

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Kvalita života diabetika s ischemickou chorobou srdeční

Bc. Klára Mazůrková

Diplomová práce

2016

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Klára Mazůrková**
Osobní číslo: **Z14194**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelská péče v interních oborech**
Název tématu: **Kvalita života diabetika s ischemickou chorobou srdeční**
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

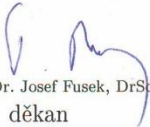
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

1. ČEŠKA, Richard a kol. Interna. 1. vyd. Praha: Triton, 2010, 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0.
2. GURKOVÁ, Elena. Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 223 s. ISBN 978-80-247-3625-9.
3. KLENER, Pavel et al. Vnitřní lékařství. 4. přeprac. a doplň. vyd. Praha: Galén, 2011, 1174 s. ISBN 978-80-7262-705-9.
4. SOUČEK, Miroslav et al. Vnitřní lékařství 2. díl. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 1577 s. ISBN 978-80-247-2110-1.
5. SZENDE, Agota, Bas JANSSEN and Juan CABASES. Self-Reported Population Health: An International Perspective based on EQ-5D. Imprint: Springer, 2014, 196 p. ISBN 978-94-007-7595-4.
6. ŠKRHA, Jan et al. Diabetologie. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 417 s. ISBN 978-80-7262-607-6.


Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Jan Pospíchal**
Katedra klinických oborů

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2014**

Termín odevzdání diplomové práce: **6. května 2016**


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. března 2016

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 02. 05. 2016

Bc. Klára Mazůrková

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla velmi poděkovat panu Mgr. Janu Pospíchalovi za jeho ochotu, cenné rady a připomínky při vedení diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a příteli za podporu.

ANOTACE

Diplomová práce je zaměřena na hodnocení a porovnávání kvality života. Cílovou skupinu tvoří respondenti s diagnostikovaným onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční. Kontrolní skupinu tvoří respondenti s diagnostikovaným onemocněním diabetes mellitus bez ischemické choroby srdeční. Diplomová práce se skládá z části teoretické a praktické. V teoretické části jsou shrnuta podstatná fakta se zaměřením na kvalitu života, onemocnění diabetes mellitus a ischemickou chorobu srdeční. Praktická část byla vypracována na základě anonymního dotazníku EQ-5D-3L. Hlavním cílem výzkumné části bylo porovnat kvalitu života diabetiků s ischemickou chorobou srdeční s kvalitou života diabetiků bez ischemické choroby srdeční.

KLÍČOVÁ SLOVA

Kvalita života, EQ-5D-3L, diabetes, ischemická choroba srdeční

TITLE

The Quality of Life of Diabetic Patients with Ischemic Heart Disease

ANNOTATION

The diploma thesis is focused on assessment and comparing the quality of life. The target group are respondents with diagnosed diabetes mellitus and heart ischemia disease. Control group are respondents with diagnosed diabetes mellitus without heart ischemia disease. The thesis is divided into two parts – theoretical and practical. The theoretical part summarizes substantial facts, focusing on the quality of life, diabetes mellitus and heart ischemia disease. The practical part was based on by the anonymous questionnaire EQ-5D-3L. The main target of the practical part was compare the quality of life of diabetic patients with heart ischemia disease with the quality of life of diabetic patients without heart ischemia disease.

KEYWORDS

Quality of life, EQ-5D-3L, Diabetes, Ischemic Heart Disease

OBSAH

0	ÚVOD.....	13
1	CÍLE PRÁCE.....	14
2	KVALITA ŽIVOTA.....	15
2.1	Definování kvality života.....	15
2.2	Konceptualizace kvality života.....	16
2.3	Kvalita života a holistická teorie.....	16
2.4	Individuální kvalita života.....	16
2.5	Kvalita života a subjektivní pohoda versus psychologická pohoda.....	17
2.6	Kvalita života související se zdravím.....	17
2.7	Objektivní a subjektivní kvalita života.....	17
2.8	Význam adaptace.....	18
2.9	Rozdělení modelů.....	18
2.10	Měření kvality života generickými nástroji.....	19
2.11	Měření kvality života specifickými nástroji.....	20
3	DIABETES MELLITUS.....	21
3.1	Historie onemocnění.....	21
3.2	Inzulin.....	22
3.3	Klasifikace diabetu.....	22
3.4	Patogeneze.....	23
3.5	Klinický obraz.....	23
3.6	Diagnostika.....	24
3.6.1	oGTT.....	24
3.6.2	Anamnéza.....	24
3.6.3	Fyzikální vyšetření.....	25
3.6.4	Laboratorní testy.....	25
3.7	Léčba.....	25

3.7.1	Dieta.....	25
3.7.2	Fyzická aktivita.....	26
3.7.3	Farmakoterapie	26
3.1	Dopad diabetu na bio–psycho–sociální dimenze	26
3.1.1	Biologická dimenze	26
3.1.2	Psychická dimenze.....	27
3.1.3	Sociální dimenze – pracovní proces	27
3.2	Diabetes mellitus a ischemická choroba srdeční.....	27
4	CHRONICKÁ ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDEČNÍ	28
4.1	Etiologie a patogeneze	28
4.2	Formy chronické ischemické choroby srdeční.....	28
4.2.1	Stavy po prodělaném infarktu myokardu.....	29
4.2.2	Stabilní angina pectoris.....	29
4.2.3	Němá myokardiální ischemie	29
4.2.4	Variantní angina pectoris	29
4.2.5	Syndrom X.....	29
4.2.6	Chronické srdeční selhání v důsledku ischemické choroby srdeční.....	30
4.3	Diagnostika	30
4.4	Průběh a komplikace	30
4.5	Léčba.....	30
4.5.1	Redukce rizikových faktorů a režimová opatření	31
4.5.2	Farmakoterapie	31
4.5.3	Revaskularizace myokardu	31
5	METODIKA	32
5.1	Výzkumná metoda a design	32
5.2	Charakteristika výzkumného souboru.....	32
5.3	Metodika výzkumu.....	32

6	VÝZKUMNÝ PŘEDPOKLAD A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	34
7	PREZENTACE VÝSLEDKŮ	35
8	DISKUZE	66
9	ZÁVĚR	70
10	POUŽITÁ LITERATURA	72
11	PŘÍLOHY	76

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Věkové zastoupení respondentů v souboru	35
Tabulka 2 Kontingenční tabulka znázorňující pohlaví respondentů	37
Tabulka 3 Kontingenční tabulka znázorňující vzdělání respondentů	38
Tabulka 4 Kontingenční tabulka znázorňující sociální situaci respondentů.....	39
Tabulka 5 Tabulka četností znázorňující kontakt s rodinou	40
Tabulka 6 Kontingenční tabulka znázorňující hypertenzi	41
Tabulka 7 Kontingenční tabulka znázorňující kouření.....	42
Tabulka 8 Tabulka četností zobrazující konzumaci alkoholu	43
Tabulka 9 Kontingenční tabulka znázorňující morbiditu onemocnění DM	44
Tabulka 10 Kontingenční tabulka zobrazující rodinnou anamnézu	45
Tabulka 11 Kontingenční tabulka znázorňující pohyblivost	46
Tabulka 12 Kontingenční tabulka znázorňující sebeobsluhu	47
Tabulka 13 Kontingenční tabulka znázorňující obvyklou činnost	48
Tabulka 14 Tabulka četností znázorňující bolest/obtíže.....	49
Tabulka 15 Kontingenční tabulka znázorňující úzkost/deprese	50
Tabulka 16 Znázornění zdravotního stavu na VAS.....	51
Tabulka 17 Znázorněný EQ-5D index	52
Tabulka 18 Kontingenční tabulka porovnání sociální situace a úzkosti/deprese	53
Tabulka 19 Kontingenční tabulka porovnání kontaktu s rodinou a úzkosti/deprese	54
Tabulka 20 Kontingenční tabulka porovnání hypertenze a pohyblivosti	55
Tabulka 21 Kontingenční tabulka porovnání hypertenze a rodinné anamnézy u KS.....	56
Tabulka 22 Kontingenční tabulka porovnání hypertenze a rodinné anamnézy u CS.....	56
Tabulka 23 Kontingenční tabulka porovnání onemocnění DM a pohyblivosti.....	57
Tabulka 24 Kontingenční tabulka porovnání onemocnění DM a obvyklé činnosti	58
Tabulka 25 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a pohyblivosti	59
Tabulka 26 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a sebeobsluhy	60
Tabulka 27 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a obvyklé činnosti.....	61
Tabulka 28 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a bolestí/obtíží	62
Tabulka 29 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a úzkosti/deprese	63
Tabulka 30 Znázornění oblastí dotazníku EQ-5D-3L u cílové skupiny.....	68
Tabulka 31 Znázornění oblastí dotazníku EQ-5D-3L u kontrolní skupiny.....	69

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1 Histogramové rozložení věku respondentů v kontrolní skupině.....	36
Obrázek 2 Histogramové rozložení věku respondentů v cílové skupině.....	36
Obrázek 3 Krabicový graf znázornění zdravotního stavu na VAS.....	51
Obrázek 4 Znázorněný EQ–5D index na krabicovém grafu.....	52
Obrázek 5 Porovnání pohlaví respondentů s hodnotou na VAS	64
Obrázek 6 Porovnání pohlaví respondentů s EQ–5D indexem	65

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

anti-GAD	Protilátky proti dekarboxyláze glutamové kyseliny
anti-IA2	Protilátky proti tyrosinfosfatáze
BMI	Body mass index
DM	Diabetes mellitus
EKG	Elektrokardiografie
HbA _{1c}	Glykovaný hemoglobin
HRQoL	Health Related Quality of Life
IAA	Autoprotilátky proti inzulínu
IFG	Impaired fasting glucose
IGT	Impaired glucose tolerance
IU	International unit
mmol/l	Milimol na litr
NHP	Nottingham Health Profile
oGTT	Orálně glukózový toleranční test
PAD	Perorální antidiabetika
PWB	Psychological Well-Being
QALY	Quality-Adjusted Life Years
RTG	Rentgen
SIP	Sickness Impact Profile
SWB	Subjective Well-Being
VAS	Vizuální analogová škála
WHO	World Health Organization
WHOQOL	The World Health Organization Quality of Life

0 ÚVOD

Téma diplomové práce je Kvalita života diabetika s ischemickou chorobou srdeční. Důvodem výběru tohoto tématu práce bylo, že mne problematika onemocnění diabetes mellitus a srdečního onemocnění velmi zajímá. Troufám si říci, že v dnešní uspěchané době, je téma diabetes mellitus velmi aktuální.

Ve své práci se zaměřuji na porovnání kvality života diabetika s ischemickou chorobou srdeční s kvalitou života diabetika bez ischemické choroby srdeční. Protože není v mých silách udělat výzkum ve všech krajích České republiky, zaměřím se ve své práci na porovnání kvality života respondentů ve dvou krajích.

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (2010–2016) uvádí, že v roce 2010 se v České republice léčilo s onemocněním diabetes mellitus celkem 806 230 osob. V roce 2011 se s onemocněním diabetes mellitus léčilo 825 382 osob a v roce 2012 celkem 841 227 osob. Ve Zlínském kraji bylo zaevidováno k 31. 12. 2013 celkem 61 972 léčených diabetiků a celkem 49 698 dispenzarizovaných pacientů u praktického lékaře s ischemickou chorobou srdeční. V Pardubickém kraji bylo zaevidováno k 31. 12. 2013 celkem 39 206 léčených diabetiků a celkem 30 690 dispenzarizovaných pacientů u praktického lékaře s ischemickou chorobou srdeční.

Nárůst byl zachycen u všech typů diabetu. Hlavní příčinou je zlepšení diagnostiky, neustálé zkvalitňování zdravotní péče, zlepšující se informovanost jak odborné, tak i laické veřejnosti. Mezi další příčiny nárůstu tohoto onemocnění patří zvyšování počtu autoimunitních chorob, stárnutí populace a hlavně nezdravý životní styl (Diabetická asociace ČR, 2014).

Škrha et al. (2009, s. 220) ve své literatuře uvádí úzký vztah mezi onemocněním diabetes mellitus jak 1., tak i 2. typu a ischemickou chorobou srdeční.

1 CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl:

1. Porovnat kvalitu života diabetiků s ischemickou chorobou srdeční s kvalitou života diabetiků bez ischemické choroby srdeční.

Dílčí cíle:

1. Shrnout informace o přístupu k hodnocení kvality života.
2. Zjistit, jaká oblast EQ-5D-3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s ischemickou chorobou srdeční a onemocněním diabetes mellitus.
3. Zjistit, jaká oblast EQ-5D-3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s onemocněním diabetes mellitus bez ischemické choroby srdeční.

2 KVALITA ŽIVOTA

Kvalitu vymezujeme jako normativní kategorii (na vyjádření žádoucí, optimální úrovně nebo stupně, přibližující se k očekáváním, potřebám, představám jednotlivců či skupin) a jako všeobecný výraz na označení specifických charakteristik, vlastností, kterými se daný objekt odlišuje od jiných objektů, bez zdůrazňování míry uspokojení určitých potřeb (Tokárová, 2002, s. 20). Kvalita je relativní kategorií, může být vyjádřena kvalitativními (vycházející z hodnotového systému toho, kdo ji posuzuje) a kvantitativními (objektivními, měřitelnými) indikátory. Tímto současně zahrnuje proces hodnocení. Pokud chceme vymežit, na jaký druh hodnocení je kvalita orientovaná, je nutné určit jeho předmět a také normu (standard), se kterou je předmět porovnáván (Veenhoven, 2000, s. 3).

Nejčastějším předmětem hodnocení je individuální život. Ten zahrnuje fenomény a činnosti charakterizující živý organismus v souvislosti paradigmatu ošetřovatelství – lidského jednotlivce a osobu. Život jedince nechápeme jen v úzkém významu biologického bytí, ale jako komplexní pojetí zahrnující všechny projevy, oblasti jeho činnosti (rodinný, společenský, pracovní a citový život). Předmětem hodnocení může být také život skupiny (souboru jednotlivců), společnosti nebo populace. V ošetřovatelství se může hovořit o kvalitě života pacientů s onemocněním diabetes mellitus, s onkologickým onemocněním apod. (Gurková, 2011, s. 21).

2.1 Definování kvality života

Za posledních 30 let je problematika kvality života zkoumaná v několika vědních oborech (v medicíně, ošetřovatelství, filozofii, sociologii, psychologii, pedagogice, andragogice, ekonomii apod.). Koncept kvality života nemá dosud všeobecně akceptovanou definici, metodologii a stává se tématem mnohých interpretací, interdisciplinárních rozprav bez jednoznačného, výsledného, všeobecně přijatého konsenzu v jeho konceptualizaci (Gurková, 2011, s. 23).

Nejčastěji využívanou definicí kvality života v medicíně a ošetřovatelství je vytvořená definice pracovní skupinou WHOQOL. Kvalita života v této definici vyjadřuje to: *„jak lidé vnímají svoje místo v životě, v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žijí, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, standardům a zájmům“* (The WHOQOL–Group, 1995, s. 1405).

2.2 Konceptualizace kvality života

V konceptualizaci a měření kvality života se registrují 2 hlavní přístupy (kvalita života jako konstrukt na úrovni celé populace a kvalita života jako individuální konstrukt). Kvalita života jako individuální přístup představuje specifické konstrukty individuální kvality života – například kvalita života související se zdravím (HRQoL) nebo subjektivní pocit pohody (Rapley, 2003, s. 49). V ošetřovatelství vychází hodnocení kvality života z druhého, lépe chápaného přístupu ke kvalitě života. Je zaměřena na člověka ve specifické životní situaci ve vztahu ke zdravotnímu stavu (Gurková, 2011, s. 25).

