proLékaře.cz | 1.11.2026

Kvalita života pacientů s akutní dekompenzací chronického systolického srdečního selhání hodnocená pomocí standardizovaných dotazníků

O. Ludka[1–3], M. Šenkyříková[1,2], R. Štěpánová[2,3], V. Musil[1,2], R. Štípal[1], Z. Pozdíšek[4], J. Špinar[1,2]

[1] *Interní kardiologická klinika FN Brno*
[2] *Lékařská fakulta MU, Brno*
[3] *Mezinárodní centrum klinického výzkumu, FN u sv. Anny v Brně*
[4] *Kardiochirurgická klinika LF UP a FN Olomouc*

Souhrn

Úvod: Moderní diagnosticko-terapeutické postupy souvisí s prodlužováním střední délky života, čímž dochází i k nárůstu výskytu chronického srdečního selhání (CHSS). CHSS je závažné onemocnění, které zásadním způsobem ovlivňuje nejen délku života, ale i jeho kvalitu, která je pro nemocné mnohdy důležitější než jeho prodlužování. *Metodika:* Studie byla zaměřena na pacienty s akutní dekompenzací chronického systolického srdečního selhání. U těchto, většinou polymorbidních, pacientů jsme sledovali jak objektivní parametry, tak především subjektivní potíže. Subjektivní hodnocení života a jeho kvality bylo provedeno prostřednictvím standardizovaných dotazníků (SF-12, zkrácená verze SF-36, SAQ – Seattle Angina Questionaire, MLHFQ – Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, EQ 5D – European Quality of Life Questionnaire Version 5D a Karnofského index) až po stabilizaci nemocných v době před jejich propuštěním. *Výsledky:* Průměrný Karnofského index byl v našem souboru 51,5 ± 20,7 a nelišil se mezi pohlavími a jednotlivými třídami NYHA. Průměrné celkové skóre MLHFQ bylo 44,9 ± 19,5, lišilo se mezi muži a ženami (p = 0,044) a nelišilo se mezi jednotlivými třídami NYHA (p = 0,268), průměrné skóre fyzické části MLHFQ bylo 20,3 ± 6,9 a lišilo se v rámci pohlaví (p = 0,004) a nelišilo se mezi jednotlivými třídami NYHA (p = 0,306), průměrné skóre emocionální části MLHFQ bylo 9,3 ± 6,0 a nelišilo se v rámci pohlaví ani jednotlivých NYHA tříd (p = 0,102 a 0,295). Pohyblivost byla dle dotazníku EQ 5D omezena u 65,6 % a sebeobsluha u 39,3 % nemocných. S vykonáváním běžných denních činností mělo potíže 54,1 % pacientů. Bolest vnímalo 60,7 % a úzkost a depresi 47,5 % nemocných. Omezení pohyblivosti a sebeobsluhy bylo vnímáno více u žen než u mužů (p = 0,005 a 0,004). Stenokardie při větší fyzické námaze mělo dle dotazníku SAQ 90 % nemocných. Dle dotazníku SF 12 vnímá své zdraví jako dobré 32,8 % a jako vyloženě špatné 34,4 % nemocných se srdečním selháním. *Závěr:* Nemocní hospitalizovaní pro akutní dekompenzaci CHSS vnímají po stabilizaci svého stavu výrazné snížení kvality života jak v oblasti fyzické, tak i v oblasti psychické a sociální. Z tohoto důvodu by se měly dotazníky kvality života stát běžnou součástí diagnostického postupu u nemocných se srdečním selháním, abychom mohli dle jejich výsledků modifikovat zamýšlený léčebný postup s přihlédnutím na subjektivní vnímání onemocnění pacientem.

Klíčová slova

chronické systolické srdeční selhání – kvalita života – akutní dekompenzace – standardizované dotazníky

Quality of life in patients with acute chronic heart failure decompensation evaluated using standardised questionnaires

Abstract

Background: The increased incidence of chronic heart failure (CHF) is connected with modern diagnostic and therapeutic options and lengthening of lifespan. CHF is a serious disease which fundamentally influences life duration and quality of life, which is often more important for patients than life duration. *Methods:* Our study has been focused on patients with acute decompensation of chronic systolic heart failure. These mostly polymorbid patients have been tested for objective parameters and reported subjective difficulties. Standardised questionnaires (SF-12, short form of SF-36, SAQ – Seattle Angina Questionnaire, MLHFQ – Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, EQ 5D – European Quality of Life Questionnaire Version 5D and Karnofsky score) have been used for subjective evaluation and life quality assessment. All patients were tested after their health condition was stabilised at the time of discharge. *Results:* The mean value of the Karnofsky score in our research was 51.5 ± 20.7, identical for both genders and all NYHA categories. The mean total score of MLHFQ was 44.9 ± 19.5, with a difference between men and women (p = 0.044), and without difference between NYHA categories (p = 0.268). The mean total score of the physical part of MLHFQ was 20.3 ± 6.9, with a difference according to gender (p = 0.004), and without difference between NYHA categories (p = 0.306), the mean score of the emotional part of MLHFQ was 9.3 ± 6.0, identical for both genders and all NYHA categories (p = 0.102 and 0.295). Mobility tested by EQ 5D was limited in 65.6% of patients, and 39.3% of patients reported limited self-care. A total of 54.1% of patients had problems in performing their daily activities, whilst 60.7% patients reported pain and 47.5% anxiety and depression. The limitations of mobility and self-care were perceived more by females than males

proLékaře.cz | 1.11.2026

(p = 0.005 and 0.004). According to SAQ, 90% of patients felt chest pain when performing major physical activity. According to SF 12, 32.8% of patients with heart failure evaluate their own health condition as good and 34.4% as very bad. *Conclusion:* After the stabilisation of their health condition, patients admitted to the hospital for acute decompensation of CHF perceive a significant decrease in quality of life across the physical, emotional and social sphere. For this reason, questionnaires focused on life quality should become a standard part of the diagnostic procedure in patients with heart failure. The results will allow us to modify the therapeutic procedure taking into account the patients' subjective feelings.

