

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

Iveta Slouková

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Hodnocení vybraných oblastí zdravého životního stylu u pacientů po infarktu
myokardu

Iveta Slouková

Bakalářská práce

2014

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Iveta Slouková**
Osobní číslo: **Z11171**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Hodnocení vybraných oblastí zdravého životního stylu u pacientů po infarktu myokardu**
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

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

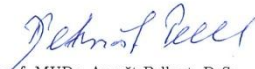
1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

1. HALUZÍK, Martin a Štěpán SVAČINA. Metabolický syndrom a nukleární receptory: PPAR. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0824-8.
2. HAINER, Vojtěch. Základy klinické obezitologie. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-802-4732-527.
3. SVAČINA, Štěpán et al. Klinická dietologie. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.
4. ŠTEJFA, Miloš et al. Kardiologie. Praha: Grada, 2007. ISBN 970-80-247-1385-4.
5. ŽÁK, Aleš a Jaroslav MACÁŠEK. Ateroskleróza: nové pohledy. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-802-4730-523.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Martina Jedlinská**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čepnáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. ledna 2014

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 29. 4. 2014

Iveta Slouková

Poděkování

Velice děkuji Mgr. Martině Jedlinské za odborné vedení bakalářské práce a cenné rady při jejím zpracování. Dále bych chtěla poděkovat své rodině za trpělivost a podporu.

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena na vybrané faktory zdravého životního stylu, které mohou ovlivnit sekundární prevenci infarktu myokardu. Teoretická část se zabývá popisem tohoto onemocnění, závažnými rizikovými faktory a doporučeným životním stylem souvisejícím s prevencí infarktu myokardu. Ve výzkumné části jsou zhodnoceny výsledky kvantitativního dotazníkového šetření ve vybraných oblastech zdravého životního stylu u pacientů po infarktu myokardu v následné péči kardiologické ambulance.

KLÍČOVÁ SLOVA

zdravý životní styl, infarkt myokardu, rizikové faktory, metabolický syndrom, výživa

TITLE

Evaluation of selected areas of a healthy lifestyle in patients after myocardial infarction.

ANNOTATION

Bachelor work is focused on selected factors of a healthy lifestyle that can affect the secondary prevention of myocardial infarction. The theoretical part deals with the description of the disease, serious risk factors and recommended lifestyle related to the prevention of myocardial infarction. The research work evaluated the results of the quantitative questionnaire survey in selected areas of a healthy lifestyle in patients after myocardial infarction in subsequent cardiac care ambulance.

KEY WORDS

healthy lifestyle, myocardial infarction, risk factors, metabolic syndrome, nutrition

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	9
SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM ZKRATEK	10
ÚVOD	12
CÍLE PRÁCE	14
I TEORETICKÁ ČÁST	15
1 INFARKT MYOKARDU	15
1.1 AKUTNÍ KORONÁRNÍ SYNDROM (AKS)	15
1.1.1 Akutní koronární syndrom s elevací úseku ST	16
1.1.2 Akutní koronární syndrom bez elevací úseku ST	16
2 KARDIOVASKULÁRNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY	17
2.1 METABOLICKÝ SYNDROM	17
2.1.1 Metabolický syndrom a lipidy	19
2.1.1.1 Ateroskleróza	19
2.1.2 Metabolický syndrom a diabetes mellitus (DM)	20
2.1.2.1 Inzulinová rezistence	21
2.1.3 Metabolický syndrom a obezita	22
2.1.3.1 Nadváha a obezita	22
2.1.3.2 Abdominální obezita	23
2.1.3.3 Dietoterapie	23
2.1.3.4 Obezita a psychologická péče	24
2.1.4 Metabolický syndrom a hypertenze	25
2.2 TĚLESNÁ INAKTIVITA	26
2.2.1 Pohybová aktivita	27
2.3 KOUŘENÍ	27
2.3.1 Odvykání kouření	28
2.4 STRES	29
2.4.1 Psychosociální faktory	29
2.5 NEOVLIVNITELNÉ RIZIKOVÉ FAKTORY	30

2.5.1 Věk.....	30
2.5.2 Pohlaví.....	31
2.5.3 Genetická zátěž.....	31
3 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL.....	32
3.1 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL PO INFARKTU MYOKARDU	32
3.1.1 Výživa	33
3.2 TĚLESNÝ TRÉNINK A REHABILITACE.....	35
3.3 SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ.....	36
II VÝZKUMNÁ ČÁST	37
4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	37
5 METODIKA VÝZKUMU.....	38
5.1 VÝZKUMNÝ NÁSTROJ	38
5.2 VÝZKUMNÝ VZOREK	38
5.3 PRŮBĚH VÝZKUMU	39
5.4 ZPRACOVÁNÍ DAT A PREZENTACE VÝSLEDKŮ	39
6 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	40
6.1 OKRUH IDENTIFIKAČNÍCH OTÁZEK.....	40
6.2 OKRUH OTÁZEK VĚNUJÍCÍ SE STRAVOVÁNÍ RESPONDENTŮ.	45
6.3 OKRUH OTÁZEK ZJIŠŤUJÍCÍCH ZMĚNU HMOTNOSTI A KOUŘENÍ.....	52
6.4 OKRUH OTÁZEK VĚNUJÍCÍ SE RIZIKOVÝM FAKTORŮM A FAKTORŮM SEKUNDÁRNÍ PREVENCE	57
7 DISKUSE.....	60
8 ZÁVĚR.....	68
9 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	71
10 PŘÍLOHY	75
SEZNAM PŘÍLOH.....	75

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Pohlaví respondentů	40
Obrázek 2 Věk respondentů.....	41
Obrázek 3 Vzdělání respondentů	42
Obrázek 4 BMI respondentů.....	43
Obrázek 5 Doba od infarktu myokardu	44
Obrázek 6 Stravování respondentů během dne	45
Obrázek 7 Množství porcí zeleniny respondentů.....	46
Obrázek 8 Množství porcí ovoce respondentů.....	46
Obrázek 9 Porovnání konzumace ovoce a zeleniny.....	47
Obrázek 10 Konzumace masa u respondentů	48
Obrázek 11 Změna stravování respondentů	49
Obrázek 12 Způsob změny stravování respondentů	49
Obrázek 13 Porovnání doby po IM a změny stravování	50
Obrázek 14 Porovnání BMI respondentů se změnou jejich stravování	51
Obrázek 15 Změna hmotnosti po IM	52
Obrázek 16 Důvody změn hmotnosti po IM	52
Obrázek 17 Tělesná aktivita respondentů po IM	53
Obrázek 18 Porovnání BMI s tělesnou aktivitou	54
Obrázek 19 Kouření cigaret u respondentů	55
Obrázek 20 Porovnání doby po IM a kouření.....	56
Obrázek 21 Jak ovlivnili RF vznik IM u respondentů	59
Obrázek 22 Definice metabolického syndromu.....	76
Obrázek 23 Odhad kardiovaskulárního rizika metodou SCORE	77
Obrázek 24 Výpočet a hodnoty BMI	78
Obrázek 25 Fagerstromův test nikotinové závislosti	79
Obrázek 26 Česká potravinová pyramida.....	80

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Ohodnocená tvrzení respondenty	57
Tabulka 2 Hodnocení rizikových faktorů respondenty	58

SEZNAM ZKRATEK

AIM	akutní infarkt myokardu
AKS	akutní koronární syndrom
BMI	body mass index
CABG	coronary artery by-pass grafting (aortokoronární bypass)
CK	kreatinkináza
CK-MB	kreatinkináza srdeční frakce
DM	diabetes mellitus
DM1T	diabetes mellitus 1. typu
DM2T	diabetes mellitus 2. typu
EKG	elektrokardiografie
HDL	high density lipoprotein (lipoprotein s vysokou hustotou)
HLP	hyperlipoproteinémie
HTG	hypertriacylglycerolémie
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
KV	kardiovaskulární
KVO	kardiovaskulární onemocnění
LDL	low density lipoprotein (lipoprotein s nízkou hustotou)
mmHg	milimetr rtuti
mmol	milimol
MS	metabolický syndrom
NaCl	chlorid sodný
NAP	nestabilní angína pectoris
NCEP ATP III	národní výukový program pro cholesterol, panel pro léčbu dospělých
NSTEMI	infarkt myokardu bez elevací úseku ST

PPAR	receptory aktivované peroxizomovými proliferátory
PSS	psychosociální
PUFA	nenasycené mastné kyseliny s více dvojnými vazbami
RF	rizikové faktory
sd- LDL	malé denzní částice lipoproteinu o nízké hustotě
SFA	nasycené (saturované) mastné kyseliny
SSRI	selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu
STEMI	infarkt myokardu s elevacemi úseku ST
TG	triglyceridy
TK	krevní tlak
VLDL	lipoproteiny o velmi nízké hustotě
WHO	světová zdravotnická organizace
ZŽS	zdravý životní styl

ÚVOD

Asi polovina dospělých současné populace trpí nejméně jedním chronickým onemocněním. Pravda je přitom taková, že mnoha chorobám, s nimiž se lidé v dnešní době potýkají, lze úspěšně předcházet. V uplynulém desetiletí se radikálně změnil pohled na příčiny řady chronických onemocnění. Přestože vědci objevují stále nová spojení mezi poškozenými geny a konkrétními zdravotními obtížemi, je nepopíratelné, že nejhlubší příčiny většiny chronických onemocnění spočívají v našem stylu života. Jedná se tedy o faktory, které můžeme ovlivnit (Gordon, 2011, s. 11). Kardiovaskulární onemocnění (KVO) je chronické onemocnění, jehož akutním vyústěním může být infarkt myokardu a patří k těm, které lze ovlivnit životním stylem. Zdravý životní styl (ZŽS), kterému se věnuje tato práce, by měl být sekundární prevencí opakovaného infarktu myokardu (IM), u pacientů po kardiální příhodě. Důležitou součástí zdravého životního stylu je právě výživa (dieta). Dietní postupy a úsilí o změnu životního stylu byly v historii medicíny nejvíce efektivní v léčbě i prevenci většiny nemocí. Kromě výživy se tato práce zabývá pohybovou aktivitou, která je také nedílnou součástí ZŽS a v neposlední řadě se věnuje kouření, které podle statistik je stále velkým celospolečenským problémem. Hlavním faktorem, který by měl nutit všechny zdravotníky, aby nezapomínali na edukaci pacientů v tomto směru, je skutečnost, že zdravotní stav populace ovlivňují více faktory mimozdravotnické, jako je životní styl, než faktory zdravotnické, tedy prostředky vydávané na vlastní diagnostiku a léčbu. Přitom právě dieta je faktorem, který je velmi významnou složkou životního stylu a je na hranici mezi zdravotnickými a nezdravotnickými vlivy (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 19-21).

Edukace ve zdravotnictví napomáhá k předcházení nemocí, zachování či navrácení zdraví nebo může přispět ke zkvalitnění života jedince. Edukaci je nutné zajistit v rámci primární a sekundární prevence. V primární prevenci je edukace zaměřena na zdravého jedince s cílem udržení zdraví. Edukace v sekundární prevenci probíhá u již nemocných jedinců. U pacientů se snaží ovlivnit vědomosti, dovednosti a postoje nemocného tak, aby došlo k pozitivnímu vlivu na jeho uzdravení a nedošlo k případným komplikacím (např. změna stravovacích návyků), (Juřeniková, 2010, s. 11).

Diagnóza srdečního onemocnění je u každého nemocného provázena psychickou reakcí. Aby se nemocný mohl s touto zátěží vyrovnat, musí pochopit podstatu nemoci. U někoho stačí vysvětlení problematiky nemoci a jejího léčení, u citlivějších lidí je potřeba opakovaných sezení. Vhodné je informovat i jejich nejbližší, kteří by měli být psychickou oporou, zejména

nesmějí působit negativně, tedy bagatelizovat onemocnění nebo odrazovat od změny životosprávy (Štejfa, 2007, s. 483).

Důležité je poučení nemocného o vhodném životním stylu, tedy jaká musí dodržovat omezení a co je mu na druhé straně povoleno a doporučeno. Kardiak by měl přizpůsobit životní tempo svým možnostem. K udržení kardiovaskulárního zdraví je nutná rozmanitá, pestrá a dobře energeticky vyvážená strava doplněná pravidelnou fyzickou aktivitou a okamžitým zanecháním kouření. Z pohledu všeobecné zdravotní sestry je nutné sledovat, zda klienti v rámci sekundární prevence KVO dodržují zásady zdravého životního stylu. Také zjišťovat jaké faktory ovlivňují dodržování zásad, aby tak mohly být upraveny edukační postupy a rizikový jedinec tak mohl být vhodněji intervenován (Štejfa, 2007, s. 213).

CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda pacienti po infarktu myokardu změnili svůj životní styl směrem k ozdravení ve vybraných oblastech.

Dílčí cíle bakalářské práce:

1. Zjistit zda u respondentů došlo ke změně stravování směrem k ozdravení výživy po IM.
2. Zjistit zda respondenti změnili návyky stran kouření po IM.
3. Zjistit zda respondenti změnili svoji hmotnost po IM.
4. Zjistit zda respondenti změnili svoji tělesnou aktivitu po IM.
5. Zjistit které rizikové faktory jsou podle respondentů nejzávažnější pro vznik IM.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 INFARKT MYOKARDU

Infarkt myokardu (IM) je jednou z nejčastějších smrtících nemocí v průmyslových zemích. Onemocnění postihuje muže na vrcholu života, první infarkt dostávají muži v polovině 6. decennia. U žen se první infarkt dostavuje v průměru asi o 10 let později. Význam ischemické choroby srdeční je dán vysokou morbiditou a mortalitou tohoto onemocnění. Průběh je velmi variabilní, u jedné třetiny až poloviny pacientů s ischemickou chorobou srdeční (ICHS) dochází k náhlému úmrtí. Asi v 99 % je ICHS způsobena aterosklerotickými změnami. Tedy ischemie myokardu, nebo v dnešní době užívanější termín- akutní koronární syndrom (AKS), je obvykle způsoben koronární sklerózou (Cheitlin, Sokolow, McIlroy, 2005, s. 175).

1.1 Akutní koronární syndrom (AKS)

Pokrok v laboratorní technice umožňuje diagnostikovat i zcela nepatrnou nekrózu myokardu (mikroinfarkt), dříve nepoznatelnou. Tento fakt byl podnětem pro vznik nové definice i klasifikace infarktu myokardu a nestabilní anginy pectoris a to „akutní koronární syndrom“ (Kolář, 2009, s. 217).

Definice: „ *Akutní koronární syndrom je souborné označení pro klinický obraz náhle vzniklé nebo náhle zhoršené anginózní (ischemické) bolesti, jejíž příčinou může být různě rozsáhlý infarkt nebo nestabilní angina pectoris. Akutní koronární syndrom je tedy účelný pracovní termín, vyhrazený pro nemocné potencionálně ohrožené náhlou smrtí; označuje současně nutnost neodkladného upřesnění závažnosti ischemického poškození myokardu a zahájení včasné intenzivní léčby*“ (Kolář, 2009, s. 217).

Nejčastější příčinou ischemické bolesti u AKS je tzv. nestabilní plát ve velkých epikardiálních věnčitých tepnách. Destabilizace původního chronického fibrózního plátu nastává porušením jeho nesmáčivého povrchu následkem ruptury a rychlým vytvořením různě velkého trombu a náhlým omezením průtoku krve postiženou tepnou. Základním klinickým projevem AKS je anginózní (ischemická) bolest, event. neurovegetativní porucha nebo srdeční nedostatečnost. Podle dalších vyšetření, především včasným natočením a zhodnocením EKG záznamu vyšetřením kardiomarkerů se AKS dále specifikuje na dva základní obrazy (Kolář, 2009, s. 217-218).

1.1.1 Akutní koronární syndrom s elevací úseku ST

Elevace úseku ST na elektrokardiogramu (EKG) se považuje za klasický projev infarktu myokardu. ST elevace je nejčasnější EKG známkou infarktu, označovaného nyní běžně STEMI (z angl. ST elevation myocardial infarction). Dynamika dalšího vývoje úseku ST na EKG má důležitý prognostický význam. Laboratorní nálezy u nemocných s AKS a elevací úseku ST vykazují zpravidla zvýšené hodnoty vyšetřovaných kardiomarkerů: koncentrace troponinu I resp. troponinu T (myokardiální bílkoviny), celkové kreatinkinázy (CK) i její MB frakce (CK - MB). Laboratorní vyšetření v diagnostice akutního infarktu myokardu (AIM) má klíčový význam, je podmínkou pro průkaz nekrózy srdeční svaloviny a to bez ohledu na klinické a EKG známky AIM (Kolář, 2009, s. 219).

1.1.2 Akutní koronární syndrom bez elevací úseku ST

EKG obraz je v tomto případě nespecifický a nemůže potvrdit ani vyloučit možnost infarktu myokardu. Za těchto okolností je rozhodující zjištění hodnot kardiomarkerů (CK-MB a troponinu), které se považují za nejspecifičtější známku nekrózy myokardu. Zvýšená hladina obou srdečních markerů, alespoň dvojnásobně, svědčí pro non-Q infarkt myokardu (bez patologického kmitu Q na EKG). Zvýšená koncentrace troponinů a nikoli CK a CK-MB svědčí pro minimální myokardiální lézi (mikroinfarkt). Normální hodnoty obou srdečních markerů svědčí pro nestabilní anginu pectoris (NAP). Infarkt prokázaný klinicky i laboratorně, avšak bez elevací ST, tzv. NSTEMI (z angl. non-ST elevation myocardial infarction) je vzácný, ale prognosticky stejně závažný jako STEMI (Kolář, 2009, s. 219).

Elektrokardiograficky se akutní koronární syndrom bez ST elevací může projevit buď výskytem prognosticky poměrně závažných depresí úseku ST, nebo dále inverzí vlny, nespecifickými změnami, nebo může být křivka EKG normální (Vojáček, 2011, s. 51).

2 KARDIOVASKULÁRNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY

V ekonomicky rozvinutých zemích jsou kardiovaskulární onemocnění hlavní příčinou morbidity a mortality. Jsou známy definovatelné charakteristiky, se kterými je spojen vyšší výskyt kardiovaskulárních onemocnění, zejména ischemické choroby srdeční (ICHS). Označují se jako kardiovaskulární rizikové faktory a dělí se do tří skupin:

1. Faktory životního stylu. Ty můžeme označit za obecné zdroje choroby v populaci. Jsou to kvantitativní charakteristiky jako nutriční s vysokým obsahem nasycených tuků a nadbytečným energetickým obsahem, kouření cigaret, nadměrná spotřeba alkoholu a nízká tělesná aktivita.
2. Biochemické a fyziologické faktory, tj. zvýšený cholesterol v plazmě, především LDL-fракce (low density lipoproteins), nízký HDL-cholesterol (high density lipoproteins), zvýšený krevní tlak, hyperglykemie a diabetes mellitus, obezita centrálního typu.
3. Osobnostní charakteristiky jako je věk, pohlaví, rodinná anamnéza (Štejfa, 2007, s. 213). Individuální riziko choroby je dáno složitou interakcí mezi faktory životního stylu individua, jeho osobnostními charakteristikami a biochemickými charakteristikami, které potažmo souvisí s životním stylem (Štejfa, 2007, s. 213).

2.1 Metabolický syndrom

Metabolický syndrom (MS) je znám už více než půl století. Byl však označován celou řadou synonym, např. hyperplastický syndrom, civilizační syndrom, hypertonicko-metabolický syndrom, smrtící kvarteto (deadly quartet), syndrom X, Reavenův syndrom, syndrom inzulinové rezistence apod. (Štejfa, 2007, s. 228). Podle původní koncepce zahrnuje MS známé rizikové faktory, které se uplatňují v patogenezi ICHS a DMT2 (diabetes mellitus 2. typu), a to viscerální obezitu, abnormality glukózové homeostázy, aterogenní dyslipidémii a arteriální hypertenzi. Tyto rizikové faktory (RF) se často vyskytují společně, významně častěji, než by odpovídalo náhodné koincidenci, a podle názoru většiny autorů mají souvislost s inzulinovou rezistencí, tj. porušenou odpovědí tkání na působení inzulinu (Žák, Macášek, 2011, s. 51).

Dříve se na metabolický syndrom pohlíželo spíše optikou jednotlivých složek a byla snaha nalézt primární odchylku, která vyvolává sekundárně odchylky ostatní. Dnešní pohled na toto onemocnění je komplexnější a stále více se ukazuje, že kombinace dědičných faktorů a se spolupůsobením faktorů prostředí vyvolává jednotlivé složky MS spíše současně, často v různých kombinacích. Velké úsilí tak bylo věnováno snaze o odhalení tohoto mechanismu, které by umožnilo nejen cílenou léčbu více složek MS současně, ale i prevenci jejich vzniku.

Zásadním přelomem v chápání etiologie metabolického syndromu byly dva objevy 90. let minulého století. Prvním bylo poznání, že tuková tkáň je velmi aktivním endokrinním orgánem, dalším poznatkem byl objev nukleárních PPAR receptorů (PPAR- receptory aktivované peroxizomovými proliferátory). Nejúčinnější aktivátory PPAR u člověka jsou fibráty. Není náhodou, že v současné klinické praxi jsou hojně využívány dvě skupiny léků, které působí prostřednictvím PPAR: hypolipidemické léky – fibráty a inzulin-senzitizující léky – thiazolidindiony. Objev metabolických receptorů PPAR představuje spolu s poznáním endokrinní funkce tukové tkáně pravděpodobně nejvýznamnější pokrok ve výzkumu obezity a diabetu. Použití léků stimulujících tyto receptory nachází využití v léčbě diabetu, inzulinové rezistence a řady dalších složek metabolického syndromu (Haluzík, Svačina, 2005, s. 11-12).

V literatuře není zatím mnoho údajů o prevalenci metabolického syndromu podle provedených studií, které používaly kritéria NCEP ATP III (National cholesterol education program Adult Treatment Panel III), se výskyt MS pohybuje v průměru kolem 25 % u severoamerické populace, přičemž stoupá s věkem. V naší populaci zjistila Cífková v 1% reprezentativním populačním vzorku ve věku 25 až 64 let, že prevalence MS v ČR je 32 % u mužů a 24 % u žen. Ve věku 65 a vyšším byla prevalence MS ještě vyšší. Jelikož je MS reverzibilní, je třeba hledat cesty k zastavení jeho vývoje do stadia diabetu a aterosklerózy. Je třeba aktivně pátrat po osobách s MS a včas u nich zahájit intervenci jednotlivých rizikových faktorů, abychom snížili vysoké riziko aterosklerózy a kardiovaskulárních onemocnění a zabránili rozvoji DM2T, který by přinesl další zvýšení rizika (Štejfa, 2007, s. 228).

Metabolický syndrom u pacientů s akutním infarktem myokardu se vyskytuje často a během hospitalizace pacienta s akutní příhodou může být celkem přesně diagnostikován. Bylo zjištěno, že pacienti, kterým byl MS diagnostikován během hospitalizace, představují rizikovou skupinu se zvýšeným rizikem smrti nebo rehospitalizace během 12 měsíců po AIM, což podtrhuje význam identifikace těchto pacientů během počáteční hospitalizace. Další práce, které se snaží identifikovat pacienty s MS v průběhu AIM, dokazují že, agresivní změna životního stylu může pomoci snížit zvýšené riziko další kardiální příhody (Arnold, 2013, s. 707-708).

Diagnostika metabolického syndromu je velmi obtížná, neboť MS se vyvíjí v čase v závislosti na životním stylu, genetické dispozici a věku. V roce 1998 vznikla první diagnostická kritéria vypracovaná skupinou expertů WHO. Za faktory MS byly považovány: porušená lačná glykémie nebo porušená glukózová tolerance nebo diabetes a přítomnost inzulinové rezistence. Jednodušší a v praxi daleko lépe použitelná kritéria byla vytvořena v roce 2001 v rámci NCEP

ATP III. Podle této definice (příloha A, obr. č. 22) se MS vyskytuje u jedinců se třemi a více z pěti uvedených rizikových faktorů, přičemž zvýšená glykémie na lačno nemusí být vždy přítomna. (Štejska, 2007, s. 229).

2.1.1 Metabolický syndrom a lipidy

Z hyperlipoproteinemií patří do obrazu metabolického syndromu hypertriacylglycerolemie (HTG) a vysoké lipoproteiny VLDL (lipoproteiny o velmi nízké hustotě). Typický nemocný s MS tedy nemá hypercholesterolemii, pro metabolický syndrom je naopak typické snížení hladiny HDL-cholesterolu a výskyt malých denzních lipoproteinů sd-LDL (small dense-LDL), které jsou významným rizikovým faktorem aterosklerózy. Od velikosti LDL-částic 28 nm k velikosti 22 nm stoupá ateroskleroza třikrát (Hainer, 2011, s. 41). Na podkladě výsledků experimentálního a klinického výzkumu bylo prokázáno, že v patogenezi aterosklerózy dyslipidémie má klíčovou úlohu komplexní metabolická porucha, která se projevuje jako hypertriacylglycerolemie, druhé dvě složky, tj. nízká plazmatická koncentrace HDL-C a převaha sd-LDL, vznikají druhotně, v kauzální souvislosti s HTG (Žák, Macásek, 2011, s. 92).

2.1.1.1 Ateroskleróza

Ateroskleróza, jakožto velmi významný kardiovaskulární rizikový faktor byla a je stále předmětem mnoha studií. Jednou z nejvýznamnějších epidemiologických studií vůbec je Framinghamská studie (Framingham Heart Study, FHS). Byla zahájena v roce 1948 a jejím prvotním cílem bylo identifikovat faktory, které přispívají k rozvoji a manifestaci aterosklerotických kardiovaskulárních onemocnění v obecné populaci. Framinghamská studie je tedy nejdéle trvající prospektivní kohortovou studií. Kvantifikace koronárního rizika podle výpočtů z dat FHS byla základem doporučení pro prevenci ICHS v klinické praxi. Diagram k určení koronárního rizika je znázorněn v příloze B obr. 23 (Framinghamská studie, 2014).