Z multidisciplinární analýzy kvality života vychází Haasová (1999, s. 740) a zdůrazňuje, že v ošetřovatelství je potřeba zaměřit pozornost na jasné vymezení rozdílů mezi pojmy kvalita života, funkční stav, pohoda a spokojenost.

Abychom mohli zlepšit kvalitu života pacientů, musíme ji nejprve přesně definovat a poté měřit (Gurková, 2011, s. 26).

2.3 Kvalita života a holistická teorie

Název holismus pochází z řeckého slova „holos“ – celý, celek. Jedná se o filozofický směr, který zdůrazňuje, že celek je více než souhrn jeho částí. Vznikl ve dvacátém století jako reakce na redukcionismus. V roce 1926 tento pojem poprvé použil jihoafrický politik J. Smuts. Člověk by měl být pojímán jako celek, respektive holistická interakce biologických, psychologických a sociálních vlivů (Čevela a Čevelová, 2010, s. 117).

2.4 Individuální kvalita života

V souvislosti s rozvojem kvality života uvádí Hnilicová (2005, s. 656) 3 konceptualizační a metodologické přístupy k individuální kvalitě života – psychologický, sociologický a medicínský (zdravotnický). Psychologický přístup zahrnuje pojmy jako pohoda, štěstí, spokojenost, flow fenomén, sebeaktualizace, smysl života a další. Sociologický přístup zahrnuje sociálně–ekonomické aspekty. Jsou zdůrazňované atributy sociální úspěšnosti, jako jsou status, materiální podmínky apod. a subjektivní pocit jednotlivce ve vztahu k nim. V medicínském přístupu dominují pojmy zdraví a funkční stav.

V 70. letech se v rámci ekonomických, medicínských a sociálních věd vytvořily 3 rozdílné alternativní konceptualizace individuální kvality života. To vedlo k vytvoření 3 odlišných forem jejího měření.

- 1. Kvalita upravených let života** - Quality-Adjusted Life Years, zkratka QALY, představuje produkt vytvořený ekonomickými disciplínami společně v součinnosti s medicínskými.
- 2. Subjektivní pohoda** – Subjective Well-Being, zkratka SWB, jako produkt sociálních věd.
- 3. Kvalita života související se zdravím** – Health Related Quality of Life, zkratka HRQoL, jako produkt medicínských věd (Cummins et al., 2006, s. 168).

2.5 Kvalita života a subjektivní pohoda versus psychologická pohoda

Psychologickými (prezentovanými konstruktem SWB) a aplikačními medicínskými koncepty (koncepte HRQoL) bylo ovlivněno definování a měření kvality života. SWB je jedinečný psychologický pojem, využívaný v rámci psychologických výzkumů kvality života (Gurková, 2011, s. 31). SWB se využívá v psychologii na hodnocení kvality života jako celku (Kebza a Šolcová, 2004, s. 21).

Subjective Well-Being představuje zážitkový a aktuální aspekt pohody. Psychological Well-Being (PWB) představuje hodnotový a osobnostní aspekt pohody. SWB konstruuje v souladu s PWB na základě Maslowovy hierarchie potřeb. World Health Organization (WHO) považuje kvalitu života za multidimenzionální konstrukt integrující pohodu a spokojenost (Gurková, 2011, s. 33; 39).

2.6 Kvalita života související se zdravím

Koncept HRQoL se začal využívat od 80. let. Jako první jej použili autoři Kaplan a Bush v roce 1982. Jeho používání navazovalo na konceptualizaci zdraví, podpory zdraví a hodnocení dopadů na zdraví. Vývoj HRQoL byl řízený hlavně tvorbou a rozvojem nástrojů jeho měření. HRQoL se využívá hlavně v medicínských oborech. Kvalita života nepředstavuje jako SWB krátkodobý fenomén. Představuje přetrvávající, dlouhodobější stav, regulovaný mechanismy psychické rovnováhy (Gurková, 2011, s. 41–51).

2.7 Objektivní a subjektivní kvalita života

Při konceptualizaci a následném měření HRQoL v ošetrovatelství a medicíně se podobně jako při konstruktu SWB v sociálních vědách setkáváme s rozdělením na 2 části.

- 1. Objektivní kvalita života** – jedná se o splnění požadavků, týkajících se materiálních, sociálních požadavků života a fyzického zdraví jednotlivce.

2. **Subjektivní kvalita života** – jedná se o subjektivní pohodu jednotlivce a spokojenost se životem, ve vztahu k jeho osobním cílům, očekáváním, zájmům, hodnotám a životnímu stylu (Gurková, 2011, s. 57–58).

2.8 Význam adaptace

Konstrukt kvality života je relativní a měřitelná proměnná. Při jejímž měření je potřebné zohledňovat faktory ovlivňující prožívání subjektivní pohody. Při měření konstrukt kvality života v rámci zdravotní péče by měly být zohledňovány 3 faktory, které u jedince v zásadní míře ovlivňují jeho reflexi objektivních podmínek.

1. **faktor:** Životní události a zkušenosti, jejich vztah k prožívání subjektivní pohody.
2. **faktor:** Vliv osobnostních proměnných (extroverze, emoční stabilita, sebeúcta a jiné) ovlivňující dopad životních zátěžových situací na prožívání subjektivní pohody.
3. **faktor:** Vliv kognitivních adaptačních mechanismů. Tyto mechanismy mohou snižovat vliv zdraví na prožívání pohody (Gurková, 2011, s. 61).

2.9 Rozdělení modelů

Modely můžeme rozdělit do čtyř kategorií: hierarchické, interakční, prediktivní a modely založené na významu.

Hierarchické modely strukturují kvalitu života. Zde můžeme zařadit například Spilkerův hierarchický model HRQoL a model WHOQOL. Tyto modely mohou pomoci vymezit domény, které jsou potřeba při HRQoL měřit (Gurková, 2011, s. 104).

Interakční modely znázorňují vztahy mezi kvalitou života a jejími determinantami. Zde můžeme zařadit například Spilkerův model klinického hodnocení, integrace pacientova odhadu a kvality života (Spilker, 1996) a Model proměnných kvality života (Padilla et al., 1985). Interakční modely mohou být využity při objasňování a interpretaci vztahů mezi koncepty, měření například kauzálních vztahů, rozlišování indikátorových a kauzálních proměnných, mediátorů a moderátorů vztahu kvality života s jinou závislou proměnnou (Gurková, 2011, s. 104).

Prediktivní modely jako například Kontextuální model HRQoL se využívají při komparaci kvality života pacientů s různým sociokulturním kontextem s cílem predikce kvality života (Gurková, 2011, s. 104).

Modely založené na významu například Model vnímání kvality života sestrou. Kvalita života je konceptualizována z perspektivy pacienta, ne profesionála, který ji hodnotí (Gurková, 2011, s. 104).

2.10 Měření kvality života generickými nástroji

U pacientů s jednotlivými druhy chronických onemocnění je možné využít k měření kvality života generické nástroje. V celosvětovém měřítku byly jako první využívány hlavně 2 nástroje – Sickness Impact Profile (SIP) a Nottingham Health Profile (NHP). U nás jsou nejčastěji využívány WHOQOL–BREF, SF–36 a EQ–5. Tyto verze jsou dostupné jak v české, tak i slovenském jazyce (Gurková, 2011, s. 144–145).

- 1. WHOQOL–BREF** je zkrácenou verzí dotazníku WHOQOL–100. WHOQOL–BREF se využívá především pro potřeby klinické praxe (Gurková, 2011, s. 146).
- 2. SF–36** je nástroj, který se využívá pro hodnocení zdravotního stavu. Byl vytvořený, aby vyplnil mezeru mezi dlouhými, neaplikovatelnými nástroji a krátkými nástroji s relativně jednoduchými všeobecnými položkami. Tento nástroj se používá v klinické praxi, v oblasti výzkumu, pro účely farmakoekonomických analýz a při zjišťování statistických údajů o zdravotním stavu obyvatelstva (Fayers a Machin, 2008, s. 18).
- 3. European Quality of Life Questionnaire** (verze EQ–5D) je standardizované měřítko zdravotního stavu vyvinuté EuroQol Grup, za účelem poskytnout jednoduché a generické měření zdraví pro klinické a ekonomické posouzení. EQ–5D vznikl pro „sebekompletování“ respondentů a je nejvhodnější pro využití v klinických studiích, rozhovorech aj. Je kognitivně nenáročný a zabere pouze pár minut (Szende et al., 2014).

EQ–5D–3L je nástroj, který byl představen v roce 1990. EQ–5D–3L se skládá z deskriptivní části a vizuální analogové škály. Deskriptivní část je rozdělena do 5 dimenzí – pohyblivost, sebeobsluha, obvyklá činnost, bolest/obtíže a úzkost/deprese. Každá z dimenzí má 3 stupně – bez potíží, určité potíže a extrémní potíže. Výstupem je EQ–5D index (dimenze kvality života), který nabývá hodnotu 0–1, kdy 0 je nejhorší zdravotní stav a 1 je nejlepší zdravotní stav. Respondent je požádán o zaznačení jeho/jejího zdravotního stavu, propojením políčka a individuálního čísla na vizuální analogové škále (VAS). VAS (0–100), kdy 0 je nejhorší představitelný zdravotní stav a 100 je nejlepší představitelný zdravotní stav. Tyto informace mohou být použity jako kvantitativní měření pro zdravotní výsledky (Brooks et al., 2003; Szende et al., 2014).

2.11 Měření kvality života specifickými nástroji

Cílem specifických nástrojů je co nejpřesnější identifikace faktorů, které ovlivňují kvalitu života pacientů. Hodnotí relativně úzké spektrum faktorů, které bezprostředně souvisí s konkrétním onemocněním. Specifické nástroje se nejčastěji používají k měření kvality života u onkologických pacientů, pacientů s onemocněním diabetes mellitus, kardiovaskulárními, respiračními, kožními, neurologickými chorobami aj. (Gurková, 2011, s. 149–163).

Specifické nástroje se nejčastěji používají k měření kvality života u onkologických pacientů (QLQ–C30, FACT–G, RSCL), pacientů s onemocněním diabetes mellitus (Diabetes–39, Diabetes Care Profile, Diabetes Quality of Life aj.), kardiovaskulárními chorobami (Angina Pectoris Quality of Life Questionnaire, Seattle Angina Questionnaire aj.), respiračními chorobami (Adult Asthma QoL Questionnaire, Respirační dotazník nemocnice svatého Jiří v Londýně aj.), kožními chorobami (Dermatology Life Quality Index, Instrument for the Assessment of Quality of Life in Skin Diseases) a neurologickými chorobami (Parkinson's disease questionnaire–39, Multiple Sclerosis Quality of Life, Quality of Life in Epilepsy aj.) (Gurková, 2011, s. 149–163).

3 DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus neboli úplavice cukrová je choroba, způsobená poruchou metabolických regulací, kterému předchází různě dlouho probíhající řetězec změn od původní fyziologické homeostázy (Rybka, 2012, s. 303).

„Diabetes mellitus je metabolické onemocnění, jehož hlavním projevem je hyperglykemie, která se rozvíjí v důsledku absolutního nebo relativního nedostatku inzulínu.“ S výjimkou hyperglykemie jsou přítomny další poruchy metabolismu cukrů, tuků a bílkovin (Češka a kol., 2010, s. 224). Dlouhodobé trvání tohoto onemocnění vede k poškození jednotlivých tkání a orgánů, k čemuž dochází v důsledku metabolických změn při nedostatku inzulínu (Broulíková, 2011, s. 199). Inzulín zaujímá klíčové místo při rozvoji diabetu (Klener et al., 2011, s. 871).

3.1 Historie onemocnění

Historie onemocnění diabetes mellitus sahá až do starověku, kde byly písemně zaznamenané první zmínky o onemocnění. V roce 1862 objevil německý egyptolog Georg Ebers v hrobce v Thébách papyrus, na němž se hovoří o diabetu jako vzácné chorobě. Na papyru byl věrně popsán diabetes 1. typu s rozvojem ketoacidózy. Aretaeus z Kappadokie navazuje na egyptské znalosti a poprvé používá termín „diabetes“. Také Galen z Pergamonu popisuje vzácnou chorobu, za jejíž příčinu považoval ledviny (Škrha et al., 2009, s. 1).

V prvním tisíciletí n. l. lze nalézt další záznamy o onemocnění diabetes mellitus v Číně, Indii, Iránu a jinde. Na přelomu 10. a 11. st. popsal Avicenna naprosto přesně diabetickou gangrénu končetiny. Významné poznatky o tomto onemocnění přicházejí až v novověku. Paracelsus zdůrazňoval potřebu pozorování a experimentu. Uvažuje o diabetu jako o celkovém onemocnění.

V r. 1674 popisuje Thomas Willis, že cukr se nejdříve vyskytuje v krvi a poté přechází do moči. Považuje diabetes za onemocnění krve. Přidává k označení diabetes adjektivum „mellitus“. Ve 40. letech 19. st. byly vypracovány metody na stanovení glukózy v moči. Český internista Vilém Petters uvádí v r. 1857 přítomnost acetonu v moči diabetika. Jan Evangelista Purkyně zjišťuje ve 30. letech 19. st., že pankreas dovede trávit bílkoviny. Jeho doktorand Paul Langerhans se věnoval mikroskopii pankreatu. Popisuje jednotlivé druhy buněk, včetně buněk ostrůvků. Tyto ostrůvky byly později označeny jeho jménem. Průkopníky v poznání diabetu byli ve Strassburgu Joseph von Mering a Oskar Minkowski. V r. 1889 vyvolali u psů diabetes poté, co odstranili pankreas. V r. 1921 v Torontu začal

chirurg a ortoped Frederick Banting a medik Charles Best provádět pokusy na psech. Spolu s J. J. R. Macleodem objevili inzulin. Do práce zapojili chemika J. B. Collipa (Škrha et al., 2009, s. 1–2). Do historie se zapsal také pražský profesor fyziologie Vilém Laufberger, který se zabýval působením inzulinu v játrech (Škrha et al., 2009, s. 2). V Československu byl inzulin poprvé aplikován v r. 1923 v Praze (Nejedlá a Šafránková, 2006, s. 55).

3.2 Inzulin

Pankreas zdravého dospělého člověka obsahuje asi 1 milion ostrůvků. Každý z ostrůvků pak obsahuje asi 3000 endokrinních buněk (Anděl et al., 2001, s. 4).

Inzulin je protein, jehož hlavní úlohou je udržování homeostázy. Inzulin se vytváří v B (β) buňkách Langerhansových ostrůvků pankreatu. Dále tvoří Langerhansovy ostrůvky buňky A (α) produkující glukagon, buňky D (δ) produkující somatostatin a buňky PP produkující pankreatický polypeptid. Celková denní produkce inzulinu je u zdravého člověka 20 – 40 IU. Z toho asi polovina je bazální sekrece (trvalá, nezávislá na příjmu stravy, pulzní asi v 5minutových intervalech) a druhá polovina je stimulovaná sekrece (inzulin vyplavovaný při příjmu stravy). Účinek inzulinu se uskutečňuje v buňkách cílových tkání po vazbě na inzulinový receptor. Při poruše na úrovni receptorů dochází ke snížené biologické účinnosti inzulinu tzv. inzulinové rezistenci (Dítě et al., 2007, s. 447–448).

Inzulin stimuluje anabolické pochody a blokuje katabolické pochody v metabolismu bílkovin, tuků a glukózy. Hlavními cílovými tkáněmi jeho účinku jsou játra, kosterní svaly a tuková tkáň (Dítě et al., 2007, s. 448).