Keywords

chronic systolic heart failure – quality of life – acute deterioration – standardised questionnaires

Úvod

Délka života je v medicíně významným kvantitativním ukazatelem. Komplexní pohled na člověka však vyžaduje i hodnocení života v rovině kvalitativní [1]. Pojem kvality života byl poprvé použit ve 20. letech minulého století [2]. V posledních 30 letech se však zájem o výzkum kvality života v celé řadě oborů medicíny vč. kardiologie výrazně zvýšil [3]. Kvalitu života ale není jednoduché vyjádřit vzhledem k subjektivnosti a individualitě každého jedince [4]. V literatuře existuje celá řada definic, které se snaží zachytit a popsat tento pojem. V medicíně je důležitá zejména schopnost porozumět pacientovi, identifikovat omezující či limitující faktory a oblasti jeho života, kterým je nutno věnovat pozornost. Taktéž je podstatné zachytit subjektivní pocity pacienta v kontextu jeho onemocnění, aktuální situace v několika odlišných rovinách (fyzické, psychické, sociální, spirituální) pomocí validních nástrojů měření, kterými bývají dotazníky [2].

Nové diagnosticko-terapeutické postupy u pacientů s chronickým srdečním selháním (CHSS) vedou ke snižování jejich morbidity a mortality. Pro tyto závažně nemocné je důležitá nejen délka života, ale i jeho kvalita.

Cíle práce

Cílem naší práce bylo především zhodnotit kvalitu života pacientů hospitalizovaných pro akutní dekompenzaci CHSS prostřednictvím standardizovaných dotazníků, identifikovat limitující subjektivně vnímané faktory a ty pak korelovat s objektivními parametry.

Metodika

Do studie byli, po podpisu informovaného souhlasu, zařazeni pacienti starší 18 let přijatí na Interní kardiologickou kliniku FN Brno s diagnózou akutní dekompenzace CHSS. Anamnéza CHSS musela být delší než tři měsíce a pacienti museli mít ejekční frakci levé komory (EF LK) < 45 % (měřeno v průběhu posledních šesti měsíců). Mezi vyřazovací kritéria patřil především akutní koronární syndrom, pravostranné srdeční selhání zapříčiněné primárně plicním onemocněním, anamnéza transplantace srdce, nestabilní angina pectoris nebo onemocnění koronárních tepen pravděpodobně vyžadující kardiochirurgickou revaskularizaci myokardu (CABG) nebo perkutánní koronární intervenci (PCI) před zařazením, přítomnost hemodynamicky signifikantní mitrální stenózy nebo mitrální regurgitace kromě mitrální regurgitace způsobené sekundárně dilatací levé komory, přítomnost hemodynamicky významné aortální stenózy, hemodynamicky významné obstrukce výtokového traktu levé komory a nespolupráce pacienta. Všichni pacienti podstoupili kompletní klinické (anamnéza, objektivní vyšetření, základní fyzikální měření) a biochemické vyšetření vč. stanovení plazmatických hladin B typu natriuretického peptidu (BNP) při přijetí a před propuštěním z nemocnice, v ostatní dny hospitalizace bylo provedeno běžné klinické vyšetření vč. základních fyzikálních měření a nutných laboratorních vyšetření a pacient byl monitorován a léčen dle standardů péče o nemocné s akutním srdečním selháním a dle aktuální potřeby. Krevní tlak byl měřen konvenčním způsobem za použití automatického manometru OMRON M7. V den přijetí bylo nemocným provedeno elektrokardiografické vyšetření (EKG) a rentgen (RTG) hrudníku. Klidové transthorakální echokardiografické vyšetření bylo prováděno na přístroji GE Healthcare Vivid 7 sondou M4S ze standardních projekcí (parasternální dlouhá a krátká osa, apikální dvou- a čtyřdutinová, subxifoideální) po stabilizaci stavu před propuštěním nemocného do domácí péče jedním investigátorem. Ke kalkulaci EF LK byla využita metoda sumace disků označovaná jako Simpsonova formule. Stanovení BNP probíhalo v certifikované laboratoři FN Brno do 20 min od odběru krevního vzorku. Ke stanovení BNP bylo využito setů Axsym od firmy Abbott. Odběr žilní krve byl součástí běžných odběrů v rámci hospitalizace a byl prováděn za standardních podmínek z kubitální žíly.

U každého pacienta byl před vyplněním dotazníků proveden test kognitivních funkcí Mini-Mental-State test. V případě, že pacient dosáhl normy (27–30 bodů), byly následně pacientovi předány dotazníky k vyplnění. K hodnocení kvality života bylo využito standardizovaných dotazníků SF-12 (zkrácená verze SF-36), SAQ – Seattle Angina Questionnaire, MLHFQ – Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, EQ 5D – European Quality of Life Questionnaire Version 5D, Karnofského index. Specifickým dotazníkem, který byl použit u pacientů se srdečním selháním, je MLHFQ. Dotazník obsahuje 21 položek, které jsou zaměřeny na jednotlivé symptomy srdečního selhání, jež ovlivňují kvalitu života

Tab. 1. Charakteristika souboru – přijetí do nemocnice – kontinuální parametry.

	průměr ± SD	medián	min.–max.
BMI (kg/m^2)	28,5 (± 5,2)	28,2	20,2–41,5
výška (cm)	174,5 (± 9,2)	176	150–191
váha (kg)	87,1 (± 19,3)	85	55–139
TKs (mm Hg)	135,6 (± 34,1)	130	80–260
TKd (mm Hg)	82,7 (± 18,4)	80	40–150
TF (min)	92,4 (± 22,6)	90	57–140

