

ZÁVISLOST NA ZOLPIDEMU U SENIORŮ

souborný článek

Jan Chalany

Psychiatrická nemocnice
v Kroměříži

Kontaktní adresa:

Bc. Jan Chalany
Psychiatrická nemocnice
v Kroměříži
Havlíčková 1265
767 40 Kroměříž
e-mail: chalany1@centrum.cz

SOUHRN

Chalany J. Závislost na zolpidemu u seniorů

Nespavost u seniorů je stále závažným problémem klinické praxe. Zatímco pro krátkodobou terapii nespavosti lze použít řadu preparátů, pro terapii chronické nespavosti se stále hledá optimální léčebný postup. Žádné z dosud užívaných hypnotik pro terapii chronické nespavosti není u seniorů bez rizika. Poslední data ukazují na riziko vzniku závislosti i odvykacích stavů při dlouhodobé léčbě chronické nespavosti u seniorů pomocí Z-látek (zolpidem, zopiklon, zaleplon). Závěrem přehledové práce je přinesena kazuistika pacientky, která byla přijata na gerontopsychiatrické oddělení Psychiatrické nemocnice v Kroměříži pro závislost na zolpidemu. U této pacientky byla postupně redukována dávka zolpidemu za přispění dočasně užívaného klonazepamu, zolpidem se nakonec podařilo zcela vysadit a nahradit melperonem, placebem a psychoterapeutickým vedením.

Klíčová slova: insomnie, chronická léčba insomnie, benzodiazepiny, zolpidem, závislost, seniori.

SUMMARY

Chalany J. Addiction to zolpidem in seniors

Insomnia in seniors remains a serious problem in clinical practice up to now. Meanwhile insomnia in short-term treatment strategy can be treated with various substances, long-term treatment strategy of chronic insomnia is still searching optimal management. None of drugs for long-term treatment of insomnia in seniors stays without any risk. Latest data about chronic insomnia treatment with Z-agents (zolpidem, zopiclone, zaleplone) refer about increased risk of dependency as well as withdrawal states especially when Z-agents are used for a long time. At the end of review a case report of a patient addicted to zolpidem and admitted to psychogeriatric ward in Mental hospital Kroměříž is reported. In this case dose of zolpidem was gradually decreased, thanks to initial contribution of melperone. Finally, the use of zolpidem was completely stopped in our patient and replaced by melperone, placebo and psychotherapy.

Key words: insomnia, long-term treatment of insomnia, benzodiazepines, zolpidem, addiction, seniors.

ÚVOD

U osob vyššího věku dochází běžně k fyziologickým změnám spánkového cyklu. Ve spánkovém cyklu seniorů dochází k úbytku spánkových fází 3 a 4 (non-REM spánek),

a tím i k redukci hlubokého spánku. Naopak u seniorů dochází ke zmožení lehkých spánkových fází 1 a 2, a tím i k zvýraznění lehkého, méně kvalitního spánku.¹ Subjek-

Tab. 1. Diagnostická kritéria při primární neorganickou insomnií

MKN-10	DSM-IV-TR
1. Jedinec trpí obtížemi při usínání, při udržení spánku nebo nedostatečně zotavujícím spánkem.	1. Subjektivní poruchy iniciace nebo udržení spánku nebo neosvěžující pocit spánku po dobu jednoho měsíce.
2. Narušení spánku se vyskytuje nejméně třikrát týdně po dobu nejméně jednoho měsíce.	2. Potíže spánku se projevují zhoršením fungování jedince v sociální nebo pracovní oblasti a působí mu zjevné potíže.
3. Narušení spánku vede ke zřetelné osobní nepohodě nebo je na překážku fungování v denním životě.	3. Potíže se spánkem nesouvisí s ostatními poruchami spánku (např. narkolepsií, poruchami spánku v návaznosti na centrální apnoické pauzy, parasomniemi či poruchami cirkadiálního rytmu).
4. Není znám příčinný organický faktor, jako je neurologický nebo jiný somatický stav, porucha způsobená užíváním psychoaktivní látky nebo medikace	4. Potíže se spánkem nesouvisí s přítomností jiné duševní poruchy.
	5. Potíže se spánkem nejsou způsobeny vlivem návykové látky nebo používaných léků.