3.3 Klasifikace diabetu

V současnosti se využívá klasifikace podle Světové zdravotnické organizace z roku 2001.

1. Diabetes mellitus 1. typu

- A – imunitně podmíněný
- B – idiopatický

2. Diabetes mellitus 2. typu

3. Ostatní specifické typy diabetu

4. Gestační diabetes mellitus

5. Hraniční poruchy glukózové homeostázy

- Zvýšená glykemie nalačno – IFG (impaired fasting glucose)

- Porušená glukózová tolerance – IGT (impaired glucose tolerance)
(Souček et al., 2011, s. 970)

3.4 Patogeneze

Klinické i metabolické projevy diabetu vznikají z důvodu nedostatku inzulínu. Nedostatek inzulínu může být buď **absolutní** při kompletním zániku B–buněk a tím i syntézy hormonu (např. vlivem destrukce při diabetu 1. typu) nebo **relativní** (při diabetu 2. typu), kdy nedostatečná sekrece inzulínu není schopna kompenzovat jeho vyšší potřebu v cílových tkáních. Dochází k hyperglykémii. Hyperglykemie je základním projevem selhání mechanismů regulujících koncentraci extracelulární glukózy. Po dosažení tzv. ledvinového prahu (fyziologicky okolo 10 mmol/l) se začne glukóza vyskytovat v moči, do které jako osmoticky aktivní látka „strhává“ vodu. Ledvinový práh pro glukózu se mění s věkem a také u daného jedince. Dochází ke ztrátě glukózy a také ke ztrátě iontů (Klener et al., 2011, s. 871–872).

Metabolismus glukózy je úzce spjat s přeměnou ostatních živin. Nedostatek inzulínu se projeví katabolickými ději (glykogenolýza, proteolýza a lipolýza). V játrech může být vystupňovaná glukoneogeneze. **Absolutní** nedostatek inzulínu vede k výrazné ketogenezi a k rozvoji diabetické ketoacidózy. **Relativní** nedostatek inzulínu umožňuje, aby nedošlo ke ketogenezi. Nedostatek inzulínu podmiňuje v plazmě zvýšenou koncentraci volných mastných kyselin (Klener et al., 2011, s. 872). Některé hormony (katecholaminy, glukagon, kortizol a růstový hormon) nebo léky (např. kortikoidy nebo thiazidy) mohou narušovat působení inzulínu a ovlivňovat metabolismus živin především u osob s již existující poruchou glukózové tolerance (Klener et al., 2011, s. 872).

3.5 Klinický obraz

Klasické příznaky diabetes mellitus 1. typu – pocit žízně, dehydratace, polydipsie, polyurie, nykturie, hubnutí, nechutenství, únava, parestezie, kolísání zrakové ostrosti, ortostatická hypotenze a kolísavý stav vědomí. Ketoacidóza vede k nevolnosti a zvracení (Češka a kol., 2010, s. 225; Navrátil a kol., 2008, s. 314; Třeška a kol., 2003, s. 243).

Klasické příznaky diabetes mellitus 2. typu – polyurie, pocit žízně, velmi častá je obezita, obtížně se hojící zánětlivá onemocnění, generalizovaný pruritus a periferní neuropatie (Třeška a kol., 2003, s. 243).

Dlouhodobý důsledek diabetes mellitus – dochází k rozvoji mikrovaskulárních a makrovaskulárních komplikací:

- 1. Akutní komplikace** – hypoglykemická kóma, hyperglykemické ketoacidotické kóma, hyperosmolární neketoacidotické kóma a laktátová acidóza (Klener et al., 2011, s. 883–885).
- 2. Chronické komplikace**
 - **Oční komplikace** – diabetická katarakta, diabetická retinopatie a glaukom (Češka a kol., 2010, s. 248).
 - **Postižení ledvin** – mikroalbuminurie a diabetická nefropatie (Třeška a kol., 2003, s. 243).
 - **Kožní a slizniční komplikace.**
 - **Postižení cévního systému končetin** – mikroangiopatie a mikroangiopatie s akcelerovanou aterosklerózou (Třeška a kol., 2003, s. 243).
 - **Diabetická neuropatie.**
 - **Diabetická noha** (Klener et al., 2011, s. 886; 888).

3.6 Diagnostika

Při podezření na onemocnění diabetes mellitus je potřeba potvrdit diagnózu standardním postupem. Pro diagnózu diabetu svědčí přítomnost symptomatologie spolu s náhodnou glykemií $> 11,0$ mmol/l a následně glykemií v žilní plazmě nalačno $> 7,0$ mmol/l. Dále pro diagnózu nasvědčuje při nepřítomnosti klinických projevů nález glykemie v žilní plazmě nalačno $> 7,0$ mmol/l po 8hodinovém lačnění (Rybka, 2007, s. 15; Souček et al., 2011, s. 975).

3.6.1 oGTT

U oGTT je nemocnému podáno per os 75 g glukózy ve 250 ml vody (Klener et al., 2011, s. 874). Tento připravený roztok musí nemocný vypít během 5 minut. Rozhodující je hodnota glykemie ve druhé hodině testu. Hodnota $> 11,1$ mmol/l je diagnostická pro onemocnění diabetes. Rozmezí hodnot 7,9 – 11,1 mmol/l je typické pro porušenou glukózovou toleranci (Souček et al., 2011, s. 975).

3.6.2 Anamnéza

Při získávání anamnézy se pátrá po symptomech onemocnění a rizikových faktorech aterosklerózy. Je důležité znát dietní zvyklosti, výživu nemocného, dosavadní fyzické

aktivity, přítomnost dalších onemocnění a u žen gestační anamnézu (Souček et al., 2011, s. 975).

3.6.3 Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření se skládá ze získání antropometrických dat jako je váha, výška, BMI a obvod pasu. Dále je velmi důležité vyšetření krevního tlaku, srdce včetně EKG, vyšetření kůže, dolních končetin, interní, oční a neurologické vyšetření (Souček et al., 2011, s. 975).

3.6.4 Laboratorní testy

Laboratorní testy zahrnují vyšetření krve – glykemie nalačno a postprandiálně, HbA_{1C}, lipidogram, iontogram, vyšetření urey, kreatininu, ledvinných funkcí, kyseliny močové a provedení jaterních testů. K odhadu sekrece inzulínu B–buňkami se provádí stanovení C–peptidu. Dále jsou vyšetřovány protilátky anti–GAD, anti–IA2 a IAA. K základnímu vyšetření patří také analýza moči (Souček et al., 2011, s. 975). K diagnostice některých vzácnějších typů diabetu je nutné provést genetické vyšetření (Češka a kol., 2010, s. 226).

3.7 Léčba

Léčba onemocnění diabetes mellitus se skládá z doporučené diety, fyzické aktivity a farmakoterapie (Češka a kol., 2010, s. 227).

3.7.1 Dieta

Diabetici 1. typu nebývají zpravidla obézní, proto u nich volíme diabetickou dietu č. 9 s vyšším obsahem energie, 275 či 325 g sacharidů/24 hodin a 8400 či 9850 kJ/den. Diabetici mohou využívat program výměnných (chlebových) jednotek. Jedna výměnná jednotka představuje 10g (12g) sacharidů. Strava by měla být pestrá, bohatá na vitamíny a vlákninu. Stravovací režim diabetika má být pravidelný v podobě 3 hlavních jídel, svačín v mezidobí a druhá večeře před spaním. Nevhodné jsou jednoduché sacharidy a vysoce kalorická tučná strava (Dítě et al., 2007, s. 450).

U **diabetiků 2. typu** je základním dietním opatřením mírná kalorická restrikce. Příjem potravy by měl být pravidelný, s omezením vysoce kalorických potravin, obsahujících jednoduché sacharidy. Často je nutné doporučit vysloveně redukční dietu. Je vhodné vycházet z obecně platných zásad racionální stravy. Podíl sacharidů by měl v dietě činit asi 50 %, podíl tuků 35 % a bílkovin 15 % (Češka a kol., 2010, s. 227). Důležitou součástí léčby je dodržování pitného režimu. Denně by měl diabetik vypít minimálně 2,5 litru tekutin (Dítě et al., 2007, s. 454).

3.7.2 Fyzická aktivita

Pohybová aktivita je důležitou součástí léčby diabetika. U pacientů s diabetem 1. typu je nezbytné sladit pohyb s inzulínovým režimem tak, aby nedošlo ke vzniku hypoglykemie. Nevhodná je velmi vyčerpávající fyzická zátěž a izometrická silová cvičení (Dítě et al., 2007, s. 451). Vhodná je dlouhodobě provozovaná aerobní fyzická aktivita (běh, jízda na kole, plavání apod.), která by měla být prováděna alespoň 3 – 4x týdně po dobu nejméně 30 minut (Češka a kol., 2010, s. 227). S pohybem by měl nemocný začínat zvolna a postupně zátěž zvyšovat za monitorování glykemie (Dítě et al., 2007, s. 451).

3.7.3 Farmakoterapie

U pacientů s onemocněním **diabetes mellitus 1. typu** se používá prakticky výhradně inzulín v podobě intenzifikovaného inzulínového režimu. Cílem intenzifikovaného inzulínového režimu je přiblížit se fyziologické sekreci inzulínu. Další možností je podávání inzulínu inzulínovou pumpou (Češka a kol., 2010, s. 227).

U pacientů s onemocněním **diabetes mellitus 2. typu** se začíná s léčbou perorálními antidiabetiky v kombinaci s dietou a režimovým opatřením. K léčbě inzulínem se obvykle přistupuje až při jejich nedostatečné účinnosti. Lékem první volby je metformin. Další perorální antidiabetika se přidávají až při jeho nedostatečném účinku (Češka a kol., 2010, s. 228).

3.1 Dopad diabetu na bio–psycho–sociální dimenze

Onemocnění diabetes mellitus má velký dopad na bio–psycho–sociální dimenze (Češka a kol., 2010, s. 227; Jirkovská a kol., 2013, s. 50; 134).

3.1.1 Biologická dimenze

Diabetes je onemocnění, které značně omezuje život nemocného. Do života přináší spoustu změn, které je nutné dodržovat. Jedná se o změnu jídelníčku a dodržování pravidelné životosprávy. Dále zařazení přiměřené fyzické aktivity v návaznosti na inzulínovou terapii, dodržování farmakoterapie, provádění selfmonitoringu, vedení průkazu diabetika, pravidelné návštěvy diabetologa aj. (Češka a kol., 2010, s. 227). Pokud diabetik nedodržuje nařízení lékaře, může dojít k rozvoji komplikací, které mohou pacienta ohrožovat na životě (Škrha et al., 2009, s. 141–165).

3.1.2 Psychická dimenze

Diabetes mellitus je závažné onemocnění, které s sebou přináší i častější psychické poruchy pacientů oproti lidem bez diabetu. Diabetes ovlivňuje psychiku a zároveň psychika ovlivňuje diabetes. Diabetici trpí z psychických onemocnění hlavně úzkostmi, depresí, poruchami přizpůsobení, poruchami příjmu stravy a kognitivními poruchami (Komorousová, 2010, s. 145–146). Poruchy kognitivních funkcí mohou být prvními symptomy rozvoje demence (Tůma, 2007, s. 486). Nejčastěji se prevalence deprese uvádí u 15 – 20 % diabetiků. Přibližně 14 % diabetiků má klinické charakteristiky generalizované úzkostné poruchy a okolo 40 % má zvýšené příznaky úzkosti (Jirkovská a kol., 2013, s. 50–51).

3.1.3 Sociální dimenze – pracovní proces

Pokud diabetik nedodrží doporučení, bývá kompenzace horší. Doporučení pro pracovní zařazení se od toho také odvíjejí. Pro diabetika, aplikujícího si inzulin, je vhodná práce v jednosměnném provozu s pravidelnou pracovní dobou. Dle zákona má diabetik nárok nejdéle po 5 hodinách práce na přestávku na jídlo. Problém může činit práce ve dvousměnném provozu. Není to vhodné, ale lze to akceptovat za předpokladu dobré spolupráce a selfmonitoringu diabetika. Práce ve třisměnném provozu je pro většinu diabetiků, aplikujících si inzulin nevhodná (Jirkovská a kol., 2013, s. 134).

3.2 Diabetes mellitus a ischemická choroba srdeční

Diabetes mellitus 1. typu je úzce spjat se zvýšeným rizikem vzniku kardiovaskulárních onemocnění teprve po řadě let trvání choroby, a to zejména u diabetiků s dlouhodobě neuspokojivou kompenzací a při rozvinuté diabetické nefropatii (Bulas a Murín, 2013, s. 220; Škrha et al., 2009, s. 220). **Diabetes mellitus 2. typu** je sám o sobě brán za samostatný nezávislý rizikový faktor ischemické choroby srdeční (Broulíková, 2011, s. 199). Výskyt kardiovaskulárních onemocnění u diabetu 2. typu je výrazně častější, a to již i po jeho krátkém trvání. Asymptomatický průběh diabetes mellitus podmiňuje změny cévní stěny, vedoucí zvláště u jedinců s nakupením dalších rizikových faktorů (obezita, kouření, dyslipidemie apod.) k ischemické chorobě srdeční. Uvedené rizikové faktory mohou doprovázet i porušenou glukózovou toleranci a tak zvyšovat riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění u těchto jedinců (Škrha et al., 2009, s. 220). Ischemická choroba srdeční je 2x častější u mužů diabetiků než nediabetiků a u diabetiček dokonce 4x častější než u nediabetiček. Prognóza diabetika po akutní koronární příhodě je horší než u nediabetika. Riziko výskytu reinfarktu, srdečního selhání i smrti je u něj vyšší (Škrha et al., 2009, s. 220).

4 CHRONICKÁ ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDEČNÍ

„Ischemická choroba srdeční je spektrum chorob, jejichž společným jmenovatelem je postižení věnčitých tepen (v naprosté většině koronární aterosklerózou) a v důsledku toho reverzibilní nebo ireverzibilní ischemie části myokardu.“ Ischemická choroba srdeční je nejčastější příčinou úmrtí obyvatel České republiky (Češka a kol., 2010, s. 68).

4.1 Etiologie a patogeneze

Ischemická choroba srdeční je klinickým projevem, označující stavy s odlišnou patogenezi, ale se stejnými důsledky. Těmito důsledky jsou kritická snížení průtoku krve koronárním řečištěm. Porucha průtoku krve může mít organický podklad (aterosklerotický plát, trombus či vzácněji embolie, arteriitida, koronární píštěl a disekce) nebo funkční podklad (koronární spazmy). Na výsledném klinickém obrazu se podílejí faktory, jako jsou aterosklerotický plát, trombus a spasmus (Klener et al., 2011, s. 256).

Elementárním momentem je u většiny nemocných ateroskleróza, respektive vzniklý aterosklerotický plát v epikardiální části věnčité tepny. Velmi obávanou komplikací koronární aterosklerózy je výskyt trombózy. Na ateroskleroticky změněnou věnčitou tepnu s poškozeným endotelem nebo hlubší lézí nasedá trombus. Pak hovoříme o nestabilním plátu. Dalším patologickým faktorem je spasmus (Klener et al., 2011, s. 256).