BMI – body mass index, TKs – systolický krevní tlak, TKd – diastolický krevní tlak, TF – tepová frekvence, SD – směrodatná odchylka

proLékaře.cz | 1.11.2026

pacienta. Každá položka se hodnotí pomocí šestibodové Likertovi stupnice s rozsahem 0–5 (0 – žádné omezení, 5 – maximální omezení). Dotazuje se pacientů, do jaké míry byli ovlivněni v životě vlivem srdečního selhání. Dotazníky byly pacientům předkládány v den propuštění, tedy po stabilizaci akutního stavu v době, kdy měli dostatečný časový prostor pro vyplnění a nebyli ovlivněni dalšími osobami (rodinnými příslušníky). Každý nemocný dostal instrukce k jejich vyplnění. Při sběru byla zkontrolována vyplněnost dotazníku a v případě nutnosti byly zaznamenány neoznačené odpovědi ve spolupráci s pacientem. Skóre dotazníku MLHFQ bylo sumarizováno na základě vyhodnocovacích kritérií z 21 otázek. Počet bodů je od 0 do 105, čím vyšší hodnota, tím větší omezení pacienta vlivem srdečního selhání. Fyzické skóre se hodnotí z položek 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13 na základě součtu bodů z jednotlivých položek. Hodnota fyzického skóre se pohybuje od 0 do 40 (0 – žádné omezení, 40 – maximální omezení). Emocionální rozměr je prezentován položkami 17, 18, 19, 20, 21. Hodnota emocionálního skóre se pohybuje od 0 do 25 (0 – žádné omezení, 25 – maximální omezení). Na základě jednoduchého součtu lze charakterizovat vliv srdečního selhání na život pacienta. Licence byla získána pouze pro dotazník MLHFQ, proto jsou jednotlivé položky dotazníku SF 12 a SAQ hodnoceny v absolutních hodnotách a procentech bez vztahu k jednotlivým dimenzím života.

Získaná data byla statisticky vyhodnocena ve spolupráci s Mgr. Radkou Štěpánovou. Pro popis souboru jsme použili základní deskriptivní statistiku; spojité parametry jsme popsali průměrem se směrodatnou odchylkou a mediánem, kategoriální parametry absolutním a relativním počtem. Statistickou významnost rozdílu jsme testovali u spojitých parametrů pomocí Mann-Whitney U testu a u kategoriálních parametrů pomocí ML chí-kvadrát testu. Vztah mezi spojitými a kategoriálními proměnnými jsme testovali Kruskal-Wallisovým testem, v případě dvou kategoriálních proměnných jsme užili kontingenční tabulky a ML chí-kvadrát test. Ke statistickému zpracování dat byl využit software SAS 9.3.

Anonymita pacientů byla zajištěna přidělením číselného kódu užitého ke zpracování dat. Studie byla schválena Etickou komisí FN Brno.

Výsledky

Do studie bylo zařazeno 61 pacientů (77 % mužů). Průměrný věk pacientů byl 68,7 (± 10,1) let. Vysokoškolské vzdělání mělo 18 % pacientů a 62,3 % dosáhlo středoškolského vzdělání. Více než 85 % pacientů bylo ve starobním či invalidním důchodu vzhledem k věku nebo fyzické limitaci vlivem onemocnění. Charakteristiku souboru ukazují tab. 1–8.

Prostřednictvím Karnofského indexu pacienti hodnotili svůj aktuální zdravotní stav. Průměrná hodnota byla v našem souboru 51,5 ± 20,7. Nula svědčí pro velmi špatný zdravotní stav a 100 je maximum, které pacient mohl označit. Dle Karnofského indexu hodnotily ženy svůj zdravotní stav mírně hůře (45,6) než muži (53,3), avšak nebyl prokázán statisticky významný rozdíl (p = 0,543). Zvyšující se NYHA se negativně odrazila na hodnocení zdravotního stavu nemocnými (I – 56,3, II – 50,2, III – 46,3), avšak tento rozdíl opět nebyl statisticky významný (p = 0,575).

K jednoduchému zhodnocení jednotlivých oblastí (pohyblivost, sebeobsluha, obvyklá denní činnost, bolest/obtíže, úzkost, de-

Tab. 2. Příznaky a známky srdečního selhání při přijetí – kategoriální parametry.

		n	%
chrůpky	ne	5	8,2
	< 1/3 plic	13	21,3
	1/3–2/3 plic	36	59,0
	2/3 plic	7	11,5
dyspnoe	bez námahové akutní dušnosti	7	11,5
	zadýchávání při zrychlené chůzi na rovině nebo při chůzi do kopce	19	31,1
	pomalejší chůze na rovině oproti lidem stejné věkové kategorie z důvodu dušnosti	13	21,3
	musí se zastavit po 100 metrech	9	14,8
	přílišné zadýchávání při odchodu z domu nebo zadýchávání při převlékání nebo vysvlékání	13	21,3
JVP (cm)	6–10	10	23,8
	< 6	28	66,7
	> 10	4	9,5
ortopnoe	ano	31	50,8
otoky DKK	ano	33	54,1
otoky DKK rozsah	perimaleolární prosáknutí	4	12,1
	do 1/3 bérců	3	3,1
	do 2/3 bérců	10	30,3
	po kolena	12	36,4
	na stehna	3	3,1
	do třísel	1	3,0

n – počet, JVP – náplň krčních žil, DKK – dolní končetiny

Tab. 3. Echokardiografie a rentgen hrudníku – kontinuální parametry.

	průměr ± SD	medián	min.–max.
EF LK (%)	29,1 (± 8,7)	28	10–45
EDV (ml)	191,4 (± 59,8)	191	86–358
ESV (ml)	130,3 (± 52,8)	134	48–291
KTI (%)	58,2 (± 4,8)	60	45–65

EF LK – ejekční frakce levé komory srdeční, EDV – end-diastolický objem levé komory srdeční, ESV – end-systolický objem levé komory srdeční, KTI – kardiotorakální index, SD – směrodatná odchylka

proLékaře.cz | 1.11.2026

Tab. 4. Rentgen hrudníku a EKG parametry při přijetí – kategoriální parametry.

		n	%
fluidotorax	ano	24	49,0
plicní městnání	ano	40	75,5
SR	ano	33	54,1
LBBB	ano	23	37,7

n – počet, SR – sinusový rytmus, LBBB – blok levého Tawarova raménka

Tab. 5. Komorbidity při přijetí – kategoriální parametry.

