist NMDA receptorů. Metabolismus DXM probíhá cestou jaterního cytochromu P450 2D6. Aktivita tohoto cytochromu je geneticky daná a asi 10 % populace patří k pomalým metabolizérům CYP2D6. U těchto jedinců a při souběžném užívání inhibitorů CYP2D6 může dojít k výraznějšímu nebo prodlouženému účinku DXM. Zvyšuje se tak riziko příznaků intoxikace DXM, ke kterým patří agitovanost, zmatenost, tremor, insomnie, průjem, respirační deprese a možný vznik serotoninového syndromu.

Mezi silné inhibitory enzymu CYP2D6 patří fluoxetin, paroxetin a terbinafin, podobné účinky mají některá další psychofarmaka (sertralin, bupropion, methadon, haloperidol), antiarytmika (amiodaron, flekainid, propafenon) a kalcimimetikum cinacalcet. V případě nutnosti podávat zároveň DXM a inhibitor CYP2D6 je doporučeno pacienta sledovat a upravit dávku DXM.

DXM se dobře resorbuje z trávicího traktu, metabolizuje se v játrech a má velmi rychlý nástup účinku do 30 minut. Hlavní metabolit je dextrorfan (3-hydroxy-N-metylmorfinan), který má stejné antitusické účinky jako DXM. Dalšími metabolity, které lze detekovat v moči, jsou 3-hydroxymorfinan a 3-metoxymorfinan. Při pomalejším metabolismu se močí vylučuje nezměněný DXM.

ZNEUŽÍVÁNÍ DXM

DXM je zneužíván pro halucinogenní, dissociativní účinky, pro které je přirovnáván k látkám jako ketamin, fenkyklidin či LSD. Podle uživatelů v malé dávce působí jako

stimulant. Internetové servery uživatelů návykových látek popisují i negativní zkušenosti, typický popis takového prožitku je následující:

*„Začal jsem cítit že jsem takovej lehčí, potom jsem začal ztrácet koordinaci a do 20 minut jsem byl úplně mimo. Nejdřív to byly haluze, ale pak to začalo být odporový, špatně se mi nechalo a měl jsem hrozný schýze že jsem mrtvej a že mi selhávají ledviny a že se udusím a kdoví co ještě. Zdálo se mi že mám tak 50 stupňů teplotu, celej jsem zčervenál, nemohl jsem ani pořádně chodit a když jsem si sedl tak se mi tolik motala hlava že jsem musel zase vstát. Všude psali jak je DXM pohodový, že je to jako opiáty s mírnýma halucinacema, ale tohle bylo jiný, bylo to úplně strašný, ani jsem nevěděl co je za den a měl jsem skoro celej stav strašlivý deprese a schýze. Dokonce jsem si jednu chvilku myslel že jsem se zbláznil a už nikdy nebudu normální“.*¹⁰

Průběh intoxikace závisí na užití dávky, 150–200 mg (1,5–2,5 mg/kg) způsobuje mírnou změnu vnímání, rozjařenost, neklid, pocit nedostatku energie. Při dávce 200–500 mg (2,5–7,5 mg/kg) začíná částečné oddělení od reality, vše se zdá jako krásný sen, okolí se zdá výjimečné, uživatel prožívá příjemný pocit tepla, zvláštní myšlenky a asociace. Od 500 do 1000 mg (7,5–15 mg/kg) dochází k poruchám vnímání, objevují se halucinace. Dávky nad 1000 mg (od 15 mg/kg) způsobují stavy mimo realitu, stavy prožití smrti, astrální cestování, 2000 mg může způsobit kóma. Rizika se zvyšují při kombinaci s nelegálními látkami (extáze, LSD).¹¹

Kazuistiky popisují výskyt suicidálního jednání v rámci rozšířené sebevraždy vlivem psychotického stavu po požití nadměrné dávky DXM¹² a možné riziko násilného chování u uživatelů včetně závažné heteroagresivity.¹³

