

# FARMAKOTERAPIE BOLESTI A JEJÍ OVLIVNĚNÍ KOGNITIVNÍ PORUCHOU V DOMOVECH PRO SENIORY A DOMOVECH SE ZVLÁŠTNÍM REŽIMEM – VÝSLEDKY ČESKÉ ČÁSTI DEMDATA STUDY

## PAIN TREATMENT AND IMPACT OF COGNITIVE IMPAIRMENT ON PHARMACOTHERAPY OF PAIN IN RESIDENTIAL HOMES FOR SENIORS – RESULTS OF THE CZECH PART OF THE DEMDATA STUDY

IVA HOLMEROVÁ<sup>1</sup>, ANNA BERÁNKOVÁ<sup>1</sup>, MICHAL ŠTEFFL<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, Centrum pro studium dlouhověkosti a dlouhodobé péče

<sup>2</sup>Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu

### SOUHRN

Cílem studie byla explorace různých aspektů kvality dlouhodobé péče „sociálního typu“ – v domovech se zvláštním režimem a domovech pro seniory, ve kterých dlouhodobě žijí lidé zpravidla s komplexní zdravotní problematikou. Tento článek se zaměřuje na problematiku bolesti, respektive snaží se odpovědět na otázku, zda a jak je léčena bolest a zda jsou rozdíly v léčbě bolesti mezi lidmi s demencí a bez demence u lidí žijících v těchto zařízeních.

Design: průřezová studie.

Účastníci a zařízení: 367 obyvatel žijících ve 14 náhodně vybraných zařízeních (domovy pro seniory a domovy se zvláštním režimem) v České republice. Součást česko-rakouské studie DEMDATA. Údaje o léčbě byly získány ze zdravotnické dokumentace a následně byly porovnány se stupněm progresu demence stanoveným pomocí Reisbergovy škály globální deteriorace (GDS).

Výsledky: Lidé s výraznou kognitivní poruchou podle GDS dostávají méně analgetik. Celkem 62,1 % obyvatel těchto zařízení, kteří signalizovali bolest, nedostávalo analgetika. Stav kognice není velmi často ve zdravotnické dokumentaci vůbec uveden.

Závěry: Výsledky studie upozorňují na nedostatečně léčenou či zcela neléčenou bolest u velké části obyvatel domovů pro seniory a domovů se zvláštním režimem a zároveň významně nižší předepisování analgetik lidem s kognitivní poruchou.

*Klíčová slova:* bolest, demence, domovy pro seniory, domovy se zvláštním režimem, analgetika, opioidy

### SUMMARY

The aim of the study was to explore various aspects of the quality of residential long-term care for seniors provided by homes with a special regime and homes for seniors, in which people generally live with complex health problems. This article focuses on pain treatment, and tries to answer the question whether and how pain is being treated and whether there are differences in the treatment of pain among people with dementia and without dementia. Design: cross-sectional study. Participants and facilities: 367 inhabitants living in 14 randomly selected facilities (homes for seniors and homes with special regime) in the Czech Republic. Data were collected in the Czech - Austrian study DEMDATA. Data about medication were obtained from medical records and subsequently compared with the stage of progression of dementia as determined by the Reisberg Global Deterioration Scale (GDS). Results: People with significant cognitive impairment according to the GDS receive less analgesics. A total of 62.1% of the residents who reported pain were not receiving any analgesic treatment. The state is often not recorded in the health care documentation. Conclusions: The results of the study have highlighted the insufficiently treated or completely untreated pain in a large proportion of residents of homes for seniors and homes with special regime, and significantly lower prescribing of analgesics to people with cognitive impairment

*Key words:* pain, dementia, homes for seniors, homes with special regime, analgesics, opioids.

### Úvod

Demence se v posledních desetiletích stala hlavní prioritou v oblasti veřejného zdraví (WHO/ADI, 2012). Vzhledem ke stárnutí populace se počet osob s demencí rychle zvyšuje. Očekává se, že počet lidí s demencí se

každých 20 let zdvojnásobí. V roce 2030 dosáhne 75 milionů a v roce 2050 131,5 milionů (Prince et al., 2012). V České republice žije v současné době asi 160 tisíc lidí s demencí. Významná část lidí s demencí žije doma a pečují o ně rodinní

příslušníci, často s přispěním profesionálních služeb. Počet lidí s demencí v různých typech institucí se však také zvyšuje a v současné době se jedná asi o čtvrtinu všech lidí žijících s demencí. Velmi často tak lidé s demencí představují většinou klientelu nejen domovů se zvláštním režimem, ale také domovů pro seniory. Přes tuto skutečnost a navzdory rostoucímu množství literatury o demenci publikované v posledních několika letech je o zdravotních podmínkách a poskytování péče o osoby s demencí v těchto zařízeních dosud relativně málo známo. Jedním z důležitých aspektů, které by měly být zkoumány, je kognitivní stav obyvatel těchto zařízení a adekvátní farmakoterapie.