K základním rizikovým faktorům aterosklerózy patří zvýšená koncentrace cholesterolu, resp. LDL cholesterolu spolu s kouřením a hypertenzí. Snížená koncentrace HDL-cholesterolu je již déle než 80 let známa jako rizikový faktor pro ICHS. Framinghamská studie prokázala u mužů i žen, že jedinci s akutní koronární příhodou měli ve 43-44 % syndrom nízkého HDL cholesterolu. Každé zvýšení HDL cholesterolu o 1 % vede ke snížení kardiovaskulárního rizika o 2-3 %. Protektivní účinek HDL-cholesterolu je realizován v organismu různými mechanismy. Hlavním mechanismem je reverzní transport cholesterolu, který zajišťuje přenos cholesterolu

z periferních buněk (včetně pěnových buněk v aterosklerotickém plátu) prostřednictvím HDL-cholesterolu do jater s jeho následným katabolismem. Existuje však celá řada i jiných nelipidových mechanismů, jimiž HDL-cholesterol působí protektivně, např. antioxidační, protizánětlivé, antikoagulační, fibrinolytické a vasoprotektivní účinky. Jak již výše bylo zmíněno, nízká koncentrace HDL-cholesterolu je součástí smíšené aterogenní dyslipidémie, která je typickou dyslipidémií u osob s metabolickým syndromem a diabetem 2. typu a u osob s abdominální obezitou (Rosolová, 2009, s. 32-37).

Základem léčby aterogenní dyslipidémie je především změna životního stylu, tj. zanechání kouření, zvýšení pohybové aktivity, úprava dietních návyky, která spočívá v redukci celkového energetického příjmu, v omezení sacharidů a alkoholu, zvýšení příjmu ovoce, zeleniny a mořských ryb. Vhodná je kompenzace chronického stresu a aerobní aktivita prováděná alespoň 5x týdně. To vše jsou nefarmakologická opatření, která prokazují výborný efekt ve zvyšování HDL-cholesterolu, neboť snižují oxidační stres a zlepšují reverzibilní transport cholesterolu. Dokazují to různé studie, např. podle studie Reavenova kolektivu, dojde při zanechání kouření ke zlepšení inzulínové rezistence, která je jedním z hlavních mechanismů podílejících se na vzniku aterogenní dyslipidémie. Farmakologická léčba dyslipidémie spočívá v podávání statinů, fibrátů a kyseliny nikotinové (niacin), (Rosolová, 2009, s. 32-37). Statiny a fiábráty jsou hypolipidemika, ovlivňující kardiovaskulární riziko snížením LDL-cholesterolu a triglyceridů (TG) a mírně zvyšují koncentraci HDL-cholesterolu, ale zatím nejúčinnějším lékem na zvyšování HDL-cholesterolu zůstává niacin. V několika velkých mezinárodních studiích z poslední doby byl jednoznačně prokázán pokles kardiovaskulárního rizika při hypolipidemické terapii. Asociace vysokých hodnot LDL s rostoucím kardiovaskulárním rizikem je lineární, rovněž mezi stoupajícími hodnotami HDL a klesajícím rizikem úmrtí z kardiovaskulárních příčin byla zjištěna lineární asociace. Medikamentózní ovlivnění lipidového spektra představuje vedle úpravy životního stylu podstatnou součást léčby pacientů s aterosklerotickým onemocněním cév (Meyer, 2012, s. 43-45).

2.1.2 Metabolický syndrom a diabetes mellitus (DM)

Diabetes mellitus je definován Světovou zdravotnickou organizací jako závažné metabolické onemocnění, které se projevuje hyperglykemií a poruchou metabolismu cukrů, tuků a bílkovin jako následek porušené sekrece inzulínu či porušeného účinku inzulínu, nebo obojího. V naší populaci jsou nejvíce zastoupeny dva typy DM. Diabetes mellitus 1. typu (DM1T) je autoimunitní onemocnění, které vzniká v mladém věku a od počátku je založen na nedostatečné

sekreci inzulínu destruovanými B-buňkami pankreatu, vyskytuje se jen asi u 5 % všech diabetiků a nepatří do metabolického syndromu. Naproti tomu Diabetes mellitus 2. typu (DM2T) se začíná rozvíjet až v dospělém věku a vyskytuje se u 90-95 % všech diabetiků a předchází mu rozvoj metabolického syndromu založeného na inzulínové rezistenci (Štejfá, 2007, s. 228). DM2T je nejzávažnější složkou metabolického syndromu, nepostihuje však všechny nemocné s metabolickým syndromem (Hainer, 2011, s. 52). Prevalence DM2T ve vyspělém světě stoupá, protože životní styl se vyvíjí nepříznivým směrem – ubývá pohybové aktivity a vysoce energetická strava je stále dostupnější, což vede k obezitě a rozvoji MS (Štejfá, 2007, s. 228). Hlavní cestou od metabolického syndromu obvykle přes androidní obezitu k diabetu je cesta od inzulínové rezistence k vyjádření dalších složek metabolického syndromu (Hainer, 2011, s. 52).

2.1.2.1 Inzulínová rezistence

Inzulínová rezistence byla popsána Reavenem jako prvotní příčina metabolického syndromu a je v posledních letech nejvýznamněji sledovaný fenomén u hypertenze, obezity a diabetu 2. typu. Pro metabolický syndrom je typická tzv. postreceptorová inzulínová rezistence, která se týká především těchto orgánů: jater, kosterního svalu a tukové tkáně. Sval trpí porušeným vstupem glukózy do buněk. V tuku je lipolýza inhibována, ale podstatnější inhibice by byla dosažitelná až mnohem vyššími hladinami inzulínu. Proto tuková tkáň uvolňuje mastné kyseliny a ty dále zhoršují inzulínorezistenci. Játra pak vlivem inzulínorezistence produkují větší množství glukózy (Hainer, 2011, s. 50).

„Pod pojmem syndrom inzulínové rezistence rozumíme soubor klinických projevů a biochemických odchylek, které zvyšují riziko aterosklerózy.“ (Bartoš, Pelikánová, 2003, s. 77). Frekvence syndromu inzulínové rezistence se v běžné nediabetické populaci pohybuje kolem 25-30 % (Bartoš, Pelikánová, 2003, s. 77).

Diabetes mellitus 2. typu, jak již bylo řečeno, je nejzávažnější složkou metabolického syndromu a to nejen ve vztahu k inzulínové rezistenci, ale i k dalším projevům DM2T jako jsou prokoagulační stav a proces aterosklerózy. Prokoagulační stav, vyskytující se u osob s DM zvyšuje riziko trombózy, a tím i riziko vzniku aterosklerotických příhod. Diabetici mají dvakrát vyšší riziko vzniku koronárních ischemických příhod. Také ateroskleróza má u nemocných s DM své charakteristické rysy. Proces aterosklerózy začíná dříve a probíhá rychleji. Pitevnické a angiografické studie u diabetiků prokázaly, že ateroskleróza koronárních tepen je těžší a rozsáhlejší a cévní stěna je postižena difúzně, než je tomu u osob bez DM. Tyto

rysy aterosklerózy se podílejí na horší prognóze ICHS u nemocných s DM. Diabetici jsou náchylnější i k rozvoji hypertenze. Je jasné, že diabetik vyžaduje včasnou a intenzivní léčbu všech rizikových faktorů, to je, dyslipidemie, hypertenze a hyperglykémie, případně obezity a dalších rizik v prevenci vzniku kardiovaskulárních onemocnění (Štejfa, 2007, s. 230). Obzvláště u nemocných s DM je na místě úprava životního stylu a přísné dodržování diabetické diety.

2.1.3 Metabolický syndrom a obezita

Obezita v definici metabolického syndromu původně nebyla. Spíše však šlo o vliv doby, kdy v osmdesátých letech obezita nebyla plně pokládána za nemoc. Obezita významně zvyšuje nemocnost a úmrtnost, zhoršuje kvalitu života a přináší závažné socioekonomické problémy. Ještě v 80. letech minulého století byla obezita na okraji zájmu odborné veřejnosti. Mnohočetná symptomatologie obezity přivádí dnes k zájmu o tuto nemoc nejen obezitology, ale stále více i diabetology, kardiology a další odborníky. Ale nicméně i dnes je stále třeba přesvědčovat odbornou i laickou veřejnost, aby obezitu nevnímala jako kosmetickou záležitost, či selhání jedince, ale aby ji přijímala jako nemoc, na rozvoji které se podílejí jak vrozené predispozice, tak vlivy obezitogenního prostředí (Hainer, 2011, s. 43). Je nepochybné, že dietní vlivy zcela jistě vyvolávají řadu nemocí, resp. mají vztah k jejich výskytu. Dieta tedy může mít jasně preventivní charakter a ovlivňovat výskyt onemocnění. V omezené míře existuje i cílené ovlivnění nemoci, tedy léčebné ovlivnění nemoci dietou. Do této oblasti spadá moderní, ale velmi diskutabilní problematika funkčních potravin, tzv. funkční potraviny jsou novým ideálem dietologie. Určité změny potravin úpravou složení, obohacením či jinou změnou by měli působit jako lék. Historicky je takovým příkladem jodizace soli, která zásadně změnila výskyt nemocí štítné žlázy. Funkční potraviny jsou spíše nadějí do budoucna (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 64).

2.1.3.1 Nadváha a obezita

„Obezita patří k nemocem, jejichž diagnóza je snadná. Kdo je obézní pozná i laik na první pohled. Přesná definice je číselná – hodnotí se procento tuku v těle nebo hmotnost ve vztahu k výšce.“ (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 9).

Obezita patří k onemocněním, u kterých je dietní léčba nejvýznamnější. Bývá chybou, že dietní léčba obezity je často ztotožňována jen s redukcí hmotnosti. Zdravý životní styl je stejně důležitý. Obezita je definována nadměrným uložením tuku v organismu. Podíl tuku

v organismu tvoří normálně u žen 25-30 %, u mužů 20-25 %. Obezita a nadváha je dnes definována podle tzv. Quetelova indexu, který je dnes celosvětově označován jako BMI (body mass index, $BMI = \text{hmotnost v kg} / (\text{výška v m})^2$). Jako normální hmotnost je udávána hodnota BMI 18,5-25 kg/m^2 . (Příloha C obr. č. 24). Nadváha je považována za předstupeň obezity ($BMI = 25-30 \text{kg/m}^2$). Zdravotní rizika stoupají od BMI 25 a riziko ostře stoupá od hodnoty 27. Morbidní obezita (BMI nad 40kg/m^2) je pak závažným onemocněním a osoby s tímto stupněm obezity nepřežívají většinou 60 let věku. Optimální životní prognózu mívají podle řady studií jedinci s BMI 20-22. BMI je tedy celosvětově uznávaným měřítkem pro stanovení diagnózy obezity (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 58).

2.1.3.2 Abdominální obezita

Prakticky stejně významná jako kvantitativní klasifikace BMI je i klasifikace kvalitativní na obezitu androidní a gynoidní. Za androidní obezitu, tedy obezitu mužského typu, je považována obezita s kumulací tuku především na břicho - abdominální obezita. Za gynoidní obezitu, obezitu ženského typu, je označována obezita s kumulací tuku převážně na hýždích a končetinách. Abdominální obezitu, tedy obezitu s nadměrným obvodem pasu, provází inzulinorezistence, proto je součástí metabolického syndromu. V nové definici metabolického syndromu je dokonce obvod pasu hlavním diagnostickým kritériem tohoto onemocnění (viz. výše), (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 55-59).

2.1.3.3 Dietoterapie

Hlavním postupem v léčbě obezity je dietoterapie. Není to však léčba jediná a je-li použita samostatně, je obvykle neúspěšná. Léčba obézních může být celkově až kombinací pěti léčebných postupů: dietoterapie, psychoterapie, fyzické aktivity, chirurgické léčby a farmakoterapie. Dietoterapie je postup zásadní a proto nezbytný u každého pacienta. Obezita je onemocnění prakticky celoživotní a je tedy nutná dlouhodobá úprava stravovacího režimu. V podstatě se jedná o nový životní styl, slovo dieta v řečtině znamená způsob života. Změna stravovacích návyků musí být zásadní a vázána na psychoterapeutický přístup včetně změny způsobu života, jako je změna trávení volného času, zvýšení fyzické aktivity přiměřené zdravotnímu stavu. Pouhá změna stravy nebývá úspěšná (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 19). Důležité je dodržovat dietní zásady, jako je pravidelnost v jídle. Jídelníček je rozdělen do 3 až 6 jídel denně, podle typu vybrané redukční diety. Přestávky mezi jídly by měli být dostatečné a přitom ne příliš dlouhé. Rovnoměrné rozdělení energie během celého dne, aby nedocházelo k hladovění a velkým výkyvům lipémie a glykémii. Zásady racionální výživy – strava má

antisklerotický charakter s dostatkem vlákniny, vitamínů, minerálů a proto se snažíme o co největší pestrost a každodenní zařazení ovoce, zeleniny, luštěnin a celozrnných výrobků. Snížení obsahu tuků je nejzásadnějším opatřením v redukční dietě. Tuky jsou zdrojem energie ve stravě, proto v redukčních dietách omezuje jejich množství, v některých redukčních postupech jsou volné tuky vyloučeny vůbec. Důležité je také optimální složení nasycených a nenasycených mastných kyselin. Další dietní zásadou je omezení kuchyňské soli, což je plně adekvátní u všech obézních. Důvodem je jak častá kombinace obezity s hypertenzí a otoky, tak stimulační efekt soli povzbuzující chuť k jídlu. A v neposlední řadě je důležitý dostatečný příjem nízkoenergetických tekutin- 1,5-2 l denně (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 63).

2.1.3.4 Obezita a psychologická péče

Obezita jako metabolická porucha je ovlivněna faktory dědičnými, tzn. vrozenými preferencemi a dispozicemi k jídelnímu chování, fyzické aktivitě, metabolickým dějům, které se prolínají s faktory ze zevního prostředí, jako jsou vlivy vývojové, kulturní a výchovné. Tyto faktory se společně podílejí na jedinečném a osobitém vztahu jedince k potravě a způsobu zacházení s ní. Psychologicky pak jde spíše o psychické vyrovnání s touto životní realitou (obezitou) a její přijetí. Psychika má rozhodující vliv tam, kde se jídlo stává neadekvátním způsobem vypořádávání se s emočně zátěžovými situacemi, kdy si pacienti ulevují od nepříjemných pocitů pomocí jídla (Hainer, 2011, s. 260).

Obézního pacienta je třeba vnímat jako člověka trpícího, a to nezávisle na tom, zda ke vzniku obezity přispěly vrozené dispozice či naučené dysfunkční vzorce jídelního a pohybového chování, nebo nedostatečný vztah pacienta k sobě samému. Nadměrná tělesná hmotnost handicapuje pacienta nejen v rovině tělesné, ale i duševní a společenské. Obezita se významně promítá i do mezilidské roviny a má velmi často negativní vliv na intimní, osobní a pracovní vztahy. Existuje i diskriminace obézních lidí ze strany společnosti a obezita je obvykle vnímána negativně a spojována s leností, hloupostí, nedisciplinovaností a nedostatkem vůle. Obézní jsou stále více vnímáni jako sociální zátěž. Boj s obezitou je záležitostí dlouhodobou, nelehkou a často nepříjemnou, vyžaduje od pacienta aktivní přístup ve změně návyků, postojů a hodnot. Redukce hmotnosti představuje v každém případě psychickou zátěž a udržování hmotnosti je víceméně celoživotním úkolem. Bez pacientova osobního nasazení, rozhodnutí změnit se, zůstává boj s obezitou psychickým a fyzickým strádáním. Psychologické poradenství v obezitologických centrech se zaměřuje na změnu životních zvyklostí a stereotypů, překonávání psychických problémů vyvolaných nadváhou. Snaží se o rozvoj pozitivního

vztahu pacienta k sobě samému. Ve svém výsledku by psychologická intervence měla podpořit vlastní aktivitu pacienta, jeho motivaci a schopnost sám o sobě dobře rozhodovat, tedy vědomě převzít zodpovědnost za svůj životní styl a zdraví (Hainer, 2011, s. 267).

2.1.4 Metabolický syndrom a hypertenze

Hypertenze je známá svou častou vazbou na diabetes a obezitu a je součástí metabolického syndromu od první definice (Hainer, 2011, s. 42). Esenciální neboli primární hypertenze je trvalé zvýšení arteriálního tlaku z neznámé příčiny, na rozdíl od sekundární hypertenze, kdy je příčina známa. Podle současných kritérií je u dospělého nutno za hypertenzi považovat tlak opakovaně naměřený (alespoň 2 x z 3 měření) : 140/90 mm Hg. Krevní tlak (TK) by měl být měřen u pacienta v klidu, při pokojové teplotě, po 5-10 minutách odpočinku před měřením. Za hypertenzi se nepovažují přechodná zvýšení krevního tlaku způsobená vzrušením, obavami nebo tělesnou námahou (Cheitlin, Sokolow, McIlroy, 2005, s. 293).

V celonárodních výzkumech bylo zjištěno, že prevalence hypertenze v dospělé populaci je asi 20 %. Bylo prokázáno, že zvýšený krevní tlak je jedním z hlavních faktorů působících zvýšení incidence a mortality srdeční insuficience, maligní hypertenze s renálním selháním, ICHS s anginou pectoris a infarktu myokardu, disekce aorty a onemocnění periferních cév. Právě tyto nepříznivé následky hypertenze vyvolaly snahy o primární prevenci s důrazem na stavy predisponující ke zvýšenému krevnímu tlaku, zvláště u osob s pozitivní rodinnou anamnézou ve vztahu k hypertenzi a k tomuto faktoru patří: váhový přírůstek, potrava s vysokým obsahem soli, vysoce nasycené tuky, nadměrné požívání alkoholu. I u nemocných s hypertenzí byla pozorována inzulinová rezistence, poruchy lipidového metabolismu, glukózová tolerance a obezita. Ve studii sledující rozvoj hypertenze u mužů středního věku v průběhu 10 let bylo zjištěno, že inzulinová rezistence může být jejím prediktivním faktorem (Cheitlin, Sokolow, McIlroy, 2005, s. 297).

Hypertenze je významnou příčinou kardiovaskulárních onemocnění a lze jí předcházet. Epidemiologické studie prokázaly, že jen malé procento osob trpících hypertenzí je účinně léčeno. Je nezbytné vzdělávat pacienty i lékaře s cílem identifikovat a léčit nemocné s hypertenzí a prosadit pojetí léčby jako celoživotního procesu (Cheitlin, Sokolow, McIlroy, 2005, s. 295). Zvyšování tlaku s věkem není biologickou nutností. Vzestup tlaku je v asociaci se způsobem života, změnou tělesné hmotnosti, fyzickou aktivitou a zejména se spotřebou NaCl (Štejfá, 2007, s. 217).

Historicky nejvýznamnější dietou v léčbě hypertenze je omezení příjmu soli. Dnes je však významné využití i dalších diet, u obézních diabetiků je to dieta redukční. V poslední době se ukazuje významnější zvýšení příjmu ovoce a zeleniny, čímž se kombinuje efekt omezení příjmu soli s redukcí energetického příjmu (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 194).

Cílem léčby a prevence je dosáhnout pro všechny dospělé osoby TK nižší než 140/90 mmHg a u osob s diabetem nižší než 130/80 mmHg. Snížení TK u hypertoniků, sníží kardiovaskulární riziko. Normalizovat TK je možné jak farmakologicky tak nefarmakologicky nebo kombinací obou způsobů. Léků se schopností snížit TK je v současné době bezpočet. Nefarmakologická léčba, tedy úprava životního stylu, významně zlepšuje prognózu u hypertoniků, ať již těch, u nichž se farmakologickou léčbou TK normalizoval, nebo těch, u nichž se cílových hodnot nepodařilo dosáhnout. U většiny hypertoniků úprava životního stylu napomáhá a usnadňuje léčebnou kontrolu TK a potencuje účinek farmakologické léčby (Štejfá, 2007, s. 217- 219). Všichni pacienti s hypertenzí by měli dostat jasný slovní a písemný návod, týkající se životního stylu, zejména zdravé diety a pravidelného cvičení. Neúspěšné přijetí těchto opatření může oslabit účinnost antihypertenzních léků (O'Rourke, Walsch, Fuster, 2010, s. 261).

2.2 Tělesná inaktivita

Fyzická inaktivita je nezávislým rizikovým faktorem ICHS a téměř zdvojnásobuje riziko kardiovaskulárních onemocnění (O'Rourke, Walsch, Fuster, 2010, s. 262). Epidemiologické studie prokázaly, že sedavý způsob života má nepříznivý vliv na celkový zdravotní stav a zvyšuje nemocnost a úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění. Už mírné zvýšení tělesné aktivity u osob vyššího a středního věku prokazatelně snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění. Tělesné aktivity působí příznivě na další rizikové faktory -brání obezitě, snižují hladinu cholesterolu a TAG a zvyšují HDL-cholesterol. Brání tedy především vzniku metabolického syndromu a inzulínové rezistence. Je také prokázáno, že pravidelná tělesná aktivita stimuluje tvorbu kolaterál v koronárním oběhu, příznivě ovlivňuje endoteliální dysfunkci a brání tak vzniku infarktu myokardu. Cvičební programy u osob po IM jsou nedílnou součástí rehabilitačního programu, stejně tak jako ostatní faktory životního stylu jako nekouření, úprava životosprávy spolu s redukcí tělesné hmotnosti u obézních pacientů (Štejfá, 2011, s. 235). Právě u obézních pacientů je dobré v rámci redukčního programu nejen využití dietoterapie, ale zařazení vhodné tělesné aktivity, která napomáhá jednak rychlejší redukcí hmotnosti, tak i lepší duševní kondici a odolnosti vůči stresu. Ovšem nejen u obézních pacientů je tělesná aktivita přínosem. Pacienti po IM, či trpící ICHS by měli pravidelně provozovat

tělesnou aktivitu a tím zvyšovat tělesnou zdatnost organismu. V současné době vede převážná část populace sedavý způsob života, většina povolání a zaměstnání nevyžaduje prakticky žádnou tělesnou aktivitu a technický pokrok poskytuje lidem dostatek volného času. Proto je vhodné edukovat pacienty o vhodných tělesných aktivitách v rámci primární a sekundární prevence KVO (Štejf, 2011, s. 235).

2.2.1 Pohybová aktivita

Společným jmenovatelem metabolických komplikací spojených s obezitou a sdružovaných pod pojmem metabolický syndrom je inzulinová rezistence. Již jednorázová tělesná zátěž snižuje inzulinovou rezistenci a snížení přetrvává po dobu 24-72 hodin po ukončení zátěže. Pravidelná pohybová aktivita snižuje inzulinovou rezistenci u obézních jedinců či diabetiků 2. typu, také má pozitivní vliv na lipidové spektrum a také přispívá ke snížení hypertenze. Při aplikaci samotné pohybové aktivity je uváděno snížení jak systolického, tak diastolického tlaku o 2,5 - 10 mm Hg. Obecně se doporučuje aktivita aerobního typu, v poslední době se prokazují příznivé účinky i u silově dynamické aktivity. Z aerobních aktivit jsou u obezit vyššího stupně vhodné zejména plavání či jízda na kole nebo rotopedu, při nichž je sníženo zatížení nosných kloubů vysokou tělesnou hmotností. Nejužitečnější a vždy snadno realizovatelnou pohybovou aktivitou je chůze. Při doporučování pohybové aktivity je nutno charakterizovat intenzitu aktivity, dobu trvání a frekvenci. Doporučením, které vedou ke změnám metabolismu a pozitivně ovlivňují zdravotní stav, je pohybová aktivita střední intenzity po dobu 30 minut po většinu dní v týdnu. Preskripce pohybové aktivity v klinické praxi musí být přizpůsobena individuálním charakteristikám jedince. Jen tak lze zajistit dostatečnou adherenci k programu pohybové aktivity, minimalizovat její rizika a dosáhnout maximálního možného účinku (Hainer, 2011, s. 217-224).

2.3 Kouření

Je celkem známo, že kouření (nikotinismus) je nejvýznamnější preventabilní příčinou chorob na světě. Nikotinismus se stal v roce 2004 nozologickou jednotkou (Štejf, 2011, s. 215).

Dlouhodobé kouření tabákových výrobků je spojeno s toxickými projevy vážně ovlivňujícími kardiovaskulární systém i celkově zdraví. Existuje odstupňovaná závislost mezi počtem vykouřených cigaret a rizikem IM. Osoby, které kouří jednu krabičku denně, vykazují dvojnásobné riziko rozvoje IM než jejich nekouřící vrstevníci. Kouření je v současnosti podle studie INTERHEART z hlediska stanovení rizika IM druhým nejdůležitějším ovlivnitelným

kardiovaskulárním (KV) rizikovým faktorem, přičemž důležitější je v tomto smyslu pouze dyslipidémie. Po úspěšném ukončení kouření, během 12-18 měsíců, většina zvýšeného KV rizika vymizí a za 3-5 let je již bývalý kuřák ohrožen KV příhodami stejnou měrou jako nekuřák (O`Keefe, 2009, s. 75-79). Čili je jasné, že přestat kouřit má smysl, obzvláště přestane-li jedinec kouřit dříve, než onemocněl, sníží tím většinu rizik, které kouření vyvolává. Zdravotnický personál, lékař i sestry, mají být podle své profese vzorem nekuřáckého chování jak pro pacienty, tak pro společnost. Efektivní metody léčby kuřáctví existují a je nutno je každému kuřákovi nabídnout. Kuřácký návyk je nutno dokumentovat ve zdravotním záznamu, stejně tak je třeba dokumentovat i nekouření (Štefja, 2011, s. 215).