Vysoká prevalence ischemické choroby srdeční je výsledkem působení řady rizikových faktorů. Některé rizikové faktory jsou **ovlivnitelné** (kouření, alkohol, diabetes mellitus, obezita, arteriální hypertenze, dyslipidemie, stres, nedostatek fyzické aktivity, špatná životospráva, hyperhomocysteinémie, hormonální substituce žen), jiné **neovlivnitelné** (věk, pohlaví, genetické predispozice). Ischemická choroba srdeční se mnohem častěji vyskytuje u diabetických pacientů (Klener et al., 2011, s. 256; Šimon, 2001, s. 43–161).

4.2 Formy chronické ischemické choroby srdeční

Mezi chronické (stabilizované) formy ischemické choroby srdeční patří stavy po prodělaném infarktu myokardu, stabilní angina pectoris, němá myokardiální ischemie, variantní angina pectoris, syndrom X a chronické srdeční selhání v důsledku ischemické choroby srdeční (Češka a kol., 2010, s. 68; Souček et al., 2011, s. 73).

4.2.1 Stav po prodělaném infarktu myokardu

Diagnózy ischemické choroby srdeční se pacient ani po dobře léčeném akutním infarktu myokardu nezbaví. Atypické bolesti na hrudi u pacienta s anamnézou infarktu myokardu se berou vážněji, než u dosud zdravého jedince. Tato skupina jako celek má horší prognózu než zdravá populace i pokud nedošlo k rozvoji selhání srdce (Češka a kol., 2010, s. 78).

4.2.2 Stabilní angina pectoris

Typickým projevem stabilní anginy pectoris je bolest, lokalizovaná za hrudní kostí různého charakteru (pálivá, svíravá, tlaková), vznikající při situacích, při kterých dochází ke zvýšené potřebě kyslíku v myokardu. Bolest se může propagovat do levé horní končetiny, ramene, zad, do krku a epigastria. K úlevě vede přerušení tělesné námahy nebo podání rychle působícího nitrátu. Úleva přichází většinou do 5 minut (Souček et al., 2011, s. 72).

4.2.3 Němá myokardiální ischemie

Němá ischemie je definovaná objektivním průkazem ischemie myokardu (elektrokardiografií, scintigrafií, echokardiografií), která není doprovázena žádnými příznaky. Jedná se o nejčastější formu ischemie. Není zcela jasná příčina, proč někdy není ischemie myokardu doprovázená bolestí (Dítě et al., 2007, s. 77).

4.2.4 Variantní angina pectoris

Typickým příznakem onemocnění je stenokardie, která se objevuje výhradně v klidu, provázená elevací ST úseků na EKG (v době záchvatu). Hlavní příčinou je spasmus epikardiální části koronární tepny. Postihuje normální koronární tepny i tepny s aterosklerózou. Variantní angina pectoris je vzácnou formou anginy pectoris (Gregor a Widimský, 1999, s. 209–210).

4.2.5 Syndrom X

Jedná se o typickou námahovou anginu pectoris s normálním angiografickým nálezem na věnčitých tepnách a objektivním průkazem ischemie myokardu za pomoci některého ze zátěžových testů (zátěžové elektrokardiografie, zátěžové echokardiografie). U některých nemocných je možnost prokázat sníženou koronární rezervu při změnách v koronární mikrocirkulaci. Proto se diagnóza také označuje názvem mikrovaskulární angina (Hradec, Klener a Spáčil, 2001, s. 57).

4.2.6 Chronické srdeční selhání v důsledku ischemické choroby srdeční

V rozvinutých zemích je ischemická choroba srdeční nejčastější příčinou srdečního selhání. U velkého počtu nemocných dokumentuje progresi srdečního selhání progresi koronární aterosklerózy. Na rozvoji dysfunkce levé komory se při akutním infarktu myokardu podílí jizva, popřípadě aneurysma nebo insuficience mitrální chlopně (Češka a kol., 2010, s. 82).

4.3 Diagnostika

Ischemii myokardu prokazujeme zátěžovými testy, jako jsou zátěžová elektrokardiografie, zátěžová echokardiografie a zátěžové radioizotopové metody. Klidový záznam EKG může ukázat známky proběhnutého infarktu myokardu, ischemii prokáže jen v době akutního záchvatu. Vyšetření je doplněno o RTG plic a základní biochemické vyšetření včetně spektra lipidů. K průkazu němé myokardiální ischemie se kromě výše uvedených zátěžových testů provádí ambulantní EKG monitorování po dobu 24 – 48 hodin. Pokud existují diagnostické rozpaky i po provedení pečlivé anamnézy a zátěžových testů nebo uvažujeme-li o revaskularizaci myokardu, je vždy indikována koronarografie (Souček et al., 2011, s. 73).

4.4 Průběh a komplikace

Průběh stabilní anginy pectoris a dalších forem ischemické choroby srdeční závisí na počtu koronárních tepen s významnými stenózami, na funkci levé komory srdeční, na rozsahu a tíži ischemie myokardu při zátěžovém testu, na výskytu maligních komorových dysrytmií a na úrovni režimových a léčebných opatření. Podobný průběh, komplikace a prognózu, jako stabilní angina pectoris má nemá myokardiální ischemie. Komplikací chronické ischemické choroby srdeční je vznik akutních forem při destabilizaci aterosklerotických plátů či postupná progresi dysfunkce levé komory srdeční do obrazu ischemické kardiomyopatie s rozvojem selhávání srdce (Dítě et al., 2007, s. 77).

4.5 Léčba

Léčba všech forem chronické ischemické choroby srdeční se skládá z několika základních složek. Patří zde redukce rizikových faktorů ischemické choroby srdeční, změna životního stylu, pravidelný tělesný pohyb, medikamentózní léčba a revaskularizace myokardu (Souček et al., 2011, s. 73).

4.5.1 Redukce rizikových faktorů a režimová opatření

Do redukce rizikových faktorů ischemické choroby srdeční můžeme zařadit normalizaci krevního tlaku, zákaz kouření, změnu dietních návyků, dosažení optimální tělesné hmotnosti, léčbu diabetu a hyperlipoproteinemie. Vhodná je volba zaměstnání bez psychických stresů, doplněné pravidelným aerobním tělesným cvičením (Souček et al., 2011, s. 73).

4.5.2 Farmakoterapie

Při léčbě chronické ischemické choroby srdeční jsou užívány jednak léky, jejichž primárním cílem je zlepšení prognózy (antiischemický účinek je buď malý, nebo žádný), tak i léky působící přímo antiischemicky a antianginózně. Základem léčby stabilní anginy pectoris a dalších forem chronické ischemické choroby srdeční je podávání salicylátů, které zlepšují prognózu onemocnění. Prognózu zlepšují i betablokátory, nejvíce u nemocných po infarktu myokardu. Dále prognózu zlepšují i ACE–inhibitory a statiny. Dále uvedené skupiny léčiv již nepřinášejí prognostický prospěch, ale mají významné antiischemické a antianginózní účinky. Jsou přidávány k výše uvedené medikaci, pokud tato nestačí k potlačení projevů ischemie myokardu. Jedná se o léčiva ze skupin nitrátů, vápníkových antagonistů a nověji ze skupiny metabolicky účinných látek (trimetazidin). U dysrytmické formy ischemické choroby srdeční je někdy nutné volit kromě výše uvedené antiischemické léčby i speciální antiarytmickou léčbu. U chronické ischemické choroby srdeční s projevy srdeční slabosti jsou kromě ACE–inhibitorů, salicylátů a betablokátorů indikována i diuretika a digoxin (Souček et al., 2011, s. 73).

4.5.3 Revaskularizace myokardu

Revaskularizaci myokardu indikujeme z důvodu dosažení zlepšení kvality života a zlepšení prognózy nemocných. O způsobu rozhoduje četnost, morfologie a lokalizace stenóz na koronárních tepnách. Provádí se koronární angioplastika, která patří mezi katérové metody, při nichž se cestou přes arterii femoralis zavádí katétr až do místa stenózy. Dále se provádí aortokoronární bypass, který spočívá v chirurgickém vytvoření konduktů mezi aortou a koronární tepnou za místem stenózy (Souček et al., 2011, s. 73–74).

5 METODIKA

5.1 Výzkumná metoda a design

Výzkumné šetření bylo prováděno za pomoci standardizovaného nástroje, kvantitativní vědeckou metodou.

Hodnocení kvality života pacientů probíhalo ve zdravotnických zařízeních ve dvou krajích. Pro hodnocení kvality života byl využit standardizovaný generický nástroj hodnocení kvality života EQ–5D ve verzi 3L (Příloha C).

Výzkum byl zahájen v dubnu roku 2015 a byl ukončen v únoru roku 2016.

5.2 Charakteristika výzkumného souboru

Cílovou skupinu (CS) tvořilo 104 respondentů s diagnostikovaným onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční. Kontrolní skupinu (KS) tvořilo 97 respondentů s diagnostikovaným onemocněním diabetes mellitus bez ischemické choroby srdeční.

Kritérii pro výběr byl věk od 18 let, diagnostikované onemocnění diabetes mellitus a ischemická choroba srdeční u cílové skupiny, u kontrolní skupiny diagnostikované onemocnění diabetes mellitus bez ischemické choroby srdeční, dále ochota spolupracovat a souhlas se zařazením do studie.

5.3 Metodika výzkumu

Pacienti přicházející do zdravotnického zařízení, byli přijati k jednodenní hospitalizaci pro elektivní koronarografii. Následně jim byl na oddělení předán dotazník se základními demografickými údaji a rizikovými faktory kardiovaskulárního onemocnění (Příloha B), informovaný souhlas se zařazením do výzkumu (Příloha A) a dotazník EQ–5D ve verzi 3L.

Respondenti tvořící kontrolní skupinu pacientů, přicházeli do zdravotnického zařízení k ambulantnímu vyšetření. V ambulanci byl pacientům individuálně, dle jejich diagnózy, předán informovaný souhlas, dotazník se základními demografickými údaji a rizikovými faktory kardiovaskulárního onemocnění. Dále byl poskytnut dotazník EQ–5D ve verzi 3L.

Pro zaznamenávání dat byl využit program Microsoft Office Excel 2007 a Microsoft Office Word 2007. Pro výpočet EQ–5D indexu byla využita kalkulačka v programu Microsoft Office Excel 2007. Poté byla provedena statistická analýza v softwaru STATISTICA[®].

Pro porovnání výsledků byly vytvořeny kontingenční tabulky. Protože data neodráží strukturu populace, používám ve své diplomové práci popisnou statistiku. Pokud by data odrážela strukturu populace, testovala bych kontingenci Pearsonova χ^2 testem s hladinou významnosti $\alpha = 0,05$ (5 %).

6 VÝZKUMNÝ PŘEDPOKLAD A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Výzkumný předpoklad

Mezi kvalitou života diabetiků s ischemickou chorobou srdeční a diabetiků bez ischemické choroby srdeční je významný rozdíl.

Výzkumné otázky:

1. Jaký je vztah mezi pohlavím respondentů a jednotlivými složkami dotazníku EQ-5D-3L?
2. Jaká oblast dotazníku EQ-5D-3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s ischemickou chorobou srdeční a onemocněním diabetes mellitus?
3. Jaká oblast dotazníku EQ-5D-3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s onemocněním diabetes mellitus?

7 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

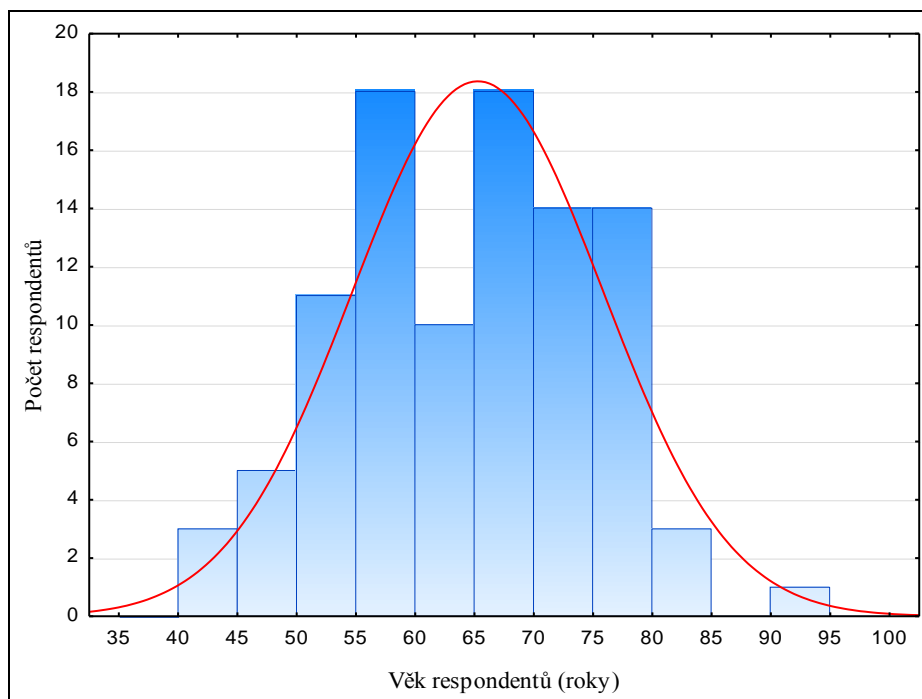
Otázka č. 1 v dotazníku

„Kolik je Vám let?“

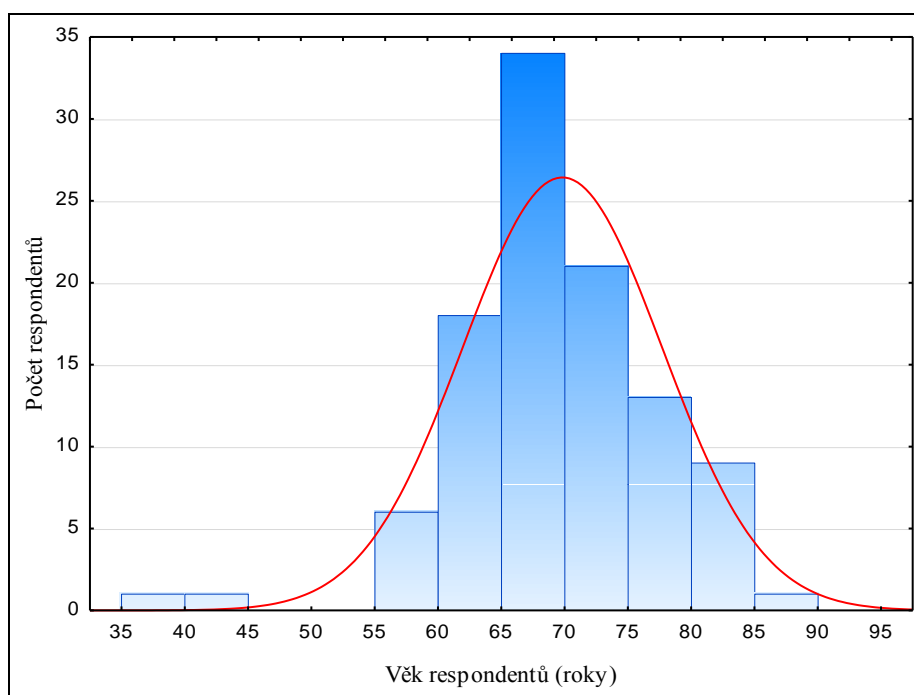
Dotazníkového výzkumu se v kontrolní skupině zúčastnilo celkem 97 respondentů. Průměrný věk byl 65,11 let s mediánem v 66 letech. Nejmladší respondent měl 41 let a nejstarší respondent 93 let. V cílové skupině se výzkumu zúčastnilo celkem 104 respondentů. Průměrný věk byl 69,64 let s mediánem v 69 letech. Nejmladší respondent měl 40 let a nejstarší respondent 86 let (Tabulka č. 1). Reprezentativnost výzkumných souborů znázorňují histogramy (Obrázek č. 1 a Obrázek č. 2). Obrázek č. 1 znázorňuje, že data nejsou úplně symetricky rozložená, jsou zde přítomny odlehlé hodnoty. Nejpočetnější věkovou kategorií v kontrolní skupině tvoří respondenti ve věku 55 – 59 let (18 respondentů) a 65 – 69 let (18 respondentů). Obrázek č. 2 znázorňuje, že data nejsou úplně symetricky rozložená, jsou zde přítomny odlehlé hodnoty. Nejpočetnější věkovou kategorií v cílové skupině tvoří respondenti ve věku 65 – 69 let (34 respondentů).