		n	%
AP	0	49	80,3
	1	4	6,6
	2	7	11,5
	3	1	1,6
alkohol	ano	24	45,3
	ne	27	50,9
	dříve	2	3,8
anémie	ano	5	8,2
CHOPN	ano	12	19,7
CHRI	ano	16	26,2
COM	ano	11	18,0
DKMP	ano	14	23
DM 2. typu	ano	36	59
FS	ano	23	37,7
FS typ	paroxysmální	12	52,2
	permanentní	11	47,8
HPLP	ano	37	60,6
hypertenze	ano	48	78,7
ICHDKK	ano	11	18,0
ICHS	ano	40	65,6
IM	ano	29	47,5
kouření	ano	14	23,7
	ne	27	45,8
	dříve	18	30,5
NYHA	1	15	24,6
	2	42	68,8
	3	4	6,6

n – počet, AP – angina pectoris, CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc, CHRI – chronická renální insuficience, COM – cévní onemocnění mozku, DKMP – dilatační kardiomyopatie, DM – diabetes mellitus, FS – fibrilace síní, HPLP – hyperliproteinemie, ICHDKK – ischemická choroba dolních končetin, ICHS – ischemická choroba srdeční, IM – infarkt myokardu, NYHA – New York Heart Association klasifikace

prese) byl použit dotazník EQ 5D. V našem souboru byla omezena pohyblivost u 60,7 % nemocných, upoutáno na lůžko bylo 4,9 % pacientů. U 39,3 % pacientů byl zjištěn problém v oblasti sebeobsluhy. Potíže s vykonáváním běžných denních činností mělo 54,1 % nemocných. Bolest nebo obtíže byly přítomny u 60,7 % pacientů. Úzkost či deprese byla přítomna u 47,5 % nemocných. Ženy v našem souboru uváděly oproti mužům horší pohyblivost ($p = 0,005$) a sebeobsluhu ($p = 0,004$). V ostatních oblastech dotazníku EQ 5D nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl mezi pohlavími. S narůstající třídou NYHA narůstalo i množství bolestí a obtíží pacientů ($p = 0,005$). V ostatních sledovaných oblastech dotazníku EQ 5D již nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými třídami klasifikace NYHA.

Kvalita života byla hodnocena specifickým dotazníkem MLHFQ, který je určen pro pacienty se srdečním selháním. Bodové skóre jednotlivých položek 21položkového dotazníku je kalkulováno pro jednotlivé oblasti a následně pro oblast psychickou a fyzickou. Emocionální skóre bylo u našich pacientů 9,3 ± 6,0 a fyzické skóre 20,3 ± 6,9. Celkové skóre kalkulované ze všech položek bylo 44,9 ± 19,5. Ženy častěji udávaly potíže s chůzí ($p = 0,047$), prací kolem domu ($p = 0,034$), činnostmi s přáteli a rodinou ($p = 0,008$), taktéž hůře v noci spí ($p = 0,002$) a trpí častěji dušností ($p = 0,029$) a únavou ($p = 0,043$) než muži. Jejich celkové a fyzické skóre bylo taktéž signifikantně vyšší než u mužů ($p = 0,044$, resp. $p = 0,004$). V emocionální části MLHFQ se muži od žen nelišili. Zajímavé je, že se nemocní nelišili v jednotlivých oblastech dle tříd NYHA.

Vzhledem k faktu, že více než 2/3 nemocných mělo v anamnéze ischemickou chorobu srdeční, byl k doplnění a zjištění míry omezení v provádění běžných denních činností v souvislosti s výskytem stenokardií využit i dotazník SAQ, který v prvních devíti položkách zjišťuje míru omezení v provádění běžných denních činností v průběhu běžného dne. Celkem 55,8 % nemocných mělo stenokardie při oblékání, 42,6 % při procházení se po bytě, 52,4 při sprchování či koupání, 90,2 % při chůzi do kopce či schodů, při rychlé chůzi 93,4 %, při běhu 96,7 %, při sportu 96,7 % či při práci na zahradě 93,4 %. Tyto výsledky byly pravděpodobně ovlivněny skutečností, že některé ze sledovaných položek dotazníku SAQ nemocní nevykonávali nebo uváděli omezení z jiné příčiny. Součástí dotazníku nebylo zjištění příčiny, které vedly respondenty k neprovádění konkrétní činnosti. Prostřednictvím tohoto dotazníku byly zjišťovány i další položky, jako jsou frekvence výskytu stenokardií, spokojenost s léčbou a další. U 50,8 % nemocných se vyskytovaly bolesti na hrudi během posledních čtyř týdnů s různou frekvencí. Užití nitroglycerinu v průběhu posledních čtyř týdnů v souvislosti s výskytem bolestí na hrudi uvedlo 18,1 % nemocných. Většina pacientů byla s terapií ste-

proLékaře.cz | 1.11.2026

Tab. 6. Biochemie – kontinuální parametry.

	průměr ± SD	medián	min.–max.
BNP vstup	1 449,1 (± 1 369,1)	1 012	162–9 018
BNP výstup	781 (± 799,5)	538	52–4 383
troponin max.	0,216 (± 0,664)	0,04	0,00–3,46
Na vstup	139,3 (± 3,6)	140	129–146
GFR dle MDRD vstup	57,5 (± 20)	55,6	7–116
Gly lačná	6,8 (± 2,4)	6	3–15
KM vstup	439,1 (± 121)	425,5	231–824
cholesterol	4,0 (± 1,6)	3,4	3–8
HDL cholesterol	1,2 (± 0,2)	1,2	1–1
LDL cholesterol	2,4 (± 1,7)	1,8	1–7
TG	1,3 (± 0,5)	1,4	0,7–2,2
Hgb vstup	133,3 (± 17,2)	130	96–179

BNP – B typ natriuretického peptidu, max. – maximální, Na – natrium, GFR dle MDRD – glomerulární filtrace dle Modification of Diet in Renal Disease, Gly – glykemie, KM – kyselina močová, HDL – high density lipoprotein, LDL – low density lipoprotein, TG – triglyceridy, Hgb – hemoglobin, SD – směrodatná odchylka

