

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

**Kvalita života pacienta po infarktu
myokardu**

bakalářská práce

Autor práce: Ivana Bártová

Vedoucí práce: PhDr. Lada Nováková, PhD.

Jihlava 2019




Vysoká škola
polytechnická
Jihlava



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Ivana Bártová
Studijní program:	Ošetrovatelství
Obor:	Všeobecná sestra
Název práce:	Kvalita života pacienta po infarktu myokardu
Cíl práce:	Zjistit kvalitu života pacienta po infarktu myokardu.


PhDr. Lada Nováková, PhD.
vedoucí bakalářské práce


PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.
vedoucí katedry
Katedra zdravotnických studií

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá kvalitou života pacienta po infarktu myokardu, je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část.

Teoretická část charakterizuje onemocnění infarkt myokardu, jeho klasifikace, rizikové faktory, diagnostiku, komplikace, terapii, prognózu, rehabilitaci a sekundární prevenci. Dále se zaměřuje na kvalitu života a ošetrovatelskou péči u pacienta s infarktem myokardu.

Výzkumná část obsahuje výsledky dotazníkového šetření, kdy byli osloveni pacienti po infarktu myokardu. Výsledky výzkumu jsou prezentovány pomocí tabulek, grafů a slovního komentáře.

Klíčová slova

Infarkt myokardu; Kvalita života; Ošetrovatelská péče; Rizikové faktory; Terapie.

Abstract

The bachelor thesis deals with quality of life of patient after myocardial infarction, is divided into the theoretical and research part.

The theoretical part characterizes myocardial infarction, its classification, risk factors, diagnostics, complications, therapy, prognosis, rehabilitation and secondary prevention. It also focuses on quality of life and nursing care in a patient with myocardial infarction.

The research section contains the results of the questionnaire survey data, when patients were approached after a myocardial infarction. Research results are presented using tables, charts, and word comment.

Key words

Heart-attack; Quality of life; Nursing Care; Risk factors; Therapy.

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **souhlasím** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědoma toho, že užití své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výtěžku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 24. února 2019



.....
Podpis studentky

Poděkování

Ráda bych poděkovala PhDr. Ladě Novákové, PhD. za odborné vedení bakalářské práce, za velmi cenné rady a věcné připomínky, za ochotu, trpělivost a vstřícný přístup. Dále děkuji všem respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření a mé rodině za podporu během celého studia.

Obsah

Úvod	14
Motivace	16
Cíl práce	16
1 Současný stav problematiky	17
1.1 Patofyziologie infarktu myokardu	17
1.2 Rizikové faktory pro vznik infarktu myokardu	18
1.3 Etiologie infarktu myokardu	19
1.4 Klasifikace infarktu myokardu	20
1.5 Klinický obraz pacienta při infarktu myokardu	21
1.6 Diagnostika infarktu myokardu	22
1.7 Zobrazovací techniky infarktu myokardu	25
1.8 Komplikace infarktu myokardu	27
1.9 Přednemocniční terapie infarktu myokardu	28
1.10 Nemocniční terapie infarktu myokardu	29
1.11 Rehabilitace po infarktu myokardu	32
1.12 Sekundární prevence	32
1.13 Prognóza akutního infarktu myokardu	33
1.14 Ošetrovatelská péče u pacientů po infarktu myokardu	33
1.15 Definice pojmu kvality	36
1.16 Koncept kvality života	36
1.17 Vymezení kvality života v ošetrovatelství	37
2 Výzkumná část	39

2.1 Metody měření kvality života	39
2.2 Metodika výzkumu	39
2.3 Charakteristika vzorků respondentů a výzkumného šetření	40
2.4 Průběh výzkumu a zpracování získaných dat	40
2.5 Výsledky výzkumu	41
3 Diskuse	67
4 Návrh řešení a doporučení pro praxi	74
Závěr	75
Seznam použité literatury	77
Přílohy	80

Seznam tabulek

Tabulka 1 Pohlaví respondentů.....	41
Tabulka 2 Věk respondentů	41
Tabulka 3 Výskyt infarktu myokardu zpětně v časové ose	42

Seznam grafů

Graf 1 Celkové zdraví	42
Graf 2 Porovnání zdraví dnes a před rokem	43
Graf 3 Omezení pohybových aktivit	44
Graf 4 Omezení středně namáhavých aktivit.....	45
Graf 5 Omezení v běžných aktivitách	46
Graf 6 Výrazné omezení pohybu	46
Graf 7 Mírné omezení pohybu	47
Graf 8 Omezení při změnách polohy	47
Graf 9 Omezení při dlouhodobé chůzi	48
Graf 10 Omezení při běžné chůzi.....	48
Graf 11 Omezení při krátkodobé chůzi	49
Graf 12 Omezení při denních činnostech	49
Graf 13 Nezbytný čas pro denní činnost	50
Graf 14 Zkrácení pracovní výkonnosti.....	51
Graf 15 Omezení v pracovních činnostech.....	51
Graf 16 Potíže při pracovním výkonu	52
Graf 17 Potřebná doba pro pracovní výkon.....	53
Graf 18 Pokles pracovního výkonu	54
Graf 19 Pokles pozornosti	54
Graf 20 Omezení ve společenském životě.....	55
Graf 21 Intenzita bolesti	56
Graf 22 Snížení aktivity v důsledku bolesti.....	57
Graf 23 Pracovní elán.....	58
Graf 24 Nervozita v důsledku nemoci.....	59
Graf 25 Deprese v důsledku nemoci	59
Graf 26 Klid a pohoda v důsledku nemoci	60

Graf 27 Dostatek energie.....	60
Graf 28 Pesimismus a smutek v důsledku nemoci.....	61
Graf 29 Celková vyčerpanost.....	61
Graf 30 Pocit štěstí.....	62
Graf 31 Pocit únavy.....	62
Graf 32 Zdravotní a emocionální omezení.....	63
Graf 33 Zvýšený pocit onemocnění než u ostatních.....	64
Graf 34 Pocit zdraví vůči ostatním.....	65
Graf 35 Předpoklad zhoršení zdraví.....	65
Graf 36 Pocit perfektního zdraví.....	66

Seznam použitých zkratk

ACD	arteria coronaria dextra
ACEI	angitenzin konvertující enzym - inhibitor
ACS	arteria coronaria sinistra
AST	asparát - aminotransferáza
ARO	Anesteziologicko - resuscitační oddělení
cca	přibližně
CK	kreatinkináza
c TnI	kardiální troponin I
c TnT	kardiální troponin T
ECHO	echokardiografie
EKG	elektrokardiograf
i. v.	intravenózně
kg	kilogram
kol.	kolektiv
KPR	kardiopulmonální resuscitace
LDH	laktátdehydrogenáza
mg	miligram
MgSO ₄	magnesium sulfuricum
mj.	mezinárodní jednotka
ml	mililitr
mm	milimetr
NHB	Nemocnice Havlíčkův Brod

NSTEMI	infarkt myokardu bez elevací úseku ST
NRKI	Národní registr kardiovaskulárních intervencí
P	puls
PCI	perkutánní koronární intervence
per os	perorálně
PTCA	perkutánní transluminární koronární angioplastika
RC	ramus circumflexus
RD	ramus diagonalis
RIA	ramus interventricularis anterior
RMS	ramus marginalis sinister
SKG	selektivní koronarografie
SPECT	Single Photon Emission Computed Tomography
STEMI	infarkt myokardu s elevací úseků ST
SZO	Světová zdravotnická organizace
tbl.	tableta
TK	krevní tlak
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
WHOQoL	World Health Organization Quality of Life Assessment
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

Úvod

Akutní infarkt myokardu patří mezi civilizační onemocnění. V České republice se stále řadí do popředí onemocnění kardiovaskulárního systému a s tím spojená i častá úmrtnost lidské populace. Mezi kardiovaskulárními nemocemi má největší prevalenci ischemická choroba srdeční, k jejím nejobávanějším a nejzávažnějším formám patří akutní infarkt myokardu. V poslední době je infarkt myokardu zaznamenán i u mladých lidí, kteří se vystavují častému stresu, fyzickému vypětí a nesprávné životosprávě. I přes vysoký standard lékařské péče, použití moderních diagnostických a léčebných postupů je srdeční infarkt nejčastější příčinou invalidity a smrti již v produktivním věku.

V teoretické části je zahrnuta charakteristika samotného onemocnění. Infarkt myokardu je jedna z klinických forem ischemické choroby srdeční a v důsledku poruchy prokrvení srdečního svalu dochází k ischemické nekróze myokardu. Důležitá je znalost rizikových faktorů, které přispívají k rozvoji onemocnění a poté dodržování sekundární prevence. Patří sem nezdravý životní styl - kouření, alkohol, vysoká míra stresu, málo pohybu a obezita. Podstatnou roli hraje i dědičná dispozice, věk a přidružená onemocnění - diabetes mellitus, vysoký krevní tlak, zvýšená hladina cholesterolu a tuků v krvi. Dále v této části je popsána etiologie a klasifikace infarktu myokardu, klinický obraz pacienta s následnou diagnostikou a terapií, rehabilitace, ošetrovatelská péče, prognóza a kvalita života pacienta po infarktu myokardu.

Velké procento pacientů s infarktem myokardu umírá do dvou hodin od začátku bolestí, pálení v hrudní krajině s vyzařováním do krku, nebo levé horní končetiny pouze proto, že okamžitě nezavolá Zdravotnickou záchrannou službu (ZZS). Ovšem tím se pacient nevědomě vzdává možnosti být úspěšně léčen. Do dalšího života je více ohrožen sníženou funkcí levé komory srdeční, s vyhlídkou na významně kratší a podstatně méně kvalitní život.

Nejúčinnější léčbou je včasná koronární intervence za podpory medikamentózní terapie, kdy dochází k revascularizaci ucpané koronární tepny v nejbližším kardiologickém centru. Výsledek léčby zásadně ovlivňuje čas, který je významným prognostickým faktorem. Srdeční sval má omezenou schopnost odolávat náhlému přerušení krevního průtoku. Pro nemocné srdce lze nejvíce udělat v prvních minutách a hodinách po vzniku akutního infarktu myokardu. Proto se v rámci provádění koronárních intervencí sleduje

čas začátku bolestí pacienta, čas natočení diagnostického EKG, čas příjezdu na kardiocentrum a čas obnovení krevního zásobení.

Dle Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) v roce 2017 byl akutní koronární syndrom indikací pro 53 % všech provedených koronárních intervencí. V jedné polovině případů se jednalo o infarkt myokardu s elevacemi ST úseku a v druhé polovině o infarkt myokardu bez elevací ST úseku a nestabilní angínu pectoris. Počet koronárních intervencí se ročně pohybuje v České republice kolem 22 500 a v roce 2017 jich bylo provedeno 22 940. Mezi pacienty, kteří koronární intervenci podstoupili, jsou více zastoupeni muži (72 %). Rozdíl je i v průměrném věku pacientů. V roce 2017 byl průměrný věk žen při intervenci 71 let a u mužů průměrný věk 65 let (NRKI ÚZIS ČR, 2019).

Podstatnou roli hraje rodina, která může pacienta po infarktu myokardu psychicky povzbudit a podpořit ve zdravém způsobu života, při odvykání kouření, v přípravě zdravých pokrmů i v rehabilitačním režimu. Důležité je důsledně dodržovat medikamentózní terapii a pravidelně navštěvovat lékaře.

Ve výzkumné části zjišťujeme kvalitu života pacientů po infarktu myokardu pomocí kvantitativního standardizovaného dotazníku SF - 36. Dotazníkové šetření bylo realizováno ve zdravotnickém zařízení u pacientů, kteří prodělali infarkt myokardu v posledních dvou letech. Osloveni byli respondenti navštěvující kardiologickou ambulanci, ambulanci srdečního selhání, hospitalizovaní pacienti na interním oddělení, na jednotce intenzivní péče i pacienti přicházející na interní ambulanci. Potřebná data byla porovnána s dostupnými pracemi se zaměřením na kvalitu života a zpracována do tabulek a grafů.

Závěr bakalářské práce je zaměřen na návrh řešení problematiky a na doporučení pro praxi.

Motivace

K napsání bakalářské práce mě motivovaly dosavadní pracovní zkušenosti sestry se specializovanou způsobilostí na jednotce intenzivní péče a v ambulantním provozu interního oddělení v Nemocnici Havlíčkův Brod, příspěvková organizace (NHB). Při své profesi se pravidelně setkávám s pacienty s ischemickou chorobou srdeční, angínou pectoris i akutním infarktem myokardu, jejich potížemi, následnou terapií i obavami o život. Z těchto důvodů se záměrně ve své práci zaměřuji na kvalitu života pacientů po prodělaném infarktu myokardu. Zajímá mě, jak se pacienti dále cítí po propuštění do domácího prostředí, jak hodnotí svůj zdravotní stav, psychickou stránku a zda mají problémy se zapojením do běžného i pracovního života.

Cíl práce

Zjistit kvalitu života pacienta po infarktu myokardu.

Výzkumné otázky

Výzkumná otázka 1 Jak pacient po infarktu myokardu hodnotí své zdraví?

Výzkumná otázka 2 V jakých denních činnostech je pacient po infarktu myokardu omezován?

Výzkumná otázka 3 Jaký vliv má infarkt myokardu na psychickou stránku pacienta?

1 Současný stav problematiky

Infarkt myokardu je ložisková nekróza vyvolaná poruchou koronární perfuze (prokrvení). Ischémie myokardu je způsobena přechodným nepoměrem mezi zásobením myokardu kyslíkem a spotřebou kyslíku myokardem. Jedná se o akutní koronární syndrom, je to kritická fáze vývoje ischemické choroby srdeční, nejčastěji na podkladě aterosklerózy věnčitých tepen (Šafránková, Nejedlá, 2006).

1.1 Patofyziologie infarktu myokardu

Koronární arterie zajišťují zásobení srdeční stěny krví, odstupují z aorty po výstupu z levé komory srdeční. Nároky srdeční svaloviny na potřebu okysličené krve jsou vysoké, asi 10 % minutového objemu protéká koronárními tepnami. Koronární arterie zajišťují prokrvení myokardu. Srdce má dvě koronární arterie, pravou (ACD - arteria coronaria dextra) a levou (ACS - arteria coronaria sinistra). Arterie probíhají zpočátku po povrchu srdce, poté se jejich větve zanořují do srdeční stěny. Mezi pravou a levou věnčitou tepnou jsou spojky - arterioarteriální anastomózy. Pomalý uzávěr vyvolává jejich rozšíření v průměru 1 milimetr (mm). Při akutním uzávěru koronární tepny, nemají anastomózy význam a dochází k nekróze myokardu. Žilní krev je ze srdce odváděna žilami, spojující se v sinus coronarius, který ústí do pravé síně. Uzávěr některé z koronárních arterií nebo jejich větví způsobí ischemii myokardu. Nejčastěji bývá postižena levá komora srdeční (Šafránková, Nejedlá, 2006).

Infarkt myokardu vzniká i při uzavření některého z hlavních epikardiálních kmenů věnčitých tepen. K uzávěru nejčastěji dochází ramus interventricularis anterior (RIA) - přední strana, přední septum, hrot levé komory, dále pak ramus circumflexus (RC) - zadní spodní stěna, pravé koronární tepny (ACD) - spodní zadní stěna, zadní septum, pravá komora, ramus diagonalis (RD) - anterolaterální stěna, nebo ramus marginalis sinister (RMS) - posterolaterální stěna (Klener, 2011).

Kompletní uzávěr věnčité tepny chyběním či nedostatečnou kolaterální cirkulací vede po krátké době k nekróze myokardu. Při ischemii či nekróze myokardu často dochází k poruchám srdečního rytmu a může vyústit až v náhlou smrt (Vojáček, Kettner, Bytešník, 2009).

Koronární tepnu může uzavřít:

- aterosklerotický plát,
- embolus - se obvykle zachytí v místě aterosklerotického plátu,
- trombus (90 %) - nasedá na aterosklerotický plát (část trombu se spontánně bez léčby rekanalizuje),
- spazmus - stah cévy, postihuje tepny změněné aterosklerózou, neustoupí ani po podání nitroglycerinu, jde o přechod angíny pectoris do infarktu myokardu,
- poranění nebo zánět koronární tepny (Šafránková, Nejedlá, 2006).

Velikost nekrózy závisí na:

- velikosti uzavřené tepny - čím větší tepna je neprůchodná, tím je nekróza rozsáhlejší,
- fyzické zátěži v době infarktu - čím vyšší je zátěž, tím jsou vyšší metabolické nároky na srdce a větší nekróza,
- době trvání uzávěru - na rychlosti rekanalizace tepny,
- počtu kolaterál - vedlejších větví koronárních tepen, čím je jich více, tím lépe (Šafránková, Nejedlá, 2006).

1.2 Rizikové faktory pro vznik infarktu myokardu

Nejzávažnější rizikové faktory, které urychlují rozvoj infarktu myokardu je dyslipidémie, diabetes mellitus druhého typu, hypertenze a kouření. Vliv rizikových faktorů závisí na jejich kumulaci, intenzitě a na délce působení. Tyto faktory se dělí na neovlivnitelné a ovlivnitelné (Klener, 2011).

Neovlivnitelné faktory:

- pohlaví - infarktem myokardu častěji onemocní muži,
- věk - výskyt infarktu myokardu stoupá s věkem, u mužů je vyšší riziko nad 45 let, u žen nad 55 let (až po menopauze). V posledních letech přibývá žen s infarktem myokardu i ve věku v premenopauze, pro ně je dominantním rizikovým faktorem kouření.
- dědičná dispozice - rodinný výskyt onemocnění kardiovaskulárního systému. Proces aterogeneze je multifaktoriální pro vznik onemocnění spolu s dalšími rizikovými faktory (Klener, 2011).

Ovlivnitelné faktory:

- dyslipidémie - zvýšená hladina cholesterolu LDL v krvi. Hladina cholesterolu stoupá s věkem nebo geneticky zatížené rodiny.
- kouření - nikotin a oxid uhelnatý způsobuje poškození endotelu chemicky. Nikotin vyvolává vazokonstrikci a vznik koronární trombózy. U silných dlouholetých kuřáků působí nikotin stresové reakce, které se projevují tachykardií, zvýšeným krevním tlakem (TK) a zvýšenou spotřebou kyslíku. Tímto rizikovým faktorem jsou postiženy i pasivní kuřáci.
- hypertenze - poškozuje endotel mechanicky. Riziko infarktu myokardu stoupá zvýšeným systolickým a diastolickým tlakem.
- obezita centrálního typu - je způsobena špatnými stravovacími návyky. Často bývá zvýšena hladina cholesterolu LDL.
- diabetes mellitus - hyperglykémie zvyšuje hladinu cholesterolu LDL. Infarkt myokardu je u pacientů s diabetem častější, má více komplikací a vyšší úmrtnost. Tento rizikový faktor urychluje aterogenezi a dochází k poruše metabolismu lipidů i sacharidů.
- psychosociální zátěž - stres a emotivní reakce negativně způsobí vyplavení kortizolu z kůry nadledvin a adrenalinu z dřeně nadledvin. Cílem hormonů je mobilizovat zdroje energie z tkání. Pokud po mobilizaci energetických zásob nenastane fyzický výkon a nespotřebuje se, přetrvává zvýšená hladina v krvi a uplatňuje se při tvorbě aterogeneze. Vhodné je se nestresovat, nerozčilovat a po stresové reakci zvýšit fyzickou aktivitu (Klener, 2011).

1.3 Etiologie infarktu myokardu

Potencionální příčiny nerovnováhy mezi nabídkou a spotřebou kyslíku v myokardu:

- zúžení věnčité tepny z důvodů neokluzivního trombu, který vznikne erozí či rupturou aterotrombotického plátu,
- závažné zúžení věnčité tepny bez trombozy nebo spazmu, které se objevuje u pacientů s restenózou (6 měsíců po perkutánní koronární intervenci) nebo progresivní stenosklerózou,

- ložiskový intenzivní spasmus segmentu koronární tepny způsobující dynamickou obstrukci lumenu tepny,
- disekce koronární tepny,
- vyvolávající faktory, které omezují perfuzi myokardu, v důsledku zvýšené spotřeby kyslíku myokardem (febrílie, sepse, tachykardie), snižující nabídku kyslíku v myokardu (hypoxie, těžká anémie), snižující koronární průtok (hypotenze),
- rizikové faktory (O'Rourke, Walsh, Fuster, 2010).

1.4 Klasifikace infarktu myokardu

Klasifikace podle Evropské kardiologické společnosti dle mechanismu vzniku:

- typ 1 - infarkt myokardu vzniklý spontánně ischemií na podkladě koronární příhody (disekce, eroze nebo ruptura plátu se vznikem krevní sraženiny ve věnčité tepně),
- typ 2 - infarkt myokardu vyvolaný druhotně ischemií při nerovnováze mezi přívodem kyslíku a nároky na dodávku kyslíku. K ischemii srdečního svaly přispívá jiná příčina, např. koronární spasmus, hypotenze, anemie, poruchy srdečního rytmu.
- typ 3 - náhlá srdeční smrt, s příznaky vyvolávajícími podezření na infarkt myokardu s bloádou levého Tawarova raménka nebo nově vzniklými elevacemi ST - úseku nebo nálezem trombu ve věnčité tepně při sekci a koronarografii, kdy k úmrtí došlo dříve a nebylo možné odebrat vzorek krve. Vzorek krve mohl být též odebrán dříve, než došlo k vzestupu laboratorních známek nekrózy v myokardu.
- typ 4 a - infarkt myokardu vznikl v souvislosti s provedením koronární intervence,
- typ 4 b - infarkt myokardu vznikl při prokázané trombóze ve stentu,
- typ 5 - infarkt myokardu vznikl při provedené chirurgické revaskularizaci myokardu (Bartůněk a kol., 2016).

Klinická klasifikace infarktu myokardu:

- infarkt s elevací úseku ST (STEMI) - svědčí pro nekrózu všech vrstev stěny myokardu. Někdy je také označován jako transmurální infarkt. Na EKG dochází k postupnému vývoji kmitu Q (Q infarkt). Při koronarografii nejčastěji najdeme úplný uzávěr epikardiálního úseku věnčité tepny.
- infarkt bez elevací úseků ST (NSTEMI) - má menší rozsah, nedochází k vývoji patologického kmitu Q (non Q infarkt). Postihuje subendokardiální vrstvy myokardu. Při koronarografii najdeme těsné zúžení věnčité tepny (Bartůněk a kol., 2016).

