

# Porovnání kvality života a tíže onemocnění u pacientů se stabilní anginou pectoris

Jan Pospíchal <sup>a</sup>, Petr Vojtíšek <sup>a,b</sup>, Martin Bobák <sup>c</sup>, Jan Matějka <sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Pardubice, Česká republika

<sup>b</sup> Nemocnice Pardubického kraje, Interní klinika, Kardiologické oddělení, Pardubice, Česká republika

<sup>c</sup> University College London, Department of Epidemiology and Public Health, London, United Kingdom

## SOUHRN

**Cíl:** Kvalita života související se zdravím je spojena s rizikovými faktory kardiovaskulárních onemocnění. Cílem studie bylo zjistit vztah objektivního nálezu stabilní anginy pectoris a kvality života související se zdravím.

**Metodika:** Celkem byla analyzována data od 339 respondentů. Respondenti v cílové skupině ( $n = 165$ ) se stabilní anginou pectoris a kontrolní skupině ( $n = 174$ ) bez stabilní anginy pectoris byli porovnání podle rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění. Dotazníky Seattle Angina Questionnaire a EuroQol EQ-5D-3L byly porovnány s koronarografickým nálezem a lékařem zaznamenanou klasifikací Canadian Cardiovascular Society (CCS).

**Výsledky:** Skupina respondentů se stabilní anginou pectoris měla nižší hodnocení ve všech doménách Seattle Angina Questionnaire ( $p < 0,01$ ) a nástroje EQ-5D ( $p < 0,001$ ) i při stejném zastoupení rizikových faktorů jako v kontrolní skupině respondentů bez anginy pectoris. ANOVA Kruskal–Wallis neprokázala v cílovém souboru vztah výsledků koronarografie s žádnou z pěti domén dotazníku Seattle Angina Questionnaire ani EQ-5D. CCS klasifikace a 3/5 domén Seattle Angina Questionnaire mají statisticky významný vztah ( $\alpha < 0,05$ ) a EQ-5D index také ( $p = 0,0161$ ).

**Závěr:** Respondenti se stabilní anginou pectoris mají oproti kontrolní skupině pacientů podstupujících koronarografii bez stabilní anginy pectoris nižší kvalitu života. V cílovém souboru není statisticky významný vztah mezi koronarografickým nálezem a kvalitou života související se zdravím. Statisticky významný vztah byl mezi hodnocením CCS klasifikace ve 3/5 domén Seattle Angina Questionnaire a EQ-5D indexu. Hodnocení kvality života by mělo být zavedeno do běžné ošetrovatelské praxe k zapojení pacientova pohledu na vnímání tíže onemocnění.

## Klíčová slova:

kvalita života

kardiovaskulární onemocnění

angina pectoris

tíže onemocnění

EQ-5D

Seattle Angina Questionnaire

## Úvod

Mortalita pacientů s kardiovaskulárním onemocněním se snižuje, ale přibývá pacientů s chronickým onemocněním, jako je stabilní námahová angina pectoris [1, 2]. Tito pacienti potřebují cílenou dlouhodobou lékařskou a ošetrovatelskou péči. Hodnocení kvality života související se zdravím (Health-Related Quality of Life – HRQOL) je často používáno v klinických studiích ke zjištění efektu intervencí nebo léčby, ale v běžné ošetrovatelské praxi se navzdory doporučení Evropské kardiologické společnosti pro běžné používání HRQOL u pacientů se stabilní anginou pectoris s nástroji HRQOL nepracuje [3]. Často hodnocený vztah mezi HRQOL a věkem, pohlavím, obezitou, kouřením a diabetem – jako rizikovými faktory kardiovaskulárních onemocnění – byl prokázán v řadě studií [4–8]. Proto není v práci prováděno srovnání se zdravou populací, ale s respondenty se stejným zastoupením rizikových faktorů, které mohou mít vliv na HRQOL. Použití hodnocení HRQOL pro stratifikaci pacientů na ty, kteří budou více profitovat z ošetrovatelských intervencí (edukace, konzultace, úprava životního stylu), může zlepšit efekt ošetrovatelské péče a zvýšit její ekonomický benefit, který stále není jednoznačný [9].

Cílem studie bylo zjistit vztah mezi objektivním nálezem tíže onemocnění pacientů se stabilní anginou pectoris (počet významně zúžených koronárních tepen) a subjektivním vnímáním onemocnění pacientem.