2.3.1 Odvykání kouření

Kouření vyvolává fyzickou tak psychickou závislost. Fyzická drogová závislost na nikotinu vzniká většinou do dvou let po zahájení kouření. Zhruba tři čtvrtiny kuřáků jsou na nikotinu závislé. Psychická závislost se projevuje určitými rituály, které vyvolávají příjemné pocity a umožňují překlenutí některých stresových situací. Kouření je naučené chování, tedy zvyk, který si kuřák zafixoval a nutí ho sahat po tabákovém produktu při určitých standardních situacích, např. při pití kávy, při řízení automobilu, při pocitech hladu nebo únavy (Štefja, 2011, s. 216).

Před zahájením programu odvykání kouření je třeba zjistit, zda pacient je či není závislý na nikotinu. Ke zjištění nikotinové závislosti se používá jednoduchý Fagerstromův test (příloha D, obr. č. 25) na jehož základě vyhodnotíme sílu závislosti. Pacienty se silnou závislostí na nikotinu by měl lékař odeslat do specializovaných poraden pro odvykání kouření, kvůli možnosti vyvolání abstinčních příznaků, zde je třeba uvažovat o náhradní léčbě nikotinem. Existuje několik typů náhradní léčby nikotinem a to žvýkačky s nikotinem, transdermální náplast, nosní sprej a ústní inhalér. Léčba se provádí alespoň tři měsíce a dávku nikotinu postupně snižujeme. Během každé návštěvy nemocného je nutno zjišťovat a zaznamenávat do zdravotní dokumentace zda se jedná o kuřáka, nekuřáka nebo bývalého kuřáka. Kuřákovi důrazně doporučit zanechání kouření a poskytnout poradenství. Během dalších návštěv je vhodné se pacienta dotazovat, zda kouření podstatně omezil nebo se úplně vzdal návyku, v případě že se k tomuto návyku vrátil, je třeba jej znovu motivovat k dalšímu pokusu o zanechání kouření. Často se podaří u závislých osob dosáhnout trvalé abstinence až po dvou až třech pokusech o nekouření následovaných relapsy. V současné době u nás již existuje dostatek odborné literatury poučující o metodice odvykání kouření a řada brožurek a letáků,

kteře jsou k dispozici v ordinacích. Návody na odvykání kouření jsou obsaženy jak v českých, tak v evropských doporučeních pro prevenci ICHS (Šteřfa, 2011, s. 216).

2.4 Stres

Dalším ovlivnitelným kardiovaskulárním rizikem, podle studie INTERHEART třetím nejdůležitějším ovlivnitelným rizikovým faktorem ICHS, je psychosociální stres (PSS). Důležitější jsou pouze lipidy a kouření, které jsou ve výčtu ovlivnitelných rizikových faktorů na prvním a druhém místě (O`Keefe, 2009, s. 75-79).

Přestože emoce vznikají v mozku, silně a bezprostředně ovlivňují také srdce a KV systém. Přibývá důkazů o tom, že šťastné a společenské srdce je obecně zdravější než srdce sužované depresí, vztekem či úzkostí (O`Keefe, 2009, s. 75-79). Opakovaný stres znamená pro srdce a cévy pracovní přetížení, jednoduše řečeno, způsobí opotřebování celého systému a to způsobuje, že se bohužel kardiovaskulární choroby vyskytují i u lidí mladého a středního věku. Mechanismus opakovaného stresu působí tak, že místa kde se cévy větví trpí vysokými tlaky proudící krve a dochází k poškození těchto náchylných míst a dochází k opotřebení a zjizvení arterií. Dále se při stresu uvolňují triglyceridy a glukóza do krve a tyto kapičky tuku a glukózy se zachytávají v popraskaných a opotřebených arteriích. Arterie se pomalu ucpávají, průtok krve se snižuje a vzniká tak ateroskleróza. Při stresové reakci zvýší sympatický nervový systém viskozitu krve tím, že umožní shlukování destiček, jejich shluky se také zachytávají a tím se problém ještě zhoršuje (Joshi, 2007, s. 48).

2.4.1 Psychosociální faktory

Depresivní symptomy a anxiózní stavy zhoršují kvalitu života osob s organickou chorobou, zejména kardiaků, diabetiků a nemocných po mozkových iktech. Většinou vyžadují léčbu, protože patří mezi rizikové faktory, které tyto choroby předcházejí. Ovlivňování psychosociálních faktorů je výzvou pro prevenci. Akutní formy psychosociálního stresu (PSS) jsou časté, prožívá je čas od času každý jedinec. Jejich momentální vliv můžeme v podstatě ovlivnit jen tehdy, snížíme-li působení ostatních škodlivých faktorů životního stylu, např. kouření, alkoholu nebo nesprávné nutrice, protože mnoho osob právě v okamžicích akutního PSS hledá úlevu v těchto rizikových aktivitách (Šteřfa, 2007, s. 236). Naproti tomu protektivně působí tělesná aktivita, která příznivě modifikuje prožívání akutních i chronických psychosociálních stresových faktorů. Chronické formy PSS se většinou sdružují. Osoby s depresivní symptomatologií prožívají i úzkostné stavy, dostávají se do sociální izolace

a kompenzují to hostilním chováním. Nemívají dobré rodinné a sociální zázemí a své negativní emoce se snaží modifikovat kouřením, vysokou spotřebou alkoholu a konzumací zvýšeného množství zdravotně nevhodné potravy (Křivohlavý, 2002, s. 116). Pro léčbu těchto stavů existují v zásadě dva způsoby, jednak behaviorální technika a farmakologická léčba. Behaviorální technika používá různé psychologické postupy, jako jsou: relaxační techniky, kognitivní techniky a výzvy ke společenské a emoční podpoře. Všechny psychologické postupy k ovlivnění psychosociálního stresu jsou časově náročné a nákladné a vyžadují účast zkušeného psychoterapeuta. Proto je snazší se na základě anamnézy a strukturovaného pohovoru rozhodnout k farmakoterapii, a to zejména u depresivních a úzkostných poruch. Tyto poruchy jsou časté, postihují až 50 % pacientů s ICHS. V interní a kardiologické praxi jsou indikovány léky typu SSRI (specific serotonin reuptake inhibitors), které jsou dobře snášeny a neovlivňují negativně srdeční funkce a nejsou návykové. Mají dobrý efekt nejen jako antidepresiva, ale působí pozitivně i na anxiózní stavy. Zlepšení kvality života je nepochybné, není však dostatečně prokázáno, že léčba depresivních syndromů snižuje i morbiditu a mortalitu po IM (Štejfa, 2007, s. 237).

2.5 Neovlivnitelné rizikové faktory

Neovlivnitelnými rizikovými faktory rozumíme tzv. nemodifikovatelné osobní charakteristiky, jako jsou: věk, pohlaví a rodinná zátěž.

2.5.1 Věk

Riziko ischemické choroby srdeční poměrně strmě vzrůstá se zvyšujícím se věkem a to u mužů i u žen. Při jakékoli hladině LDL-cholesterolu, krevního tlaku nebo kuřáctví je riziko postižení vyšší u starších osob než u mladších. Hlavní příčinou vzestupu rizika s věkem je postupná akumulace vlivů nejrůznějších faktorů, které jsou odrazem stárnutí organismu. Jako bývá postupné mírné zvyšování TK a větší postižení aterosklerózou nejen koronární, ale i v periferních řečištích. Je zřejmé, že věk je jedním ze základních nezávislých rizikových faktorů ICHS a pro aterogenetický proces obecně. Přesto prospěšnost farmakologického snižování hladiny lipidů bez ohledu na věk pacienta prokázala řada studií, které shrnuje ATP-III. (Štejfa, 2007, s. 214).

2.5.2 Pohlaví

Dalším faktorem, který výrazně ovlivňuje vzestup rizika je pohlaví. Zatímco u mužů riziko dosahuje klinické významnosti již ve 40-50 letech, u žen je tak tomu až po menopauze. Riziko se tedy zpožďuje o 10-15 let. Standardní rizikové faktory, jako jsou, vysoký TK a hladiny lipidů se s věkem také rychleji zvyšují u mužů (Štejf, 2007, s. 214).

2.5.3 Genetická zátěž

Je známo že, ICHS postihuje často více členů téže rodiny. Rovněž vysoký krevní tlak a poruchy metabolismu lipidů se v rodinách hromadí. Je průkazné, že rodinná anamnéza předčasné ICHS (u mužů do 55 let a u žen do 65 let) představuje nezávislý rizikový faktor. Relativní riziko ICHS oproti obecné populaci je u pokrevních příbuzných I. řádu asi dvakrát až dvanáctkrát vyšší. Doporučené postupy pro prevenci KV onemocnění v klinické praxi zdůrazňují nutnost vyšetřit a eventuálně léčit pokrevní příbuzné osob s předčasným kardiovaskulárním onemocněním. Tedy zejména děti a sourozenci postiženého mohou mít mimořádný prospěch z preventivních prohlídek, screeningu lipidických rizikových faktorů a krevního tlaku a také důrazného doporučení aby nekouřili (Štejf, 2007, s. 214).

3 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL

Zdravý životní styl je takový životní styl, kdy se cítíme ve fyzické a duševní pohodě, a tento styl života nás v tomto stavu udržuje dlouhá léta.

Definice: „*Zdravý životní styl charakterizujeme jako pocit fyzického, psychického a sociálního blaha.*“ (Astl, Astlová, Marková, 2009, s. 12).

Do zdravého životního stylu zahrnujeme jednak správnou výživu, fyzickou aktivitu, ale také dobré sociální zázemí.

3.1 Zdravý životní styl po infarktu myokardu

U každého nemocného po infarktu myokardu je tato diagnóza provázána psychickou reakcí, která začíná úzkostí a obavami o budoucnost. Zde je důležitá role zdravotnického personálu a rodiny, aby se mohl pacient s touto zátěžovou situací vyrovnat. Zejména jeho nejbližší, kteří by měli být psychickou oporou, nesmějí působit negativně, tedy bagatelizovat onemocnění nebo odrazovat od změny životosprávy (Štejf, 2007, s. 249). Právě změna životního stylu je velmi důležitá a nemocný si většinou uvědomuje slabé stránky svého životního stylu a teprve kardiální příhoda jej přiměla vážně uvažovat o změně. Silnou motivaci, která pramení ze strachu o život, je třeba podpořit správnou edukací jak zdravého životního stylu dosáhnout. K tomu je třeba podrobné anamnézy, abychom měli představu, odkud pramení největší ohrožení recidivy infarktu myokardu, do jaké míry spočívají kořeny v prostředí, ve kterém žije nebo v jeho individuální dispozici. Je jasné, že nemůžeme najít univerzální postup pro všechny nemocné. Naopak, každý musí být chápán jako individualita: má rozdílné genetické pozadí, různou metabolickou reaktivitu, má určité dietní návyky a také nestejně potřeby (Válek, 1990, s. 24). Cíle léčení kardiovaskulárních chorob spočívají nejen ve zlepšení kvality života, ale i v jeho prodloužení. Hlavními přístupy ke splnění těchto cílů jsou opakovaná edukace, motivace a případně psychoterapie: jde o vysvětlení podstaty choroby a přesvědčení pacienta o nutnosti aktivního podílu na dodržování terapeutických postupů (Štejf, 2007, s. 250). Compliance: tedy správně pochopit, respektovat a realizovat pokyny lékaře. Pokud pacient věří, že mu nařízení a doporučení, která mu dal lékař, pomohou, je ochoten je dodržovat. Také je vidět rozdíl compliance při léčbě a v rámci preventivních opatření, neboť pacienti, kteří jsou si vědomi, že jde v jejich případě o léčení, které má zlepšit jejich zdravotní stav, lépe dodržují doporučení lékaře, než pacienti domnívající se, že jde jen o preventivní opatření. Mezi

nejčastější chyby na straně lékaře, patří nedostatek empatie, komunikační problémy a nedostatek času věnovaný konkrétnímu pacientovi (Pokorná, 2013, s. 26).

3.1.1 Výživa

Výživa může hrát v problematice kardiovaskulárních onemocnění několikerou úlohu, uplatňuje se jako rizikový faktor, ale také jako faktor preventivní a případně jako regulární součást nefarmakologické terapie. Zatímco prvé dva účinky mají smysl především v populační medicíně, dietoterapie je víceméně individuálním léčebným prostředkem (Štejfa, 2007, s. 251). Nutrice hraje jednu z hlavních rolí při vzniku chronických neinfekčních chorob, mezi něž patří především ateroskleróza a její hlavní komplikace ischemická choroba srdeční. Výživa je významný faktor životního stylu, který ovlivňuje zdraví. Poskytuje nejen pokrytí základních potřeb energie a jednotlivých živin, ale je spojena i s emocemi a pocitem uspokojení. Strava doporučená pro prevenci ICHS s maximálním zaměřením na léčbu hyperlipoproteinemií (HLP), ale i obezity a hypertenze, by měla být respektována celou populací jako racionální dieta. Pro nemocné s HLP je respektování imperativem (Fait, Vrablík, Česka, 2008, s. 168).

Základní součásti výživy dělíme na makronutrienty a mikronutrienty:

Makronutrienty jsou nositeli energie, proto jsou také někdy označovány jako kalorifery. Patří mezi ně proteiny (bílkoviny), lipidy (tuky) a sacharidy (cukry). Jejich doporučený tzv. „energetický trojpoměr základních živin“ u zdravých dospělých osob s obvyklou fyzickou aktivitou je: proteiny 12-15 %, lipidy maximálně do 30 % a sacharidy 55-65 %. Mikronutrienty dělíme na vitamíny a minerální látky (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 27). Jsou to biologicky aktivní látky, které lidský organismus není schopen sám syntetizovat a musí je přijímat ve stravě (Pánek, 2002, s. 77).

Ke zdravému životnímu stylu nepatří jen vyvážená strava (příloha E, obr. č. 26), týká se složení všech výše uvedených komponentů stravy, ale také množství, frekvence a typu úpravy pokrmů. Množství stravy je individuální, záleží na pohlaví, věku a fyzické aktivitě jedince. Je realitou, že zdraví populací více ovlivňuje jejich životní styl a faktory nezdravotnické než sama úroveň zdravotnictví. Platí, že právě změny životního stylu včetně změny výživy prodloužily v posledních letech život v řadě vyspělých zemí i u nás. Dietologie je tedy důležitou součástí zdravotní výchovy. Část dietologie má proto jasně preventivní charakter, ovlivňuje výskyt onemocnění v populacích (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 55).

Množství a rozložení stravy během dne by se mělo řídit pravidlem: jíst malé porce častěji během dne, alespoň 5x denně a pravidelně. Vysokoenergetické potraviny jíst ráno a odpoledne a v denní dobu kdy vykonáváme větší fyzickou aktivitu. Zařadit do jídelníčku alespoň 2 porce zeleniny a ovoce. Vyhýbat se smaženým a velmi tučným jídlům. K udržení kardiovaskulárního zdraví je nutná rozmanitá, pestrá a dobře energeticky vyvážená strava doplněná pravidelným cvičením. Pestrostí stravy se rozumí pravidelná každodenní konzumace potravin všech skupin, tj. ze skupin obilnin (celozrnného pečiva a výrobky z tmavé mouky), ovoce a zeleniny, mléka a nízkotučných mléčných výrobků a dále netučné drůbeže, ryb, luštěnin a libového masa. Některé potraviny jsou vhodnější, např. ovoce a zelenina a mají být konzumovány v denním množství nejméně 400g (nepočítaje v to brambory). V každodenní stravě jsou velmi žádoucí nenasycené mastné kyseliny PUFA (polyunsaturated fatty acids) skupiny omega 3, nacházející se v rybách a některých rostlinných olejích, jejich vysoká konzumace redukuje hladinu triacylglycerolů a při denním příjmu 3-4g má dokonce efekt na snížení TK. Již konzumace běžné porce rybího masa dvakrát týdně významně snižuje mortalitu z kardiovaskulárních příčin. Naproti tomu nasycené mastné kyseliny SFA (saturated fatty acids), obsažené především v červeném jatečním masu, zvyšují koncentraci sérového LDL-cholesterolu a zvyšují celkové kardiovaskulární riziko (Štejfá, 2007, s. 251). Celkový příjem tuků nemá převýšit 30 % celkového denního energetického příjmu, přičemž nasycené mastné kyseliny (SFA) nemají tvořit více než 30 % celkových tuků. Energetický příjem by měl být takový, aby pomohl dlouhodobě udržet ideální tělesnou hmotnost. Ochranný účinek stravy se uplatňuje tehdy, jsou-li splněny všechny další podmínky zdravé výživy, například je-li dostatečný příjem všech vitamínů a esenciálních minerálů. Úprava stravy by měla být taková, která nezvyšuje energetickou hodnotu jednotlivých potravin, jako je smažení na oleji či sádle a nechovuje stravu o vitamíny a minerály dlouhým vařením např. zeleninu. U jedinců, jejichž BMI je rovný či vyšší než 30 a obvod pasu je vyšší než 102 u mužů nebo 88 u žen, je nezbytnou součástí terapie snížení tělesné hmotnosti a to nejlépe kombinací snížení energetického příjmu potravou a zvýšenou fyzickou aktivitou, ve stravě je nutné nahradit viditelné tuky i zdroje viditelných tuků pokrmy z ovoce a zeleniny a celozrnného pečiva. Rovněž omezení kuchyňské soli v potravě obvykle urychlí hmotnostní úbytek optimální rychlost hubnutí je cca 0,5 až 1 kg za týden. Snížení tělesné hmotnosti vede k redukci tělesného tuku, což je dobře patrné snížením obvodu pasu v období hubnutí (Štejfá, 2007, s. 251). Změna dietních návyků by měla být trvalá a neměla by se omezovat jen na léta po infarktu. Nejen nemocní, ale i jejich rodinní příslušníci by měli získat hlubší vědomosti o biologickém významu jednotlivých živin a jejich ovlivnění v případě kardiovaskulárních chorob. Zavedení sekundární prevence po infarktu myokardu,

přispívá ke zvýšenému počtu přežívajících osob. Úprava kvalitativního a kvantitativního příjmu stravy přispívá podstatným způsobem k ovlivnění prognózy nemocného po infarktu myokardu (Válek, 1990, s. 32). Zdravá výživa pacientů po infarktu myokardu, jakožto sekundární prevence, se nijak významně neliší od výživy zdravé části populace, která dodržuje zdravý životní styl a tím primárně předchází kardiovaskulárním a jiným chorobám. Na rozdíl od tělesné aktivity, která musí být individuálně přizpůsobena změnám po IM a aktuální tělesné kondici jedince (Štejfa, 2007, s. 253).

3.2 Tělesný trénink a rehabilitace

Rehabilitace představuje neoddelitelnou součást komplexní léčby nemocných po infarktu myokardu. Jedním z hlavních cílů rehabilitace je umožnit klientům návrat k pracovním a rekreačním aktivitám v maximálním rozsahu, jak je to jen možné. Základem pohybové aktivity je aerobní trénink (chůze, běh, plavání, cyklistika, in-line bruslení, tanec, lyžování apod.) Je známo, že aerobní trénink zlepšuje funkci kardiovaskulárního systému a že inaktivita nemocných vede k dekonkci a k atrofii kosterních svalů. V posledních letech se objevily práce poukazující na prospěšnost zařazování silového cvičení jako doplňku klasického aerobního tréninku (Štejfa, 2007, s. 256).

Rehabilitační proces u nemocných po IM se dělí na 4 fáze:

- 1. Fáze** - nemocniční rehabilitace, jejíž hlavním smyslem je zabránit dekonkci, tromboembolickým komplikacím a připravit nemocného k návratu k běžným aktivitám. Klid na lůžku je zpravidla nutný pouze 12-24 hodin. Při nekomplikovaném infarktu myokardu v akutní fázi pomáhá rehabilitace překonat strach z fyzické aktivity a napomáhá zvládnout vzniklou stresovou situaci, asymptomatický nemocný může od třetího dne chodit po pokoji (Štejfa, 2007, s. 257).
- 2. Fáze** - časná posthospitalizační rehabilitace. Měla by začít co nejdříve po propuštění z nemocnice a trvat nejdéle 3 měsíce. Většina rehabilitačních programů je organizována 3x týdně po dobu 2 -3 měsíců. Pokládá se za rozhodující pro navození potřebných změn životního stylu a dodržování zásad sekundární prevence. Individuální domácí trénink se týká většiny nemocných po propuštění z nemocnice. Je nutné poučení o vhodném způsobu a intenzitě. V počátečním období je nejvhodnější aktivitou chůze. V průběhu 4. - 6. týdne by měla být provedena bicyklová ergometrie. Od jejího výsledku se

odvíjejí další tréninková doporučení, jako je jízda na kole či rotopedu, plavání a běh (Štejfá, 2007, s. 258).

3. **Fáze** - období stabilizace. Začíná v období stabilizace klinického nálezu, klade se důraz na vytrvalostní trénink a pokračování ve změnách životního stylu.
4. **Fáze** - udržovací. Pacient pokračuje v dodržování předchozích aktivit s minimální odbornou kontrolou (Štejfá, 2007, s. 258).

Základní principy racionálního tréninku u kardiaků jsou: bezpečnost, pravidelnost, posoudit intenzitu, trvání a frekvenci zátěže. Z kardiologického hlediska má pravidelný fyzický trénink přímý i nepřímý vliv na kardiovaskulární systém, přičemž oba tyto vlivy mohou zlepšit funkční kapacitu organismu a snížit pravděpodobnost srdečních komplikací. Nepřímý vliv zahrnuje především redukci rizikových faktorů, posílení svalstva a určité změny životního stylu. Přímé vlivy pak představují snížení klidové i zátěžové frekvence, snížení krevního tlaku, zvýšení periferního žilního tonu a zlepšení kontraktility myokardu (Štejfá, 2007, s. 259).

3.3 Sociální zázemí

Velmi důležitou a přitom opomíjenou stránkou zdravého životního stylu je duševní pohoda. Přátelé a rodina jsou pro nás důležití, protože nám dokáží pomoci při boji se stresem a nemocemi. Život pod tlakem nekontrolovaného stresu je mimořádně škodlivý pro zdraví, jeho nebezpečnost se hodnotí jako větší než 15 kg nadváhy, deprese má mnohem větší potenciál stát se příčinou chronického onemocnění než třeba vysoký cholesterol. Jednoduše řečeno co se děje v naší duši, hluboce ovlivňuje naše tělo. Každodenní stres a osamělost tedy nebezpečně ovlivňují náš život. Duševní stres, konflikty a sociální izolace způsobují u lidí vznik většiny špatných tělesných návyků. To je především kratší doba vyhrazená ke spánku, sedavý způsob života a konzumace nadměrného množství kalorií, zvláště v potravinách typu rychlého občerstvení (Gordon, 2011, s. 11-18). Lidé s funkčními sociálními vztahy, ať už na rodinné či přátelské úrovni, jsou vyrovnanější, optimističtější a tím pádem mají i vyšší obranyschopnost organismu proti nežádoucímu působení stresových faktorů. Mají lepší motivaci k zvládnutí zátěžových situací, jakou infarkt myokardu bezesporu je.

II VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jak se změnilo stravování respondentů po IM ve sledovaném souboru?
2. Jak respondenti změnili návyky stran kouření cigaret po IM?
3. Jak respondenti změnili svoji hmotnost po IM?
4. Jak se změnila tělesná aktivita respondentů po IM?
5. Jaké rizikové faktory považují respondenti za nejzávažnější příčinu vzniku IM?

5 METODIKA VÝZKUMU

5.1 Výzkumný nástroj

Pro bakalářskou práci byl zvolen kvantitativní výzkum formou dotazníkového šetření. Byl použit nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce. Dotazníkové metody bylo využito z důvodu jednoduché a přehledné prezentace výsledků.

Před zahájením vlastního výzkumu byla provedena pilotáž, pro zjištění srozumitelnosti otázek, která probíhala od 06. 09. 2013 do 20. 09. 2013 a vzorek činil 6 respondentů. Pilotáž byla uskutečněna v Kardiologické ambulanci pro krajskou spádovou oblast, kde posléze probíhal celý kvantitativní výzkum. Na počátku vlastní studie byl vypracován prvotní dotazník obsahující 18 otázek, které byly z větší části uzavřené polytomické, polouzavřené a jedna otevřená, dále otázky identifikační, výčtové, specifické a škála. Po provedení předvýzkumu byly některé otázky lépe zformulovány, např. byla lépe specifikována porce ovoce a zeleniny (otázky č. 7 a 8), dále v otázce č. 11 byla provedena úprava pro lepší srozumitelnost v příčině změny hmotnosti a otázka č. 13 byla doplněna o možnost pro případ, že by někdo po IM začal kouřit (příloha F).

Konečný dotazník obsahoval taktéž celkem 18 otázek (příloha F), přičemž bylo použito nejvíce otázek uzavřených polytomických, polouzavřených a dále otázky identifikační, výčtové, specifické, jedna škála a jedna otázka otevřená.

5.2 Výzkumný vzorek

Podmínkou pro zařazení do výzkumného vzorku byl prodělaný infarkt myokardu, ústní souhlas respondentů se zařazením do výzkumu a to, že jsou vedeni v kartotéce kardiologické ambulance, ve které byl výzkum prováděn. Rozdáno bylo 50 dotazníků (100 %), návratnost činila 39 dotazníků (78 %) z čehož byly 4 dotazníky vyřazeny pro neúplné vyplnění, čili konečný výzkumný vzorek činil 35 respondentů (70 %). Tuto 70% návratnost si vysvětlují nízkou ochotou pacientů k vyplňování dotazníku.