Klasifikace infarktu myokardu dle časové prodlevy:

- akutní infarkt myokardu - do prvních 48 hodin od vzniku,
- subakutní infarkt myokardu - 3. až 7. den,
- chronický infarkt myokardu - klinicky po jednom týdnu, patologicky a anatomicky po 6 až 8 týdnech (Bartůněk a kol., 2016).

1.5 Klinický obraz pacienta při infarktu myokardu

Vedoucím příznakem infarktu myokardu je ischemická bolest srdce, trvající déle jak 20 minut, zvaná stenokardie. Je popisována jako krutá, svíravá, pálivá nebo šokující bolest za hrudní kostí (asi 80 % pacientů) a propagací do levé horní končetiny, lopatky až do malíku, do dolní čelisti, krku. Méně často bolest vystřeluje do břicha (napodobuje náhlou příhodu břišní nebo vředovou chorobu), do pravé horní končetiny či zad (napodobuje vertebrogenní potíže). Bolest je nezávislá na změně polohy těla, trvalá a nereaguje na podání nitroglycerinu (Karges, Dahouk, 2011).

Dalšími klinickými příznaky je bledost, opocení, zvracení, nauzea (vliv parasymptiku), palpitace, možnost arytmie, úzkost, strach ze smrti (angor mortis), hypotenze i hypertenze, mohou být subfebrilie, zvýšená náplň krčních žil a hepatomegalie u infarktu pravé komory. Pacienti mohou být zmatení v důsledku hypoxie mozku. První hodinu mají spíše bradykardii (vliv parasymptiku), později tachykardii (vliv sympatiku). Přidružit se může tachypnoe, ortopnoe a dušnost při levostranné srdeční nedostatečnosti (Šafránková, Nejedlá, 2006).

U 5 až 10 % pacientů infarkt myokardu probíhá asymptomaticky (němý infarkt). Prokáže se při náhodném natočení elektrokardiografu (EKG), nebo až při pitvě. Při řezu myokardem se ukáže vazivová jizva (Vlček, Fialová, Vytřísalová, 2014).

1.6 Diagnostika infarktu myokardu

Specifická vyšetření pro diagnostiku infarktu myokardu jsou: anamnéza, fyzikální vyšetření, natočení EKG záznamu, laboratorní vyšetření, echokardiografie, katetrizační vyšetření a koronární angiografie (Krejzlová, 2014).

Anamnéza

Zjišťujeme genetické faktory, rizikové faktory pro vznik aterosklerózy. Zjišťujeme subjektivní příznaky, charakter, intenzitu, lokalizaci a kvalitu bolesti, kterou pacient pociťuje, kam bolest vyzařuje, zda je vázaná na pohyb a kdy bolest začala. Všímáme si šokových stavů, dušnosti i přidružených vegetativních příznaků - nauzea, zvracení, pocení (Bílek a kol., 2017).

Fyzikální vyšetření

Vyšetření prováděné pohledem, pohmatem, poklepem a poslechem. Pohledem si všímá lékař celkového vzhledu pacienta, polohy těla, náplně krčních žil, sleduje cyanózu, stav kůže a sliznic. Pohmatem lékař vyšetřuje hrudník, pulzace karotid, puls na arteriích (a. radialis, a. brachialis, a. carotis, a. poplitea, a. femoralis, a. tibialis posterior, a. dorsalis pedis). U pulsu (P) hodnotíme tepovou frekvenci (bradykardie, tachykardie), rytmus (nepravidelný, pravidelný) a kvalitu pulsu (hmatný, nehmatný, nitkovitý). Poklepem lékař vyšetřuje pouze orientačně. Lze určit pouze podezření na zvětšené srdce nebo na výpotek v osrdečníku. Poslech lékař provádí fonendoskopem, zjišťuje srdeční frekvenci a poslechové fenomény (Hurst a kol., 2009).

Elektrokardiografie (EKG)

Představuje základní vyšetření při bolestech na hrudi. Přímou stanoví diagnózu závažných kardiálních onemocnění (akutní infarkt myokardu STEMI, NSTEMI), arytmií i jiných onemocnění (plicní embolizace, perikarditidy, hypertrofie levé a pravé komory srdeční. Hodnotíme klasické 12 - svodové EKG, všímáme si i pravostranných svodů (infarkt myokardu pravé komory) a laterálních svodů (akutní infarkt myokardu s elevacemi ST - úseku v povodí ramus circumflexus). Přítomnost nově vzniklých

elevací ST - úseku je známkou akutního infarktu myokardu diagnostikováno v 80 až 90 % případů. Ovšem pouze u 30 až 40 % pacientů, u kterých je později stanoven infarkt myokardu, je vstupně přítomen EKG obraz elevací ST - úseku. Indikátorem nestabilního koronárního syndromu je přítomnost depresí ST - úseku nebo inverze T - vln. Přítomnost depresí ST - úseku má velmi slabou předpovědní hodnotu v diagnostice pacienta s infarktem myokardu. Inverze vln T je velmi nespecifickou známkou. Pouze u 1/3 pacientů hospitalizovaných pro stenokardie, je prokázán infarkt myokardu. Nicméně hluboké symetrické inverze T - vln v hrudních svodech mohou znamenat významné postižení proximálního ramus interventricularis anterior či kmene levé věnčité tepny (Lukáš, Žák, 2010).

Lokalizace infarktu myokardu dle EKG:

- přední stěna (změny na EKG ve svodech V1 - V4, případně i dalších) svědčí téměř vždy pro infarkt v povodí RIA,
- spodní stěna (změny na EKG ve svodech II, III, a VF, případně i dalších) svědčí pro infarkt v povodí ACD, při levotypu koronárního zásobení se může jednat o infarkt v povodí RC,
- boční stěna (změny na EKG v I a aVL) svědčí pro infarkt v povodí RC, změny ve V5 - V6 pro infarkt v povodí RMS, event. RD,
- neurčená lokalizace v případech non - Q infarktu často není možné spolehlivě určit lokalizaci infarktu zejména při chronickém raménkovém bloku nebo při alteraci EKG křivky předešlými infarkty či malém rozsahu nekrózy (Bílek a kol., 2017).

U pacientů s normálním nálezem na EKG je mortalita a riziko komplikací relativně nízké. Naopak u pacientů se vstupním patologickým EKG je mortalita a riziko komplikací výrazně zvýšené (Lukáš, Žák, 2010).

Laboratorní vyšetření

Určuje hladinu kardiospecifických enzymů, které umožňují diagnostikovat infarkt myokardu, odlišit ischemii od nekrózy. Pokud chybí nález na EKG při blokadě Tawarova raménka, u non Q infarktu nebo při odlišení nestabilní angíny pectoris a infarktu myokardu. Mezi kardiospecifické enzymy patří kreatinkináza (CK), aspartát - aminotransferáza (AST) a laktátdehydrogenáza (LDH), (Krejzlová, 2014).

Kreatinkináza (CK) - koncentrace celkové CK se zvyšuje v průběhu 3 až 6 hodin od začátku ischemie srdečního svalu. Vzhledem k nedostatečné kardiospecifitě má CK omezený význam při stanovení infarktu myokardu. Hodnota celkového CK je ovlivněna věkem, pohlavím, fyzickou aktivitou a objemem svalové hmoty. Rozděluje se na tři izoenzymy (CK - MM svalová trakce, CK - BB mozková frakce a CK - MB srdeční frakce). Větší diagnostickou hodnotu má hladina CK - MB, ovšem též není plně kardiospecifická. Zvýšení může být způsobeno i poškozením kosterního svalstva (svalová dystrofie, trauma, defibrilace, resuscitace), chronická renální insuficience a extrémním cvičením (Klener, 2011).

Aspartát-aminotransferáza (AST) - vyskytuje se v játrech, ledvinách, kosterním svalstvu, myokardu, pankreatu a v erytrocytech. Proto AST není specifické pouze pro poškození myokardu (akutní infarkt myokardu, operace srdce), ale její zvýšení může doprovázet i poškození jater, kosterního svalstva a dlouhotrvající fyzická námaha. Falešně pozitivní hladinu AST ovlivňuje i hemolýza (Klener, 2011).

Laktátdehydrogenáza (LDH) - zvýšená koncentrace v séru doprovází řadu onemocnění. Charakteristické je pozdní zvýšení LDH po infarktu myokardu. Maximální hodnota je až za 60 hodin a může přetrvávat až 15 dní. Vzhledem k vysokému obsahu v erytrocytech může koncentraci v séru falešně pozitivně zvýšit hemolýza. Je to nespecifický marker rozpadu buněk u nádorových onemocnění. Vyšetření LDH je pro diagnostiku akutního koronárního syndromu příliš zastaralé. Jako kardiomarkery se využívá troponin T (TnT) a troponin I (TnI), které se vyskytují v myokardu a kosterním svalstvu. Kardiální izoformy (cTnT a cTnI) jsou specifické pro myokard a mají jedinečné aminokyselinové složení. V krvi se troponin cTnT normálně nevyskytuje. Na začátku akutního infarktu myokardu zvýšení troponinu nastupuje v průběhu 3 až 8 hodin a prvního vrcholu je dosaženo za 12 až 18 hodin po ischemii myokardu. U rozsáhlejších infarktů může být prokazatelný cTnT až 21 dnů. Nevýhodou je jeho nespecifické zvýšení u pacientů a renální insuficiencí (Bílek a kol., 2017).

Myoglobin je další krevní parametr, který prokáže přítomnost nekrózy v těle. Jedná se o bílkovinu, která je přítomna v kosterních svalech a myokardu. Při nekróze se myoglobin uvolňuje do séra již za 2 hodiny a hodnota vrcholí za 4 až 6 hodin. Při zvýšené hodnotě se prokáže nekróza při infarktu myokardu a jiná onemocnění srdce (Krejzlová, 2014).

Selektivní koronarografie (SKG)

Je invazivní katetrizační vyšetřovací metoda koronárních tepen. Provádí se na katetrizačním pracovišti, pod kontrolou rentgenového přístroje. Vyšetření se provádí punkcí arterie (a. radialis, a. femoralis) a po nástřiku kontrastní látkou se zobrazí koronární řečiště rentgenograficky. Nástřik pouze srdečních tepen se nazývá angiografie (nebo ventrikulografie), při nástřiku pouze levé komory se vyšetření nazývá levografie. SKG stojí na rozhraní diagnostické metody a léčebného procesu (Lukáš, Žák, 2010).

Indikace SKG:

- konečné stanovení diagnózy onemocnění koronárních tepen, většinou na podkladě aterosklerózy. Mohou být i jiné příčiny poškození vaskulitidy, spontánní disekce, píštěle, embolizace, vrozené anomálie, spazmy koronárních tepen.
- neurgentní SKG - u všech ostatních nekomplikovaných forem akutních koronárních syndromů,
- urgentní SKG - klinická diagnóza akutního infarktu myokardu a elevací ST - úseku a jiné formy akutních koronárních syndromů, které jsou doprovázeny komplikacemi (maligní arytmie, srdeční selhání),
- elektivní SKG - u chronické formy angíny pectoris,
- SKG se hlavně provádí s perspektivou revaskularizačního výkonu - perkutánní intervence, chirurgická revaskularizace (Lukáš, Žák, 2010).

1.7 Zobrazovací techniky infarktu myokardu

Regionální hypoperfuze a ischemie myokardu vedou ke změnám zobrazovacích parametrů - perfuze, tloušťky myokardu, jeho ztlušťování a pohyblivosti, kinetiky paramagnetických nebo radiokontrastních látek. Jako zobrazovací techniky u akutních i chronických infarktů jsou proto používány echokardiografie, radionuklidová ventrikulografie, myokardiální perfuzní scintigrafie a využitím výpočetní tomografie a magnetická rezonance (Bílek a kol., 2017).

Echokardiografie (ECHO)

Včetně jícnového echokardiografického vyšetření patří mezi základní vyšetřovací metody v kardiologii. Pomocí ultrazvukového vlnění se zobrazuje srdce, velké cévy, ale i množství krve a směr proudění krve v srdečních dutinách (Klener, 2011).

ECHO diagnostikuje průkaz lokální poruchy kinetiky při ischemii svalů, dysfunkci levé komory srdeční, disekci aorty, průkaz embolu v kmeni nebo větvení plicnice, mechanické komplikace akutního infarktu myokardu (ruptura interventriculárního septa a ruptura volné stěny). ECHO je dále nápomocné v diagnostice plicní embolizace, akutního koronárního syndromu, srdečních vad (vady chlopní, aortální stenóza), infekční endokarditidy, hypertrofické kardiomyopatie a plicní hypertenze. Obtížné je vyšetření u pacientů s obezitou, plicním emfyzémem a s deformitami hrudníku. Echokardiografické kontrastní látky mohou zlepšit vizualizaci ohraničení endokardu a lze jich využít ke zhodnocení mikrovaskulární obstrukce a myokardiální perfuze (Lukáš, Žák, 2010).

Radionuklidové zobrazení

Radionuklidové značkovací látky umožňují přímé zobrazení viabilních monocytů. Předností technik SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) je přímé posouzení viability, ovšem malé rozlišení snímků nedovoluje rozpoznat infarkt myokardu malého rozsahu. Tato technika detekuje oblast infarktu myokardu, perfuzní abnormality, spolehlivé posouzení hybnosti myokardu, jeho ztluštění a globální funkce (Bílek a kol., 2017).

Magnetická rezonance

Umožňuje přesné posouzení funkce myokardu. Díky kontrastní látce lze posoudit perfuzi myokardu a detekovat nárůst objemu extracelulárního prostoru, který je spojený s fibrózou po infarktu myokardu. Takto lze identifikovat akutní infarkt myokardu i malé oblasti subendokardiálních infarktů. Též je přínosná v rámci diferenciální diagnostiky myokarditidy (Bílek a kol., 2017).

Výpočetní tomografie

Myokard postižený infarktem je patrný jako oblast sníženého sycení v levé komoře, ovšem později naopak sycení levé komory narůstá. Využívá se spíše při podezření na plicní embolii a na disekci aorty. Technicky možné je i hodnocení perfuze myokardu (Bílek a kol., 2017).

1.8 Komplikace infarktu myokardu

Při komplikacích dochází k:

- rozšíření infarktové oblasti - vyskytuje se v období prvních 10 až 14 dní přibližně u 10 % pacientů. Dochází k rozšíření infarktové zóny na EKG a pacient má obnovené bolesti na hrudi.
- selhání levé komory srdeční - projevuje se ortopnoí, dušností a může vyústit až v plicní edém,
- arytmií - fibrilaci komor - nejzávažnější komplikace infarktu myokardu a je indikována k elektrické defibrilaci. Při neúspěšné defibrilaci a následné KPR hrozí klinická smrt.
- infarktu pravé komory srdeční - vyskytuje se u třetiny pacientů s infarktem spodní stěny levé komory a klinicky je významný u 50 % z nich,
- hypotenzi a kardiogennímu šoku - systolický krevní tlak klesne pod 100 mm Hg. Může být projevem rozsáhlého poškození myokardu. Je poškozeno více než 40 % svaloviny.
- vzniku aneuryzma levé komory - vyklenutí levé srdeční komory v místě transmurálního infarktu (Q infarktu) je zdrojem embolizace do velkého oběhu z trombů, které se utvoří v aneuryzmatickém úseku,
- ruptuře myokardu - nastává vzácně, jde však o smrtelnou komplikaci, vede k hemoperikardu a tamponádě. Diagnostikuje se echokardiograficky a chirurgický zásah s pokusem o suturu stěny je vždy indikován. Výkon je zatížen velkou úmrtností.
- ruptuře mezikomorové přepážky - vzácné, projeví se srdečním selháním, na srdci slyšíme nově vzniklý systolický šelest,
- perikarditídě - projevuje se perikardiálním třecím šelestem (má škrábavý charakter),

- Dresslerově syndromu - projevuje se bolestí na hrudníku, subfebriliemi, leukocytózou, pleurálním a perikardiálním výpotkem a plicním infiltráty,
- akutní mitrální regurgitaci - příčina je v ruptuře papilárního svalu nebo ve změně polohy segmentu komory, ze kterého vychází,
- remodelaci levé komory srdeční - různě velké změny tvaru a rozšíření levé komory (Navrátil, 2017).

1.9 Přednemocniční terapie infarktu myokardu

Léčba infarktu myokardu je přísně individuální, komplexní a při správném a včasném provedení většinou velmi účinná. Cílem terapie je zajistit prokrvení myokardu revascularizací uzávěru (zprůchodnění tepny) a výkon srdce (minutový objem), aby nenastal kardiogenní šok a srdeční selhání. Více úmrtí na infarkt myokardu proběhne do 2 hodin od jeho vzniku. Proto je důležitá včasná diagnostika a léčba (koronární angioplastika - zprůchodnění koronární tepny balónkem, stentem). Provádí se na oddělení koronární intervence (Šafránková, Nejedlá, 2006).

Při podezření na akutní infarkt myokardu má být zavolána ZZS. Její vozy jsou vybaveny přenosným 12 svodovým EKG, přenosným ventilátorem, defibrilátorem (s možností i dočasné kardiostimulace) a dalšími pomůckami pro resuscitaci. Zdravotníci záchranáři a lékaři ZZS jsou vysoce vyškoleni k výkonu svého povolání. Volání lékařské pohotovostní služby nebo praktického lékaře je zbytečnou ztrátou času. Rozhodnutí, kam pacienta s podezřením na infarkt myokardu transportovat, provádí lékař záchranné služby na základě 12 svodového EKG. Pokud pacient přijde do nemocnice sám, další postup rozhoduje lékař na interní ambulanci (opět na základě 12 svodového EKG, klinického obrazu, podle časové prodlevy od začátku stenokardií a po konzultaci s lékařem nejbližšího kardiocentra). Při zaléčení akutního infarktu myokardu (na EKG elevace ST úseku nebo nově vzniklý blok Tawarova raménka) se respektuje doporučení katetrizační laboratoře, kam se pacient odesílá. Do 12 hodin od nástupu stenokardií se pacient, neprodleně po zaléčení, transportuje do nejbližšího kardiocentra k provedení perkutánní koronární intervence (PCI) (Bílek a kol., 2017).

Přednemocniční medikamentózní terapie:

- Aspegic 500mg intravenózně (i. v.), od dalšího dne Anopyrin 100 mg 1 tableta (tbl.) 1 x denně perorálně (per os),
- Heparin 5000 - 10000 mj. i. v. dle váhy pacienta (1000 jednotek Heparinu na 10 kg váhy), lze použít i Fraxiparin 0,1ml na 10 kg váhy,
- Briligue 90 mg 2 tbl, od dalšího dne Ticagrelor 90 mg 1 tbl. 2 x denně per os,
- Nitroglycerin 0,5 mg tbl. sublingválně nebo sprejem. Zlepší prokrvení a sníží metabolické nároky srdečního svalu (Bílek a kol., 2017).
- Fentanyl 0,2 mg i. v. nebo Morfin 5mg i. v. - opiáty k potlačení bolesti a zpomalení tepové frekvence,
- oxygenoterapie,
- dále dle klinického obrazu pacienta (při bradykardii - Atropin 0,5 mg i. v., u tachykardie - betablokátory, u levostranného srdečního selhání - Furosemid 40 mg i. v. (Ošťádal, Mates 2018).

Terapeutická hypotermie v přednemocniční péči

Pokud je pacient resuscitován, je indikována rychlá intravenózní aplikace chladného krystaloidního roztoku. Při níž je zapotřebí použití chladícího aktivního boxu s nepřetržitým napájením. Metoda má pozitivní vliv na buňky mozku, srdce, zpomaluje metabolismus. Tím se sníží nároky orgánů na kyslík a snižuje se poškození buněk. Aplikuje se u intubovaného pacienta v celkové analgosedaci, při podávání magnesia sulfurica (MgSO₄) a benzodiazepinů se podává 500 - 1000 ml roztoku. Následně po dosažení potřebné teploty (34 - 35 °C) je pacient nadále udržován v umělém spánku. Ohřívání musí být pozvolné, jinak by mohlo dojít k edému mozku či plicnímu edému. Ke komplikacím hypotermie patří snížení srdečního výdeje, TK, P, může dojít k poruchám srdečního rytmu a homeostázy. Pacienta též můžeme ochlazovat fyzikálně povrchově, pomocí chladných vaků vložených do třísel a podpaží, za stálé kontroly lokálních omrzlin (Remeš, Trnovská, 2013).

1.10 Nemocniční terapie infarktu myokardu

V nemocnici je pacient přijat na jednotku koronární intervence, koronární jednotku, či jednotku intenzivní péče a jsou monitorovány jeho základní životní funkce. Pokud

se neprojeví komplikace, po 48 hodinách přeložen na standardní lůžkové oddělení. Cílem nemocniční terapie je obnovení perfuze myokardu (Šafránková, Nejedlá, 2006).

Trombolýza

Trombolýza je rozpuštění trombu. Provádí se místo direct PCI výjimečně u pacientů neschopných transportu (např. těžký kardiogenní šok) nebo u pacientů, kteří odmítají koronární intervenci a nemají kontraindikace i. v. trombolýzy. Úspěch této léčby závisí na době zahájení léčby. Podání by mělo být ideálně do 2 hodin a maximálně do 6 hodin. Kontraindikací fibrinolytik jsou převážně krvácivé stavy, nekontrolovatelná hypertenze, těhotenství a první týden po porodu, disekce aorty, trauma, infekční endokarditída, protahovaná resuscitace a veškerá onemocnění spojená se zvýšeným rizikem krvácení. Mezi nežádoucí účinky patří hypotenze, arytmie, krvácení a alergická reakce (Bílek a kol., 2017).

Perkutánní koronární intervence (PCI)

Starší název perkutánní transluminární koronární angioplastika (PTCA). Cílem je provést opravu stenózy (zúženého místa) nebo úplného uzávěru věnčité (koronární) tepny zásobující myokard. Často bezprostředně navazuje na koronarografii a tak je pacientovi provedena oprava tepny již při prvním pobytu na katetizačním sále intervenční kardiologie. PCI se provádí ze stejného tepenného vstupu (a. radialis, a. femoralis) jako při koronarografii. Nejprve se do koronární tepny přes katetr zavede vodič až do zúženého či uzavřeného místa. Po zavedeném vodiči se zasune balónkový katetr, kterým se roztáhne zúžené místo. Po vytažení katetru se do postiženého místa implantuje stent (drobná kovová výztužka, síťka) a ta trvale zůstane uvnitř koronární tepny. PCI má největší význam u akutního infarktu myokardu, kdy po zprůchodnění koronární tepny zabráníme další ischemii myokardu. Obdobný význam má PCI, kde hrozí infarkt myokardu, u pacientů s nestabilní angínou pectoris, kdy bolesti na hrudi vznikají po námaze nebo i dokonce v klidu. Po výkonu je pacient hospitalizován na koronární jednotce. Pro pacienta důležité dodržování režimových opatření, užívání léků (Plavix v rozmezí 1 až 12 měsíců dle doporučení lékaře, Anopyrin je nutné užívat trvale). Téměř každý pacient užívá léky na snížení hladiny cholesterolu (Rokyta, 2015).

