

# Deprese u seniorů s chronickým selháním srdce

N. Gorylová, H. Lukšová

Lékařská fakulta, Ostravská univerzita

## Souhrn

Úvod: Deprese je až dvojnásobně častější u kardiologicky nemocných osob než v obecné populaci a je také rizikovým faktorem pro srdeční morbiditu a mortalitu. Cílem výzkumu bylo zjistit výskyt deprese u seniorů s chronickým selháním srdce hospitalizovaných na kardiiovaskulárním oddělení. *Metodika:* Pro získání dat byla využita Geriatrická škála deprese. Výzkumný soubor tvořilo 103 respondentů s chronickým selháním srdce. *Výsledky:* Ve sledovaném souboru 103 respondentů bylo bez depresivního syndromu 50 respondentů (48,5 %), 43 respondentů (41,8 %) s mírnou depresí a 10 respondentů (9,7 %) s manifestní depresí. Na základě statistické analýzy byly statisticky významné výsledky nalezeny v závislosti deprese a věku ( $p = 0,026$ ) a v závislosti deprese a rodinného zázemí ( $p = 0,019$ ). *Závěr:* Seniori s chronickým srdečním selháním hospitalizovaní na kardiiovaskulárních odděleních trpěli depresí. Deprese se vyskytovala v nadpoloviční většině sledovaného souboru, a to v různé míře. Je tedy žádoucí detekovat depresi dříve, než má negativní dopad na přidružené onemocnění pacienta.

## Klíčová slova

deprese – senior – chronické srdeční selhání – GDS

## Depression in the elderly with chronic heart failure

### Abstract

Aim: Depression is up to two times more common in cardiology patients than in the general population and it is also a risk factor for cardiac morbidity and mortality. The aim of the research was to investigate the occurrence of depression in elderly patients with chronic heart failure, hospitalised in the cardiovascular department. *Methodology:* The Geriatric Depression Scale (GDS) was used to obtain the data. The group consisted of 103 respondents with chronic heart failure. *Results:* In the monitored group of 103 respondents, there were 50 respondents (48.5%) without depressive syndrome, 43 respondents (41.8%) with mild depression and 10 respondents (9.7%) with manifest depressive syndrome. Statistically significant results were found in terms of dependence between depression and age ( $p = 0.026$ ) and between depression and family background ( $p = 0.019$ ) based on the statistical analysis. *Conclusion:* Elderly patients with chronic heart failure hospitalised in cardiovascular departments suffered from depression. Depression occurred in varying degrees in the majority of the patients in the monitored group. It is therefore desirable to detect depression before it has a negative impact on the associated disease of the patient.

### Key words

depression – elderly – chronic heart failure – GDS

## Úvod

Deprese v naší populaci patří mezi nejčastější psychické poruchy. V ČR se vyskytuje skoro 2× častěji, než v Anglii a Francii, z čehož plyne i častější sebevražednost [1]. Příčinami deprese u chronického srdečního selhání (CHSS) bývají obtíže spojené právě s onemocněním (snížení tolerance fyzické zátěže, opakované hospitalizace pro dekompenzaci, komplikace a srdeční arytmie). Deprese zhoršuje přežívání i průběh onemocnění, její odhalení má proto pro život pacienta nepochybně značný význam [2].

Prevalence výskytu depresivních poruch v běžné populaci se uvádí okolo 5–16 %. Ženy trpí depresí častěji než muži, dokonce až 2násobně. U seniorů je prevalence udávána na 10 %. Tyto hodnoty vyjadřují procentuální za-

stoupení u depresivní symptomatiky, vč. kritérií depresivní fáze. Příznaky deprese se neúplnými depresivními stavy však trpí dalších 15–25 % seniorů. U pacientů s poruchou kognitivních funkcí Alzheimerova typu se předpokládá, že až 50 % pacientů s touto demencí trpí depresí [3,4]. V průběhu posledních 20 let výzkum ukázal, že deprese je až 2násobně častější u kardiologicky nemocných osob než v obecné populaci a že je také rizikovým faktorem pro srdeční morbiditu a mortalitu nezávisle na tradičních rizikových faktorech [5]. Po kardiiovaskulárních (KV) příhodách se toto riziko navíc ještě zvyšuje [6]. Základem pro diagnostiku deprese je vyšetření psychiatrem či psychologem. Jinou možností je využití různých dotazníků [7]. Možné hodnotící nástroje