## Metodika a charakteristika souboru

Jako výzkumný design bylo zvoleno monocentrické, kvantitativní, průřezové dotazníkové šetření (standardizované dotazníky Seattle Angina Questionnaire a EQ-5D-3L).

### *Charakteristika výzkumného souboru*

Respondenti byli přijati k hospitalizaci pro plánovanou koronární angiografii a na základě kvótního výběru byli zařazeni do dvou skupin. První (cílovou) skupinu respondentů tvoří muži a ženy starší 18 let s prokázanou stabilní námahovou anginou pectoris dle platných doporučení Evropské kardiologické společnosti [3]. Do studie nebyli zařazeni pacienti s diagnostikovaným kognitivním deficitem, pacienti přijatí k akutní perkutánní koronární intervenci, s diagnózou akutního koronárního syndromu včetně nestabilní anginy pectoris, se stavy po kardiopulmonální resuscitaci a pacienti nesouhlasící se zařazením do výzkumného souboru. Kontrolní skupinu tvořili respondenti, kteří byli indikováni ke koronární angiografii bez ischemické choroby srdeční.

Z oslovených 580 respondentů podstupujících koronarografii souhlasilo se zařazením do výzkumu, podepsáním informovaného souhlasu a vyplněním dotazníků 540 respondentů (obr. 1). Z rozdaných dotazníků se vrátilo 465 (návratnost 86,1 %). Z navracených dotazníků bylo 16 vyřazeno z důvodu jejich nevyplnění. Pro diagnózu *nestabilní angina pectoris* bylo vyřazeno 73 respondentů a s diagnózou *akutní infarkt myokardu* bylo vyřazeno 37 respondentů.

Celkem byla analyzována data od 339 respondentů. Cílová skupina respondentů se stabilní námahovou anginou pectoris zahrnovala 165 respondentů a kontrolní skupina se skládala ze 174 respondentů.

Sběr dat probíhal od června 2015 do května 2016. Mimo výsledky dotazníkového šetření a koronární angiografie byly zaznamenány základní demografické údaje a rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění. Při příjmu lékař hodnotil klasifikaci Canadian Cardiovascular Society (CCS), která posuzuje na stupnici I až IV schopnost vykonat činnost bez pocíťování anginózních obtíží. Studie byla schválena etickou komisí zdravotnického zařízení a všichni pacienti podepsali informovaný souhlas.

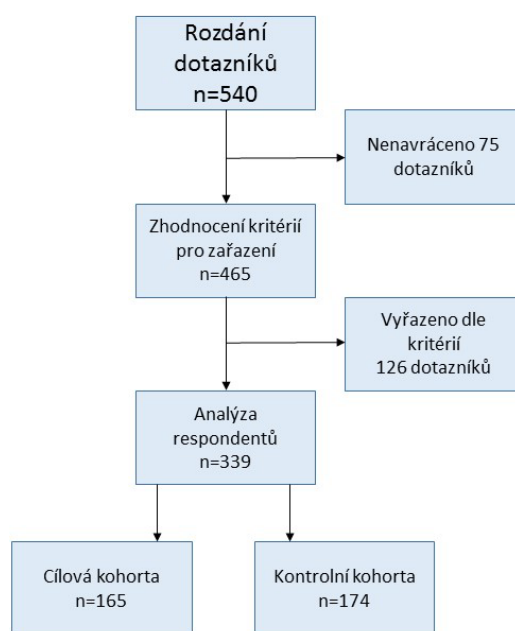
### ***Koronární angiografie***

Přítomnost stenózy koronární tepny při koronární angiografii byla zaznamenána při okluzi alespoň 50 % lumen hlavních koronárních tepen nebo jejich větví. Počet takto stenotických tepen byl zaznamenán jako nemoc žádné nebo jedné až tří tepen.

### ***Dotazníky***

Před koronarografickým vyšetřením pacienti vyplnili dva validované dotazníky.