tivně se pak seniorům zdá jejich spánek lehčí a více fragmentovaný během celé noci. U seniorů se dále fyziologicky zkracuje celková doba spánku oproti dospělé populaci.² Při tomto ještě fyziologickém spánkovém cyklu senioři po probuzení často referují o celkově horší kvalitě spánku, který není občerstvující, vede k únavě či nevykonnosti během následujícího dne. Vzhledem k výše popsáným fyziologickým změnám spánku u seniorů pak může být odlišení této „nespavosti“ od skutečné primární insomnie poměrně obtížné. Primární insomnie je však vymezena již jako jasná patologická jednotka, na kterou se vztahují diagnostická kritéria MKN-10 nebo diagnostická kritéria DSM-IV-TR (tab. 1).^{3,4}

Občasné poruchy spánku postihují 30–70 % seniorů (rozmezí je dáno rozdílným charakterem provedených studií a rozdílným sociálním zázemím seniorů – větší procento seniorů trpících nespavostí je zaznamenáno ve zdravotnických zařízeních a zařízeních dlouhodobé sociální péče).^{5,6} Chronická primární insomnie postihuje 11–25,8 % seniorů (rozmezí je opět dáno rozdílně koncipovanými prevalenčními studiemi hodnotícími chronickou nespavost u seniorů). V průběhu posledního roku přiznalo 11–14 % seniorů pravidelné užívání léků na spánek. Dlouhodobé užívání hypnotik (delší než jeden rok) je možné najít u 8–12 % seniorů.^{7,8} Mezi uživateli hypnotik – seniory – převažují ženy (asi trojnásobně vyšší počet uživatelů hypnotik oproti mužům).⁹

Používání benzodiazepinů a nebenzodiazepinových agonistů GABA receptorového komplexu ani zdaleka není u seniorů bez rizika: v odborné literatuře je diskutován negativní vliv hypnotik na paměť,^{2,10} nezanedbatelná jsou rizika pramenící z lékových interakcí u polymorbidních seniorů. U seniorů dlouhodobě užívajících hypnotika nacházíme výraznější riziko pádů a následných spojených komplikací (fraktury dlouhých kostí) oproti jedincům bez obdobné hypnotické medikace.^{11,12} Bohužel ani užívání novější generace hypnotik (Z-sloučenin) v léčbě chronické nespavosti u seniorů zásadně nezměnilo profil rizik spojených s dlouhodobým užíváním těchto hypnotik. Ve světové i domácí literatuře jsou již dokumentovány případy odvykacího stavu (včetně odvykacího stavu s delíriem či akutní psychotickou produkcí) u seniorů užívajících tzv. Z-sloučeniny (zolpidem, zaleplon, zopiklon).^{13–17} Případy

závislosti na hypnotické medikaci u seniorů jsou tak i nadále výrazným klinickým problémem, který má přesah do života samotného pacienta, ale i jeho rodiny – u seniorů závislých na hypnotické medikaci dochází ke zhoršení kvality nejen jejich života, ale i ke snížení kvality života u jejich pečovateli.^{18,19} V rámci problematiky závislosti u seniorů hrozí nebezpečí vzniku syndromu týraného a zanedbávaného seniora^{20,21} a riziko dlouhodobé institucionalizace pod rouškou skutečných nebo domnělých diagnóz, které jsou lékaři seniorům ochotni připsat.