Mnohé studie poukazují na podceňování zdravotních potřeb a nedostatečnou léčbu symptomů pacientů s demencí (Prorok et al., 2013). Přestože je známo, že přibližně 50 % pacientů s demencí má bolesti (van Kooten et al., 2016), stávající léčba bolesti u této skupiny pacientů je nedostatečná. Hlavním důvodem je zřejmě skutečnost, že lidé s demencí se nedovedou mnohdy adekvátně vyjádřit a na bolest si stěžovat (Achterberg et al., 2013). Není však důvod se domnívat, že trpí méně často bolestí než jejich vrstevníci s obdobnými komorbiditami. Přítomnost bolesti mohou vyjadřovat jiným způsobem a může se projevovat i jinými příznaky, neklidem a podobně (Huffman et al., 2000). Nicméně i v situacích, kdy si člověk s demencí na bolest stěžuje nebo kdy je jiným způsobem rozpoznána, předepisování analgetik mnohdy neodpovídá doporučeným postupům (Corbett et al., 2012). Je známo, že lidem s kognitivní poruchou, kteří žijí v zařízeních pro seniory, je oproti rezidentům bez kognitivní poruchy předepisováno a podáváno podstatně menší množství analgetik, a to jak z hlediska frekvence, tak i dávkování (Horgas et al., 1998). Důvody k podávání nedostatečného množství analgetik osobám s vážnějším kognitivním postižením nejsou zcela jasné i přesto, že se tyto údaje vyskytují v literatuře opakovaně (Closs et al., 2004). Nicméně situace podávání analgetik v závislosti na kognitivním stavu u lidí žijících v domovech se zvláštním režimem a domovech pro seniory v České republice nebyla do současné doby popsána.

V rámci studie DEMDATA byly shromážděny údaje o zdravotním stavu osob s demencí žijících v náhodně vybraných zařízeních pro seniory (domovy se zvláštním režimem a domovy pro seniory) a péči o ně. Tyto údaje poskytly informace o předepisování léků, zejména pak o vztahu nejčastěji předepsaných léků k diagnóze demence (podle zdravotnické dokumentace) a kognitivního stavu (podle výsledků testů) obyvatelů těchto zařízení v České republice (Auer et al., 2018). V tomto článku se zaměřujeme na preskripci léků s analgetickým účinkem (analgetika, nesteroidní protizánětlivé léky a opioidy). Cílem této studie bylo zjistit, zda existují rozdíly v předepisování těchto léků různým skupinám rozděleným podle kognitivních poruch u rezidentů žijících v těchto domovech v České republice.

## Metody

### Studovaná populace

Ke spolupráci bylo náhodně vybráno sedm domovů pro seniory a sedm domovů se zvláštním režimem v ČR. Příležitost účastnit se studie měly všechny osoby žijící v těchto zařízeních, vyloučeni byli pouze obyvatelé v závažném

akutním zdravotním stavu a umírající. Celkově bylo do projektu zařazeno 505 rezidentů, nicméně u 138 rezidentů nebylo možné získat informace z lékařských záznamů (z organizačních důvodů, např. nebylo umožněno nahlédnutí do zdravotnické dokumentace), do další analýzy proto bylo zahrnuto 367 rezidentů. Účastníci podepsali informovaný souhlas. V případě lidí, kteří nebyli schopni plně pochopit povahu studie pro pokročilost kognitivní poruchy, byl vyžádán souhlas jejich opatrovníků či relevantních rodinných příslušníků, příbuzných. Studijní protokol a metodika studie byly schváleny Etickou komisí Gerontologického centra v Praze. Všechna hodnocení prováděli vyškolení asistenti s vysokoškolským vzděláním v oblasti zdravotní a/nebo sociální péče a zaškolení v testování.