Tabulka 1 Věkové zastoupení respondentů v souboru

Skupina respondentů	N platných	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
KS	97	65,11	66,00	41,00	93,00	10,53
CS	104	69,64	69,00	40,00	86,00	7,85



Obrázek 1 Histogramové rozložení věku respondentů v kontrolní skupině



Obrázek 2 Histogramové rozložení věku respondentů v cílové skupině

Otázka č. 2 v dotazníku

„Jaké je Vaše pohlaví?“

a) Muž

b) Žena

Z Tabulky č. 2 vyplývá, že v kontrolní skupině se výzkumu zúčastnilo celkem 50 mužů a 47 žen. V cílové skupině se výzkumu zúčastnilo celkem 66 mužů a 38 žen.

Tabulka 2 Kontingenční tabulka znázorňující pohlaví respondentů

Skupina respondentů	Muž	Žena	Součty
KS	50	47	97
CS	66	38	104
Celkem	116	85	201

Otázka č. 3 v dotazníku

„Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání“

- a) Základní
- b) Vyučen
- c) Středoškolské
- d) Vysokoškolské

Tabulka č. 3 zobrazuje, že výzkumu se v kontrolní skupině zúčastnilo 24 respondentů se základním vzděláním, 31 vyučených respondentů, 35 respondentů se středoškolským vzděláním a 7 respondentů s vysokoškolským vzděláním. V cílové skupině se výzkumu zúčastnilo 13 respondentů se základním vzděláním, 53 vyučených respondentů, 29 respondentů se středoškolským vzděláním a 9 respondentů s vysokoškolským vzděláním.

Tabulka 3 Kontingenční tabulka znázorňující vzdělání respondentů

Skupina respondentů	Základní	Vyučen(a)	Středoškolské	Vysokoškolské	Součty
KS	24	31	35	7	97
CS	13	53	29	9	104
Celkem	37	84	64	16	201

Otázka č. 4 v dotazníku

„Jaká je Vaše sociální situace?“

- a) *Žiji sám/sama*
- b) *Žiji s partnerem*
- c) *Žiji v sociálním zařízení*

V kontrolní skupině uvedlo celkem 27 respondentů, že žijí v domácnosti sami a 70 respondentů uvedlo, že žijí s partnerem. V cílové skupině uvedlo celkem 29 respondentů, že žijí v domácnosti sami a 75 respondentů uvedlo, že žijí s partnerem (Tabulka č. 4). V kontrolní i cílové skupině žijí respondenti nejčastěji s partnerem.

Tabulka 4 Kontingenční tabulka znázorňující sociální situaci respondentů

Skupina respondentů	Žiji sám/sama	Žiji s partnerem	Součty
KS	27	70	97
CS	29	75	104
Celkem	56	145	201

Otázka č. 5 v dotazníku

„Jaký máte kontakt s rodinou?“

a) *Občasný kontakt s rodinou*

b) *Denní kontakt s rodinou*

V kontrolní skupině uvedlo občasný kontakt s rodinou celkem 27 respondentů, naopak denní kontakt s rodinou uvedlo 70 respondentů. V cílové skupině uvedlo občasný kontakt s rodinou celkem 35 respondentů, naopak denní kontakt s rodinou uvedlo 69 respondentů (Tabulka č. 5). V kontrolní i cílové skupině nejčastěji uvedli respondenti denní kontakt s rodinou.

Tabulka 5 Tabulka četností znázorňující kontakt s rodinou

Skupina respondentů	Občasný kontakt s rodinou	Denní kontakt s rodinou	Součty
KS	27	70	97
CS	35	69	104
Celkem	62	139	201

Otázka č. 6 v dotazníku

„Trpíte hypertenzí?“

- a) *Ano, má hypertenze je léčená, kontrolovaná*
- b) *Ano, má hypertenze je léčená, nekontrolovaná*
- c) *Ano, ale má hypertenze je neléčená*
- d) *Hypertenzi netrpím*

Z Tabulky č. 6 vyplývá, že v kontrolní skupině celkem 68 respondentů uvedlo, že hypertenzí trpí a 29 respondentů, že hypertenzí netrpí. V cílové skupině uvedlo celkem 90 respondentů, že hypertenzí trpí a 14 respondentů, že hypertenzí netrpí. Z níže uvedené tabulky můžeme říci, že více respondentů s hypertenzí je v cílové skupině.

Tabulka 6 Kontingenční tabulka znázorňující hypertenzi

Skupina respondentů	Má hypertenzi	Nemá hypertenzi	Součty
KS	68	29	97
CS	90	14	104
Celkem	158	43	201

Otázka č. 7 v dotazníku

„Kouříte cigarety?“

- a) *Ano, pod 20 cigaret za den*
- b) *Ano, nad 20 cigaret za den*
- c) *Už nekouřím*
- d) *Nekouřím*

V kontrolní skupině kouří 19 respondentů. Déle než 6 měsíců už nekouří 4 respondenti. Naopak nekuřáků se ve výzkumu zúčastnilo 74. V cílové skupině kouří 8 respondentů. Déle než 6 měsíců už nekouří 25 respondentů. Naopak nekuřáků se ve výzkumu účastnilo 71 (Tabulka č. 7). Z níže uvedené tabulky můžu říci, že více kuřáků je v kontrolní skupině.

Šmejkalová a kol. (2009, s. 12) uvádí, že za bývalého kuřáka se považuje respondent, který kouřil/a x cigaret denně nebo týdně minimálně 6 měsíců po sobě jdoucích a nyní již 6 měsíců nekouří.

Tabulka 7 Kontingenční tabulka znázorňující kouření

Skupina respondentů	Kouřím	Už nekouřím	Nekouřím	Součty
KS	19	4	74	97
CS	8	25	71	104
Celkem	27	29	145	201

Otázka č. 8 v dotazníku

„Jak často pijete alkohol?“

- a) *Denně*
- b) *Několikrát za týden*
- c) *Několikrát za měsíc*
- d) *Méně než jednou za měsíc*
- e) *Nikdy*

V kontrolní skupině denně konzumují alkohol 4 respondenti, několikrát za týden 6 respondentů, několikrát za měsíc 21 respondentů a méně než jednou za měsíc 24 respondentů. Výzkumu se zúčastnilo 42 abstinentů. V cílové skupině denně konzumuje alkohol 1 respondent, několikrát za týden 4 respondenti, několikrát za měsíc 24 respondentů, méně než jednou za měsíc 45 respondentů. Výzkumu se zúčastnilo 30 abstinentů (Tabulka č. 8).

Tabulka 8 Tabulka četností zobrazující konzumaci alkoholu

Skupina respondentů	Denně	Několikrát za týden	Několikrát za měsíc	Méně než jednou za měsíc	Nikdy	Součty
KS	4	6	21	24	42	97
CS	1	4	24	45	30	104
Celkem	5	10	45	69	72	201

Otázka č. 9 v dotazníku

„Jakého typu máte diabetes mellitus?“

- a) 1. typu
- b) 2. typu na PAD
- c) 2. typu na PAD a inzulínu
- d) Na dietě

V kontrolní skupině se výzkumu zúčastnilo celkem 24 respondentů s diabetem 1. typu, 46 respondentů s diabetem 2. typu na PAD a 27 respondentů s diabetem 2. typu na PAD a inzulínu. V cílové skupině se výzkumu zúčastnilo celkem 14 respondentů s diabetem 1. typu, 64 respondentů s diabetem 2. typu na PAD a 26 respondentů s diabetem 2. typu na PAD a inzulínu (Tabulka č. 9). Protože se výzkumu zúčastnili pouze 2 respondenti, kteří zvolili odpověď „Na dietě“, byla tato odpověď sloučena s odpovědí „2. typu na PAD“. Z níže uvedené tabulky můžeme říci, že výzkumu se zúčastnilo nejvíce respondentů s DM 2. typu na PAD. Diabetes mellitus 2. typu na PAD mají více respondenti v cílové skupině. Druhou nejpočetnější skupinu tvořili diabetici 2. typu na PAD a inzulínu. Mezi respondenty s DM 2. typu na PAD a inzulínu v kontrolní a cílové skupině není významný rozdíl. Diabetes mellitus 1. typu uváděli více respondenti v kontrolní skupině.

Tabulka 9 Kontingenční tabulka znázorňující morbiditu onemocnění DM

Skupina respondentů	1. typu	2. typu na PAD	2. typu na PAD a inzulínu	Součty
KS	24	46	27	97
CS	14	64	26	104
Celkem	38	110	53	201

Otázka č. 10 v dotazníku

„Má nebo případně měl u Vás někdo v rodině onemocnění srdce?“

Z Tabulky č. 10 vyplývá, že v kontrolní skupině uvedlo pozitivní rodinnou anamnézu 46 respondentů, 51 respondentů má rodinnou anamnézu negativní. V cílové skupině uvedlo pozitivní rodinnou anamnézu 57 respondentů, 47 respondentů má rodinnou anamnézu negativní. Pozitivní rodinnou anamnézu má více respondentů v cílové skupině.

Tabulka 10 Kontingenční tabulka zobrazující rodinnou anamnézu

Skupina respondentů	Ano	Ne	Součty
KS	46	51	97
CS	57	47	104
Celkem	103	98	201

Otázka č. 1 v dotazníku EQ–5D–3L

„Pohyblivost“

- a) *Chůze mi nečiní žádné potíže*
- b) *Mám určité potíže s chůzí*
- c) *Jsem upoután(a) na lůžko*

Podle instrukcí EuroQol jsem sloučila kategorii dva a tři. Odpovědi jsem rozdělila na „Bez potíží“ a „S potížemi“.

U kontrolní skupiny zaznačilo celkem 52 respondentů, že chůze nečiní žádné potíže. Potíže s chůzí uvedlo 45 respondentů. U cílové skupiny zaznačilo celkem 34 respondentů, že chůze nečiní žádné potíže. Potíže s chůzí uvedlo 70 respondentů. Z Tabulky č. 11 vyplývá, že větší potíže s pohyblivostí mají respondenti s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční.

Tabulka 11 Kontingenční tabulka znázorňující pohyblivost

Skupina respondentů	Bez potíží	S potížemi	Součty
KS	52	45	97
CS	34	70	104
Celkem	86	115	201

Otázka č. 2 v dotazníku EQ–5D–3L

„Sebeobsluha“

- a) *S péčí o sebe nemám žádné potíže*
- b) *Mytí či oblékání mi činí určité potíže*
- c) *Nejsem schop(en)a se sám(a) umýt či obléct*

Podle instrukcí EuroQol jsem sloučila kategorii dva a tři. Odpovědi jsem rozdělila na „Bez potíží“ a „S potížemi“.

U kontrolní skupiny nemá s péčí o sebe žádné potíže 83 respondentů, 14 respondentů uvedlo potíže při mytí či oblékání. U cílové skupiny nemá s péčí o sebe žádné potíže 86 respondentů, 18 respondentů uvedlo potíže při mytí či oblékání (Tabulka č. 12). V obou skupinách více uváděli respondenti, že nemají potíže se sebeobsluhou. Potíže se sebeobsluhou zaznačilo více respondentů s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční.

Tabulka 12 Kontingenční tabulka znázorňující sebeobsluhu

Skupina respondentů	Bez potíží	S potížemi	Součty
KS	83	14	97
CS	86	18	104
Celkem	169	32	201

Otázka č. 3 v dotazníku EQ–5D–3L

„Obvyklá činnost (např. práce, studium, domácí práce, rodinné či oddechové činnosti)“

- a) Nemám žádné problémy se svou obvyklou činností
- b) S vykonáváním svých obvyklých činností mám určité problémy
- c) Nejsem schop(en)na vykonávat své obvyklé činnosti

Podle instrukcí EuroQol jsem sloučila kategorii dva a tři. Odpovědi jsem rozdělila na „Bez potíží“ a „S potížemi“.

U kontrolní skupiny 65 respondentů nemá žádné problémy se svou obvyklou činností, potíže s obvyklou činností uvedlo 32 respondentů. U cílové skupiny 51 respondentů nemá žádné problémy se svou obvyklou činností, potíže s obvyklou činností uvedlo 53 respondentů (Tabulka č. 13). Dále z Tabulky č. 13 vyplývá, že větší potíže s obvyklou činností mají respondenti s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční.

Tabulka 13 Kontingenční tabulka znázorňující obvyklou činnost

Skupina respondentů	Bez potíží	S potížemi	Součty
KS	65	32	97
CS	51	53	104
Celkem	116	85	201

Otázka č. 4 v dotazníku EQ–5D–3L

„Bolest/Obtíže“

- a) *Nemám žádnou bolest či obtíže*
- b) *Mám středně závažné bolesti nebo obtíže*
- c) *Mám extrémní bolesti nebo obtíže*

Podle instrukcí EuroQol jsem sloučila kategorii dva a tři. Odpovědi jsem rozdělila na „Bez potíží“ a „S potížemi“.

Z Tabulky č. 14 vyplývá, že v kontrolní skupině nemá žádné bolesti či jiné obtíže 59 respondentů a 38 respondentů má bolesti nebo jiné obtíže. V cílové skupině nemá žádné bolesti či jiné obtíže 36 respondentů a 68 respondentů má bolesti nebo jiné obtíže. Tabulka zobrazuje, že respondenti s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční pociťují více bolesti nebo jiné obtíže.

Tabulka 14 Tabulka četností znázorňující bolest/obtíže

Skupina respondentů	Bez potíží	S potížemi	Součty
KS	59	38	97
CS	36	68	104
Celkem	95	106	201

Otázka č. 5 v dotazníku EQ–5D–3L

„Úzkost/Deprese“

- a) *Nejsem úzkostný(á) ani depresivní*
- b) *Jsem středně úzkostný(á) či depresivní*
- c) *Jsem extrémně úzkostný(á) či depresivní*

Podle instrukcí EuroQol jsem sloučila kategorii dva a tři. Odpovědi jsem rozdělila na „Bez potíží“ a „S potížemi“.

U kontrolní skupiny 79 respondentů není úzkostných ani depresivních, 18 respondentů pociťuje úzkost nebo depresi. U cílové skupiny nemá potíže s úzkostí a depresí 57 respondentů, 47 respondentů potíže má. Z Tabulky č. 15 vyplývá, že respondenti s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční častěji pociťují úzkost nebo depresi.