Farmakologická léčba infarktu myokardu:

- odstranění bolesti opiáty. Fentanyl 1 - 4 ml (50 - 200 g) i. v., podáváme pomalu až do utlumení bolesti. Dávka opiátů se řídí podle hmotnosti pacienta, krevního tlaku a intenzitou bolesti. Vedlejší účinek hypotenze a zvracení.
- oxygenoterapie - pacient by měl po celou dobu inhalovat kyslík, hlavně pokud je dušný, má stenokardie, při známkách srdečního selhání a kardiogenním šoku,
- Atropin - při bradykardii, dávka Atropinu 0,5 - 1,0 mg i. v., možno opakovat do maximální dávky 2,5 mg,
- nitráty - infuze s nitráty je indikovaná při srdečním selhání, recidivujících stenokardiích a při hypertenzi provázející infarkt,
- betablokátor - podáváme individuálně především u pacientů s tachykardií, hypertenzí bez známek srdečního selhání. Přispívá i k potlačení bolesti, tachyarytmií a omezuje vliv stresu na rozvíjející se nekrózu.
- antagonisté aldosteronu - Epleron (Inspra) nebo Spirolakton (Verospiron) podáváme při dysfunkci či srdečním selhání v kombinaci s ACEI nebo sartany (blokátoři angiotensin konvertujícího enzymu),
- statiny - podáváme ke stabilizaci nestabilního aterosklerotického plátu již od druhého dne,
- katecholaminy - při rozvoji kardiogenního šoku je na místě infuze s Dopaminem, eventuálně v kombinaci s Dobutaminem. Pokud nestačí k udržení krevního tlaku, je možné podat Adrenalin nebo Noradrenalin.
- diuretika - při městnavém srdečním selhání je vhodné podat Furosemid,
- antiarytmika - podáváme pouze u arytmií, preventivní podání není indikováno,
- zklidnění pacienta - pacient s infarktem má obavy ze smrti. Důležitý je rozhovor vysvětlující podstatu choroby a možnosti léčby. Spolu s opiáty obvykle stačí ke zklidnění pacienta. V opačném případě je možno podat sedativa (Bílek a kol., 2017).

Chirurgická léčba - BYPASS

Operace s použitím mimotělního oběhu - provádí se střední sterniotomie. Pomocí aortokoronárních bypassů (přemostění náhradní cévou postiženého úseku) se provádí revaskularizace myokardu. K přemostění se užívají žilní či tepenné štěpy. Štěp tepenný je kvalitnější z důvodu dlouhodobé průchodnosti, ale nevýhodou je delší technická

a časová náročnost při odběru. Při mimotělních oběhu se periferní anastomóza našívá na zastaveném srdci a prázdných věnčitých tepnách. Anastomóza centrální se našívá na vzestupnou aortu již při srdeční akci. Operace bez použití mimotělního oběhu se provádí na bijícím srdci, které po dobu operace musí zajistit dostatečný srdeční výdej. Na rekonstrukci periferní anastomózy se používají stabilizátory, které se pod tlakem přisají k epikardu, znehybní malý okrsek srdce s příslušným segmentem koronární tepny. Po arteriotomii se zavede intrakoronární shunt do lumina tepny, kudy protéká po dobu šití krev. Po našití periferní anastomózy na nástěnnou svorku se našijí centrální anastomózy žilních štěpů (Čoupková, Slezáková, 2010).

1.11 Rehabilitace po infarktu myokardu

Cílem rehabilitace je návrat pacienta do plnohodnotného života. Rehabilitace začíná pár hodin po přijetí do nemocnice a pokračuje několik týdnů až měsíců po propuštění domů. Rehabilitace zahrnuje pohybovou rehabilitaci a určení možné zátěže po propuštění. Pohyb nemusí být extrémní, stačí zpočátku i svižná a pravidelná chůze. Procházky nebo jiná oblíbená pohybová aktivita mohou odbourat stres. V dnešní uspěchané době se doporučuje umět si udělat čas sami na sebe a odpočívat. Důležité jsou detailní informace o nutné změně životního stylu (redukce váhy, dodržování nízkocholesterolové diety, abstinence kouření, alkoholu). Poskytuje psychologickou pomoc, sociální a ekonomické rady (návrat do zaměstnání). Po propuštění z nemocnice rehabilitace může mít formu lázeňského pobytu (v délce 2 až 4 týdny), tak i formu organizovaných denních rehabilitačních skupin v místě bydliště (s pobytem pacienta doma), i v jejich kombinaci (Bílek a kol., 2017).

1.12 Sekundární prevence

Významná je sekundární prevence po infarktu myokardu. Cílem prevence je zaměření proti recidivě infarktu, snížení mortality a zlepšení kvality života. Mortalita pacientů, kteří po infarktu myokardu pokračují v kouření cigaret, je dvojnásobně vyšší než u pacientů, kteří kouřit přestali. Nikotin a oxid uhličitý poškozují chemicky endotel, zvyšuje srážlivost krve a způsobuje vazokonstrikci cév. Abstinence kouření je nejúčinnějším opatřením v sekundární prevenci (žádný jiný lék nedokáže snížit mortalitu o 50 % jako přerušování zlovyku kouření). Obézní pacienti by měli pomocí fyzické aktivity a diety zredukovat svoji nadváhu. Nutné je změnit

stravovací návyky - pravidelná strava, dieta s nízkým obsahem cholesterolu, s omezením živočišných tuků a se zvýšeným podílem ovoce a zeleniny. Důležité je dodržování farmakologické terapie dle ordinace lékaře a pravidelné kontroly v kardiologické poradně (Bílek a kol., 2017).

Pacient je poučen o nevhodnosti pití alkoholu a černé kávy, sprchovat se vlažnou vodou, nechodit ven v příliš větrném a mrazivém počasí, dodržovat pravidelnou životosprávu včetně pravidelného a kvalitního spánku. Vhodná je lázeňská léčba (Šafránková, Nejedlá, 2006).

1.13 Prognóza akutního infarktu myokardu

Prognózu akutního infarktu myokardu a skutečný přirozený průběh je obtížné přesně definovat z mnoha důvodů. Na prvním místě je svízelnost vědecké analýzy pacientů zemřelých v prehospitalizační fázi. Nelze obvykle získat důkazy o tom, že šlo skutečně o akutní infarkt a nikoli o náhlou smrt u chronické ischemické choroby srdeční. V současné době se odhaduje celková mortalita infarktu v prvním měsíci na cca 17 %, přibližně polovina z těchto úmrtí vzniká v první hodině od začátku příznaků. Prehospitalizační mortalita se mírně snížila v průběhu posledních 30 let. Naproti tomu dramaticky klesla nemocniční mortalita infarktu myokardu díky pokroku nových léčebných metod. Před érou koronárních jednotek činila mortalita cca 30 %, na začátku 80. let (před rozšířením trombolytické léčby) kolem 20 %. V době trombolytické léčby se pohybovala celková nemocniční mortalita všech infarktů kolem 15 % (mezi nemocnými, kterým byla podána trombolytická léčba - 10 %). V současné době rozmachu primární perkutánní koronární intervence (PCI) snižuje mortalitu pacientů na 3 až 5 %. Při posuzování nemocniční mortality je podíl pacientů v kardiogenním šoku. Z nich umírá kolem 50 % a nemocniční mortalita infarktu bez kardiogenního šoku je pod 5 %. Kardiogenní šok se vyskytuje u 6 až 8 % pacientů s akutním infarktem myokardu (Bílek a kol., 2017).

1.14 Ošetrovatelská péče u pacientů po infarktu myokardu

Pacienti s podezřením na akutní infarkt myokardu jsou přijímáni na koronární jednotku s monitorovací technikou, s vyškoleným personálem, s přístrojovým vybavením a pomůckami pro resuscitaci, kardioverzi, echokardiografii a hemodynamické

monitorování. Péče o pacienty s akutním koronárním syndromem je komplexní a vyžaduje interdisciplinární spolupráci kardiologů, záchranné služby, koronárních jednotek, anesteziologicko - resuscitačního oddělení (ARO) i vzájemnou spolupráci mezi jednotlivými typy nemocnic interních oddělení, kardiologických a kardiochirurgických pracovišť, katetrizačních laboratoří s možností 24 hodinové PCI. Zároveň je důležitá i úzká spolupráce se špičkovými kardiologickými pracovišti, která zajišťují kompletní koronární intervence. Zde provádějí implantace kardioverter defibrilátoru, ablace komorových a supraventrikulárních arytmií, biventrikulární stimulace, pečují o pacienty s plicní hypertenzí, se srdečním selháním i o pacienty po transplantaci srdce (Vojáček, Kettner, Bulvas, 2012).

Ke kardiologickým výkonům na jednotkách intenzivní péče patří kanylace velkých cév, elektrická kardioverze a defibrilace, invazivní hemodynamické monitorování včetně tlaku v plicnici, dočasná transkutánní a transvenózní kardiostimulace, trvalá stimulace, transtorakální a transesofageální echokardiografie, kardiopulmonální resuscitace (KPR) s intubací a umělou plicní ventilací, drenáž hrudního výpotku, celková i. v. trombolýza u akutního STEMI infarktu myokardu, u ischemických mozkových příhod u plicní embolie a rozsáhlé phlebotrombózy. Ve spolupráci s radiologem lze provádět lokální periferní arteriální trombolýzu při periferních tepenných uzávěrech nevhodných k chirurgické intervenci (Souček, Špínar, Vorlíček, 2011).

Cíle ošetrovatelské péče:

- ulevit pacientovi od bolesti aplikací ordinovaných léků,
- stálou monitorací zdravotního stavu předejít komplikacím nebo zhoršení stavu,
- zajistit a udržovat vitální funkce pacienta,
- uklidnit pacienta vhodným psychologickým přístupem,
- zajistit kontakt s rodinou,
- zajistit základní potřeby pacienta a pohodlí na lůžku,
- informovat pacienta a spolupracovat s ním (Šafránková, Nejedlá, 2006).

Nejčastější ošetrovatelské problémy:

- akutní bolest způsobená ischemií myokardu,
- strach a úzkost ze smrti, z náhlé změny zdravotního stavu a hospitalizace,
- omezení výkonnosti z důvodů bolesti a omezení funkce srdce,

- omezení soběstačnosti ze změny pohybového režimu a obtíží pacienta,
- pocit tělesného nepohodlí v důsledku upoutání na lůžko,
- nevolnost a zvracení v důsledku onemocnění,
- snížení srdečního výdeje v důsledku hypoxie myokardu, změny srdeční frekvence,
- nedostatek informací o nemoci, o zdravotním stavu v důsledku neposkytnutí informací zdravotníky (Šafránková, Nejedlá, 2006).

Ošetřování pacienta na koronární jednotce

Pacient je uložen na lůžko a napojen na monitor, kde se sleduje trvale EKG, TK, P, dech, saturace. Pravidelně sleduje tělesnou teplotu, příjem a výdej tekutin, ale i nevolnost a zvracení, stav vědomí, barvu kůže, pocení, projevy krvácení a ostatní neverbální projevy nemocného. Vše zaznamenává do zdravotnické dokumentace a o odchylkách informuje lékaře. Dle ordinace lékaře sestra aplikuje léky intravenózně, perorálně a sleduje jejich účinky, odebírá krev na vyšetření (srdeční enzymy, koagulace, biochemické vyšetření a další). V akutním stavu podává pacientovi kyslíkovou terapii. Pečuje o periferní nebo centrální katetr, udržuje ho průchodný, sterilně ošetřuje a kontroluje známky zánětu. Důležitá je péče o hygienu pacienta, výživu a vyprazdňování. Zprvu přebírá veškerou aktivitu sestra, pacient zachovává fyzický klid na lůžku. Sestra se snaží zabránit námaze při vyprazdňování, svlékání, oblékání i při hygienické péči. Po zlepšení stavu se pacient postupně zapojuje do sebeobslužných činností. Sestra se snaží pacienta psychicky podpořit, zklidnit a přesvědčit ho ke spolupráci k uzdravení a dodržování léčebných doporučení. Sleduje pacientův spánek, odpočinek a pohodlí. Snaží se, aby pacienta nerušily negativní vlivy nemocničního prostředí, snaží se zajistit kontakt s rodinou. Poskytuje psychickou podporu, nechá pacienta mluvit o svých starostech a obtížích. Po stabilizaci zdravotního stavu pacienta, začíná ošetřující sestra spolu s fyzioterapeutem s rehabilitací, a to již v době hospitalizace. Rehabilitace postupně zahrnuje relaxační a dechová cvičení vleže na zádech, cvičení větších svalových skupin na zádech (pasivní a aktivní cviky). Poté cvičení vsedě na lůžku, na židli, cvičení vstoje a nácvik stoje. Dále následuje chůze po rovině a následně po schodech. Během rehabilitace sestra sleduje klinický stav pacienta. Při obtížích rehabilitaci ukončí a informuje lékaře. Průběh rehabilitace je zcela individuální, řídí se dle stavu pacienta. Po stabilizaci stavu je pacient překládán na standardní ošetrovatelskou jednotku a poté propuštěn do domácí péče. Pacient

je poučen o dodržování režimových opatření a o sekundární prevenci infarktu myokardu (Šafránková, Nejedlá, 2006).

1.15 Definice pojmu kvality

Kvalita je obecně chápána jako interakce různých faktorů, které ovlivňují rozvoj individuální osobnosti člověka i celé společnosti. Definice vychází z naplnění základních fyziologických potřeb - Maslowovy teorie potřeb (Gurková, 2011).

Světová zdravotnická organizace (SZO) definuje kvalitu života jako: *„Jedincovu percepci jeho pozice v životě v kontextu své kultury a hodnotového systému a ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, normám a obavám. Jedná se o velice široký koncept, multifaktoriálně ovlivněný jedincovým fyzickým zdravím, psychickým stavem, osobním vyznáním, sociálními vztahy a vztahem ke klíčovým oblastem jeho životního prostředí.“* (Vaďurová, Mühlpachr, 2005, s. 11)

Kvalitu života definovat je velmi obtížné. V literatuře se nevyskytuje jednotný pojem pro kvalitu života. Kvalita představuje hodnotu nebo jakost, která odlišuje život jednoho člověka od života člověka druhého. Určit kvalitu života není jednoduché. Každý člověk popisuje a hodnotí kvalitu života individuálně a vymezuje míru spokojenosti podle splněného cíle. Spokojenost se pak projeví u člověka formou pozitivních nebo negativních emocí (Komárek, Provazník, 2011).

1.16 Koncept kvality života

Koncept kvality života v ošetrovatelství získal svou specifickou a nezastupitelnou pozici. *„Zaměření ošetrovatelství na kvalitu života potvrzuje rozvoj teoretické báze - konceptuálních modelů a teorií kvality života, stejně jako využívání nástrojů jejího měření v různých oblastech ošetrovatelského výzkumu a klinické praxe.“* (Gurková, 2011, s. 13)

Koncept kvality života blízce souvisí i s ostatními pojmy, se kterými ošetrovatelství pracuje - zdraví, pohoda, sebepéče, lidské potřeby, denní aktivity a existencionální rozměr lidského života. Vývoj kvality života byl pozorován ve zdravotnictví, psychologii a ekonomicko - sociálních vědách. V 60. letech 20. století sociální vědy započaly výzkum kvality života. Na základě těchto výzkumů bylo zjištěno,

že subjektivně vnímaná kvalita života není v souladu s objektivními životními podmínkami. Proto se začal používat pojem „individuální kvalita života.“ Za pomoci psychologických věd se začal zkoumat více vztah k osobním faktorům než k vnějším životním podmínkám (Gurková, 2011).

1.17 Vymezení kvality života v ošetrovatelství

Kvalitu života ovlivňuje dopad onemocnění a následků léčby na pacienta a způsob, jak je pacient přijal a jaký vliv měla léčba na jeho život. Tato formulace obsahuje multidimenzionální a subjektivní stránku. Multidimenzionalita znamená, že se kvalita života týká více oblastí. Patří sem oblast psychická a emocionální, fyzická, duchovní a sociální (Heřmanová, 2012).

V ošetrovatelství se vymezuje kvalita života pěti způsoby:

- spokojenost, štěstí,
- schopnost vést normální život,
- dosažení stanovených cílů,
- vést aktivní život,
- dosažení mentální a fyzické aktivity (Gurková, 2011).

Při změně životní situace, při onemocnění, se výrazně kvalita života snižuje. Kvalita života je vyšší tím, čím je lepší zdravotní stav. Důležité je odlišit od kvality života prožívání osobní pohody. Ta zahrnuje dimenzi fyzickou, duševní, spirituální a sociální (Gurková, 2011).

Podle SZO se na kvalitě podílí šest oblastí, obsahující různý počet indikátorů:

- psychická kvalita života zahrnuje prožívání pozitivních a negativních emocí, sebehodnocení, vztah k vlastnímu tělu, schopnost se učit a schopnost koncentrace,
- fyzická kvalita života zahrnuje subjektivní hodnocení energie, závislost na lécích a prožívání bolesti,
- sociální vztahy jsou indikátorem subjektivního hodnocení osobních vztahů, sexuálního života, sociální podpora,
- prostředí, do kterého řadíme fyzikální a sociální aspekty prostředí,

- nezávislost zahrnuje omezení tělesné nezávislosti, odkázanosti na pomůcky, léky,
- spiritualita a náboženství (Heřmanová, 2012).

Hodnocení kvality života v klinické praxi má hlavně význam u chronicky nemocných pacientů, kde je onemocnění progredující, nevyléčitelné a omezující v běžných každodenních aktivitách. Kvalita života je závislá na době trvání symptomů onemocnění a na intenzitě, lokalizaci, rozsahu, bolesti a komplikacích onemocnění. Člověk s chronickým onemocněním nemusí vnímat kvalitu svého života jako nedostatečnou a naopak zdravý člověk nemusí považovat kvalitu života za dostačující (Gurková, 2011).

Lékařská i ošetrovatelská péče o nemocné pacienty se často zaměřuje pouze na fyzické aspekty onemocnění. Ošetrovatelská kvalitní péče by měla zahrnovat intervence zaměřené na podporu návratu pacientů do běžného života, práce, společnosti, zvládnutí běžných denních aktivit i využívání zdrojů sociální podpory. V současné době se v ošetrovatelství využívá hodnotících nástrojů kvality života, zejména z výzkumných důvodů, ale nejsou běžně používány v léčebných programech a klinické ošetrovatelské praxi (Csisko, 2013).

2 Výzkumná část

2.1 Metody měření kvality života

Existují různé způsoby, jak lze získat informace o subjektivním hodnocení kvality života pacienta po infarktu myokardu. Zdrojem informací může být osoba, pacient i jejich nejbližší. Způsob sběru dat může být formou dotazníku nebo rozhovorem. Světová zdravotnická organizace sestavila dotazník zaměřený na kvalitu života WHOQoL - 100 (World Health Organization Quality of Life Assessment). Je složený ze 100 položek a zahrnuje 24 aspektů života, obsažených v šesti doménách: fyzické zdraví, prožívání, úroveň nezávislosti, prostředí, sociální vztahy, spiritualita a celková kvalita života. Jeho zkrácená verze WHOQoL - BREF se skládá z 24 položek, které jsou sdruženy do čtyř domén: fyzické zdraví, prožívání, prostředí a sociální vztahy (Gurková, 2011).

Kvalitu života v souladu se zdravím zjišťuje dotazník SF - 36 (Medical Outcome Study Short Form - 36). Dotazník lze použít u pacientů se širokým spektrem onemocnění (infarkt myokardu, rakovina prsu, deprese). Dotazník obsahuje 36 položek rozdělených do osmi podskupin - fyzická omezení, fyzické fungování, vitalita, bolest, sociální fungování, duševní zdraví a emoční problémy. Odpovědi na tyto položky jsou na principu stupnice Likertovy škály - 1. výtečné, 2. velmi dobré, 3. dobré, 4. docela dobré, 5. špatné (Heřmanová, 2012).

Dotazníky hodnotí celkové zdraví u nemocných v populaci s různými chorobami. Dále jsou specifické dotazníky zaměřené přímo na určitou chorobu, lokalizaci a léčbu onemocnění. Nástroj na měření by měl být stejný u všech opakovaných sérií měření a spolehlivý. Dotazník musí měřit to co má a musí ukazovat i malé, ale důležité změny. Má být krátký, jednoduchý, spolehlivý a citlivý ke klinickým změnám (Gurková, 2011).

2.2 Metodika výzkumu

V práci byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu a použito dotazníkové šetření jako výzkumný nástroj pro získání informací. Pro dotazníkové šetření byl použit standardizovaný dotazník SF 36. Jedná se o krátkou formu generického dotazníku ke zhodnocení zdravotního stavu v obecné populaci (Příloha 1). Dotazník je složen

ze 14 otázek. Zároveň byly přidány tři otázky zjišťující pohlaví, věk a před kolika lety respondent prodělal infarkt myokardu. Dotazník je zcela anonymní.

2.3 Charakteristika vzorků respondentů a výzkumného šetření

Cílovou skupinou jsou dotazováni pacienti, kteří prodělali infarkt myokardu v posledních dvou letech. Osloveni byli pacienti přicházející na interní ambulanci, hospitalizovaní na standardním oddělení a na jednotce intenzivní péče interního oddělení v NHB. Dále byl dotazník distribuován respondentům, kteří navštěvují kardiologickou ambulanci a ambulanci srdečního selhání. Celkem bylo rozesláno 110 dotazníků, vyplněných se jich vrátilo 110. Úspěšnost tedy byla 100 %.

2.4 Průběh výzkumu a zpracování získaných dat

Dotazníky byly distribuovány až po získání souhlasu o umožnění dotazníkového šetření od náměstkyně ošetrovatelské péče daného zdravotnického zařízení (Příloha 2). Při zpracování výzkumných dat byl použit na text práce Microsoft Office Word, na grafy a tabulky Microsoft Office Excel.

Stanovení výzkumného problému	leden - únor 2018
Informační příprava výzkumu	březen - duben 2018
Výběr a příprava výzkumných metod	duben - květen 2018
Sběr a zpracování výzkumných dat	květen 2018 - listopad 2018
Statistické vyhodnocení	prosinec 2018 - leden 2019
Interpretace výzkumných dat	únor 2019

2.5 Výsledky výzkumu

Otázka 1: Jste:

Tabulka 1 Pohlaví respondentů

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Muž	60	55
Žena	50	45
Celkem	110	100

V tabulce 1 je uveden celkový počet 100 % (110) respondentů, z toho je 55 % (60) mužů a 45 % (50) žen.

