UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024 Jan Macháček

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Postoj pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením

Bakalářská práce

2024 Jan Macháček

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Jan Macháček**
Osobní číslo:	**Z21253**
Studijní program:	**B0913P360008 Zdravotnické záchranářství**
Téma práce:	**Postoj pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením**
Téma práce anglicky:	**The attitude of patients after acute myocardial infarction towards regimen measures**
Zadávající katedra:	**Katedra klinických oborů**

Zásady pro vypracování

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

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

Seznam doporučené literatury:

HAMPTON, John R. a HAMPTON, Joanna. *EKG stručně, jasně, přehledně*. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-1317-0.

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

OŠŤÁDAL, Petr a MATES, Martin. *Akutní infarkt myokardu*. 2. aktual. vyd. Farmakoterapie pro praxi. Praha: Maxdorf, [2023]. ISBN 978-80-7345-755-6.

STANĚK, Vladimír. *Kardiologie v praxi*. Asclepius (Axonite CZ). Praha: Axonite CZ, 2014. ISBN 978-80--904899-7-4.

VÍTOVEC, Jiří; ŠPINAR, Jindřich; ŠPINAROVÁ, Lenka a LUDKA, Ondřej. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2., aktual. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2931-7.

Vedoucí bakalářské práce:	**Mgr. Eliška Myšíková** Katedra klinických oborů
Datum zadání bakalářské práce:	**1. prosince 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce:	**30. dubna 2024**

L.S.

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

Mgr. Zuzana Červenková, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 5. března 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem „Postoj pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením“ jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, 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. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 04. 2024

Jan Macháček v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval paní Mgr. Elišce Myšíkové za vedení mé bakalářské práce, vstřícnost, trpělivost a ochotu. Dále bych chtěl poděkovat všem, co si našli čas s vyplněním dotazníku. V poslední řadě bych chtěl poděkovat rodině a kamarádům za podporu a trpělivost.

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena na zjišťování postoje pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením. Je rozdělena na část teoretickou a část průzkumnou. Teoretická část poskytuje na základě odborné literatury teoretické poznatky z oblasti kardiologie. Průzkumná část je provedena pomocí anonymního dotazníku, kde jsou respondenti dotazováni na jejich postoj k režimovým opatřením. Výsledky výzkumu jsou uvedeny v závěru práce.

KLÍČOVÁ SLOVA

Infarkt myokardu, režimové opatření, léčba infarktu myokardu

TITLE

The attitude of patients after acute myocardial infarction towards regimen measures

ANNOTATION

The bachelor thesis focuses on investigating the attitudes of patients after acute myocardial infarction towards lifestyle interventions. It is divided into a theoretical part and a survey part. The theoretical part provides theoretical insights from the field of cardiology based on professional literature. The survey part is conducted using an anonymous questionnaire, where respondents are asked about their attitude towards lifestyle interventions. The research results are presented in the conclusion of the thesis.

KEYWORDS

Myocardial infarction, lifestyle interventions, treatment of myocardial infarction

OBSAH

Úvod....12
1 Cíle a metody práce....13
1.1 Cíl práce....13
Teoretická část....14
2 Charakteristika problému....14
2.1 Anatomie srdce....14
2.1.1 Převodní systém srdeční....15
2.2 Vyšetřovací metody v kardiologii....16
2.2.1 Neinvazivní vyšetřovací metody....16
2.2.2 Invazivní vyšetřovací metody....18
2.3 Infarkt myokardu....18
2.3.1 Symptomy....19
2.3.2 Lokalizace infarktu myokardu....19
2.3.3 Dělení infarktu myokardu dle rozsahu ischémie....20
2.3.4 Typy infarktu myokardu....20
2.3.5 Diagnostika infarktu myokardu....21
2.4 Léčba akutního infarktu myokardu....22
2.4.1 Přednemocniční péče....22
2.4.2 Nemocniční péče....23
2.4.3 Farmakoterapie AIM....24
3 Výzkumná (praktická) část....31
Výzkumné otázky....31
3.1 Metody k dosažení cíle....31
3.2 Metodika průzkumné části....31
3.3 Prezentace výsledků a jejich analýza....32

4 Diskuze 60
5 Závěr 66
6 Použitá literatura 68
7 Přílohy 70

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Graf č.1 – Pohlaví 32

Graf č.2 – Věk 33

Graf č.3 – Rodinný stav 34

Graf č.4 – Stupeň vzdělání 35

Graf č.5 – Typ povolání 36

Graf č.6 – Doba od prodělání IM 37

Graf č.7 – Četnost prodělání IM 38

Graf č.8 – Kuřáctví 39

Graf č.9 – Počet cigaret za den 40

Graf č.10 – Uvažování o skončení kouření 41

Graf č.11 – Konzumace alkoholu 42

Graf č.12 – Typy alkoholu 43

Graf č.13 – Uvažování o skončení konzumace alkoholu 44

Graf č.14 – Pravidelnost stravování 45

Graf č.15 – Změna způsobu stravování 46

Graf č.16 – Potraviny, které nebyli doporučovány 47

Graf č.17 – Pohybová aktivita 48

Graf č.18 – Četnost pohybu týdně 49

Graf č.19 – Pocit obtíží/bolestí při pohybu 50

Graf č.20 – Příznaky obtíží/bolestí 51

Graf č.21 – Dodržování předepsaných léků 52

Graf č.22 – Cítíte se dobře po prodělání IM 53

Graf č.23 – Změna způsobu života 54

Graf č.24 – Dodržování doporučených opatření 55

Graf č.25 – Informovanost zdravotnickým personálem 56

Graf č.26 – Váha 57

Graf č.27 – Výška 58

Graf č.28 – BMI 59

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ADP	adenosintifosfát
AKS	akutní koronární syndrom
BMI	body mass index
CT	počítačová tomografie
EKG	elektrokardiogram/elektrokardiograf
ICHS	ischemická choroba srdeční
MR	magnetická rezonance
NSTEMI	infarkt myokardu bez ST elevací
PCI	perkutánní koronární intervence
PNP	přednemocniční péče
STEMI	infarkt myokardu s ST elevacami
TnI	troponin I
TnT	troponin T

ÚVOD

Ischemická choroba srdeční (ICHS) je globálně nejčastější příčinou úmrtí, přičemž ročně si vyžádá téměř 1,8 milionu životů, což představuje zhruba 20 % všech úmrtí v Evropě. Incidence této choroby v evropských zemích se pohybovala od 43 do 144 případů na 100 000 obyvatel ročně (Kála, 2017).

Tato bakalářská práce se zaměřuje na zkoumání postojů pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením, jež jsou jim doporučována, jako součást následné péče a prevence opakovaných kardiovaskulárních událostí. Analyzovat tuto problematiku je zásadní pro lepší porozumění individuálních reakcí pacientů na doporučené léčebné a životní změny, což může vést k optimalizaci postinfarktové péče a zlepšení dlouhodobých výsledků pacientů.

Během této práce jsou zkoumány postoje jednotlivých pacientů k režimovým opatřením, jako jsou dodržování předepsaných doporučení, kvalita životosprávy a zkušenosti s akutním infarktem myokardu. Dále se práce zaměřuje na analýzu režimových opatření doporučených v následné péči, včetně farmakoterapie, změn životního stylu a rehabilitace.

Cílem této bakalářské práce je poskytnout ucelený pohled na postoj pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením a identifikovat klíčové faktory, které mohou ovlivnit jejich dodržování. Věřím, že získané poznatky mohou posloužit jako základ pro efektivnější design a implementaci individuálně přizpůsobené péče, která podporuje pacienty v jejich cestě k optimálnímu zotavení a prevenci dalších komplikací.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Cíl práce

Cíle teoretické části jsou:

- Uvést čtenáře do problematiky daného onemocnění.
- Seznámit čtenáře o infarktu myokardu, léčbě a sekundární prevencí.

Cíle praktické části jsou:

- Zjistit, zda více jak 50 % pacientů, kteří prodělali infarkt myokardu:
    - Jsou stále aktivními kuřáky a zda tato skupina přemýšlí o ukončení.
    - Se věnuje fyzické aktivitě alespoň 30 minut minimálně 3x týdně.
    - Pociťuje nějaké obtíže při vykonávání fyzické aktivity.
    - Dodržuje doporučená opatření a změnila způsob života po prodělání IM.
    - Se pravidelně stravuje a změnili způsob stravování.
    - Má nadváhu nebo obezitu.

TEORETICKÁ ČÁST

2 CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU

Akutní infarkt myokardu (IM), též označován jako akutní koronární syndrom (AKS) obvykle zahrnuje stavy, které jsou spojeny s nestabilním plátem a následnou trombózou, což může vést k částečné nebo úplné obstrukci koronární tepny. Také zahrnuje situace, kdy je tepna náhle uzavřena jiným mechanismem, mezi které patří spasmus, arteritida, embolus, a někdy také iatrogenní poškození při kardiochirurgické intervenci nebo katetrizaci (Ošťádal, 2023)

Klinické projevy infarktu myokardu mohou zahrnovat klidovou stenokardii, bolest na hrudi, která může být doprovázena zářením do paže, krku nebo čelisti. Typické jsou také příznaky jako dušnost, pocení a nevolnost. Diagnóza infarktu myokardu se často potvrzuje pomocí elektrokardiografie (EKG), která ukazuje charakteristické změny v srdečních elektrických signálech během infarktu (Staněk, 2014).

Léčba infarktu myokardu se zaměřuje na obnovení průchodnosti koronární tepny a minimalizaci poškození srdečního svalu. To může zahrnovat podání léků, jako jsou trombolytika nebo antiagregační látky, a v případě potřeby i invazivní procedury, jako je perkutánní koronární intervence (PCI) (Ošťádal, 2023).

Vzhledem k vážnosti infarktu myokardu a jeho potenciálním následkům je klíčové poskytnout pacientům včasnou a účinnou léčbu, aby se minimalizovalo trvalé poškození srdce a zlepšila se jejich celková prognóza.

2.1 Anatomie srdce

Srdce je dutý svalový orgán, tvaru nepravidelného kužele, který je uložen za sternem v mediastinu, vpravo od střední čáry jednou třetinou, vlevo od střední čáry dvěma třetinami. U dospělého člověka se liší v rámci pohlaví a také věku, ale průměrná hmotnost srdce u žen je 260 g a u mužů je to až kolem 300 g (Čihák, 2016, s. 7).

V obalu srdce je uložen *pericardium* – osrdečník, která je vyplněna serózní tekutinou, která usnadňuje pohyby srdce a zároveň snižuje tření. Pro osrdečník jsou typické dva listy – perikard (*lamina parietalis*) a epikard (*lamina visceralis*). *Lamina parietalis* je nástěnný list, který je tenký, lesklý a skládající se z jednovrstvého plochého epitele. *Lamina visceralis* je vnitřní list, který je srostlý s povrchem srdce. Stěnu srdeční tvoří tři vrstvy: *endocardium, myocardium, epicardium. Endocardium* je lesklá tenká blána tvořící vnitřek srdce. *Myocardium* je svalová

vrstva, která je tvořená příčně pruhovanou svalovinou. *Epicardium* je serózní povrchová blána, pod kterou je tenká vrstva elastického vaziva (Čihák, 2016, s. 7; Bulava, 2017).

Srdce dělíme na pravou a levou síň, pravou a levou komoru, síňové septum společně s mezikomorovým septem. Pravá síň (*atrium dextrum*) je tenkostěnný útvar s kapacitou přibližně 80 ml. Do pravé síně vstupuje horní dutá žíla (*vena cava superior*), dolní dutá žíla (*vena cava inferior*) a koronární sinus (*sinus coronarius*), hlavní žíla, která z koronárních tepen odvádí krev ze svaloviny levé komory. *Fossa ovalis* je síňová přepážka s oválnou vkleslinou, tvořící mediální stěnu pravé síně. Levá síň (*atrium sinistrum*) je poněkud menší, než pravá síň a má kapacitu asi 60 ml. Z plicních křídel do ní ústí dva páry žil. V místě *fossa ovalis* je otvor (*foramen ovale*), jímž krev proudí z pravé do levé síně. Vstup do pravé komory (*ventriculus dexter*) je zabezpečen trojcípou chlopní (*valva tricuspidalis*). Z pravé komory vychází plicnice. Z levé komory (*ventriculus sinister*) vystupuje srdečnice (*aorta*), nejsilnější tepna v lidském těle. Poloměsíčité chlopně (*valvulae semilunares*) zabraňují návratnosti krve z tepen do komor, kterými jsou pulmonální chlopeň (*valva trunci pulmonalis*) a aortální chlopeň (*valva aortae*). Aortální chlopeň je umístěna mezi aortou a levou komorou a zároveň je silnější než pulmonální chlopeň, jelikož vydrží vyšší tlak krve (Staněk, 2014; Čihák, 2016; Bulava, 2017).

Věnčité (koronární) tepny zásobují srdce a zajišťují mu tak dostatečný přívod kyslíku a živin. Rychle se větví, jelikož vystupují z aorty těsně za aortální chlopní (Bulava, 2017).

2.1.1 Převodní systém srdeční

Navrátil ve své publikaci uvedl: „*Jde o soustavu buněk, které nemají schopnost kontrakce, ale jsou vybaveny schopností vytvářet elektrické impulzy, rozvádět je po myokardu a vyvolat elektricky myokardiální kontrakci. Systém je naprogramován tak, aby bylo dosaženo optimálního načasování plnění komor a jejich synchronní kontrakce“ (Navrátil, 2017, s.106)*.

Převodní systém srdeční se skládá z několika částí: *Nodus sinuatrialis* – SA uzel, který je uložený v epikardu, který je uložen v přechodu horní duté žíly a pravého srdečního ouška. Jedná se o primární centrum tvorby vzruchu, jejímiž síňovými (internodálními) dráhami, tvořený svalovinou síní, se šíří do AV uzlu (*nodus atrioventricularis*). AV uzel je umístěn subendokardiálně v pravé síni, poblíž trikuspidální chlopně. Dále se vzruch šíří přes Hisův svazek, který charakterizuje jediné spojení mezi komorami a síněmi. Dále přechází se na pravé a levé Tawarowo raménka. Raménka představují prodloužení Hisova svazku. Pravé Tawarowo raménko, které je dlouhé asi 5 cm, prochází pod endokardem pravé komory. Levé Tawarowo raménka, se rozděluje na 2-3 větve, jehož průběh je pod endokardem levé komory. Zakončení

celého převodního systému představují Purkyňovy buňky (Navrátil, 2017; Staněk, 2014; Vojáček, 2022).

2.2 Vyšetřovací metody v kardiologii

V posledních dvaceti letech se v oboru kardiologie díky příchodu moderních technologií zásadně změnila jak diagnostika, tak léčba mnoha onemocnění. Dnes má kardiologie k dispozici širokou škálu neinvazivních i invazivních diagnostických postupů, které umožňují odhalit i raná stádia srdečních chorob (Borník, 2019).

2.2.1 Neinvazivní vyšetřovací metody

Mezi neinvazivní metody patří zejména elektrokardiografie (EKG). Druhou základní vyšetřovací metodou se stala echokardiografie, která umožňuje zobrazování srdce pomocí ultrazvukových vln. Počítačová tomografie (CT) a magnetická rezonance (MR), která je v kardiologii nejnovější metodou zobrazování, také řadíme mezi neinvazivní vyšetřovací metody (Borník, 2019)

Elektrokardiografie

Srdce funguje jako pumpa řízená vnitřními elektrickými impulzy, které vyvolávají kontrakce. EKG je záznam elektrické aktivity, který zaznamenává vznik elektrických impulzů a jejich šíření po srdci. Nicméně nezjišťuje účinnost srdce při čerpání. Elektrická aktivita srdce začíná v sinoatriálním uzlu umístěném v pravé síni a běžný rytmus je nazýván „sinusový rytmus“. Systém, kterým se impulzy šíří srdcem, se označuje jako převodní systém. Abnormální elektrická aktivita srdce může vést k abnormálnímu vedení nebo rytmům, které mohou být příliš rychlé, příliš pomalé nebo nepravidelné. Změny v normálním šíření elektrické aktivity srdce mohou být detekovány na EKG a mohou signalizovat poškození srdečního svalu, které může nastat v důsledku různých chorobných procesů, jako jsou infarkt, hypertenze nebo plicní embolie (Hampton, 2022).