Na onemocnění specifický dotazník Seattle Angina Questionnaire zahrnuje 19 otázek v pěti doménách a hodnotí dopad anginózních obtíží na tyto domény za poslední 4 týdny [10]. První doména „Fyzické omezení“ sleduje limitaci pacienta napříč aktivitami, které mají rozdílnou fyzickou náročnost. Druhá oblast (SAQ<sub>2</sub>) nástroje hodnotí stabilitu anginózních obtíží, tzn. frekvenci výskytu anginózních bolestí v porovnání s obdobím před čtyřmi týdny. Třetí část (SAQ<sub>3</sub>) se zaměřuje na frekvenci anginózních obtíží a čtvrtá část (SAQ<sub>4</sub>) hodnotí míru spokojenosti pacienta s terapií. Pátá část (SAQ<sub>5</sub>) dotazníku je zaměřena na vnímání onemocnění a jeho vliv na pacientem vnímanou kvalitu života. Generický, standardizovaný nástroj zaměřený na hodnocení zdravotního stavu publikovaný skupinou EuroQoL ve formě EQ-5D-3L zahrnuje pět otázek a ke každé z nich tři možnosti volby odpovědi pro respondenta. První otázka je zaměřena na pohyblivost, druhá na závislost a omezení při sebeobsluze, třetí otázka je o vykonávání obvyklých činností, jako jsou domácí práce, studium, rodinné či oddechové činnosti. Čtvrtá část zahrnuje bolest a obtíže, které limitují pacienta. V poslední oblasti respondent hodnotí vnímání úzkosti a deprese. V každé z oblastí zhodnotí respondent, že je bez potíží, má mírné obtíže nebo extrémní obtíže (není schopen vykonat). Z odpovědí je možné vypočítat souhrnné skóre (EQ-5D index) podle instrukcí pro autory [11]. Dále je zde samostatně hodnocena vizuální analogová škála s hodnotami od 0 až po 100, kde respondent uvádí hodnocení svého aktuálního zdravotního stavu. Nástroje byly vybrány na základě dříve publikovaného pilotního průzkumu [12].



**Obrázek 1 – Vývojový diagram zařazení respondentů do studie**

### ***Analýza dat***

Normalita rozložení dat v souboru byla testována za použití Shapiro–Wilkova testu. Rozložení respondentů podle věku odpovídá normálnímu (Gaussovu) rozložení. Data z dotazníků HRQOL nemají normální rozložení a jsou prezentována jako medián s kvartily. Kategorická data jsou prezentována v procentech a byla porovnáována  $\chi^2$  testem. Průměry byly porovnány Studentovo  $t$  testem a pomocí neparametrického Mann–Whitneyho  $U$  testu u dat bez normálního rozložení. Pro porovnání kategorických a ordinálních neparametrických dat byla použita ANOVA s modifikací Kruskal–Wallis. Hladina významnosti byla stanovena na  $\alpha < 0,05$  (pokud není uvedeno jinak). Pro statistické zpracování byl použit software Statistica 12 od firmy Dell.

### **Výsledky**

Do výzkumného souboru bylo zařazeno celkem 218 mužů (64,3 %) a 121 žen (35,7 %). Věk respondentů v cílové skupině pacientů se stabilní anginou pectoris je od 42 let do 88 let s průměrným věkem 68,3 let. V kontrolní skupině je věk respondentů od 42 do 89 let s průměrným věkem 66,6 let. Průměrný věk a větší zastoupení mužského pohlaví odpovídá běžnému rozložení kardiologických pacientů [12]. Rozložení a porovnání souborů je zobrazeno v tabulce 1. V cílové a kontrolní skupině je stejné zastoupení mužů ( $p = 0,38$ ) a není rozdíl ve věkovém rozložení ( $p = 0,09$ ). V obou souborech měla většina respondentů nadváhu (není rozdíl mezi soubory v BMI  $p = 0,85$ ). Zastoupení arteriální hypertenze, rodinné anamnézy kardiovaskulárních onemocnění a současných kuřáků je v obou souborech bez statisticky

významného rozdílu ( $p = 0,14$ , resp.  $p = 0,29$ , resp.  $p = 0,05$ ). V kontrolní skupině bylo méně pacientů s diabetem ( $p = 0,003$ ) a v cílové skupině bylo více pacientů s hyperlipoproteinemií ( $p = 0,02$ ).