pro screening deprese uvádí Křivohlavý tyto: Hamiltonův dotazník deprese, Bachův dotazník deprese, Zungova škála deprese, Výkonová škála deprese, Beckův dotazník deprese, dotazník Depressive Living Syndrom a např. Geriatrická škála deprese (GDS), určená pro geriatrické pacienty [8]. Za nejvhodnější nástroj k měření deprese u seniorů je považována právě GDS. Uvádí se, že je vhodná pro zdravé, nemocné, v komunitách a v akutních i dlouhodobých zařízeních [9,10].

Vedle deprese jakožto nejčastější psychické poruše hovoříme ve 21. století o srdečním selhání (SS) jako o epidemii. Dokonce se odhaduje, že v roce 2020 bude ischemická choroba srdeční (ICHS) společně s depresivní poruchou patřit k nejpočetnějším pracovním neschop-

Tab. 1. Charakteristika souboru.

Charakteristika		n	%
pohlaví	muž	41	39,8
	žena	62	60,2
věk	65–74 let	46	44,7
	75–84 let	45	43,7
	nad 85 let	12	11,7
vzdělání	základní	28	27,2
	vyučen	38	36,9
	středoškolské	31	30,1
	vyšší odborné	2	1,9
	vysokoškolské	4	3,9
bydlení	ve svém domě/bytu	91	88,4
	v domově pro seniory	6	5,8
	v jiném zařízení (charita, ubytovna, azyl, dům)	3	2,9
	v léčebně pro dlouhodobě nemocné	3	2,9
rodinný stav	svobodný/á	0	0
	ženatý/vdaná	37	35,9
	rozvedený/á	26	25,2
	vdovec/vdova	40	38,8
přivýdělek v důchodu	ano	2	1,9
	ne	101	98,1
příspěvek na péči	ano	19	18,5
	ne	84	81,6
sebepéče subjektivně	jsem soběstačný, pečuji o sebe sám (sama)	47	45,6
	pečuje o mne rodina	53	51,5
	dochází za mnou známý/známá (platím za služby)	3	2,9
psychofarmaka užívaná	ano	41	39,8
	ne	62	60,2

nostem [11]. Dochází k poklesu úmrtnosti na infarkt myokardu (IM) a na cévní onemocnění v důsledku hypertenze. Naopak stoupá počet pacientů s chronickou arteriální hypertenzí a rizikem rozvoje SS [2,12]. Na chronickém selhání srdce se podílí poruchy srdečních struktur, poruchy funkce srdce a srdečního rytmu. To vše na podkladě dysfunkce levé komory (po IM, při hypertenzi), chlopenní vady či kardiomyopatie a na podkladě dalších možných komorbidit, jako je kupříkladu diabetes mellitus, anémie, deprese, ledvinné chronické onemocnění a jiné [12,13].

### Materiál a metodika

Formou kvantitativního výzkumu a za použití standardizovaného dotazníku GDS a Mini-Mental Scale Examination (MMSE) byl sestaven výzkumný soubor. GDS dle Sheikh

a Yesavage obsahuje 15 otázek týkajících se spokojenosti se životem, prázdnoty života, nálady, pocitů, energie do života, beznaděvnosti atd. Například: „Pocitujete svou situaci jako beznadějnou?“ „Jste většinou šťastný (šťastná)?“ „Máte pocit, že Váš život je prázdný?“ Respondent odpovídá ano nebo ne. Odpověď má váhu 0 nebo 1. Někdy má odpověď „ano“ váhu = 1, jindy má odpověď „ne“ váhu = 1. Je to přesně dáno. Respondent dle odpovědi získá 0–15 bodů. Hodnota 0–5 bodů znamená normální nález. Hodnota 6–10 bodů identifikuje mírnou depresi. Hodnota 11–15 bodů znamená relevantní (závažnou) depresi. Z výzkumu a klinické praxe bylo zjištěno, že tato škála má vysokou citlivost (92 %), specifčnost (89 %), platnost a spolehlivost, pokud je vyhodnocena podle diagnostických kritérií. Použití GDS škály je možné buď tak, že se administ-

rátor ptá respondenta a sám zapisuje odpovědi, nebo může respondent dotazník vyplňovat sám [9,10,14,15].