### Výskyt demence u obyvatel domovů

Prvním cílem bylo zjistit, zda jsou údaje o úrovni kognitivních funkcí součástí zdravotnické dokumentace obyvatel domovů. Zjistili jsme, že dokumentace 197 obyvatel neobsahovala žádné údaje o stavu kognitivních funkcí či demenci, přestože výsledky testů u mnoha z nich ukazovaly na přítomnost kognitivní poruchy/demence. Kognitivní stav nebyl stanoven či uveden ve zdravotnické, potažmo ani další dokumentaci u 39,0 % obyvatel těchto zařízení. Pro stanovení stadia demence byla u všech rezidentů použita sedmibodová stupnice GDS (Reisberg et al., 1982). Jednotlivé stupně byly stanoveny vyškoleným výzkumníkem ve spolupráci s pečujícím personálem.

### Bolest

Pro zjištění, zda rezident trpí, či netrpí bolestí, byly kombinovány dvě metody zahrnující dotazník EuroQol (EQ-5D-3L) u rezidentů bez mírné kognitivní poruchy a s mírnou kognitivní poruchou (Group et al., 1990) a česká varianta observační metody pro odhad bolesti u rezidentů s pokročilou kognitivní poruchou PAINAD (Holmerová et al., 2009). Pro účely analýz byli rezidenti rozděleni do dvou kategorií: ti, kteří neměli bolesti, a ti, kteří měli mírnou až silnou bolest.

### Léky

Informace o medikaci byly získány z lékařských záznamů. Pro účely analýzy byla zahrnuta analgetika: metamizol a paracetamol; nesteroidní antirevmatika (NSA): diklofenak, ibuprofen, meloxicam, nimesulid, aceklofenak, kyselina tiaprofenová a opioidy: tramadol, buprenorfin, kodein, dihydrokodein, fentanyl, hydromorfon, oxykodon.

### Statistická analýza

V popisných statistikách byla pro všechny spojité proměnné vypočtena průměrná a směrodatná odchylka (SD) a pro všechny kategorické proměnné bylo vypočteno procento. U příjmu jednotlivých léků byla vypočítána absolutní četnost a relativní četnost s 95 % intervalem konfidence (95 % CI). Rozdíly v příjmu léků mezi skupinami rozdělenými podle kognitivního stavu byly testovány pomocí testu Pearson  $\chi^2$ . Statistiky byly počítány pomocí IBM SPSS Statistics 23.

### Výsledky

Průměrný věk rezidentů zahrnutých do studie byl 84,6 ± 8,7 roku, 77,9 % byly ženy. Jakýkoliv druh analgetik dostávalo 33,3 % rezidentů. Popisná statistika je uvedena v **tabulce 1**. 66,8 % rezidentů nedostávalo žádná analgetika, alespoň jeden typ dostávalo 25,1 %, dva typy 5,7 % a 2,5 % rezidentů dostávalo tři různé druhy analgetik. Nejčastěji

**Tab. 1:** Popisná statistika: struktura souboru, výskyt demence.

N = 367	
Věk	84,6 (8,7)
Ženy	77,9
GDS	3,9 (1,9)
<b>Kognitivní porucha podle GDS</b>	
1. Žádná kognitivní porucha	10,9
2. Velmi mírná kognitivní porucha	22,1
3. Mírná kognitivní porucha	15,3
4. Střední kognitivní porucha	9,5
5. Střední až pokročilá kognitivní porucha	15,0
6. Pokročilá kognitivní porucha	17,4
7. Velmi pokročilá kognitivní porucha	9,8
<b>Analgetika celkem</b>	<b>33,3</b>

Poznámka: Hodnoty jsou uvedeny jako průměr (směrodatná odchylka) a procento.

**Tab. 3:** Procenta účastníků, kteří dostávají/nedostávají analgetika v závislosti na kognitivním stavu a bolesti.

GDS	Analgetika	Bolest		Celkem
		ano	ne	
1. Žádná kognitivní porucha	ano	34,5	54,5	40,0
	ne	65,5	45,5	60,0
2. Velmi mírná kognitivní porucha	ano	51,1	32,4	43,2
	ne	48,9	67,6	56,8
3. Mírná kognitivní porucha	ano	50,0	26,9	39,3
	ne	50,0	73,1	60,7
4. Střední kognitivní porucha	ano	80,0	33,3	40,0
	ne	20,0	66,7	60,0
5. Střední až pokročilá kognitivní porucha	ano	20,0	22,5	21,8
	ne	80,0	77,5	78,2
6. Pokročilá kognitivní porucha	ano	9,1	31,0	23,4
	ne	90,9	69,0	76,6
7. Velmi pokročilá kognitivní porucha	ano	23,1	21,7	22,2
	ne	76,9	78,3	77,8
Sig.		p = 0,095		p = 0,029
Celkem	ano	37,9	29,6	33,2
	ne	62,1	70,4	66,8