Tab. 7. Farmakoterapie při přijetí – kategoriální parametry.

	n	%
ACEI	33	54,1
ARB	10	16,4
BB	38	62,3
digoxin	18	29,5
amiodarone	13	21,3
furosemid	38	62,3
HCTH	9	14,8
statin	31	50,8
fibrát	1	1,6
inzulin	10	16,4
sulfonylurea	16	26,2
biquanid	10	16,4
verospiron	32	52,5
warfarin	16	26,2
ASA	34	55,7

n – počet, ACEI – inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu, ARB – blokátory receptoru 1 pro angiotenzin II, BB – betablokátory, HCTH – hydrochlorotiazid, ASA – kyselina acetylosalicylová

Tab. 8. Nefarmakologická léčba při přijetí – kategoriální parametry.

	n	%
PM	10	16,4
ICD	2	3,3
CRT-P	2	3,3
CRT-D	4	6,6
PCI	12	19,7
CABG	11	18,0

n – počet, PM – pacemaker, ICD – implantabilní kardioverter-defibrilátor, CRT-P – biventrikulární kardiostimulátor, CRT-D – biventrikulární kardiostimulátor + ICD, PCI – perkutánní koronární intervence, CABG – revaskularizace myokardu

nokardií zcela spokojena (75,5 %). Zcela spokojeno s informovaností ze strany lékaře ohledně stenokardií bylo 75,4 % nemocných. Pouze 11,5 % pacientů uvádělo velmi silné omezení kvality života v souvislosti s bolestmi na hrudi. I data získaná prostřednictvím dotazníku SAQ byla statisticky testována za účelem prokázání vlivu pohlaví a třídy NYHA na jednotlivé položky. Statisticky významný rozdíl byl nalezen mezi pohlavím jen ve výskytu myšlenek na to, že nemocný může dostat srdeční příhodu nebo náhle zemřít (p = 0,004).

Dalším námi použitým dotazníkem byl SF 12. Dle tohoto dotazníku své zdraví považovalo za dobré 32,8 % nemocných a 34,4 % za špatné. Zdravotní stav omezoval vykonávání středně namáhavých činností 90,2 % nemocných. Celkem 98,4 % pacientů bylo omezeno ve vykonávání větší fyzické aktivity (vyjití několik pater po schodech). Nemocní uváděli, že v 90,2 % udělali méně, než by chtěli, kvůli zdravotním obtížím, zatímco kvůli emocionálním obtížím jen 80,3 %. Pesimizmus a smutek nikdy nepociťovalo jen 16,4 % nemocných. Omezení nikdy nepocítilo v oblasti společenského života 24,6 % pacientů. V dotazníku SF 12 se nemocní statisticky významně nelišili mezi jednotlivými pohlavími a ani mezi jednotlivými třídami NYHA.

V naší práci jsme prokázali statisticky významnou korelaci pouze mezi dušností udávanou pacientem a třetí položkou dotazníku EQ 5D (vykonávání obvyklých denních činností; p = 0,0062), dále pak mezi přítomností otoků a devátou položkou dotazníku MLHFQ (omezení ve vykonávání volnočasových aktivit; p = 0,0427), mezi šestou položkou dotazníku MLHFQ (nespavost v noci) a přítomností ortopnoe (p = 0,0274) a mezi první položkou dotazníku SF 12 (hodnocení subjektivního zdraví) a celkovým skóre dotazníku MLHFQ (vliv srdečního selhání na život pacienta; p = 0,0080).

Z uvedeného vyplývá, že objektivní parametry příliš často nekorelují s těmi subjektivně vnímanými parametry pacientem.

Diskuze

CHSS je závažné onemocnění, které zásadním způsobem ovlivňuje a snižuje kvalitu života. Do naší studie byli zařazeni pacienti s chronickým systolickým srdečním selháním hospitalizovaní pro akutní dekompenzaci, kteří byli dlouhodobě v NYHA I–III. Při přijetí byli ale v důsledku akutní dekompenzace většinou v NYHA III–IV. Krom dušnosti se u nich objevily i jiné známky srdečního selhání, jako jsou např. otoky dolních končetin, ascites či další projevy městnání či sníženého srdečního výdeje, které ovlivňují kvalitu života. U těchto, většinou polymorbidních, pacientů jsme sledovali jak objektivní parametry, tak především subjektivní potíže a po stabilizaci stavu jsme taktéž hodnotili pomocí standardizovaných dotazníků jejich kvalitu života.

Dotazník MLHFQ, který byl použit, je specifický pro nemocné se srdečním selháním. V tomto dotazníku je zjišťována a hodnocena oblast fyzická, emocionální a další položky, které vycházejí ze symptomatologie onemocnění. Krom hodnocení jednotlivých oblastí se hodnotí i celkové skóre, jehož zvyšující se hodnota svědčí pro vliv srdečního selhání na život

proLékaře.cz | 1.11.2026

pacienta (čím je hodnota vyšší, tím je subjektivně vnímaná kvalita života pacientem horší).

Fyzická oblast je hodnocena prostřednictvím osmi položek v dotazníku. Tyto položky pacienti hodnotili jako limitující především v důsledku dušnosti, otoků dolních končetin a jiných příznaků plynoucích z městnání v malém a ve velkém oběhu a taktéž z hypoperfuze jednotlivých orgánů v důsledku základního onemocnění, které je provázeno v našem souboru relativně nízkou EF LK. Mezi faktory, které naše pacienty limitovaly, patří i zvýšená tělesná hmotnost, která není u těchto pacientů dána jen nezdravým způsobem života, ale souvisí i s jistým omezením tolerance pohybové aktivity a s již výše zmiňovanou retencí tekutin. Pohybová aktivita u našich pacientů vedla často k jejich únavě, která vyústila v nutnost odpočinku v průběhu dne. Taktéž nespavost lze dát do přímé souvislosti s CHSS. Pacienti s tímto typem onemocnění trpí až v 70 % poruchami dýchání ve spánku, které narušují architektoniku spánku a fragmentují jej. Mezi nejčastější poruchy dýchání ve spánku patří u těchto nemocných centrální spánková apnoe a Cheyne-Stokesovo dýchání, které se může vyskytovat u pacientů i v denních hodinách. Dalším důvodem nespavosti může být u těžce nemocných pacientů i ortopnoe, které nutí pacienta zaujmout polohu vsedě, což není pro spánek fyziologická poloha [6].