Koronární tepny byly na koronární angiografii významně zúžené pouze u cílové skupiny a nejčastěji se jednalo o nemoc jedné tepny (37,0 %). CCS klasifikace anginózních bolestí zaznamenaná lékařem při příjmu byla závažnější v cílové skupině (pouze 18,8 % respondentů neudávalo anginózní obtíže). V kontrolní skupině 55,7 % respondentů neudávalo žádné anginózní bolesti. Navzdory porovnání skupiny pacientů se stabilní anginou pectoris oproti stejné skupině podstupující koronární angiografii, pouze bez ischemické choroby srdeční (místo porovnání se zdravou populací) v generickém nástroji EuroQol (EQ-5D index) udávali statisticky velmi významně lepší hodnocení pacienti v kontrolní skupině ( $p = 0,0001$ ). Samostatně hodnocená škála VAS nástroje EuroQol měla také lepší výsledky u pacientů v kontrolním souboru ( $p = 0,0006$ ). U specifického nástroje HRQOL pro stabilní anginu pectoris Seattle Angina Questionnaire byl předpoklad, že bude snížena HRQOL v některých doménách tohoto nástroje v cílové skupině. Statisticky významně nižší hodnocení HRQOL bylo zaznamenáno ve všech pěti doménách nástroje SAQ ( $p = 0,0014$  a méně) – viz tabulka 1. Největší rozdíl mezi skupinami byl zaznamenán v doméně SAQ<sub>3</sub> Frekvence anginózních obtíží ( $p < 0,0001$ ) a v doméně SAQ<sub>5</sub> Kvalita života ( $p < 0,0001$ ). Respondenti se stabilní anginou pectoris mají oproti kontrolní skupině podstupující koronarografii statisticky významně nižší hodnocení kvality života v generickém i specifickém nástroji HRQOL.

**Tabulka 1 – Charakteristika respondentů a hodnocení kvality života**

Rizikové faktory	Cílová skupina $f_i(\%)$	Absolutní četnost $n_i$	Kontrolní skupina $f_i(\%)$	Absolutní četnost $n_i$	$p$ hodnoty
Věk (roky, průměr, SD)	68,3 ( $\pm$ 8,7)	165	66,6 ( $\pm$ 9,7)	174	0,09
<b>Mužské pohlaví</b>	66,7	110	62,1	108	0,38
BMI (průměr, SD)	29,8 ( $\pm$ 4,8)	165	29,9 ( $\pm$ 5,3)	174	0,85
Diabetes mellitus	39,4	65	24,1	42	0,003
Hypertenze	90,3	149	85,1	148	0,14
Hyperlipoproteinemie	81,2	134	70,7	123	0,02
Kuřák (současný)	10,9	18	18,4	32	0,05
Rodinná anamnéza KVO	15,2	25	19,5	34	0,29
<b>Onemocnění tepen</b>					
Bez stenózy	13,9	23	100	174	
Nemoc jedné tepny	37,0	61	0	0	

Nemoc dvou tepen	32,7	54	0	0	
Nemoc tří tepen	16,4	27	0	0	
<b>CCS klasifikace</b>					
CCS ne	18,8	31	55,7	97	
CCS I	12,7	21	20,1	35	
CCS II	38,8	64	10,9	19	
CCS III	23,0	38	6,3	11	
CCS IV	6,7	11	6,9	12	
<b>Domény HRQOL</b>					
SAQ <sub>1</sub> medián (%), kvartily	52,8 (38,9–66,7)	165	55,0 (61,1–91,7)	174	0,0000
SAQ <sub>2</sub> medián (%), kvartily	50,0 (25,0–75,0)	165	50,0 (50,0–75,0)	174	0,0014
SAQ <sub>3</sub> medián (%), kvartily	70,0 (60,0–80,0)	165	90,0 (80,0–100,0)	174	0,0000
SAQ <sub>4</sub> medián (%), kvartily	81,3 (75,0–93,8)	165	100,0 (81,3–100,0)	174	0,0000
SAQ <sub>5</sub> medián (%), kvartily	50,0 (33,3–66,7)	165	75,0 (58,3–91,7)	174	0,0000
EQ-5D-3L index medián (%), kvartily	0,69 (0,57–0,78)	165	0,71 (0,62–0,85)	174	0,0001
EQ-5D VAS medián (%), kvartily	60,0 (50,0–72,0)	165	70,0 (50,0–80,0)	174	0,0006

BMI – body mass index; klasifikace CCS – Canadian Cardiovascular Society; SAQ – Seattle Angina Questionnaire; HRQOL – kvalita života vztažená ke zdraví; testovací hodnota u kategoričkových dat je vypočítána  $\chi^2$  testem, pro kardinální parametrickou proměnnou byl použit I-test;  $f_i$  – relativní četnost;  $n_i$  – absolutní četnost; SD – směrodatná odchylka (Standard Deviation).