Výzkumný soubor se skládal ze 103 respondentů splňujících stanovená kritéria, hospitalizovaných v období únor až listopad roku 2016 na standardních KV odděleních. Kritéria pro výběr výzkumného souboru: 1. CHSS, 2. MMSE – s minimálním počtem 21 bodů dosaženého v testu kognitivních funkcí, 3. hospitalizace na KV odděleních, 4. věk nad 65 let, 5. informovaný souhlas s výzkumem. Základní charakteristiky ukazuje tab. 1. Ve věku 65–74 let se nacházelo 46 respondentů, 45 respondentů bylo ve věku 75–84 let a věk > 85 let mělo 12 respondentů. Žen bylo 62 (60,2 %) a mužů 41 (39,8 %). Větší počet žen může být dán nerovnoměrně zastoupeným souborem, ale také faktem, že se ženy dožívají vyššího věku než muži. Ve svém bytě či domě žilo 91 respondentů (88,4 %), v domově pro seniory 6 respondentů (5,8 %), 3 respondenti (2,9 %) žili v léčebně pro dlouhodobě nemocné a 3 respondenti (2,9 %) žili v jiném zařízení. Nikdo ze sledovaného souboru nebyl svobodný, 26 respondentů (25,2 %) bylo rozvedených, 37 respondentů (35,9 %) v manželství a 40 respondentů (38,8 %) byli vdovci nebo vdovy. Při důchodu si 2 respondenti (1,9 %) finančně přivydělávali a 101 respondentů (98,1 %) si nepřivydělávalo. Příspěvek na péči pobíralo 19 respondentů (18,5 %), ostatní respondenti příspěvek nepobírali. Z hlediska subjektivní soběstačnosti – kdo pečuje, odpovídali respondenti nejčastěji, že o ně pečuje rodina (51,5 %), dále o sebe pečují sami (45,6 %), případně dochází někdo jiný (2,9 %). Do výzkumného souboru byli zařazeni ti respondenti, kteří splňovali kritéria.

Data byla analyzována statisticky, pomocí programu Stata verze 13. Pro popis souboru byla použita popisná statistika (frekvenční tabulky s absolutními a relativními počty). Pro vyhodnocení byl použit chí-kvadrát test, v případě, že nebyly splněny podmínky pro jeho použití, byl použit Fisherův exaktní test. Statistické testy byly hodnoceny na hladině významnosti 5 % ( $p < 0,05$ ).

### Výsledky

Výzkumný soubor tvořilo 103 seniorů s CHSS. Deprese se vyskytovala u 53 respondentů (43 respondentů s mírnou depresí, 10 respondentů s manifestní depresí), zbývající počet 50 respondentů dle GDS depresi netrpěl (tab. 2).

Kvantitativní výzkum zjišťoval výskyt a hodnocení deprese u seniorů s CHSS v závislosti na několika faktorech. Mezi tyto faktory patřil věk, pohlaví, soběstačnost dle Indexu Barthelové, dušnost a obtíže dle NYHA, počet hospitalizací, rodinné zázemí a úroveň vzdělání. Statisticky významné výsledky byly nalezeny v závislosti deprese a věku ( $p = 0,026$ ) a v závislosti deprese a rodinného zázemí ( $p = 0,019$ ).