Echokardiografie (ECHO)

Echokardiografie je neinvazivní diagnostická metoda zobrazující vnitřní struktury srdce. Používá ultrazvukové vlny, které vytvářejí piezoelektrické krystaly. Tyto krystaly jsou stimulovány střídavým proudem, což způsobuje jejich mechanické oscilace. Mechanické vlnění se odrazí od cílových struktur a následně ovlivní krystal, čímž se generuje elektrický signál. Odrazy z blízkých struktur dorazí dříve než od těch vzdálenějších, což se promítne do různých

odstínů šedi v rekonstruovaném obraze. Tato klasická echokardiografie umožňuje získat pohyblivý obraz srdečních struktur ve dvourozměrném prostoru (Staněk, 2014).

Scintigrafie myokardu

Princip vyšetření spočívá v intravenózní aplikaci izotopu technecia 99 ve sloučenině MIBI (methoxyisobutylisonitril). Technecium proniká do myokardu a na gamakameře je zobrazeno rozložení perfuze v tkání levé komory a septa. Pravá komora se zobrazuje pouze při významné hypertrofii kvůli své menší hmotě. Vyšetření probíhá tak, že pacient provádí cvičení na ergometru a během maximální námahy je aplikován izotop. Pokud se zjistí rovnoměrné rozložení perfuze, vyšetření je ukončeno. V případě nerovnoměrného rozložení perfuze a výpadků je izotop znovu aplikován v klidu a provede se další zobrazení perfuze. Pokud výpadkem zmizí, naznačuje to jizvu; pokud výpadkem nezmizí, naznačuje to zúžení příslušné tepny, což brání zvýšení průtoku při námaze. Tomografické kamery umožňují zobrazení perfuze levé srdeční komory v podélných i příčných řezech (Navrátil, 2017; Staněk, 2014).

Počítačová tomografie (CT)

Multidetektorové CT umožňuje zachycení obrazů rychle se pohybujících struktur. Při vyšetření srdce a koronárních tepen se využívá elektrokardiografického „gatingu“, což znamená, že data se získávají synchronizovaně s činností srdce. Pro odlišení srdečních dutin a cév je nutné podat kontrastní látku intravenózně. Data, která byla získána lze rekonstruovat do trojrozměrných obrazů (Navrátil, 2017).

Magnetická rezonance (MR)

Poskytuje lepší hodnocení myokardiální tkáně než CT a to bez expozice radiační zátěží. Vyšetření se provádí za zadrženého dechu synchronizovaně s EKG. Pomocí MRI lze určit velikost srdečních oddílů. Ejekční frakci komor, ale také posoudit zánětlivou infiltraci stěny komory, ložiska fibrózy myokardu, přítomnost amyloidu, srdeční nádory nebo tukovou infiltraci srdeční svaloviny pravé komory u kardiomyopatie pravé komory (Navrátil, 2017).

2.2.2 Invazivní vyšetřovací metody

Invazivní vyšetření zahrnuje zavedení katétrů do srdečních dutin za účelem měření průtoku, tlaků a podání rentgenové kontrastní látky, která umožňuje zobrazení velkých tepne, srdeční dutiny nebo selektivně koronárního řečiště. Pro elektrofyziologické vyšetření je nezbytné zavést katétry s elektrodami (Staněk, 2014).

Selektivní koronarografie (SKG)

Selektivní koronární angiografie se provádí pomocí zavedení cévky do koronárních sinů za současného sledování rentgenovým zářením a následným selektivním vstřikem pravé a levé koronární tepny, aby byly zobrazeny věnčité tepny (Navrátil, 2017),.

Toto vyšetření je obvykle prováděno po punkci femorální tepny, ale jako alternativu je možné zvolit mi přístup prostřednictvím radiální tepny. Využití radiálního přístupu přináší výhodu možnosti provádět výkon i na poliklinickém základě, čímž má pacient možnost odjet domů ještě tentýž den po ranním vyšetření (Navrátil, 2017).

Biopsie myokardu

Tato metody vyšetřování je invazivní a obvykle zahrnuje zavedení bioptického katétru do pravé srdeční komory, který je vybaven bioptickými kleštěmi na konci, pomocí nichž se odebírají vzorky tkáně pro histologické zkoumání. Používá se jako standartní postup u pacientů po srdeční transplantaci ke kontrole možné rejekce a u jedinců s podezřením na infiltrační procesy v myokardu. Při myokarditidě je výnos biopsie často omezený kvůli fokálním změnám (Staněk, 2014).

Elektrofyziologické vyšetření

Vyšetření spočívá v zavedení katétrů s více elektrodami so srdečních dutin, což umožňuje jak stimulovat myokardu, tak zaznamenávat elektrogramy. S technickým pokrokem se postupně vyvinuly metody elektroanatomického mapování, které umožňují při zavedení katétru do srdečních dutin zobrazit průběh podráždění v myokardu a lokalizovat optimální místo pro aplikaci radiofrekvenční energie k odstranění tachyarytmií (Staněk, 2014).

2.3 Infarkt myokardu

Infarkt myokardu, je definován jako akutní koronární syndrom (AKS), který je používán ke klinickým příznakům koronární nemoci, jehož důsledkem je akutní ischemie myokardu. Jde tedy o náhlé omezení průtoku v důsledku kompletního nebo částečného uzávěru věnčité tepny. Většinou k němu dochází díky ruptuře plátu na věnčité tepně a to až v 99 % případech, ale

ojediněle se infarkt myokardu může vyskytnout následkem embolizace nebo spasmu tepny (Vojáček, 2022; Navrátil, 2017; Staněk, 2014).

Mezi AKS řadíme: akutní infarkt myokardu s elevacemi ST úseku na EKG označovaný jako STEMI, akutní infarkt myokardu bez elevací ST úseku na EKG (NSTEMI) a nestabilní angina pectoris (Navrátil, 2017).

2.3.1 Symptomy

Mezi nejtypičtější příznak infarktu myokardu patří stenokardie, která trvá více jak 15 minut, a zároveň nereaguje na podání nitroglycerinu. Stenokardie je bolest za hrudní kostí, většinou dost intenzivní a svíravého charakteru, s možností propagace do krku, paží, zad nebo nadbříšku. Mezi další symptomy můžeme zařadit dušnost, nevolnost, pocení, slabost, zvracení nebo také ztráta vědomí (synkopa). Vzácněji se však může bolest objevit mezi lopatkami, ovšem nemusí tomu vždy tak být, jelikož takové atypické případy se vyskytují u starších lidí, diabetiků a častěji u žen a to pouze ve 20 - 30 % (Staněk, 2014; Navrátil, 2017).

2.3.2 Lokalizace infarktu myokardu

Změny, které se objevují na EKG v souvislosti s ischemií, lze lokalizovat do kontrétních částí myokardu na základě jejich projekce do jednotlivých svodů, a proto tuto vlastnost využíváme s výhodou (Pospíšil, 2017).

Anteriorní (přední) infarkt myokardu

Přední infarkt obvykle vzniká uzávěrem RIA (*ramus interventricularis anterior*). Postiženy jsou přední stěna a interventrikulární septum. Pozorujeme ST elevace ve svodech I, V1-V6 a ST deprese ve svodech II, III, aVF. Současná změna především ve svodech I, V5 a V6 naznačuje rozsah (zasahuje až anterolaterálně) infarktu přední stěny (Pospíšil, 2017).

Laterální (boční) infarkt myokardu

Laterální infarkt se vyskytuje po uzávěru RCX (*ramus circumflexus*) a obvykle postihuje boční stěnu levé komory. Nejvýraznější ST elevace jsou pozorovány ve svodech I, aVL, V5 a V6, zatímco deprese ST úseku se objevují ve svodech II, III a aVF (Pospíšil, 2017).

Inferiorní (spodní) infarkt myokardu

Spodní infarkt je způsoben uzávěrem v povodí ACD nebo RIP (*arteria coronaria dextra, ramus interventricularis posterior*). Postihuje spodní stěnu levé komory, její hrot a může ovlivnit také

spodní část pravé komory a mezikomorového septa. ST elevace se objevují ve svodech II, III a aVF, zatímco deprese jsou zrcadlově pozorovány v svodech I, aVL, V1-V4 (Pospíšil, 2017).

2.3.3 Dělení infarktu myokardu dle rozsahu ischémie

Infarkt myokardu můžeme rozdělit na infarkt s elevacemi ST úseku (STEMI) a infarkt bez elevací ST úseku (NSTEMI). Na EKG můžeme identifikovat STEMI díky přítomnosti ST elevací ve dvou anatomicky sousedících svodech. NSTEMI se dále dělí na NSTEMI a nestabilní angina pectoris (NAP). Na EKG se neobjevují ST elevace a rozlišení mezi NSTEMI a NAP probíhá na základě vyšetření hladiny troponinu T v krvi (Remeš, 2013).

2.3.4 Typy infarktu myokardu

Tradičně se termínem akutní koronární syndrom označovaly klinické příznaky koronární nemoci s podobným základem: vznikem trombu na prasklém aterosklerotickém plátu v koronární tepně. Čtvrtá definice infarktu myokardu stanovila jasnou hranici mezi poškozením myokardu, diagnostikovaným zvýšenou hladinou troponinu, a klinicky prokázaným akutním infarktem myokardu. Nová definice dále detailně rozlišuje pět patofyziologických typů infarktu myokardu, podobně jako předchozí třetí definice (Vojáček, 2022).

Akutní infarkt myokardu I. typu

Infarkt myokardu typu I. je charakterizován spontánním rozpadem aterosklerotického plátu v jedné nebo více koronárních tepnách, což vede k vytvoření intraluminálního trombu a následnému snížení průtoku krve v myokardu, což způsobuje nekrózu myocytů (Vojáček, 2022).

Akutní infarkt myokardu II. typu

Akutní infarkt myokardu typu II. je spojen úzkou koronární stenózou, která způsobuje ischemii v důsledku nerovnováhy mezi potřebou myokardu po kyslíku a jeho zásobováním, a to buď vlivem spasmu koronárních tepen, neaterogenní koronární diskecí nebo mikrovaskulární dysfunkcí. Tento typ infarktu zahrnuje situace, kdy je narušen poměr mezi požadavky na kyslík myokardu a jeho dostupností z různých důvodů, i když věnčité tepny jsou normální (Ošťádal, 2023, Vojáček, 2022).

Akutní infarkt myokardu III. typu

Akutní infarkt myokardu typu III. označuje srdeční zástavu s příznaky indikujícími ischemii myokardu a pravděpodobně novými změnami v elektrokardiogramu nebo vznikem nové

blokády Tawarowa raménka. Úmrtí nastává před tím, než lze získat krevní vzorky nebo než mohou být zaznamenány zvýšené hladiny srdečních biomarkerů (Vojáček, 2022).

Akutní infarkt myokardu IV. typu

Infarkt myokardu typu IV. dělíme na typ IVa, IVb a IVc.

Infarkt myokardu typu IVa. se vyskytuje po koronární angioplastice a je charakterizován alespoň pětinásobným nárůstem hladiny troponinu nad 99. percentil horního limitu normálu. Kromě toho jsou přítomny symptomy ischemie myokardu, nové změny v elektrokardiogramu indikující ischemii, angiografické zjištění konzistentní s komplikací procedury, nebo průkaz nové ztráty úbytku viabilní tkáně myokardu či nové regionální poruchy kinetiky zjištěné pomocí zobrazovacích metod (Vojáček, 2022).

Infarkt myokardu typu IVb se vyskytuje v souvislosti s trombózou stentu, je zjištěn pomocí koronární angiografie nebo při pitvě a zahrnuje zvýšení biomarkerů nad 99. percentil normálu (Ošťádal, 2023, Vojáček, 2022).

Infarkt myokardu typu IVc může být způsoben komplexní lézí nebo difuzní nebo lokální restenózou ve stentu, a prokazuje se zvýšením alespoň jedné hodnoty troponinu nad 99. percentil, stejně jako u typu I. (Vojáček, 2022).

Akutní infarkt myokardu V. typu

Infarkt myokardu typu V je spojen s aortokoronárním bypassem a vyžaduje alespoň desetinásobný nárůst troponinu nad 99. percentil horního limitu normálu. Kromě toho může být diagnostikován novými patologickými Q vlnami, novým blokem Tawarowa raménka, uzávěrem nového štěpu nebo nativní koronární tepny pomocí angiografie, či zobrazením nové ztráty funkčního myokardu nebo nové regionální poruchy srdeční komory (Vojáček, 2022).

2.3.5 Diagnostika infarktu myokardu

Fyzikální nález

Primární význam fyzikálního vyšetření u AKS spočívá v identifikaci případných komplikací již proběhlého infarktu. Fyzikální vyšetření může odhalit příznaky jako je zvýšení centrálního žilního tlaku, kongesce plic, vyšší objem tekutiny v perikardu nebo podezřelé šelesty způsobené mechanickými komplikacemi infarktu. U rozsáhlejších infarktů může dojít k příznakům srdečního selhání, jako jsou inspirační chrupky na plicích, a v některých případech až známky kardiogenního šoku (Staněk, 2014; Navrátil, 2017).

EKG

Elektrokardiografie je nezbytná pro diagnózu. Charakteristické jsou změny v úseku ST, který může vykazovat zvýšení nebo snížení. Diagnostické jsou elevace ST o minimálně 3 mm ve dvou a více svodech. Dále mohou být pozorovány deprese segmentu ST nebo inverze vln T (Navrátil, 2017).

Biochemické vyšetření myokardu

Nejvýznamnější a nejpřesnější je stanovení hladiny srdečního troponinu, konkrétně TnT (troponin T) a TnI (troponin I) . Normální hodnota těchto enzymů vylučuje diagnózu infarktu myokardu. Jejich hladina začíná stoupat asi 3 hodiny po vzniku infarktu a zvýšená hodnota může přetrvávat 10 až 15 dní. TnI a TnT jsou charakterizovány vysokou senzitivitou (Navrátil, 2017).

Zobrazovací metody

Echokardiografie je základní zobrazovací metoda pro vyšetřování akutního koronárního syndromu. Dokáže identifikovat regionální poruchy pohybu srdečního svalu a je efektivní při odhalování komplikací infarktu myokardu, jako jsou ruptury papilárního svalu vedoucí k mitrální regurgitaci, vznik aneurysmatu levé komory, přítomnost perikardiálního výpotku nebo ruptury mezikomorového septa (Navrátil, 2017).

2.4 Léčba akutního infarktu myokardu

Léčbu akutního infarktu myokardu můžeme u pacienta rozdělit na přednemocniční péči (PNP), nemocniční péči a péči po prodělaném infarktu myokardu.