Psychické skóre je kalkulováno z pěti položek, které jsou zaměřeny na oblast prožívání. Jednotlivé položky se zaměřují na výskyt deprese, potíží se soustředěním, výskyt smutku, subjektivního pocitu ztráty kontroly nad svým životem a pocitu přítěže pro svoji rodinu. Výskyt deprese a smutku bývá u pacientů často spojován s faktem, že trpí závažným, nevyléčitelným onemocněním, které má většinou zhoršující se charakter mnohdy spojený s častými rehospitalizacemi. Co nemocné ale tíží především, je jejich nepříznivá prognóza, o které jsou pacienti a jejich rodina většinou poučeni. Progrese onemocnění s sebou přináší zvyšující se závislost pacienta na okolí. V případě hospitalizace je pak pacient dle aktuálních potíží závislý na ošetřujícím personálu, což mnohdy v pacientech vyvolává nepříjemné pocity. Velmi důležitý je i fakt sociální deprivace za hospitalizace, která může být např. způsobena nemožností soukromí při uspokojování základních denních potřeb (osobní hygiena, toaleta atd.). Krom toho pacient za hospitalizace trpí i sociální izolací od své rodiny, přátel či vrstevníků [7]. V domácím prostředí se pacient stává závislý na rodinných příslušnících. Závislost na laických pečujících může vyvolávat další pocity úzkosti, méněcennosti a dochází k rozvoji začarovaného kruhu negativních emocí. Neopomenutelným faktorem je socioekonomický dopad onemocnění (finanční problémy jednotlivce, rodiny).

Na základě zhodnocení jednotlivých položek bylo kalkulováno emocionální, fyzické skóre a celkové skóre jak pro celý soubor pacientů, tak samostatně pro muže a ženy a pro jednotlivé třídy NYHA klasifikace. I přes menší počet žen v našem souboru byla většina položek (celkové skóre) ženami hodnocena jako více limitující. Také emocionální a fyzické skóre bylo u žen vyšší než u mužů, což je pravděpodobně dáno vyšším průměrným věkem žen, větší polymorbiditou, ale také větším pocitem zodpovědnosti žen za fungování sebe sama a rodiny.

Čím vyšší hodnota NYHA klasifikace, tím je většina položek vnímána z pohledu nemocného jako významnější omezení vlivem srdečního selhání, i když tento rozdíl nedosáhl v naší práci mnohdy statistické významnosti. K obdobným výsledkům dospěli autoři dříve publikované studie zabývající se kvalitou života pacientů s městnavým srdečním selháním, ve které byl také použit dotazník MLHFQ a která zjišťovala hodnotu celkového skóre u pacientů v NYHA III–IV. Celkové skóre dotazníku MLHFQ bylo v této studii zjišťováno při přijetí a při propuštění z nemocnice. V naší studii byla hodnocena pouze kvalita života při propuštění z nemocnice, tedy až po stabilizaci stavu, neboť hodnocení v akutní fázi by bylo mnohem složitější a bylo by ovlivněno celou řadou dalších faktorů, které by mohly zásadním způsobem ovlivnit hodnocení. Naše studie prokázala, že celkové skóre dotazníku MLHFQ bylo vyšší u pacientů dlouhodobě ve funkční třídě NYHA III než v uvedené studii u pacientů hodnocených před propuštěním, což může být dáno jinou socioekonomickou strukturou pacientů. V této studii se hodnota celkového skóre zvyšuje s nárůstem přidružených onemocnění a také se zvyšujícím se počtem atak srdečního selhání. Náš soubor tvořili především polymorbidní pacienti, tudíž i hodnota celkového skóre může být vyšší. Vyšší výskyt atak onemocnění, které jsou často spojeny s rehospitalizacemi a zkracujícími se intervaly mezi jednotlivými hospitalizacemi, většinou svědčí pro progresi onemocnění, a tudíž i hodnota celkového skóre může být těmito faktory ovlivněna [8].

Naopak studie autorů Fotos et al zabývající se kvalitou života pacientů se srdečním selháním, ve které byl využit k hodnocení kvality života také dotazník MLHFQ, uvádí hodnotu průměrného skóre vyšší, než bylo zjištěno v naší studii. Hodnota vyššího skóre může do určité míry souviset s tím, že pacienti se v této studii pohybovali ve funkční třídě NYHA III a IV, navíc byl dotazník pacienty vyplňován do 48 hod po přijetí k hospitalizaci, což mohlo zásadním způsobem ovlivnit odpovědi pacientů. Ve studii byla nalezena signifikantně nižší kvalita života u pacientů s komorbiditami, jako jsou např. diabetes mellitus, hypertenze a další. Většina pacientů z uvedené studie byli obyvatelé Řecka, což může vést k jinému subjektivnímu vnímání a prožívání nemoci a emocí [9].

Do naší studie byli na rozdíl od výše uvedených studií zařazeni jen pacienti se systolickým srdečním selháním. Citované studie již typ srdečního selhání neuvádějí. Celkové skóre kalkulované u našich pacientů bylo srovnatelné s výsledky obdobné studie autorů Hoekstra et al, ve které byli hodnoceni zvlášť pacienti se srdečním selháním se zachovanou ejekční frakcí a se sníženou systolickou funkcí levé komory srdeční [10].

Studie, která se primárně zabývala hodnocením sebepéče u nemocných se srdečním selháním, prokazuje vyšší skóre ve všech oblastech (emocionální, fyzické, celkové) MLHFQ dotazníku ve srovnání s naší studií. Mezi faktory, které mohly ovlivnit výsledky, byl především malý vzorek pacientů. Navíc tato studie byla primárně určena k hodnocení sebepéče a ne kvality života [11].