Ostatní výsledky (deprese porovnávaná s pohlavím, soběstačností dle Indexu Barthelové, dušností a obtížemi dle NYHA, počty hospitalizací, úrovní vzdělání) nebyly statisticky významné. Deprese se vyskytovala více u osob s lehkou závislostí (dle Indexu Barthelové) než u osob se středním stupněm závislosti (vliv soběstačnosti na výskyt deprese;  $p = 0,480$ ), více u žen než u mužů, jak u mírné, tak i manifestní deprese (závislost deprese a pohlaví;  $p = 0,641$ ). Vyšší výskyt deprese byl u seniorů s dušností a obtížemi dle NYHA III–IV než u NYHA II–III, a to u mírné i manifestní deprese (závislost stupně dušnosti a obtížemi dle NYHA a deprese;  $p = 0,813$ ). Častěji byla deprese detekována u seniorů hospitalizovaných 1–2x, než u seniorů s depresí a více absolvovanými hospitalizacemi (vliv počtu hospitalizací na depresi;  $p = 0,627$ ). Dle úrovně dosaženého

vzdělání byla deprese vyhodnocena nejčastěji u seniorů se základním vzděláním anebo vyučených v nějakém oboru (vliv úrovně vzdělání na depresi;  $p = 0,277$ ) (tab. 3).

### Diskuze

Cílem práce bylo zjistit výskyt deprese u seniorů s CHSS hospitalizovaných na KV oddělení. Bylo zjištěno, že výskyt deprese se u seniorů s CHSS vyskytuje. Statisticky významné výsledky seniorů s depresí a CHSS byly nalezeny u dvou sledovaných faktorů: u věkových skupin a rodinného zázemí. V ostatních zkoumaných oblastech (soběstačnost dle Indexu Barthelové, pohlaví, NYHA, počet hospitalizací a vzdělání) nalezeny významné statistické výsledky nebyly. Zjištěné výsledky byly konfrontovány a porovnány s výsledky výzkumů zahraničních a českých studií.

Závislost deprese a věku se v našem výzkumu vyjevila jako statisticky významná ( $p = 0,019$ ), věk ovlivňuje výskyt deprese u seniorů s CHSS. Studie 360 pacientů ve věku > 65 let od Altimira et al zkoumající existenci křehkosti u pacientů se SS a rozdílů ve věku a pohlaví zjistila, že křehkost je běžná u pacientů se SS a deprese převládá u starších, ale i mladších pacientů [16]. Ve studii od Freedlanda et al bylo zjištěno, že prevalence

Tab. 2. Charakteristika – test GDS (Geriatrická škála deprese).

GDS	n	%
bez deprese	50	48,5
mírná deprese	43	41,8
manifestní deprese	10	9,7

n – absolutní četnost; % – relativní četnost

komorbidní deprese u pacientů s CHSS závisí na vlastnostech sledovaného vzorku. V této studii s celkovým souborem 682 hospitalizovaných pacientů byla těžká deprese významně častější u starších (29%) než u pacientů mladších 60 let (16%) [17]. Naproti tomu studie Rohyane a Presslera se 150 pacienty a s průměrným věkem 61,3 let zjistila, že věk a depresivní příznaky jsou v negativní korelaci, tedy jsou na sobě nezávislé [18].

Vztah mezi výskytem deprese a soběstačností dle Indexu Barthelové u seniorů s CHSS jsme v našem výzkumu nenašli. Stejně tak studie Freedlanda et al zjistila již zmíněný fakt, že závisí na vlastnostech sledovaného vzorku, ale také že závislost v každodenních činnostech je nezávislý prediktor [17].

Tab. 3. Deprese u sledovaných faktorů.

		n	%	n	%	n	%
pohlaví	muž	22	54	16	35	3	7
	žena	28	45	27	59	7	11
věk	65–74 let	25	54	18	39	3	7
	75–84 let	15	33	23	50	7	16
	> 85 let	10	83	2	4	0	0
vzdělání	základní	9	32	15	33	4	14
	vyučen	19	50	16	35	3	8
	středoškolské a vyšší	22	59	12	26	3	8
žití	sám	21	42	20	43	9	18
	s rodinným příslušníkem	29	55	23	50	1	2
sebepečce dle ADL (Index Barthelové)	45–60 bodů (závislost středního stupně)	9	50	6	13	3	17
	65–95 bodů (lehká závislost)	41	48	37	80	7	8
klasifikace dušnosti dle NYHA	II–III	15	52	12	26	2	7
	III–IV	35	47	31	67	8	11
počet hospitalizací	1–2	30	49	27	59	4	7
	3–4	13	45	11	24	5	11
	> 5	7	54	5	11	1	8