2.4.1 Přednemocniční péče

Péče o pacienta s rozvíjejícím se AKS se zaměřuje na rychlost. Pokud anginózní bolesti neustoupí do 5 minut po užití nitroglycerinu, pacient by měl užít kyselinu acetylsalicylovou v dávce 200-300 mg a zavolat záchrannou službu. Rychlá akce během přednemocniční fáze je klíčová pro osud pacienta. Po příjezdu záchranné služby je nezbytné provést EKG a záchranář, který EKG konzultoval s lékařem, nebo lékař samotný poté rozhodne o dalším postupu na základě výsledků. (Vítovec, 2020)

V případě elevací ST úseku nebo nově vzniklé blokádě pravého či levého Tawarowa raménka je vhodný transport do nebližšího katetrizačního centra k provedení primární perkutánní koronární intervence (PCI). Zdravotník prvního kontaktu by měl pacientovi podat kyselinu

acetylsalicylovou a případně prasugrel nebo ticagrelor perorálně. Ale použití nových $P2Y_{12}$ inhibitorů v PNP není však zatím dostatečně podpořené výsledky studií. Heparin je další lék, který se podává intravenózně v dávce 70-100j/kg, pokud není kontraindikován (například podezření na disekci aorty nebo krvácení). Alternativnou k heparinu je zvažováno podání enoxaparinu v dávce 0,5 mg/kg i.v. Trombolýza (altepláza) se zvažuje pouze v případě jasného STEMI přední stěny levé komory v prvních 2 hodinách od vzniku stenokardií a za podmínky minimální doby transportu. Pro úlevu od stenokardií jsou indikovány nitráty. Nemocní s podezřením na infarkt myokardu a saturací krve kyslíkem pod 90 % by měli během transportu do nemocnice inhalovat kyslík. Při bradykardii je indikován atropin i.v. a při zvracení je vhodné podání antiemetik. Srdeční selhání v přednemocniční fázi se léčí diuretiky, hypertenze nitráty a eventuálně betablokátory, zatímco při hypotenzi se podávají vazopresory nebo krystaloidy (Staněk, 2014; Vítovec, 2020).

Prognóza nemocných s akutním koronárním syndromem je přímo spojena s rychlostí otevření uzavřené koronární tepny, a proto je důležité dodržovat časová omezení. Doba od příjezdu prvního zdravotníka k pacientovi po provedení EKG a stanovení diagnózy by měla být ≤ 10 minut. V nemocnicích s možností primární perkutánní koronární intervence (PCI) by měla být doba od diagnózy infarktu po zahájení zákroku ≤ 60 minut, a u transportovaných pacientů ≤ 90 minut. Pokud není na EKG zaznamenána elevace ST úseků (NSTEMI) nebo jiné indikace k okamžitému transportu k urgentní koronarografii, je pacient často převezen na jednotku intenzivní péče (JIP) k dalšímu vyšetření a rozhodnutí o léčbě (Kala, 2017; Vítovec, 2020).

2.4.2 Nemocniční péče

Po příjezdu nemocného s podezřením na akutní koronární syndrom do nemocnice se musí podat kyselina acetylsalicylová, jestliže tak nebylo učiněno v přednemocniční fázi. Bolest se tlumí opiáty a úzkost se řeší podáním trankvilizéru. Na základě EKG záznamu rozlišujeme nemocné bez nebo s elevacemi ST úseků nebo blokádou Tawarowa raménka. Je důležité zvážit i jiné příčiny bolesti na hrudi, jako je akutní disekce aorty nebo krvácející žaludeční vřed, kdy některé léky podávané při AKS jsou kontraindikovány (Vítovec, 2020).

Nestabilní angina pectoris, akutní infarkt myokardu bez elevací ST úseků

Po přijetí do nemocnice musí zdravotnický personál rychle určit stupeň ohrožení pacienta a podle toho se rozhodnout, kdy provést koronarografické vyšetření. Nemocné s velmi vysokým rizikem jen převezen do PCI centra a katetrizace je provedena ihned. Pacienti s alespoň jedním kritériem vysokého rizika jsou překládáni do PCI centra a provedení katetrizace do 24 hodin.

Nemocní s alespoň jedním kritériem středního rizika jsou podrobeni katetrizaci do 72 hodin. Pacienti s nízkým rizikem jsou vystaveni zátěžovému testu a podle jejich výsledků se rozhoduje o případné katetrizaci. Výsledky koronarografie určí další postup, včetně perkutánní koronární intervence, aortokoronárním bypassu nebo medikamentózní léčby (Vítovec, 2020).

Zprůchodnění infarktové tepny

Hlavním cílem péče o pacienty s AKS s elevacemi ST úseků je co nejrychlejší zahájení reperfuzní léčby. Prognóza pacientů je přímo spojena s časem mezi vznikem potíží a obnovením průchodnosti infarktové tepny pomocí přímé PCI nebo trombolytika. Většina pacientů je léčená přímou PCI (Vítovec, 2020).

2.4.3 Farmakoterapie AIM

Trombolytika

Trombolytická léčba je alternativou k přímé perkutánní koronární intervenci (PCI) u pacientů s akutním infarktem myokardu s elevací ST segmentu (STEMI), pokud není možné rychle transportovat pacienta do PCI centra nebo pokud pacient odmítne katetrizační zákrok. Trombolytická léčba je indikována do 12 hodin od začátku příznaků a čas hraje klíčovou roli. Nejčastěji používaným trombolytikem je altepláza, která je účinnější než starší léčba streptokinázou. Další možnosti zahrnují reteplázu a tenekteplázu. Nežádoucí účinky trombolytické terapie zahrnují krvácení, zejmnéna intrakraniální krvácení, které postihuje asi 1 % pacientů, a další život ohrožující krvácení, které se vyskytuje u 4 až 13 % pacientů. Pokud je podána trombolytická léčba, je doporučován okamžitý transport pacienta do PCI centra (Oštádal, 2023).

Antiagregační léčba

Funkce krevních destiček je klíčová při tvorbě krevních sraženin, a proto regulace jejich aktivace a agregace je základem léčby akutního infarktu myokardu jak v akutní fázi, tak i v dlouhodobé udržovací terapii po stabilizaci pacienta. Základní terapií v léčbě AIM je podání kyseliny acetylsalicylové (ASA). V posledních dvou desetiletích však došlo k významnému posunu v péči o pacienty s AIM, kdy byla zavedena celá řada nových léků proti destičkám a zároveň se rozvinula intervenční kardiologie, což přineslo nové výzvy v antitrombické léčbě pacientů po perkutánní koronární intervenci s implantací koronárního stentu (Vojáček, 2022; Oštádal, 2023).

Kyselina acetylsalicylová

ASA působí ireverzibilní inhibicí enzymu cyklooxygenázy 1, což vede k omezení tvorby tromboxanu A2 a následné agregace destiček. U pacientů se STEMI se podání ASA prokázalo snížením relativního rizika úmrtí, infarktu myokardu nebo cévní mozkové příhody o 30 %. Neexistuje dostatečná evidence pro přínos dávek nad 300 mg/den; naopak vyšší dávky byly spojeny se zvýšeným rizikem krvácivých komplikací, jak ukázala studie CURRENT OASIS-7, která porovnávala dávky 75–100 mg/den a 300 – 325 mg/den. Nesteoridní antirevmatika mohou reverzibilně blokovat enzym COX-1, což může bránit účinku ASA (Oštádal, 2023).

Inhibitory receptoru P2Y12

Adenosindifosfát (ADP) aktivuje destičky přes receptor P2Y12, což brání jejich spojení s fibrinogenem prostřednictvím receptoru IIb/IIIa. Mezi inhibitory P2Y12 patří tiklopidin, prasugrel, klopidogrel, vicagrel, seltogrel, tikagrelor a kangrelor. Tiklopidin byl kombinován s ASA u pacientů po stentování s výrazným snížením rizika ischemických komplikací, zejména trombózy stentu. Hlavním nežádoucím účinkem byla indukce neutropenie, což vedlo k jeho nahrazení klopidogrelem, který je stejně účinný, ale bezpečnější. Tikagrelor a prasugrel jsou nyní preferovanými inhibitory P2Y12 při akutním infarktu myokardu. Doporučuje se duální antiagregační terapie po dobu 12 měsíců po infarktu, následně pokračuje léčba ASA (Ošťádal, 2023).

Antikoagulační léčba

Expozice trombogenního obsahu aterosklerotického plátu aktivuje jak destičky, tak koagulační systém. Tyto systémy jsou vzájemně propojeny, kde trombin aktivuje destičky a aktivované destičky zase podporují koagulaci. Kombinace protidestičkové a antikoagulační léčby je klíčová při léčbě pacientů s akutním koronárním syndromem (Vítovec, 2020; Ošťádal, 2023).

Tkáňový faktor, hojně obsažený v lipidovém jádru prasklého plátu, společně s faktorem VII a vápníkem, iniciuje vnější koagulační kaskádu, aktivující faktor X. Tato aktivace je kritickým bodem, kde se spojují vnější a vnitřní koagulační kaskády. Aktivovaný faktor X spolu s faktorem V, fosfolipidy a vápníkem konvertují protrombin na trombin. Někteří autoři preferují model buněčné hemostázy před tradičním modelem koagulační kaskády, kde se primárním cílem stává tvorba fibrinu. Vnitřní a vnější koagulační procesy nejsou redundantní, probíhají paralelně na povrchu různých buněk obsahujících tkáňový faktor, který inicioval tvorbu trombinu, spouštějící další procesy vedoucí k tvorbě fibrinu (Vítovec, 2020; Ošťádal, 2023).

Betablokátory

Betablokátory inhibují účinky katecholaminů na myokardu a snižují spotřebu kyslíku srdečního svalu tím, že ovlivňují srdeční frekvenci, tlak a kontraktilitu. Tímto způsobem se snižuje velikost nekrózy a riziko vzniku přidružených komplikací (Vítovec, 2020; Ošťádal, 2023).

Inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu a blokátory receptorů pro angiotenzin

Mnoho klinických studií potvrdilo, že ACE inhibitory snižují celkovou mortalitu a zlepšují prognózu u pacientů po infarktu myokardu s nízkou ejekční frakcí, srdečním selháním, diabetem a chronickým onemocněním ledvin (Ošťádal, 2023).

Hypolipidemika

Statiny jsou základním prvkem léčby snižování lipidů, které mohou mít příznivé účinky u akutního koronárního syndromu. Kromě ovlivnění lipidového profilu mohou statiny pozitivně působit na endoteliální dysfunkci, zánětlivé reakce, oxidativní stres, antitrombotické účinky a ochranu ischemického srdce, díky inhibici HMG-CoA reduktázy azásahům do buněčných signálních cest. Pacienti, kteří netolerují statiny, je možností zvážit podání ezetimibu (Kála, 2017; Ošťádal, 2023).

Blokátory aldosteronu

Eplerenon, selektivní blokátor aldosteronu, byl prospěšný u pacientů po infarktu myokardu s dysfunkcí levé komory, srdečním selháním nebo diabetem. Ve srovnání s placebem snížil celkovou mortalitu o 15 %. Avšak jeho užívání může vést k závažné hyperkalemii, a proto je doporučována pečlivá monitorace hladiny draslíku, zvláště u pacientů užívajících další léky, které mohou zvyšovat jeho hladinu. Není vhodný pro pacienty s vyšší hladinou kreatininu (Ošťádal, 2023).

Antiarytmika

Rutinní profylaktické užívání antiarytmik u akutního koronárního syndromu není doporučeno, protože neexistují dostatečné důkazy o tom, že by zlepšovalo prognózu. Arytmie mohou být vážnou komplikací AKS ohrožující život, ale pokud se objeví, je třeba je rychle léčit. Antiarytmika pak hrají důležitou roli spolu s jinými intervencemi, jako je elektrická kardioverze, dočasná kardiostimulace a korekce minerální rovnováhy. Pro závažné tachyarytmie u AKS jsou často používány betablokátory a amiodaron. Amiodaron se podává

při hemodynamicky nestabilní setrvalé monomorfní komorové tachykardii nebo recidivující symptomatické tachykardii. Také se používá u fibrilace síní s rychlou komorovou frekvencí. Při léčbě amiodaronem je důležité monitorovat hladinu draslíku a délku QT intervalu na elektrokardiogramu (Ošťádal, 2023).

Nitráty

Nitráty nejsou rutinně doporučovány pro AIM kvůli nedostatku přesvědčivých důkazů o jejich vlivu na prognózu. Nicméně jsou často používány v akutní fázi pro zmírnění symptomů anginy pectoris, hypertenze a srdečního selhání. Dávku obvykle upravujeme podle symptomatického zlepšení a sledujeme nežádoucí účinky, jako je hypotenze nebo bolest hlavy. Tolerance může být limitujícím faktorem při dlouhodobém podávání nitrátů (Kála, 2017; Ošťádal, 2023).

Blokátory vápníkových kanálů

Přesvědčivé důkazy o prospěšnosti blokátorů vápníkových kanálů v neselektované populaci nemocných s AIM chybí, podobně jako u nitrátů. Přesto se na základě menších studií doporučuje podávání verapamilu u pacientů s infarktem myokardu bez dysfunkce levé komory nebo srdečního selhání, kteří nemohou užívat betablokátory. Dihydropyridiny jsou vhodné pro pacienty s vazospastickou anginou a mohou být zvýženy jako součást kombinované léčby u nemocných po akutním infarktu myokardu s hypertenzí (Kála, 2017; Ošťádal, 2023).

Analgetika, anxiolytika, kyslík

V časných fázích AKS se podávají opioidy k úlevě od bolesti, a u velmi úzkostných pacientů lze zvážit použití anxiolytik. Nedávno publikované studie srovnávaly účinky běžného podávání kyslíku s podáváním pouze při hyposaturaci krve kyslíkem v přednemocniční a časné nemocniční péči, a ukázaly, že selektivní oxygenoterapie má lepší výsledky. Proto je dnes podávání kyslíku indikováno u nemocných s AIM a hyposaturací, dušností nebo se srdečním selháním (Ošťádal, 2023).

2.4.4 Farmakoterapie jako součást komplexní léčby AIM

Farmakoterapie je pouze jedním z léčebných postupů u AIM. V akutní fázi AIM většina pacientů těží z perkutánní koronární intervence, a někteří s NSTEMI infarktem také z kardiochirurgické revaskularizace. I přes pokroky v péči zůstávají pacienti s AIM ve vysokém kardiovaskulárním riziku. Kromě léků může úprava životního stylu a kontrola rizikových faktorů významně přispět ke zlepšení dlouhodobé prognózy pacientů s AIM (Ošťádal, 2023).

Odvykání kouření

Kuřáci mají horší prognózu než nekuřáci. Přestání kouření po AIM snižuje mortalitu v porovnání s pokračováním v kouření. Odvyknutí kouření je klíčovým preventivním opatřením u AIM. Podpora farmakoterapie a nemocničních odvykacích programů může pacientům závislým na nikotinu výrazně pomoci. Až 36% snížení mortality bylo zaznamenáno u pacientů, kteří s ICHS zanechali kouření (Kála, 2017; Ošťádal, 2023).

Dieta a kontrola hmotnosti

Aktuální pokyny pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění doporučují:

- Zvýhodňovat rostlinnou stravu před živočišnou
- Omezit příjem nasycených mastných kyselin na méně než 10 % celkového energetického příjmu, nahradit je poly - nebo mono - nenasycenými mastnými kyselinami a celozrnnými produkty místo jednoduchých cukrů
- Minimalizovat příjem trans-nenasycených mastných kyselin, vyhýbat se sekundárně zpracovaným potravinám
- Omezit sůl na méně než 5 gramů denně
- Konzumovat denně 30 – 45 gramů vlákniny, ideálně z celozrnných potravin
- Jíst více než 200 gramů zeleniny a ovoce denně
- Omezit červené maso na 350 až 500 gramů týdně
- Jíst ryby 1 - 2x týdně, zejména tučné ryby
- Denně konzumovat 30 gramů nesolených ořechů
- Omezit alkohol na maximálně 100 gramů týdně
- Vyhnout se nápojům slazeným cukrem (limonády, ovocné džusy,...)

Momentálně neexistují důkazy pro přínos dodatečného užívání antioxidantů, látek snižujících hladinu homocysteinu nebo vitamínů u pacientů po akutním infarktu myokardu (Kála, 2017; Ošťádal, 2023).

Rehabilitace a fyzická aktivita

Rehabilitace je klíčovou součástí péče po infarktu myokardu, a měla by být zahájena co nejdříve a pokračovat jak během hospitalizace, tak i po propuštění, s ohledem na individuální potřeby pacienta. Multidisciplinární přístup vedený kardiologem je základem rehabilitačních programů, které zahrnují fyzické cvičení, kontrolu rizikových faktorů a poradenství ohledně životního stylu. Studie ukazují, že tato forma rehabilitace významně zlepšuje prognózu pacientů po

infarktu myokardu. Důležitá je také pravidelná fyzická aktivita, která přispívá k celkové kondici a zlepšení zdraví, i u starších osob. Doporučuje se aerobní trénink se střední zátěží aspoň 150 – 300 minut za týden (Ošťádal, 2023).