Terapie hypnotiky II. a III. generace (benzodiazepiny, Z-sloučeniny) je přijatelná pouze v rámci krátkodobé strategie zvládnání nespavosti (několikatýdenní pravidelná léčba). Problémem zůstává farmakologické ovlivnění chronické nespavosti, kdy je třeba racionálně poměřovat přínos léčby pro pacienta vzhledem k rizikům dlouhodobé léčby hypnotiky. V případě léčby chronické insomnie je třeba vždy kombinovat přístupy nefarmakologické s přístupy farmakologickými. Z nefarmakologických přístupů se osvědčily postupy založené na kognitivně-behaviorálním přístupu (edukace pacientů, seznámení s principy spánkové hygieny, vedení spánkového deníku) a empatický terapeutický vztah.^{22,23} U seniorů trpících chronickou insomnií volíme v rámci farmakoterapie buď intermitentní podávání hypnotik II. nebo III. generace, nebo použití psychofarmak z řad antidepresiv či antipsychotik.² Tyto farmakologické přístupy v léčbě chronické insomnie nejen u seniorů jsou však předmětem bouřlivých diskusí.²⁴ Použití sedativních antidepresiv ve výlučně hypnotické indikaci je de facto dosud off-label indikace, dlouhodobé použití antipsychotik u seniorů není doporučeno vůbec s ohledem na známá rizika jejich dlouhodobého požití – sedace, extrapyramidové účinky, zvýšené riziko kardiovaskulárních příhod a cévních mozkových příhod.²⁴ S použitím nejnovějších látek na bázi melatoninergního působení (antidepresivum agomelatin, nebo ramelteon ze IV. generace hypnotik)^{2,25} u seniorů nejsou prozatím větší zkušenosti, které by opravňovaly k nadšenému předepisování pro léčbu chronické nespavosti u pacientů vyššího věku. Pro léčbu chronické insomnie u seniorů nejsou vhodné ani sedativní antihistaminika, u kterých je nebezpečí následné sedace, porušení pohybové koordinace, rovnováhy a pádů pacientů. Nefarmakologické modalit

Tab. 2. Nejběžněji užívané preparáty podporujících spánek mimo benzodiazepinová hypnotika a Z-sloučeniny užívané v gerontopsychiatrii

Látka	Oficiální indikace	Off-label indikace
trazodon	Léčba depresí různé etiologie, včetně depresí provázených anxiétou, poruchami spánku nebo sexuálními dysfunkcemi neorganického původu	Léčba primární insomnie, která není způsobena depresí
mirtazapin	Léčba depresivních epizod u dospělých pacientů	Léčba primární insomnie, která není způsobena depresí
mianserin	Depresivní poruchy různé etiologie: endogenní deprese, periodické deprese v rámci bipolární afektivní poruchy nebo tzv. involuční či unipolární periodické deprese, reaktivní deprese, deprese larvované, úzkostné, těžší úzkostné neurozy, zvláště ve stáří, psychosomatické potíže spojené s depresí.	Léčba primární insomnie, která není způsobena depresí
agomelatin	Léčba depresivních epizod u dospělých	Léčba primární insomnie, která není způsobena depresí
tiaprid	Krátkodobá léčba poruch chování ve stáří nebo při chronickém abúzu alkoholu; intenzivní, neustupující bolest; dyskineze a abnormální pohyby (spontánní dyskineze, tardivní dyskineze, Huntingtonova chorea). Dospělí a děti od 6 let: chorea, Gilles de la Touretteův syndrom. Děti od 6 let: těžké poruchy chování s agitovaností a agresivitou	Léčba primární insomnie
melperon	Schizofrenie. Abstinenční syndrom při alkoholismu. Poruchy chování způsobené mentální retardací. Úzkostné neurozy s příznaky vzrušenosti, neklidu a napětí. Stavby zmatenosti, úzkosti, vzrušenosti a nočního neklidu, poruchy spánku zvláště u starších pacientů (zde se jedná o oficiální indikaci)	nejedná se o off-label indikaci, léčba primární insomnie je v okruhu indikace
promethazin	Úzkost, napětí a stavy excitace, alergická onemocnění a reakce, spastická bronchitis, astma, premedikace před diagnostickými a léčebnými zákroky, zvracení, poruchy spánku u dospělých a dětí od 10 let věku (zde se jedná o oficiální indikaci)	nejedná se o off-label indikaci, léčba primární insomnie je v okruhu indikace. V praxi se však jedná o málo vhodný preparát – nebezpečí následné sedace u seniorů, nevhodný receptorový profil promethazinu pro použití u osob vyššího věku