Otázka 2: Kolik Vám je let?

Tabulka 2 Věk respondentů

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
19 - 30	3	3
31 - 40	5	5
41 - 50	11	10
51 - 60	30	27
61 - 70	27	25
71 a více	34	31
Celkem	110	100

V tabulce 2 je uveden věk respondentů. Mezi 19 - 30 lety byl u 3 % (3) respondentů. 5 % (5) respondentů bylo mezi 31 - 40 lety, 10 % (11) respondentů bylo ve věku 41 - 50 let, 27 % (30) respondentů bylo mezi 51 - 60 lety, 25 % (27) respondentů bylo ve věku 61 - 70 let a 31 % (34) respondentů ve věku 71 a více let.

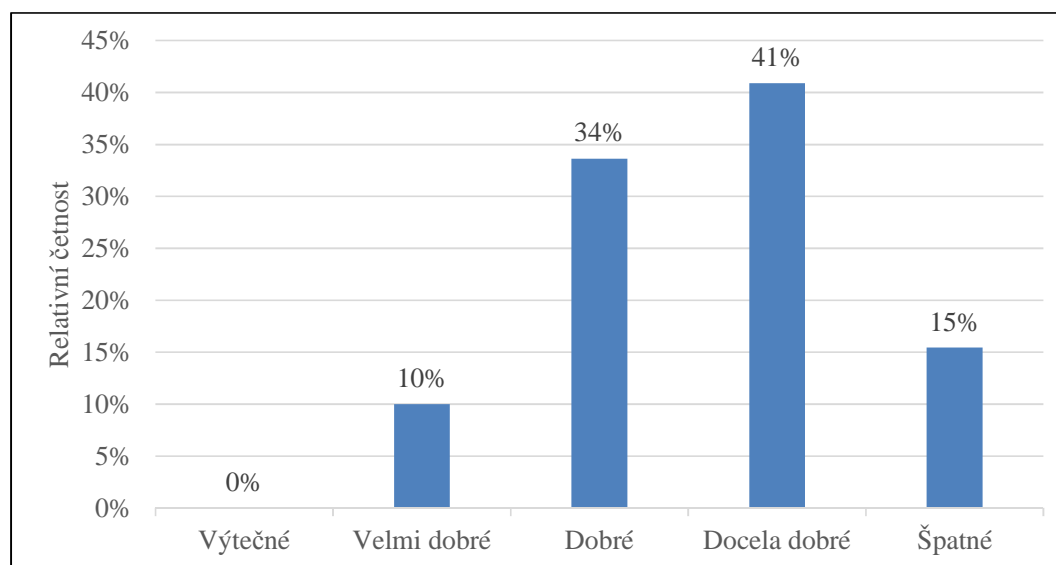
Otázka 3: Před kolika lety jste prodělal/a infarkt myokardu?

Tabulka 3 Výskyt infarktu myokardu zpětně v časové ose

Kdy	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
do 2 let	110	100
od 2 let a více	0	0
Celkem	110	100

V tabulce 3 lze vidět, že všech 100 % (110) respondentů prodělal infarkt myokardu zpětně do dvou let.

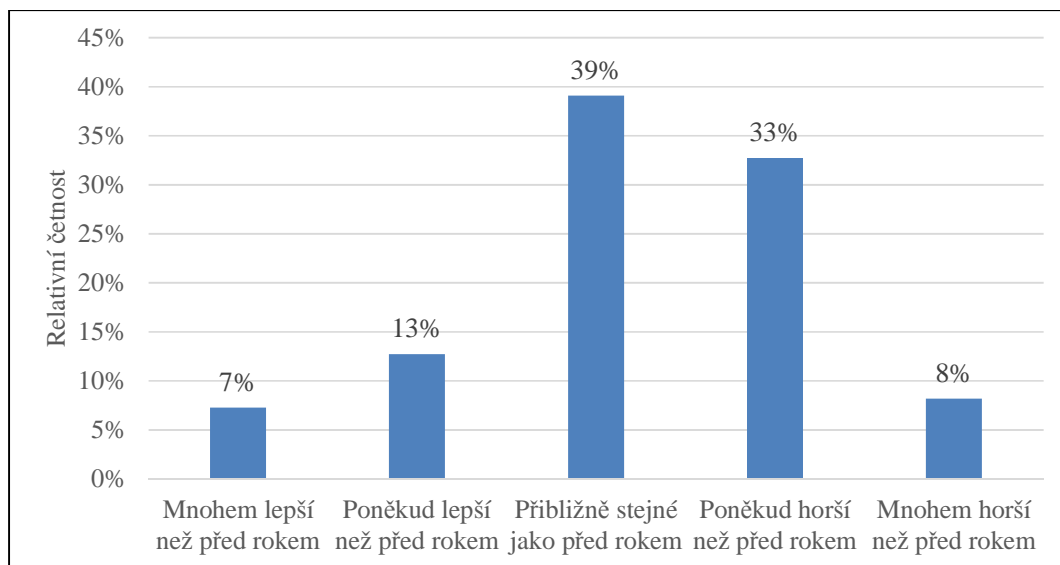
Otázka 4: Řekl/a byste, že Vaše zdraví je celkově:



Graf 1 Celkové zdraví

V grafu 1 je znázorněno, že výtečné zdraví hodnotí 0 % (0) respondentů, velmi dobré zdraví hodnotí 10 % (11) respondentů, 34 % (37) respondentů hodnotí své zdraví jako dobré, 41 % (45) respondentů hodnotí své zdraví docela dobré a špatné zdraví hodnotí 15 % (17) respondentů.

Otázka 5: Jak byste hodnotil/a své zdraví ve srovnání se stavem před rokem?



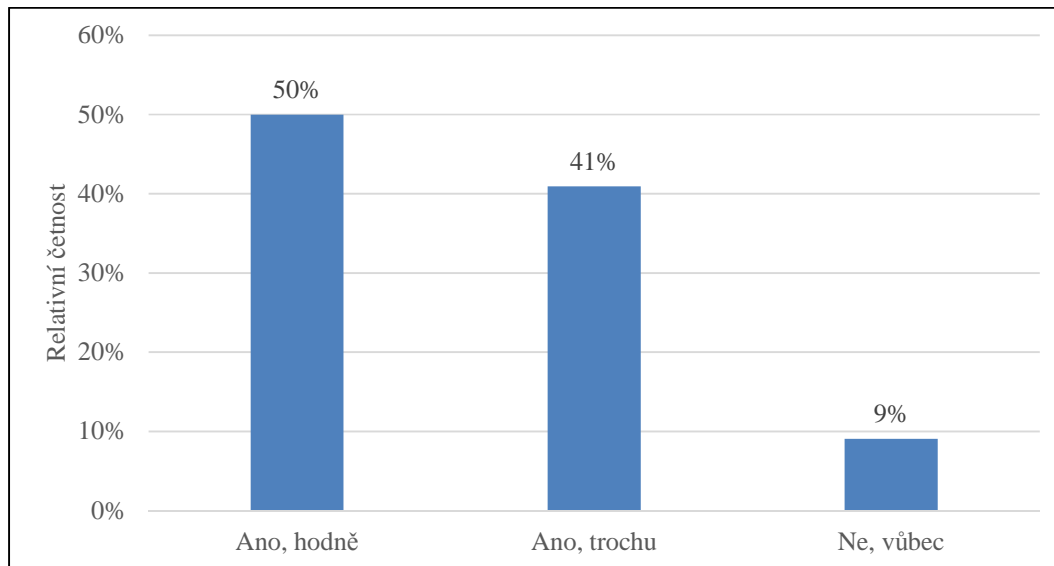
Graf 2 Porovnání zdraví dnes a před rokem

Graf 2 porovnává zdravotní stav respondentů dnes a před rokem. 7 % (8) respondentů uvedlo, že jejich zdraví je mnohem lepší než před rokem, 13 % (14) respondentů uvádí, že jejich zdraví je poněkud lepší. Stejně zdraví jako před rokem označilo 39 % (43) dotázaných. 33 % (36) respondentů považuje své zdraví za horší a 8 % (9) dotázaných hodnotí své zdraví za mnohem horší než před rokem.

Otázka 6: Následující otázky se týkají činností, které někdy děláváte během svého typického dne. Omezují Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?

Tato otázka je členěna do 10 podotázek a graf 3 až graf 12 se týkají činností, které někdy děláváme během svého typického dne.

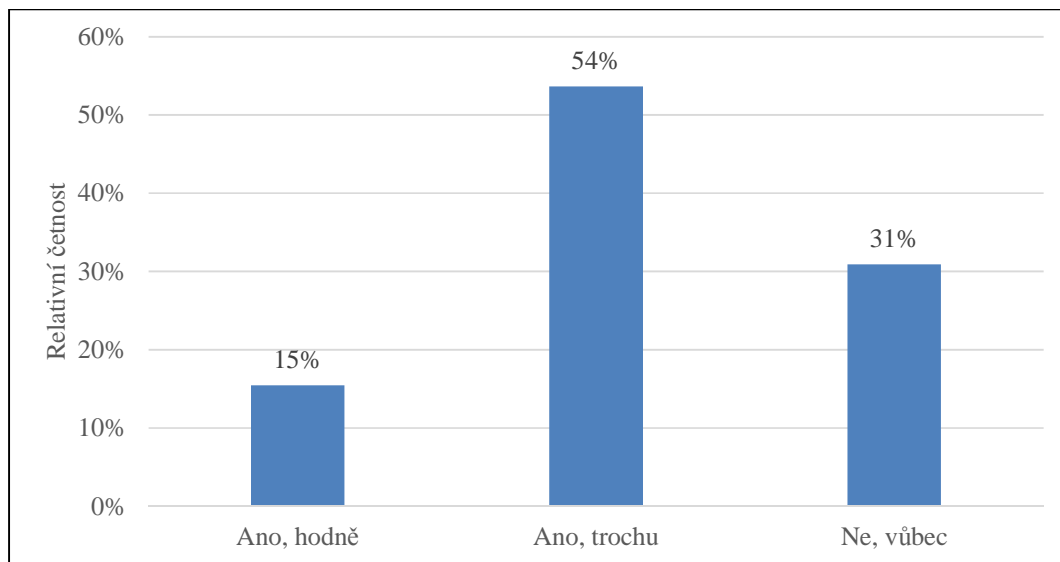
Omezení v usilovných činnostech, jako je běh, zvedání těžkých předmětů a provozování náročných sportů.



Graf 3 Omezení pohybových aktivit

Graf 3 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, týkající se omezení zdraví v usilovné činnosti jako je běh, zvedání těžkých předmětů a provozování náročných sportů. Hodně omezeno v pohybových aktivitách je 50 % (55) respondentů, trochu je omezeno 41 % (45) respondentů a 9 % (10) dotázaných není omezeno vůbec.

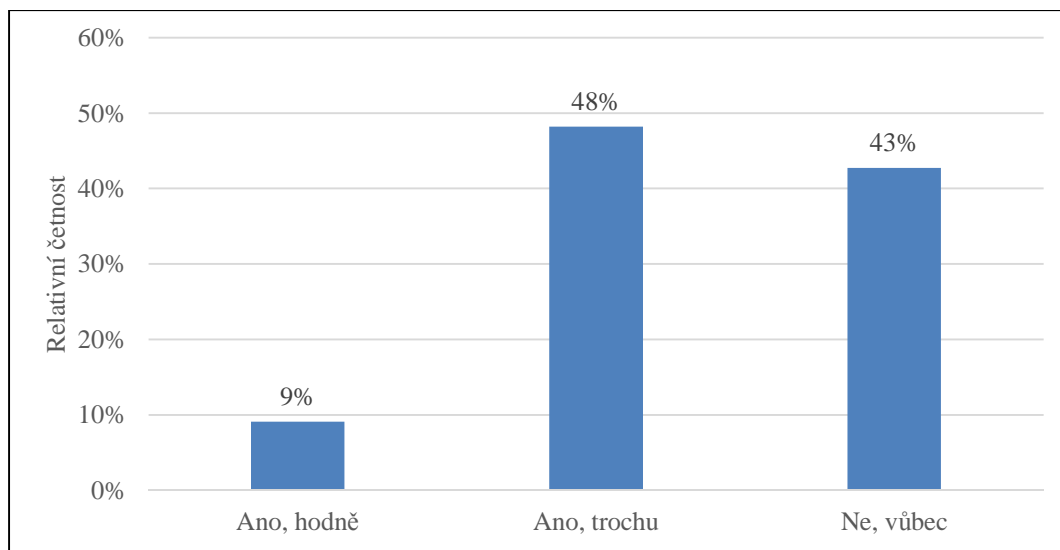
Středně namáhavé činnosti jako je posunování stolu, luxování, hraní kuželek, jízda na kole



Graf 4 Omezení středně namáhavých aktivit

Graf 4 zobrazuje, jak respondenti zvládali středně namáhavé činnosti jako je posunování stolu, luxování, hraní kuželek, jízdu na kole. 15 % (17) respondentů je středně namáhavou činností omezeno hodně, 54 % (59) dotázaných je omezeno trochu a 31 % (34) dotázaných není omezeno ve středně namáhavých aktivitách vůbec.

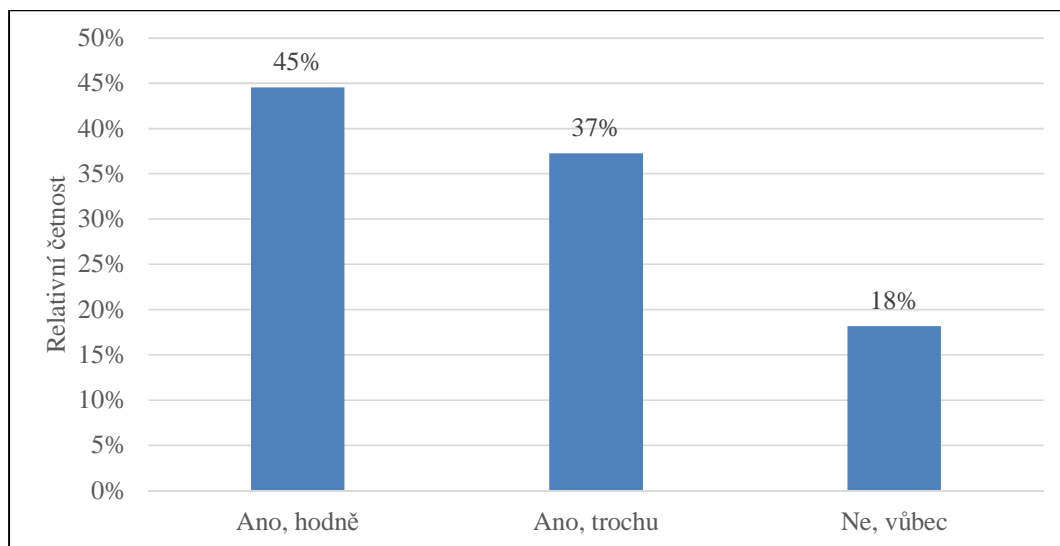
Zvedání nebo nošení běžného nákupu



Graf 5 Omezení v běžných aktivitách

Graf 5 popisuje zvládání činnosti jako je zvedání nebo nošení běžného nákupu. 9 % (10) respondentů je omezeno při této činnosti hodně, 48 % (53) respondentů je omezeno trochu a 43 % (47) dotázaných není omezeno v běžných aktivitách vůbec.

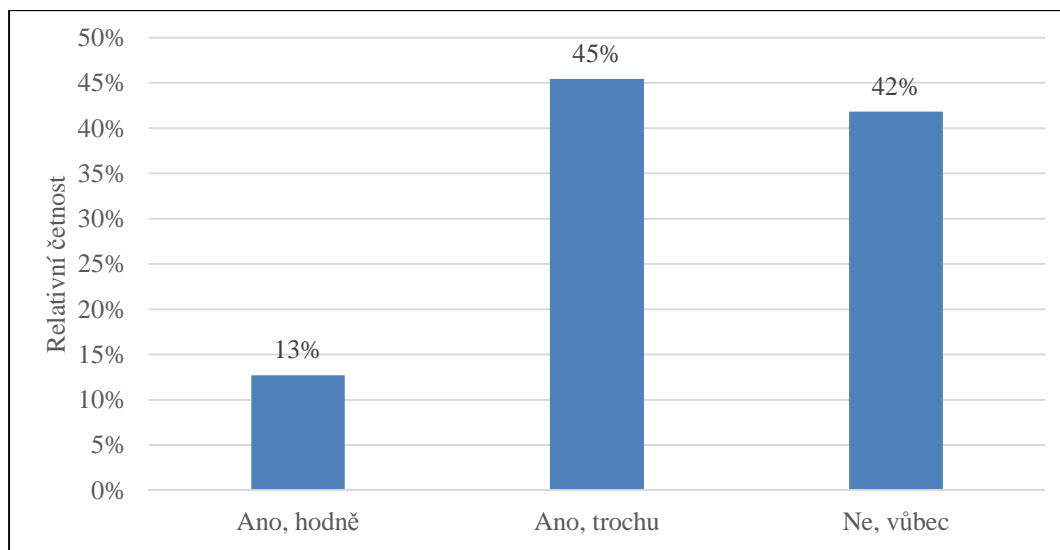
Chůze do schodů několik pater



Graf 6 Výrazné omezení pohybu

Graf 6 popisuje, jak jsou respondenti omezeni vyjít po schodech několik pater. 45 % (49) respondentů je omezeno hodně, 37 % (41) dotázaných je omezeno trochu a 18 % (20) respondentů není vůbec omezeno výrazným pohybem.

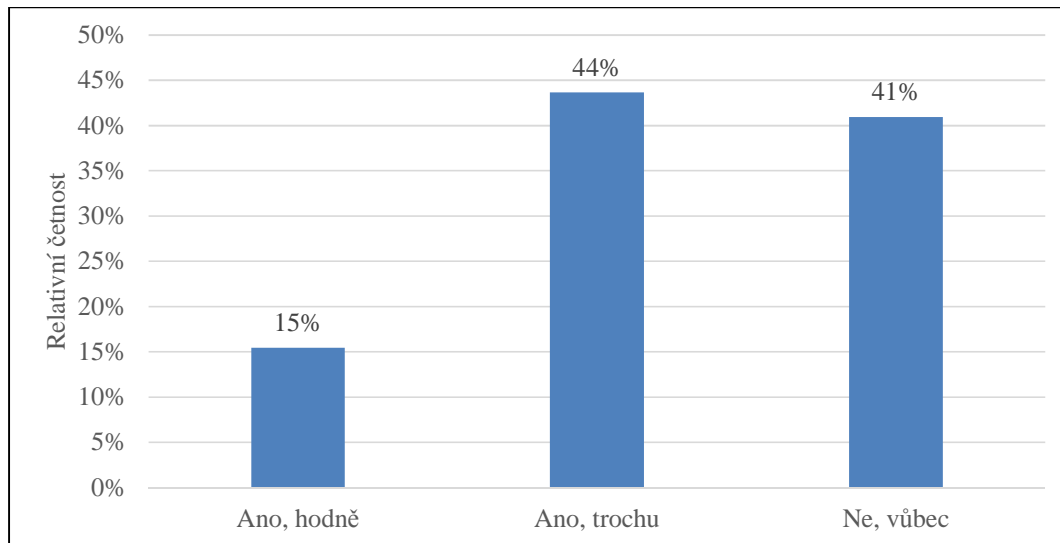
Chůze do schodů jedno patro



Graf 7 Mírné omezení pohybu

Graf 7 zobrazuje, jak jsou respondenti omezeni vyjít po schodech jedno patro. 13 % (14) respondentů je omezeno v chůzi do schodů hodně, 45 % (50) respondentů je omezeno trochu a 42 % (46) dotázaných není vůbec omezeno vyjít jedno patro.

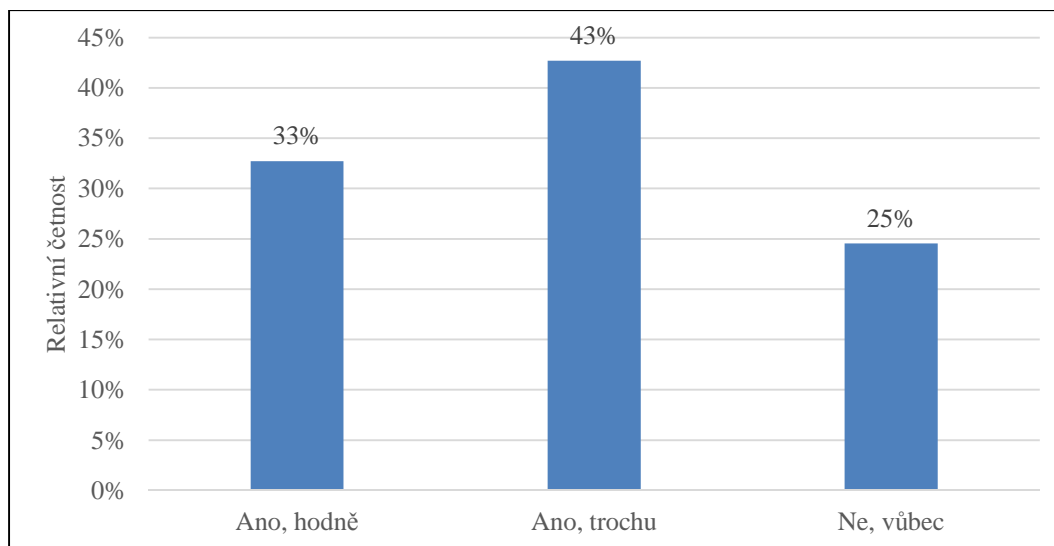
Předklon, shýbání, poklek



Graf 8 Omezení při změnách polohy

Graf 8 znázorňuje omezení při změnách polohy jako je předklon, shýbání, poklek. 15 % (17) respondentů je omezeno ve změně polohy hodně, 44 % (48) dotázaných je omezeno trochu a 41 % (45) respondentů není omezeno při změnách polohy vůbec.