Tabulka 15 Kontingenční tabulka znázorňující úzkost/deprese

Skupina respondentů	Bez potíží	S potížemi	Součty
KS	79	18	97
CS	57	47	104
Celkem	136	65	201

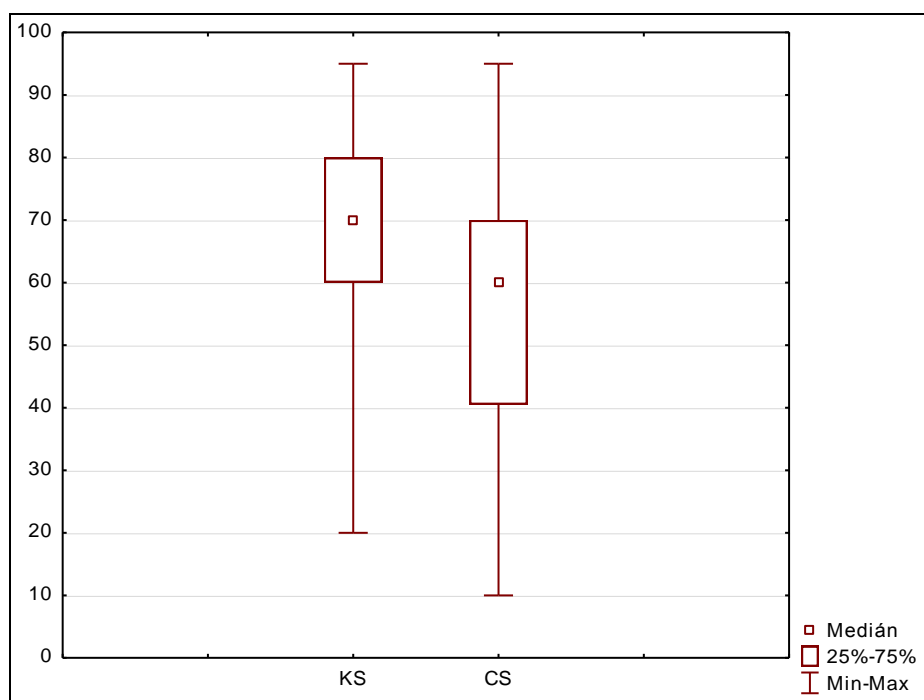
Otázka č. 6 v dotazníku EQ-5D-3L

„Zhodnocení zdravotního stavu na VAS“

Na stupnici 0 – 100 na otázku jak byste ohodnotili Váš zdravotní stav, je v kontrolní skupině průměrná hodnota 69,59 s mediánem 70. Nejnižší hodnota je 20 a nejvyšší 95. V cílové skupině je průměrná hodnota 57,25 s mediánem 60. Nejnižší hodnota je 10 a nejvyšší 95 (Tabulka č. 16). Krabicový graf zobrazuje porovnání kvality života na VAS u obou skupin. Z krabicového grafu vyplývá, že respondenti s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční subjektivně hodnotí svůj zdravotní stav jako horší (Obrázek č. 3).

Tabulka 16 Znárodnění zdravotního stavu na VAS

Skupina respondentů	N platných	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
KS	97	69,59	70,00	20,00	95,00	14,94
CS	104	57,25	60,00	10,00	95,00	19,40



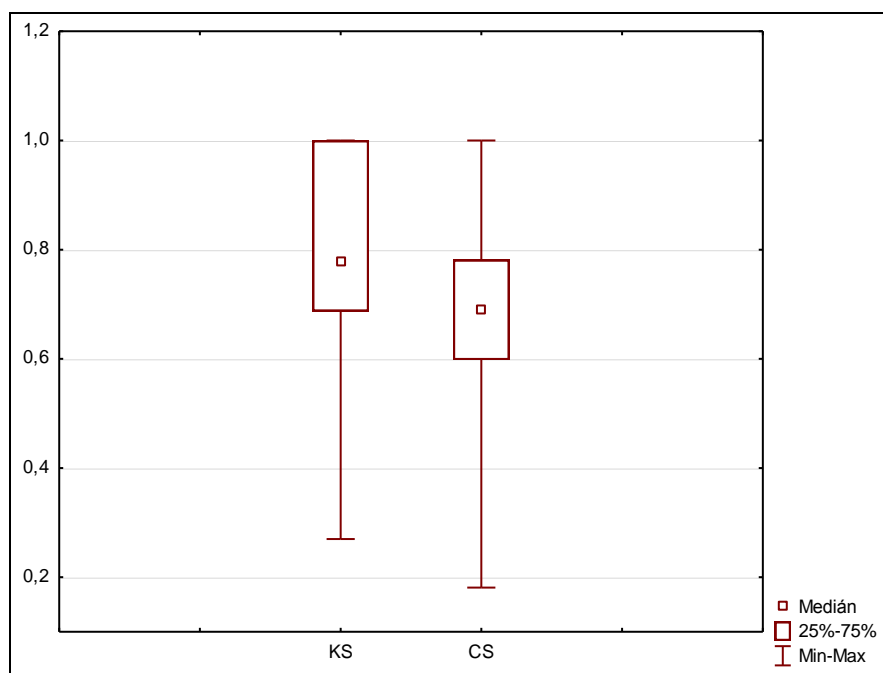
Obrázek 3 Krabicový graf znázornění zdravotního stavu na VAS

EQ-5D index

Tabulka č. 17 zobrazuje EQ-5D index kvality života. V kontrolní skupině je průměrný index kvality života 0,81 s mediánem 0,78. Minimum je 0,27 a maximum 1. V cílové skupině je průměrný index kvality života 0,68 s mediánem 0,69. Minimum je 0,18 a maximum 1. Z krabicového grafu vyplývá, že respondenti s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční mají horší index kvality života, než respondenti s onemocněním diabetes mellitus bez ischemické choroby srdeční (Obrázek č. 4).

Tabulka 17 Znázorněný EQ-5D index

Skupina respondentů	N platných	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Sm.odch.
KS	97	0,81	0,78	0,27	1,00	0,17
CS	104	0,68	0,69	0,18	1,00	0,18



Obrázek 4 Znázorněný EQ-5D index na krabicovém grafu

Porovnání sociální situace a úzkosti/deprese

V této tabulce neporovnávám rozdíl mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám sociální situaci s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Z Tabulky č. 18 vyplývá, že 38 respondentů, kteří žijí sami, nemají potíže a 18 respondentů, kteří žijí sami, potíže mají. 98 respondentů, kteří žijí s partnerem, nemají potíže a 47 respondentů, kteří žijí s partnerem, potíže mají. Větší potíže s úzkostí nebo depresí pocítují respondenti, kteří žijí s partnerem než respondenti, kteří žijí sami.

Tabulka 18 Kontingenční tabulka porovnání sociální situace a úzkosti/deprese

Sociální situace	Bez potíží	S potížemi	Součty
Žiji sám/sama	38	18	56
Žiji s partnerem	98	47	145
Celkem	136	65	201

Porovnání kontaktu s rodinou a úzkosti/deprese

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám kontakt s rodinou s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Tabulka č. 19 znázorňuje, že 42 respondentů, kteří mají občasný kontakt s rodinou, nemá potíže s úzkostí nebo depresí a 20 respondentů, kteří mají občasný kontakt s rodinou, pociťují úzkost nebo depresi. 94 respondentů, kteří mají denní kontakt s rodinou, nemá potíže s úzkostí nebo depresí a 45 respondentů, kteří mají denní kontakt s rodinou, pociťují úzkost nebo depresi. Větší potíže s úzkostí nebo depresí pociťují respondenti, kteří mají denní kontakt s rodinou než respondenti, kteří mají občasný kontakt s rodinou.

Tabulka 19 Kontingenční tabulka porovnání kontaktu s rodinou a úzkosti/deprese

Kontakt s rodinou	Bez potíží	S potížemi	Součty
Občasný kontakt s rodinou	42	20	62
Denní kontakt s rodinou	94	45	139
Celkem	136	65	201

Porovnání hypertenze a pohyblivosti

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám hypertenzi s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Z Tabulky č. 20 vyplývá, že 62 respondentů, kteří trpí hypertenzí, nemá potíže s pohyblivostí a 96 respondentů, kteří trpí hypertenzí, má potíže s pohyblivostí. 24 respondentů, kteří netrpí hypertenzí, nemá potíže s pohyblivostí a 19 respondentů, kteří netrpí hypertenzí, má potíže s pohyblivostí. Dále z tabulky vyplývá, že větší potíže s pohyblivostí mají respondenti, kteří mají hypertenzi, než respondenti, kteří hypertenzi nemají.

Tabulka 20 Kontingenční tabulka porovnání hypertenze a pohyblivosti

Hypertenze	Bez potíží	S potížemi	Součty
Má hypertenzi	62	96	158
Nemá hypertenzi	24	19	43
Celkem	86	115	201

Porovnání hypertenze a rodinné anamnézy

Pozitivní rodinná anamnéza je velký predisponující faktor pro kardiovaskulární onemocnění. Domnívám se, že respondenti s pozitivní rodinnou anamnézou by měli mít větší předpoklad, že budou mít hypertenzi.

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám hypertenzi s rodinnou anamnézou.

V kontrolní skupině má hypertenzi a onemocnění srdce v rodině 37 respondentů a 31 respondentů má hypertenzi, ale nemá onemocnění srdce v rodině. 9 respondentů, kteří nemají hypertenzi, mají pozitivní rodinnou anamnézu a 20 respondentů, kteří nemají hypertenzi, nemají pozitivní rodinnou anamnézu (Tabulka č. 21). Z tabulky vyplývá, že u kontrolní skupiny mají hypertenzi více respondenti, kteří mají pozitivní rodinnou anamnézu.

V cílové skupině má hypertenzi a onemocnění srdce v rodině 47 respondentů a 43 respondentů má hypertenzi, ale nemá onemocnění srdce v rodině. 10 respondentů, kteří nemají hypertenzi, mají pozitivní rodinnou anamnézu a 4 respondenti, kteří nemají hypertenzi, nemají pozitivní rodinnou anamnézu (Tabulka č. 22). Z tabulky vyplývá, že u cílové skupiny mají hypertenzi více respondenti, kteří mají pozitivní rodinnou anamnézu.

Tabulka 21 Kontingenční tabulka porovnání hypertenze a rodinné anamnézy u KS

KS	Onemocnění srdce v rodině	Bez onemocnění srdce v rodině	Součty
Má hypertenzi	37	31	68
Nemá hypertenzi	9	20	29
Celkem	46	51	97

Tabulka 22 Kontingenční tabulka porovnání hypertenze a rodinné anamnézy u CS

CS	Onemocnění srdce v rodině	Bez onemocnění srdce v rodině	Součty
Má hypertenzi	47	43	90
Nemá hypertenzi	10	4	14
Celkem	57	47	104

Porovnání onemocnění diabetes mellitus a pohyblivosti

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám onemocnění diabetes mellitus s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Z Tabulky č. 23 vyplývá, že 17 respondentů s DM 1. typu nemá potíže s pohyblivostí a 21 respondentů s DM 1. typu má potíže s pohyblivostí. 49 respondentů s DM 2. typu na PAD nemá potíže s pohyblivostí a 61 respondentů s DM 2. typu na PAD má potíže s pohyblivostí. 20 respondentů s DM 2. typu na PAD a inzulinu nemá potíže s pohyblivostí a 33 respondentů s DM 2. typu na PAD a inzulinu má potíže s pohyblivostí. Z tabulky vyplývá, že nejvíce uváděli potíže s pohyblivostí respondenti, kteří měli onemocnění diabetes mellitus 2. typu na PAD.

Tabulka 23 Kontingenční tabulka porovnání onemocnění DM a pohyblivosti

DM	Bez potíží	S potížemi	Součty
1. typu	17	21	38
2. typu na PAD	49	61	110
2. typu na PAD a inzulinu	20	33	53
Celkem	86	115	201

Porovnání onemocnění diabetes mellitus a obvyklé činnosti

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám onemocnění diabetes mellitus s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Z Tabulky č. 24 vyplývá, že 22 respondentů s DM 1. typu nemá potíže s obvyklou činností a 16 respondentů s DM 1. typu má potíže s obvyklou činností. 65 respondentů s DM 2. typu na PAD nemá potíže s obvyklou činností a 45 respondentů s DM 2. typu na PAD má potíže s obvyklou činností. 29 respondentů s DM 2. typu na PAD a inzulinu nemá potíže s obvyklou činností a 24 respondentů s DM 2. typu na PAD a inzulinu má potíže s obvyklou činností. Z tabulky vyplývá, že nejvíce uváděli potíže s obvyklou činností respondenti, kteří měli onemocnění diabetes mellitus 2. typu na PAD.

Tabulka 24 Kontingenční tabulka porovnání onemocnění DM a obvyklé činnosti

DM	Bez potíží	S potížemi	Součty
1. typu	22	16	38
2. typu na PAD	65	45	110
2. typu na PAD a inzulinu	29	24	53
Celkem	116	85	201

Porovnání pohlaví respondentů a pohyblivosti

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám pohlaví respondentů s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Z Tabulky č. 25 vyplývá, že 52 mužů nemá potíže s pohyblivostí a 65 mužů potíže s pohyblivostí má. 34 žen nemá potíže s pohyblivostí a 51 žen udávalo potíže. Z níže uvedené tabulky můžu říci, že větší potíže s pohyblivostí uváděly více ženy než muži.

Tabulka 25 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a pohyblivosti

Pohlaví	Bez potíží	S potížemi	Součty
Muž	52	64	116
Žena	34	51	85
Celkem	86	115	201

Porovnání pohlaví respondentů a sebeobsluhy

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám pohlaví respondentů s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Celkem 106 mužů nemá potíže s vykonáváním sebeobsluhy a 10 mužů s péčí o sebe potíže má. 63 žen nemá potíže s vykonáváním sebeobsluhy a 22 žen má potíže se sebeobsluhou (Tabulka č. 26). Z níže uvedené tabulky můžu říci, že větší potíže se sebeobsluhou uváděly více ženy než muži.

Tabulka 26 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a sebeobsluhy

Pohlaví	Bez potíží	S potížemi	Součty
Muž	106	10	116
Žena	63	22	85
Celkem	169	32	201

Porovnání pohlaví respondentů a obvyklé činnosti

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám pohlaví respondentů s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Celkem 72 mužů nemá potíže s obvyklou činností a 44 mužů s obvyklou činností potíže má. 44 žen nemá potíže s obvyklou činností a 41 žen má potíže s obvyklou činností (Tabulka č. 27). Z níže uvedené tabulky můžu říci, že mezi pohlavím respondentů a obvyklou činností není významný rozdíl.

Tabulka 27 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a obvyklé činnosti

Pohlaví	Bez potíží	S potížemi	Součty
Muž	72	44	116
Žena	44	41	85
Celkem	116	85	201

Porovnání pohlaví respondentů a bolesti/obtíží

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám pohlaví respondentů s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Z Tabulky č. 28 vyplývá, že celkem 56 mužů nemá bolesti nebo jiné obtíže a 60 mužů udává bolesti nebo jiné obtíže. 39 žen nemá bolesti nebo jiné obtíže a 46 žen má bolesti nebo jiné obtíže. Z níže uvedené tabulky můžu říci, že větší bolesti nebo obtíže uváděli více muži než ženy.

Tabulka 28 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a bolesti/obtíží

Pohlaví	Bez potíží	S potížemi	Součty
Muž	56	60	116
Žena	39	46	85
Celkem	95	106	201

Porovnání pohlaví respondentů a úzkosti/deprese

V této tabulce neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám pohlaví respondentů s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Při počítání jsem sloučila kontrolní a cílovou skupinu.

Z Tabulky č. 29 vyplývá, že 86 mužů nemá potíže s úzkostí nebo depresí a 30 mužů má potíže s úzkostí nebo depresí. 50 žen nemá potíže s úzkostí nebo depresí a 35 žen má potíže s úzkostí nebo depresí. Z níže uvedené tabulky můžu říci, že větší potíže s úzkostí nebo depresí uváděly více ženy než muži.