Kontrola krevního tlaku

Po infarktu myokardu je doporučována důkladná kontrola krevního tlaku, s cílem dosáhnout hodnot systolického tlaku mezi 120 až 130 mmHg, případně u starších osob (65 let a starších) mezi 130 až 140 mmHg. Diastolický tlak by měl být nižší než 80 mmHg, ale ne nižší než 70 mmHg (Ošťádal, 2023).

Intervence psychických a sociálních faktorů

Pacienti s AIM často prožívají příznaky deprese, které jsou spojeny s horší prognózou. Paušální užívání antidepresiv po infarktu neprokázalo prospěch, a proto se doporučuje individuální přístup. Jedna menší studie ukázala, že organizovaný program zvyšování odolnosti ke stresu může zlepšit prognózu po infarktu (Ošťádal, 2023).

Návrat k běžným aktivitám

Není žádné obecné doporučení ohledně návratu k běžným aktivitám a práci u nemocných po AIM. Rozhodnutí by mělo být individuální, zohledňující zvyklosti, zdravotní stav, revaskularizaci a kontrola rytmu. Totéž platí i pro návrat k sexuálním aktivitám. Dálkové lety se nedoporučují při nestabilitě nebo pokud trvá 4 až 6 týdnů reziduální ischemie nebo dysfunkce levé komory (Kála, 2017; Ošťádal, 2023).

2.5 Komplikace infarktu myokardu

Akutní srdeční selhání

Projevuje se klidovou dušností, příznaky plicního městnání a srdečním selháním. Léčba zahrnuje oxygenoterapii, diuretika a intravenózní nitráty. Nejtěžší formou je kardiogenní šok, s periferní ischemií, hypotenzí, zmateností a výrazným městnáním v plicích. Urgentní perkutánní koronární intervence je klíčová, spolu s udržením plicní ventilace a podáváním katecholaminů nebo vazodilatátorů. Přestože léčba pokročila, kardiogenní šok má stále vysokou mortalitu, téměř 50 % (Navrátil, 2017).

Arytmie

Poruchy srdečního rytmu mohou být způsobeny ischemií, nerovnováhou elektrolytů nebo nadměrnou aktivitou sympatiku nebo vagu. Největším nebezpečím jsou dlouhodobé komorové tachykardie, které mohou přerůst do fibrilace komor a způsobit hemodynamický kolaps. Primární fibrilace komor v prvních hodinách po infarktu je nejčastější příčinou náhlého úmrtí před hospitalizací. Sekundární fibrilace komor, která se objevuje po 48 hodinách po infarktu, je indikací pro implantaci kardioverter/defibrilátoru (ICD). Bradyarytmie jsou časté při spodních infarktech a často se projevují atrioventrikulárními blokádami. Pokud atropin nepomůže, může být nutná dočasná nebo trvalá kardiostimulace (Navrátil, 2017).

Strukturální poruchy myokardu

Jedná se o mechanické komplikace, které se projevují náhlým klinickým zhoršením, jako je dušnost, případně plicní otok, známky nízkého srdečního výdeje až kardiogenní šok. Tyto komplikace obvykle vznikají v prvním týdnu po infarktu a jsou diagnostikovány pomocí echokardiografie. Patří sem ruptura stěny levé komory se srdeční tamponádou, proděravění komorového septa, ruptura papilárního svalu s těžkou akutní mitrální insuficiencí, srdeční aneurysma a záněty perikardu s výpotkem (Navrátil, 2017).

3 VÝZKUMNÁ (PRAKTICKÁ) ČÁST

VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Je více jak 50 % respondentů kuřáků a jak přemýšlí případně o skončení?
2. Věnuje se alespoň 50 % respondentů aktivnímu pohybu minimálně 3x týdně?
3. Pociťují respondenti obtíže/bolesti při vykonávání pohybové aktivity?
4. Dodržují pacienti doporučená opatření a zda aspoň 50 % změnila způsob životního stylu po prodělání infarktu myokardu?
5. Změnilo alespoň 50 % pacientů stravování a stravují se pravidelně?
6. Trpí více než 50 % respondentů nadváhou nebo obezitou?

3.1 Metody k dosažení cíle

K dosažení cílů v této bakalářské práci byla využita odborná literatura a sběr informací od pacientů v kardiologické ambulanci. K výzkumné části byl použit použit strukturovaný dotazník, který byl dobrovolný a anonymní, který byl realizován v tištěné podobě. Výsledky z dotazníkového šetření budou analyzovány a porovnány s odbornou literaturou.

3.2 Metodika průzkumné části

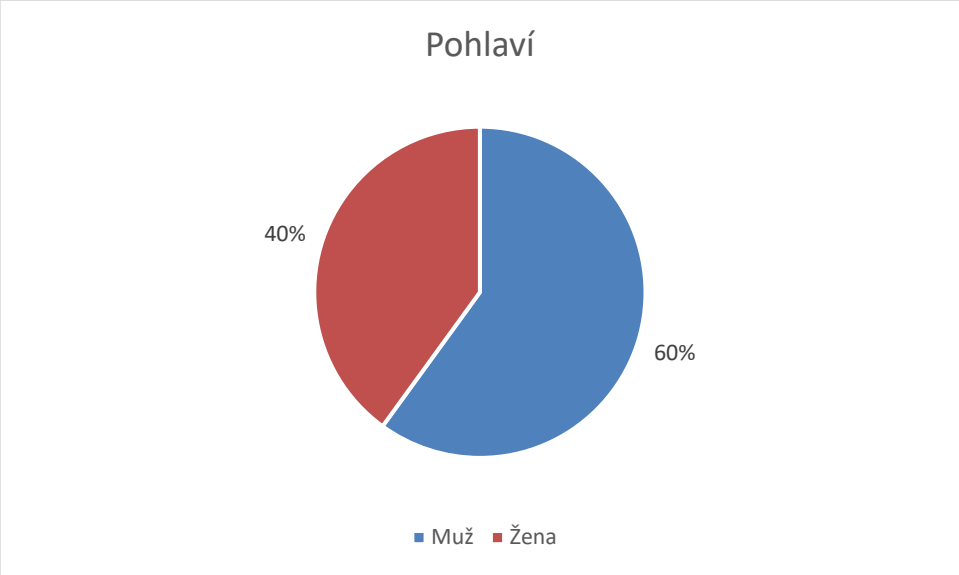
Výzkum k této bakalářské práci probíhal dotazníkovým šetřením, který byl určen pro pacienty kardiologické ambulance. Výběr pracoviště by konkrétně zvolen, z důvodu známosti na konkrétní ambulanci. Soubor respondentů byl zvolen náhodně, kvůli zachování anonymity výsledků, a kteří v minulosti prodělali infarkt myokardu. Dotazníkové šetření probíhalo v měsíci březnu roku 2024 se souhlasem jednoho z lékařů kardiologické ambulance. V rámci předvýzkumu a doladění otázek v rámci srozumitelnosti byl dotazník dán 2 lékařům, kteří pracují v oblasti kardiologie. Na základě jejich poznatků byl dotazník poupraven a rozdistribuován do kardiologické ambulance. Dotazník obsahuje 25 uzavřených otázek a 2 otevřené otázky. U většiny uzavřených otázek je volba pouze jedné odpovědi. U těchto otázek je zkoumána sociální stránka respondentů, jaký je jejich věk, pohlaví, aj. Další část uzavřených otázek se zaměřuje konkrétně na jednotlivá opatření, které by měli respondenti v rámci prevence dodržovat. Poslední část uzavřených otázek se zaměřuje na souhrn a celkově jejich spokojenost a informovanost v rámci prevence. 2 otevřené otázky jsou na zjištění výšky a váhy z důvodu určení hodnot BMI. Celkem bylo do kardiologické ambulance odevzdáno 60

dotazníků s návratností celkem 50 dotazníků. Výsledky jsem následně zpracoval do grafů v programu MS Excel a přidal do této bakalářské práce.

3.3 Interpretace výsledků a jejich analýza

Na interpretaci byly z dotazníkového šetření data, které následně byly zpracovány v programu MS Excel do grafů, které slouží jako podklad k ukázání výsledků šetření. Grafy jsou dále slovně popsány, pro lepší pochopení výsledků.

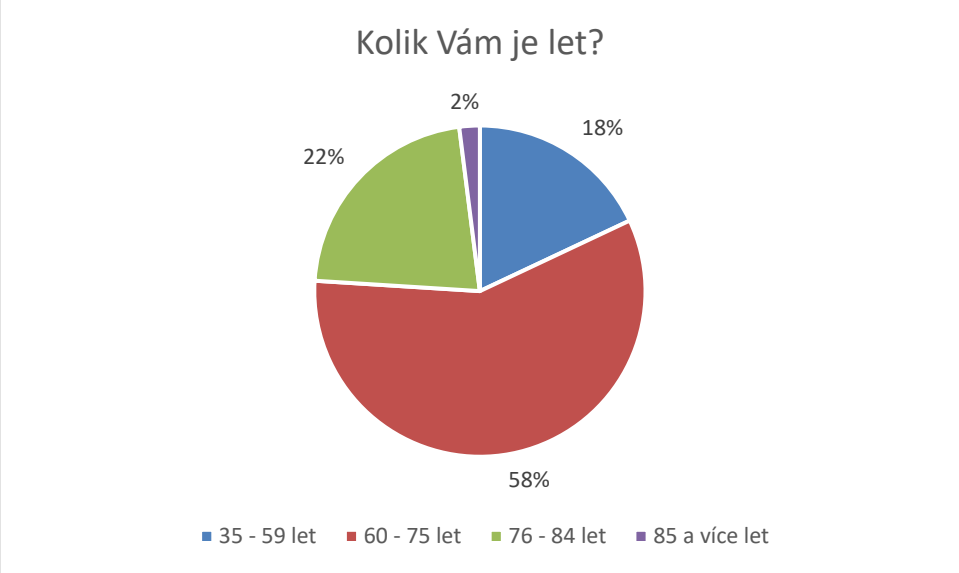
Otázka č.1 - Jakého jste pohlaví?



Obrázek 1 – Pohlaví respondentů

Z analýzy grafu č. 1 plyne, že z celkového počtu 50 respondentů tvořili muži většinu a to konkrétně **30** (60 %), zatímco ženy činily **20** (40 %) z dotazovaných.

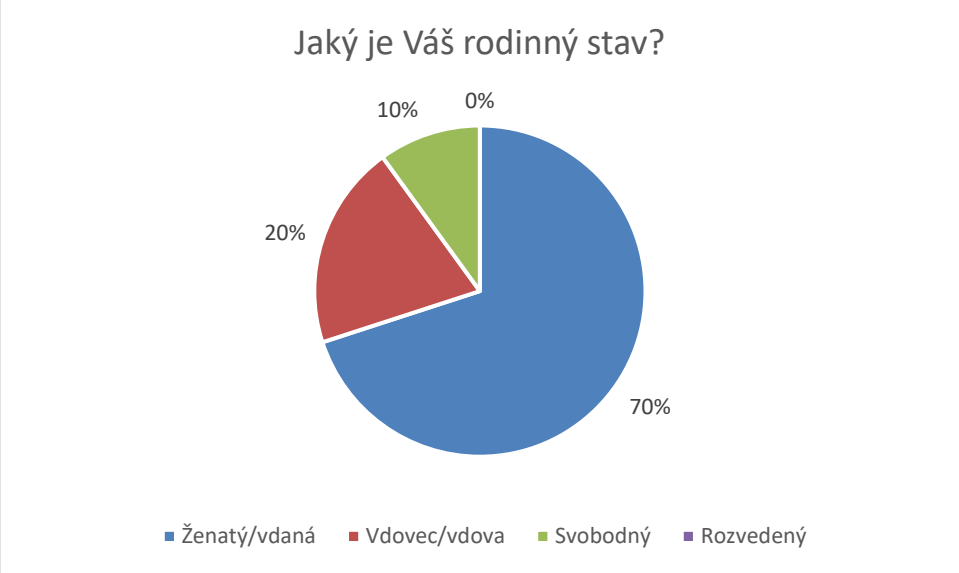
Otázka č.2 - Kolik Vám je let?



Obrázek 2 – Věk respondentů

Graf č. 2 ukazuje, že nejčetnější zastoupení mezi dotazovanými respondenty bylo ve věku od 60-75 lety, a to v počtu **29** (58 %) oslovených. Další skupinou respondentů bylo ve věku mezi 76-84 lety v počtu **11** (22 %) oslovených. Počet respondentů mezi 35-59 lety byl **9** (18 %). Nejmenší počet zastoupených dotazovaných respondentů bylo ve věku 85 a více let, kde v této věkové skupině byl respondent pouze **1** (2 %).

Otázka č.3 - Jaký je Váš rodinný stav?



Obrázek 3 – Rodinný stav

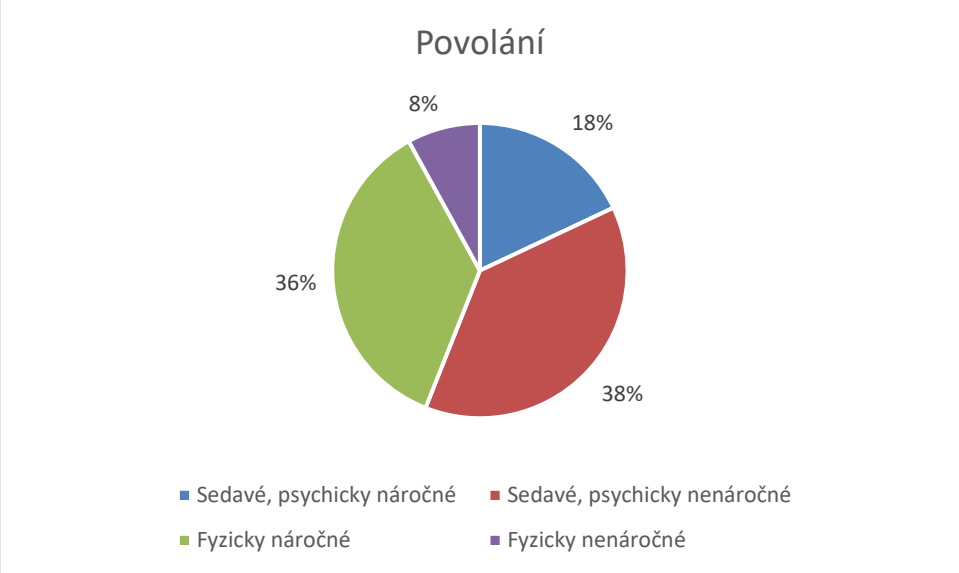
Z grafu č. 3 můžeme vyčíst, že z celkového počtu 50 respondentů bylo **35** (70 %) ženatých/vdaných. **10** (20 %) respondentů uvedlo, že jsou vdovec/vdova. Nejmenší zastoupení měli respondentni, kteří odpovědli že jsou svobodní **5** (10 %). Žádný respondent nevybral možnost, že je rozvedený.

Otázka č.4 - Jaký stupeň vzdělání jste dosáhl(a)?

Obrázek 4 – Stupeň vzdělání

Na grafu č. 4 lze vidět, že z celkového počtu 50 respondentů **30** (60 %) uvedlo, že dosáhli středoškolského vzdělání s vyučením. **9** (18 %) dotazovaných uvedlo, že jejich stupeň vzdělání je středoškolské s maturitou. Základní vzdělání mělo **8** (16 %) dotazovaných. Nejmenší skupina respondentů měla vzdělání vysokoškolské **3** (6 %).