léčby chronické nespavosti (edukace, spánková hygiena, kognitivně-behaviorální psychoterapie) jsou u nás v praxi stále nedoceny, patrně z důvodů časové náročnosti práce psychiatra s pacientem. Na druhou stranu je nutno přiznat, že nefarmakologické možnosti léčby chronické nespavosti u seniorů narážejí na mnohdy omezenou až nulovou schopnost spolupráce, zejména pak u seniorů s kognitivním deficitem, a tak je psychiatr opět nucen uvažovat nad nevhodnější farmakologickou léčbou nespavosti. Volba vhodného hypnotika se pak sama o sobě stává skutečným uměním, zvážíme-li, že řada preparátů běžně používaných v praxi pro léčbu nespavosti je indikována mimo oficiální doporučení uvedené výrobcem. Přehled oficiálních indikací a off-label indikací těchto preparátů ukazuje tab. 2 (zpracováno autorem článku).²⁶ Z této tabulky vyplývá, že melperon a promethazin jsou jedinými oficiálními indikacemi pro léčbu poruch spánku u dospělých a seniorů.

FARMAKOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY ZOLPIDEMU

Zolpidem patří mezi nebenzodiazepinová hypnotika (Z-sloučeniny, hypnotika 3. generace). Do této skupiny patří společně se zopiklonem a zaleplonem. Historická hypnotika 1. generace (barbituráty, metachalon) se v praxi již dávno nepoužívají, druhou generaci hypnotik tvoří dosud občas užívané benzodiazepiny.²

Zolpidem se selektivně váže a agonisticky působí na omega1-receptorovém místě centrálního GABA re-

ceptoru, zodpovědného za modulaci chloridového kanálu. Tento mechanismus receptorového účinku je fakticky podobný benzodiazepinům (benzodiazepiny působí na GABA-A receptorový komplex spojený s chloridovým kanálem). Afinita zolpidemu vůči omega2- a omega3-receptorovým místům je však nízká. Zolpidem zkracuje dobu nástupu spánku, snižuje počet probuzení během noci, prodlužuje celkovou dobu spánku a zlepšuje jeho kvalitu.² Jeho vliv na REM fázi spánku je deklarován jako minimální, hypnotický účinek zolpidemu přetrvává 4–6 hodin. Zolpidem podaný perorálně se rychle vstřebává, typická je pro něj vysoká vazba na plazmatické bílkoviny (dle údajů výrobce 92 %), jeho průměrný biologický poločas 2,4 hodiny. Zolpidem se vylučuje ve formě inaktivních metabolitů, dle údajů výrobce z 56 % močí a ze 37 % stolicí.²⁶

INDIKACE, KONTRAINDIKACE, NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY, INTERAKCE ZOLPIDEMU

Zolpidem je možno použít pouze ke krátkodobé léčbě nespavosti (dle výrobce maximálně 4 týdny),²⁶ není tedy ani vhodným, ani doporučeným lékem pro chronickou insomni u seniorů. Klinicky by měla být nespavost závažná, měla by ovlivňovat schopnost sociálního a pracovního fungování jedince trpícího nespavostí.² Diagnóza insomnie by měla být stanovena dle doporučených diagnostických kritérií MKN-10 (nebo jeho ekvivalentu DSM-IV-TR),^{3,4} má se jednat o primární insomni, mají

být vyloučeny ostatní, potenciálně reverzibilní příčiny nespavosti (nespavost u deprese, u psychotických onemocnění, nespavost u pacientů s problematikou závislosti na alkoholu, psychostimulanciích, nespavost u bolestivých stavů, chronických plicních onemocnění, nespavost u endokrinopatií, nespavost u intoxikací kofeinem, nespavost provázející léčbu betasympatomimetiky apod).^{8,14,27}

Použití zolpidemu je kontraindikováno u těžké jaterní nebo respirační nedostatečnosti, dále pak při přecitlivělosti na některou složku přípravku. Nežádoucí účinky zolpidemu jsou častěji vyjádřeny právě u starších jedinců. Mezi tyto nežádoucí účinky patří zejména závratě, ospalost, bolesti hlavy, anterográdní amnézie; halucinace, neklid, noční můry, průjem, nauzea, zvracení. Méně časté, ale nezanedbatelné, jsou stavy zmatenosti, podrážděnosti, diplopie. Při dlouhodobém užívání zolpidemu může dojít i k rozvoji agresivity, paranoidní bludné produkci či halucinacím. Při současném podávání zolpidemu není vhodná kombinace s alkoholem nebo jinými centrálně tlumícími psychofarmaky (sedativní antidepresiva, antipsychotika, anxiolytika, hypnotika).²⁶