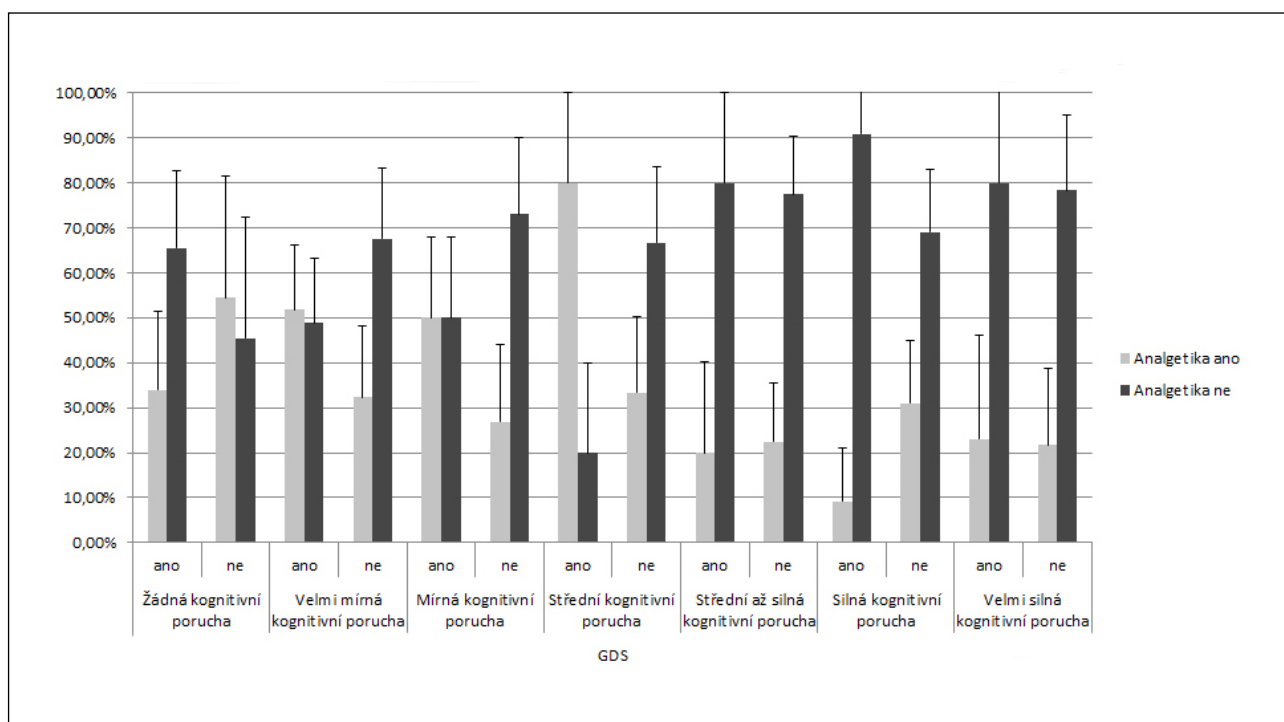
podávaným analgetikem byl metamizol, který, ať již samotný, či v kombinaci s jiným lékem, dostávalo 15,6 % rezidentů (**tab. 2**).

Procentní podíl rezidentů, kteří dostávali analgetika, se významně lišil ( $p = 0,029$ ) podle stupně kognitivní poruchy. Rezidenti s těžkou a středně těžkou demencí dostali méně analgetik ve srovnání se skupinou bez demence (nebo s mírným kognitivním poškozením). Procento rezidentů, kteří signalizovali bolest nebo ji naopak nesignalizovali a zároveň dostávali či nedostávali analgetika, se rovněž lišilo v závislosti na kognitivním stavu, nicméně nikoliv statisticky významně ( $p = 0,095$ ). Procenta rezidentů, kteří dostávali analgetika, rozdělená podle kognitivní poruchy, jsou uvedena v **tabulce 3**. Pro lepší přehlednost je na **obrázku 1** znázorněn graf této závislosti včetně 95% CI.