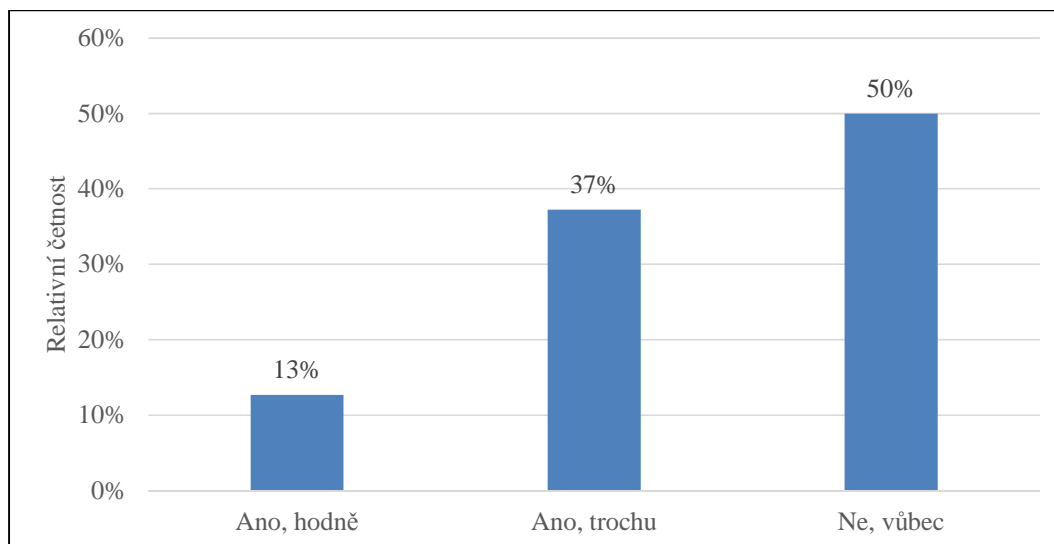
Chůze asi jeden kilometr



Graf 9 Omezení při dlouhodobé chůzi

Graf 9 popisuje omezení respondentů při chůzi asi jeden kilometr. 33 % (36) respondentů je při této chůzi omezeno hodně, 43 % (47) dotázaných je omezeno trochu a 25 % (27) respondentů není omezeno při dlouhodobé chůzi vůbec.

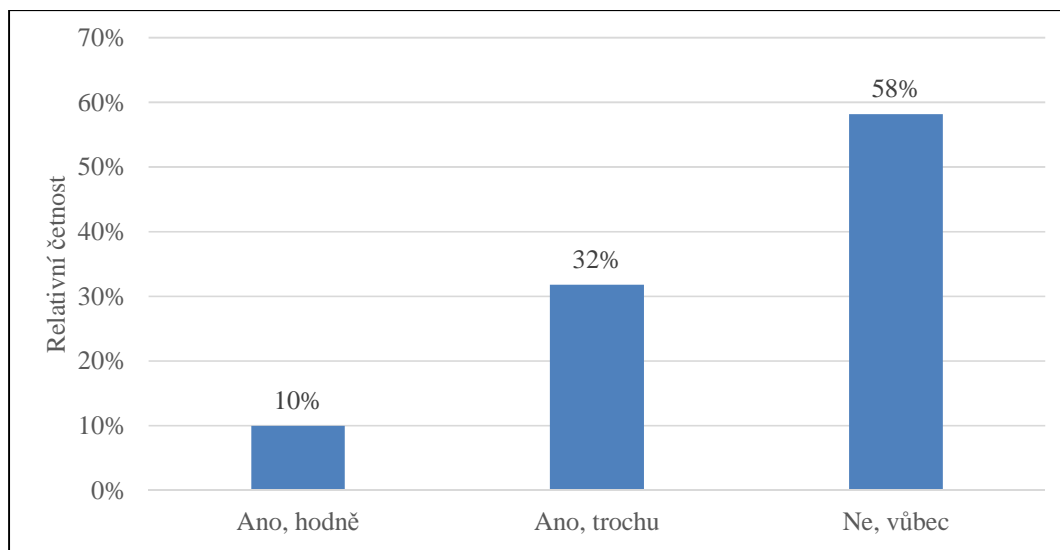
Chůze po ulici několik set metrů



Graf 10 Omezení při běžné chůzi

Graf 10 zobrazuje omezení respondentů v chůzi po ulici několik set metrů. Hodně je omezeno v chůzi 13 % (14) respondentů, trochu je omezeno 37 % (41) respondentů a 50 % (55) dotázaných není vůbec omezeno při běžné chůzi.

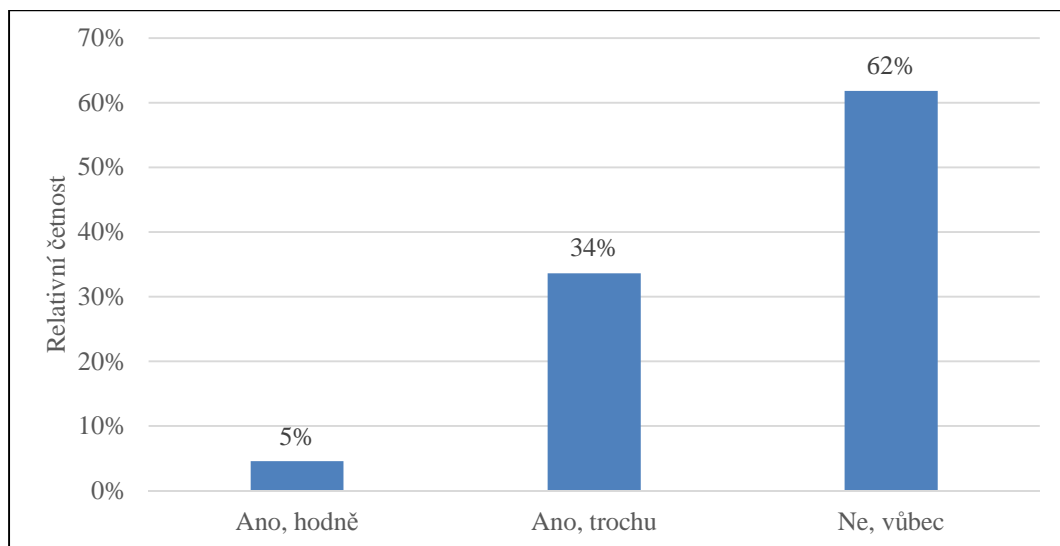
Chůze po ulici sto metrů



Graf 11 Omezení při krátkodobé chůzi

Graf 11 znázorňuje omezení respondentů při chůzi po ulici sto metrů. 10 % (11) respondentů je omezeno při chůzi hodně, 32 % (35) dotázaných je omezeno trochu, vůbec není omezeno při krátkodobé chůzi 58 % (64) respondentů.

Koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci



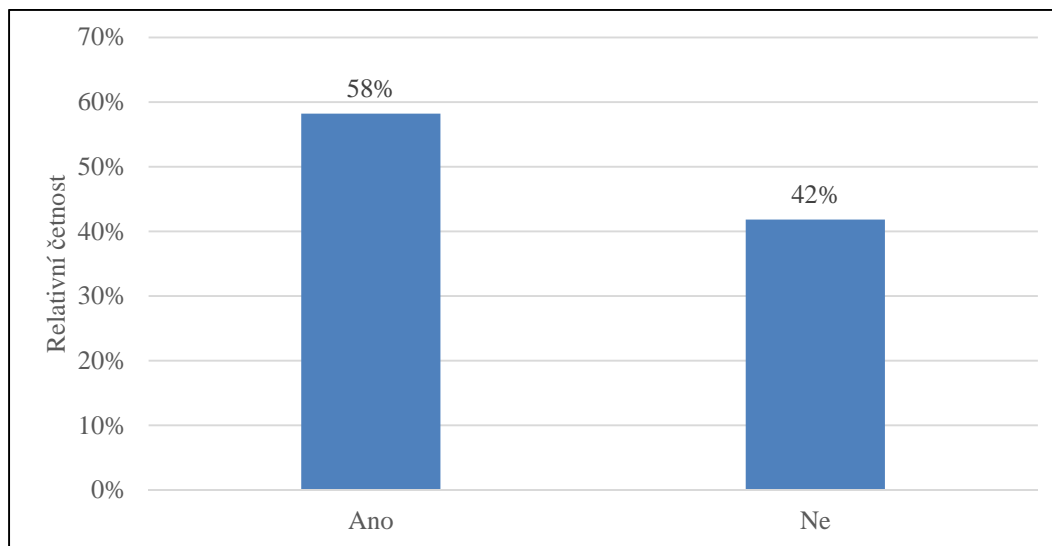
Graf 12 Omezení při denních činnostech

Graf 12 poukazuje na omezení respondentů při denních činnostech. 5 % (5) respondentů je omezeno hodně, 34 % (37) respondentů je omezeno trochu a 62 % (68) respondentů není omezeno při denních činnostech vůbec.

Otázka 7: Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím?

Tato otázka je členěna do 4 podotázek a graf 13 až graf 16 se týká uvedených problémů v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím.

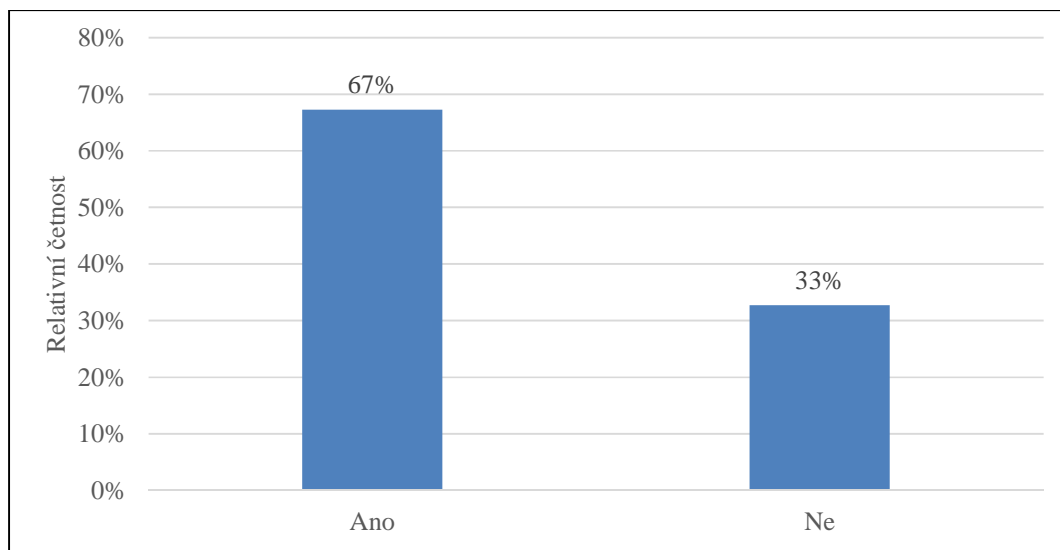
Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti?



Graf 13 Nezbytný čas pro denní činnost

Graf 13 mapuje odpovědi respondentů, zda se zkrátil čas, který věnovali své práci nebo běžné denní činnosti. Čas se zkrátil u 58 % (64) respondentů a 42 % (46) dotázaných uvedlo, že jejich čas nebyl omezen.

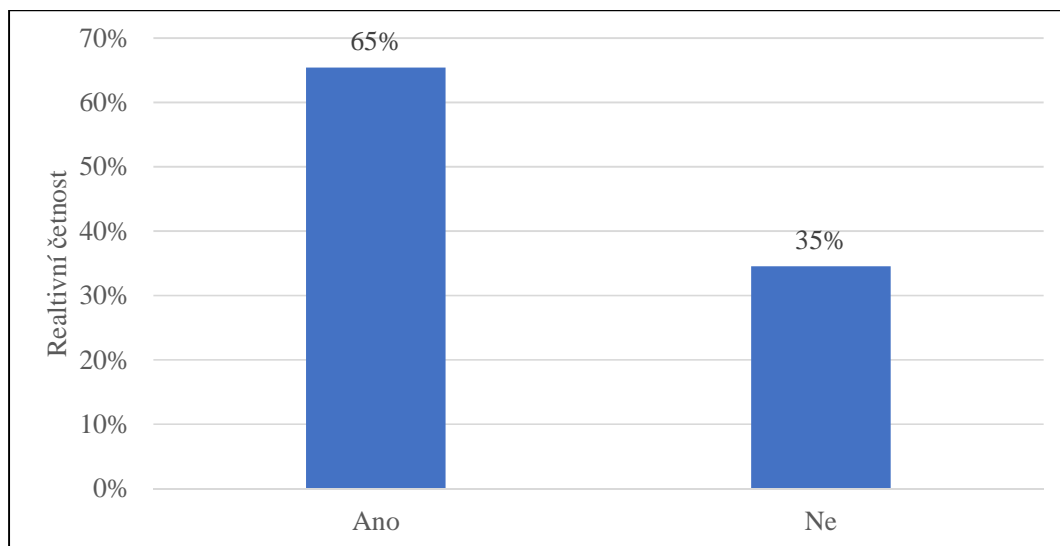
Udělal/a jste méně, než jste chtěla?



Graf 14 Zkrácení pracovní výkonnosti

Graf 14 zobrazuje odpovědi respondentů, zda se zkrátil čas pracovní výkonnosti. 67 % (74) respondentů uvedlo, že jejich čas byl zkrácen a 33 % (36) dotázaných popisuje, že jejich doba na vykonání práce se nezkrátila.

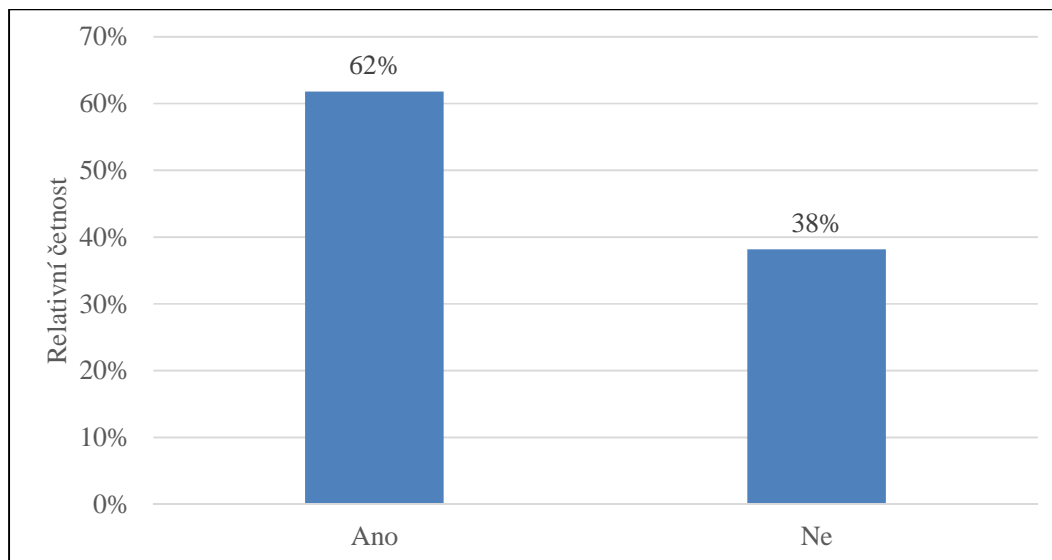
Byl/a jste omezen/a v druhu práce nebo jiných činnostech?



Graf 15 Omezení v pracovních činnostech

Graf 15 znázorňuje omezení respondentů v druhu práce nebo jiných činnostech. 65 % (72) respondentů bylo omezeno v pracovních činnostech a 35 % (38) dotázaných nebylo omezeno v druhu práce ani jiných činnostech.

Měl/a jste potíže při práci nebo jiných činnostech (například jste musel/a vynaložit zvláštní úsilí)?



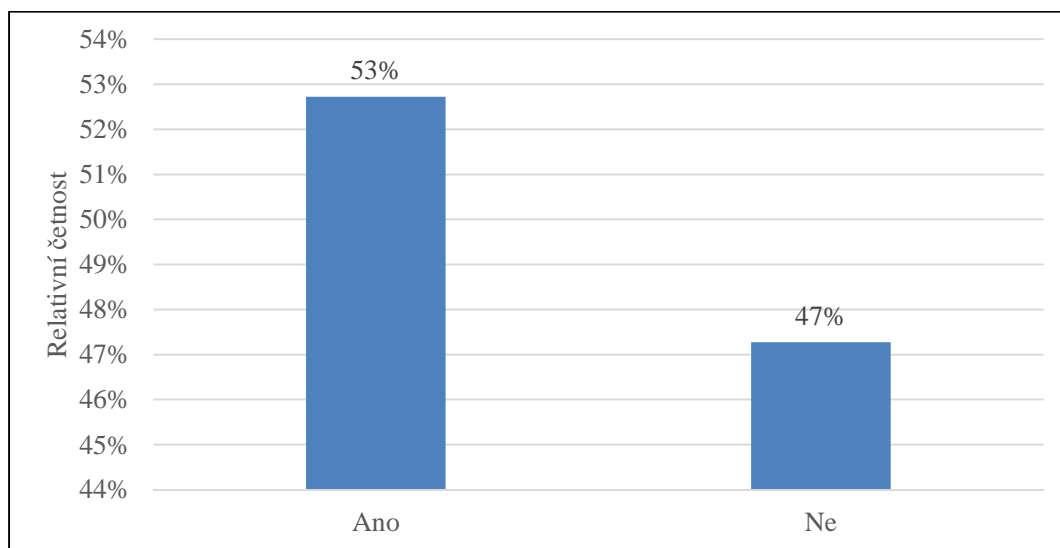
Graf 16 Potíže při pracovním výkonu

Graf 16 popisuje, zda respondenti museli vynaložit větší úsilí při práci nebo jiných činnostech. 62 % (68) respondentů mělo potíže při pracovním výkonu a 38 % (42) dotázaných bylo při práci nebo jiných činnostech bez potíží.

Otázka 8: Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli nějakým emocionálním potížím (například pocit deprese či úzkosti)?

Tato otázka zahrnuje 3 podotázky a graf 17 až graf 19 zobrazují problémy, se kterými se mohli respondenti setkat při práci nebo jiné denní činnosti kvůli emocionálním potížím.

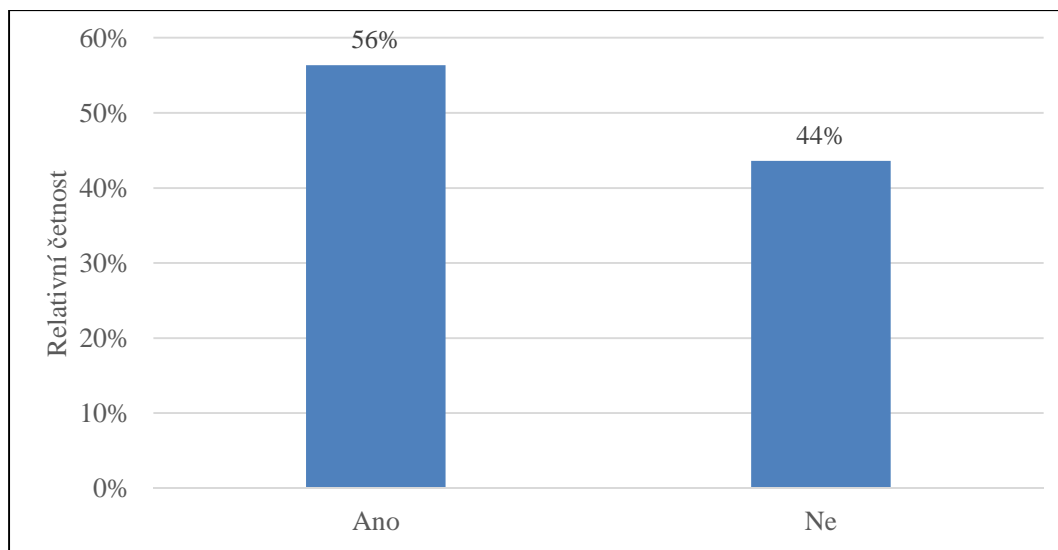
Zkrátil/a se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti?



Graf 17 Potřebná doba pro pracovní výkon

Graf 17 znázorňuje, zda se zkrátil čas, který respondenti věnovali práci nebo jiné činnosti, z důvodu emocionálních potíží. U 53 % (58) dotazovaných došlo ke zkrácení času při pracovním výkonu a u 47 % (52) respondentů se pracovní doba nezměnila.

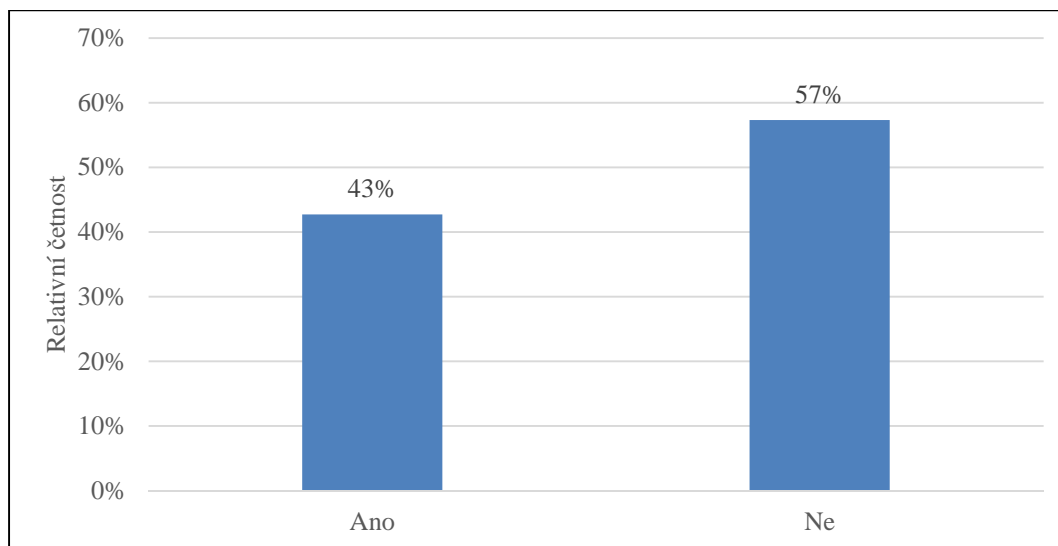
Udělal/a jste méně, než jste chtěl/a?



Graf 18 Pokles pracovního výkonu

Graf 18 znázorňuje pokles pracovního výkonu kvůli emocionálním potížím. U 56 % (62) dotázaných pracovní výkon poklesl a u 44 % (48) respondentů nedošlo k omezení pracovní výkonnosti.