ZOLPIDEM U STARÝCH A POLYMORBIDNÍCH PACIENTŮ

U pacientů vyššího věku (věk 65+) dochází k poklesu clearance zolpidemu, dochází tak k nárůstu plazmatických hladin zolpidemu. Maximální plazmatická koncentrace zolpidemu tak stoupá přibližně o 50 %, avšak k signifikantnímu prodloužení biologického poločasu působení zolpidemu dle výrobce nedochází; u seniorů jsou proto doporučeny jen poloviční dávky (5 mg těsně před ulehnutím) oproti dávkám, které je možno použít u mladších dospělých.^{2,26}

U pacientů s renální insuficiencí, a to jakékoliv etiologie, se zvětšuje distribuční objem zolpidemu, ostatní farmakokinetické parametry zůstávají nezměněny. U pacientů s jaterní insuficiencí je zvýšená biologická dostupnost zolpidemu. Clearance zolpidemu je u pacientů s hepatopatií snížena a biologický poločas zolpidemu se prodlužuje přibližně na 10 hodin.²⁶

ZÁVISLOST NA ZOLPIDEMU

Při dlouhodobé léčbě zolpidemem může dojít k rozvoji závislosti. Tato závislost má vyjádřenou složku jak psychickou, tak i fyzickou. Ukončení léčby zolpidemem by mělo být postupné, náhlé vysazení zejména vysokých dávek zolpidemu může vést k projevům odvykacího stavu, provokaci deliria, psychotických příznaků, ale i epileptiformní aktivity.^{6,15,28}

Tab. 3. Anamnestická data pacientky závislé na zolpidemu

Rodinná anamnéza negativní

Osobní anamnéza	arteriální hypertenze (1990), diabetes mellitus 2. typ (2002), hyperurikémie (2004), hyperlipidémie (2004), stav po cholecystektomii (1980), stav po hysterektomii (1984)
Sociální zázemí	Vdova (1995), žije sama v jednopokojovém bytě, jedna dcera, návštěvy dcerou jen sporadické (jednou měsíčně).
Vzdělání a předchozí pracovní anamnéza	Úplné středoškolské vzdělání ekonomického směru, dříve pracovala jako účetní.
Farmakologická anamnéza	perindopril, amlodipin, betaxolol, metformin, alopurinol, zolpidem
Abúzus	Alkohol popírá, nikotin popírá, benzodiazepiny popírá, zolpidem užívá asi od roku 2004 v údajně dávce 20–50 mg na noc.

KAZUISTIKA – NAŠE ZKUŠENOST V LÉČBĚ ODVYKACÍHO STAVU PŘI ZÁVISLOSTI NA ZOLPIDEMU

Popisujeme naši klinickou zkušenost s léčbou protrahovaného odvykacího stavu u 80leté ženy závislé asi deset let na zolpidemu. Pacientka byla přijata v lednu 2014 k hospitalizaci na gerontopsychiatrické oddělení Psychiatrické nemocnice v Kroměříži. Pacientka byla k hospitalizaci odeslána praktickým lékařem pro stavy zmatenosti, neklidu, třes celého těla, v anamnéze nacházíme zmínku o užívání zolpidemu v nekontrolovaných dávkách. Skutečnou dávku užívaného zolpidemu se nám nepodařilo verifikovat – pacientka žila sama v bytě, zolpidem předepisoval několik lékařů současně (praktický lékař, internista, neurolog). Dle pacientky se užívaná dávka zolpidemu pohybovala mezi 20 a 50 mg denně (odpovídá dvěma až pěti tabletám běžně dostupného zolpidemu v síle 10 mg/tableta). Anamnestická data shrnuje tab. 3.