### **Porovnání HRQOL s tíží onemocnění**

Stav koronárního řečiště z výsledků plánované koronární angiografie (počet významně zúžených koronárních tepen) byl porovnán se subjektivním vnímáním onemocnění pacientem (hodnocením dvou nástrojů HRQOL-SAQ a EQ-5D) – viz tabulka 2. Počet významně zúžených koronárních tepen nebyl ve shodě s výsledkem všech domén nástroje SAQ ( $p > 0,05$ ) ani hodnotou EQ-5D indexu ( $p = 0,551$ ) a EQ-5D VAS ( $p = 0,8837$ ).

Hodnocení tíže onemocnění, které zaznamenává lékař při příjmu na škále CCS, je založeno na pacientem subjektivně udaných obtížích. Je tedy blíže tomu, co o své nemoci udává nemocný. Při porovnání výsledků takto hodnocené závažnosti stabilní anginy pectoris a výsledků dotazníků byla nalezena shoda v některých doménách. Očekávaná shoda mezi doménou SAQ<sub>1</sub> Fyzické omezení a CCS klasifikací se neprokázala ( $p = 0,9609$ ), ale v doménách SAQ<sub>2</sub> Stabilita anginózních obtíží ( $p = 0,0243$ ), SAQ<sub>3</sub> Frekvence anginózních obtíží

( $p = 0,0068$ ), SAQ<sub>4</sub> Spokojenost s léčbou ( $p = 0,00368$ ) a EQ-5D indexem ( $p = 0,0161$ ) byla statisticky významná. Objektivní hodnocení tíže onemocnění u respondentů v cílové skupině ( $n = 165$ ) není ve shodě s výsledky subjektivně hodnocené kvality života. Shoda je ve třech z pěti domén nástroje SAQ a EQ-5D indexu při porovnání s lékařem hodnocenou CCS klasifikací.

**Tabulka 2 – Výsledky ANOVA pro tíži onemocnění a hodnocení HRQOL**

Domény kvality života	ANOVA Kruskal– Wallisova hodnota H pro výsledek koronarografie	ANOVA Kruskal– Wallisova hodnota $p$ pro výsledek koronarografie	ANOVA Kruskal– Wallisova hodnota H pro CCS klasifikaci	ANOVA Kruskal– Wallisova hodnota $p$ pro CCS klasifikaci
SAQ <sub>1</sub> Fyzické omezení	2,4477	0,4848	0,6192	0,9609
SAQ <sub>2</sub> Stabilita anginózních obtíží	1,6137	0,6563	11,2095	<b>0,0243</b>
SAQ <sub>3</sub> Frekvence anginózních obtíží	1,4478	0,6944	14,1527	<b>0,0068</b>
SAQ <sub>4</sub> Spokojenost s léčbou	0,5370	0,9107	10,2242	<b>0,0368</b>
SAQ <sub>5</sub> Kvalita života	0,2823	0,9633	5,4438	0,2447
EQ-5D index	2,1043	0,5510	12,1716	<b>0,0161</b>
EQ-5D VAS	0,6552	0,8837	4,7973	0,3087

SAQ – Seattle Angina Questionnaire; EQ-5D VAS – vizuální analogová škála dotazníku EQ-5D.

## Diskuse

V souboru respondentů se stabilní anginou pectoris byla v porovnání s kontrolní skupinou respondentů podstupujících koronarografii z jiné lékařské indikace (bez anginy pectoris) statisticky významně nižší kvalita života ve všech doménách nástroje SAQ i EuroQol ( $\alpha < 0,01$ ). Pro snížení vlivu jiných faktorů na HRQOL bylo porovnání provedeno na souboru se stejným zastoupením pohlaví a průměru věku. Ze studie Gijsberts et al. [2] vyplývá, že ženy obecně vnímají svou kvalitu života hůř než muži [13, 14]. Také počet rizikových faktorů významně snižuje hodnocenou kvalitu života [8]. Proto rozdíl v souborech nebyl ani v zastoupení kuřáků, arteriální hypertenze a ani nadváhy. V kontrolní skupině bylo zastoupeno méně diabetiků. Ovlivněním těchto jednotlivých rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění v rámci sekundární prevence ošetřovatelskou péčí zlepšuje hodnocení HRQOL a

další výstupy pacientů. Vyplývá to ze systematického přehledu zaměřeného na pacienty s ischemickou chorobou srdeční a srdečním selháním [9].