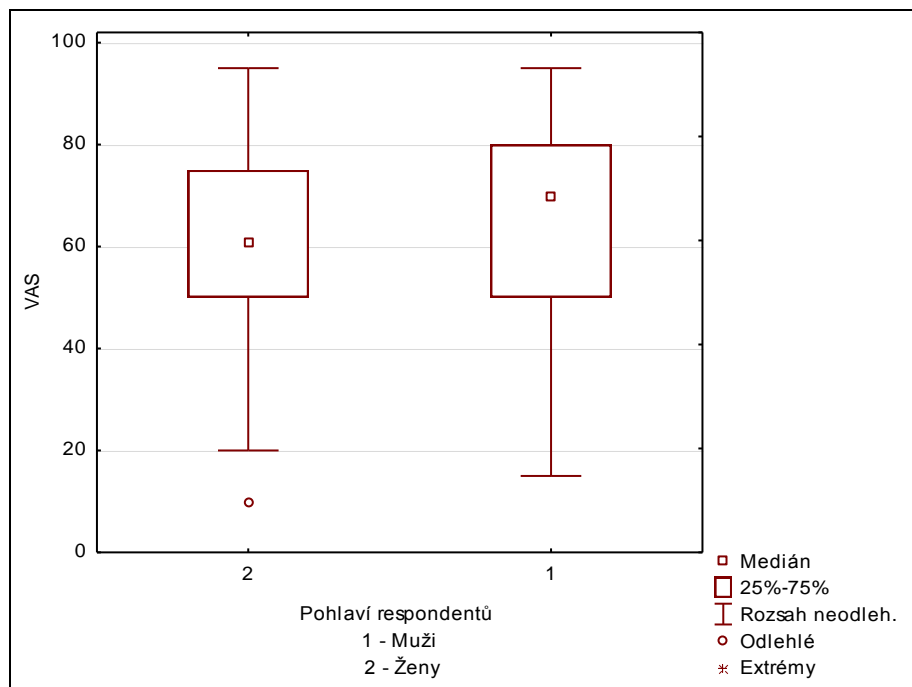
Tabulka 29 Kontingenční tabulka porovnání pohlaví respondentů a úzkosti/deprese

Pohlaví	Bez potíží	S potížemi	Součty
Muž	86	30	116
Žena	50	35	85
Celkem	136	65	201

Porovnání pohlaví respondentů s hodnotou na VAS

Neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám pohlaví respondentů s dimenzí dotazníku EQ-5D-3L. Sloučila jsem kontrolní a cílovou skupinu.

Z Obrázku č. 5 vyplývá, že ženy subjektivně hodnotily svůj zdravotní stav hůře, než muži. Ženy mají medián na vizuální analogové škále 61 a muži 70. U žen je přítomna jedna odlehlá hodnota.

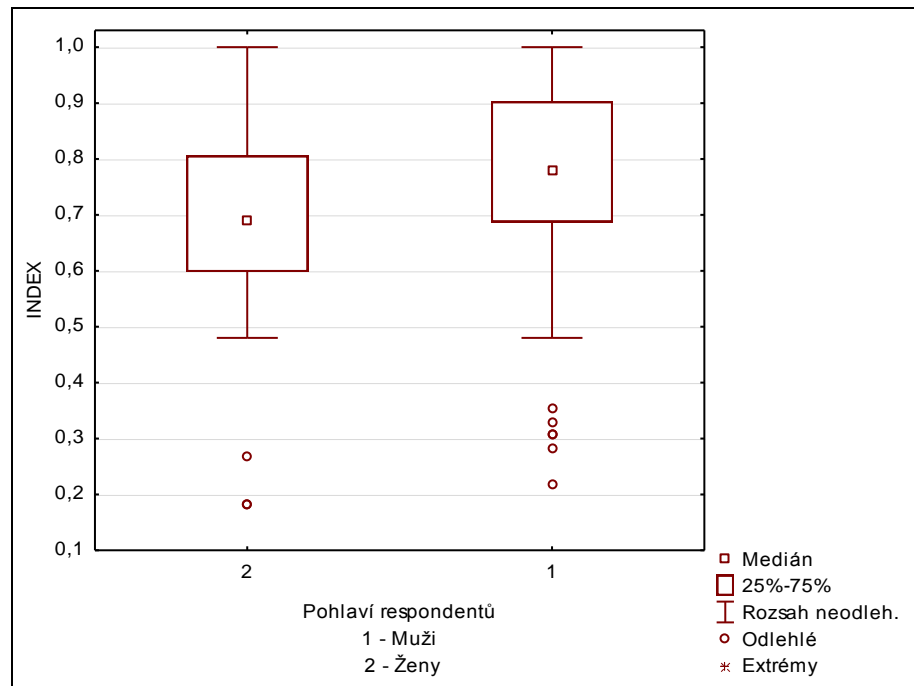


Obrázek 5 Porovnání pohlaví respondentů s hodnotou na VAS

Porovnání pohlaví respondentů s EQ-5D indexem

Neporovnávám rozdíly mezi kontrolní a cílovou skupinou, ale porovnávám pohlaví respondentů s EQ-5D indexem. Sloučila jsem kontrolní a cílovou skupinu.

Z Obrázku č. 6 vyplývá, že horší index kvality života mají ženy s mediánem 0,7. Muži mají medián téměř 0,8. U obou pohlaví jsou přítomny odlehlé hodnoty.



Obrázek 6 Porovnání pohlaví respondentů s EQ-5D indexem

8 DISKUZE

Tato diplomová práce se zaměřuje na porovnání kvality života dvou skupin respondentů. První skupinu respondentů tvořili diabetici s ischemickou chorobou srdeční, druhou skupinu respondentů tvořili diabetici bez ischemické choroby srdeční. Hlavním cílem mé diplomové práce je porovnat kvalitu života diabetiků s ischemickou chorobou srdeční s kvalitou života diabetiků bez ischemické choroby srdeční.

V mém výzkumném souboru se výzkumu zúčastnilo v cílové skupině nejvíce mužů. Důvodem je vyšší výskyt ischemické choroby srdeční u mužského pohlaví. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky (2010–2016) uvádí, že v roce 2010 byla celková hospitalizovanost pro onemocnění ischemickou chorobou srdeční 713,95 případů na 100 000 obyvatel. U žen byla hospitalizovanost přibližně o 43 % nižší než u mužů. Nyní se zaměřím na hodnocení stanoveného výzkumného předpokladu a výzkumných otázek.

Výzkumný předpoklad

Mezi kvalitou života diabetiků s ischemickou chorobou srdeční a diabetiků bez ischemické choroby srdeční je významný rozdíl.

K porovnání kvality života diabetika bez ischemické choroby srdeční a diabetika s ischemickou chorobou srdeční jsem použila EQ–5D index, který znázorňuje zdravotní stav respondentů. U kontrolní skupiny je průměrný index kvality života 0,81 s mediánem 0,78. U cílové skupiny je průměrný index kvality života 0,68 s mediánem 0,69. Dle těchto výsledků můžu říci, že mezi kontrolní a cílovou skupinou je významný rozdíl.

Tento výsledek také potvrzuje porovnání šesti oblastí dotazníku EQ–5D–3L. V pěti oblastech z šesti byl viditelný významný rozdíl u cílové skupiny. Jsou to oblasti pohyblivost, obvyklé činnosti, bolest/obtíže, úzkost/deprese a subjektivní hodnocení zdravotního stavu na VAS, kde v kontrolní skupině uváděli respondenti průměrnou hodnotu 69,59 s mediánem 70 a v cílové skupině uváděli respondenti průměrnou hodnotu 57,25 s mediánem 60.

Na základě těchto výsledků můžu říci, že v mém výzkumném souboru mají diabetici s ischemickou chorobou srdeční horší kvalitu života než diabetici bez ischemické choroby srdeční.

Bužgová, Hájková a Jasioková (2009) ve své práci porovnávaly kvalitu života u vybraných skupin pacientů. Jsou to pacienti s diabetem, pacienti po amputaci dolní končetiny

a dialyzovaní pacienti. Pro měření kvality života použily dotazník WHOQOL–BREF. Z výsledků je patrné, že pacienti s dialýzou a pacienti po amputaci hodnotí celkovou kvalitu života hůře. Významně nižší hodnocení kvality života uváděli v oblasti zálib a pohyblivosti než pacienti s diabetem.

Michalovová a Tkáčová (2015) ve své práci porovnávaly kvalitu života u diabetiků léčených inzulinovou pumpou s kvalitou života diabetiků bez inzulinové pumpy. Výzkum realizovaly pomocí dotazníku WHOQOL–BREF. Zjistily, že mezi kvalitou života diabetiků léčených inzulinovou pumpou a diabetiků bez inzulinové pumpy je významný rozdíl. Diabetici, kteří jsou léčeni inzulinovou pumpou, hodnotí kvalitu života v doméně fyzického zdraví a psychické oblasti lépe než diabetici bez pumpy.

Výzkumná otázka č. 1

Jaký je vztah mezi pohlavím respondentů a jednotlivými složkami dotazníku EQ–5D–3L?

Při porovnání pohlaví respondentů a pohyblivosti v mém výzkumném souboru, uváděly více potíže s pohyblivostí ženy (51 žen).

Při porovnání pohlaví respondentů a sebeobsluhy v mém výzkumném souboru, uváděli nejvíce respondenti, že nemají potíže se sebeobsluhou. Tuto odpověď zvolilo 106 mužů a 63 žen. Potíže se sebeobsluhou uváděly více ženy (22 žen) než muži (10 mužů).

Při porovnání pohlaví respondentů a obvyklé činnosti v mém výzkumném souboru, není významný rozdíl.

Při porovnání pohlaví respondentů a bolesti/obtíží v mém výzkumném souboru, uváděli více bolesti nebo obtíže muži (60 mužů) než ženy (46 žen).

Při porovnání pohlaví respondentů a úzkosti/deprese v mém výzkumném souboru, uváděly více potíže s úzkostí nebo depresí ženy (35 žen) než muži (30 mužů).

Při porovnání pohlaví respondentů s hodnotou na VAS, subjektivně hodnotily svůj zdravotní stav hůře ženy (medián 61) než muži (medián 70).

Při porovnání pohlaví respondentů s EQ–5D indexem, mají horší kvalitu života ženy (medián 0,7) než muži (medián 0,8).

Gijsberts et al. (2015) porovnávali ve své práci pomocí dotazníku HRQOL rozdíly pohlaví u pacientů, před angiografií. Zjistili, že mezi pohlavím jsou rozdíly. Ženy uváděly větší potíže v oblasti fyzických funkcí (ženy medián 60, muži medián 80) a uváděly častěji bolesti než muži (ženy medián 67,3, muži medián 79,6).

Výzkumná otázka č. 2

Jaká oblast dotazníku EQ–5D–3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s ischemickou chorobou srdeční a onemocněním diabetes mellitus?

Pro lepší přehlednost jsem uvedla výsledky jednotlivých dimenzí dotazníku EQ–5D–3L do tabulky.

Z Tabulky č. 30 vyplývá, že je nejvíce u pacientů s ischemickou chorobou srdeční a onemocněním diabetes mellitus ovlivněna pohyblivost respondentů (70 respondentů). Dále je ovlivněna dimenze bolest/obtíže (68 respondentů), obvyklá činnost (53 respondentů), úzkost/deprese (47 respondentů) a sebeobsluha (18 respondentů).

Tabulka 30 Znázornění oblastí dotazníku EQ–5D–3L u cílové skupiny

CS	Bez potíží	S potížemi
Pohyblivost	34	70
Sebeobsluha	86	18
Obvyklá činnost	51	53
Bolest/Obtíže	36	68
Úzkost/Deprese	57	47

Weintraub et al. (2008) ve své práci porovnávali účinek perkutánní koronární intervence na kvalitu života pacientů se stabilním koronárním onemocněním. Srovnávali dvě skupiny respondentů. Obě skupiny respondentů měly stabilní koronární onemocnění. Respondenti v první skupině užívali medikaci a zároveň byli operováni. Respondenti ve druhé skupině užívali pouze medikaci. Autoři ve své práci použili dotazník RAND–36. Zjistili, že respondenti, kteří užívali medikaci a zároveň byli operováni, mají větší potíže s pohyblivostí než respondenti, kteří užívali pouze medikaci.

Výzkumná otázka č. 3

Jaká oblast dotazníku EQ-5D-3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s onemocněním diabetes mellitus?

Pro lepší přehlednost jsem uvedla výsledky jednotlivých dimenzí dotazníku EQ-5D-3L do tabulky.

Z Tabulky č. 31 vyplývá, že je nejvíce u pacientů s onemocněním diabetes mellitus ovlivněna pohyblivost respondentů (45 respondentů). Dále je ovlivněna dimenze bolest/obtíže (38 respondentů), obvyklá činnost (32 respondentů), úzkost/deprese (18 respondentů) a sebeobsluha (14 respondentů).

Tabulka 31 Znázornění oblastí dotazníku EQ-5D-3L u kontrolní skupiny

KS	Bez potíží	S potížemi
Pohyblivost	52	45
Sebeobsluha	83	14
Obvyklá činnost	65	32
Bolest/Obtíže	59	38
Úzkost/Deprese	79	18

Zeleníková et al. (2014) ve své práci porovnávaly kvalitu života pacientů se syndromem diabetické nohy. K porovnání kvality života autorky použily dotazník WHOQOL-BREF. Výsledky porovnávaly s populační normou. Zjistily, že pacienti s diabetickou ulcerací mají sníženou kvalitu života v doméně fyzické zdraví. Pacienti s ulcerací udávali výrazně horší potíže s pohyblivostí.

9 ZÁVĚR

Hlavním cílem mé diplomové práce bylo porovnat kvalitu života diabetiků s ischemickou chorobou srdeční, s kvalitou života diabetiků bez ischemické choroby srdeční. Dílčími cíly bylo shrnout informace o přístupu k hodnocení kvality života, zjistit, jaká oblast EQ–5D–3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s ischemickou chorobou srdeční a onemocněním diabetes mellitus a zjistit, jaká oblast EQ–5D–3L je nejvíce ovlivněna u pacientů s onemocněním diabetes mellitus bez ischemické choroby srdeční. Všechny zvolené cíle byly splněny.

V teoretické části jsou shrnuta podstatná fakta, zaměřující se na kvalitu života, onemocnění diabetes mellitus a ischemickou chorobu srdeční. Praktická část byla vypracována na základě anonymního dotazníku hodnotící kvalitu života EQ–5D–3L a dotazníku se základními demografickými údaji.

Kvantitativní výzkum ukázal, že v mém výzkumném souboru mezi kvalitou života diabetiků s ischemickou chorobou srdeční a kvalitou života diabetiků bez ischemické choroby srdeční je významný rozdíl. Respondenti, kteří mají onemocnění diabetes mellitus a ischemickou chorobu srdeční, mají horší EQ–5D index kvality života než diabetici bez ischemické choroby srdeční. Dále uváděli diabetici s ischemickou chorobou srdeční větší potíže s pohyblivostí, obvyklou činností, také uváděli častěji bolesti nebo obtíže a úzkosti nebo deprese. Na vizuální analogové škále subjektivně hodnotili svůj zdravotní stav hůř, než diabetici bez ischemické choroby srdeční.

V mém výzkumném souboru kvantitativní výzkum také ukázal, že muži více pociťují bolesti nebo obtíže než ženy. Ženy mají více potíže s pohyblivostí, se sebeobsluhou, více pociťují úzkosti nebo deprese, na vizuální analogové škále udávají horší zdravotní stav než muži a mají nižší EQ–5D index kvality života než muži.