n – absolutní četnost; % – relativní četnost

Dále dle našeho výzkumu se výskyt deprese neliší mezi muži a ženami s CHSS v seniorském věku. Výsledky nebyly statisticky významné ( $p = 0,641$ ), ale větší výskyt deprese se jevil u žen. Hägglund et al zkoumali výskyt deprese u lidí se SS a bez selhání v seniorském věku. Zjistili, že deprese u obou skupin má obdobné výsledky. Ve skupině se SS měly vyšší stupeň deprese ženy než muži [19]. Ve výzkumu Guallar-Castillón et al věnovaném prevalenci deprese u 433 sledovaných pacientů se SS byla deprese detekována více u žen, s celkovým počtem 139 (57 %), než u mužů, kterých ale bylo 71 (37,6 %) [20]. Rohyans a Pressler prezentoval výzkum 150 pacientů, z toho bylo 88 (59 %) mužů a 62 (41 %) žen s depresivními symptomy a SS. Výsledkem výzkumu bylo dosažení vyššího skóre depresivních příznaků u žen než u mužů, ale významně se nelišily [18]. Výzkum Lesman-Leegte et al zkoumající depresivní symptomy u starších pacientů s CHSS zjistil statisticky významnější výskyt deprese u žen (48 %) než u mužů (36 %) [21].

Stupeň dušnosti dle klasifikace NYHA výskyt deprese u seniorů s CHSS dle výsledků našeho výzkumu ( $p = 0,813$ ) neovlivňuje. Oproti tomu Pena et al ve své studii se 103 respondenty uvádí významnou závislost klasifikace obtíží dle NYHA a depresivních symptomů. Pacienti s třídou NYHA IV měli významně více depresivních symptomů než pacienti s NYHA třídou II nebo III [22], k čemuž jsme dospěli i v našem výzkumu, ale nenašli jsme významnou závislost. Murberg et al ve svém výzkumu s celkovým počtem 119 respondentů se SS naznačují, že existuje nevýznamné spojení mezi vnímanou dušností dle klasifikace NYHA a depresí [23].

Dle počtu hospitalizací jsme nenalezli statisticky významný rozdíl ve výskytu deprese ( $p = 0,627$ ). V našem výzkumu však převládá větší počet seniorů s depresí nebo bez, kteří byli hospitalizováni 1–2x. Aggelopoulou et al zkoumali úzkost, depresi a kvalitu života u pacientů se SS v Řecku. Vzorek se skládal z 231 respondentů s průměrným věkem 66,1 let. Celkem 194 respondentů (84 %) bylo rehospitalizováno během posledního roku 1–4x, více než 4 rehospitalizace absolvovalo 37 respondentů (16 %). Z této studie vyplynulo, že respondenti měli nízkou kvalitu života a vysokou hladinu úzkosti a deprese. Také vyplynulo, že na těchto výsledcích se podílely faktory, jako je vyšší věk, nízká úroveň vzdělání, nezaměstnanost, špatná ekonomická situace, více hospitalizací (více než 4x) a SS stupně III a IV NYHA ( $p < 0,001$  ve všech případech) [24].

Rodinné zázemí výskyt deprese u seniorů s CHSS ovlivňuje. Zde jsme našli statisticky významný rozdíl ( $p = 0,019$ ). Rohyans a Pressler tvrdí, že způsob žití sám/s někým nemá významný vliv na prevalenci deprese u pacientů se SS [18]. Havranek et al zjišťovali ve své studii závislosti prediktorů nástupu depresivních symptomů. Zjistili, že pacienti, u kterých se vyvinula deprese, žili 2x častěji sami než ti, kteří žili s někým. Byl nalezen významný nezávislý prediktor – způsob žití [25].