LÉČBA INTOXIKACE

Nástup účinku DXM je rychlý, působí do 30 minut, efekt trvá 6 hodin. Při terapeutických dávkách mají léky s obsahem DXM jen málo nežádoucích účinků. K vzácným nežádoucím účinkům patří závratě, ospalost, gastrointestinální obtíže, bronchospasmus a alergické kožní reakce. Při předávkování se mohou objevit gastrointestinální, vegetativní projevy a důsledky ovlivnění CNS, jako je nauzea, zvracení, excitace, zmatenost, agitovanost, tremor, insomnie, mydriáza, tachykardie a serotoninový syndrom. Po požití vysokých dávek DXM se může objevit útlum dechu, kóma a křeče.¹⁴

Při zneužívání ve vyšších dávkách (více než 2 mg/kg) dochází k účinkům, které jsou podobné dissociativním stavům s poruchami vnímání po požití ketaminu nebo fencyklidinu, stavy může provázet tachykardie, hypertenze a respirační deprese.

Po vysazení DXM po dlouhodobém nadužívání jsou popsány krátkodobé odvykací stavy v trvání několika dnů, které se projevují jako craving, flashbacky a halucinace s gastrointestinálními obtížemi (průjem, zvracení) a třesem. V r. 2010 byl popsán závažnější odvykací stav u 44letého pacienta, který užíval DXM 6 let v maximální denní dávce 1800 mg. Po vysazení byl 3 týdny léčen pro craving, pocení, nauseu, hypertenzi, tachykardie. Léčba zahrnovala detoxifikaci, behaviorální terapii a prevenci relapsu.¹⁵

Léčba intoxikace je podpůrná, při včasné intervenci gastrická laváž, při výskytu křečí jsou indikovány benzodiazepiny. Při útlumu dechu intubace, ventilační podpora. Při použití Naloxonu je popsána variabilní účinnost.^{16,17}

Během května 2017 konziliáři Psychiatrické kliniky vyšetřili 4 pacienty ve věku 15–21 let intoxikované DXM v suicidálním úmyslu. Tři z nich byli přijati na akutní lůžka (JIP, RES). Všechny popsané intoxikace se týkaly léku Stopex 30 tbl s obsahem 30 mg DXM. V jednom balení volně prodejného léku si tak lze pořídit 900 mg této účinné látky.

KAZUISTIKA 1

Na standardní oddělení větších dětí byla přijata 15letá dívka pro požití 15 tablet Stopexu 30 mg v suicidálním úmyslu. Při přijetí v klinickém nálezu dominovala cefalea, vertigo, mydriáza, tachykardie 110/min a známky po sebepoškození – pořezání různého stáří. Dívka byla při vědomí, GCS (Glasgow Coma Scale) 15, spolupracovala. Základní laboratorní vyšetření bylo bez pozoruhodností, byla podána infúzní terapie (Plasmalyte roztok s 5% glukózou). První a třetí den pobytu byla vyšetřena psychiatrem. Jednalo se o dívku s psychiatrickou anamnézou, předcházely 4 hospitalizace na dětské psychiatrii, z posledního pobytu byla dva měsíce před intoxikací disciplinárně propuštěna s diagnózou smíšená porucha chování a emocí do diagnostického ústavu. V minulosti se sebepoškozovala po konfliktech s rodiči, byla šikanována. Při psychiatrickém vyšetření v rámci hospitalizace uvedla, že si sehnala Stopex a někde si přečetla, že když toho sní 1500 mg, tak umře na přehřátí organismu, zároveň suicidální pokus od prvního dne hodnotila jako jednání v afektu po konfliktu. Stopex už dříve zneužívala, měla pak trochu lepší náladu. V celém průběhu hospitalizace byla dívka kardiopulmonálně stabilní. Nežádoucí účinky DMX jsme 3. den pobytu již nepozorovali. Objektívni psychiatrický nález byl bez nápadností, ale vzhledem k anamnéze byl realizován předklad na dětskou psychiatrii.