Zajímavé je, že v naší práci pacienti, kteří byli dlouhodobě ve funkční třídě NYHA III, měli naznačený trend k nižší hodnotě fyzického skóre než pacienti ve třídě NYHA II, což může být dáno výraznou limitací těchto nemocných ve vykonávání fyzické aktivity, a tím i změněným vnímání svého omezení. Pacienti ve třídě NYHA III byli často výrazně omezeni v pohybové aktivitě, toto své omezení ale pro jeho dlouhodobé trvání a adaptaci na něj již často nevnímali jako omezující.

Dotazník EQ 5D zahrnuje pět položek, které se vztahují k potížím, které často pacienty limitují: pohyblivost, sebeobsluha, vykonávání obvyklých denních činností, výskyt bolestí a zhodnocení psychického stavu v oblasti výskytu úzkosti nebo deprese. Omezení v oblasti pohyblivosti je u nemocných s CHSS vysvětleno již výše. Pacienti v našem souboru vykazují výrazné omezení pohyblivosti. Více

proLékaře.cz | 1.11.2026

než polovina udává potíže s chůzí, vykonáváním obvyklých denních aktivit a výskyt bolestí, které mohou do určité míry limitovat pohyblivost těchto nemocných. Při vykonávání fyzické aktivity často dochází k progresi dušnosti, únavě a nutnosti častějšího odpočinku, což částečně ukázal i dotazník MLHFQ. Subjektivní pocit, že opět dojde ke zhoršení onemocnění, je pro nemocného velmi stresující a limitující. Omezení v oblasti pohyblivosti a sebeobsluhy vede k postupné závislosti na okolí. Opakované hospitalizace se pro nemocného stávají často velmi stresující a dlouhodobý pobyt v nemocničním prostředí může vést k projevům hospitalizmu. Přestože je nemocniční prostředí pro řadu pacientů stresující, může tomu být u některých nemocných i naopak (dostupnost pomoci mohou někteří pacienti vnímat jako jistý stupeň bezpečí). Jedním z cílů terapie srdečního selhání je tedy i snížení počtu hospitalizací, a tím i snížení psychické traumatizace nemocných, která se samozřejmě odráží ve vnímání celkové kvality života, ale může mít i vliv na průběh samotného onemocnění. Důležitou součástí terapeutického procesu je edukace nemocného a jeho rodiny. K základním informacím, které je třeba nemocnému zdůraznit, je především dodržování optimální hmotnosti, kterou pacient denně sleduje (monitorováním příjmu/výdeje tekutin, sledováním hmotnosti) [12]. K dalším požadavkům na sebepéči patří přiměřená fyzická aktivita, optimální strava s ohledem na přidružená onemocnění. Dále je nemocný informován o možnosti vzniku určitých příznaků a známek, na které musí zavčas reagovat a se svým ošetřujícím lékařem je řešit, proto je nutné sebehodnocení, které je však velmi individuální. Kvalitní edukace, compliance pacienta a jeho rodiny je nezbytným požadavkem kladeným na pacienty s CHSS. Studiemi byl prokázán pozitivní vliv edukace pacientů se srdečním selháním sesterským personálem. Intervence, které sestry provádějí v rámci edukace, mají pozitivní vliv na deficit sebepéče a kvalitu života u pacientů se srdečním selháním [11].

V rámci hodnocení kvality života bývá používán v běžné populaci dotazník SF 36, který je však příliš dlouhý a jeho vyplňování je zvláště pro polymorbidní nemocné náročné, z tohoto důvodu jsme v naší práci použili jeho zkrácenou verzi SF 12, která obsahuje jen 12 otázek. Pouze jedna třetina nemocných našeho souboru hodnotila své zdraví jako špatné. Všichni nemocní, kteří byli zařazeni do našeho souboru, byli závažně nemocní, přesto na své zdraví mají relativně jiný názor, než odpovídá objektivním parametrům. Opět se zde potvrzuje individualita a subjektivnost v hodnocení pacienty. Pokorná ve své práci uvádí: „V průběhu onemocnění může docházet ke změnám v postojích k nemoci a reakci na nemoc v závislosti na změně determinant autoplastického obrazu nemoci" [13]. Přestože pouze 1/3 nemocných hodnotila své zdraví negativně, omezení v oblasti fyzické bylo přítomno u 90 %. Vykonávání středně a vysoce náročné fyzické zátěže vede často ke vzniku symptomů CHSS a brání nemocným v jejím provádění. Jedním z cílů, které si klademe ve vztahu k nemocným, je co nejdéle zachovat soběstačnost nemocného. Vykonávání alespoň malé fyzické aktivity má také pozitivní vliv na psychiku nemocného. Proto je důležité, aby byl pacient v průběhu pobytu v nemocnici edukován fyzioterapeutem o vhodných pohybových aktivitách s ohledem na závažnost zdravotního stavu. Pacient, který má určitá omezení ve vykonávání fyzické zátěže, postupně zjistí své hranice a ví, že větší zatížení vede k dušnosti, stenokardiím či jiným příznakům. Dalším limitujícím faktorem, který se u nemocných vyskytoval, byla bolest, která pravděpodobně souvisela i s dalšími komorbiditami, které byly u našeho souboru přítomny. Přítomnost, intenzita a lokalizace bolesti by měly být u nemocného pravidelně sledovány a hodnoceny prostřednictvím škál nejen v průběhu hospitalizace, ale i v ambulantní péči specialisty nebo praktického lékaře. Téměř třetina mužů a polovina žen byla omezena v oblasti sociální interakce. Fyzická limitace, výskyt bolestí, pociťovaný pesimizmus má také negativní vliv na společenský život nemocných.