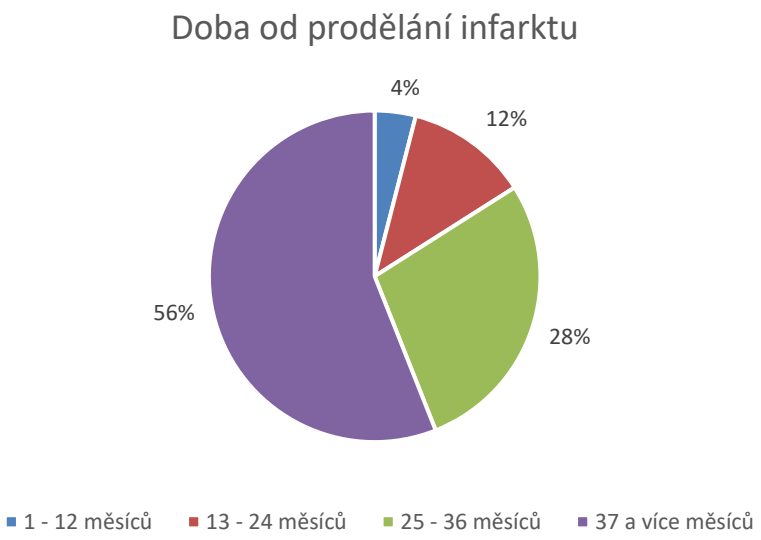
Otázka č.5 - Jaký typ povolání jste dělal(a), momentálně děláte?



Obrázek 5 – Typ povolání

Graf č. 5 ukazuje, že z 50 respondentů celkově **19** (38 %) vykonává sedavé, psychicky nenáročné povolání, zatímco pouze **9** (18 %) dotazovaných vykonává povolání sedavé, psychicky náročné. Fyzicky náročné povolání provozuje **18** (36 %) respondentů. Nejmenší procento zastoupení má povolání fyzicky nenáročné **4** (8 %).

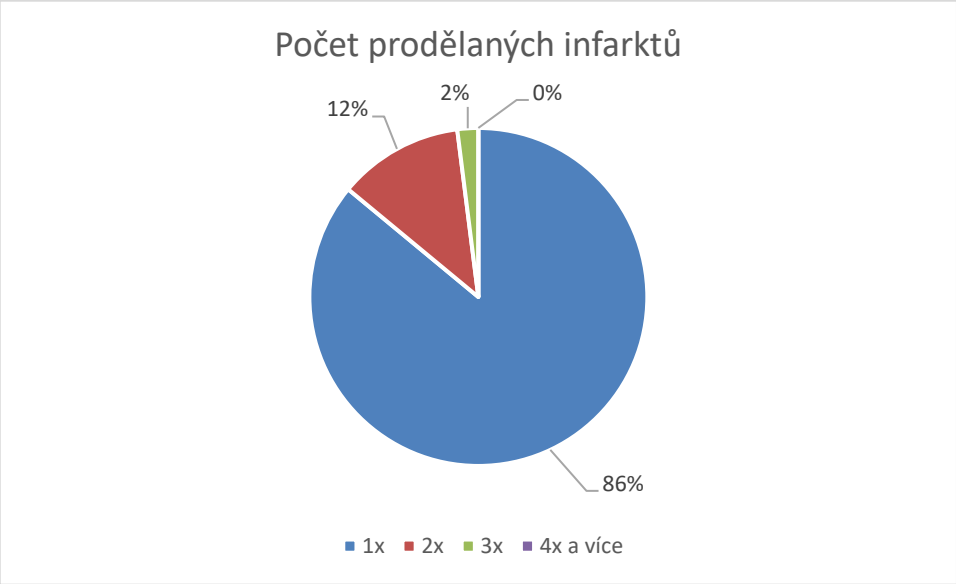
Otázka č.6 - Jak je to dlouho, co jste prodělal(a) infarkt myokardu?



Obrázek 6 – Doba od prodělání infarktu

Z grafu č. 6 lze vidět, že z počtu 50 respondentů **28** (56 %) uvedlo, že prodělali infarkt myokardu před 37 a více měsíci. **14** (28 %) dotazovaných odpovědělo, že infarkt prodělali před 25 až 36 měsíci. Mezi 13 až 24 měsíci prodělalo infarkt myokardu **6** (12 %) respondentů a nejméně respondentů **2** (4 %) prodělalo infarkt v období 1 – 12 měsíců.

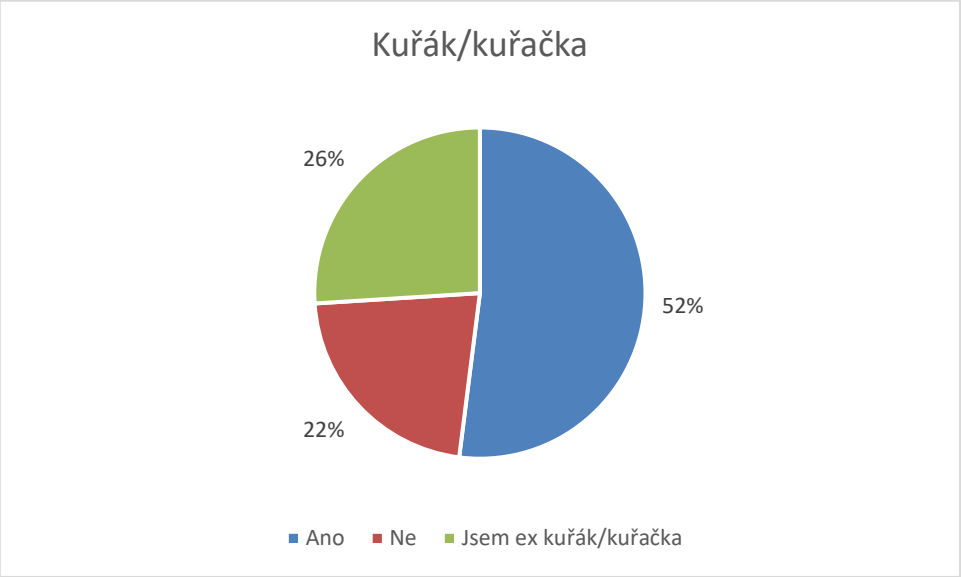
Otázka č.7 - Kolikrát jste prodělal(a) infarkt myokardu?



Obrázek 7 – Počet prodělaných infarktů

Graf č. 7 znázorňuje, že nejpočetnější skupinou respondentů, kteří prodělali infarkt myokardu pouze 1x je **43** (86 %). **6** (12 %) dotazovaných uvedlo, že infarkt myokardu prodělali 2x. Pouze **1** (2 %) uvedl, že prodělal více infarkt 3x. Žádný z dotazovaných respondentů neuvedl, že prodělal infarkt 4x a více.

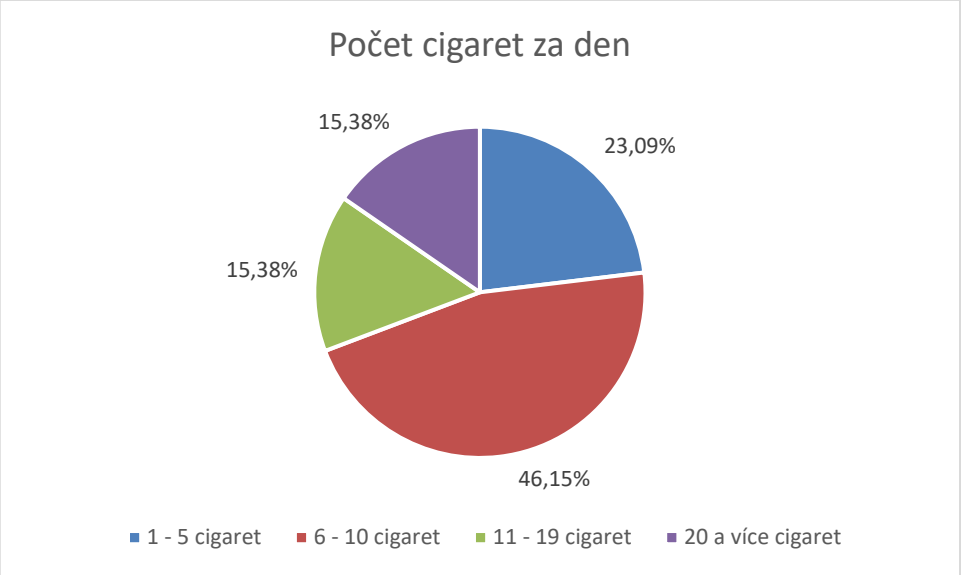
Otázka č.8 - Jste kuřák/kuřačka?



Obrázek 8 – Kuřáctví

Z grafu č. 8 lze vyčíst, že počet aktivních kuřáků z 50 respondentů je **26** (52 %). Další část dotazovaných uvedla, že se u nich jedná o ex kuřáky/kuřačky a to v počtu **13** (26 %) respondentů. Nejmenší skupinu tvoří lidé, kteří nekouří a to **11** (22 %).

Otázka č.9 - Pokud jste v předchozí odpovědi zakroužkovali „Ano“. kolik cigaret denně vykouříte?



Obrázek 9 – Počet cigaret za den

Z grafu č. 9 lze vyčíst, že celkového počtu respondentů 50 zaškrtlo odpověď „Ano“ pouze 26 dotazovaných. Nejvíce respondentů **12** (46,15 %) odpovědělo, že vykouří za den 6 až 10 cigaret. **6** (23,09 %) respondentů uvedlo jejich limit počtu vykouření cigaret 1 až 5 za den. Pouze **4** (15,38 %) respondentů vykouří 11 až 19 cigaret denně. Stejný počet dotazovaných **4** (15,38 %) uvedl, že vykouří 20 a více cigaret za den.

Otázka č.10 - Pokud jste zaškrtl(a), že jste kuřák, přemýšlel(a) jste o skončení v rámci prevence?

Obrázek 10 – Přemýšlení o skončení kuřáctví

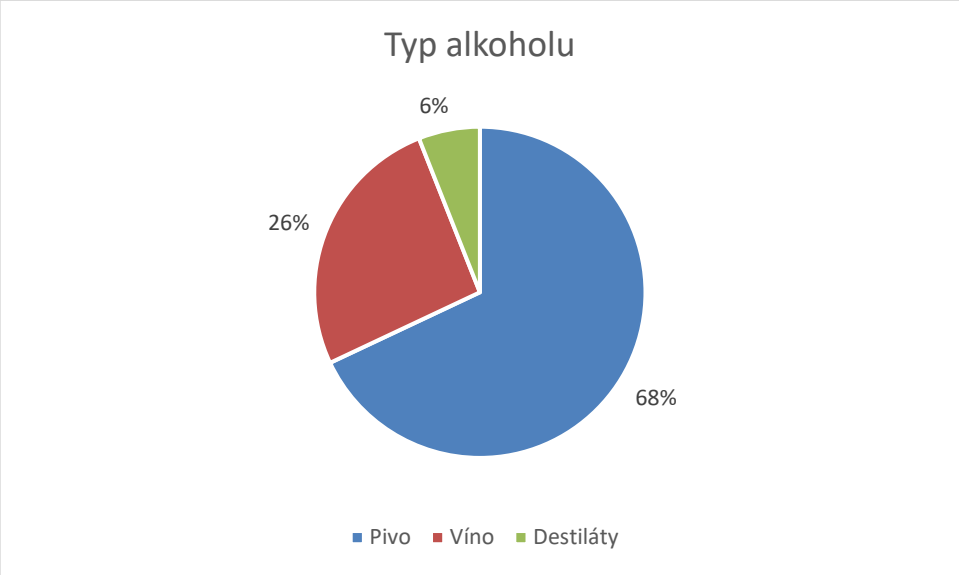
Graf č. 10 znázorňuje z celkového počtu aktivních kuřáků, že **22** (86 %) uvažuje o tom, že přestanou kouřit. Pouze **4** (14 %) kuřáků nepřemýšlí, že by měli s kouřením cigaret přestat.

Otázka č.11 - Konzumujete alkohol?

Obrázek 11 – Konzumace alkoholu

Z analýzy grafu č. 11 vyplývá, že z celkového počtu 50 dotazovaných konzumuje alkohol menší část respondentů, konkrétně **8** (16 %). Dalších **6** (12 %) respondentů se zcela zdržuje konzumace alkoholu. Nejčastější je však příležitostná konzumace alkoholu, což potvrdilo **36** (72 %) dotazovaných.

Otázka č.12 - Pokud jste v předchozí otázce zakroužkovali „Ano“ nebo „Příležitostně“, co nejčastěji konzumujete?



Obrázek 12 – Typ alkoholu

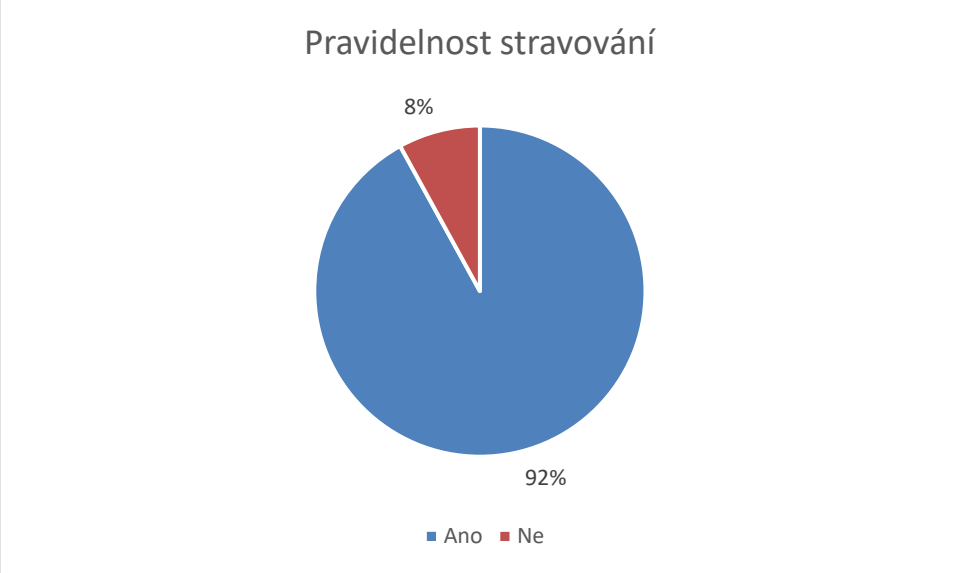
Graf č. 12 ukazuje, že počet aktivních a příležitostných konzumentů alkoholu je 44 z celkového počtu 50 respodentů. Z toho **30** (68 %) dotazovaných odpovědělo, že nejvíce konzumují pivo. **11** (26 %) respondentů nejčastěji pijí víno. Nejmenší počet dotazovaných **3** (6 %) konzumuje destiláty.

Otázka č.13 - Pokud jste zakroužkoval(a), že konzumujete alkohol, přemýšlel(a) jste o jejím skončení v rámci prevence?

Obrázek 13 – Přemýšlení o skončení konzumace alkoholu

Z grafu č. 13 lze vyčíst, že ze 44 aktivních nebo příležitostných konzumentů alkoholu jich **39** (88 %) nepřemýšlí o tom, že by měli přestat s pitím alkoholu v rámci prevence. Pouze **5** (12 %) respondentů uvažuje nad jejím ukončením.