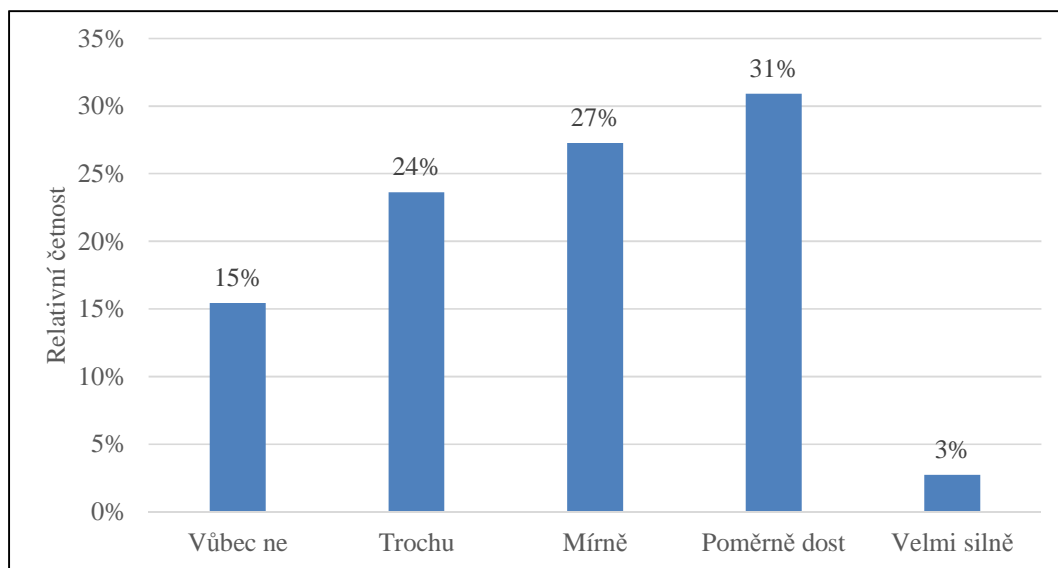
Byl/a jste při práci nebo jiných činnostech méně pozorný/á než obvykle?



Graf 19 Pokles pozornosti

Graf 19 Zobrazuje, zda se respondenti méně soustředili při práci nebo jiných činnostech kvůli emocionálním potížím. 43 % (47) dotázaných mělo problém se soustředit na práci a u 57 % (63) respondentů pozornost při práci ani jiných činnostech nebyla omezena.

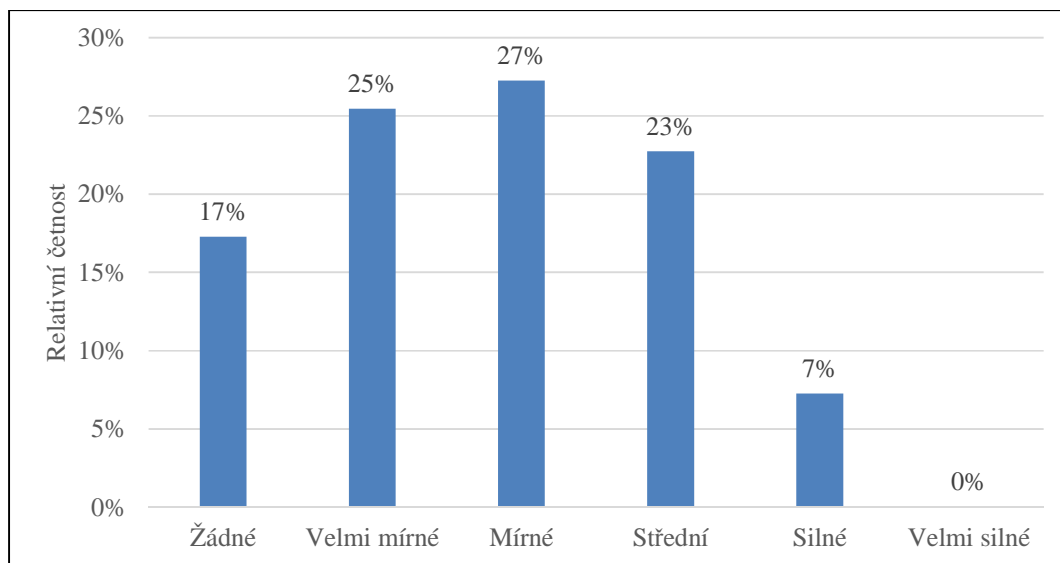
Otázka 9: Uved'te, do jaké míry bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v posledních 4 týdnech?



Graf 20 Omezení ve společenském životě

Graf 20 znázorňuje odpovědi respondentů, do jaké míry bránily jejich zdravotní a emocionální potíže normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v posledních 4 týdnech. 15 % (17) dotázaných odpovědělo, že jejich společenský život nebyl vůbec omezen. U 24 % (26) respondentů došlo trochu k omezení a 27 % (30) respondentů bylo mírně omezeno ve společenském životě. Odpověď poměrně dost uvedlo 31 % (34) respondentů a velmi silně bylo omezeno ve společenském životě 3 % (3) dotázaných.

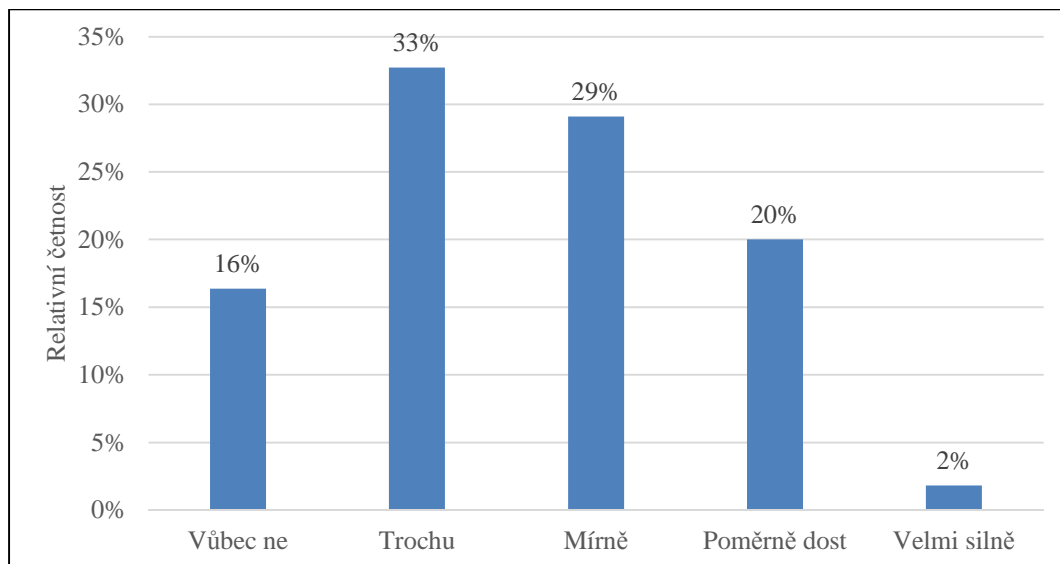
Otázka 10: Jak velké bolesti jste měl/a v posledních 4 týdnech?



Graf 21 Intenzita bolesti

Graf 21 popisuje, jak velkou bolestí trpěli pacienti v posledních 4 týdnech. Žádné bolesti nemělo 17 % (19) respondentů, velmi mírné bolesti mělo 25 % (28) respondentů a 27 % (30) respondentů mělo mírné bolesti. Středními bolestmi trpělo 23 % (25), silné bolesti mělo 7 % (8) dotázaných a nikdo z dotázaných netrpěl velmi silnými bolestmi v posledních 4 týdnech.

Otázka 11: Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech?



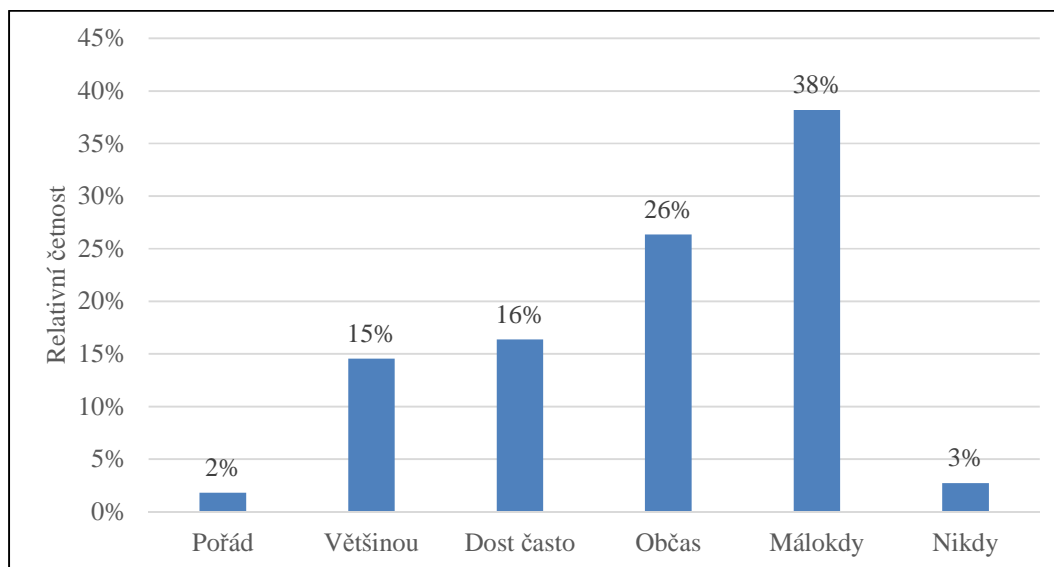
Graf 22 Snížení aktivity v důsledku bolesti

Graf 22 zobrazuje odpovědi respondentů, jak moc jim bránili bolesti v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech. 16 % (18) respondentů nebylo vůbec omezeno v práci, 33 % (36) respondentů bylo omezeno v pracovní činnosti trochu. Mírně bylo bolestí omezeno 29 % (32) dotázaných a poměrně dost bolest omezovala v pracovních činnostech 20 % (22) respondentů. U 2 % (2) respondentů byla velmi silně omezena pracovní aktivita.

Otázka 12: Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítila.

Otázka 12 je členěna do 9 podotázek a graf 23 až graf 31 popisuje pocity respondentů v posledních 4 týdnech.

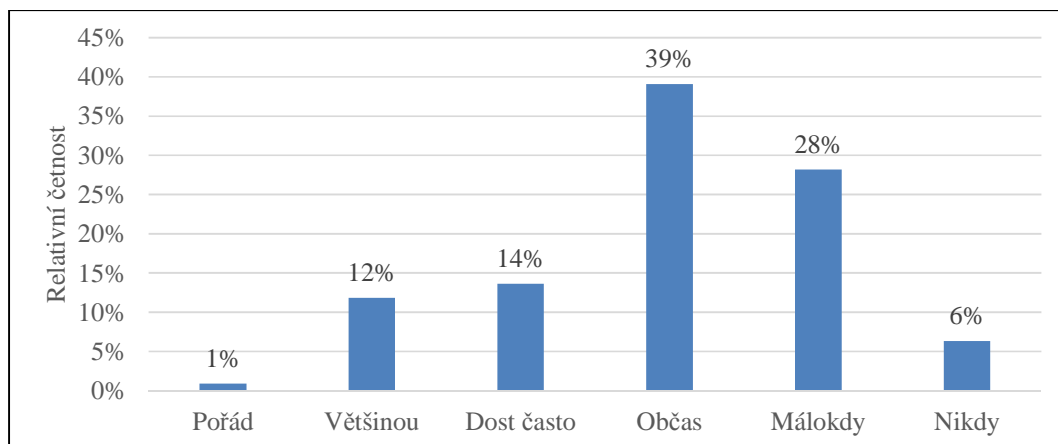
Jak často jste se cítil/a pln/a elánu?



Graf 23 Pracovní elán

Graf 23 zobrazuje, jak často se respondenti cítili plni elánu. 2 % (2) dotázaných se cítili plni elánu pořád, 15 % (16) dotázaných se cítili plni elánu většinou. Odpověď dost často uvedlo 16 % (18) dotázaných a občas uvedlo 26 % (29) dotázaných. 38 % (42) respondentů se cítili málokdy plni elánu a 3 % (3) respondentů se nikdy necítili plni elánu.

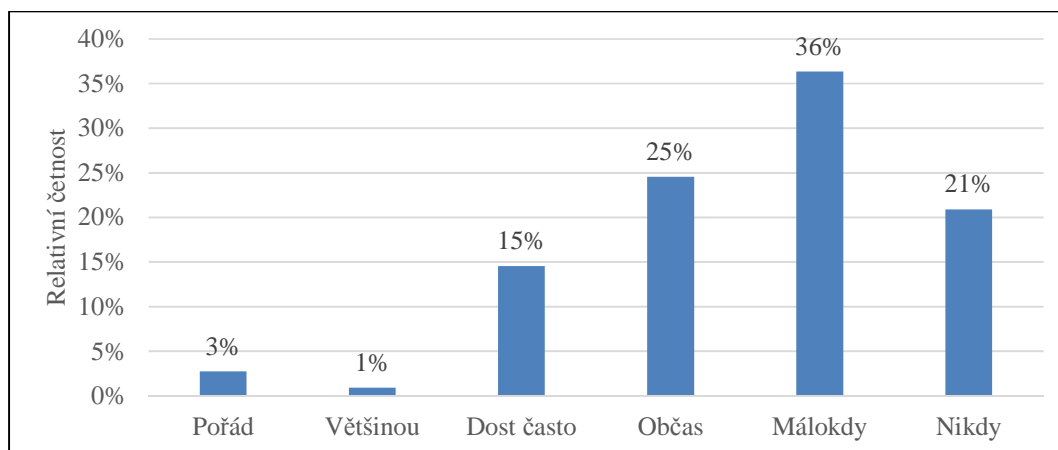
Jak často jste byl/a velmi nervózní?



Graf 24 Nervozita v důsledku nemoci

Graf 24 popisuje, jak pociťují respondenti nervozitu v důsledku nemoci. Pořád nervózní se cítilo 1 % (1) respondentů a 12 % (13) respondentů se cítilo nervózní většinou. 14 % (15) dotázaných odpovědělo dost často a 39 % (43) dotázaných odpovědělo občas. Málokdy nervózní se cítilo 28 % (31) dotázaných a 6 % (7) respondentů nikdy nebylo velmi nervózní v důsledku nemoci.

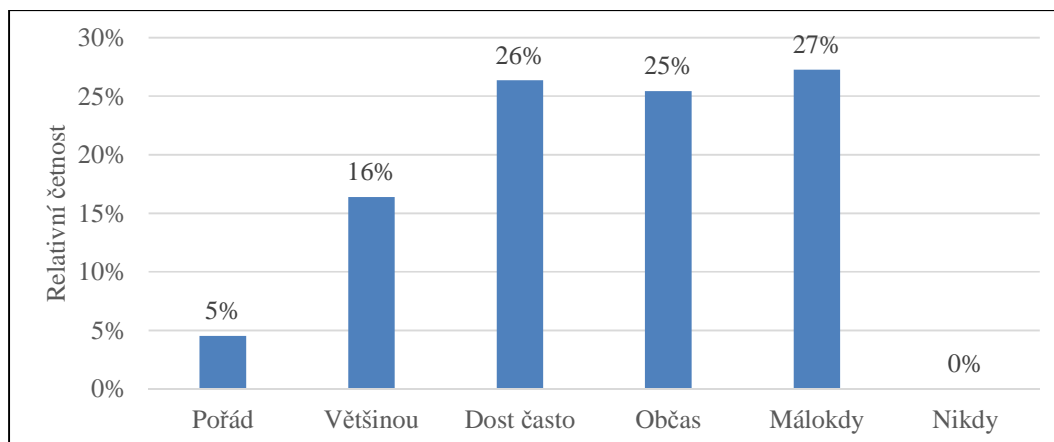
Jak často jste měl/a takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit?



Graf 25 Deprese v důsledku nemoci

Graf 25 poukazuje na to, jakou depresi v důsledku nemoci trpěli respondenti. Pořád trpělo depresí 3 % (3) respondentů a 1% (1) respondentů trpělo depresí většinou. Dost často cítilo depresi 15 % (16) respondentů a občas odpovědělo 25 % (27) dotázaných. Málokdy trpělo depresí 36 % (40) dotázaných a 21 % (23) dotázaných nepociťovali nikdy depresi v důsledku nemoci.

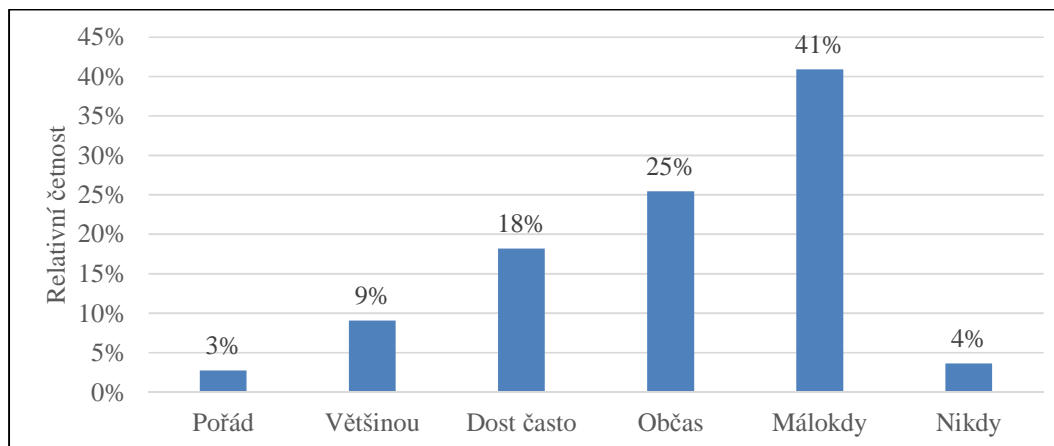
Jak často jste pocí'oval/a klid a pohodu?



Graf 26 Klid a pohoda v důsledku nemoci

Graf 26 znázorňuje, jak respondenti pocí'ovali klid a pohodu v důsledku nemoci. Pořád v klidu a v pohodě bylo 5 % (5) respondentů a většinou pocí'ovalo klid 16 % (18) respondentů. Dost často odpovědělo 26 % (29) respondentů a občas odpovědělo 25 % (28) dotázaných. Málokdy pocí'ovalo klid 27 % (30) dotázaných a 0 % dotázaných nikdy nepocí'ovalo klid a pohodu v důsledku nemoci.

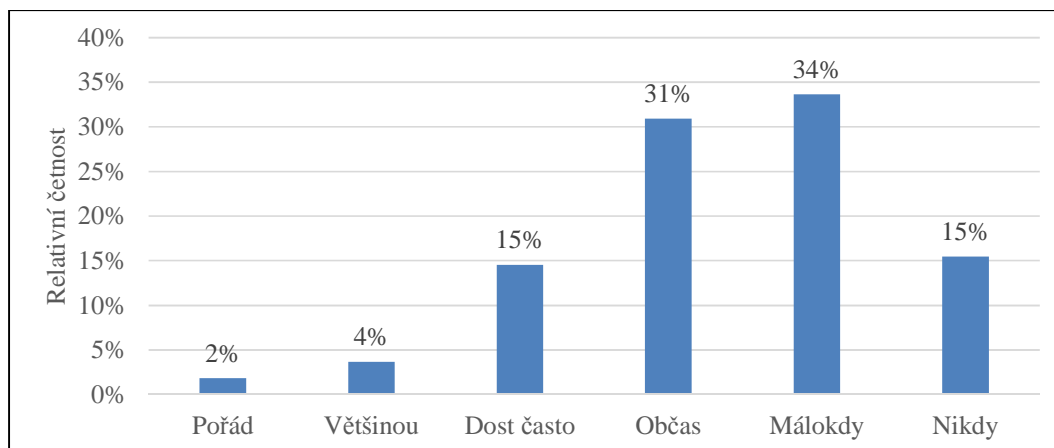
Jak často jste byl/a pln/a energie?



Graf 27 Dostatek energie

Graf 27 popisuje, zda pacienti měli dostatek energie. Pořád mělo energii 3% (3) dotázaných a 9 % (10) dotázaných většinou pocí'ovalo dostatek energie. 18 % (20) respondentů odpovědělo dost často a občas odpovědělo 25 % (28) respondentů. 41 % (45) respondentů pocí'ovalo málokdy dostatek energie a 4 % (4) dotázaných nepocí'ovali nikdy dostatek energie.

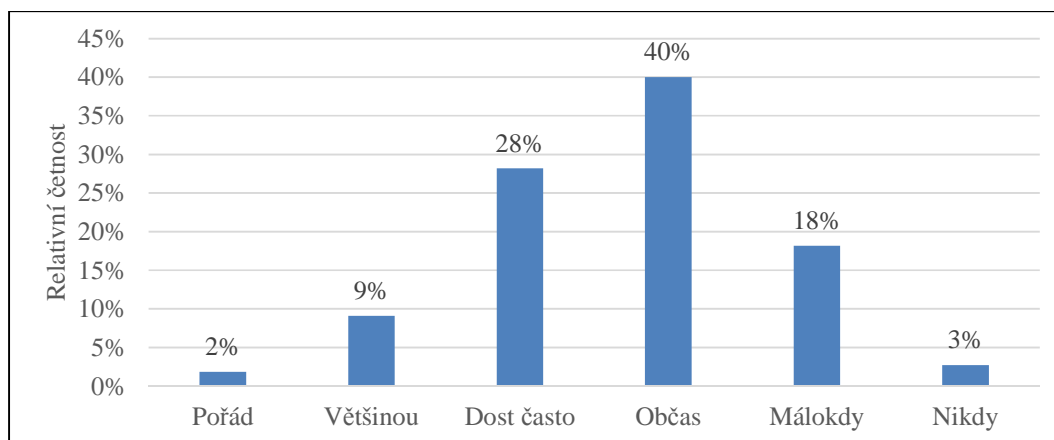
Jak často jste pocí'oval/a pesimismus a smutek?



Graf 28 Pesimismus a smutek v důsledku nemoci

Graf 28 znázorňuje, jak často pocí'ovali respondenti pesimismus a smutek. Pořád odpovědělo 2 % (2) respondentů a většinou uvedlo 4 % (4) respondentů. Dost často uvedlo 15 % (16) dotázaných a občas vnímalo pesimismus a smutek 31 % (34) dotázaných. 34 % (37) respondentů pocí'ovalo pesimismus a smutek málokdy a 15 % (17) respondentů nepocí'ovalo nikdy pesimismus ani smutek v důsledku nemoci.