O nízké kvalitě života u pacientů s ischemickou chorobou srdeční a srdečním selháním píše ve studii Spiraki et al. [15]. Autoři označují nástroje HRQOL jako důležité nástroje doplňující běžné vyšetření k hodnocení ošetrovatelské péče o pacienty a efektu klinických rozhodnutí. Ve své studii použili stejný nástroj EQ-5D a druhý, generický, nástroj SF-36. Data zpracovali od 104 pacientů s ischemickou chorobou srdeční a 49 pacientů se srdečním selháním. Pro zvýšení kvality života pacientů po koronární intervenci by měl ošetrovatelský tým plánovat edukační program individuálně podle počtu komorbidit a dalších faktorů ovlivňujících kvalitu života pacientů s ischemickou chorobou srdeční [16].

Snížené hodnocení HRQOL při porovnání se zdravou populací prokázali například v Nizozemsku autoři Gijssberts et al. [2] na 1 421 pacientech podstupujících koronarografii při použití generického nástroje RAND-36.

### ***Tíže onemocnění a HRQOL***

Ve skupině respondentů se stabilní anginou pectoris ( $n = 165$ ) nebyl prokázán vztah mezi počtem významně zúžených koronárních tepen při koronarografii a hodnocením HRQOL generickým ani specifickým nástrojem ( $\alpha > 0,05$ ). Stejně výsledky publikovali ve studii zaměřené na rozdíly ve vnímání HRQOL mezi pohlavími. Neprokázali statistickou významnost mezi koronarografickým nálezem a nástrojem EuroQol a RAND-36. Oba použité nástroje byly generické a výzkum byl proveden na souboru 1 421 respondentů [2]. V naší studii byl použit kromě nástroje EuroQol ve verzi EQ-5D-3L také na onemocnění specifický nástroj SAQ bez statisticky lepších výsledků.

Koncept HRQOL je širší než hodnocení smyslu pro koherenci, u kterého Silarová et al. [17] prokázali vztah k mentální a fyzické doméně nástroje SF-36, ale také neprokázali shodu mezi smyslem pro koherenci, HRQOL a hodnocením tíže ischemické choroby srdeční. Podle Silarové et al. [17] by se ošetřující personál měl zaměřit na změny v čase u jednotlivých komponent nástroje (smyslu pro koherenci) ke zlepšení kvality života pacienta během hospitalizace a po propuštění.

Studie Kurucové et al. [18] uvádí, že zapojení hodnocení kvality života jako subjektivního hodnocení pacientem pomohlo ošetrovatelskému personálu lépe pochopit efekt jejich péče, léčebných výkonů, preferencí a očekávání pacienta u respondentů podstupujících léčbu (implantaci kardiostimulátoru). Použitým nástrojem HRQOL byl specifický dotazník Quality of Life Index – Cardiac version IV. Nástroj Quality of Life Index má pouze čtyři domény a souhrnné skóre oproti použitému dotazníku SAQ, který má pět domén, a hodnotí se zlepšení nebo zhoršení pacienta v jednotlivých doménách (nemá souhrnné skóre).

### ***Pacientem hodnocená kvalita života a CCS klasifikace***

Korelace CCS klasifikace a nástroje HRQOL (0,62) byla prokázána u pacientů se stabilní anginou pectoris při validaci klinicky přívětivější krátké verze nástroje SAQ (verze SAQ-7). Data byla vypočtena z odpovědí 1 878 respondentů. Korelace mezi plným nástrojem SAQ a

CCS byla ve stejné studii 0,47 [19]. V naší studii byl statisticky významný vztah v hodnocení CCS klasifikace a třech z pěti domén SAQ a u EQ-5D indexu.

Studie Ulvik et al. [13] uvádí signifikantní shodu mezi hodnocením CCS klasifikace a generickým nástrojem SF-36 a specifickým nástrojem SAQ ve všech doménách u mužů. U žen prokázal shodu u čtyř z osmi domén SF-36 a tří z pěti domén SAQ. Studie byla provedena na 753 respondentech přijatých ke koronarografii. Vztah ve třech z pěti domén SAQ je shodný s naším zjištěním. CCS klasifikace lépe odpovídá vnímání tíže onemocnění pacientem, ale pro využití v ošetrovatelské praxi není dostatečně senzitivní.