5.3 Průběh výzkumu

Dotazníkové šetření probíhalo v Kardiologickém centru krajské úrovně, kam jsou nejčastěji posíláni pacienti po infarktu myokardu z kardiologického oddělení krajské nemocnice, kde jsou hospitalizováni v akutním období IM. Výzkum, byl realizován v období od září 2013 do února 2014. Proškolená sestra stran metodiky dotazníku požádala pacienty, kteří splňovali podmínky a dali ústní souhlas, o vyplnění dotazníku. Pacienti pak vyplněný dotazník vložili a zalepili do přiložené označené obálky, eventuelně, pokud chtěli dotazník vyplnit v klidu domova, dostali k obálce s adresou, na kterou měl být dotazník zaslán, poštovní známku a vyplněný dotazník zaslali poštou. Tímto byla podpořena anonymita respondentů při sběru dat a následně pak bylo zajištěno jejich absolutní anonymní zpracování.

5.4 Zpracování dat a prezentace výsledků

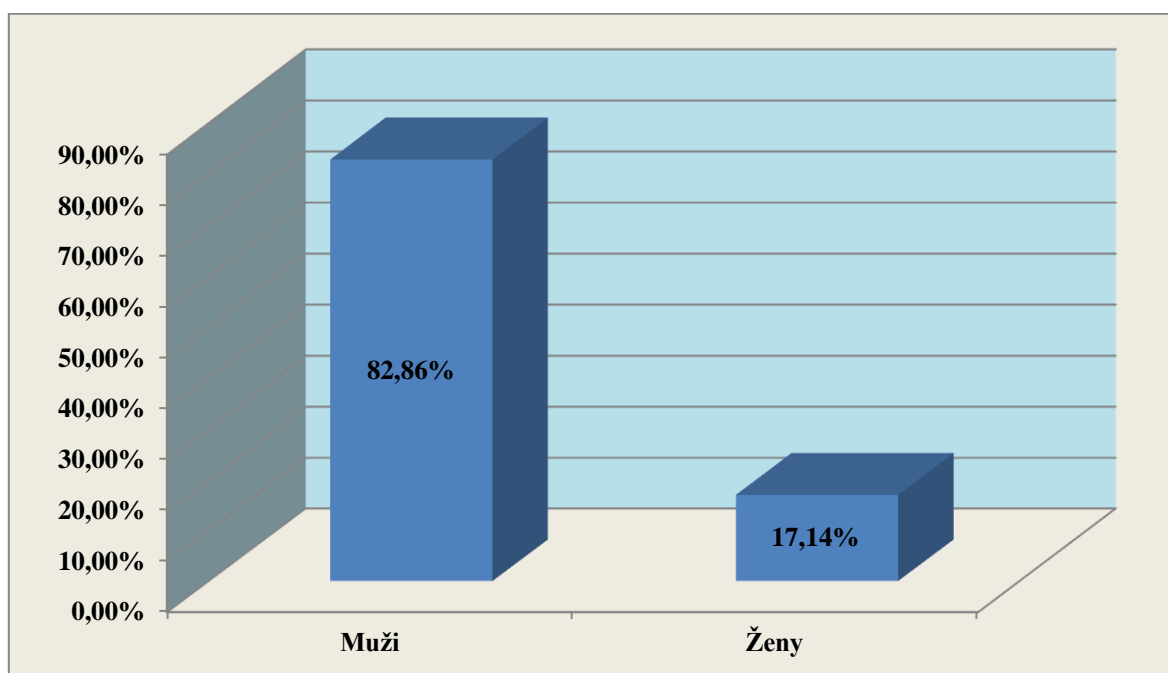
Výsledky empirického výzkumu byly zpracovány v programu Microsoft Office Excel 2010 pomocí kontingenční tabulky. Výsledky dotazníkového šetření jsou zaznamenány graficky (sloupcové, pruhové a jeden výsečový graf), tabulkově a slovně vyhodnoceny.

6 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

V této kapitole jsou vyhodnoceny graficky nebo tabulkově jednotlivé otázky dotazníku. Jsou zde použity i srovnávací grafy dvou proměnných ve vybraných oblastech, které se týkají cílových otázek. Ve specifických otázkách č. 16 a 17 byla tvrzení (otázka č. 16) a rizikové faktory (otázka č. 17) převedeny do tabulky a bodové hodnocení 1-10 je vyjádřeno v procentech. V otevřené otázce č. 18 byly vyjádřeny slovní odpovědi, týkající se rizikových faktorů, také v procentech graficky.

6.1 Okruh identifikačních otázek

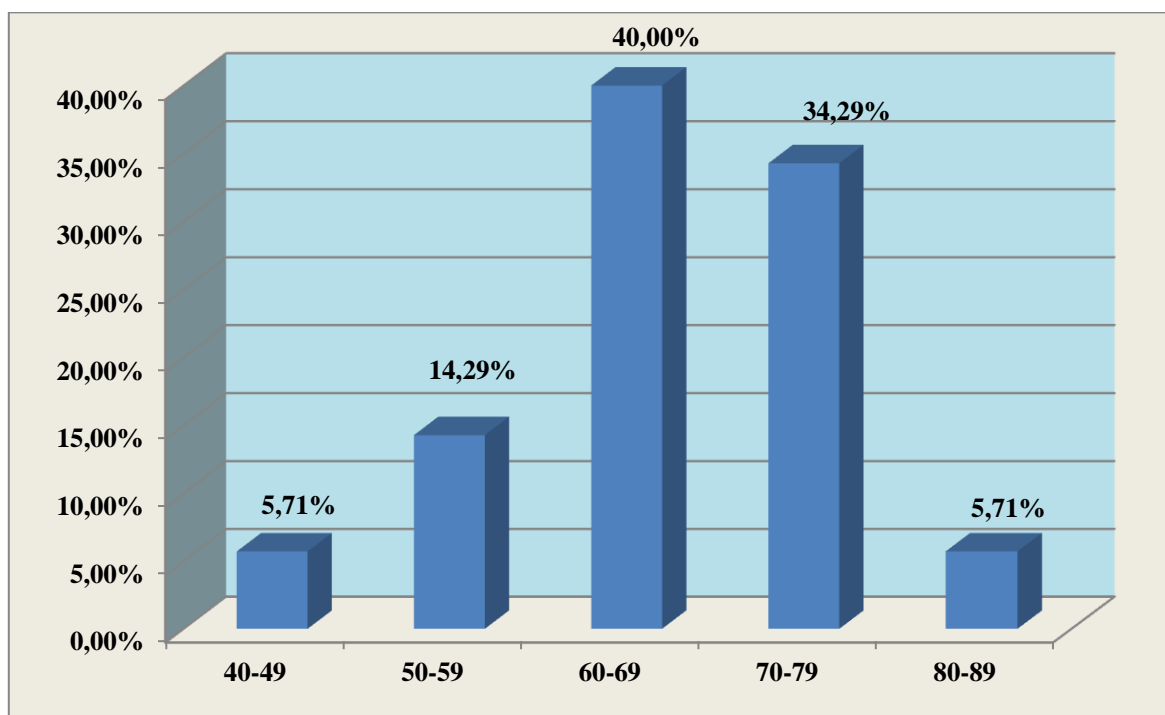
Pohlaví respondentů



Obrázek 1 Pohlaví respondentů

Graf na Obrázku 1 znázorňuje pohlaví respondentů. Jak je z grafu patrné, výzkumu se zúčastnila většina mužů 82,86 % (n=29) a pouze 17,14% (n=6) žen.

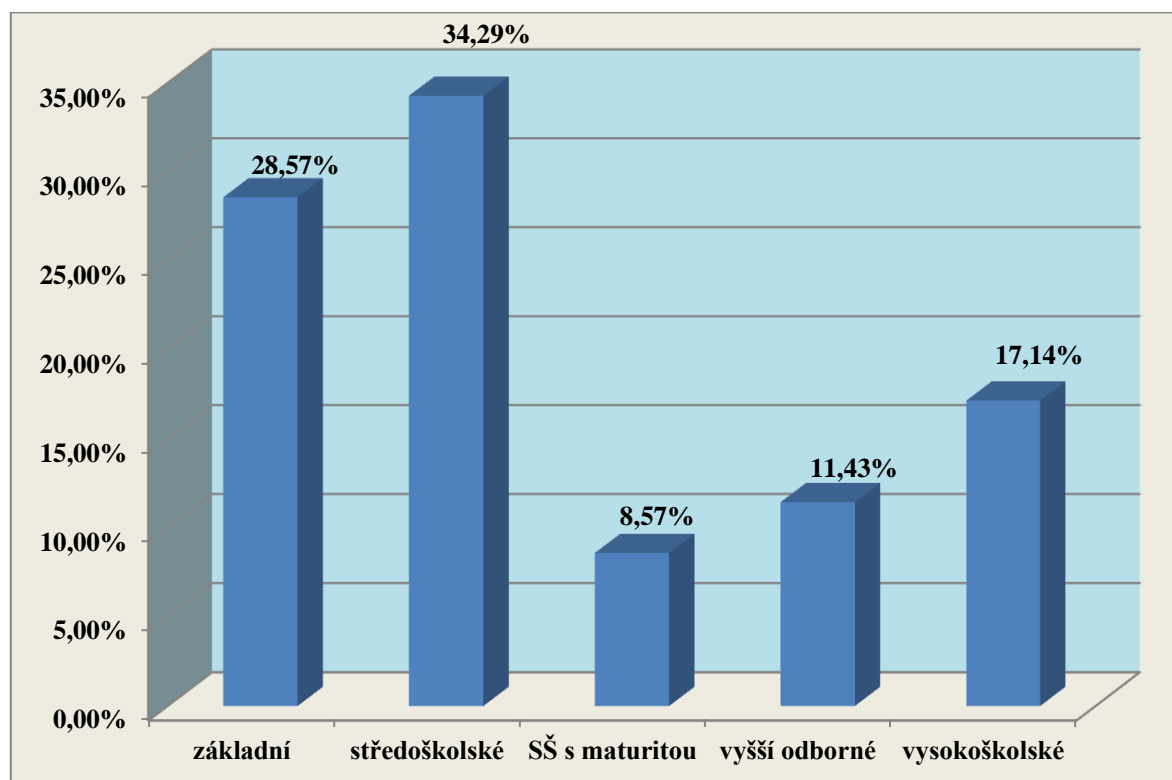
Věk respondentů.



Obrázek 2 Věk respondentů

Na obrázku 2 je graficky znázorněn věk respondentů, pro přehlednost, v desetiletých intervalech na vodorovné ose grafu. Největší počet respondentů 40 % (n=14) se nachází ve věkovém rozmezí 60-69 let, druhou nejpočetnější skupinu tvoří respondenti ve věkovém rozmezí 70-79 let a to 34,29 %. Nejstaršímu respondentovi bylo 86 let a nejmladší měl 46 let, průměrný věk ve sledovaném souboru činí 67,4 let.

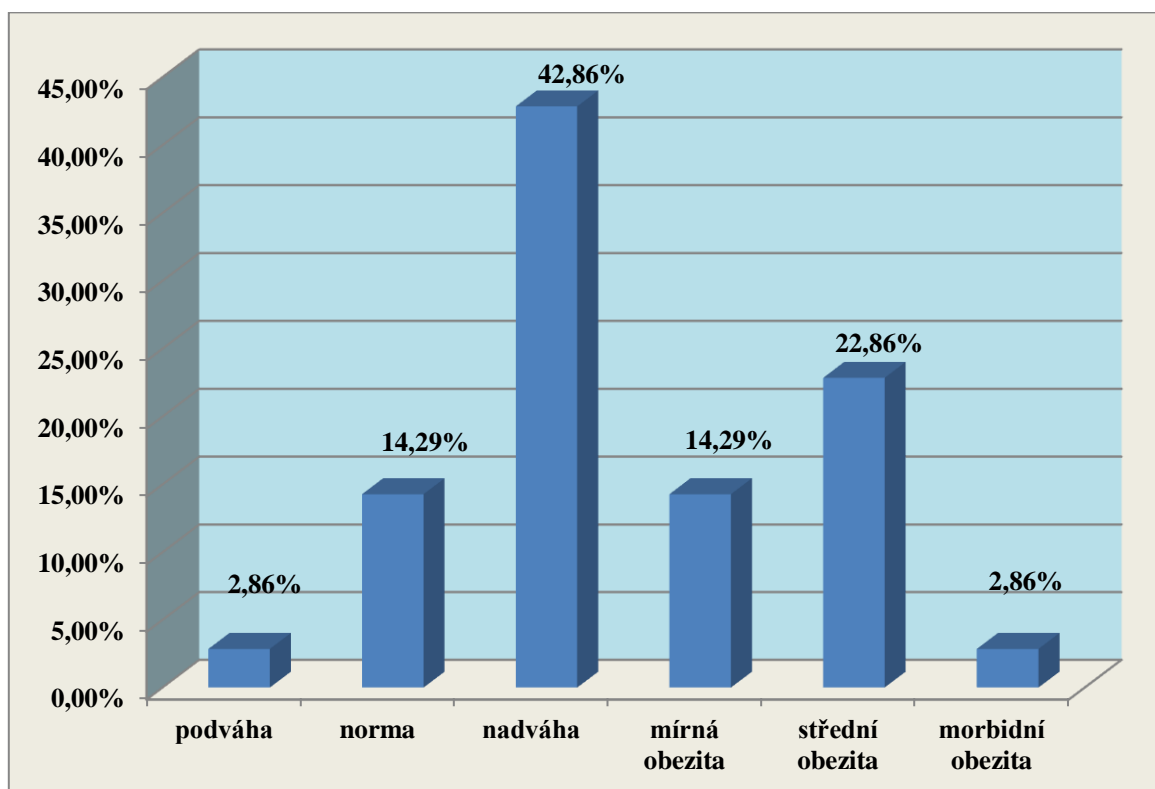
Vzdělání respondentů



Obrázek 3 Vzdělání respondentů

Vzdělání respondentů je rozděleno do 5 úrovní (Obrázek 3). Nejvíce respondentů uvádělo středoškolské vzdělání bez maturity 34,29 % (n=12), druhou nejpočetnější skupinou jsou respondenti se základním vzděláním (n=10).

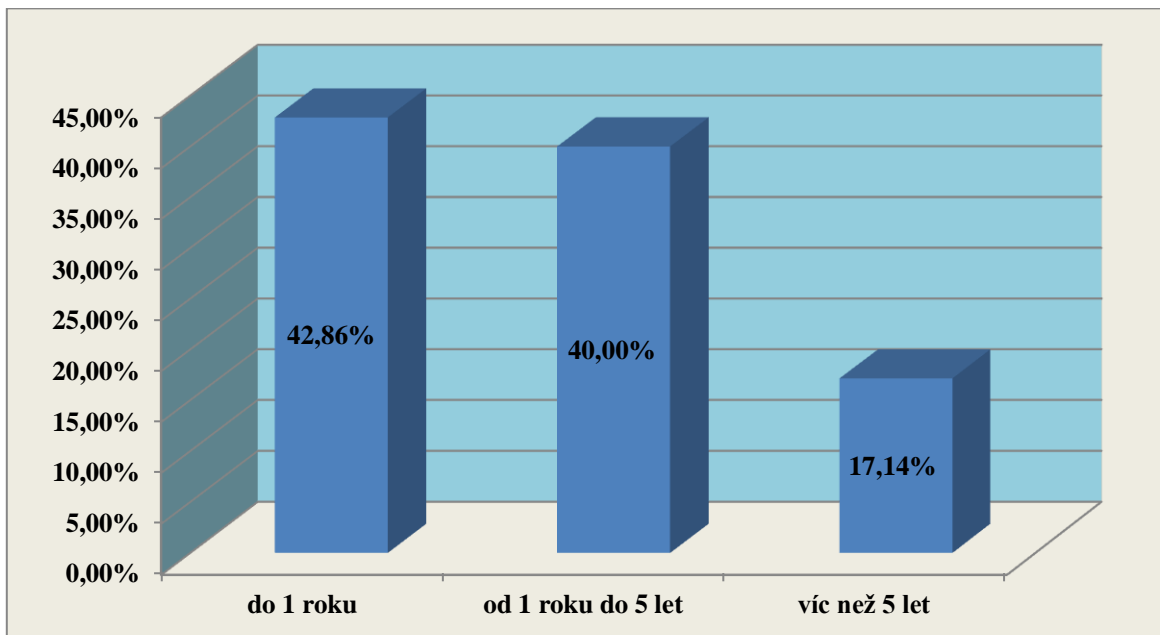
BMI respondentů



Obrázek 4 BMI respondentů

V dotazníkové otázce č. 4 (příloha F) byla zjišťována váha výška respondentů, ale pro potřeby práce byl proveden výpočet Body mass indexu z uvedených hodnot a vytvořeny tak přehlednější hmotnostní kategorie. Tabulka rozmezí hodnot BMI je zobrazena na obr. č. 24 v příloze C. Na grafu je zřetelná převaha v kategorii nadváha (BMI 25-30) a to 42,86 % (n=15). Druhá nejpočetnější kategorie je střední obezita (BMI 35-40) činí 22,86 % (n=8). V kategorii podváha (BMI 18,2) a morbidní obezita (BMI 40,9) bylo po jednom respondentu.

Délka doby od prodělaného IM u respondentů.

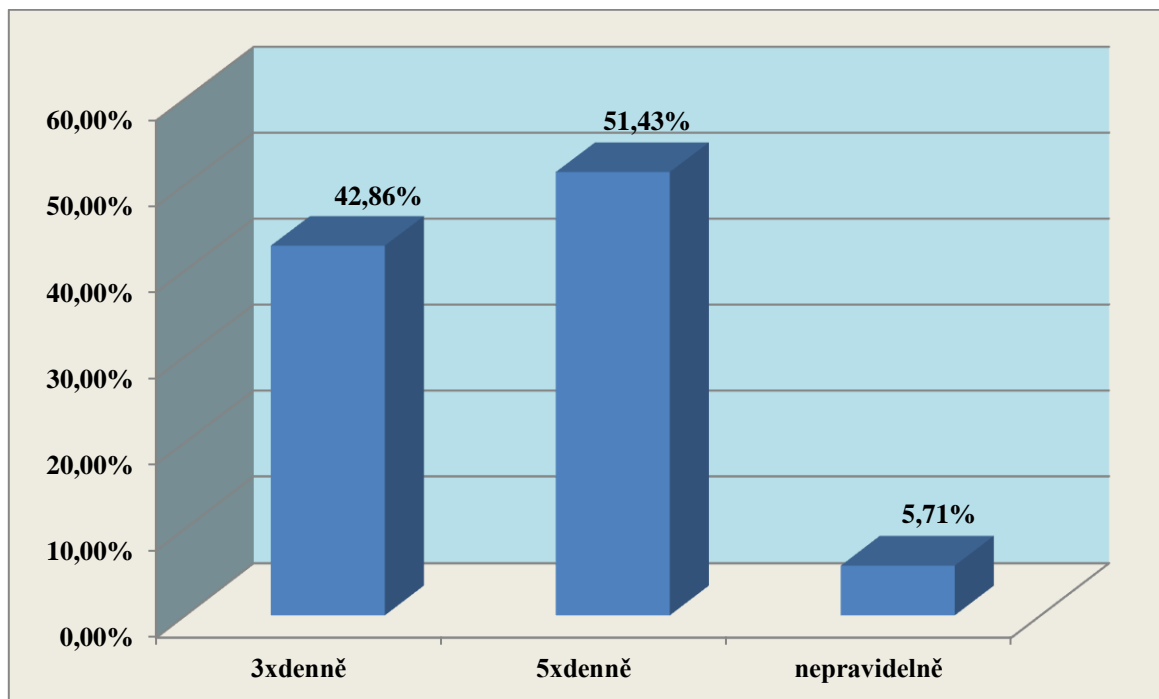


Obrázek 5 Doba od infarktu myokardu

Respondenti do dotazníku uváděli dobu od prodělaného infarktu myokardu v měsících. Pro přehlednost byly odpovědi sloučeny do tří kategorií. Graf na Obrázku 5 znázorňuje, že nejvíce respondentů je do 1 roku po infarktu myokardu a to 42,86 % (n=15) a 40,00 % (n=14) respondentů se nachází v období od 1 roku do 5 let po IM. V kategorii víc než 5 let se nacházelo 17,14 % (n=6) respondentů, z nichž nejdelší doba po IM, byla 27 let, u jednoho respondenta. Nejkratší doba po IM byla 1 měsíc. Průměrná délka doby od IM ve sledovaném souboru byla 4,1 let.

6.2 Okruh otázek věnující se stravování respondentů.

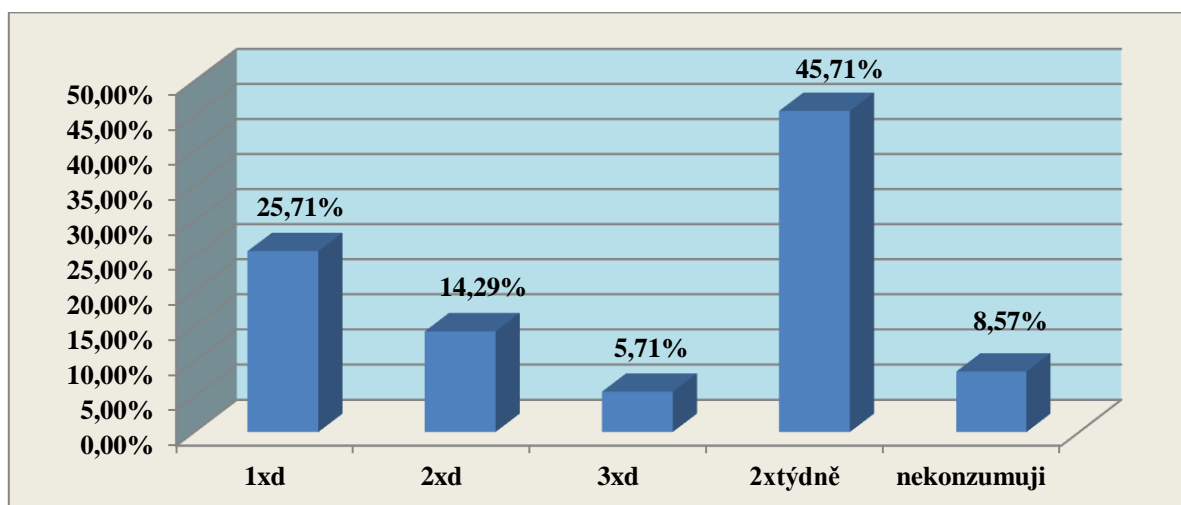
Způsob denního stravování respondentů



Obrázek 6 Stravování respondentů během dne

Většina respondentů 51,43 % (n=18) na otázku, jak se přes den stravují, odpověděla 5x denně. Dále na obrázku 6 je graficky zobrazeno, že 3x denně se stravuje 42,86 % (n=15) a pouze 5,71 % (n=2) respondentů uvádí, že se stravují nepravidelně, jí když mají čas.

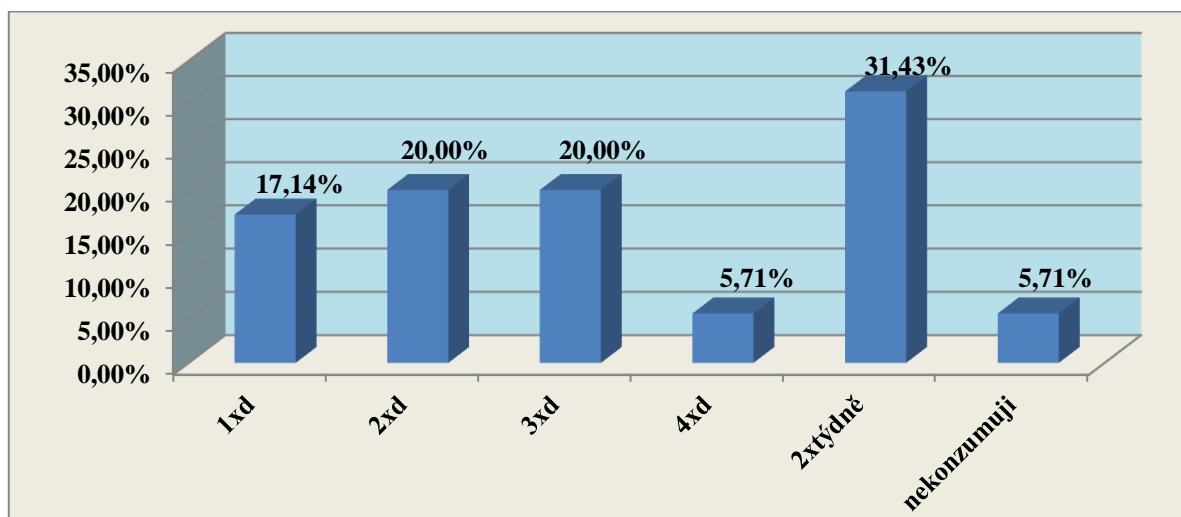
Konzumace zeleniny



Obrázek 7 Množství porcí zeleniny respondentů

Na otázku jak často respondenti konzumují zeleninu (Obrázek 7), jich odpovědělo nejvíce a to 45,71 % (n= 16) 2x týdně. Denně konzumuje jednu porci zeleniny 25,71 % (n=9) respondentů, dvě porce 14,29 % (n=5), tři porce 5,71 % (n=2) respondentů a vůbec zeleninu nekonzumuje 8,57 % (n=3) respondentů.