Při léčbě odvykacího stavu způsobeného dlouhodobým abúzem zolpidemu jsme se drželi terapeutického schématu navrženého Bélangerem et al. a doporučeného pro léčbu odvykacího stavu u seniorů závislých na benzodiazepinech a novějších Z-sloučeninách.⁷ V tomto terapeutickém režimu je pacientovi podávána výchozí, farmakologicky ještě akceptovatelná dávka zneužívaného hypnotika. Poté dochází každé dva týdny o skokovou redukci o 25 % dávky používaného hypnotika. Posledních 25 % z iniciální dávky hypnotika pak redukuje už pozvolna, s možností ponechání této dávky pro intermitentní používání (občas, několik dnů v týdnu) u pacientů, kteří netolerují nulovou dávku hypnotika. U naší pacientky jsme při léčbě počátečního přítomného odvykacího stavu jako korigující psychofarmakum použili klonazepam. V závěru hospitalizace jsme do léčebné strategie připojili edukaci (téma edukačních pohovorů: problematika nespavosti, vyvolávající a udržující činitele nespavosti, zásady spánkové hygieny) a léčbu jsme doplnili o principy KBT terapie nespavosti (spánková hygiena, spánkový deník). Vzhledem k pozitivní reakci pacientky na placebo jsme v samém závěru hospitalizace zaměnili zolpidem za placebo. Dcera pacientky byla v závěru hospitalizace požádána o odstranění

Tab. 4. Management léčby u pacientky závislé na zolpidemu

Časový údaj	Intervence	Klinický obraz
Při přijetí	–	akutní zmatenost, výrazný psychomotorický neklid, třes celého těla
Ihned po přijetí	klonazepam 2krát 0,5 mg denně zolpidem 20 mg na noc	patrně rychlé zklidnění pacientky (klonazepam), bez sedace, přetrvává zmatenost
1. týden	klonazepam 1 krát 0,5 mg denně zolpidem 20 mg na noc	pacientka klidná, bez sedace, zmatená, neurologické konzilium bez pozoruhodností, MMSE neschopna
2. týden	klonazepam vysazen zolpidem 15 mg na noc	pacientka klidná, bez sedace, nepřesně orientovaná časem, MMSE 18
4. týden	zolpidem 10 mg na noc	pacientka klidná, bez sedace, nepřesně orientovaná časem, MMSE 20
6. týden	zolpidem 5 mg na noc	pacientka klidná, bez sedace, již orientována správně, MMSE 22, objevuje se však nespavost
8. týden	zolpidem 5 mg na noc melperon 25 mg na noc edukace – nespavost psychoterapie – spánková hygiena, KBT principy nefarmakologické terapie nespavosti (spánková hygiena, vedení spánkového deníku)	pacientka klidná, bez sedace, orientována správně, MMSE 22, pacientka je stále fixována na zolpidem v malé dávce – t. č. ještě nelze vysadit pro psychickou závislost pacientky na zolpidemu
10. týden	melperon 25 mg na noc placebo zolpidem zcela vysazen	pacientka klidná, bez sedace, orientována správně, MMSE 22, dobře reaguje na placebo, které jsme použili místo zolpidemu
12. týden	melperon 25 mg na noc placebo	pacientka je klidná, bez sedace, orientována správně ve všech směrech, MMSE 22, dobře reaguje na placebo, ambulantní lékaři pacientky byli informováni o problematice závislosti na zolpidemu a další léčebné strategii – tj. nepředepisování zolpidemu po propuštění pacientky domů; dcera byla požádána o odstranění veškerého dostupného zolpidemu z domácího prostředí pacientky
1 měsíc po propuštění	Telefonický kontakt s praktickým lékařem	stav pacientky je dle sdělení praktického lékaře stabilizovaný, bez nutnosti dalšího užívání zolpidemu

veškerého dostupného zolpidemu z domácího prostředí pacientky. Před propuštěním jsme rovněž kontaktovali všechny nám známé ambulantní lékaře, kteří o pacientku pečují, s důraznou prosbou o nepředepisování zolpidemu po propuštění pacientky do domácí péče. Management léčby u naší pacientky shrnuje tab. 4.