KAZUISTIKA 2

Jednalo se o 19letého pacienta, který byl na psychiatrii hospitalizovaný 9 dní po jednodenní observaci na interním lůžku, kde byl vyšetřen po úmyslné intoxikaci Stopexem, udával 15 tbl. V anamnéze byly opakované suicidální pokusy a psychiatrická hospitalizace. Subjektivně jako důvod intoxikace udával, že chtěl zapomenout na problémy, sjet se, popíral sebevražedné úmysly. Somatický nález byl chudý, pacient byl při vědomí, orientovaný, klidný. V objektivním psychiatrickém nálezu byla při přijetí na psychiatrii popsána subnormní forie, hypohedonie, hypobulie, snížená schopnost soustředění, pocity bezradnosti, bezvýchodnosti, kolísavé úzkostné stavy, akcentované osobnostní rysy – emočně nestabilní, nezralé, snížená frustrační tolerance v zátěži. Při propuštění dominovala symptomatika osobnosti nevyzrálé s emočně nestabilními rysy.

KAZUISTIKA 3

Důvodem přijetí 21letého pacienta na observační lůžko RES byla intoxikace THC, benzodiazepiny a opioidy. Byl přivezen ZZS z ulice pro náhlou slabost bez ztráty vědomí, kdy udával požití Stopexu v nespecifikované dávce. Na místě měl GCS 3-4-5, intermitentně pak 4-5-6, TK 134/84 mmHg, TF 135/min, satO₂ 98 %, TT 37,9 °C, dezorientován místem, apatie střídavě s psychomotorickým neklidem, mydriáza, minimální reakce na osvit, spojivky hyperemické, sinusová tachykardie. Při převozu bylo podáno 250 ml F1/1, na lůžku při příjmu Isolyte roztok 500 ml, GCS 13. Po celou dobu hospitalizace byl hemodynamicky a ventilačně stabilní, v laboratorním nálezu nízká zánětlivá aktivita, jen elevace kreatinkinázy, myoglobin nízký, ostatní laboratoř bez zásadní patologie. Při psychiatrickém konziliárním vyšetření uvedl, že se sebeškozuje užíváním léků, užívá THC, léčí se s poruchou osobnosti emočně nestabilní, v anamnéze jsou opakovaná hospitalizace na psychiatrii a ambulantní psychiatrická léčba. Náladu hodnotil jako normální, spíš nuda, popíral sebevražedné úmysly. Byl propuštěn se závěrem polymorfni abúzus a emočně nestabilní porucha osobnosti.

KAZUISTIKA 4

Na JIRP byla přijata 17letá dívka po úmyslné intoxikaci 60 tbl. Stopexu 30 mg. Při přijetí v klinickém nálezu byla mydriáza, GCS 9-10 (E2-3, V2, M5), zvýšený tonus, při vyšetření se bránila, uhýbala, měla mírné třesy končetin, bez křečí. Spontánní hybnost byla snižena, bez lateralizace či bolestivých projevů. Patrná byla tachykardie 120/min. Kůže byla povšechně zarudlá. Byly zjištěny starší povrchní řezné rány, avšak bez vpichů. Podle toxikologické konzultace dívka požíla více než dvojnásobek letální dávky. Po přijetí se prohlubovala spavost a porucha vědomí, opakovaně se objevil tremor na končetinách a klony. Dívku bylo nutné pro přechodnou hypoventilaci prodýchnout samorozpínacím vakem, poté se ventilace upravila, dále byla ventilace spontánní bez potřeby oxygenoterapie. Oběh byl po celou dobu stabilní. Základní laboratorní vyšetření (krevní obraz, biochemie – ionty, jaterní testy) byly bez pozoruhodností, bez známek rhabdomyolýzy. V moči byl prokázán dextrometorphan a jeho metabolity. DXM byl také prokázán z výplachu žaludečního obsahu, jiné drogy a léčiva prokázány nebyly. Léčba spočívala ve výplachu žaludku, neinvazivní umělé ventilaci, infúzní a medikamentózní terapii – antidotum (Naloxon) a antikonvulzivum (Dormicum). Dívka se postupně budila, v 10. hodině po přijetí byla patrná setřelá řeč a mydriatické zornice. Odeznívala serotoninová reakce kožních projevů vasodilatace.