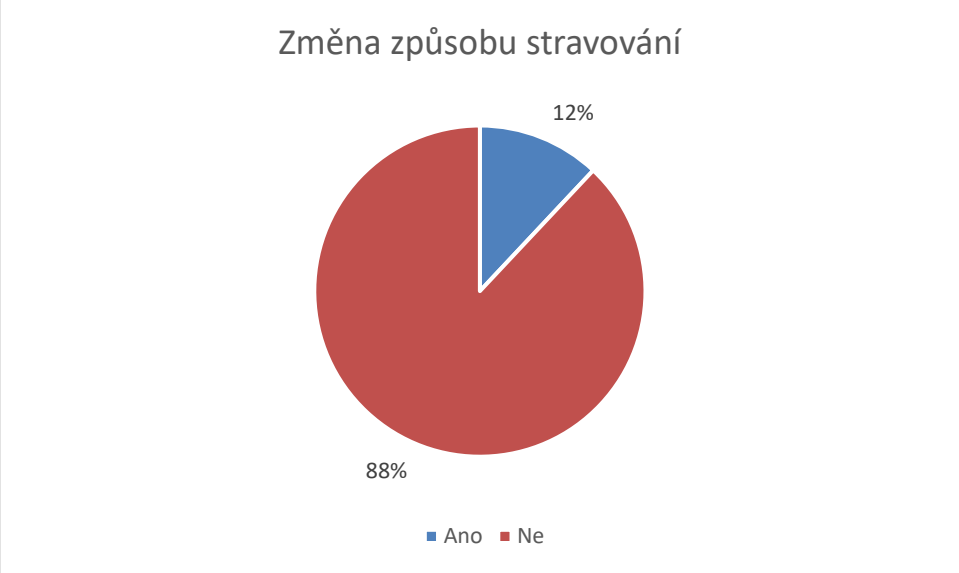
Otázka č.14 - Stravujete se pravidelně?



Obrázek 14 – Pravidelnost stravování

Podle dat z grafu č. 14 je patrné, že z celkového počtu 50 respondentů se pravidelně stravuje vysoký podíl, konkrétně **46** (92 %) dotazovaných. Pouze menší část, přesně **4** (8 %) respondentů uvedla, že se v rámci prevence nepravidelně stravuje.

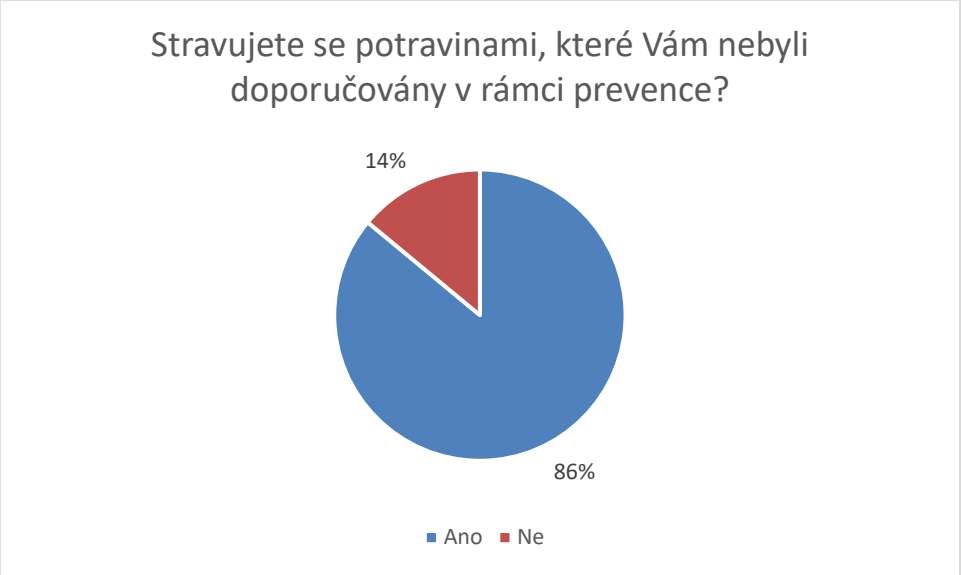
Otázka č.15 - Změnil(a) jste nějakým způsobem stravu po prodělání infarktu?



Obrázek 15 – Změna stravování po prodělání infarktu

Analýza grafu č. 15 naznačuje, že pouze **6** (12 %) z celkového počtu 50 respondentů změnilo svůj způsob stravování po prodělání infarktu myokardu. Oproti tomu **44** (88 %) dotazovaných uvádí, že jejich stravovací návyky zůstaly nezměněny.

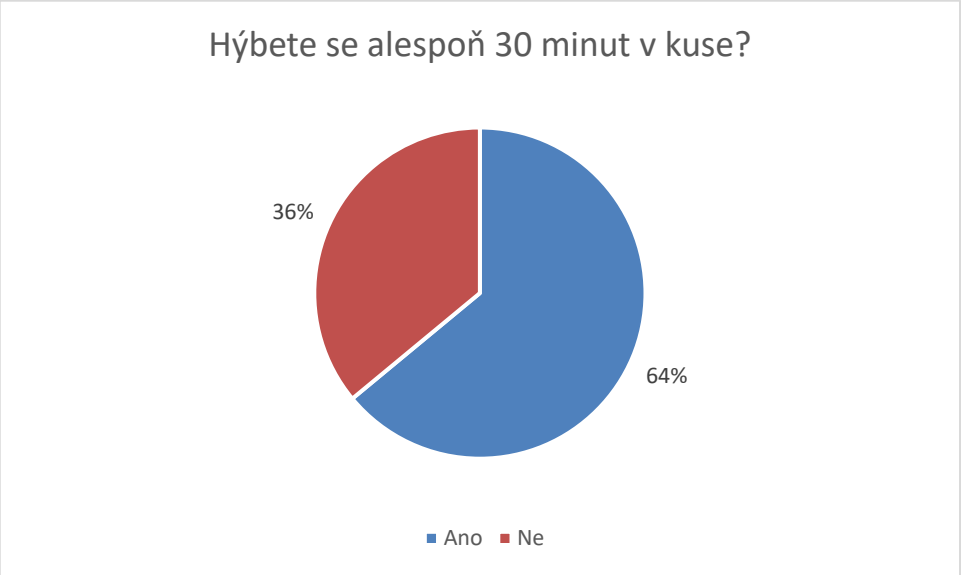
Otázka č.16 - Stravujete se i potravinami, které Vám nebyli doporučovány v rámci prevence?



Obrázek 16 – Stravování potravinami, které nebyli doporučovány v rámci prevence

Graf č. 16 ukazuje stravování potravinami, které nebyli respondentům doporučovány v rámci prevence. Z 50 dotazovaných uvedlo pouze **7** (14 %), že nekonzumují potraviny, které jim nebyli doporučovány. **43** (86 %) respondentů zakroužkovalo, že jejich stravování se potravinami, které jim nebyli doporučovány, nijak nezměnili.

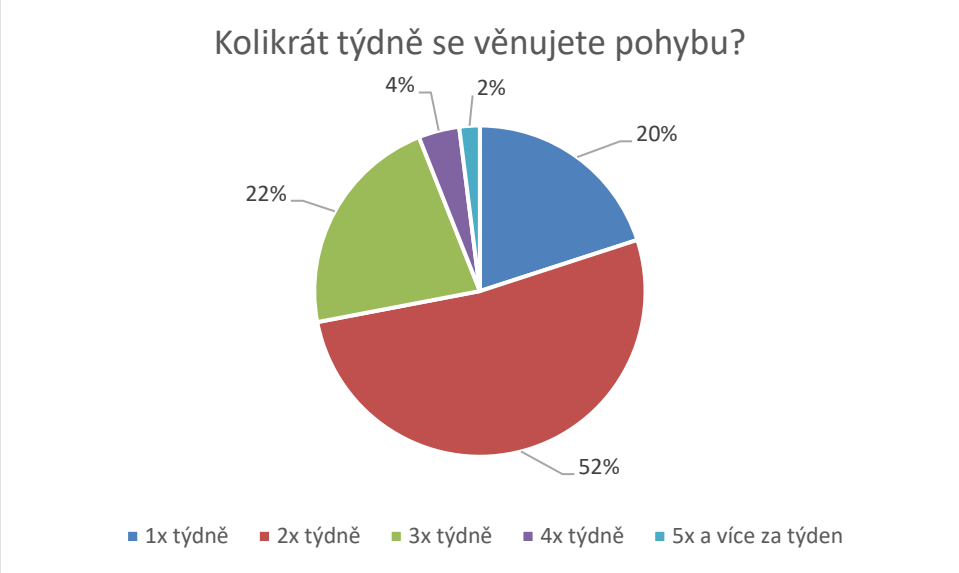
Otázka č.17 - Hýbete se alespoň 30 v kuse (chůze, běh, plavání, jízda na kole, ...)?



Obrázek 17 – Pohyb

Z analýzy grafu č. 17 vyplývá, že z celkového počtu 50 respondentů, kteří byli dotazováni, **32** (64 %) uvádí, že provádějí pohyb alespoň 30 nepřetržitě. Naopak **18** (36 %) dotazovaných odpovědělo, že jejich pohybová aktivita nedosahuje minimální doby 30 minut.

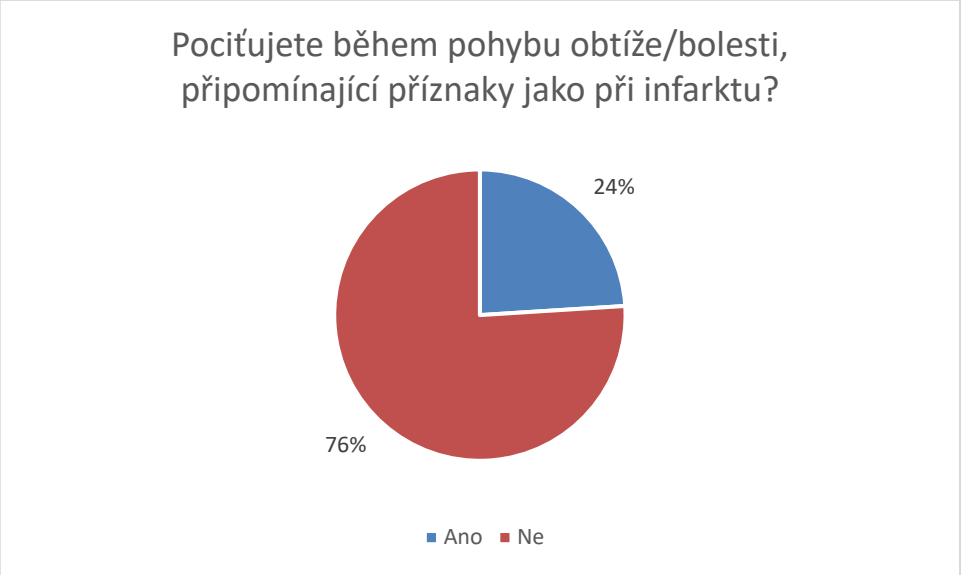
Otázka č.18 - Kolikrát týdně se věnujete pohybu?



Obrázek 18 – Četnost pohybu za týden

Z grafu č. 18 je patrné, že největší počet pohybové aktivity za týden z celkových 50 respondentů je 2x týdně a to u **26** (52 %) dotazovaných. Dále pak **11** (22 %) se pohybu věnuje 3x za týden. **10** (20 %) respondentů uvedlo, že se věnují pohybu 1x týdně. **2** (4 %) dotazovaných zakroužkovalo v dotazníku, že se pohybují 4x týdně. Nejmenší procento zastoupení má pohybovou aktivitu 5x a více za týden a to uvedl pouze **1** (2%) respondent.

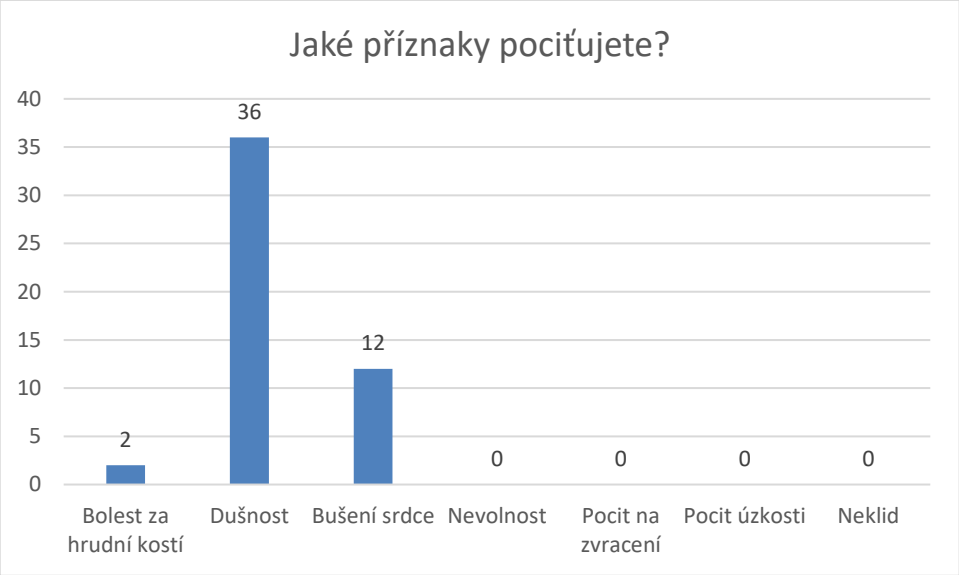
Otázka č. 19 - Pociťujete během pohybu nějaké obtíže/bolesti, připomínající příznaky jako při infarktu?



Obrázek 19 – Obtíže/bolesti při pohybu

Ze statistických údajů v grafu č.19 vyplývá, že pouze **12** (24 %) respondentů uvádí, že mají obtíže nebo pocity bolesti při vykonávání pohybu. Zbývajících **38** (76 %) dotazovaných, jak je uvedeno v dotazníku, nepociťuje žádné bolesti nebo obtíže při provádění fyzické aktivity.

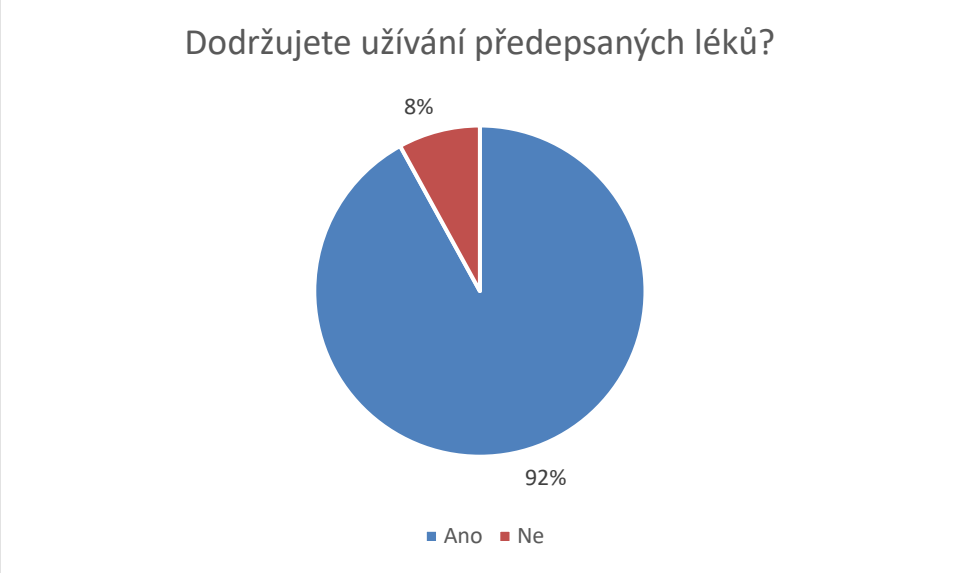
Otázka č.20 - Pokud jste v předchozí otázce zakroužkoval(a) „Ano“, jaké příznaky pociťujete?



Obrázek 20 – Příznaky obtíží/bolestí při pohybu

Graf č. 20 znázorňuje jednotlivé obtíže, které mohou respondenti pociťovat při vykonávání pohybu připomínající příznaky u infarktu myokardu. Nejvyšší počet obtíží je dušnosti a to konkrétně u **36** (72 %) dotazovaných. Další údaj je bušení srdce, které pociťuje **12** (24 %) respondentů. Nejmenší zástupce obtíží je u bolesti za hrudní kostí, kde pouze **2** (4 %) respondenti uvedli, že takové příznaky u pohybu mají. Příznaky jako nevolnost, pocit na zvracení, pocit úzkosti nebo neklid neudává žádný respondent.