ZÁVĚR

Zolpidem již dávno není považován za bezpečné hypnotikum, které by nevyvolávalo závislost. Při pravidelném užívání zolpidemu, zejména pak vysokých dávek, dochá-

zí ke vzniku jak fyzické, tak i psychické závislosti. Léčba odvykáčím stavu při závislosti na zolpidemu je svízelná a dlouhodobá. I přes veškeré terapeutické úsilí mnohdy nelze odstranit celou dávku užívaného zolpidemu, terapeutickou snahou je pak alespoň kontrolované užívání ještě přijatelných dávek zolpidemu. Problematika léčby chronické nespavosti u seniorů je tak stále aktuální téma. Pro tuto cílovou populační skupinu existují zatím jen omezené schválené farmakologické možnosti dlouhodobé korekce primární insomnie, řada v praxi často používaných preparátů ze skupiny sedativních antidepresiv či antipsychotik je u seniorů bohužel předepisována v off-label indikaci, tedy s osobními riziky pro pacienta i předepisujícího lékaře.

LITERATURA

- Šonka K. Poruchy spánku ve stáří. Interní medicína Prax 2004; 1: 34–36.
- Dušek K, Večeřová-Procházková A. Diagnostika a terapie duševních poruch. 1. vyd. Praha: Grada Publishing; 2010.
- Smolík P. Duševní a behaviorální poruchy. Průvodce klasifikací, nástinnozoologie, diagnostika. 2. vyd. Praha: Maxdorf/Jessenius; 2001.
- Praško JP, Závěšická L, Ticháčková A. Léčba primární insomnie z pohledu psychiatra. Neurol Prax 2009; 10 (4): 238–243.
- Luzny J, Bellova J, Donek E. Does gerontopsychiatry belong to medicine? Cross-sectional study monitoring polymorbidity in hospitalized gerontopsychiatric patients. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub 2010; 154 (1): 89–92.
- Bain KT. Management of chronic insomnia in elderly persons. Am J Geriatr Pharmacother 2006; 4 (2): 168–192
- Bélanger L, Morin CM, Bastien C, Ladouceur R. Self-efficacy and compliance with benzodiazepine taper in older adults with chronic insomnia. Health Psychol 2005; 24 (3): 281–287.
- Rat C, Werner EL, Pivette J, Senand R, Nguyen JM. Hypnotic prescription without face to face contact: a report