Druhý den přetrvávala pouze mírná mydriáza a pacientka byla přeložena na standardní oddělení, kde proběhlo psychiatrické konzilium. Dívka uvedla nespokojenost se situací v rodině, vyjadřovala se povrchně, obecně, projev byl afektovaný, bez konkrétních odpovědí, oční kontakt téměř chyběl, emotivita byla dysforická, tenzní, subjektivně nestabilní, trvala na suicidálním úmyslu před intoxikací, aktuálně se k suicidálnímu plánu nevyjádřila jasně, v budoucnosti neviděla řešení. Byl doporučen překlad na dětské psychiatrické lůžko i bez souhlasu rodičů.

ZÁVĚR

Čtyři kazuistiky intoxikace DXM na jednom pracovišti během jednoho měsíce jsou nápadné, ale nelze je statisticky nijak významně hodnotit. Spojuje je adolescentní věk a osobnostní charakteristika pacientů. Popsané případy mohou být pouhou náhodou, může se jednat o nový trend v oblasti záměrných intoxikací, ať už v rámci rekreačního užívání, suicidálního jednání, či sebeškozování.

Řada internetových serverů týkajících se návykových látek poskytuje množství informací o možnosti intoxikace DXM, včetně pozitivního i negativního hodnocení zážitků. Často lze najít údaje o tom, že DXM nezpůsobuje závislost a jedná se o relativně bezpečný lék především s ohledem na masové dlouholeté využití a relativně malý počet zneužití a intoxikací. Na druhou stranu jsou popsány i závažné stavy včetně úmrtí a statisticky obecně daná vysoká bezpečnost nemá pro pacienty nebo jejich rodiče žádný praktický smysl, pokud právě oni, resp. jejich dítě, patří k těm několika málo jedincům s vážným průběhem intoxikace.

Závažnější rizika jsou spojená s vyšší dávkou DXM (mohou se objevit od 2,5 mg/kg) a při interakci s dalšími léky a návykovými látkami. U pacientů se schizofrenií může dojít po prožití dissociativního stavu a poruch vnímání navozených DXM ke zhoršení základního onemocnění.

Dosavadní zkušenosti s neúspěšným poukazováním na rizika volně dostupných léků s obsahem DXM v některých jiných zemích naznačují, že využitelnost výše uvedených informací je spíše v individuální práci s pacienty, kdy je vhodné především u dětí a dospívajících cíleně zjišťovat zkušenost s nadužíváním těchto léků. Na tuto možnost je vhodné myslet také u nežádoucích účinků medikace, která má možné interakce s DXM.

Pacienti nebo jejich rodiče by měli být náležitě edukováni o riziku, variabilním průběhu a možných závažných následcích intoxikace. Příbalové letáky léků s obsahem DXM uvádějí pouze možné zneužití a doporučují zvláštní opatrnost zejména u dospívajících, mladých dospělých a u pacientů s užíváním drog nebo psychoaktivních látek v anamnéze.

LITERATURA

1. Pender ES, Parks BR. Toxicity with dextrometorphan-containing preparations: a literature review and report of two additional cases. *Pediatr Emerg Care* 1991; Jun 7(3): 163–165.
2. Warden CR, Diekema DS, Robertson WO. Dystonic reaction associated with dextrometorphan ingestion in a toddler. *Pediatr Emerg Care* 1997; Jun 13 (3): 214–215.
3. Roberge RJ, Hirani KH, Rowland PL, Berkeley R, Krenzlok EP. Dextrometorphan- and pseudoephedrine-