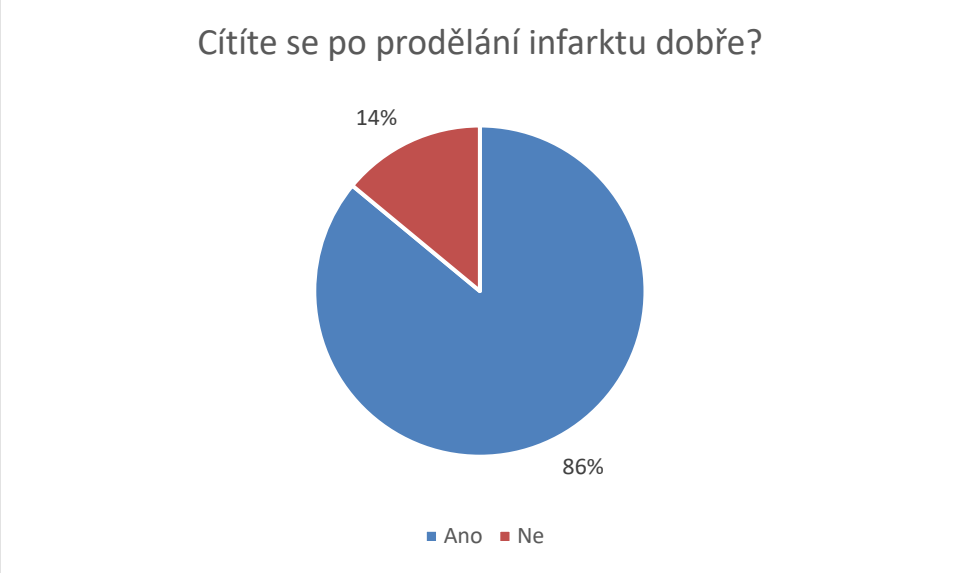
Otázka č.21 - Dodržujete užívání předepsaných léků v rámci prevence?



Obrázek 21 – Dodržování medikace v rámci prevence

Graf č. 21 znázorňuje procentuální užívání léků, které jsou předepisovány v rámci prevence dalšího vzniku infarktu myokardu. **46** (92 %) respondentů uvedlo, že předepisované léky užívají. Pouze **4** (8 %) dotazovaných odpovědělo, že neužívají předepsané léky v rámci prevence.

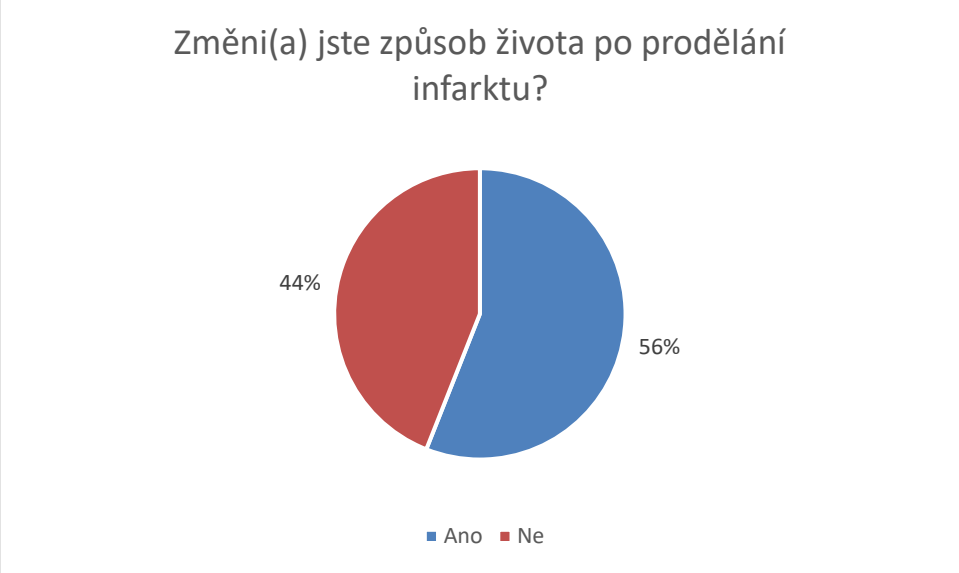
Otázka č.22 - Cítíte se po prodělání infarktu dobře?



Obrázek 22 – Jak se respondenti cítí po prodělání infarktu?

Touto otázkou jsme chtěli zjistit, jestli se pacienti po prodělání infarktu cítí dobře, v celkovém stavu. V grafu můžeme vidět že z 50 dotazovaných odpovědělo kladně **43** (86 %), že se po prodělání infarktu myokardu cítí dobře. Dá se tedy říci, že nepociťují žádné posttraumatické obtíže. Kdežto **7** (14 %) respondentů v dotazníku uvedlo, že se dobře necítí. Je proto tedy důležité podporovat více hlavně v emoční terapii, aby se cítili lépe.

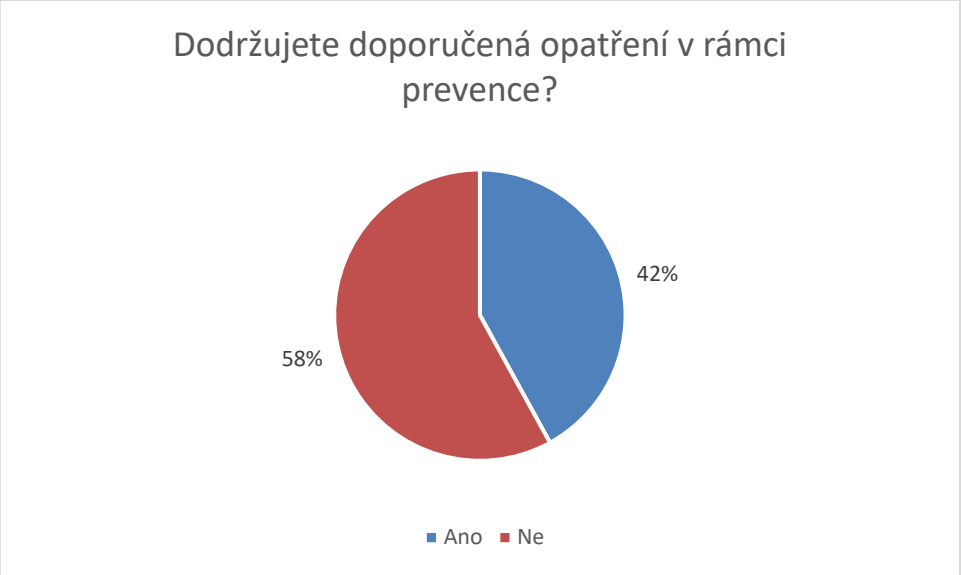
Otázka č.23 - Změnil(a) jste způsob života po prodělání infarktu?



Obrázek 23 – Změna způsobu života

Z grafu č.23 lze vyčíst, že způsob změny života po prodělání infarktu je takřka vyrovnaný. Z 50 respondentů jich **28** (56 %) potvrdilo, že jejich způsob života byl změněn. Kdežto u **22** (44 %) se to samé říct nedá, jelikož způsob života nějak výrazně nezměnili. Je tedy zapotřebí více edukovat tyto pacienty v rámci preventivních opatření a upozornit je na určitá rizika.

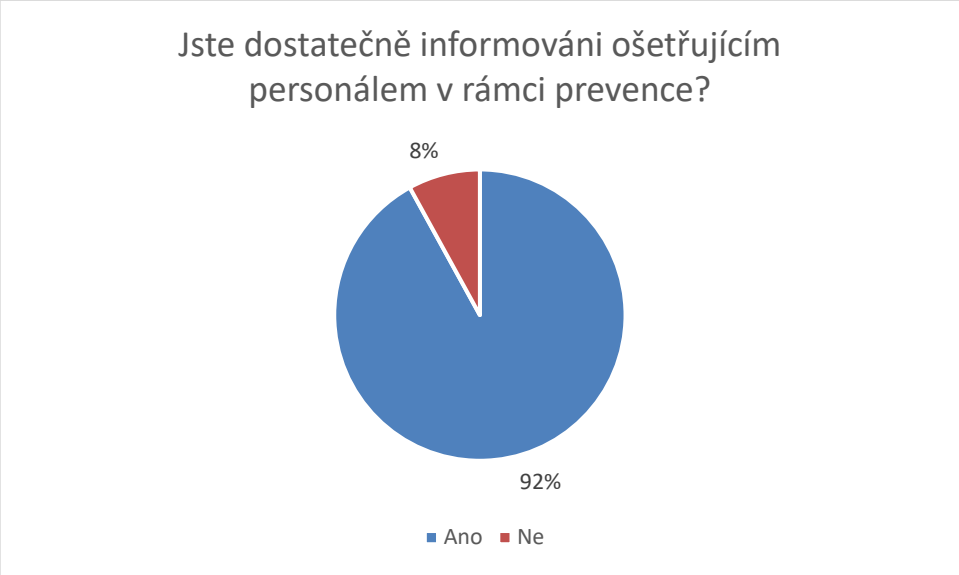
Otázka č.24 - Dodržujete doporučená opatření (lepší stravování, omezení kouření, pohybová aktivita) v rámci prevence?



Obrázek 24 – Dodržují pacienti doporučená opatření?

Graf č. 24 nám jasně naznačuje, kolik respondentů dodržuje doporučená opatření v rámci prevence jako je lépe se stravovat, omezit nebo případně ukončit kuřáctví a v neposlední řadě se více věnovat fyzické aktivitě. Z 50 dotazovaných jich **29** (58 %) potvrdilo, že doporučená opatření dodržují a mají přehled o případných rizicích. **21** (42 %) respondentů uvedlo, že režimová opatření nedodržují a je tedy zapotřebí více tuto skupinu edukovat a motivovat.

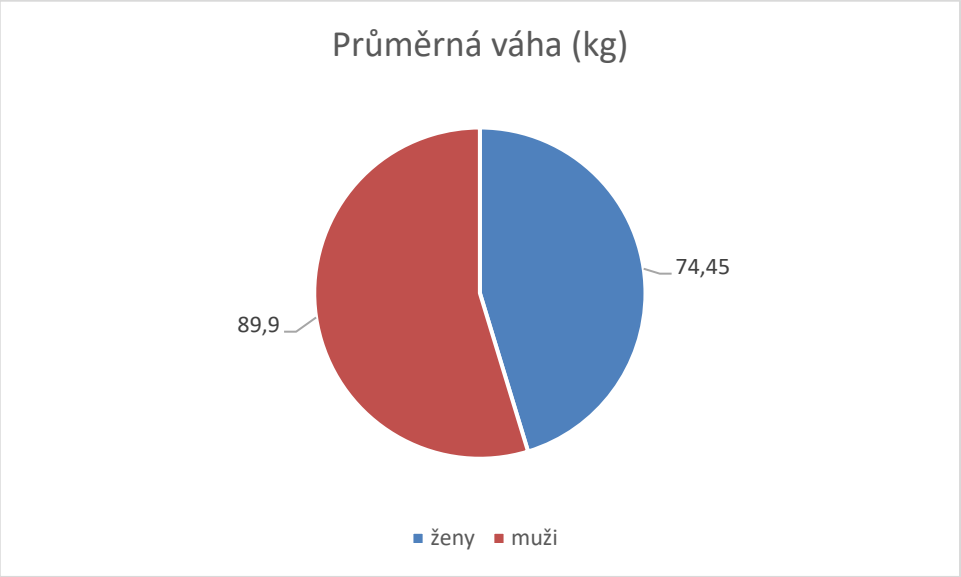
Otázka č.25 - Jste dostatečně informováni personálem nemocnice/ordinace v rámci prevence?



Obrázek 25 – Edukace zdravotnickým personálem

Graf č. 25 nám jasně ukazuje, že edukace pacientů od ošetřujícího personálu je dostatečná. Z 50 dotazovaných jich **46** (92 %) uvedlo, že doporučená opatření jim jsou kvalitně a dostatečně vysvětlována. Pouhý **4** (8 %) dotazovaní vybrali možnost „Ne“, což může značit, že jim doporučená opatření nejsou dostatečně nebo kvalitně vysvětlována, nebo jim nejsou schopni porozumět. Je tedy zapotřebí se na tuto malou skupinu trochu více zaměřit a lépe jim vysvětlit rizika spojené s onemocněním, které v minulosti prodělali.

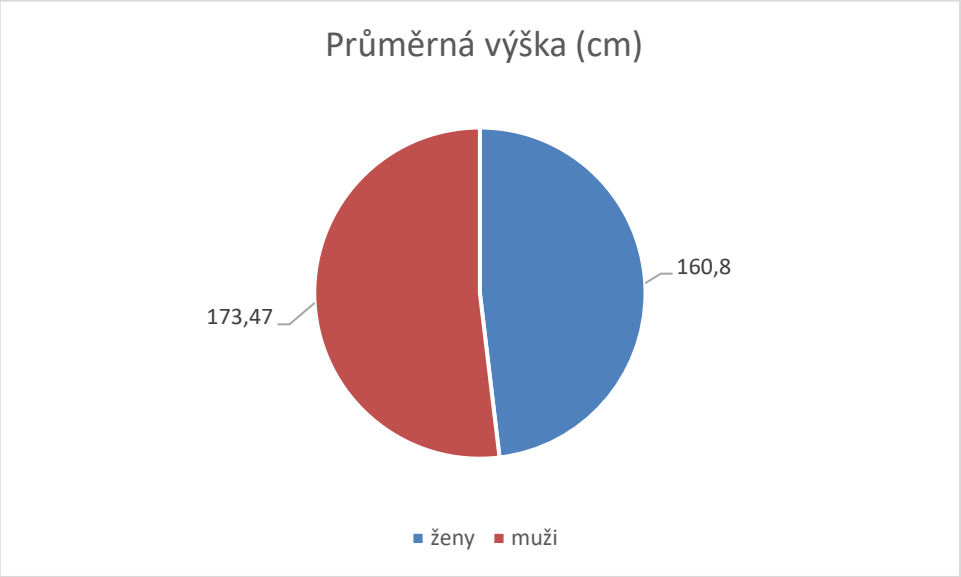
Otázka č.26 - Kolik kilogramů vážíte?



Obrázek 26 – Průměrná váha

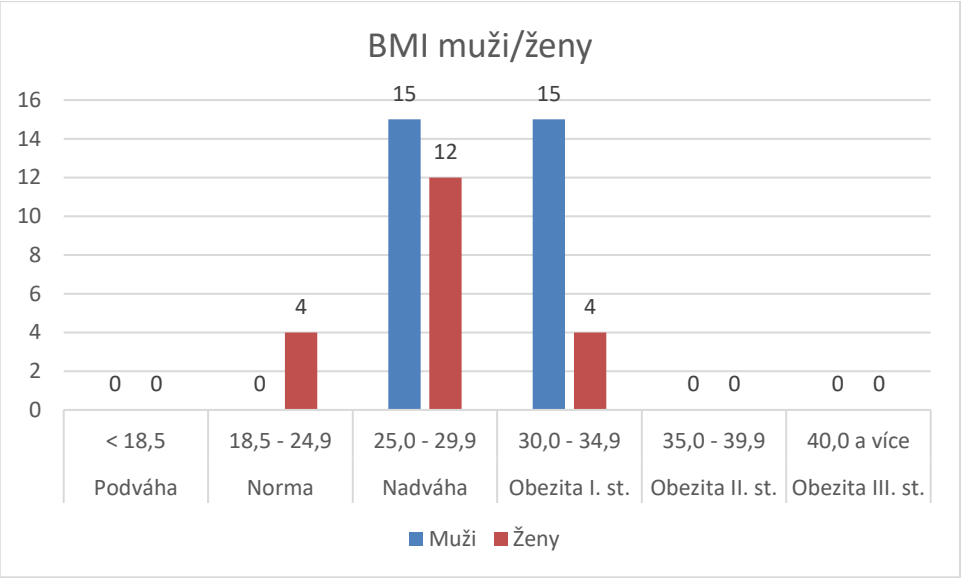
Výsledky tohoto grafu č. 26 poukazují na průměrnou váhu obou pohlaví dotazovaných. U mužů **30** (60 %) byla vypočítána průměrná váha na **89,9** kilogramů. Zbylou část tvořily ženy **20** (40 %), které měli průměrnou váhu **74,45** kilogramů. Tyto data budou společně s výškou jednotlivých respondentů následně použity ke zpracování tabulky BMI.