- from French family medicine. *Eur J Gen Pract* 2013; 19 (3): 158–161.
9. Bélanger L, Vallieres A, Morin CM. Insomnia and increased use of sleep medication among seniors: problems and alternative treatment. *Can Fam Physician* 2006; 52: 968–973.
 10. Richards K, Rowlands A. The impact of zolpidem on the mental status of hospitalized patients older than age 50. *Medsurg Nurs* 2013; 22 (3): 187–191.
 11. Berry SD, Lee Y, Cai S, Dore DD. Non-benzodiazepine sleep medication use and hip fractures in nursing home residents. *JAMA Intern Med* 2013; 173 (9): 754–761
 12. Kolla BP, Lovely JK, Mansukhani MP, Morgenthaler TI. Zolpidem is independently associated with increased risk of inpatient falls. *J Hosp Med* 2013; 8 (1): 1–6.
 13. Čížek J, Hosák L, Černíková L, Slabá L. Syndrom závislosti na zolpidemu. *Čes Slov Psychiat* 2000; 5: 263–266.
 14. Pecinová O. Delirium u závislosti na návykových látkách. *Neurol Praxi* 2011; 12 (5): 317–320.
 15. Hoch HJ, Gehring C. High-dose zolpidem dependence. *MMW Fortschr Med* 2013; 155 (8): 66–67.
 16. Mattoo SK, Gaur N, Das PP. Zolpidem withdrawal delirium. *Indian J Pharmacol.* 2011; 43 (6): 729–730.
 17. Svitek J, Heberlein A, Blech S, Witfang J, Kornhuber J, Hillemacher T. Extensive craving in high dose zolpidem dependency. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2008; 32 (2): 591–592
 18. Lužný J. Kvalita života u pacientů s demencí. *Cesk Slov Neurol N* 2013; 76 (1): 90–95.
 19. Lužný J, Ivanová K. Quality of life in hospitalized seniors with psychiatric disorders (a cross-sectional study from the Kromeriz District, Czech Republic). *Biomedical Papers of Medical Faculty of University Palacky Olomouc Czech Republic* 2009; 153 (4): 315–318.
 20. Lužný J, Bičan V, Honzák F, Výrostková O, Blažková M, Pospíšilová I, Indráková A, Dedek M. Prevalence syndromu závislosti na alkoholu u seniorů hospitalizovaných na gerontopsychiatrickém lůžku psychiatrické léčebny v Kroměříži – srovnání let 2001 a 2011. *Adiktologie* 2013; 13 (1): 8–13.
 21. Lužný J, Jurickova L. Prevalence of elder abuse and neglect in seniors with psychiatric morbidity – example from Central Moravia, Czech Republic. *Iranian J Publ Health* 2012; (41) 8: 27–32.
 22. Lovato N, Lack L, Wright H, Kennaway DJ. Evaluation of a brief treatment program of cognitive behavior therapy for insomnia in older adults. *Sleep* 2014; 37 (1): 117–126.
 23. Lužný J. Nefarmakologické ovlivnění kognitivních funkcí u klientů s demencí. *Oš Por Asistence* 2011; 2 (4): 312–318.
 24. Brandt NJ, Piechocki JM. Treatment of insomnia in older adults: re-evaluating the benefits and risks of sedative hypnotic agents. *J Gerontol Nurs* 2013; 39 (4): 48–54.
 25. Lužný J. Agomelatine in elderly – finally a patient friendly antidepressant in psychogeriatrics? *Actas Esp Psiquiatr* 2012; 40 (6): 304–307.
 26. Databáze léků. Státní ústav pro kontrolu léčiv. [online]. Dostupné na: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php> [cit. 18. 5. 2014].
 27. Lužný J, Ivanová K. Hypothyroidism in seniors hospitalized in inpatient psychogeriatric wards in Mental hospital in Kroměříž. *Scripta Medica* 2010; 1: 69–71.
 28. Cubala WJ, Landowski J. Seizure following sudden zolpidem withdrawal. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2007; 31(2) :539–540.

referáty z literatury

Lipov E, Ketzenberg B

Sympathetic system modulation to treat post-traumatic stress disorder (PTSD): A review of clinical evidence and neurobiology

(Modulace sympatiku k léčbě posttraumatické stresové poruchy: přehled klinických důkazů a neurobiologie)
Journal of Affective Disorders 2013; 142 (1–3): 1–5

Američtí autoři (pracoviště Hoffman Estates, IL) zjistili, že modulace sympatiku má léčebný účinek u posttraumatické stresové poruchy (PTSD – Post-Traumatic Stress Disorder). Ve svém článku podali přehled klinických důkazů a neurobiologické podklady pro tuto originální, netradiční léčebnou metodu PTSD. Současně poskytli přehled aktuálně dostupných léčeb v PTSD s vyjádřením se i k účinnosti perorálních látek blokujících sympatikus. Hlavním zaměřením tohoto přehledu bylo použití blokad ganglion stellatum nebo krčního sympatiku lokálním anestetikem.

Santos AF, Rodrigues M, Maré R et al.

Recurrent stroke in a young cannabis user

(Opakovaná cévní příhoda mozková u mladého uživatele marihuany)
Journal of Neuropsychiatry and Neurosciences 2014; 26 (1): e41–e42

Zneužívání drogy je známý rizikový faktor pro cerebrovaskulární chorobu obzvláště mezi mladými lidmi. Marihuana (kanabis) je nejrozšířeněji konzumovanou zakázanou drogou na celém světě, ale byla jen příležitostně spojena s ischemickými cévními příhodami. Jako možné mechanismy jejich vzniku byly navrženy cévní spasmus, hypotenze, arytmie a vaskulitida.

Portugalští autoři (nemocniční pracoviště Braga) referují o případu vracející se mozkové cévní příhody u 27letého uživatele marihuany.

MUDr. Jaroslav Veselý