U pacientů s onemocněním diabetes mellitus a ischemickou chorobou srdeční a pacientů s onemocněním diabetes mellitus bez ischemické choroby srdeční je nejvíce ovlivněna v dotazníku EQ–5D–3L dimenze pohyblivost. Následují dimenze bolest/obtíže, obvyklá činnost, úzkost/deprese a sebeobsluha.

Doporučení pro praxi:

- Zdravotnický personál by měl při příjmu pacienta provádět pečlivou ošetřovatelskou anamnézu.
- V průběhu hospitalizace by se personál měl pacientovi věnovat, měl by sledovat celkový zdravotní stav pacienta a hodnotit případné bolesti.

- Zdravotnický personál by měl po celou dobu hospitalizace zjišťovat důvody obav pacienta.
- Důležité je dbát na bezpečnost pacientů a zabránit možnému pádu, zejména u pacientů, kteří mají potíže s pohyblivostí.
- Zdravotnický personál by měl pacienty při příjmu a v průběhu hospitalizace podrobněji edukovat a edukaci věnovat více času. Důležitá je zpětná vazba pacienta.
- Při zjištění úzkostí nebo depresí je nutno zajistit pacientovi konzultaci s psychologem nebo zajistit duchovní služby dle individuálních potřeb pacienta.
- Zajistit ucelenou multidisciplinární péči.
- Zařadit hodnocení kvality života do léčebného programu.

S nástrojem EQ–5D–3L se mi pracovalo velmi dobře. Dotazník je snadno pochopitelný a jeho vyplnění zabere respondentům pouze pár minut. Jedinou výhradu bych měla k zbytečně složitému zápisu zdravotního stavu na vizuální analogovou škálu. Zde respondent musí namalovat čáru od obdélníku ve středu dotazníku k libovolnému bodu na škále, v čemž se respondenti hůře orientovali. Až na tuto drobnost dotazník EQ–5D–3L doporučuji k běžnému hodnocení kvality života.

Na úplný závěr v návaznosti na zjištěná data, bych chtěla dodat, že je vhodné sledovat kvalitu života pacientů a hodnocení kvality života zařadit do léčebného programu. Tomuto tématu je nezbytné se i nadále věnovat. Sledování kvality života má velký význam jak pro pacienty, tak i pro zdravotnický personál.

10 POUŽITÁ LITERATURA

1. ANDĚL, Michal et al. *Diabetes mellitus a další poruchy metabolismu*. 1. vyd. Praha: Galén, 2001, 210 s. ISBN 80-7262-047-9.
2. BROOKS, Richard and Rosalind RABIN. *The Measurement and Valuation of Health Status Using EQ-5D: A European Perspective Evidence from the EuroQol BIOMED Research Programme*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003, 302 p. ISBN 978-94-017-0233-1.
3. BROULÍKOVÁ, Alena. Diabetes mellitus a cévní onemocnění. *Interní medicína pro praxi*. 2011, roč. 13, č. 5, s. 199. ISSN 1212-7299.
4. BULAS, Jozef a Ján MURÍN. Diabetes mellitus a srdcové zlyhávanie. *Interní medicína*. 2013, roč. 15, č. 6-7, s. 220. ISSN 1212-7299.
5. BUŽGOVÁ, Radka, Martina HÁJKOVÁ a Agáta JASIOKOVÁ. Zkušenosti s měřením kvality života dotazníkem WHOQOL-BREF u vybraných skupin pacientů. *Kontakt*. 2009, č. 11, s. 246-251. ISSN 1212-4117.
6. CUMMINS, R. A, LAU, A. L. D. Using health and subjective wellbeing for quality of life measurement. *Social Policy Review*. 2006, 18, 165-192. ISSN 1751-2409.
7. ČEŠKA, Richard a kol. *Interna*. 1. vyd. Praha: Triton, 2010, 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0.
8. ČEVELA, Rostislav a Libuše ČEVELOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 128 s. ISBN 978-80-247-3213-8.
9. DIABETICKÁ ASOCIACE ČR. *Data o diabetu v ČR* [online]. ©2014 [cit. 2016-03-21]. Dostupné z: <http://www.diabetickaasociace.cz/co-je-diabetes/data-o-diabetu-v-cr/>.
10. DÍTĚ, Petr et al. *Vnitřní lékařství*. 2., přeprac. a doplň. vyd. Praha: Galén, 2007, 586 s. ISBN 978-80-7262-496-6.
11. FAYERS, M. PETER and David MACHIN. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 2000, 395 p. ISBN 0-471-96861-7.
12. GIJSBERTS M Crystel et al. Gender differences in health-related quality of life in patients undergoing coronary angiography. *Open Heart*. 2015, 2(1), 1-10. ISSN 2053-3624.

13. GREGOR, Pavel a Petr WIDIMSKÝ. *Kardiologie*. 2. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, 1999, 595 s. ISBN 80-7262-021-5.
14. GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 223 s. ISBN 978-80-247-3625-9.
15. HAAS, B. A. Multidisciplinary Concept Analysis of Quality of Life. *Western Journal of Nursing Research*. 1999, **21**(6), 728-742. ISSN 0193-9459.
16. HNILICOVÁ, Helena. Kvalita života - vymezení pojmu a jeho význam pro medicínu a zdravotnictví. *Praktický lékař*. 2005, roč. 85, č. 11, s. 656-660. ISSN 0032-6739.
17. JIRKOVSKÁ, Alexandra a kol. *Kaleidoskop edukace léčby inzulinem: se zaměřením na analoga inzulinu*. 1. vyd. Praha: Medical Tribune CZ, 2013, 176 s. ISBN 978-80-87135-46-4.
18. KLENER, Pavel et al. *Vnitřní lékařství*. 4. přeprac. a doplň. vyd. Praha: Galén, 2011, 1174 s. ISBN 978-80-7262-705-9.
19. KLENER, Pavel, Jaromír HRADEC a Jiří SPÁČIL. *Vnitřní lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2001, 359 s. Scripta. ISBN 80-7262-106-8.
20. KOMOROUSOVÁ, Jana. Diabetici v psychiatrické ambulanci. *Psychiatrie pro praxi*. 2010, roč. 11, č. 4, s. 145-146. ISSN 1213-0508.
21. MICHALOVOVÁ, Milada a Ľubomíra TKÁČOVÁ. Kvalita života u pacientov s diagnózou diabetes mellitus. *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistancia*. 2015, č. 2, s. 36-40. ISSN 1339-5920.
22. NAVRÁTIL, Leoš a kol. *Vnitřní lékařství: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, 424 s. ISBN 978-80-247-2319-8.
23. NEJEDLÁ, Marie a Alena ŠAFRÁNKOVÁ. *Interní ošetrovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006, 211 s. ISBN 978-80-247-1777-7.
24. PADILLA, G. V. and M. M. GRANT. Quality of life as a cancer nursing outcome variable. *Advances in Nursing Science*. 1985, **8**(1), 45-60. ISSN 0161-9268.
25. RAPLEY, Mark. *Quality of Life Research: a Critical Introduction*. First edition. London: SAGE Publications, 2003, 286 p. ISBN 0-7619-5456-2.
26. RYBKA, Jaroslav. Zvláštnosti terapie diabetu u seniorů. *Interní medicína*. 2012, roč. 14, č. 8 a 9, s. 303. ISSN 1212-7299.

27. RYBKÁ, Jaroslav. *Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007, 317 s. ISBN 978–80–247–1671–8.
28. SOUČEK, Miroslav et al. *Vnitřní lékařství 2. díl*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 1577s. ISBN 978–80–247–2110–1.
29. SPILKER, Bert. *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. Second edition. Philadelphia: Lippincott–Raver Publishers, 1996, 1259 p. ISBN 978–0781703321.
30. SZENDE, Agota, Bas JANSSEN and Juan CABASES. *Self-Reported Population Health: An International Perspective based on EQ-5D*. Imprint: Springer, 2014, 196 p. ISBN 978–94–007–7595–4.
31. ŠIMON, Jaroslav. *Epidemiologie a prevence ischemické choroby srdeční*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001, 264 s. ISBN 80–247–0085–9.
32. ŠKRHA, Jan et al. *Diabetologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 417 s. ISBN 978–80–7262–607–6.
33. ŠMEJKALOVÁ, Jindra et al. Odlišný přístup kuřáků a nekuřáků k orálnímu zdraví. *Hygiena*. 2009, roč. 54, č. 1, s. 11–18. ISSN 1802–6281.
34. ŠOLCOVÁ, Ivana a Vladimír KEBZA. *Kvalita života – sborník příspěvků z konference, konané dne 25. 10. 2004 v Třeboni*. Kostelec nad Černými lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky, 2004, 21–32 s. ISBN 80–86625–20–6.
35. TOKÁROVÁ, Anna. *Kvalita života v kontextech globalizácie výkonovej spoločnosti*. Prešov: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, 2002, 11–30 s. ISBN 80–8068–087–6.
36. TŘEŠKA, Vladislav a kol. *Propedeutika vybraných klinických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003, 459 s. ISBN 80–247–0239–8.
37. TŮMA, Ivan. Diabetes mellitus a kognitivní poruchy. *Vnitřní lékařství*. 2007, roč. 53, č. 5, s. 486. ISSN: 0042–773X.
38. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *ČR a kraje* [online]. ©2010–2016 [cit. 2016–03–21]. Dostupné z: <http://uzis.cz/>.

39. VEENHOVEN, R. The four qualities of life. Ordering concepts and measures of the good life. *Journal of Happiness Studies*. 2000, **1**(1), 1–39. ISSN 1389–4978.
40. WEINTRAUB, William et al. Effect of PCI on Quality of Life in Patients with Stable Coronary Disease. *The New England Journal of Medicine*. 2008, **7**(359), 677–687. ISSN 0028–4793.
41. WHOQOL–GROUP. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science and medicine*. 1995, **4**(10), 1403–1409. ISSN 0277–9536.
42. ZELENÍKOVÁ, Renáta et al. Hodnocení kvality života pacientů se syndromem diabetické nohy ve vybraných zdravotnických zařízeních Moravskoslezského kraje. *Ošetřovatelství a porodní asistence*. 2014, roč. 5, č. 1, s. 2–8. ISSN 1804–2740.

11 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Informovaný souhlas</i>	77
Příloha B – <i>Použitý dotazník se základními demografickými údaji</i>	78
Příloha C – <i>Použitý dotazník EQ-5D-3L</i>	79

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Vážená paní, Vážený pane,

Jmenuji se Klára Mazůrková a v současné době provádím výzkum s cílem porovnat subjektivně hodnocenou kvalitu života u pacientů s onemocněním diabetes mellitus.

Jedná se pouze o vyplnění následujících 15 otázek, které Vám zaberou pouze pár minut. Vaše účast na výzkumu je zcela dobrovolná, není honorována, ani není pro Vás spojena s žádnými náklady.

Ochrana osobních dat

Pro výzkum budou zaznamenávány základní demografické údaje. Dále budou všechna data zaslepena a zpracována anonymně. Získané výsledky budou publikovány odborné veřejnosti v tomto směru běžnou formou, obecné závěry budou poskytnuty k ošetrovatelskému využití ve smyslu zvýšení kvality péče. Zaručuji Vám, že s Vašimi osobními údaji bude po celou dobu nakládáno důvěrně a nebudou nikde zveřejněny (dle platných zákonů).

Souhlas a odmítnutí studie

Pokud se rozhodnete zúčastnit výzkumu, požádám Vás o Váš souhlas. Podepište prosím předložený informovaný souhlas. Máte právo kdykoli v průběhu získávání dat svůj souhlas k účasti v této studii zrušit bez udání důvodu. Případné odmítnutí nebude mít na další lékařskou a ošetrovatelskou péči o Vás žádný vliv.

Stvrzuji svým podpisem, že jsem byl(a) ústně srozumitelnou formou a písemně informacemi pro pacienta poučen(a) o cíli, významu, průběhu a možných rizicích. Měl (a) jsem příležitost položit otázky.

V, dne

.....
jméno a příjmení

.....
podpis

Příloha B – Použitý dotazník se základními demografickými údaji

Zakroužkujte, případně doplňte údaje do vyznačeného pole. Pouze u otázky číslo 4 zvolte dvě odpovědi.

1. Kolik je Vám let? (Prosím uveďte)

.....

2. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) Muž
- b) Žena

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní
- b) Vyučen
- c) Středoškolské
- d) Vysokoškolské

4. Jaká je Vaše sociální situace? (Zvolte dvě odpovědi)

- a) Žiji sám/sama
- b) Žiji s partnerem
- c) Žiji v sociálním zařízení

- d) Občasný kontakt s rodinou
- e) Denní kontakt s rodinou

5. Trpíte hypertenzí (vysokým krevním tlakem)?

- a) Ano, má hypertenze je léčená, kontrolovaná
- b) Ano, má hypertenze je léčená, ale nekontrolovaná
- c) Ano, ale má hypertenze je neléčená
- d) Hypertenzi netrpím

6. Kouříte cigarety?

- a) Ano, pod 20 cigaret za den
- b) Ano, nad 20 cigaret za den
- c) Už nekouřím (uveďte jak dlouho)
- d) Nekouřím

7. Jak často pijete alkohol?

- a) Denně
- b) Několikrát za týden
- c) Několikrát za měsíc
- d) Méně než jednou za měsíc
- e) Nikdy

8. Jakého typu máte diabetes mellitus (cukrovku)?

- a) 1. typu (aplikuji si inzulín)
- b) 2. typu na PAD (užívám pouze tabletky)
- c) 2. typu na PAD a inzulínu (užívám tabletky a zároveň si aplikuji inzulín)
- d) Na dietě

9. Má nebo případně měl u Vás někdo v rodině onemocnění srdce? (Prosím vypište kdo)

.....
.....
.....

Zaškrtnutím jednoho okénka v každé níže uvedené skupině uveďte, prosím, prohlášení, které nejlépe popisuje Váš dnešní zdravotní stav.

Pohyblivost

- Chůze mi nečiní žádné potíže
- Mám určité potíže s chůzí
- Jsem upoután(a) na lůžko

Sebeobsluha

- S péčí o sebe nemám žádné potíže
- Mytí či oblékání mi činí určité potíže
- Nejsem schopen(na) se sám(a) umýt či obléct

Obvyklá činnost (např. práce, studium, domácí práce, rodinné či oddechové činnosti)

- Nemám žádné problémy se svou obvyklou činností
- S vykonáváním svých obvyklých činností mám určité problémy
- Nejsem schopen(na) vykonávat své obvyklé činnosti

Bolest/Obtíže

- Nemám žádnou bolest či obtíže
- Mám středně závažné bolesti nebo obtíže
- Mám extrémní bolesti nebo obtíže

Úzkost/deprese

- Nejsem úzkostný(á) ani depresivní
- Jsem středně úzkostný(á) či depresivní
- Jsem extrémně úzkostný(á) či depresivní

Abychom pomohli lidem vyjádřit jak dobrý nebo špatný je jejich zdravotní stav, namalovali jsme stupnici (na způsob teploměru), kde 100 odpovídá nejlepšímu stavu, jaký si lze představit, a 0 nejhoršímu stavu, jaký si lze představit.

Chtěli bychom Vás požádat, abyste na této stupnici vyznačili, jak dobrý nebo špatný je podle Vašeho názoru Váš dnešní zdravotní stav. Prosím, namalujte čáru od níže uvedeného obdélníku k libovolnému bodu na stupnici, který určuje jak dobrý nebo špatný je Váš současný zdravotní stav.

Váš zdravotní stav dnes

Nejlepší
představitelný
zdravotní stav

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Nejhorší
představitelný
zdravotní stav