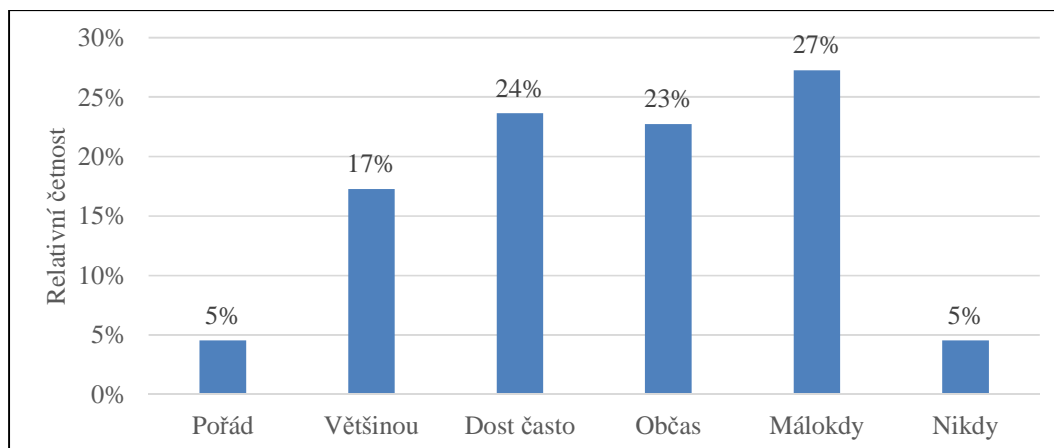
Jak často jste se cítil/a vyčerpaný/á?



Graf 29 Celková vyčerpanost

Graf 29 vyjadřuje, jak často se respondenti cítili vyčerpani. Pořád pocí'ovalo vyčerpání 2 % (2) respondentů, 9 % (10) respondentů se cítilo většinou vyčerpaně. Dost často vnímalo vyčerpání 28 % (31) respondentů a občas 40 % (44) dotázaných. 18 % (20) dotázaných odpovědělo, že vyčerpani byli málokdy a nikdy se necítili vyčerpani 3 % (3) respondentů.

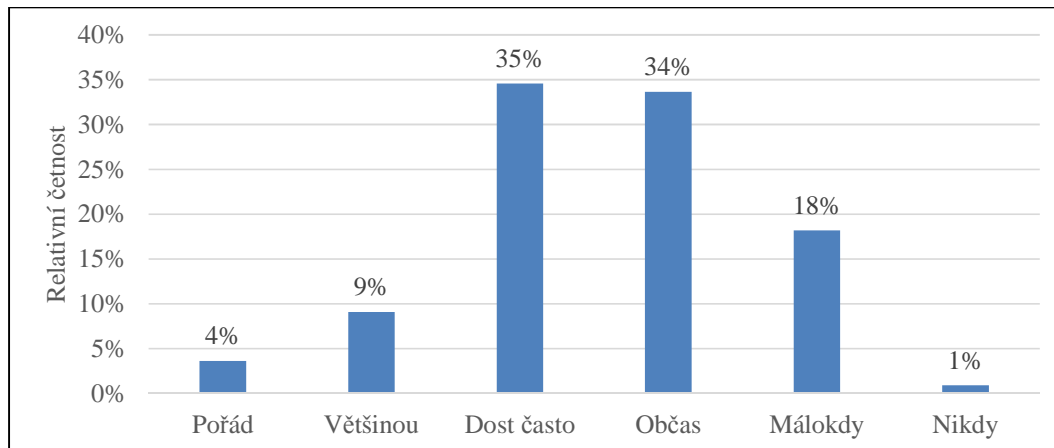
Jak často jste byl/a šťastný/á?



Graf 30 Pocit štěstí

Graf 30 vyjadřuje pocit štěstí. Pořád se šťastně cítilo 5 % (5) respondentů a většinou šťastných bylo 17 % (19) dotázaných. 24 % (26) dotázaných uvedlo odpověď dost často a 23 % (25) dotázaných odpovědělo občas. Málokdy se cítilo šťastně 27 % (30) respondentů a 5 % (5) respondentů nikdy nepocíťovalo štěstí.

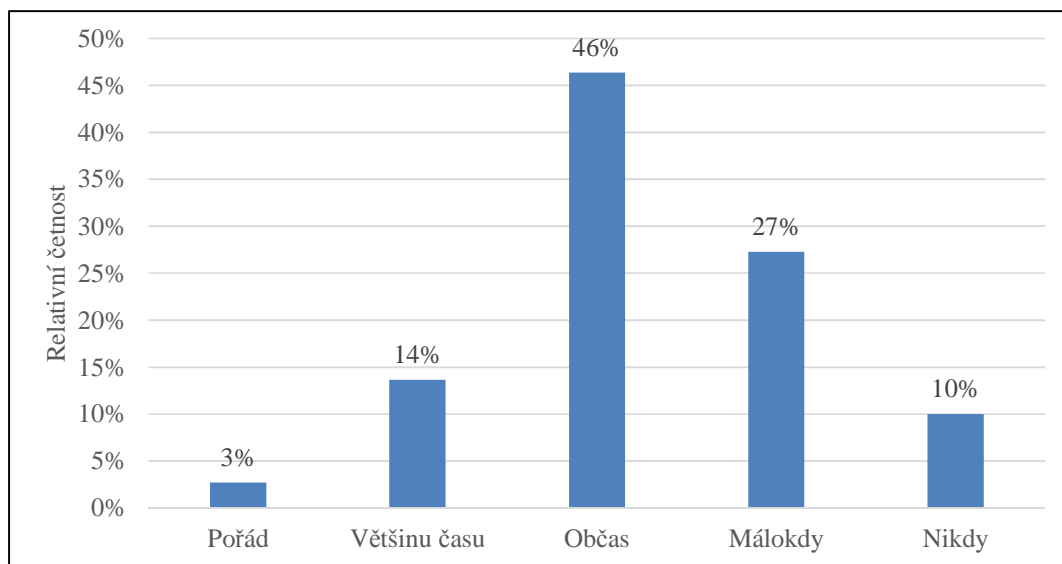
Jak často jste se cítil/a unavený/á?



Graf 31 Pocit únavy

Graf 31 znázorňuje zvýšený pocit únavy. Pořád bylo unaveno 4 % (4) respondentů a většinou cítilo únavu 9 % (10) respondentů. Odpověď dost často uvedlo 35 % (38) dotázaných a občas bylo unaveno 34 % (37) dotázaných. 18 % (20) dotázaných pocíťovalo únavu málokdy a 1 % (1) respondentů nikdy nebylo unaveno.

Otázka 13: Jak často v posledních 4 týdnech bránily Vaše zdravotní nebo emocionální obtíže Vašemu společenskému životu (například návštěvy přátel, příbuzných)?



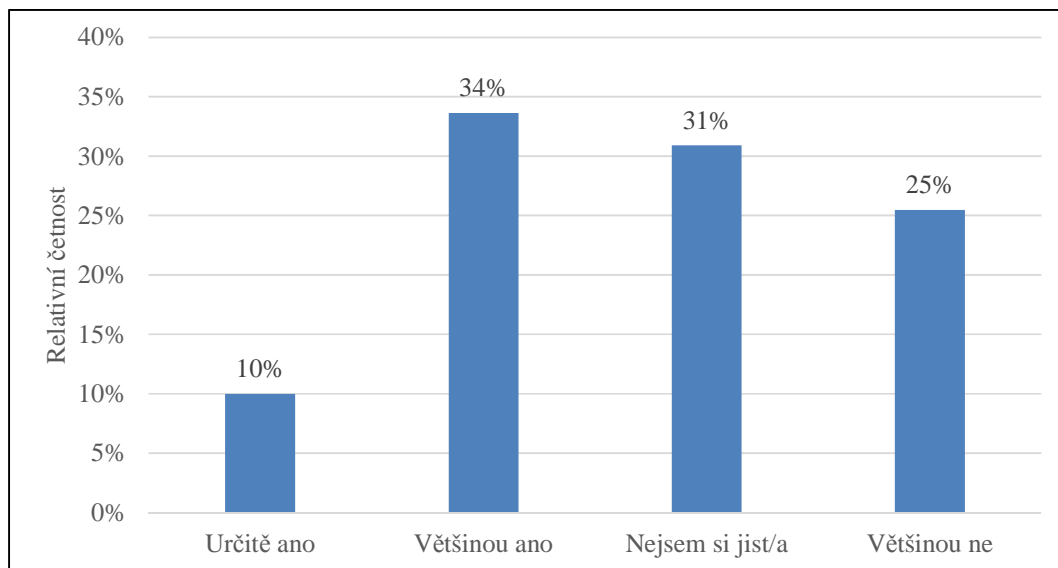
Graf 32 Zdravotní a emocionální omezení

Graf 32 popisuje, jak zdravotní a emocionální potíže omezovaly respondenty ve společenském životě. Pořád bylo omezeno 3 % (3) respondentů a 14 % (15) respondentů bylo omezeno většinu času. Občas bylo omezeno 46 % (51) dotázaných. 27 % (30) dotázaných pociťovalo omezení ve společenském životě málokdy a 10 % (11) respondentů nebylo nikdy omezeno.

Otázka 14: Zvolte, prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, do jaké míry pro Vás platí každé z následujících prohlášení?

Otázka se skládá ze 4 podotázek a graf 33 až graf 36 se týká všeobecného vnímání vlastního zdraví.

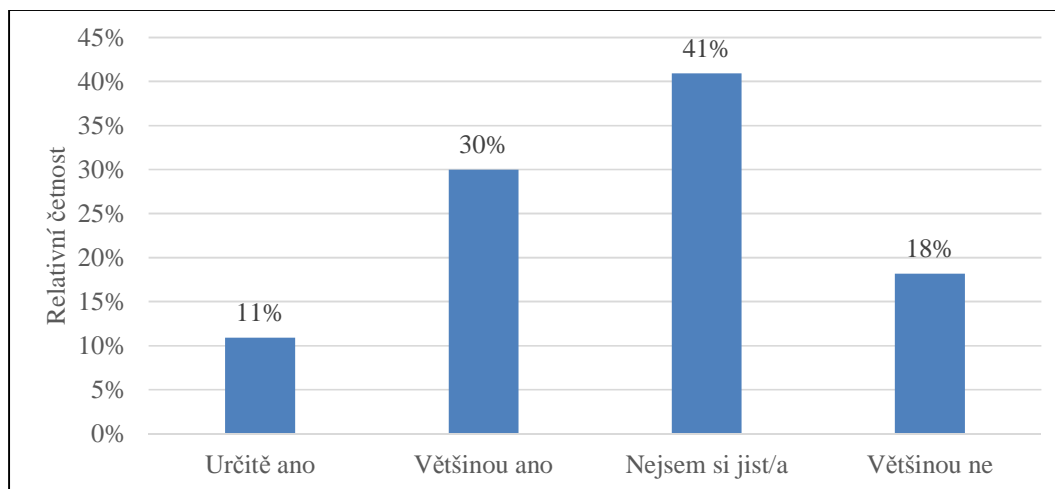
Zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji než ostatní



Graf 33 Zvýšený pocit onemocnění než u ostatních

Graf 33 vyjadřuje pocit ze zvýšené nemocnosti než u ostatních. Určitě ano odpovědělo 10 % (11) respondentů a většinou ano má zvýšený pocit nemocnosti 34 % (37) dotázaných. Odpověď nejsem si jist/a zvolilo 31 % (34) dotázaných a 25 % (28) respondentů většinou nemělo zvýšený pocit onemocnění než u ostatních.

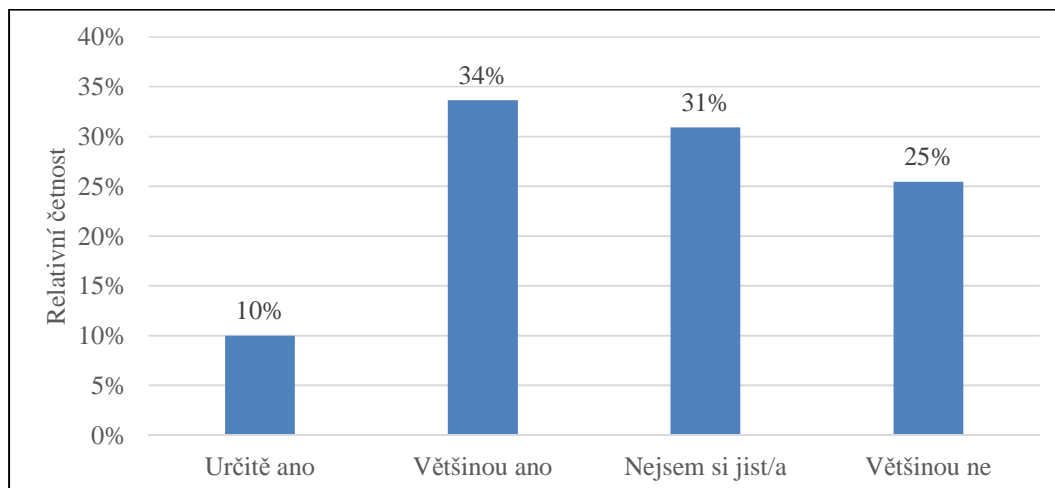
Jsem stejně zdrav/á jako kdokoliv jiný



Graf 34 Pocit zdraví vůči ostatním

Graf 34 zobrazuje, zda si dotazovaní myslí, že jejich zdraví je stejné jako u ostatních. Určitě ano odpovědělo 11 % (12) dotázaných a většinou ano odpovědělo 30 % (33) respondentů. 41 % (45) respondentů uvedlo, že si nejsou jisti svým zdravím vůči ostatním a většinou nemá pocit zdraví 18 % (20) dotázaných.

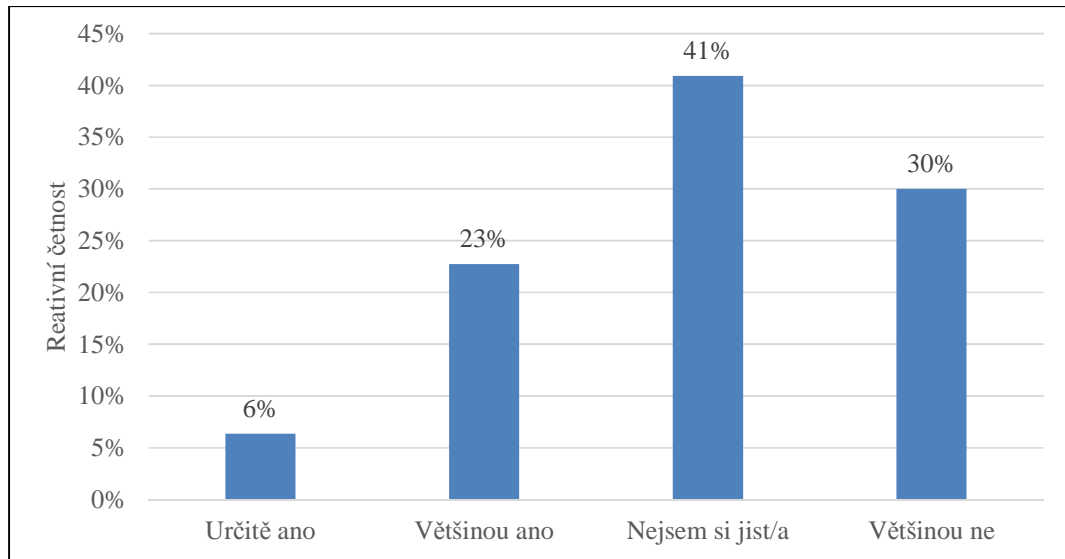
Očekávám, že se mé zdraví zhorší



Graf 35 Předpoklad zhoršení zdraví

Graf 35 znázorňuje zhoršení zdraví respondentů vůči ostatním. Určitě ano očekává zhoršení zdraví 10 % (11) respondentů a většinou ano odpovědělo 34 % (37) dotázaných. Odpověď nejsem si jist/a uvedlo 31 % (34) respondentů a 25 % (28) dotázaných většinou neočekává zhoršení zdraví.

Mé zdraví je perfektní



Graf 36 Pocit perfektního zdraví

Graf 36 vyjadřuje pocit perfektního zdraví. Určitě ano mělo pocit perfektního zdraví 6 % (7) respondentů a 23 % (25) respondentů odpovědělo většinou ano. 41 % (45) dotázaných si nejsou jisti pocitem zdraví a 30 % (33) dotázaných většinou nemají pocit perfektního zdraví.

3 Diskuse

Cílem bakalářské práce bylo zjistit kvalitu života pacientů, kteří prodělali infarkt myokardu nejdéle před dvěma lety. Tento kvantitativní výzkum byl realizován formou dotazníkového šetření pomocí standardizovaného dotazníku SF - 36. Dotazník byl doplněn o tři demografické otázky v tabulce 1 až tabulce 3. Dotazník byl distribuován pacientům v NHB, kteří byli hospitalizováni na standardním oddělení a jednotce intenzivní péče interního oddělení, dále pacientům navštěvující interní a kardiologickou ambulanci a ambulanci srdečního selhání. Cílem bylo zjistit, jak pacienti vnímají své zdraví po infarktu myokardu, v jakých denních činnostech jsou omezováni a jaký vliv má infarkt myokardu na jejich psychickou stránku.

Celkem bylo distribuováno 110 dotazníků a jejich návratnost byla 100 %. Z celkového počtu respondentů bylo 55 % mužů a 45 % žen. Ve věku 19 - 30 let byli 3 % respondentů, ve věku 31 - 40 let bylo osloveno 5 % respondentů, ve věku 41 - 50 let se zúčastnilo 10 % respondentů, ve věku 51 - 60 let bylo 27 % respondentů, ve věku 61 - 70 let bylo 25 % respondentů a nejpočetnější skupinu tvořili respondenti ve věku 71 let a více a to 31 % respondentů. Všech 100 % respondentů prodělalo infarkt myokardu nejdéle před dvěma lety.

Výsledky šetření jsme porovnávali s vědeckou studií nazvanou Health Related Quality of Life among Patients with Ischaemic Heart Disease in Kano, Nigeria z roku 2016. Autoři této studie jsou Mijinyawa M. S., Yusuf S. M., Gambo M. I., Saidu H. a Dalhatu A. Studie byla zpracována ve spolupráci s Katedrou medicíny Bayero Univerzity Kano, s Fakultní nemocnicí Aminu v Kanu a v Nigérii, s oddělením ošetrovatelských věd a s nemocnicí specialisty Murtala Muhammeda v Kanu a v Nigérii. Nemocnice má kapacitu 688 lůžek a slouží jako referenční centrum státu. Studie zkoumala kvalitu života pacientů s ischemickou chorobou srdeční v oblasti fyzické, emocionální, sociální a kognitivní. Celkem bylo osloveno 80 respondentů s diagnózou ischemické choroby srdeční z kardiologické kliniky. Data byla získána za použití standardizovaného dotazníku WHOQOL pomocí formuláře SF - 36. Dotazník byl složen ze tří částí. První část obsahovala sociálně demografické údaje, druhá část sledovala fyzické, zdravotní, emocionální a sociální problémy a třetí část se zabývala informacemi o podpoře rodiny (Mijinyawa et al., 2016).

Výzkumná otázka 1 Jak pacient po infarktu myokardu hodnotí své zdraví?

K výzkumné otázce se vztahovaly otázky z dotazníku uvedené pod číslem 4, 5, 10 a 14.

Otázka 4 zobrazuje, jak respondenti hodnotí své zdraví a je znázorněna v grafu 1. Nejpočetnější skupinu tvořilo 41 % respondentů, kteří hodnotili své zdraví jako docela dobré, 34 % respondentů hodnotí své zdraví jako dobré, 15 % dotázaných popisuje špatné zdraví a 10 % dotázaných se cítí velmi dobře. Naše zjištění se shoduje i se studií v Kano a v Nigérii, kde popsalo 41,3 % respondentů své zdraví jako docela dobré. Ale překvapivě 11,3 % dotázaných hodnotilo své zdraví jako výtečné a 15 % dotázaných jako velmi dobré, což je vyšší procento respondentů než v České republice (Mijinyawa et al., 2016).

V otázce 5 porovnává respondent své zdraví ve srovnání se stavem před rokem. Tato otázka je znázorněna v grafu 2. Nejpočetnější skupina 39 % dotázaných hodnotilo přibližně stejné zdraví jako před rokem, poněkud horší zdraví, než před rokem uvedlo 33 % respondentů. 13 % respondentů popisovali své zdraví poněkud lepší než před rokem. 8 % dotázaných označilo své zdraví za mnohem horší než před rokem a 7 % dotázaných pocíťovalo mnohem lepší zdraví než před rokem. Mijinyawa et al. uvádí, že 11,3 % respondentů hodnotí své zdraví jako mnohem lepší a dokonce 45 % respondentů odpovědělo, že jejich zdraví je poněkud lepší než před rokem (Mijinyawa et al., 2016).

V otázce 10 respondenti popisovali, jak velké měli bolesti v posledních 4 týdnech. Tuto otázku zobrazuje graf 21. Nejpočetnější skupinu tvořilo 27 % respondentů, kteří hodnotili své bolesti jako mírné a 25 % respondentů popisovalo velmi mírné bolesti. Středními bolestmi trpělo 23 % dotázaných a pouze 7 % dotázaných trpělo silnými bolestmi. 17 % respondentů nemělo bolesti žádné. Kyseláková ve svém výzkumu uvádí, že středními bolestmi trpělo 29 % respondentů a mírnou bolest v posledních 4 týdnech pocíťovalo 28,2 % dotázaných (Kyseláková, 2016).

Otázka 14 se skládá ze čtyř podotázek a popisuje ji graf 33 až graf 36. První podotázka vyjadřuje zvýšený pocit onemocnění než u ostatních. Nejpočetnější skupinou je 34 % dotázaných, kteří odpověděli většinou ano. 31 % dotázaných si není jisto zvýšenou nemocností. Pouze 10 % respondentů pocíťuje, že určitě onemocní více než ostatní. V druhé podotázce hodnotí respondenti své zdraví vůči ostatním. Nejpočetnější skupina 41 % respondentů uvedla, že si nejsou jisti svým zdravím vůči ostatním. 30 %

dotázaných odpovědělo většinou ano a nejmenší počet 11 % respondentů určitě mají pocit lepšího zdraví než u ostatních. Třetí podotázka znázorňuje předpoklad zhoršení zdraví. Většinou ano odpovědělo 34 % respondentů a 31 % dotázaných si nejsou jisti, že se jejich zdraví zhorší. Čtvrtá podotázka vyjadřuje pocit perfektního zdraví. Nejpočetnější skupinou je 41 % dotázaných, kteří si nejsou jisti perfektním zdravím a 30 % dotázaných většinou nemá pocit perfektního zdraví.

Vědecká studie potvrzuje, že většina respondentů s ischemickou chorobou srdeční z Kana a z Nigérie hodnotí své zdraví shodně jako v České republice jako docela dobré. Ovšem vyšší procento dotázaných v Nigérii, oproti respondentům v České republice, hodnotí své zdraví jako vynikající a velmi dobré. Zároveň popisuje větší procento dotázaných z Kana a z Nigérie své zdraví jako poněkud lepší než před rokem (Mijinyawa et al., 2016).