Úroveň vzdělání výskyt deprese u seniorů s CHSS neovlivňuje, jak je patrné z našeho výzkumu ( $p = 0,277$ ). Stejně tak Lesman-Leegte et al zkoumající depresivní symptomy u starších pacientů s CHSS neodhalily významné rozdíly v úrovni vzdělání a výskytu deprese [21]. Moser et al zjišťoval prevalenci depresivních symptomů u starší populace se SS. Zjistil, že jedinci se střední školou nebo s nižším vzděláním zažívají významně vyšší hladinu deprese ( $p = 0,001$ ), ale i úzkosti a nepřátelství než ti, co mají vzdělání vyšší než středoškolské [26].

### Limitace výzkumu

Z uskutečněného výzkumu vzešly výsledky, které mají určité limitace a na které je třeba brát ohled při jejich prezentování. Z hlediska metodologie je jedna z limitací poměrně malý soubor s počtem 103 respondentů. Tento malý vzorek byl způsoben náročností sběru dat, který prováděla sama autorka výzkumu s ohledem na minimalizaci nejasností při vyplňování dotazníku. Další limitací je sběr prováděný v jediné nemocnici na KV jednotkách ostravského regionu, a nelze jej tedy zobecňovat pro celou populaci bez dalšího hlubšího výzkumu. Na základě výsledků mohou být realizovány budoucí výzkumy v oblasti této problematiky.

### Závěr

O CHSS hovoří někteří autoři jako o medicínsky, sociálně a ekonomicky závažném onemocnění, jako o epidemii 21. století, s vysokým nárůstem počtu pacientů. Toto koresponduje se sníženým počtem úmrtí na akutní kardiologické stavy, zejména na akutní IM, což má ale za následek v konečném důsledku poškození myokardu s rozvinutím CHSS. Podobně se však hovoří i o depresi, která je označována za rýmu a za jednu z nejčastějších příčin pracovní neschopnosti 21. století. Jsou to tedy dvě choroby s vysokým výskytem a s možnou závislostí jedna na druhé.

V rámci našeho výzkumu bylo zjištěno, že deprese se vyskytuje u více než 50 % seniorů

s CHSS, současně byl prokázán vzájemný významný vztah mezi depresí a věkem a mezi depresí a rodinným zázemím (žít s někým nebo sám). Proto se domníváme, že by posuzování výskytu deprese pomocí vhodného standardizovaného nástroje (např. GDS) mělo být součástí komplexního vyšetření pacienta s CHSS při anamnestickém sběru dat, jelikož už samotný rozhovor dává nemocnému pocit, že se o něj zajímáme a že nám není lhostejný. Dobrý psychický stav je předpokladem lepší spolupráce, která vede k rychlejší úpravě obtíží u tak už nevléčitelně nemocných.