- induced agitated psychosis and ataxia: case report. *J Emerg Med* 1999; Mar-Apr 17 (2): 285–288.
4. Schaefer M, Shebab N, Cohen AL, Budnitz DS. Adverse events form cough and cold medications in children. *Pediatrics* 2008; 121: 783; originally published online January 28, 2008; DOI: 10.1542/peds.2007–3638.
 5. Spangler DC, Loyd CM, Skor EE. Dextromethorphan: a case study on addressing abuse of a safe and effective drug. *Spangler et al. Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 2016; 11: 22; DOI 10.1186/s13011-016-0067-0.
 6. Boak A, Hamilton HA, Adlaf EM et al. Drug use among Ontario students, 1977–2013: detailed OSDUHS findings [CAMH research document series no. 36]. Toronto (ON): Centre for Addiction and Mental Health 2013.
 7. Zajac M, Andrzejczyk A, Kulich A, Tyranska-Fobke A et al. Recreational usage of dextromethorphan – analysis based on internet users experiences. *Przegl Lek* 2013; 70 (8): 525–527.
 8. Zaprutko T, Koligat D, Michalak M et al. Misuse of OTC drugs in Poland. *Health Policy* 2016; Aug 120 (8): 875–881; doi: 10.1016/j.healthpol.2016.06.008. Epub 2016 Jun 18.
 9. Shin, EJ, Lee PH, Kim HJ, Nabeshima T, Kim H. Neuropsychotoxicity of abused drugs: potential of dextromethorphan and novel neuroprotective analogs of dextromethorphan with improved safety profiles in terms of abuse and neuroprotective effects. *J Pharmacol Sci* 2008; 106 (1): 22–27.
 10. www.infodrogy.cz
 11. Antoniou T, Juurlink DN: Dextromethorphan abuse. *CMAJ* 2014; 186 (16); DOI: 10.1503/cmaj.131676.
 12. Modi D, Bhalavat R, Patterson JC. Suicidal and homicidal behaviors related to dextromethorphan abuse in a middle-aged woman. *J Addict Med* 2013; Mar-Apr 7 (2): 143–144; doi: 10.1097/ADM.0b013e318281a547.
 13. Logan BK, Yeakel JK, Goldfogel G et al. Dextromethorphan abuse leading to assault, suicide, or homicide. *J Forensic Sci* 2012; Sep 57 (5): 1388–94; doi: 10.1111/j.1556-4029.2012.02133.x. Epub 2012 Apr 26.
 14. www.sukl.cz
 15. Mutschler J, Koopmann A, Grosshans M et al. Dextromethorphan Withdrawal and Dependence Syndrome. *Dtsch Arztebl Int* 2010; 107 (30): 537–540.
 16. Chyka PA, Erdman AR, Manoguerra AS et al. Dextromethorphan poisoning: an evidencebased consensus guideline for out-of-hospital management. *Clin Toxicol (Phila)* 2007; 45: 662–677.
 17. Romanelli F, Smith KM. Dextromethorphan abuse: clinical effects and management. *J Am Pharm Assoc* (2003); 2009 Mar-Apr; 49 (2): e20-5; quiz e26-7; doi: 10.1331/JA-PhA.2009.08091.

Dana Kamarádová, Klára Látalová, Ján Praško

PANICKÁ PORUCHA



Každý lékař se opakovaně setkává s pacienty, kteří trpí náhlými záchvaty bušení srdce, dušností, závratěmi bez zjiřitelné příčiny nebo mají strach ze situací, kterých se lidé běžně nebojí. Podstupují pak kolotoče vyšetření, jež často vedou k mylné diagnóze a neúspěšné léčbě na somatických oddě-

ních. Přitom diagnostika a léčba těchto potíží jsou především doménou psychiatrie. Publikace je určena zejména klinickým pracovníkům, psychiatrům a psychologům, kteří se pacientům s panickou poruchou věnují jak diagnosticky, tak léčebně.

319 Kč, Grada Publishing, 318 stran, černobíle, 167 × 240 mm, brožovaná

Martin Jarolímek

JÁ BLÁZNÍM S VÁMI



Knihy Martina Jarolímka, uznávaného českého odborníka na léčbu schizofrenie, zakladatele a primáře Denního psychoterapeutického sanatoria Ondřejov, mapuje jeho celoživotní snahu o pochopení a léčbu psychického onemocnění. Na základě mnohaleté zkušenosti s léčbou pacientů trpících schizofrenií Martin Jarolímek

a vnitřních zákonitostí psychického světa a nahlédne do terapeutické práce s bludy a halucinacemi (hlasy). Autorův komplexní přístup zahrnuje jak farmakoterapii, tak další nezbytné psychosociální intervence. Vedle psychiatrů, zdravotníků, sociálních pracovníků, nemocných a jejich rodin může tato odborně-populární kniha oslovit i širokou veřejnost.

250 Kč, Galén, 171 stran, černobíle, 130 × 200 mm, vázané