Výzkumná otázka 2 V jakých denních činnostech je pacient po infarktu myokardu omezován? K výzkumné otázce se vztahovaly otázky z dotazníku uvedené pod číslem 6, 7, 11.

Otázka 6 je členěna do 10 podotázek a zobrazuje jí graf 3 až graf 12. První podotázka se týká omezení v usilovných činnostech, jako je běh, zvedání těžkých předmětů a provozování náročných sportů. Nejpočetnější skupinou je 50 % respondentů, kteří jsou omezeni hodně v pohybových aktivitách, trochu je omezeno 41 % respondentů. Druhá podotázka zobrazuje omezení ve středně namáhavé činnosti jako je posunování stolu, luxování, hraní kuželek, jízda na kole. Více jak polovina 54 % respondentů je omezeno trochu ve středně namáhavých aktivitách. 31 % dotázaných není omezeno vůbec. Třetí podotázka se týká zvedání a nošení běžného nákupu. 48 % respondentů odpovědělo, že byli trochu omezeni v běžných aktivitách. 43 % dotázaných nebylo omezeno vůbec. Čtvrtá podotázka zobrazuje omezení v chůzi do schodů několik pater. Nejpočetnější skupinu tvoří 45 % respondentů, kteří měli výrazné omezení pohybu. Trochu bylo omezeno ve výrazném pohybu 37 % respondentů. Pátá podotázka znázorňuje, jak jsou respondenti omezeni vyjít po schodech jedno patro. Trochu bylo omezeno 45 % respondentů a 42 % dotázaných uvedlo, že nebylo vůbec omezeno v mírném pohybu. Šestá podotázka popisuje omezení respondentů při změnách polohy jako je předklon, shýbání, poklek. Nejvíce 44 % respondentů bylo trochu omezeno, 41 % respondentů nebylo vůbec omezeno při změnách polohy. Sedmá podotázka

se týká omezení respondentů při dlouhodobé chůzi asi jeden kilometr. Trochu bylo omezeno 43 % respondentů. Hodně odpovědělo 33 % dotázaných a 25 % dotázaných odpovědělo, že nebyli vůbec omezeni při dlouhodobé chůzi. Osmá podotázka zobrazuje omezení při běžné chůzi po ulici několik set metrů. Polovina 50 % respondentů nebylo vůbec omezeno, 37 % respondentů bylo trochu omezeno při běžné chůzi. Pouze 13 % dotázaných odpovědělo hodně velké omezení při chůzi několik set metrů. Devátá podotázka znázorňuje omezení respondentů při chůzi po ulici sto metrů. Nejpočetnější skupina 58 % respondentů nebylo vůbec omezeno při krátkodobé chůzi a 32 % respondentů bylo omezeno trochu. Desátá podotázka poukazuje na omezení dotázaných při denních činnostech jako je koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci. Nejvíce 62 % respondentů nebylo vůbec omezeno a trochu bylo omezeno při denních činnostech 34 % respondentů. Daná zjištění mají podobné výsledky s šetřením Krejzlové (2014), která uvádí, že až 56 % respondentů pociťuje hodně velké omezení v usilovných aktivitách a trochu jsou omezeni ve středně namáhavých činnostech jako je luxování a jízda na kole. Dále se Krejzlová shoduje, že nejvíce dotázaných je trochu omezeno v běžných aktivitách, v chůzi do schodů do jednoho patra i při dlouhodobé chůzi asi jeden kilometr (Krejzlová, 2014).

Ve vědecké studii Mijinyawi et al. z roku 2016 uvádí, že hodně velké omezení v usilovných pohybových aktivitách popisovalo 62,5 % respondentů, ve středně namáhavých aktivitách bylo hodně omezeno 22,5 % respondentů a trochu pociťovalo omezení 62,5 % respondentů. Nošení běžného nákupu hodně omezovalo 12,5 % respondentů. Při chůzi do schodů několik pater bylo hodně omezeno až 68,8 % dotázaných a chůze do jednoho patra trochu omezovala 57,5 % dotázaných. Při změnách polohy (předklon, shýbání, poklek) popisovalo trochu omezení 52,5 % respondentů a při chůzi asi jeden kilometr bylo hodně omezeno až 87,5 % respondentů. 65 % dotázaných hodnotilo hodně velké omezení při chůzi po ulici několik set metrů. Všechny uvedené hodnoty procent respondentů z Kana a Nigérie jsou vyšší než u dotázaných v České republice. Z toho vyplývá, že respondenti z Kana a Nigérie popisují celkově větší fyzické potíže a pociťují větší omezení při běžných denních činnostech.

Otázka 7 je členěna do 4 podotázek a graf 13 až graf 16 se týká uvedených problémů v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím. V první podotázce odpovídali respondenti, zda se jim zkrátil čas věnovaný práci nebo jiné činnosti. Větší počet 58 %

respondentů odpovědělo, že věnovaný čas práci nebo jiné činnosti se zkrátil, u 42 % dotázaných nedošlo k žádnému časovému omezení. Druhá podotázka zobrazuje, zda došlo u respondentů ke zkrácení pracovní výkonnosti. Více jak polovina dotázaných a to 67 % uvedlo, že udělali méně, než chtěli. 33 % dotázaných odpovědělo, že jejich doba na vykonání práce se nezkrátila. Třetí podotázka znázorňuje omezení respondentů v druhu práce nebo jiných činnostech. Početnější skupinu tvoří 65 % respondentů, kteří byli omezeni v pracovních činnostech a 35 % dotázaných nebylo vůbec omezeno v druhu práce ani jiných činnostech. Poslední podotázka popisuje, zda respondenti měli potíže při pracovním výkonu nebo jiných činnostech. Více dotázaných 62 % odpovědělo, že mělo potíže při pracovním výkonu a 38 % dotázaných nemělo žádné potíže při práci nebo jiných činnostech.

Otázka 11 zobrazuje, do jaké míry respondentům bránily bolesti v práci v posledních 4 týdnech. Tuto otázku znázorňuje graf 22. Odpovědi byly rozmanité. 33 % respondentů bylo trochu omezeno v pracovní činnosti, 29 % respondentů bylo mírně omezeno a 20 % respondentů poměrně dost omezovala bolest při pracovní činnosti. 16 % dotázaných odpovědělo, že nebyli vůbec omezeni v práci. Kyseláková ve své práci popisuje, že respondenty bolest skoro vůbec neomezovala v pracovní činnosti, pouze mírně a to v 39,1 % dotázaných (Kyseláková, 2016).

Výzkumná otázka 3 Jaký vliv má infarkt myokardu na psychickou stránku pacienta? K této výzkumné otázce se vztahovaly otázky z dotazníku uvedené pod číslem 8, 9, 12, 13.

Otázka 8 zobrazuje, zda respondenti trpěli v uvedených problémech při práci nebo běžné činnosti v posledních 4 týdnech kvůli emocionálním potížím jako je pocit deprese či úzkosti. Obsahuje 3 podotázky a je znázorněna v grafu 17 až v grafu 19. První podotázka popisuje, zda se respondentům zkrátil čas věnovaný práci z důvodů emocionálních potíží. Více respondentů 53 % odpovědělo, že došlo ke zkrácení pracovního výkonu a u 47 % dotázaných se pracovní doba nezměnila. Druhá podotázka zobrazuje, zda u respondentů došlo k poklesu pracovního výkonu kvůli emocionálním potížím. Početnější skupinou bylo 56 % dotázaných, kteří odpověděli, že jejich pracovní výkon poklesl. U 44 % dotázaných nedošlo k omezení pracovní výkonnosti. Třetí podotázka znázorňuje, zda se respondenti méně soustředili při práci v důsledku psychických potíží. 57 % respondentů nemělo problém s pozorností ani se

soustředěním. 43 % dotázaných mělo problém se soustředit při práci nebo jiných činnostech.

Otázka 9 uvádí, do jaké míry respondenti bránily emocionální potíže normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy v posledních 4 týdnech. Tuto otázku popisuje graf 20. Poměrně dost bylo omezeno ve společenském životě 31 % respondentů, mírné omezení pocívalo 27 % dotázaných a trochu bylo omezeno ve společenském životě 24 % dotázaných.

Otázka 12 popisuje, jaké pocity vnímali respondenti v posledních 4 týdnech. Tato otázka je členěna do 9 podotázek a znázorňuje ji graf 23 až graf 31. První podotázka zobrazuje, jak často se respondenti cítili plni elánu. Nejpočetnější skupina 38 % dotázaných pocívali elán málokdy, občas mělo elán 26 % dotázaných. Druhá podotázka ukazuje, jak často respondenti byli nervózní. Největší skupinou bylo 39 % respondentů, kteří pocívali nervozitu občas a 28 % dotázaných odpověděli málokdy. Třetí podotázka poukazuje, jak často trpěli respondenti depresí. Málokdy odpovědělo 36 % dotázaných a 25 % dotázaných cítilo depresi občas. Čtvrtá podotázka znázorňuje, jak často respondenti pocívali klid a pohodu v důsledku nemoci. Málokdy odpovědělo 27 % respondentů, 26 % dotázaných vnímali pohodu a klid dost často a 25 % dotázaných občas. Pátá podotázka popisuje, zda měli respondenti dostatek energie. 41 % respondentů málokdy pocívali energii a 25 % respondentů pocívali energii občas. Šestá podotázka se zabývá pesimismem a smutkem. Nejpočetnější skupina 34 % respondentů odpověděla, že smutek vnímali málokdy. 31 % dotázaných pocívalo pesimismus a smutek občas. Sedmá podotázka vyjadřuje celkovou vyčerpanost. 40 % dotázaných popsalo celkové vyčerpání občas a dost často se cítilo 28 % dotázaných. Pocit štěstí zobrazuje osmá podotázka. 27 % respondentů pocívalo štěstí málokdy, 24 % respondentů vnímalo štěstí dost často a občas cítilo štěstí 23 % dotázaných. Devátá podotázka znázorňuje zvýšený pocit únavy. 18 % dotázaných si stěžovalo na únavu málokdy, 35 % respondentů pocívalo únavu dost často a občas bylo unaveno 34 % respondentů. Dle Krejzlové během rekonvalescence po infarktu myokardu většina respondentů 32 % odpověděla, že se cítili občas nervózní. 32 % dotázaných uvedlo, že málokdy cítili deprese. Též většina dotázaných málokdy pocívala pesimismus a smutek, což je shodné s mým výzkumným šetřením (Krejzlová, 2014).

Otázka 13 popisuje, jak často v posledních 4 týdnech bránily respondentům emocionální obtíže ve společenském životě. Je zobrazena v grafu 32. Nejpočetnější skupina 46 % dotázaných odpověděla občas a málokdy vnímalo emocionální omezení ve společenském životě 27 % dotázaných.

Mijinyawa et al. ve své studii z roku 2016 uvádí, že celkovou vyčerpanost a depresi většinou pociťovalo v Kano a v Nigérii až 48,8 % dotázaných. Z toho vyplývá, že poměrně o hodně více respondentů z Kana a z Nigérie trpí emocionálními potížemi, depresemi, vyčerpaností než respondenti v České republice. Je zajímavé, že přestože se respondenti z Kana a z Nigérie cítí více omezení ve fyzické aktivitě, v běžných denních činnostech a trpí více depresemi, vnímají své zdraví jako lepší a cítí se mnohem lépe než respondenti v České republice. Tento výsledek pravděpodobně odpovídá kvalitnější ošetrovatelské a léčebné péči, která je poskytována pacientům s ischemickou chorobou srdeční v České republice. Lze se domnívat, že v důsledku modernějšího přístrojového vybavení, vyškoleného erudovaného personálu, přesné diagnostiky, včasné koronární intervence za podpory medikamentózní terapie se cítí respondenti fyzicky lépe. Jsou pak schopni se mnohem lépe zařadit do běžného společenského i pracovního života. Mnozí z nich, při zodpovědném dodržování sekundární prevence, vedou stejně plnohodnotný život jako před infarktem myokardu.

4 Návrh řešení a doporučení pro praxi

V současné době přibývá kardiovaskulárních onemocnění, z nichž má nejvyšší prevalenci ischemická choroba srdeční včetně akutního infarktu myokardu. Je velmi důležité se zaměřit na prevenci kardiovaskulárních onemocnění a u pacientů, kteří infarkt myokardu prodělali se zaměřit na sekundární prevenci. Tím dojde ke snížení nebo až odstranění dalšího působení rizikových faktorů, jako jsou nesprávné stravovací návyky, kouření, stresová zátěž, konzumace alkoholu, nadváha a nedostatek pohybu. Pacienti po prodělaném infarktu myokardu, by se měli snažit zásadně změnit svůj životní styl a tím ovlivní zároveň i další svoji prognózu.

V poslední době se zlepšila informovanost občanů v oblasti primární a sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění. Přesto je důležité poskytovat aktuální informace od kardiologického i praktického lékaře při pravidelných kontrolách. Dalším zdrojem informací je distribuce letáků, časopisů, brožur, které by měly být k dispozici v čekárnách kardiologických a interních ambulancí i v čekárnách praktických lékařů.

Návrhy řešení pro pacienty:

- vhodná spolupráce pacienta kuřáka s centrem odvykání kouření. Kardiolog či praktický lékař by měl o této možnosti edukovat pacienta a nabídnout spolupráci s vhodným centrem pro odvykání kouření v nejbližším okolí.
- spolupráce obézních pacientů s výživovým poradcem. Důvodem je edukace o zdravém, pravidelném stravování a snížení nadváhy.
- spolupráce psychicky labilního pacienta s psychologem nebo psychiatrickým lékařem. Pacienti by se lépe vyrovnali se stresem a negativními změnami způsobenými v důsledku onemocnění.
- vhodná edukace rodinných příslušníků. Vzhledem k tomu, že postižení infarktem myokardu jsou více muži, neškodilo by informovat manželku nebo partnerku o důležitosti dodržování sekundární prevence i o možnosti vzniku infarktu myokardu u jejich dětí. Rodinný příslušník může pozitivně ovlivnit celkový pohled a přístup pacienta po infarktu myokardu k jeho onemocnění i k pozitivní změně životního stylu.
- vhodně zvolená fyzická aktivita (například nordic walking).

Závěr

V úvodu i v teoretické části bakalářské práce byla nastíněna celková problematika akutního infarktu myokardu a jeho charakteristika. Byla zde uvedena data dle ÚZIS o provedených koronárních intervencích souvisejících s pohlavím i s věkem pacientů. Dále zde byla popsána důležitost znalostí rizikových faktorů a dodržování sekundární prevence. Včasná koronární intervence je neúčinnější léčbou infarktu myokardu a významným prognostickým faktorem. Nedílnou součástí jsou bio, psycho, sociální i spirituální potřeby, které přispívají ke kvalitě života pacientů s kardiovaskulárním onemocněním, k jeho úpravě či navrácení zdraví. Důležitá je i psychická podpora rodiny a ostatních přátel.

Ve výzkumné části byla zjišťována kvalita života pacienta po infarktu myokardu v NHB. Bylo použito kvantitativní dotazníkové šetření a probíhalo v době od května 2018 do listopadu 2018. Z výzkumného šetření vyplývá, že nejpočetnější skupinou byly respondenti ve věku 71 a více let a v pohlaví byly více zastoupeni muži, kteří prodělali infarkt myokardu. Dokonce 3 % dotázaných prodělalo infarkt myokardu již ve věku od 19 - 30 let. V první výzkumné otázce hodnotí respondenti své zdraví jako docela dobré. I přestože mají mírné bolesti, cítí se přibližně stejně jako před rokem. Většina respondentů si nejsou jisti svým zdravím a mají pocit, že se jejich zdraví zhorší nebo spíše onemocní než ostatní. Ve druhé výzkumné otázce větší počet respondentů bylo hodně omezeno v usilovných činnostech, jako je běh, zvedání těžkých předmětů a provozování náročných sportů a 45 % dotázaných hodně omezovala chůze do schodů několik pater. Trochu byli respondenti omezeni ve středně namáhavých činnostech, v nošení běžného nákupu, v chůzi do jednoho patra, při změnách polohy těla a v chůzi asi jeden kilometr. Dotázaní byli nejméně omezeni při krátkodobé chůzi po ulici, při běžných denních činnostech. Více jak polovina respondentů popsala zkrácení pracovní i běžné denní výkonnosti, omezení v druhu práce a při pracovním výkonu museli vynaložit větší úsilí. 33 % respondentů uvedlo, že jim trochu i bolesti bránili v práci doma a v zaměstnání. V poslední výzkumné otázce popisuje více jak polovina dotázaných, že v důsledku emocionálních potíží došlo ke snížení pracovního výkonu a většina respondentů se málokdy cítila plna energie i elánu. 31 % respondentů uvedlo, že poměrně dost jejich zdravotní a emocionální potíže bránili normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti

v posledních 4 týdnech. Respondenti občas pociťovali nervozitu, vyčerpání a omezení ve společenském životě. Přesto až 34 % dotázaných málokdy pociťovalo v důsledku infarktu myokardu pesimismus i smutek a šťastných bylo dost často 24 % respondentů. Ovšem odpovědi ohledně pocitu štěstí byly dost vyrovnané.

Stanoveny byly tři výzkumné otázky, které byly průběžně zodpovězeny. Cíl bakalářské práce byl splněn.

Závěrem lze říci, že bakalářská práce pro mě byla přínosná a poskytla mi celkový pohled na problematiku kardiovaskulárního onemocnění včetně akutního infarktu myokardu. Je velmi obtížné definovat kvalitu života. Každý jedinec vnímá svoji kvalitu života rozdílným způsobem. Zdraví i nemoc úzce souvisí s kvalitou života. Pro výzkumné účely se používají různé hodnotící nástroje měření kvality života zejména oblasti fyzické, psychické i sociální. Důležitý je vztah mezi sestrou a pacientem, který by měl být založen na důvěře a respektu. Sestra by měla s velkou tolerancí, pochopením a laskavostí řešit pacientovi problémy a potíže. Někteří pacienti, za podpory zdravotnického personálu i rodiny, mohou vést plnohodnotný rodinný a společenský život i se zapojením do pracovního procesu.

Seznam použité literatury

BARTŮNĚK, P. a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, 2016. 707 s. ISBN 978-80-247-4343-1.

BÍLEK, A. a kol. *Jednotný doporučený léčebný postup o pacienty s akutním koronárním syndromem - Řízená dokumentace NHB*, Havlíčkův Brod, 2017. 48 s.

CSISKO, Matěj. Kvalita života v ošetrovatelské praxi. In: *Sestra*, 2013. 23 (12) 20 - 30 s. ISSN 1210 - 0404.

ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada, 2010. 214 s. ISBN 978-802-4731-292.

GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada, 2011. 224 s. ISBN 978-80-247-3625-9.

HEŘMANOVÁ, Eva. *Koncepty, teorie a měření kvality života*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2012. 239 s. ISBN 978-80-7419-106-0.

HURST, J. Willis a kol. *Hurst's the heart manual of cardiology*. New York: McGraw-Hill Medical, 2009. 912 s. ISBN 978-0-07-159298-7.

KARGES, Wolfram J. P. a Sascha al DAHOUK. *Vnitřní lékařství: stručné repetitorium*. Praha: Grada, 2011. 432 s. ISBN 978-80-247-3108-7.

KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství*. 4.vyd., Praha: Galén, 2011. 1174 s. ISBN 978-80-246-1986-6.

KOMÁREK, Lumír a Kamil PROVAZNÍK. *Ochrana a podpora zdraví*. Praha: Nadace CINDI ve spolupráci s 3. lékařskou fakultou UK Praha, 2011. 98 s. ISBN 978-80-260-1159-0.

KREJZLOVÁ, Romana. *Kvalita života pacientů po infarktu myokardu*, Jihlava, 2014. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Jozef Novotný.

KYSELÁKOVÁ, Kristýna. *Kvalita života pacienta s infarktem myokardu*, Jihlava, 2016. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Vedoucí práce Lada Cetlová.

LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Chorobné znaky a příznaky: 76 vybraných znaků, příznaků a některých důležitých laboratorních ukazatelů v 62 kapitolách s prologem a epilogem*. Praha: Grada, 2010. 520 s. ISBN 978-80-247-2764-6.

MIJINYAWA, M. S. et al., *Health Related Quality of Life among Patients with Ischaemic Heart Disease in Kano, Nigeria*, 2016 [online]. [cit. 2019-01-03]. Dostupné z <https://www.longdom.org/open-access/health-related-quality-of-life>.

NÁRODNÍ REGISTR KARDIOVASKULÁRNÍCH INTERVENCÍ (NRKI) ÚZIS ČR, verze platná 1. 1. 2019 [online]. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nrki>.

NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2017. 560 s. ISBN 978-80-271-0210-5.

O'ROURKE, R. A., WALSH, R. A. a FUSTER, V., *Kardiologie: Hurstův manuál pro praxi*. Praha: Grada, 2010. 800 s. ISBN 978-802-4731-759.

OŠŤÁDAL, Petr a Martin MATEŠ. *Akutní infarkt myokardu*. Praha: Maxdorf, Farmakoterapie pro praxi, 2018. 82 s. ISBN 9788073455545.

REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada, 2013. 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.

ROKYTA, Richard. *Perkutánní koronární intervence*. Plzeň: 2015 [online]. [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <http://kard.fnplzen.cz/cs/node/104>.

SOUČEK, M., ŠPINAR, J. a VORLÍČEK, J., *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada, 2011. 1788 s. ISBN 978-80-247-2110-1.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetřovatelství*. Praha: Grada, 2006. 284 s. ISBN 80-247-1148-6.

VAĐUROVÁ, Helena a Pavel MÜHLPACHR, *Kvalita života: teoretická a metodologická východiska*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2005. 143 s. ISBN 80-210-3754-7.

VLČEK, J., FIALOVÁ, D. a VYTRÍŠALOVÁ, M., *Klinická farmacie II*. Praha: Grada, 2014. 256 s. ISBN 978-80-247-4532-9.

VOJÁČEK, J., KETTNER, J. a BYTEŠNÍK, J., *Klinická kardiologie*. Hradec Králové: Nucleus HK, 2009. 932 s. ISBN 978-80-87009-58-1.

VOJÁČEK, J., KETTNER, J. a BULVAS, M., *Klinická kardiologie*. 2. vyd. Praha: Nucleus HK, 2012. 1134 s. ISBN 978-80-87009-89-5.

Přílohy

Příloha 1 Dotazník měření kvality života pacienta po infarktu myokardu

Příloha 2 Žádost o umožnění dotazníkového šetření