### Literatura

1. Dušek K, Večeřová-Procházková A. Diagnostika a terapie duševních poruch. 2. vyd. Praha: Grada Publishing 2015.
2. Málek F et al. Speciální problémy u chronického srdečního selhání. 1. vyd. Praha: Mladá fronta 2013.
3. Dráštová H, Krombholz R. Deprese v seniu. Med Pro Praxi 2006; 5: 241–243.
4. Franková V. Depresivní poruchy ve stáří. Postgrad Med 2010; 12(6): 634–642.
5. Huffmann JC, Celano CM, Beach SR et al. Depression and cardiac disease: epidemiology, mechanisms, and diagnosis. Cardiovasc Psychiatry Neurol 2013; 2013: 695925. doi: 10.1155/2013/695925.
6. Knapen J, Vancampfort D, Moriën Y et al. Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression. Disabil Rehabil 2015; 37(16): 1490–1495. doi: 10.3109/09638288.2014.972579.
7. Poláček L et al. Příručka duševního zdraví: 25 příběhů z psychiatrické ambulance. 1. vyd. Bílovice: Symedis Pro 2016.
8. Křivohlavý J. Jak zvládat depresi. 3. vyd. Praha: Grada Publishing 2013.
9. Greenberg SA. The Geriatric Depression Scale (GDS). In: Try This: Best Practices in Nursing Care to Older Adults. Clin Nurse Spec 2012; 4. Available at: <https://consultgeri.org/try-this/general-assessment/issue-4.pdf>.
10. Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale: recent evidence and development of a shorter version. Clinical Gerontology 2014; 5: 165–173.
11. Kitzlerová E. Deprese a kardiovaskulární onemocnění. Interní Med 2012; 14(2): 73–77.
12. Málek F, Málek I. Srdeční selhání. 1. vyd. Praha: Karolinum 2014.
13. Widimský J et al. Srdeční selhání. 4. vyd. Praha: Triton 2013.
14. Dotazníky. AD Centrum. NUDZ 2017. Dostupné na: [http://www.nudz.cz/adcentrum/klinicka\\_cast\\_clenove.html](http://www.nudz.cz/adcentrum/klinicka_cast_clenove.html).
15. Kalvach Z, Zadák Z, Jiráček R et al. Geriatrie a gerontologie. 1. vyd. Praha: Grada Publishing 2004.
16. Altimir S, Lupón J, González B et al. Sex and age differences in fragility in a heart failure population. Eur J Heart Fail 2005; 7(5): 798–802. doi: 10.1016/j.ejheart.2004.09.015.
17. Freedland KE, Rich MW, Skala JA et al. Prevalence of depression in hospitalized patients with congestive heart failure. Psychosomatic Medicine 2003; 65(1): 119–128.

18. Rohyans LM, Pressler SJ. Depressive symptoms and heart failure: examining the sociodemographic variables. *Clin Nurse Spec* 2009; 23(3): 138–144. doi: 10.1097/NUR.0b013e3181a443b4.
19. Hägglund L, Boman K, Lundman et al. Depression among elderly people with and without heart failure, managed in a primary healthcare setting. *Scand J Caring Sci* 2008; 22(3): 376–382. doi: 10.1111/j.1471-6712.2007.00540.x.
20. Guallar-Castillón P, Magariños-Losada MM, Montoto-Otero C et al. Prevalence of depression and associated medical and psychosocial factors in elderly hospitalized patients with heart failure in Spain. *Rev Esp Cardiol* 2006; 59(8): 770–778. doi: 10.1016/S1885-5857(07)60042-5.
21. Lesman-Leegte I, Jaarsma T, Sanderma R et al. Depressive symptoms are prominent among elderly hospitalised heart failure patients. *Eur J Heart Fail* 2006; 8(6): 634–640. doi: 10.1016/j.ejheart.2005.11.010.
22. Pena MF, da Silva Soares J, Paiva BT et al. Sociodemographic factors and depressive symptoms in hospitalized patients with heart failure. *Exp Clin Cardiol* 2010; 15(2): e29–e32.
23. Murberg T, Bru E, Aarsland T et al. Functional status and depression among men and women with congestive heart failure. *Int J Psychiatry Med* 1998; 28(3): 273–291. doi: 10.2190/8TRC-PX8R-N498-7BTP.
24. Aggelopoulou Z, Fotos NV, Chatziefstratiou AA et al. The level of anxiety, depression and quality of life among patients with heart failure in Greece. *Appl Nurs Res* 2017; 34: 52–56. doi: 10.1016/j.apnr.2017.01.003
25. Havranek PE, Spertus JA, Masoudi FA et al. Predictors of the onset of depressive symptoms in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44(12): 2333–2338. doi: 10.1016/j.jacc.2004.09.034.
26. Moser D, Dracup K, Evangelista LS et al. Comparison of prevalence of symptoms of depression, anxiety and hostility in elderly heart failure, myocardial infarction and coronary artery bypass graft patients. *Heart Lung* 2010; 39(5): 378–385. doi: 10.1016/j.hrtlng.2009.10.017.

*Doručeno do redakce: 4. 6. 2018*

*Přijato po recenzi: 24. 6. 2018*

**Mgr. Nikola Gorylová**  
[www.fno.cz](http://www.fno.cz)  
[nikola.g@volny.cz](mailto:nikola.g@volny.cz)