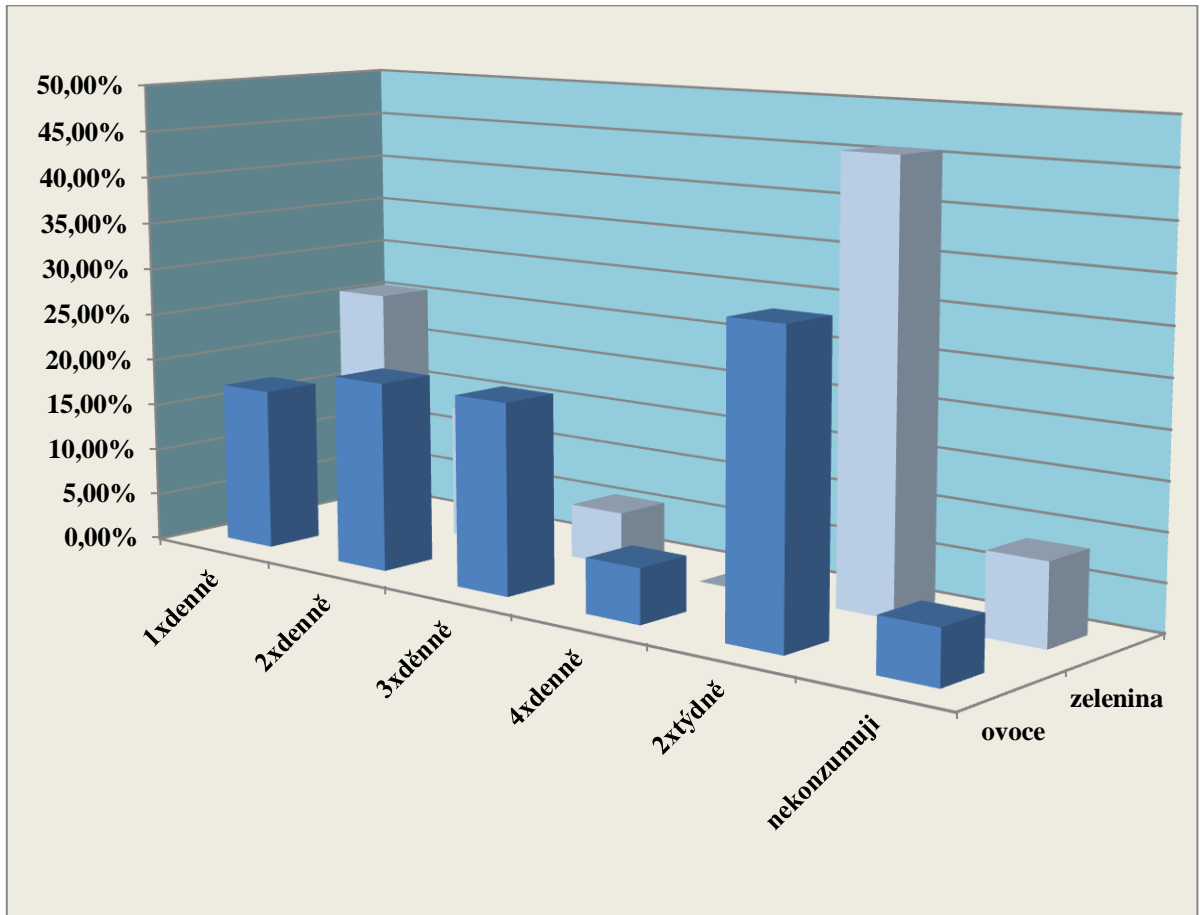
Konzumace ovoce



Obrázek 8 Množství porcí ovoce respondentů

Konzumace ovoce 2x týdně, je u respondentů nejčastější odpověď: 31,43 % (n=11). Denní konzumace ovoce je s nižší četností odpovědí: 1xdenně 17,14 % (n=6), 2xdenně a 3xdenně po 20,00% (n=7) a 4x denně 5,71 % (n=2). Vůbec ovoce nekonzumuje 5,71 % (n=2) respondentů.

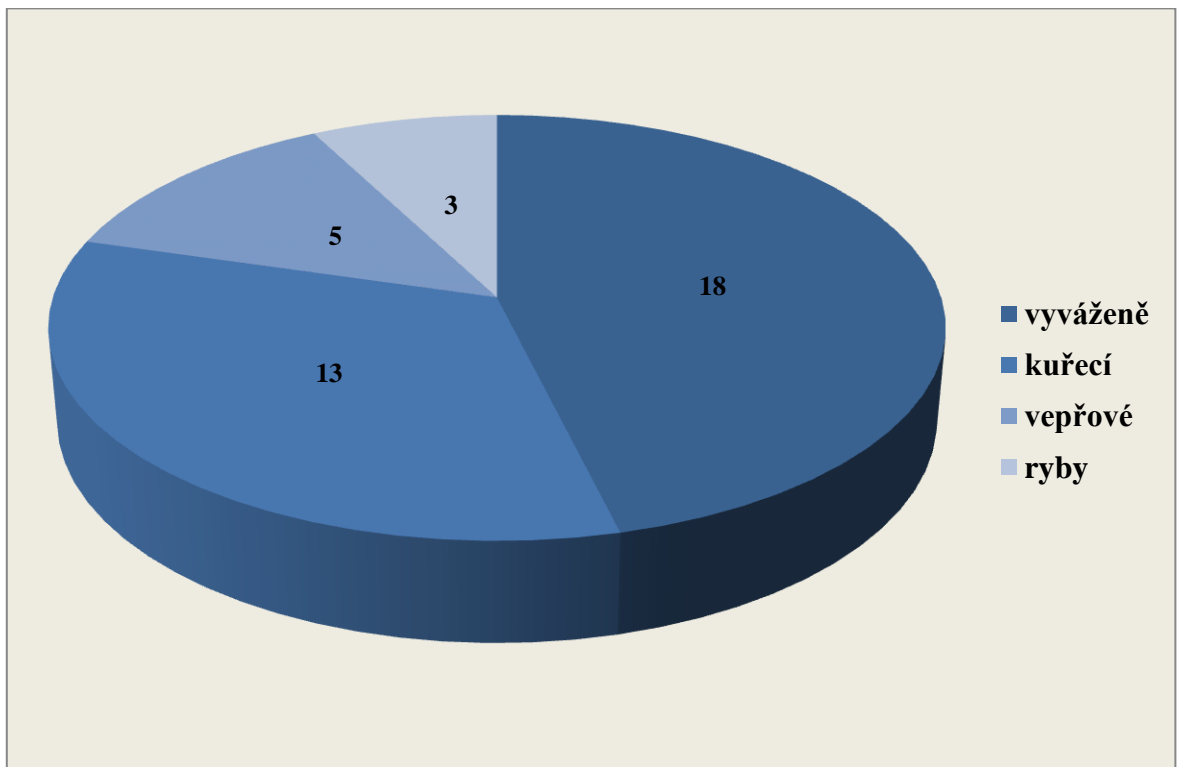
Zelenina versus ovoce



Obrázek 9 Porovnání konzumace ovoce a zeleniny

Konzumace zeleniny 2x v týdnu je vyšší než konzumace ovoce 2x v týdnu, což koreluje s denní konzumací, která je naopak vyšší u ovoce 62,85 % (n=22), čili celkově vychází větší konzumace ovoce oproti zelenině, protože ji respondenti častěji uvádějí v denní konzumaci 2x a 3x denně - 20,00 % (n=7), i 4x denně 5,71 % (n=2). Respondentů, kteří nekonzumují zeleninu je 8,57 % (n=3) a ovoce 5,71 % (n=2), přičemž ti co uvádějí, že nekonzumují zeleninu, tak v jednom případě nekonzumuje ani ovoce, ostatní dva respondenti uvádějí konzumaci ovoce 1x denně.

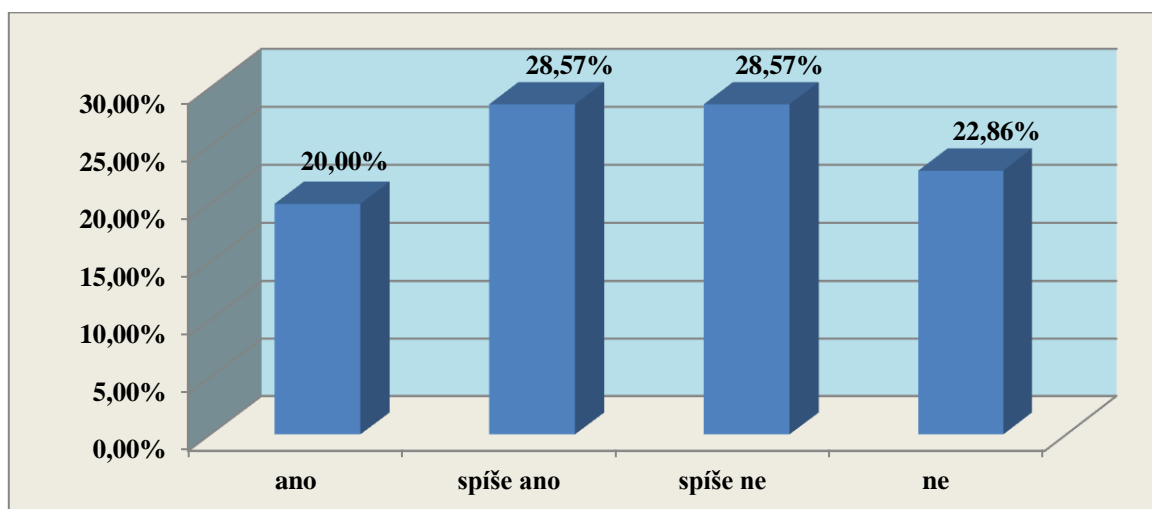
Konzumace masa.



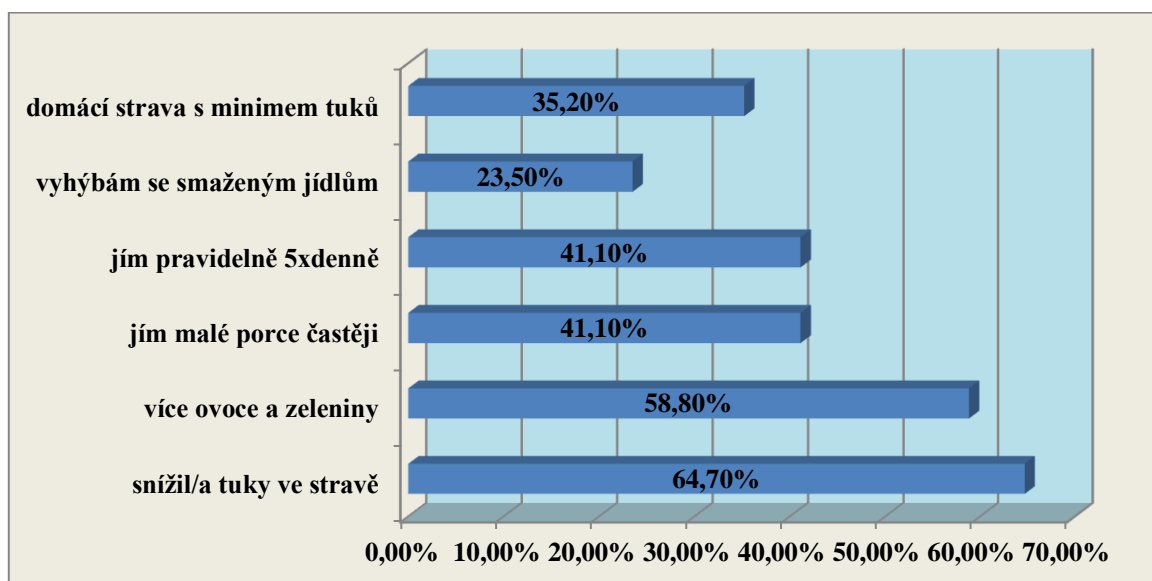
Obrázek 10 Konzumace masa u respondentů

Obrázek 10 znázorňuje výšečový graf, na kterém jsou zobrazeny odpovědi respondentů na dotazníkovou otázku č. 9 (příloha F). Respondenti mohli v otázce této označit i více možností, z toho důvodu je není graf znázorněn v procentech, ale v celkové četnosti (n). Nejčetnější odpověď respondentů byla, že konzumují všechny druhy masa vyváženě $n=18$, druhou nejčetnější odpovědí bylo kuřecí maso $n=13$, vepřové nejčastěji konzumuje $n=5$ respondentů, ryby označilo $n=3$ respondentů.

Změna stravování respondentů a způsob jak jej změnil.



Obrázek 11 Změna stravování respondentů

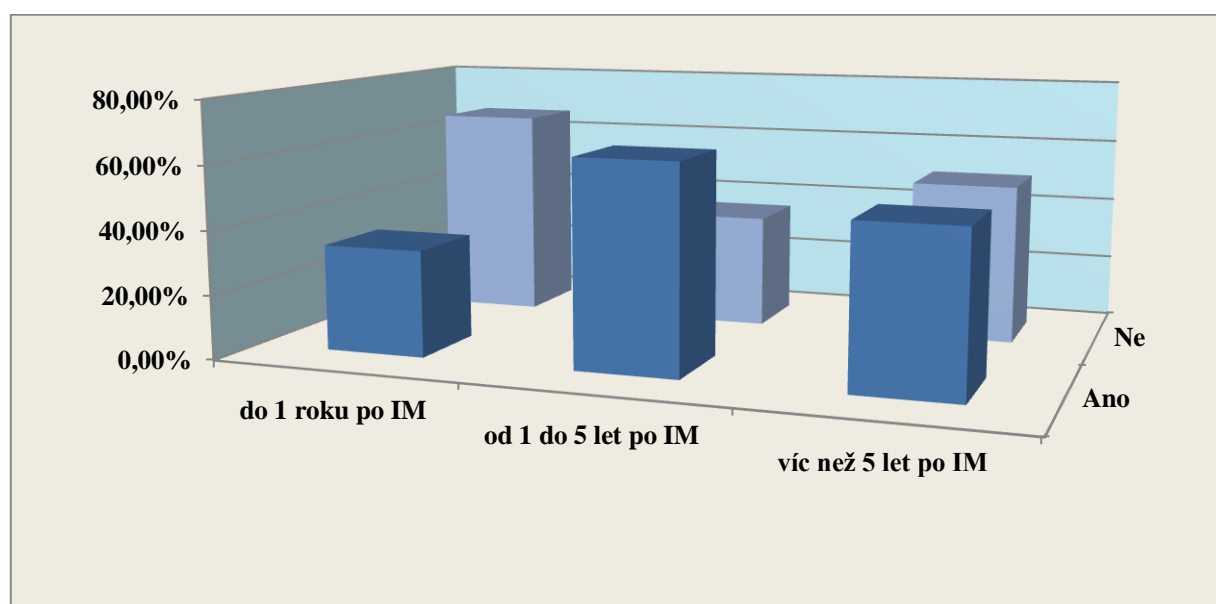


Obrázek 12 Způsob změny stravování respondentů

V odpovědích na otázku č. 14 (příloha F) se respondenti rozdělili téměř na polovinu (obrázek 11). Těch, kteří odpověděli- ano a spíše ano, bylo 48,57 % (n=17) a těch kteří odpověděli spíše ne a ne bylo 51,43 % (n=18). Odpovědi ano a spíše ano jsou dále zobrazeny v pruhovém grafu na obrázku 12, kde je znázorněno, jakým způsobem respondenti změnil způsob stravování. Je zajímavé, že z 64,70 % (n=11) respondentů, kteří uvádějí, že snížili tuky ve stravě,

pouze 11,75 % (n=2) zároveň udává, že se vyhýbá smaženým jídlům, ale na druhou stranu 47,00% (n=8) respondentů, kteří uvádějí snížení tuků, zároveň uvádí, že zařadili do jídelníčku více ovoce a zeleniny. Dále 41,10% (n=7) uvádí, že upřednostňují malé porce častěji a tentýž počet respondentů uvádí stravu 5x denně, ale pouze 3 respondenti označili obě tyto varianty současně.

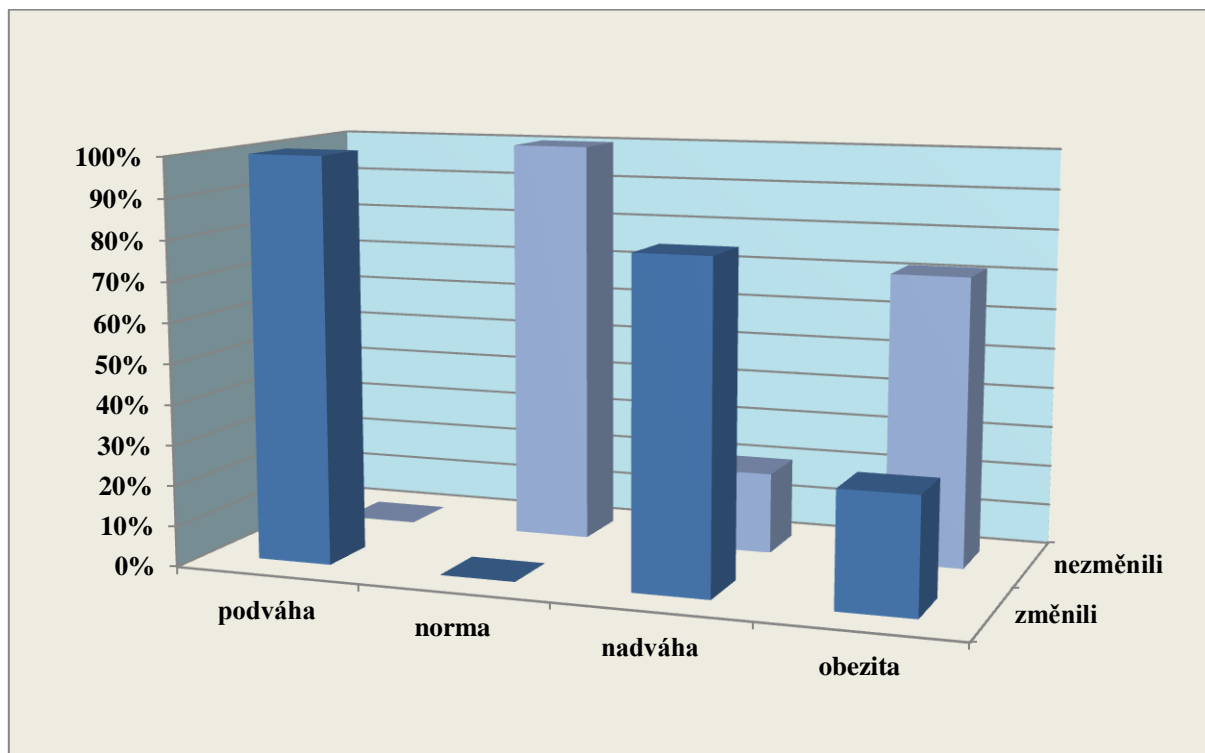
Porovnání doby od prodělaného IM s ochotou změny stravování. Tedy jak délka doby od prodělaného IM ovlivňuje ochotu k ozdravení jídelníčku.



Obrázek 13 Porovnání doby po IM a změny stravování

Na obrázku 13 je znázorněn vzájemný vztah doby po IM, která je rozdělena do 3 kategorií a změny stravování. Změna stravování znázorněna ve dvou kategoriích (ano a ne). Ano - jsou ti respondenti, kteří odpověděli ano a spíše ano a pod položkou ne, jsou ti, co označili odpověď ne a spíše ne. Nejvíce kladných odpovědí 64,28 % (n=9) je v kategorii od 1 do 5 let po IM. Nejvíce záporných odpovědí 66,66 % (n=10) je v kategorii do 1 roku po IM. V kategorii více než 5 let jsou odpovědi vyrovnané.

Porovnání BMI respondentů se změnou stravování po IM. Tedy jaká je závislost hmotnosti respondentů se snahou změnit způsob stravování směrem k ozdravení jídelníčku po IM.

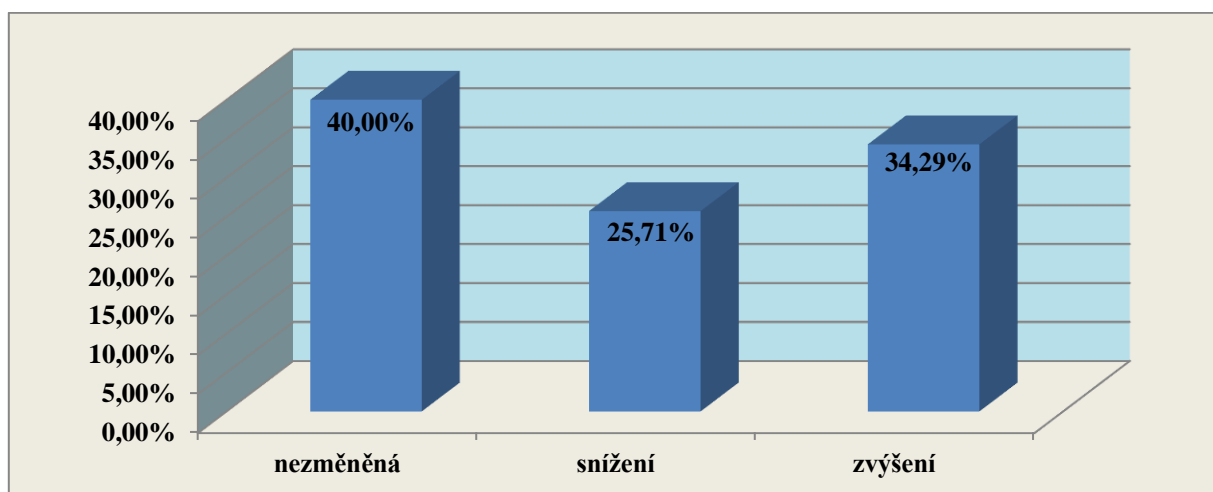


Obrázek 14 Porovnání BMI respondentů se změnou jejich stravování

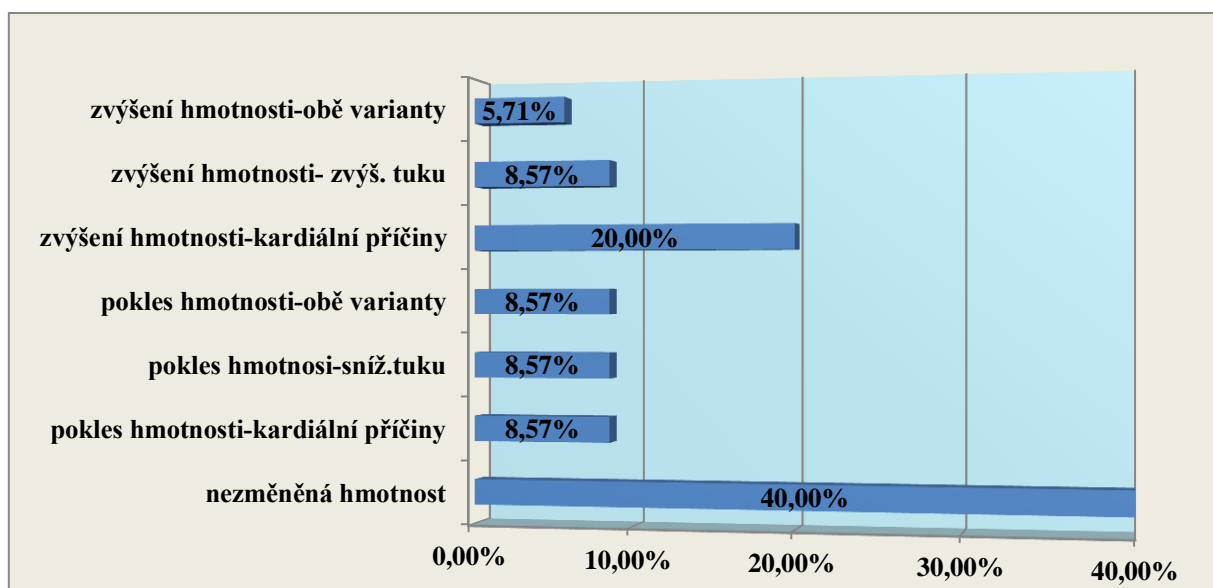
Na obrázku 14 je zobrazeno porovnání hmotnosti respondentů (hmotnost respondentů vyjádřena kategoriemi BMI- podváha, norma, nadváha, obezita) a ochotou ke změně způsobu stravování. V kategorii BMI podváha byl pouze jeden respondent, který způsob stravování změnil. Všichni respondenti, kteří se nacházeli v kategorii BMI „norma“ (n=5), způsob stravování nezměnili. V nejpočetnější kategorii nadváha (n=15) změnilo způsob stravování 80,00 % (n=12) respondentů a 20,00 (n=3) nezměnilo. V kategorii „obezita“, jsou sloučeni všichni respondenti s obezitou (mírnou, střední, morbidní, n=14), zde respondenti odpověděli, že „změnili“ stravování v 28,57 % (n=4) a „nezměnili“ označilo odpovědi 71,42 % (n=10) respondentů.

6.3 Okruh otázek zjišťujících změnu hmotnosti a kouření.

Změna tělesné hmotnosti respondentů v období po IM a její důvody.