### ***Prognóza pomocí HRQOL***

Na základě výsledků práce, kde neodpovídá vztah koronarografického nálezu a hodnocení HRQOL, nemůžeme říci, že není souvislost mezi pacientovým vnímáním svého onemocnění a závažností jeho stavu. Zpracovaná data jsou z průřezového šetření a v longitudinálních studiích se ukazuje HRQOL jako samostatný prognostický faktor, který má v ošetrovatelství své místo [19–21]. Nízké hodnocení HRQOL může predikovat neplánované rehospitalizace pro kardiální onemocnění, jak uvádějí Benzer et al. [20] ve své studii s tří-letým sledováním 743 respondentů při použití MacNew HRQOL dotazníku. Pacienti s nižší a střední hodnotou celkového skóre nástroje MacNew HRQOL měli za tři roky vyšší incidenci rehospitalizací. Cílené nastavení ošetrovatelské péče a léčby se zaměřením na pacienty s nižší kvalitou života může snížit počet kardiálních příhod a mortalitu, což navrhuje ve své studii 385 pacientů s koronárním onemocněním. Hofer et al. [21] pracovali s vývojem hodnoty HRQOL před angiografií, po jednom měsíci a po třech měsících. Prognóza byla počítána z dat ze čtyřletého sledování.

### ***Limity výzkumu***

Mezi limity studie patří omezený výzkumný soubor kvůli zaměření výsledků pouze na respondenty se stabilní anginou pectoris. Tento úzký soubor respondentů byl vybrán z důvodu odlišného vlivu na kvalitu života za poslední čtyři týdny při chronickém a akutním onemocnění. Kontrolní skupina respondentů odpovídala cílové skupině, ale byl zaznamenán rozdíl v zastoupení diabetu, který je významným samostatným rizikovým faktorem vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Tento fakt mohl snížit HRQOL skóre bez souvislosti s výsledkem koronarografie.

### ***Význam pro praxi***

Pacient vnímá své onemocnění individuálně a rozdílně při stejném objektivním nálezu. CCS klasifikace lépe vypovídá o subjektivním vnímání onemocnění, ale pro ošetrovatelskou praxi není hodnocení pacienta v průběhu péče pomocí CCS klasifikace dostatečné. Nástroje HRQOL holisticky hodnotí pacientův stav a jeho vnímání onemocnění.

Nastavení frekvence ošetrovatelských intervencí podle výsledku subjektivně hodnoceného nástroje HRQOL může zvýšit efekt ošetrovatelské péče, který v longitudinálních studiích nebyl přesvědčivý [9]. Při zapojení pacientova vnímání svého onemocnění se zvýší pacientova

adherence pro léčbu a ochotu zlepšit svůj zdravotní stav. Plošné zavedení hodnocení kvality života do ošetrovatelské praxe podle doporučení evropské kardiologické společnosti [3] může pomoci s konkrétním nastavením ošetrovatelských intervencí (frekvence a rozsah edukací, konzultací, způsobu úpravy životního stylu) a zlepšení ošetrovatelského standardu [22].

## **Závěr**

Objektivní hodnocení tíže onemocnění u pacientů ve výzkumném souboru není v přímém vztahu k subjektivně hodnocené kvalitě života. Proto by bylo vhodné zařadit hodnocení HRQOL do běžné ošetrovatelské praxe s následnou možností zvážit intenzivnější následnou péči u pacientů s horším vnímáním svého onemocnění (nižší HRQOL) oproti pacientům ve stejném klinickém stavu, kteří nevnímají žádné omezení. Klasifikace CCS lépe odráží vnímání nemoci pacientem, ale nástroj SAQ podrobněji hodnotí domény zlepšené a zhoršené v čase při pravidelných kontrolách. Můžeme tak lépe rozvíjet konkrétní péči o pacienta.

## **Konflikt zájmů**

Autoři prohlašují, že si nejsou vědomi žádného konfliktu zájmů týkajícího se uvedeného příspěvku.