Seattle Angina Questionnaire (SAQ) je další dotazník, který byl použit v naší studii. Položky z tohoto dotazníku dokreslují pohled na nemocné s CHSS především ischemické etiologie, tedy na dvě třetiny našeho souboru. Bolesti na hrudi se mohou ale vyskytovat i u nemocných s jinou etiologií CHSS (např. valvulární etiologie – aortální stenóza). Omezení v souvislosti s výskytem bolestí na hrudi uvedla více než polovina pacientů, větší fyzická zátěž a s ní spojené stenokardie omezovaly dokonce 90 % nemocných, tedy více nemocných, než má v anamnéze ischemickou chorobu srdeční, což podporuje fakt, že se stenokardie mohou vyskytnout i u CHSS neischemické etiologie. Z tohoto důvodu se domníváme, že by tento dotazník mohl být používán i u nemocných se srdečním selháním. Rozpoznání subjektivních příznaků onemocnění, jejich závažnosti a následné správné vyhodnocení situace ve smyslu užití pohotovostních farmak nebo kontaktování lékaře vyžaduje opakované poučení lékařem. Téměř všichni nemocní v našem souboru byli spokojeni s vysvětlením lékaře, které jim podal ohledně bolestí na hrudi. Vysvětlení jednotlivých terapeutických kroků má bezesporu pozitivní vliv na spokojenost nemocného s léčbou a i na compliance k další léčbě. Poučení pacienti bývají lépe připraveni na výskyt příznaků a ví, jak mají reagovat v případě, že se objeví příznaky, jako jsou dušnost, otoky či stenokardie. Uvědomění si závažnosti onemocnění a s tím spojené myšlenky na to, že je pacient ohrožen srdeční příhodou nebo náhlou smrtí, je dalším problémem, který se vyskytuje u našich nemocných. Pocit subjektivně vnímaného ohrožení života je pro pacienty dalším stresujícím faktorem [14].

K hodnocení aktuálního zdravotního stavu pacientem jsme použili také Karnofského index, kdy pacient hodnotí svůj zdravotní stav jedním číslem, což je sice výrazněji jednodušší než vyplňování složitých dotazníků, na druhé straně je ale toto hodnocení velmi zjednodušené a mnohdy i zkreslené aktuálním, chvilkovým stavem pacienta s nemožností rozebrat jednotlivé složky kvality života, a rozpoznat tak, co vlastně pacienta trápí a obtěžuje. V našem souboru se Karnofského index nelišil mezi muži a ženami a mezi jednotlivými třídami NYHA klasifikace, i když při užití jiných dotazníků jsme určité rozdíly mezi těmito skupinami nalezli. Využití složitějších dotazníků, jako jsou MLHFQ, SAQ a SF 12 u každého pacienta, má nevýhodu v časové náročnosti a možném dojmu opakovaného dotazování se na totéž. Výhodou je ale získaný komplexní pohled na subjektivně vnímanou kvalitu života nemocného v jednotlivých oblastech s možností specifické intervence.

Závěr

Nemocní hospitalizovaní pro akutní dekompenzaci CHSS vnímají po stabilizaci svého stavu výrazné snížení kvality života jak v oblasti fyzické, tak i v oblasti psychické a sociální. Z tohoto důvodu by se měly dotazníky kvality života stát běžnou součástí diagnostického postupu u nemocných se srdečním selháním, abychom mohli dle jejich výsledků modifikovat zamýšlený léčebný postup s přihlédnutím na subjektivní vnímání onemocnění pacientem.

proLékaře.cz | 1.11.2026

Podpořeno projektem LQ1605 z Národního programu udržitelnosti II a FNUSA-ICRC (CZ.1.05/1.1.00/02.0123).

Supported by the project no. LQ1605 from the National Program of Sustainability II and FNUSA-ICRC (No. CZ.1.05/1.1.00/02.0123).

Literatura

1. Křivohlavý J. Psychologie nemoci. 1. vyd. Praha: Grada Publising 2002.
2. Payne J et al. Kvalita života a zdraví. 1. vyd. Praha: Triton 2005.
3. Gurková E. Hodnocení kvality života pro klinickou praxi a ošetřovatelský výzkum. 1. vyd. Praha: Grada Publishing 2011.
4. Hudáková A, Majerníková L. Kvalita života seniorů v kontextu ošetřovatelství. 1. vyd. Praha: Grada Publishing 2013.
5. Trachtová E et al. Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví 2001.
6. Ludka O, Kára T, Drozdová A et al. Spánková apnoe a kardiovaskulární onemocnění. Kardiol Rev 2013; 15: 87–93.
7. Reed J, Clarke CH, Macfarlane A. Nursing Older Adults. 1st ed. New York: Bell and Bain 2012.
8. Farcas AD, Nastasa LE. Quality of life patients with chronic congestive heart failure. HVM Bioflux 2011; 3: 239–245.
9. Fotos NV, Giakoumidakis K, Kollia Z et al. Healt-related quality of life of patients with severe heart failure. A cross-sectional multicentre study. Scand J Caring Sci 2013; 27: 686–694. doi: 10.1111/j.1471-6712.2012.01078.x.
10. Hoekstra T, Lesman-Leegte I, van Veldhuisen DJ et al. Quality of life is impaired similarly in heart failure patients with preserved and reduced ejection fraction. Eur J Heart Fail 2011; 13: 1013–1018. doi: 10.1093/eurjhf/hfr072.
11. Britz JA, Dunn KS. Self-care and quality of life among patients with heart failure. J Am Acad Nurse Pract 2010; 22: 480–487. doi: 10.1111/j.1745-7599.2010.00538.x.
12. Šafránková A, Nejedlá M. Interní ošetřovatelství I. 1. vyd. Praha: Grada Publishing 2006.
13. Pokorná A. Efektivní komunikační techniky v ošetřovatelství. 3. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů 2010.
14. Papadopoulou EF, Mavrogeni SI, Dritsas A et al. Assessment of quality of life using three activityquestionnaires in heart failure patients aftermonthly, intermittent administration of levosimendan during a six-month period. Hellenic J Cardiol 2009; 50: 269–274.

Doručeno do redakce: 1. 2. 2016
Přijato po recenzi: 10. 2. 2016

doc. MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D.
www.fnbrno.cz
oludka@fnbrno.cz