Obrázek 15 Změna hmotnosti po IM

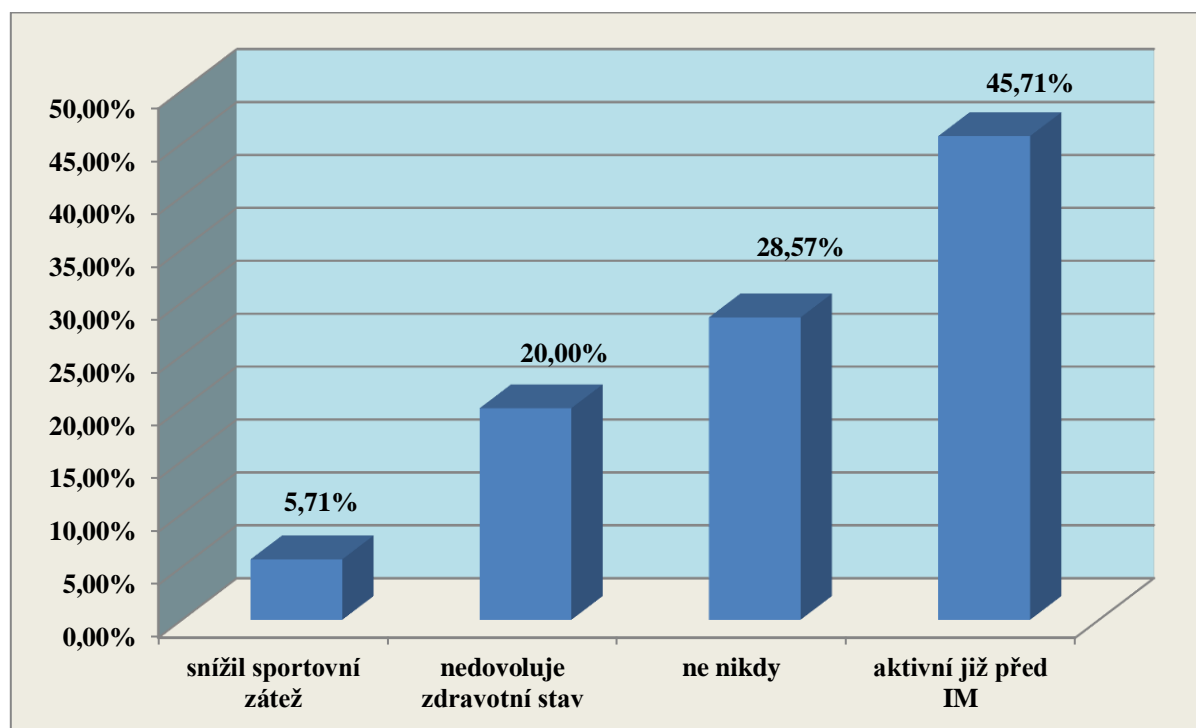


Obrázek 16 Důvody změn hmotnosti po IM

Na obrázku 15 je znázorněn sloupcový graf, na kterém je zobrazeno, jak se u respondentů změnila hmotnost po infarktu myokardu. 40,00 % (n=14) respondentů uvedlo, že se jejich hmotnost po IM nezměnila. Pokud respondenti v dotazníkové otázce č. 10 (příloha F) odpověděli ano-snížil/a hmotnost nebo ano-zvýšil/a hmotnost, odpovídali dále v otázce č. 11 (příloha F), na důvod změny hmotnosti. Tyto důvody jsou zobrazeny na obrázku 16 v pruhovém grafu. Pokles hmotnosti uvádí 25,71 % (n=9) respondentů, přičemž důvody snížení

hmotnosti uvádějí vyrovnaně (Obrázek 16) : kardiální příčiny, tedy distribuce vody v organismu 8,57 %, úbytek tukové tkáně 8,57 % a obě varianty současně 8,57 % (n=3). Zvýšení hmotnosti po IM udává 34,29 % (n=12) respondentů, přičemž nejvíce respondentů jako důvod zvýšení hmotnosti uvádí kardiální příčiny a to 20,00% (n=7), zvýšení tukové hmoty uvádí 8,57 % (n=3) a obě varianty současně uvádí 5,71 % (n=2) respondentů.

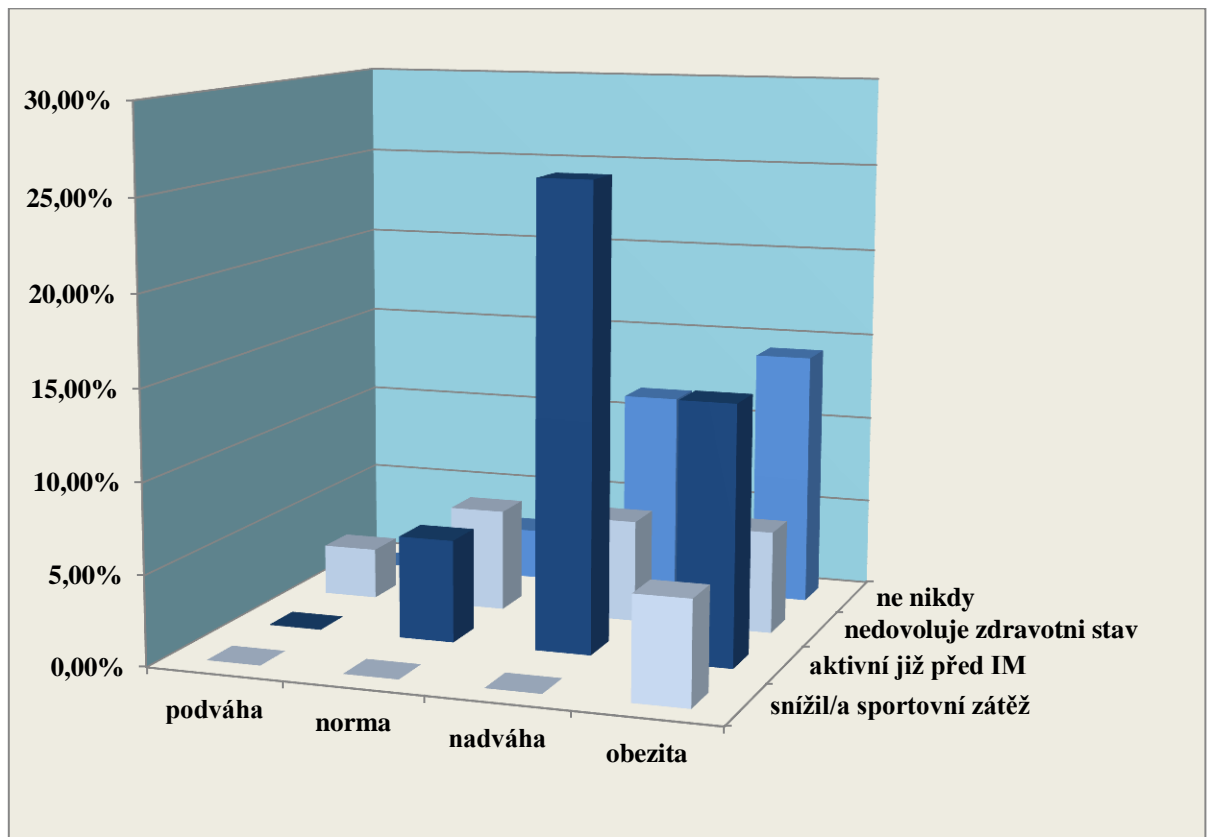
Změna tělesné aktivity respondentů po IM.



Obrázek 17 Tělesná aktivita respondentů po IM

Na obrázku 17 je graficky znázorněno, jak tělesně aktivní jsou respondenti po IM. Nejčastěji uvádějí, že byli aktivní, již před infarktem myokardu a to v 45,71 % (n=16), druhou nejčastější odpovědí naopak bylo, že nikdy nesportovali a nesportují tak ani po IM 28,57 % (n=10), dále 20,00 % (n=7) respondentům to nedovoluje zdravotní stav a 5,71 % (n=2) respondentů museli snížit sportovní zátěž po IM, protože byli sportovně velmi aktivní. Je zajímavé, že žádný respondent neoznačil nabízenou možnost: ano zvýšil/a jsem tělesnou aktivitu, uveďte jak.

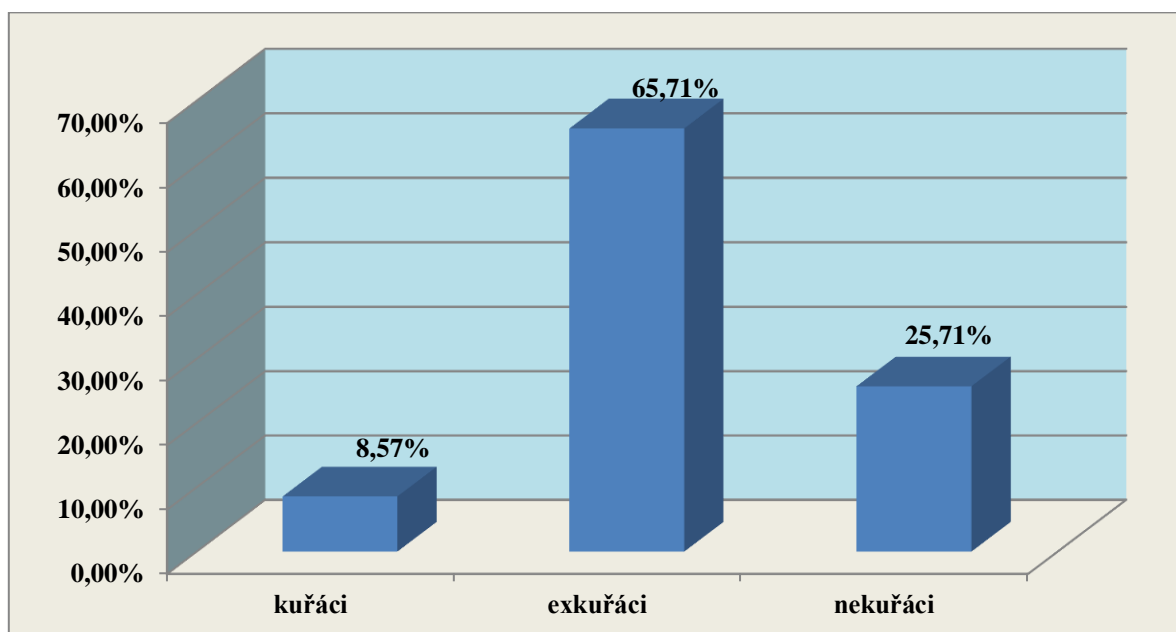
Porovnání BMI s tělesnou aktivitou respondentů



Obrázek 18 Porovnání BMI s tělesnou aktivitou

Na obrázku 18 je znázorněno porovnání BMI s tělesnou aktivitou respondentů po IM. Z porovnání je zajímavé, že nejvíce tělesné aktivity uvádějí respondenti s nadváhou a to v 60,00 % a jako druzí neaktivnější jsou respondenti s normální hmotností 40,00 % a respondenti s obezitou v 35,71 %.

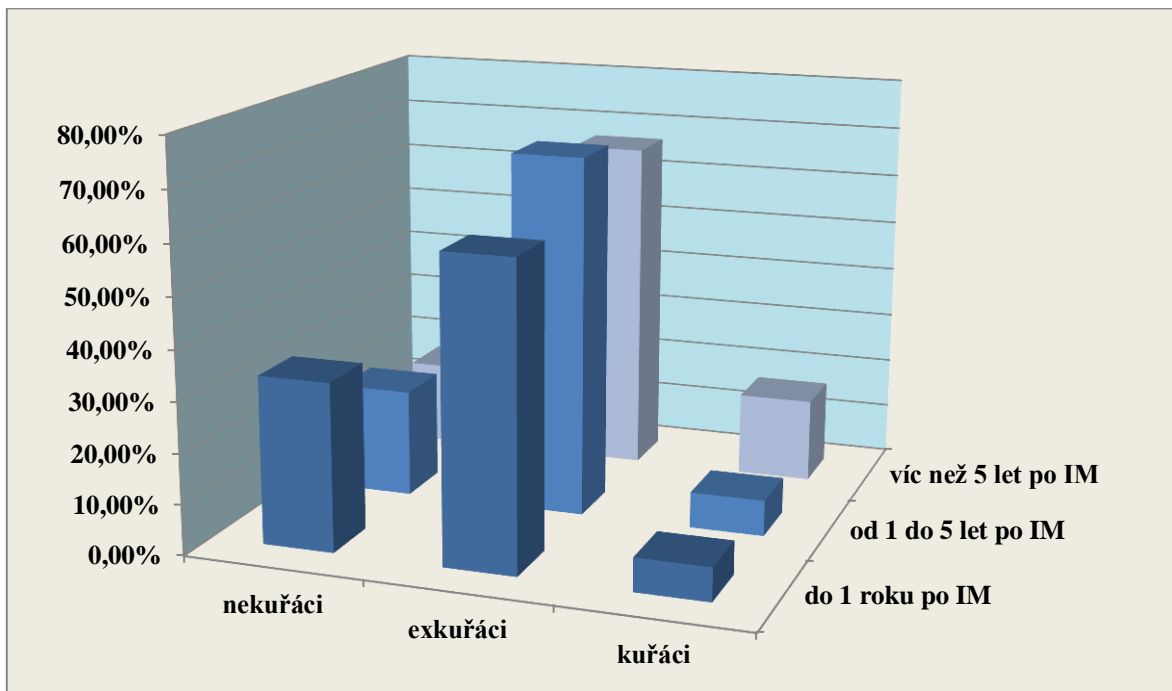
Kouření respondentů



Obrázek 19 Kouření cigaret u respondentů

Respondenti měli v odpovědi na tuto otázku na výběr z 5 možností (Příloha F). Tyto byly pro přehlednost grafu sloučeny do tří kategorií (obrázek 19). Z tohoto grafu je patrné, že nejpočetnější skupinu respondentů tvoří exkuřáci 65,71 % (n=23), to jsou ti respondenti, kteří zanechali kouření. Tato kategorie obsahuje dvě podskupiny, které se liší pouze dobou zanechání kouření, na ty co zanechali kouření dříve před infarktem, čili jejich důvodem nebyl prodělaný infarkt myokardu, těch bylo 31,43 % (n=11) a na ty kteří zanechali kouření až po IM, čili jejich rozhodnutí nekouřit ovlivnila až kardiální příhoda, těch bylo 34,29 % (n=12). Žádný z respondentů, kteří nekouřili, po IM kouřit nezačal.

Porovnání doby po IM a kouření



Obrázek 20 Porovnání doby po IM a kouření

Porovnání doby od podělaného IM a kouření. Tedy jak jsou obsazeny pěti leté kategorie doby po IM v závislosti na kouření, které je také rozděleno do třech kategorií, na nekuřáky, exkuřáky (ti co zanechali kouření před nebo po IM) a kuřáky (Obrázek 20). Na obrázku 20 je patrné, že ve všech kategoriích uběhnuté doby po IM je nejvíce exkuřáků. V kategorii do 1 roku po IM je 60,00% (n=9) exkuřáků, v kategorii do 5 let po IM je 71,42 % (n=10) exkuřáků a v kategorii více než 5 let po IM je 66,66% (n=4) exkuřáků. Naopak kategorie „kuřáci“ obsahuje ve všech (různě početných) kategoriích doby po IM, pouze jednoho respondenta.

6.4 Okruh otázek věnující se rizikovým faktorům a faktorům sekundární prevence

Ohodnocení důležitosti faktorů v sekundární prevenci IM.

Tabulka 1 Ohodnocená tvrzení respondenty

Hodnocení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Prav. prohlídky	28,57%	5,71%	14,29%	0,00%	40,00%	0,00%	2,86%	5,71%	0,00%	2,86%
Dodrž. zásad zžs	45,71%	11,43%	2,86%	0,00%	25,71%	0,00%	0,00%	5,71%	0,00%	8,57%
Prav. měření TK	20,00%	22,86%	8,57%	2,86%	25,71%	2,86%	0,00%	11,43%	5,71%	0,00%
Měření hl. chol.	11,43%	8,57%	22,86%	5,71%	28,57%	2,86%	8,57%	8,57%	0,00%	2,86%
Užívání léků	45,71%	8,57%	2,86%	5,71%	8,57%	5,71%	0,00%	5,71%	5,71%	11,43%
Ozdr. jídelníčku	37,14%	20,00%	8,57%	0,00%	14,29%	0,00%	0,00%	17,14%	0,00%	2,86%

V této otázce respondenti ohodnocovali známkou 1 až 10 nabízená tvrzení, podle toho, jak si myslí, že je jejich dodržování důležité v sekundární prevenci infarktu myokardu. Znamka 1 značí nejdůležitější pro prevenci a znamka 10 značí nejméně důležité. V Tabulce 1 jsou uvedena hodnocená tvrzení a nejtmavší barvou vyznačeny nejčastější odpovědi. Nejvíce respondentů uvedlo jako nejdůležitější v prevenci opakovaného IM – dodržování zásad zdravého životního stylu (zanechání kouření, dostatek aktivity) a to 45,71 % (n=16), za stejně důležité (45,71 %) považují respondenti – pravidelné užívání předepsaných léků, jako druhé nejdůležitější se umístilo tvrzení – ozdravení jídelníčku a to 37,14 % (n=13). Ostatní tvrzení – pravidelné prohlídky u lékaře (40,00 %, n=14), pravidelné měření hladiny cholesterolu (28,57 %, n=10) a krevního tlaku (25,71 %, n=9) se formují do středu tabulky pod znamku 5, tedy za středně důležité.

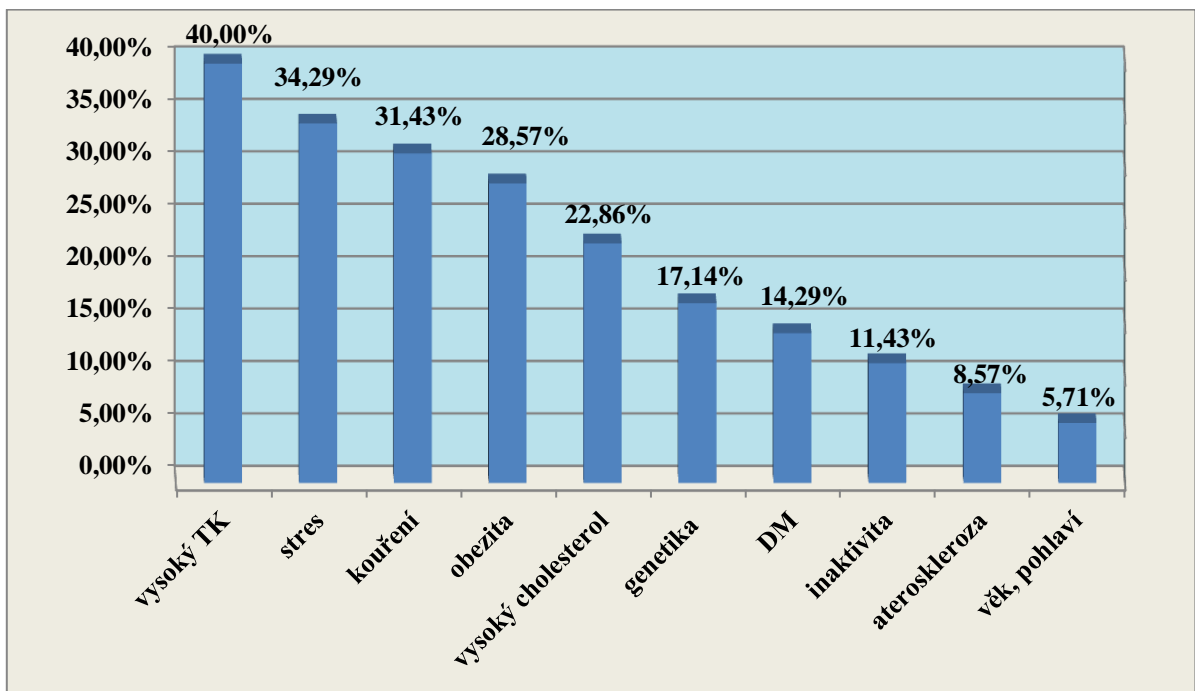
Ohodnocení důležitosti rizikových faktorů podílejících se na vzniku IM.

Tabulka 2 Hodnocení rizikových faktorů respondenty

Hodnocení	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obezita	34,29%	17,14%	14,29%	5,71%	5,71%	0,00%	8,57%	8,57%	0,00%	5,71%
Vys. TK	34,29%	20,00%	5,71%	2,86%	14,29%	5,71%	2,86%	2,86%	5,71%	5,71%
Genetika	2,86%	25,71%	8,57%	8,57%	8,57%	5,71%	8,57%	11,43%	2,86%	17,14%
Věk.pohlaví	5,71%	8,57%	5,71%	2,86%	25,71%	8,57%	5,71%	5,71%	8,57%	22,86%
DM	17,14%	14,29%	8,57%	17,14%	28,57%	0,00%	2,86%	8,57%	0,00%	2,86%
Kouření	45,71%	14,29%	0,00%	0,00%	14,29%	5,71%	0,00%	8,57%	0,00%	11,43%
Vys. chol.	22,86%	22,86%	14,29%	2,86%	20,00%	0,00%	0,00%	11,43%	0,00%	5,71%
Inaktivita	11,43%	22,86%	14,29%	2,86%	22,86%	2,86%	2,86%	5,71%	5,71%	8,57%
Ateroskleróza	17,14%	14,29%	14,29%	5,71%	17,14%	5,71%	2,86%	11,43%	0,00%	11,43%
Stres	28,57%	14,29%	14,29%	2,86%	5,71%	0,00%	2,86%	8,57%	2,86%	20,00%

Prostřednictvím dotazníkové otázky č. 17 (příloha F), bylo zjišťováno, o kterých uvedených rizikových faktorech si respondenti myslí, že nejvíce ohrožují člověka vznikem infarktu myokardu. Tvrzení, která jsou zobrazena v levé straně tabulky (tabulka 2), hodnotili škálou od 1 do 10, kdy 1 značí největší riziko a 10 nejmenší riziko. Výsledky těchto odpovědí jsem zpracovala procentuálně do tabulky 2, kde jsou zvýrazněny nejčastější odpovědi. Z tabulky 2 je patrné, že největší riziko, podle dotázaných respondentů, představuje kouření, to ohodnotilo známkou 1- 45,71 % (n=16) respondentů. Další rizikové faktory v pořadí jsou- obezita a vysoký krevní tlak, které byly ohodnoceny známkou 1 v 34,29 % (n=12). Stres jako rizikový faktor, se umístil jako čtvrtý nejrizikovější s 28,57 % (n=10). Za středně důležitý rizikový faktor, nejčastěji ohodnocený známkou 5, respondenti považují diabetes mellitus (DM)- 28,57 % (n=10). Jako nejméně rizikové faktory pod známkou 10, byly ohodnoceny – věk, pohlaví (22,86 %, n=10) a genetika (17,14 %, n=6). Je zajímavé, že stres byl také často hodnocen známkou 10 - 20,00 %, (n=7) a přitom se na levém konci tabulky 2, pod známkou 1, umístil mezi prvními čtyřmi nejrizikovější faktory.

Uvedení rizikových faktorů respondenty, o kterých se domnívají, že byly nejzávažnějším faktorem vzniku jejich IM.



Obrázek 21 Jak ovlivnili RF vznik IM u respondentů

Na obrázku 21 jsou ve sloupcovém grafu znázorněny odpovědi na otevřenou otázku č. 18. Byly zde zjišťovány RF, které ovlivnily, dle mínění respondentů, vznik jejich infarktu myokardu. Rizikové faktory jsou v grafu seřazeny podle četnosti odpovědi respondentů od nejčetnější po nejméně zmiňovanou. Respondenti nejčastěji uvádějí vysoký krevní tlak jako nejvíce ovlivňující faktor vzniku jejich IM, a to ve 40,00 % (n=14), hned jako druhý nejčastější, byl vyhodnocen stres s 34,29 % (n=12) a další v pořadí se umístilo kouření s 31,43 % (n=11), obezita je na čtvrté příčce s 28,57 % (n=10). Nejméně častou odpovědí byl věk a pohlaví, které označilo jen 5,71 % (n=2) respondentů.

7 DISKUSE

Bakalářská práce se věnuje vybraným oblastem zdravého životního stylu a jejich dodržování ve sledovaném souboru respondentů, kteří prodělali infarkt myokardu. Konkrétně se jedná o protektivní význam zdravé výživy, zanechání kouření, snížení nadváhy a zvýšení tělesné aktivity v sekundární prevenci po IM.

Pro úplnost jsou v diskusi krátce zpracována i data, která nejsou uvedena ve výzkumných otázkách, ale potažmo s nimi souvisí. Jako je věkové rozpětí respondentů, od nejmladšího (46 let) po nejstaršího (86 let), je 40 let, průměrný věk respondentů je 67,4 let. Nejvíce zastoupenou věkovou kategorií byla 60 – 69 let a to 40,00%. Tyto výsledky se téměř shodují s Jaroslavou Havlovou, která ve své práci - Životní styl u pacientů po aortokoronárním bypassu (CABG), uvádí průměrný věk 66,4 let a nejvíce zastoupenou skupinu 61 – 70 let ve 36,17 % (Havlová, 2010, s. 44).

Pohlaví respondentů bylo ve výzkumném vzorku zastoupeno v 82,86 % muži a zbytek 17,14 % tvořily ženy. Mužské pohlaví je jedním z neovlivnitelných rizikových faktorů a složení náhodně vybíraných respondentů potvrzuje převahu mužského pohlaví. Výsledky můžeme porovnat s výsledky studie EUROASPIRE III, která se zabývala sekundární prevencí u pacientů s již manifestovanou ICHS. Studie se zúčastnilo pouze 21,2 % žen (Špinar, Vítovec, 2009). Podobné výsledky uvádí také Jan Samšeňák ve své bakalářské práci zabývající se životním stylem po IM, který měl ve výzkumném vzorku 78 % mužů a 22 % žen (Samšeňák, 2013, s. 45).

Vzdělání ve výzkumném vzorku bylo nejvíce zastoupeno středoškolským vzděláním bez maturity 34,29 %, druhou nejpočetnější skupinou bylo základní vzdělání 28,57 %. Nižší stupeň vzdělání je spojován s výskytem vyšší morbidity a častějším výskytem chronických onemocnění, i tato práce přispívá k tomuto tvrzení, respondenti se základním vzděláním v tomto souboru mají převážně obezitu a nadváhu a vykazují menší ochotu ke změně stravování a k vyšší tělesné aktivitě. Porovnání výsledků, týkající se vzdělání, které zjistila ve své bakalářské práci z roku 2010 Jaroslava Havlová, v níž respondenti po aortokoronárním bypassu měli středoškolské vzdělání bez maturity obdobně v 31,91 %, ale základní vzdělání pouze 10,61 % (Havlová, 2010, s. 46).

Výzkumná otázka č. 1 : Jak se změnilo stravování respondentů po infarktu myokardu ve sledovaném souboru?