**Tab. 2:** Analgetika užívaná ve sledovaných zařízeních.

N = 367	n	%	95% CI
Žádná	245	66,8	62,0–71,6
1 typ	92	25,1	20,7–29,5
2 typy	21	5,7	3,8–8,6
3 typy	9	2,5	1,3–4,6
<b>Analgetika-antipyretika</b>	<b>80</b>	<b>21,8</b>	<b>17,9–26,3</b>
Metamizol	57	15,6	12,2–19,6
Paracetamol	23	6,3	4,2–9,3
<b>NSA</b>	<b>36</b>	<b>9,8</b>	<b>7,0–12,9</b>
Aceklufenak	2	0,5	0,2–2,0
Diklofenak	9	2,5	1,3–4,6
Ibuprofen	8	2,2	1,1–4,3
Meloxicam	2	0,5	0,2–2,0
Nimesulid	14	3,8	2,3–6,3
Tiaprofenová kyselina	1	0,3	0,0–1,5
<b>Slabé opioidy</b>	<b>38</b>	<b>10,4</b>	<b>7,4–13,9</b>
Dihydrokodein	2	0,5	0,2–2,0
Kodein	2	0,5	0,2–2,0
Tramadol	34	9,2	6,7–12,7
<b>Silné opioidy</b>	<b>7</b>	<b>1,6</b>	<b>0,9–3,9</b>
Buprenorfin	1	0,3	0,0–1,5
Fentanyl	3	0,8	0,2–2,4
Hydromorfon	2	0,5	0,0–1,5
Oxykodon	1	0,3	0,0–1,5
<b>Kombinace léků</b>			
Neiopioidní analgetika s NSA	4	1,1	0,4–2,8
Kombinace NSA	2	0,5	0,0–1,5
Slabé opioidy s neopioidními analgetiky/ NSA	23	6,3	4,2–9,3
Silné opioidy se slabými opioidy	1	0,3	0,0–1,5

Poznámka: CI = interval spolehlivosti



**Obr. 1:** Grafické znázornění procenta účastníků, kteří dostávají/nedostávají analgetika v závislosti na kognitivním stavu a bolesti včetně 95% CI.

### Diskuse

Jedná se o předběžné výsledky studie dlouhodobé péče, nicméně se domníváme, že mohou přinést informace důležité pro praxi. Za nejpálčivější zjištění považujeme, že z obyvatel, kteří trpí bolestmi, alarmujících 62,1 % nedostává žádné léky tišící bolest. Naproti tomu zbylých 37,9 % léky tišící bolest dostává, a bolesti přesto nadále trpí.

Naše studie dále odhalila významný nepoměr v podávání léků mezi skupinami rezidentů s různým kognitivním stavem. Ve srovnání s osobami bez kognitivních poruch bylo rezidentům s poruchou kognitivních funkcí podáváno nižší množství analgetik. Tuto skutečnost již dříve popsala řada autorů (Horgas et al., 1998; Closs et al., 2004; Lukas et al., 2013), údaje z České republiky tato zjištění potvrdily. Rezidentům byly běžně podávány opioidy. Tento výsledek je však pravděpodobně ovlivněn častým užíváním tramadolu, který obsadil druhé místo mezi nejčastěji užívanými analgetiky. Tramadol je snadno dostupný (méně regulovaný) ve srovnání s jinými opioidy. V našem vzorku byl počet předpisů tramadolu 8,2 %.

Jak již bylo zmíněno, naše výsledky ukázaly, že navzdory léčbě bolesti bylo vyjádření bolesti u rezidentů poměrně vysoké. Mnozí rezidenti i přes předepsané léky dále vyjadřují bolest. Z toho vyplývá, že analgetika jsou sice předepisována, ale že jejich účinek není náležitě sledován; případné dávky nejsou dostatečné, což může vysvětlovat, proč rezidenti pokračují v signalizování bolesti. Každopádně procento rezidentů, kteří vyjádřili bolest a nedostali žádné léky proti bolesti, bylo alarmující. Toto zjištění bylo velmi podobné výsledkům dříve publikované studie, kde bylo uvedených 62,5 % (Binnekade et al., 2018).