## **LITERATURA**

- [1] ÚZIS ČR. Zdravotnictví České republiky 2013 ve statistických údajích. Praha: 2014.
- [2] Gijssberts CM, Agostoni P, Hoefler IE, Asselbergs FW, Pasterkamp G, Nathoe H, et al. Gender differences in health-related quality of life in patients undergoing coronary angiography. *Open Hear* 2015;2:e000231–2014–000231. eCollection 2015.
- [3] Montalescot G. SUAS et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. *Eur Heart J* 2013;34:2949–3003.
- [4] Seppälä T, Mäntyselkä P, Saxen U, Kautiainen H, Järvenpää S, Korhonen P. Weight change and health related quality of life: population-based longitudinal study of the effects of health related quality of life on the success of weight management. *J Community Health* 2014;39:349–54.
- [5] Stafford M, Soljak M, Pledge V, Mindell J. Socio-economic differences in the health-related quality of life impact of cardiovascular conditions. *Eur J Public Health* 2012;22:301–5.
- [6] Odom EC, Fang J, Zack M, Moore L, Loustalot F, Fang J. Associations between cardiovascular health and health-related quality of life, behavioral risk factor surveillance system – 2013. *Prev Chronic Dis* 2016;13:1–10.
- [7] Smedt D, Clays E, Doyle F, Kotseva K, Prugger C, Pajäk A, et al. Validity and reliability of three commonly used quality of life measures in a large European population of coronary heart disease patients. *Int J Cardiol* 2013;167:2294–9.

- [8] Smedt D, Clays E, Annemans L, Doyle F, Kotseva K, Pajäk A, et al. Health related quality of life in coronary patients and its association with their cardiovascular risk profile: Results from the EUROASPIRE III survey. *Int J Cardiol* 2013;168:898–903.
- [9] Allen JK, Dennison CR. Randomized trials of nursing interventions for secondary prevention in patients with coronary artery disease and heart failure: systematic review. *J Cardiovasc Nurs* 2010;25:207–20.
- [10] Spertus JA, Winder JA, Dewhurst TA, Deyo RA, Prodzinski J, McDonnell M, et al. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 1995;25:333–41.
- [11] van Reenen M, Oppe M. EQ-5D-3L user guide. Rotterdam: EuroQol Research Foundation; 2015.
- [12] Pospíchal J, Pospíchalová K, Vojtíšek P. Pociťované příznaky ovlivňující kvalitu života při stabilní angině pectoris: kvalitativní studie. *Ošetrovatel'stvo a pôrodná asistancia* 2016;3:29–34.
- [13] Želízko M, Toušek F, Skalická H. Souhrn doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu stabilní ischemické choroby srdeční – 2013. *Cor et Vasa* 2014;56:313–28.
- [14] Ulvik B, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR, Omenaas E, Nygard OK. Relationship between provider-based measures of physical function and self-reported health-related quality of life in patients admitted for elective coronary angiography. *Heart Lung* 2006;35:90–100.
- [15] Ekici B, Ercan EA, Cehreli S, Tore HF. The effect of emotional status and health-related quality of life on the severity of coronary artery disease. *Kardiol Pol* 2014;72:617–23.
- [16] Spiraki C, Kaitelidou D, Papakonstantinou V, Prezerakos P, Maniadakis N. Health-related quality of life measurement in patients admitted with coronary heart disease and heart failure to a cardiology department of a secondary urban hospital in Greece. *Hellenic J Cardiol* 2008;49:241–7.
- [17] Darvishpour A, Javadi-Pashaki N, Salari A, Sadeghi T, Taleshan-Nejad M. Factors associated with quality of life in patients undergoing coronary angioplasty. *Int J Health Sci (Qassim)* 2017;11:35–41.
- [18] Silarova B, Nagyova I, Rosenberger J, Studencan M, Ondusova D, Reijneveld SA, et al. Sense of coherence as an independent predictor of health-related quality of life among coronary heart disease patients. *Qual Life Res* 2012;21:1863–71.
- [19] Kurucová R, Žiaková K, Gurková E, Šimková E. Quality of life of patients with a permanent pacemaker. *Ošetrovatel'ství a Porod Asist* 2014;5:15–20.
- [20] Chan PS, Jones PG, Arnold SA, Spertus JA. Development and validation of a short version of the Seattle angina questionnaire. *Circ Qual Outcomes* 2014;7:640–7.
- [21] Benzer W, Philippi A, Hofer S, Friedrich O, Oldridge N. Health-related quality of life predicts unplanned rehospitalization following coronary revascularization. *Herz* 2016;41:138–43.
- [22] Hofer S, Benzer W, Oldridge N. Change in health-related quality of life in patients with coronary artery disease predicts 4-year mortality. *Int J Cardiol* 2014;174:7–12.
- [23] Soo Hoo SY, Gallagher R, Elliott D. Systematic review of health-related quality of life in older people following percutaneous coronary intervention. *Nurs Health Sci* 2014;16:415–27.

**Korespondenční autor:**

Mgr. Jan Pospíchal, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, katedra klinických oborů, Studentská 95, 532 10 Pardubice, Česká republika; e-mail: jan.pospichal@upce.cz