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že změnu stravování po kardiální příhodě provedla necelá polovina respondentů 48,57 %. Podobných výsledků se dobrala Jaroslava Havlová ve své práci zabývající se životním stylem pacientů po aortokoronárním bypassu, kde uvádí změnu stravovacích návyků 52,13 % respondentů (Havlová, 2010, s. 54). Katarína Chromíková ve svém zkoumaném souboru v bakalářské práci na téma sekundární prevence IM, uvádí v 38,68 % změnu stravování u respondentů po IM (Chromíková, 2007, s. 65).

Více než polovina respondentů 51,43 % se stravuje 5x denně, druhá odpověď 3x denně byla zastoupena ve 42,86 % a nepravidelné stravování uvádělo 5,71 % respondentů. Výsledek dotazníkového šetření se z větší části shoduje s výživovými doporučeními ve stravování, ve kterých se doporučuje stravování 5x denně v menších porcích. Naproti tomu výsledky výzkumu bakalářské práce Jaroslavy Havlové, která se zabývá životním stylem u pacientů po CABG, v oblasti denního stravování, jsou 56,38 % 3x denně a 31,91 % 5x denně (Havlová, 2010, s. 48).

Prostřednictvím dalších dvou otázek bylo zjišťováno kolik porcí zeleniny a ovoce respondenti konzumují. Konzumace ovoce je o něco vyšší než zeleniny, obzvláště je na tom ovoce lépe v denní konzumaci oproti zelenině. Přitom dostatečná konzumace ovoce a zeleniny může mít ochranný vliv a snižuje riziko KV onemocnění, což dokazuje řada studií. Je zajímavé, u jednoho respondenta, který uvedl, že nekonzumuje ani ovoce ani zeleninu a nikdy nesportoval, to nemá výraznější vliv na BMI (26,3), hmotnost po IM uvádí nezměněnou navzdory tomu, že po IM zanechal kouření. Přičemž ostatní respondenti, kteří zanechali kouření po IM, uvádějí zvýšení hmotnosti průměrně o 6,8 kg. Výživová doporučení uvádějí konzumaci ovoce a zeleniny alespoň 2x denně tedy celkem 4 porce zeleniny a ovoce denně, čemuž ve výzkumném vzorku vyhovuje pouze 20,00 % respondentů. Ovoce v minimálně dvou denních porcích konzumuje 45,71 % a zeleninu 20,00 %. Obdobné výsledky uvádí Katarína Chromíková ve své práci na téma sekundární prevence po IM. Tady respondenti konzumují ovoce minimálně ve dvou porcích denně v 52,83 % a zeleninu v 16,03 % (Chromíková, 2007, s. 61).

Další otázka z okruhu věnujícímu se stravování po IM se týkala konzumace masa, respektive konzumace nejčastějšího druhu masa. Nejčastěji respondenti označili odpověď vyváženě (to znamená, že konzumují vyváženě všechny druhy masa), takto činí více jak polovina souboru (n=18). Další nejčastěji konzumované maso bylo kuřecí (n=13), dále vepřové (n=5) a ryby označili pouze tři respondenti. Výživová doporučení v oblasti konzumace masa, jsou: konzumovat méně tučné maso (kuře, krůta, králík) a alespoň 2x týdně zařadit rybí maso (Svačina a kol., 2008, s. 201). Je tedy zřejmé, že konzumace rybiho masa ve výzkumném vzorku je nedostatečná, i když je prokázáno v mnoha studiích, že působí protektivně na vznik KV příhody. Porovnání s diplomovou prací Lucie Holanové, která se zabývá rizikovými a protektivními faktory nutrice ve vztahu ke KV onemocněním, vychází podobně v jejím vzorku respondentů po IM. Drůbeží maso konzumuje častěji 28 respondentů a ryby 10 respondentů, u vepřového masa se rozcházíme, to v jejím vzorku konzumuje často 33 respondentů (Holanová, 2010, s. 41).

Při porovnávání změny způsobu stravování a délky doby po IM, vychází nejlépe kategorie od 1 do 5 let, kdy změnu stravování provedlo 64,28 % respondentů a nejméně respondentů ochotných ke změně způsobu stravování bylo v kategorii do 1 roku po IM. Je možné se domnívat, že skupina respondentů od 1 do 5 let prošla opakovanou edukací o příznivém vlivu zdravého životního stylu v sekundární prevenci IM, proto má nejvyšší výsledek. Žádaná změna stravování se tedy v souboru respondentů dostavuje nejčastěji až po 1 roce od prodělaného IM. Je možné uvažovat o důvodu nejnižšího výsledku změny stravování v kategorii do 1 roku, že může být zapříčiněn výskytem respondentů s 1 měsíčním odstupem po IM.

Průměrná hodnota BMI ve vzorku pacientů po IM této práce byla 29,5. Což je zajímavé porovnat s výsledky studie EUROASPIRE III, kde průměrná hodnota BMI činila 29,4 (Špinar, Vítovec 2009). Porovnání změny způsobu stravování a BMI respondentů. Zde bylo zajímavé zjištění, že respondenti s nadváhou (BMI 25-29,9) změnili způsob stravování v 80,00 % a respondenti s obezitou (BMI 30-40) změnili způsob stravování pouze z 28,57 %. Toto zjištění může být zapříčiněno nedostatečnou edukací o dietoterapii a nepostradatelnou psychickou podporou obézních respondentů, ale také nízkou ochotou obézních respondentů ke změně.

Vzhledem k druhu výzkumného vzorku, který tvoří respondenti po infarktu myokardu, se doporučením v sekundární prevenci po kardiální příhodě, týkající se stravování, blíží asi 35 % respondentů. Důležité je zamýšlení proč respondenti, kteří již mají za sebou nepříjemnou zkušenost s kardiální příhodou, nemají větší motivaci ke změně stravování. Může to být horší finanční dostupností potravin, jako jsou např. čerstvé ryby, kvalitní libové maso a zelenina.

Nebo zda odhodlání ke změně v době akutní fáze IM, poleví, když se stav po IM upraví a není opakovaně živeno odbornou edukací. Výživa je základním faktorem životního stylu k udržení zdraví, existuje řada informačních materiálů jak pro lékaře, tak pro pacienty o tom, které potraviny můžeme doporučit a kterým je potřeba se vyhnout (příloha E, obr. 26), (Šimon, 2001, s. 174-178).

Výzkumná otázka č. 2 : Jak respondenti změnili návyky stran kouření cigaret po IM?

Kouření je ovlivnitelný rizikový faktor, který se velkou měrou podílí na vzniku kardiovaskulárních onemocnění a infarktu myokardu. Tato práce se zajímala, zda ti respondenti, kteří kouřili před IM, kouřit přestali a kdy se vzdali tohoto zlovyku, jestli ještě před IM, nebo až jejich kardiální příhoda byla impulsem k zanechání kouření. Dotazníkové šetření odhalilo otázku kouření respondentů takto: nekuřáci 25,71 %, kuřáci 8,57 % a všichni uvedli 10 cigaret denně a exkuřáci 65,71 %. V kategorii exkuřáci jsou zahrnuti respondenti, kteří zanechali kouření dříve před IM (31,43 %) a ti, kteří přestali kouřit až po IM (34,29 %), tedy jejich hlavním důvodem, byl prodělaný IM. Žádný z respondentů po IM kouřit nezačal. Pokud kategorie rozdělíme na ty, co kouří, a kouřili a přestali, tak se dostaneme na 74,28 % kuřáků a 25,71 % nekuřáků. Stejně kategorie užila ve své práci – Životospráva jako rizikový faktor kardiovaskulárních chorob, Eliška Hynková. Kuřáků bylo v jejím souboru pacientů po IM 60 % a nekuřáků 40 % (Hynková, 2008, s. 57). Evropské studie ukazují, že výsledky v oblasti kouření jsou špatné. Ačkoli studie byly soustředěny na pacienty s akutním koronárním syndromem, u kterých by bylo možno očekávat snahu předejít opakované srdeční příhodě, podíl kuřáků se nesnižuje. EUROASPIRE III uvádí 18,2 % a v České republice 22,2 % (Špinar, Vítovec, 2009). V souboru, který je předmětem této práce, ale bylo kuřáků, kteří nezanechali kouření po IM je pouze 8,57 %. Což je srovnatelný výsledek s bakalářskou prací Jaroslavy Havlové, která se zabývá životním stylem u pacientů po CABG, kuřáků v jejím souboru bylo 8,51 % a pacientů, kteří přestali kouřit po CABG bylo 27,66 %. (Havlová, 2010, s. 53).

Prevalence kouření v ČR v roce 2011 ve věku 15-64 let je 29,1 % občanů. Z dlouhodobého hlediska lze konstatovat, že zatím nebyl zaznamenán trend, signalizující snížení prevalence kouření v populaci. Zastoupení kuřáku mezi občany ČR je poměrně stabilní a dosud přijatá protikuřácká opatření ke snížení jejich podílu nepřispěla (Sovinová, Sadílek, Csémy, 2012).

Příznivé zjištění výsledků výzkumného vzorku odpovídá na výzkumnou otázku, tak že respondenti kouření po IM zanechali v 34,29 % a celkem nyní nekouřících respondentů je 91,42 %. Přesto zůstává otázkou, proč někteří respondenti po IM, kouřit nepřestali. Výsledky výzkumu v letech 2005 - 2010 u 3000 bývalých kuřáků ukazují, že největším důvodem zanechání kouření jsou konkrétní zdravotní komplikace (43,2 %), doporučení lékaře se podvolilo jen 3,7 %. Statistické údaje potvrzují že, snadná dostupnost poměrně levných cigaret, snahu kuřáků zbavit se zlovyku, ztěžuje. Také psychická závislost je mnohdy silnější, než ta fyzická (Odvykání kouření, 2012).

Výzkumná otázka č. 3 : Jak respondenti změnili svoji hmotnost po IM?

Nadváha a obezita jsou dalším významným ovlivnitelným rizikovým faktorem, který se podílí na vzniku KVO. Na změnu hmotnosti respondentů byly zaměřeny dvě otázky. První zjišťovala, jestli se tělesná hmotnost respondentů změnila po IM a pokud ano, tak jestli se snížila či zvýšila? Druhá otázka zjišťovala důvod změny hmotnosti, zde měli respondenti uvést, co si myslí, že bylo důvodem změny jejich hmotnosti. Buď distribuce vody v organismu z kardiálních příčin, distribuce tuků a svalů (např. zvýšenou tělesnou aktivitou, sníženým příjmem kalorií), nebo se na změně hmotnosti podílely obě varianty současně. Nezměněnou hmotnost uvádí 40,00 % respondentů, ze zbylých 60,00 % uvádí 34,29 % zvýšení hmotnosti po IM a 25,71 % snížení hmotnosti. Dále zvýšení hmotnosti přičítá většina respondentů 20,00 % distribuci vody z kardiálních příčin a pouze 8,57 % distribuci tuků, obě varianty uvádí 5,71 % respondentů. U snížení hmotnosti jsou všechny tři kategorie příčiny změny hmotnosti vyrovnané 8,57 %.

Ve studii EUROASPIRE III byla zjištěna vyloženě znepokojující skutečnost a to zvýšení podílu obézních pacientů z 25,0 % v EUROASPIRE I na 39,1 % v EUROASPIRE III, nadváha byla v roce 2006 dokonce zjištěna u 82,2 % pacientů (Špínar, Vítovec, 2009). Ve výzkumném vzorku bakalářské práce nebyla zaznamenána ani výrazná ochota ke snižování hmotnosti, spíše se ukázalo výraznější zvýšení hmotnosti po IM (v průměru o 8,5 kg), i když respondenti uváděli převážně jako důvod zvýšení hmotnosti, distribuci vody z kardiálních příčin.

Odpovědí na výzkumnou otázku č. 3 je, že zvýšení hmotnosti udává 11,42 % respondentů s nadváhou a 22,85 % obézních respondentů, hmotnost u nich vzrostla průměrně o 8,5 kg. Snížení hmotnosti udávalo 20,00 % respondentů s nadváhou a pouze 5,71 % obézních, průměrné snížení hmotnosti u nich bylo o 6,7 kg. Tyto výsledky nejsou potěšující a korelují i s nízkou ochotou obézních respondentů ke změně způsobu stravování, ve výzkumné

otázce č. 1. Snížení hmotnosti na optimální váhu a dietní opatření, by mělo být hned po striktním zákazu kouření dalším doporučením v sekundární prevenci ICHS. Optimalizace hmotnosti příznivě ovlivňuje ostatní rizikové faktory (Vítovec, Špinarová, Špinar, 2012)

Výzkumná otázka č. 4 : Jak tělesně aktivní jsou respondenti po IM?

Tělesná aerobní i silově dynamická aktivita, provozovaná minimálně 3x týdně může mít příznivý vliv na inzulínovou rezistenci a lipidové spektrum. Je tedy důležitým protektivním faktorem KVO. Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že nejvíce respondentů bylo aktivních již před IM 45,17 %, jeden respondent musel dokonce po IM polevit v zátěži, protože byl sportovně velmi aktivní (5,71 %). Nikdy nesportovalo 28,57 % respondentů a 20,00 % respondentů tělesnou aktivitu nedovoluje zdravotní stav po IM. Obdobné výsledky byly uvedeny v bakalářské práci Jaroslavy Havlové, kde 46,81 % respondentů provozuje tělesnou aktivitu a 30,85 % naopak nesportuje vůbec. (Havlová, 2010, s. 56)

Porovnání tělesné aktivity s BMI respondentů ukazuje, že neaktivnější jsou pacienti s nadváhou (25,71 %) a druzí v tělesné aktivitě jsou obézní respondenti (14,28 %), což úplně nekorresponduje s výsledky snižování hmotnosti obézních respondentů, čemuž se věnuje 3. výzkumná otázka, kde výsledky spíše vykazují neochotu obézních pacientů ke snižování hmotnosti. Aktivita, kterou vykazují obézní respondenti, by totiž mohla vést ke snížení hmotnosti. Stejně tak ve výzkumné otázce č. 1, týkající se stravování, obézní respondenti vykazují nižší ochotu ke změně stravování, ze 40,00 % obézních, pouze 11,42 % uvádí, že změnili způsob stravování po IM. Proto je důležité, jak uvádí ve své bakalářské práci Petra Pokorná, která se zabývá fenoménem non-compliance u pacientů s ICHS, aby byli pacienti důkladně reedukováni a motivováni ke změně nezdravých návyků, při opakovaných návštěvách zdravotnických zařízení. Aby při tom nebyla opomíjena jejich socioekonomická stránka, která hraje důležitou roli v jejich compliance, jak sami pacienti uváděli (Pokorná, 2013, s. 27).

Pravidelná tělesná aktivita slouží k upevnění vytvořených návyků správného životního stylu, k eliminaci existujících rizikových faktorů ischemické choroby srdeční a potlačení stresových psychických vlivů (Vítovec, Špinarová, Špinar, 2012).

Odpověď na výzkumnou otázku č. 4 je potěšující, tělesnou aktivitu provozuje víc jak polovina (51,42 %) respondentů. Je ale zajímavé, že na nabízenou možnost v odpovědi na otázku tělesné aktivity – ano, zvýšil jsem tělesnou aktivitu, uveďte jak, neoznačil žádný respondent ze zkoumaného souboru.

Výzkumná otázka č. 5 : Které rizikové faktory považují respondenti za nejdůležitější příčinu vzniku IM?

Rizikové faktory jsou rozebírány v této bakalářské práci v kapitole č. 2 teoretické části. V dotazníku jim jsou věnovány 2 otázky (č. 17 a 18) a jedna otázka (č. 16) zjišťující povědomí o faktorech sekundární prevence. Zde bylo uvedeno 6 tvrzení (tab. č. 1), týkající se sekundární prevence po IM a respondenti je subjektivně hodnotili známkou 1 až 10, podle jejich důležitosti. Nejvyšší důležitostí (známkou 1) byla nejčastěji ohodnocena tvrzení- dodržování zásad zdravého životního stylu (ZŽS) 45,17 % a pravidelné užívání předepsaných léků 45,71 %, další s vysokou důležitostí, dle respondentů, bylo tvrzení- ozdravení jídelníčku s 37,14 %. Pravidelné prohlídky u lékaře, pravidelné měření TK a zjišťování hladiny cholesterolu považují respondenti za méně důležité. Tato tvrzení byla ohodnocena převážně známkou 5, tedy střední důležitosti. Podobné zjištění uvádí ve své práci Jaroslava Havlová, která hodnotila životní styl pacientů po CABG. Faktory sekundární prevence hodnotili respondenti v jejím sledovaném souboru jako nejdůležitější také- dodržování zásad zdravého životního stylu 55,32 % a pravidelné užívání předepsaných léků 36,17 % (Havlová, 2010, s. 61)

Stejným způsobem ohodnocovali respondenti 10 rizikových faktorů v dotazníkové otázce č. 17 (příloha F). Po zpracování do tabulky (tab. č. 2) vyšlo najevo, že respondenti jako nejrizikovější faktor uvádějí kouření v 45,71 %, jako druhý RF se umístila obezita a vysoký krevní tlak, oba s 34,29 % a také stres ohodnotili často známkou 1 (značí největší riziko) v 28,57 %. Je zajímavé, že stres byl současně často hodnocen známkou 10 (značí nejmenší riziko) a to v 20,00 %. Což si vysvětlují tím, že stres je jako RF obtížně objektivně měřen, je to velmi subjektivní složka, související s psychikou, typem osobnosti, temperamentem a sociálním zázemím. Hledání souvislosti, proč někteří respondenti označili stres za nejrizikovější a jiní za nejméně rizikový, nebylo úspěšné, v obou skupinách se nevyskytuje žádná kategorie (obezita, kouření, věk atd.) nápadně častěji než jiná. Jak uvádí Jaroslav Šimon (2001), že v okamžicích akutního psychosociálního stresu mnoho jedinců hledá úlevu v rizikových aktivitách (kouření, nutrice, alkohol). Za nejméně rizikový faktor, byl respondenty označen věk a pohlaví 22,86 % dále již zmiňovaný stres 20,00 % a genetika 17,14 %. Pod známkou 5 (středně rizikové RF) se v tabulce č. 2 zformovaly rizikové faktory jako diabetes mellitus (DM) 28,57 % a opět věk a pohlaví s 25,71 %. Respondenti, kteří uvádějí věk, jako středně důležitý RF, mají průměrný věk 64,4 let, respondenti kteří, uvádějí věk za nejméně důležitý faktor, mají průměrný věk 68 let. Ani zde nevidím souvislost.

Poslední otázkou v dotazníku (příloha F), byla otevřená otázka, kde respondenti subjektivně uváděli RF, o kterých se domnívají, že byly příčinou vzniku jejich infarktu myokardu, mohli uvést i více RF současně, je známo, že kombinace více RF potencuje vznik IM. Výsledky odpovědí na poslední otázku dotazníku jsou zpracovány do grafu (obrázek 21). Nejčastější RF v odpovědích respondentů byly: vysoký krevní tlak 40,00 %, stres 34,29 %, kouření 31,43 % a obezita 28,57 %. Zpětná reflexe odpovědí na dotazníkové otázky, týkající se některých zmiňovaných RF (obrázek 21) ukazuje, jak respondenti odpovídali. Respondenti (n=11), kteří uvádějí kouření jako RF svého IM (n=11), jsou exkuřáci, kteří přestali kouřit po IM a jeden kuřák, ostatní dva kuřáci ve sledovaném souboru uvádějí jiné RF. Respondenti s obezitou (BMI 30-40), kterých je ve sledovaném souboru 14, pouze v polovině případů (n=7), uvádějí obezitu jako svůj RF. Dále všichni respondenti, kteří v dotazníku uvádějí, že nikdy nesportovali (n=10), si nemyslí, že jejich tělesná inaktivita by mohla být jednou z příčin vzniku jejich IM. Žádná z 6 žen, ve sledovaném souboru, neuvádí věk a pohlaví jako RF. Věk a pohlaví jako RF vzniku svého IM uvádějí pouze 2 muži ve věku 59 a 79 let. Je zajímavé, že 40,00 % (n=14) respondentů uvádějících vysoký TK jako příčinu vzniku svého IM, pouze v 11,4 % (n=4) označilo důležitost sledování krevního tlaku. Přičemž sledování hodnot svého TK, mohou hypertonici provádět doma (selfmonitoring) vlastním tonometrem a tím zkvalitnit péči o své zdraví.

Odpověď na 5. výzkumnou otázku je následující. Respondenti považují za nejvíce rizikové faktory: 1. kouření, 2. vysoký TK, 3. obezita, 4. stres v tomto pořadí. A jako nejrizikovější faktory vzniku svého IM považují stejné faktory pouze v jiném pořadí a to: 1. vysoký TK, 2. stres, 3. kouření, 4. obezita. Překvapující bylo, že ve výčtu RF, které respondenti označili, se ateroskleróza jako RF neumístila na předních příčkách, ale naopak až na konci. Vysvětlují si to tím, že ateroskleróza je pro respondenty abstraktní pojem, který není na první pohled viditelný a nemá své specifické fyzické projevy jako např. obezita a TK, i když je ateroskleróza skloňovaná ve všech pádech jako hlavní příčina akutních kardiálních příhod. Na druhou stranu, je potěšující, že si respondenti uvědomují rizika více ovlivnitelných RF, které mohou svojí snahou nejlépe ovlivnit, při dobré compliance a opakované edukaci. Obzvláště pak kouření je nejvýznamnější preventabilní příčinou kardiovaskulárních chorob na světě (Štejfa, 2007, s. 215).

8 ZÁVĚR

Závěr předkládané bakalářské práce je věnován především poznatkům, které vzešly z výzkumné části a vyhodnocení stanovených cílů.

Hlavním cílem této práce bylo zhodnotit, jak pacienti po IM změnili životní styl ve vybraných oblastech. Tento cíl můžeme považovat za splněný a i další dílčí cíle se podařilo splnit- byla zhodnocena změna způsobu stravování, změna hmotnosti respondentů, kouření, tělesná aktivita a rizikové faktory.

Z výzkumu bakalářské práce je patrné, že asi polovina dotázaných respondentů, kteří prodělali IM, dodržují zásady zdravého způsobu života.

Kuřáků ve sledovaném souboru bylo pouze 5,71 %, ale exkuřáků bylo 65,71 %, z čehož těch, kteří přestali kouřit až po IM, bylo 34,29 %. Což dokazuje jak významný rizikový faktor je kouření. Role zdravotní sestry v tomto ohledu může být důležitá, hlavně v edukaci pacienta i rodinných příslušníků pacienta po IM. Apelovat na striktní zákaz kouření, jak postiženého, tak i ostatních členů rodiny a s tím související i nekuřácké domácí prostředí, jak ve fázi odvykání, tak dlouhodobě.

Nadváhou trpí 42,86 % a obezitou 40,00 %, celkem tedy bylo 82,87 % respondentů s nevyhovující hmotností ve sledovaném souboru, což je alarmující zjištění. Obezita představuje chronické onemocnění, které společně se svými komorbiditami zapříčiňuje v současné době v Evropě 1 ze 13 úmrtí. Kromě zkrácení délky života s sebou nese také značná omezení v životě a svými komorbiditami celkově zhoršuje kvalitu života. Představuje vysoké náklady na zdravotní péči a na nepřímé náklady, související s pracovní neschopností z důvodů obezity, sociálními podporami apod. Proto se nelze divit, že WHO iniciuje k politické mobilizaci v boji s obezitou. (Hainer, 2011, s. 398). V prevenci obezity je nutná kombinace odpovědnosti celospolečenské a individuální. Celospolečenská odpovědnost spočívá v přetváření obezitogenního prostředí tak, aby zdravá volba v životním stylu jednotlivce byla snazší a dostupnější (Hainer, 2011, s. 399).

Tělesná aktivita v souboru respondentů této práce byla zhodnocena jako vyhovující, provozuje ji 51,42 % respondentů. I když, jak bylo uvedeno ve výzkumné otázce č. 4, je zajímavé, že aktivnější v souboru respondentů jsou pacienti s nadváhou a obezní. I zde je koherence rodiny pacienta po IM důležitá, aby bylo dosaženo lepších výsledků v léčbě.

Zdravotní sestra správně zvolenou motivací nejen pacienta, ale i rodinných příslušníků, může vytvořit výborný základ pro další snažení postiženého infarktem myokardu, aby změnil životní styl.

Hlavní rizikové faktory jsou podle respondentů - kouření, vysoký TK, obezita a stres vyhodnoceny v tomto pořadí (z 10 uvedených RF, tab. č. 2). Z výsledků důležité studie INTERHEART vyplývá především to, že naprostá většina případů ICHS je preventabilní a postupy prevence ICHS mohou být celosvětově založeny na stejných zásadách. Lze tedy využít jednoduchých postupů k ovlivnění známých rizikových faktorů. Soubor těchto postupů je obsahem existujících doporučení pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění (Hradec, 2009).

Statistické údaje z roku 2010 vykazují, že v nemocnicích v ČR bylo 22 507 případů hospitalizace pro AIM a 15 980 pro pokračující IM. Průměrná ošetrovací doba hospitalizace pro IM byla 5,7 dne, celkem na IM zemřelo 6 439. V kraji, v němž byl výzkum prováděn, bylo v roce 2012 z příčin IM hospitalizováno 1 076, z toho 689 mužů a 387 žen (ÚZIS- ČR, aktuální informace č. 24/2012). Výdaje za hospitalizaci a léčbu, ať už konzervativní, intervenční, či operativní, společně s náklady na léčbu komplikací v konečném důsledku přesahují výdaje vynaložené na prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Úroveň sekundární prevence ICHS není stále v celé Evropě uspokojivá, přičemž Česká republika z tohoto pohledu dosahuje průměrných výsledků. Přestože léčba je indikována podle současných doporučení téměř u většiny nemocných, kontrola jednotlivých rizikových faktorů je v průměru dosti špatná. Neuspokojivá je adherence k nefarmakologické léčbě, tj. ke změnám životního stylu, o čemž svědčí přibývání na hmotnosti nebo nedostatečná pohybová aktivita. V období deseti let od roku 1995 do roku 2005 se například nepodařilo dosáhnout žádných pozitivních změn v prevalenci kouření (stále asi pětina osob kouří). Za stejnou dobu došlo také k nárůstu abdominální obezity (o 13 %) a nadváhy (o 6 %). Pouze malé změny bylo dosaženo v oblasti kontroly hypertenze (Rosolová, 2012). Vzhledem k těmto poznatkům a i přesto, že za své zdraví je každý zodpovědný sám osobně, by měl být zásah vládních orgánů ČR výraznější, obzvláště na poli zákazu kouření a v potravinové politice státu.