### Závěr

Je třeba zmínit, že naše studie má svá omezení a platnost. Přestože výběr institucí proběhl náhodně, nebylo možné získat všechny potřebné informace. Kromě toho pro účely této studie nebyly sledovány žádné komorbidity a pocit bolesti byl kategorizován na ano/ne, zrovna tak jako příjem analgetik. I přes tato omezení naše studie poukazuje na situaci, že farmakoterapie bolesti v českých institucích sociálního typu, tedy domovech pro seniory a domovech se zvláštním režimem, není optimální u lidí bez kognitivní poruchy a ještě problematictější je u lidí s demencí. Nedostatečná farmakoterapie u této populace by měla být zdůrazněna jako priorita, kterou je třeba vyřešit v blízké budoucnosti. Proto je nezbytné, aby zaměstnanci v domovech pro seniory i domovech se zvláštním režimem byli seznámeni se současnou situací a odpovídajícím způsobem školeni.

### Poděkování

Chtěli bychom vyjádřit svou zvláštní vděčnost všem obyvatelům domovů, členům týmu pečujících a příbuzným za jejich účast na tomto projektu. Rádi bychom také poděkovali administrativním pracovníkům pečovatelských domů za jejich otevřenost, podporu a zájem o tuto studii. Studie DEMDATA je financována Rakouským vědeckým fondem (FWF, číslo projektu I 2361-1327) a GAČR, číslo projektu, 16-34873L. Článek byl připraven v rámci řešení výzkumného úkolu 15-32942A-P09 AZV Ministerstva zdravotnictví České republiky „Case management jako komplexní intervence u pacientů s demencí, její vliv na užití zdrojů a kvalitu života pacientů a pečujících“. Autoři prohlašují, že nemají konflikt zájmů.

## Literatura

1. WHO/ADI. Dementia: a public health priority. Geneva: World Health Organization 2012.
2. Prince M, Wimo A, Guerchet M, Ali G-C, Wu Y-T, Prina M. World Alzheimer Report 2015, The Global Impact of Dementia. An analysis of prevalence, incidence, cost, and trends. London: Alzheimer's Disease International; 2015.
3. Prorok JC, Horgan S, Seitz DP. Health care experiences of people with dementia and their caregivers: a meta-ethnographic analysis of qualitative studies. CMAJ 2013;185(14):E669-680.
4. van Kooten J, Binnekade TT, van der Wouden JC, et al. A review of pain prevalence in Alzheimer's, vascular, frontotemporal and Lewy body dementias. Dement Geriatr Cogn Disord 2016;41(3-4):220-232.
5. Achterberg WP, Pieper MJ, van Dalen-Kok AH, et al. Pain management in patients with dementia. Clin Interv Aging 2013;8:1471-1482.
6. Huffman JC, Kunik ME. Assessment and understanding of pain in patients with dementia. Gerontologist 2000;40(5):574-581.
7. Corbett A, Husebo B, Malcangio M, et al. Assessment and treatment of pain in people with dementia. Nat Rev Neurol 2012;8(5):264-274.
8. Horgas AL, Tsai PF. Analgesic drug prescription and use in cognitively impaired nursing home residents. Nurs Res 1998;47(4):235-242.
9. Closs SJ, Barr B, Briggs M. Cognitive status and analgesic provision in nursing home residents. Br J Gen Pract 2004;54(509):919-921.
10. Auer SR, Höfler M, Linsmayer E, et al. Cross-sectional study of prevalence of dementia, behavioural symptoms, mobility, pain and other health parameters in nursing homes in Austria and the Czech Republic: results from the DEMDATA project. BMC Geriatr 2018;18(1):178.
11. Reisberg B, Ferris SH, de Leon MJ, Crook T. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. Am J Psychiatry 1982;139(9):1136-1139.
12. Group TE. Euroqol-A new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy 1990;16(3):199-08.
13. Holmerová I, Vaňková H, Baumanová M, Jurášková B. Bolest - podceněný problém v péči o pacienty s demencí. Čes Ger Rev 2009;7(1):31-35.
14. Lukas A, Mayer B, Fialova D, et al. Treatment of Pain in European Nursing Homes: Results from the Services and Health for Elderly in Long TERM Care (SHELTER) Study. J Am Med Dir Assoc 2013;14(11):821-831.
15. Binnekade TT, Scherder EJA, Maier AB, et al. Pain in patients with different dementia subtypes, mild cognitive impairment, and subjective cognitive impairment. Pain Med 2018;19(5):920-927.

*Doc. MUDr. Iva Holmerová, Ph.D.  
Centrum pro studium dlouhověkosti  
a dlouhodobé péče FHS UK  
a Gerontologické centrum  
E-mail: iva.holmerova@gerontocentrum.cz*

*Do redakce přišlo: 3. 9. 2018  
K publikaci přijato: 21. 1. 2019*