Z výsledků desetileté studie započaté v roce 1974, zabývající se prevencí recidivy IM vychází, že by mělo dojít k radikální změně v nazírání na význam a cenu prevence, jelikož ta ve srovnání s finančními nároky na léčbu, nehledě na lidské a ekonomické ztráty, je zlomková. Dále bylo prokázáno, že nekuřáci měli v sekundární prevenci nejmenší riziko a nejvíce jich přežilo 10 let, bývalí kuřáci kompenzovali kouření větším energetickým příjmem a podstatně

své riziko nesnížili ve srovnání s trvalými kuřáky. Doporučení se týkala zavedení nekuřáckého režimu v rodinách postižených IM a aplikace nových poznatků o výživě obyvatel, které by měli vyústit v lepší zdraví střední a mladé generace (Válek, 1990, s. 201-105).

Tato bakalářská práce se dobrala obdobných výsledků pouze o 40 let později. Mladá generace z roku 1974 (o které se zmiňuje výše uvedená studie), je nyní ve věku nejčastějšího výskytu KVO (60-70let), mohla by tedy být účastníky této bakalářské práce. Výsledky stran prevence se v mnohém nezměnily. Dnešní doporučení vyplývající z výše uvedeného jsou, že stále nejdůležitější je správná adherence k nefarmakologickým doporučením léčby a důrazná opakovaná edukace, která je především v kompetenci lékařů a zdravotních sester. Tato může motivovat pacienta po prodělaném IM k trvalé změně životního stylu. Protože pouze trvalá změna životního stylu, zavedená časně po prodělaném IM může přispět k ovlivnění prognózy nemocného po infarktu myokardu. Jestliže tuto změnu respektuje celá rodina a vytváří nekuřácké, neobezítogenní prostředí a podporuje fyzickou aktivitu, může dojít k ozdravení. Pokud dohled nad změnami životního stylu nelze delegovat na rodinu, je třeba pacienta vybavit písemným edukačním návodem ZŽS, po zjištění jeho psychických, fyzických a finančních možností a zvýšit motivaci častějšími návštěvami ordinace. Právě zde může zdravotní sestra výrazně přispět edukací pacientů a jejich rodinných příslušníků k lepším výsledkům v sekundární prevenci.

9 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knihy

1. ASTL, Jaromír, Eliška ASTLOVÁ a Eva MARKOVÁ. *Jak jíst a udržet si zdraví, aneb, Vyvážený zdravý životní styl pro každý den: příručka poradce*. Praha: Maxdorf, c2009, 328 s. Lékař radí. ISBN 978-80-7345-175-2.
2. BARTOŠ, Vladimír a Terezie PELIKÁNOVÁ. *Praktická diabetologie*. 3. vyd. Praha: MAXDORF-JESSENIUS, 2003, 479 s. ISBN 80-859-1269-4.
3. FAIT, Tomáš, Michal VRABLÍK a Richard ČEŠKA. *Preventivní medicína*. Praha: Maxdorf, 2008, 551 s. ISBN 978-807-3451-608.
4. GORDON, Debra L. *Život bez nemoci: zaručené způsoby, jak se vyhnout více než 90 nemocem, od těch nejběžnějších po ty závažné*. Vyd. 1. Praha: Reader's Digest Výběr, 2011, 416 s. ISBN 978-80-7406-136-3.
5. HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, xxvi, 422 s., 16 s. barev. obr. příl. ISBN 978-802-4732-527.
6. HALUZÍK, Martin a Štěpán SVAČINA. *Metabolický syndrom a nukleární receptory: PPAR*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 126 s., [10] s. obr. příl. ISBN 80-247-0824-8.
7. CHEITLIN, Melvin D, Maurice SOKOLOW a Malcolm B MCILROY. *Klinická kardiologie*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství H&H, 2005, 847 s. ISBN 80-731-9005-2.
8. JOSHI, Vinay. *Stres a zdraví*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2007, 156 s. ISBN 978-80-7367-211-9.
9. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 77 s. ISBN 978-802-4721-712.
10. KOLÁŘ, Jiří. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2009, xxv, 480 s. ISBN 978-807-2626-045.
11. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2002, 198 s. ISBN 80-247-0179-0.
12. O'ROURKE, Robert A, Richard A WALSH, Valentin FUSTER. *Kardiologie: Hurstův manuál pro praxi*. 1. české vyd. Překlad Hana Pospíšilová. Praha: Grada, 2010, xxxi, 767 s. ISBN 978-802-4731-759.
13. PÁNEK, Jan. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha: Svoboda Servis, 2002, 207 s. ISBN 80-863-2023-5.
14. SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Jak na obezitu a její komplikace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 139 s. Doktor radí. ISBN 978-802-4723-952.

15. ŠIMON, Jaroslav, et al. *Epidemiologie a prevence ischemické choroby srdeční*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001, 264 s. ISBN 80-247-0085-9.
16. ŠTEJFA, Miloš. *Kardiologie*. 3., přepr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2007, xxxiii, 722 s. ISBN 978-802-4713-854.
17. VÁLEK, Jiří. *Prevence recidivy infarktu myokardu: metabolické možnosti*. Vyd. 2. Praha: Avicenum, 1990, 119 s. ISBN 80-201-0007-5.
18. VOJÁČEK, Jan. *Akutní kardiologie do kapsy: přehled současných diagnostických a léčebných postupů v akutní kardiologii*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2011, 126 s. ISBN 978-802-0424-792.
19. ŽÁK, Aleš a Jaroslav MACÁŠEK. *Ateroskleróza: nové pohledy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 183 s., viii s. barev. obr. příl. ISBN 978-802-4730-523.

Časopisy

1. ARNOLD, Susane V. The Reliability and Prognosis of In-Hospital Diagnosis of Metabolic Syndrome in the Setting of Acute Myocardial Infarction. *JACC: Journal of the American College of Cardiology*. 2013, roč. 62, č. 8, s. 705-708. ISSN 0735-1097. Dostupné z: www.onlinejacc.org.
2. MEYER, Brigitte. Jak zvýšit HDL a snížit LDL cholesterol?. *Medicína po promoci: Časopis postrgraduálního vzdělávání lékařů*. 2012, roč. 13, 5-6, s. 43-45. ISSN 1212-9445. Dostupné z: www.tribune.cz.
3. O'KEEFE, James. Primární a sekundární prevence kardiovaskulárních onemocnění: Praktický přístup založený na důkazech. *Medicína po promoci: Časopis postrgraduálního vzdělávání lékařů*. 2009, roč. 10, č. 6, s. 75-79. ISSN 1212-9445. Dostupné z: www.tribune.cz.
4. ROSLOVÁ, Hana. Syndrom nízké koncentrace HDL cholesterolu a renesance kyseliny nikotinové. *Medicína po promoci: Časopis postrgraduálního vzdělávání lékařů*. 2009, roč. 10, č. 6, s. 32-37. ISSN 1212-9445. Dostupné z: www.tribune.cz.

Elektronické odborné články

1. HRADEC, Jaromír a Svatopluk BÝMA. Prevence kardiovaskulárních onemocnění. *Postgraduální medicína* [online]. 2009, 7 [cit. 23.03.2014]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/prevence-kardiovaskularnich-onemocneni-443559>. ISSN 1212-4184.
2. Odvykání kouření. Překvapení se nekoná, nejčastěji přestáváme kouřit kvůli zdraví. *Redakce uLékaře* [online]. 2012, [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/prekvapeni-se-nekona-nejcasteji-prestavame-kourit-kvuli-zdravi-16203>.
3. Příklady epidemiologických studií ICHS. *Framinghamská studie* [online]. © 2014 [cit. 2014-01-15]. Dostupné z: <http://ucebnice.euromise.cz/index.php?conn=0§ion=epidem&node=node149>.
4. ROSOLOVÁ, Hana. Neuspokojivá úroveň sekundární prevence. *Medical tribune* [online]. 2008, 18 [cit. 20.03.2014]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/12211>. ISSN 1214-8911.
5. SOVINOVÁ, Hana, Petr SADÍLEK a Ladislav CSÉMY. Vývoj prevalence kuřáctví v dospělé populaci ČR. *Státní zdravotní ústav* [online]. 2013, [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/documents/czsp/zavislosti/koureni/2013/ZpravaKuractvi2011.pdf>
6. ŠIMON, Jaroslav, Hana ROSOLOVÁ a Otto MAYER. Úspěchy i zklamání EUROASPIRE I,II,III. *Cor et vasa* [online]. 2009, 51(2) [cit. 20.03.2014]. Dostupné z: <http://www.e-corevasa.cz/casopis/view?id=2441>. ISSN 1803-7712.
7. Ústav zdravotnických informací a statistiky. *Nemocnost a úmrtnost na ICHS v ČR v letech 2003-2010. ÚZIS ČR* [online]. 2012 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: www.uzis.cz/system/files/24_12.pdf
8. VÍTOVEC, Jiří, Lenka ŠPINAROVÁ a Jindřich ŠPINAR. Léčba nemocných po srdečním infarktu. *Postgraduální medicína* [online]. 2012, 1 [cit. 20.03.2014]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/lecba-nemocnych-po-srdecnim-infarktu-464680>. ISSN 1214-8911.
9. Zdravotnická ročenka Pardubického kraje 2012. *ÚZIS ČR*. [online]. 2013 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: [www.uzis.cz/rocpa2012\[1\].pdf](http://www.uzis.cz/rocpa2012[1].pdf)

Akademické práce

1. HAVLOVÁ, Jaroslava. *Životní styl u pacientů po aortokoronárním bypassu*. Brno, 2010. 98 s. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce Mgr. Marta Šenkyříková. Dostupné z: www.is.muni.cz.
2. HOLANOVÁ, Lucie. *Rizikové a protektivní faktory nutrice ve vztahu ke kardiovaskulárním onemocněním*. Pardubice, 2010. 75 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Doc. Mudr. Pavol Hlúbik, CSc. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10195/37012>.
3. HYNKOVÁ, Eliška. *Životospráva jako rizikový faktor kardiovaskulárních chorob*. Pardubice, 2008. 76 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Alena Pješčáková. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10195/30271>.
4. CHROMÍKOVÁ, Katarína. *Sekundární prevence infarktu myokardu*. Brno, 2009. 111 s. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce Mgr. Marta Šenkyříková. Dostupné z: www.is.muni.cz.
5. POKORNÁ, Petra. *Fenomén non-compliance u pacientů po ICHS*. Pardubice, 2013. 80 s. Bakalářská práce, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Radka Poláková. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10195/52291>.
6. SAMŠEŇÁK, Jan. *Změna životního stylu u pacientů po infarktu myokardu*. Pardubice, 2013. 70 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Petr Slanina. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10195/53627>.

10 PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A	Obr. č. 22: Definice metabolického syndromu	76
Příloha B	Obr. č. 23: Odhad KV rizika metodou SCORE.....	77
Příloha C	Obr. č. 24: Hodnoty BMI	78
Příloha D	Obr. č. 25: Test nikotinové závislosti.....	79
Příloha E	Obr. č. 26: Česká potravinová pyramida.....	80
Příloha F	Dotazník.....	81

Příloha A Definice metabolického syndromu

Definice metabolického syndromu

- **Abdominální obezita:** muži ≥ 102 cm
ženy ≥ 88 cm
- TG $\geq 1,7$ mmol/l (nebo hypolipidemická léčba)
- HDL-ch muži $< 1,0$ mmol/l **≥ 3 RF**
ženy $< 1,3$ mmol/l
- TK ≥ 130 / ≥ 85 mmHg nebo antihypertenzní léčba
- Glykémie nalačno $\geq 5,6$ mmol/l nebo PGT nebo DM2

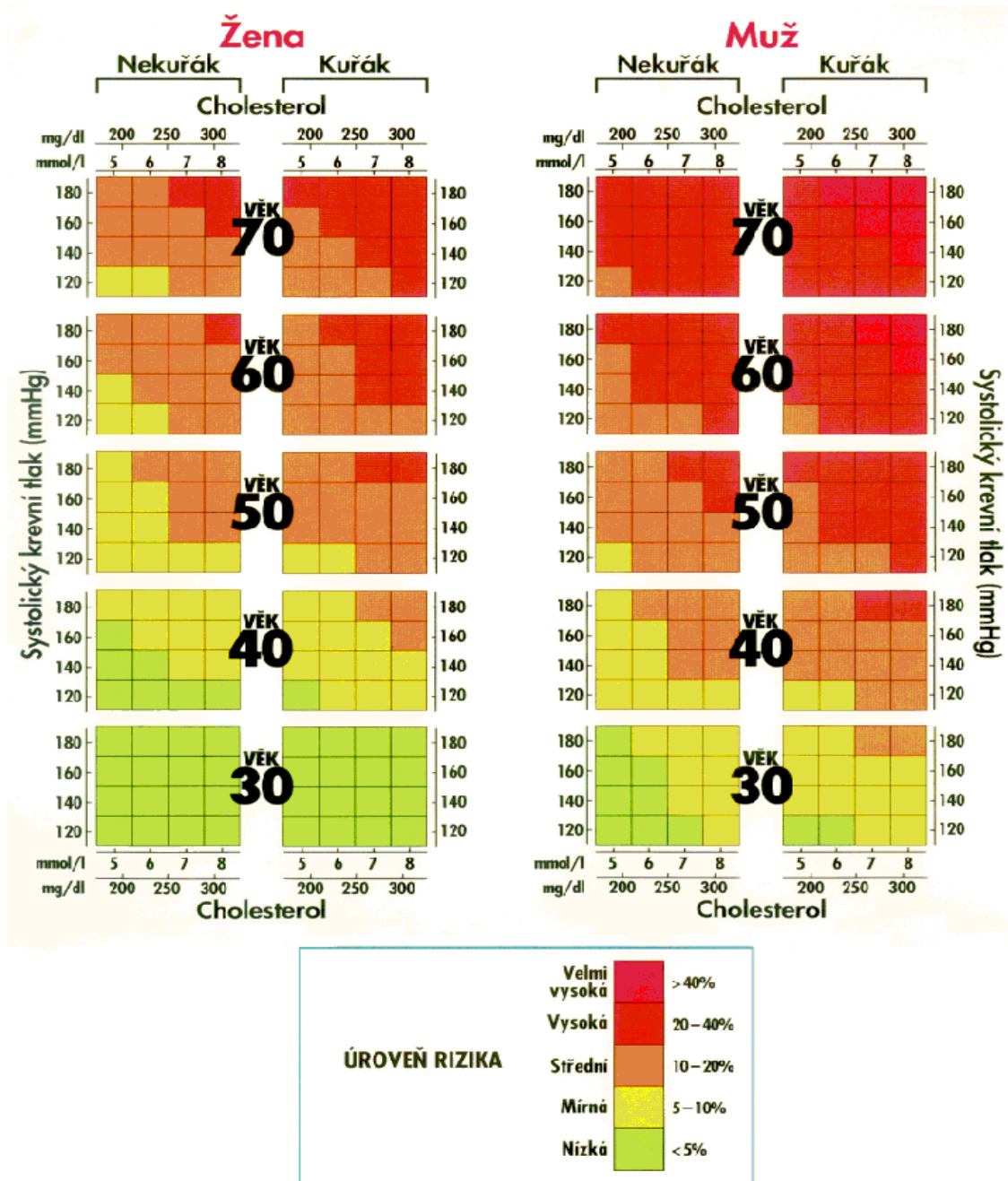
TG = triglyceridy, HDL-ch = high density lipoprotein cholesterol, TK = krevní tlak, PGT = porušená glukózová tolerance, DM 2 = diabetes mellitus 2. typu

Podle: K.G.M.M. Alberti, Robert H. Eckel, Scott M. Grundy et al. A Joint Interim Statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention, National Heart, Lung, and Blood Institute, American Heart Association, World Heart Federation, International Atherosclerosis Society, and International Association for the Study of Obesity. Circulation 2009;120:1640-1645.

Obrázek 22 Definice metabolického syndromu¹

¹ Český institut metabolického syndromu, o.p.s. *Co je to metabolický syndrom a jak jej léčit* [online]. © 2014 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://www.cims-ops.cz/>.

Příloha B Odhad KV rizika metodou SCORE



Obrázek 23 Odhad kardiovaskulárního rizika metodou SCORE²

² Státní zdravotní ústav. *Odhad kardiovaskulárního rizika* [online]. 2009 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: www.szu.cz

Příloha C Hodnoty BMI

Kalkulačka BMI - index tělesné hmotnosti

BMI (z anglického *Body Mass Index*) je index, který se používá pro klasifikaci podváhy, nadváhy či různé stupně obezity.

Vzorec pro výpočet BMI je velice jednoduchý: **BMI = tělesná váha(kg) / tělesná výška² (m)**

např. člověk s váhou 80 kg a výškou 183 cm si BMI vypočítá podle uvedeného vzorce takto:

$$\text{BMI} = 80 / 1,83^2 = 23,89$$

[Online výpočet BMI](#)

Klasifikace hodnoty BMI

Pro klasifikaci vypočtené hodnoty BMI se používá tabulka vytvořená Světovou Zdravotnickou Organizací(WHO).

BMI	klasifikace
< 18,5	podváha
18,5 - 24,99	optimální váha
25 - 29,99	nadváha
30 - 34,99	obezita prvního stupně
35 - 39,99	obezita druhého stupně
> 40	obezita třetího stupně

Obrázek 24 Výpočet a hodnoty BMI³

³ Partner pro život s diabetem. *Kalkulačka BMI*. MTE spol. s.r.o. [online]. 2013 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.mte.cz/bmi.php>

Příloha D Test nikotinové závislosti

Fagerströmův test nikotinové závislosti	
1. Jak brzy po probuzení si zapálíte svou první cigaretu?	
a) Do 5 minut	
b) Za 6-30 minut	
c) Za 31-60 minut	
d) Po 60 minutách	
2. Je pro vás obtížné nekouřit v místech, kde není kouření dovoleno?	
a) Ano	
b) Ne	
3. Kterou cigaretu byste nerad postrádal?	
a) První ráno	
b) Kteroukoli jinou	
4. Kolik cigaret denně kouříte?	
a) 0-10	
b) 11-20	
c) 21-30	
d) 31 a více	
5. Kouříte častěji během dopoledne?	
a) Ano	
b) Ne	
6. Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?	
a) Ano	
b) Ne	

Obrázek 25 Fagerstromův test nikotinové závislosti⁴

⁴ Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. *Fagerströmův test nikotinové závislosti* [online]. ©2003-2008 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: http://www.drogy-info.cz/index.php/o_nas/evaluace/banka_evaluacnich_nastroju/fagerstroemuv_test_nikotinove_zavislosti_ftnd

Příloha E Česká potravinová pyramida

Potravinová pyramida „se čte“ odspodu vzhůru a v rámci jednotlivých pater zleva doprava.

- Základem jídelníčku by měly být tedy potraviny ze **spodního patra** a s postupem vzhůru a doprava by se jejich množství a frekvence konzumace měly **snižovat**.
- Česká potravinová pyramida Fóra zdravé výživy navíc ve svém novém grafickém zpracování opět zohledňuje také **důležitost pohybové aktivity**.



Obrázek 26 Česká potravinová pyramida⁵

⁵ Fórum zdravé výživy. Česká potravinová pyramida 2013 [online] ©2014 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>

Příloha F Dotazník



Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Iveta Slouková a jsem studentkou 3. ročníku **Univerzity Pardubice** obor Všeobecná sestra. Provádím výzkum do své bakalářské práce na téma „*Hodnocení vybraných oblastí zdravého životního stylu u pacientů po infarktu myokardu*“. Chtěla bych Vás poprosit o spolupráci vyplněním tohoto dotazníku. **Dotazník je zcela anonymní.**

Pracuji jako zdravotní sestra v **Pardubické krajské nemocnici na Koronární jednotce** a takto Vámi pravdivě vyplněný dotazník přinese informace, na základě kterých se bude upravovat přístup k léčbě.

Při vyplňování prosím zakroužkujte pouze jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak, nebo otázky prosím doplňte. Vyplněný dotazník prosím vložte do přiložené obálky, zalepte a odevzdejte sestře v kardiologické ambulanci.

Děkuji za Váš čas a ochotu.

Iveta Slouková

Emailová adresa: ibik@centrum.cz

1. Uved'te prosím Váš věk

2. Uved'te prosím Vaše pohlaví.

a) muž

b) žena

3. Uved'te prosím Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) základní
- b) střední škola bez maturity
- c) střední škola s maturitou
- d) vyšší odborné vzdělání
- e) vysokoškolské vzdělání

4. Uved'te prosím Vaši aktuální výšku a váhu:

Výška.....cm

Váha.....kg

5. Uved'te prosím jak dlouho jste po infarktu myokardu :

.....(údaj uveďte v měsících)

6. Jak se přes den převážně stravujete?

- a) snídane, obed, vecere
- b) snídane, svačina, obed, svačina, vecere
- c) nesnídám, mám pouze obed a večeri
- d) nevečeřím, dám si pouze porci ovoce nebo zeleniny místo večere
- e) nepravidelně, jím když mám čas a hlad
- f) jinak, uveďte prosím jak

7. Kolik porcí zeleniny denně konzumujete?

(1 porce = 100g, např. 1 kompotová miska čerstvé nakrájené zeleniny)

- a) uveďte.....
- b) zeleninu konzumuji maximálně 2x týdně
- c) nekonzumuji

8. Kolik porcí ovoce denně konzumujete?

(1 porce = 100g, např. 1 jablko)

- a) uveďte.....
- b) ovoce konzumuji maximálně 2x týdně
- c) nekonzumuji

9. Jaké maso nejčastěji konzumujete?

- a) kuřecí
- b) vepřové
- c) hovězí
- d) ryby
- e) jím vyváženě všechny druhy masa
- f) nejím maso

10. Změnila se Vaše tělesná hmotnost od doby, kdy jste prodělal/a infarkt myokardu?

- a) ano.....zvýšila- o kolik.....kg

b) ano.....snížila- o kolik.....kg

c) ne

11. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a „ano“, co si myslíte, že je důvodem změny Vaší hmotnosti?

a) kardiální příčiny- distribuce vody v organismu (např. *úbytek váhy na základě úbytku vody v organismu*)

b) úbytek hmotnosti na základě změny distribuce tuků a svalů v organismu (*např. zvýšenou aktivitou a sníženým příjmem kalorií*)

c) obě předchozí varianty současně

12. Změnil/a jste svoji tělesnou aktivitu po rekonvalescenci po infarktu myokardu? (např. turistika, cyklistika, plavání....)

a) ano zvýšil/a, uveďte prosím jak.....

b) ne, byl/a jsem aktivní již před infarktem myokardu

c) ne, nikdy jsem nesportoval/a

d) ne, nedovoluje mi to zdravotní stav

e) musel/a jsem polevit ve sportovní zátěži, byl/a jsem velmi sportovně aktivní

13. Kouříte? Pokud ano, napište prosím kolik cigaret denně.

a) ano, kolik cigaret denně.....

b) ne nikdy jsem nekouřil/a

c) přestal/a jsem již dříve před infarktem myokardu

d) přestal/a jsem po infarktu myokardu

e) začal/a jsem kouřit po infarktu myokardu, kolik cigaret denně.....

14. Změnil/a jste způsob stravování po infarktu myokardu?

Ano spíše ano spíše nene

15. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl/a „ano“ a „spíše ano“, zaškrtněte prosím, jakým způsobem se změnil. Můžete zaškrtnout více odpovědí, nebo uveďte jiný způsob.

a) snížil/a jsem ve stravě tuky

b) zařadil/a jsem do jídelníčku více ovoce a zeleniny

c) jím častěji malé porce

d) jím pravidelně 5x denně

e) vyhýbám se smaženým jídlům

f) upřednostňuji domácí stravu s minimem tuků

g) jinak

.....

16. Ohodnořte prosím, známku od 1 do 10 všechna následující tvrzení (přičemž 1 znamená nejdůležitější a 10 je nejméně důležité), co je podle Vás nejdůležitější v prevenci vzniku opakovaného infarktu myokardu?

		Body 1-10
a)	pravidelné prohlídky u lékaře	
b)	dodržování zásad zdravého životního stylu (zanechání kouření, dostatek tělesné aktivity)	
c)	pravidelné měření krevního tlaku	
d)	pravidelné zjišťování hladiny cholesterolu	
e)	pravidelně užívat předepsané léky	
f)	Ozdravení jídelníčku- dostatek ovoce a zeleniny, snížení tuků ve stravě	

17. Ohodnořte prosím známku od 1 do 10 (přičemž 1 značí největší riziko a 10 nejlehčí riziko) všechna následující tvrzení, o kterých si myslíte, že nejvíce ohrožují člověka vznikem infarktu myokardu.

		Body 1-10
a)	obezita	
b)	vysoký krevní tlak	
c)	genetické dispozice	
d)	věk a pohlaví	
e)	diabetes mellitus (cukrovka)	
f)	kouření	
g)	vysoká hladina cholesterolu	
h)	nedostatek pohybu	
ch)	ateroskleróza	
i)	stres	

18. Které rizikové faktory uvedené v předchozí tabulce otázky č. 17, měly podle Vás největší podíl na vzniku Vašeho infarktu myokardu? Můžete uvést i více faktorů nebo doplnit o další.