Otázka č.27 - Kolik centimetrů měříte?



Obrázek 27 – Průměrná výška

V grafu č. 27 můžeme vidět průměrnou výšku u jednotlivých pohlaví. Z 50 respondentů, kteří se průzkumu účastnili bylo **30** (60 %) mužů, kteří měli průměrnou výšku **173,47** centimetrů. U žen **20** (40 %) tvořil průměr výšky v **160,8** centrimetrů. Tyto hodnoty, společně s váhou, budou dodatečně využity pro vytvoření tabulky a stanovení BMI u respondentů.



Obrázek 28 – BMI u mužů a žen

Z předchozích grafů (č. 27,28) jsme vypočítali průměrnou výšku a hmotnost respondentů. Graf č. 28, nám rozděluje dotazované do skupin BMI, které byli vypočítány pomocí hmotnosti a výšky jednotlivých respondentů. Z 50 dotazovaných bylo **30** (60 %) mužů u kterých **15** (50 %) spadá do kategorie nadváhy a **15** (50 %) spadá do kategorie obezita 1. stupně. **20** (40 %) žen, bylo roztříděno do 3 kategorií, z nichž **4** (20 %) spadá do kategorie „Norma“, což odpovídá optimální BMI. Další **4** (20 %) spadá do kategorie obezity 1. stupně. Nejvyšší počet žen, tedy **12** (60 %), je na BMI stupnici v kategorii nadváhy. V celkovém shrnutí obou pohlaví je tedy jasné, že nejvyšší četnost je v oblasti nadváhy a to konkrétně **27** (54 %), BMI 30,0 – 34,9 má zastoupení **19** (38 %) a nejmenší skupinou je BMI 18,5 – 24,9 a to **4** (8 %).

4 DISKUZE

V bakalářské práce je rozebíráno, jaký je postoj pacientů po AIM k režimovým opatřením. Průzkumná část měla za cíl shromáždit odpovědi pacientů po AIM, jaký mají postoj k režimovým opatřením. Pro naplnění cílů práce bylo stanoveno 5 průzkumných otázek. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 50 respondentů, z toho bylo 60 % mužů a 40 % žen. V největším zastoupení byla věková skupina od 60 do 75 let.

Výzkumná otázka č.1: Je více jak 50 % respondentů kuřáků a jak přemýšlí případně o skončení?

V této výzkumné otázce jsem se dotazoval respondentů na jejich kuřáctví. Z 50 dotazovaných mi **26** (52 %) dotazovaných odpovědělo, že stále kouří cigarety. Další část respondentů uvedla **11** (22 %) negativní účast na kouření. Zbylá skupina respondentů zaškrtla **13** (26 %), že se jedná o ex kuřáky. Z těchto dat vyplývá, že více jak polovina respondentů jsou aktivními kuřáky i po prodělání akutního infarktu myokardu.

Další část výzkumné otázky se opírala právě o skupinu aktivních kuřáků **26** (100 %) a ti byli dotazováni na to, jak přemýšlejí nad případným skončením kouření v rámci preventivních opatření. **22** (86 %) dotazovaných uvedlo, že o skončení s kuřáctvím v rámci prevence po akutním infarktu myokardu uvažují. Zbytek respondentů **4** (14 %) neplánují s kouřením nadále přestávat.

Z dat je tedy zřejmé že více jak polovina dotazovaných, konkrétně tedy **26** (52 %) je stále aktivními kuřáky i po prodělání infarktu myokardu. Co se týče případného ukončení kuřáctví, tak více jak tři čtvrtiny aktivních kuřáků **22** (86 %) uvedla, že o skončení uvažují. Tento cíl považuji za splněný.

Výzkumná otázka č.2: Věnuje se alespoň 50 % respondentů aktivnímu pohybu minimálně 3x týdně?

Touto otázkou se zjisťuje, jestli se alespoň polovina respondentů věnuje aktivně pohybu 30 minut minimálně 3x týdně. Z **50** (100 %) respondentů **32** (64 %) odpovědělo, že jejich pohybová aktivita je alespoň 30 minut v kuse. Zbytek dotazovaných **18** (36 %) se aktivnímu pohybu nevěnuje nebo není 30 minut v kuse.

Druhá část výzkumné otázky byla zaměřena na četnost pohybu v rámci týdne. V rámci cíle jsem zjišťoval, zda-li alespoň 50 % respondentů, se věnuje pohybu minimálně 3x týdně. Z celkového počtu **50** (100 %) více jak polovina konkrétně **36** (72 %) respondentů se věnuje pohybové aktivitě jednou či dvakrát do týdne. Zbytek dotazovaných **13** (28 %) má pohybovou aktivitu alespoň 3x za týden.

Z tohoto průzkumu je tedy jasné, že cíl byl naplněn pouze z poloviny. I když více jak 50 % respondentů, konkrétně tedy **32** (64 %) se věnuje pohybu minimálně 30 minut v kuse, ale pouze **13** (28 %) se pohybové aktivitě věnuje alespoň 3x týdně.

Výzkumná otázka č.3: Pociťují respondenti obtíže/bolesti při vykonávání pohybové aktivity?

Výzkumná otázka se zaměřuje na pohybovou aktivitu pacientů po prodělání infarktu myokardu, konkrétně tedy pociťování bolestí nebo obtíží. Získaná data poskytují důležitý pohled na to, jakými příznaky pacienti trpí.

Z výsledků vyplynulo, že většina respondentů, konkrétně **38** (76 %), nepociťuje žádné obtíže při vykonávání fyzické aktivity. Tato skupina respondentů je pravděpodobně schopna navázat na své předchozí pohybové aktivity bez větších omezení a to je pozitivní pohled na návrat k běžnému životu.

Naopak **12** (24 %) pacientů uvedlo, že při pohybové aktivitě pociťuje určité obtíže nebo bolesti, kde v největším zastoupení je dušnost (76 %). Dalšími příznaky, které pacienti pociťují jsou bolest za hrudní kostí (4 %) nebo bušení srdce (20 %). Tato skupina pacientů vyžaduje individuální péči a podporu, k minimalizaci negativních dopadů na jejich kvalitu života.

Z tohoto průzkumu tedy vyplývá, že cíl byl naplněn a více jak polovina dotazovaných nepociťuje obtíže nebo bolest při vykonávání fyzické aktivity.

Výzkumná otázka č.4: Dodržují pacienti doporučená opatření a zda aspoň 50 % změnila způsob životního stylu po prodělání infarktu myokardu?

Výsledky výzkumné otázky týkající se dodržování doporučených opatření pacientů po akutním infarktu myokardu poskytují důležitý pohled na způsob, jakým pacienti přistupují k péči o své zdraví.

Z výsledku dat vyplývá, že **28 (**56 %) pacientů změnilo svůj způsob života po IM a dodržuje doporučená opatření v rámci prevence. Tato skupina pacientů projevuje aktivní snahu pro zlepšení svého zdravotního stylu a snižování rizik dalších kardiovaskulárních onemocnění. Naopak **22** (44 %) respondentů uvedlo, že se způsob života po prodělání infarktu myokardu nezměnil. Tato skupina pacientů může čelit různým překážkám nebo nedostatkům ve zdravotním povědomí, které brání jejich schopnosti dodržovat doporučené postupy. Pro tuto skupinu je důležité poskytnout další podporu, edukaci a motivaci k přijetí zdravějšího životního stylu.

Další část výzkumné otázky se zaměřuje na dodržování režimových opatření. Z výsledků vyplývá, že **29 (**58 %) respondentů režimová opatření dodržují. Zbylá část, tedy **21** (42 %) nejsou schopni nebo nechtějí dodržovat režimová opatření, které jim byli doporučovány.

Tato výzkumná otázka je hodnocena kladně, jelikož byl naplněn cíl a to, že minimálně 50 % respondentů si je vědoma rizik a dodržují doporučená opatření v rámci prevence a více jak polovina změnila způsob života po prodělání tohoto onemocnění.

Výzkumná otázka č.5: Změnilo alespoň 50 % pacientů stravování a stravují se pravidelně?

Výsledky naší studie poskytují údaje ohledně pravidelnosti stravování pacientů po akutním infarktu myokardu a změn ve způsobu jejich stravování po prodělání.

Z výsledků vyplývá, že většina, konkrétně 92 % dotazovaných pacientů, uvádí, že se stravuje pravidelně. Tato skupina pacientů projevuje schopnost a snahu dodržovat pravidelné stravovací návyky, což je podstatné pro udržení zdravého životního stylu a podpory v rámci preventivních opatření.

Co se týče změn ve způsobu stravování po prodělaném IM, pouze 12 % respondentů uvedlo, že své stravovací návyky změnili. Zbývajících 88 % respondentů nezměnilo svůj způsob stravování.

Tyto výsledky ukazují, že většina pacientů po akutním infarktu myokardu má tendenci dodržovat pravidelné stravování a jen malá část z nich mění své stravovací návyky. Pro poskytnutí optimální péče těmto pacientům je důležité podporovat a posilovat zdravé stravovací návyky a motivovat je ke změnám.

Těmito výsledky bych rád řekl, že cíl, který jsme si stanovili, byl naplněn pouze z poloviny. Sice se **46** (92 %) respondentů stravuje pravidelně, ale pouze **6** (12 %) respondentů změnilo způsob stravování a omezení některých nezdravých/nedoporučovaných potravin po prodělání infarktu myokardu.

Výzkumná otázka č.6 - Trpí více než 50 % respondentů nadváhou nebo obezitou?

V této výzkumné otázce zkoumám BMI u respondentů, u kterých z alespoň **50 %** všech dotazovaných je nadváha nebo obezita. Soubor respondentů v dotazníku uváděl svoji výšku a váhu, kde na základě těchto hodnot jsem vypočítal jejich BMI a rozřadil je tak do jednotlivých skupin. Z výsledku vyplývá, že nejvyšší počet dotazovaných **27** (54 %) má BMI v rozmezí 25,0 – 29,9 což je nadváha. Druhou nejpočetnější skupinou **19** (38 %) je kategorie BMI 30,0 – 34,9 (obezita 1.stupně). Zbytek respondentů **4** (8%) spadá do kategorie normy, jejichž BMI je v rozmezí 18,5 – 24,9. Nikdo z dotazovaných neuvedl takovou výšku s váhou, která by spadala buď do kategorie BMI < 18,5 (podváha), 35,0 – 39,9 (obezita 2. stupně) nebo BMI 40,0 a více (obezita 3. stupně).

Tuto výzkumnou otázku pokládána za splněnou, neboť byl naplněn cíl a to, že více jak 50 % respondentů trpí nadváhou nebo obezitou a to v **92 %**.

Moravcová (2020) ve své bakalářské práci zjišťovala, jaké jsou stravovací návyky a jestli respondenti změnili způsob stravování. K získání dat použila formu anonymních dotazníků. Dotazník obsahoval 27 otázek, na který odpovědělo 60 respondentů. Stejně jako my, zjišťovala u pacientů BMI. Autorce v bakalářské práci vyšlo, že nejvíce dotazovaných má BMI v rozmezí 25 – 29,9. V této kategorii BMI bylo zastoupeno **41,7 %** dotazovaných. Druhou nejčastější skupinou v hodnotách BMI má 30 – 34,9 a to s **26,7 %.** BMI v rozmezí 35 – 39,9 je zastoupená **21,7 %.** Nejméně četná zastoupená měla v kategorii BMI > 40 což činí **6,7 %** a BMI v rozmezí 18,5 – 24,9 s **3,3%.** Žádný z dotazovaných neměl v jejím výzkumu BMI < 18,5. V porovnání s našimi výsledky vyplývá, že se shodujeme v nejpočetnější kategorii BMI 25 - 29,9 zastoupenou **54 %.** V dalších kategorii BMI 18,5 – 24,9 máme **4 %.** BMI 30,0 – 34,9 máme v **38 %**, což odpovídá druhé nejpočetnější skupině v rámci porovnání. Nicméně se zde neshodujeme ve skupině BMI 35 – 39,9 a BMI > 40, kde je **0%** výskyt.

Dále jsme si položili otázku, jestli respondenti kouří. Moravcové (2020) vyšlo, že **26,7 %** respondentů nikdy nekouřilo. U **55 %** se jednalo o bývalé kuřáky a pouze **18,3 %** stále užívá

tabákové výrobky. V našem výzkumu nám vyšlo, že **48 %** nekouří z toho **22 %** respondentů nikdy nekouřilo a **26 %** jsou bývalými kuřáky. **52 %** dotazovaných stále kouří. V tomto bodě se neshodujeme a výsledky jsou odlišné.

Autorka Petra Jabůrková (2018) ve své diplomové práci zjišťovala, zda-li pacienti změnili způsob života po prodělání infarktu myokardu. K získání dat použila dotazník vlastní tvorby. Dotazník obsahoval 35 otázek, na které odpovědělo celkem 60 respondentů. Společnou otázkou bylo, jestli respondenti změnili způsob životního stylu po prodělání nemoci. Jabůrková (2018) uvedla, že nejčastější odpovědí u respondentů bylo **57 %** spíše ano. Dalších **25 %** respondentů uvedlo ano. Zbylá část respondentů v dotazníku zvolila odpověď spíše ne s **18 %.** V našem výzkumu z 50 respondentů **28** (56 %) odpovědělo, že jejich způsob života po prodělání infarktu se změnil. **22** (44 %) dotazovaných ale uvedlo, že se jejich životní styl od prodělání nemoci nezměnil. Ačkoliv jsme měli ve výzkumu pouze odpověď ano nebo ne, můžeme tedy říct, že se naše výsledky částečně shodují, jelikož více jak polovina respondentů uvedla, že způsob života po prodělání infarktu změnili.

Nová (2016) ve své bakalářské práci zjišťovala četnost fyzické aktivita v rámci týdne. K získání dat použila metodu kvantitativního šetření pomocí dotazníku. Celkem 42 respondentů odpovědělo na 28 otázek. V jedné otázce jejího dotazníku, stejně jako my, zjišťovala četnost sportovní zátěže respondentů v rámci týdne. **45 %** dotazovaných uvedlo, že jejich věnování se fyzické aktivitě bylo méně jak 2x týdně. **31 %** respondentů se věnovalo sportovnímu výkonu 2x – 3x týdně. Fyzické aktivitě se 4x – 5x týdně věnovalo **17 %** respondentů. Nejmenší počet dotazovaných se věnoval aktivitě pouze v **7 %.** V našem výzkumu jsme zjistili, že 1x týdně se pohybu věnovalo **20 %** dotazovaných. Nejpočetnější skupinou byla fyzická aktivita alespoň 2x týdně a to **52 %.** 3x týdně se pohybu věnovalo **22 %**. **4 %** respondentů uvedlo, že se věnováním pohybu zabývají 4x týdně. Nejmenší skupina dotazovaných **2 %** uvedla, že se fyzické aktivitě věnují více jak 5x za týden. V tomto bodě se naše práce neshodují, jelikož jsou trochu odlišné.

Autorka diplomové práce Drašnarová (2020) zjišťovala, jestli respondenti dodržují bezpečnostní opatření. Z jejího dotazníkového šetření, na který odpovědělo **82** respondentů uvedla, že **80** (97,56 %) bezpečnostní opatření dodržuje. Pouze **2** (2,44 %) respondentů

nedodržuje bezpečnostní opatření. V našem výzkumu jsme zjišťovali dodržování doporučených opatření. Z **50** dotazovaných jich **29** (56 %) doporučená opatření dodržují. Zbytek respondentů, tedy **21** (44 %) jich uvedlo, že režimová opatření nedodržují. V tomto bodě se naše výsledky neshodují.

Další společnou otázkou spolu s Drašnarovou (2020) bylo, jestli respondenti po prodělaném infarktu myokardu nadále kouří. Z výsledků diplomové práce Drašnarové (2020) vzešlo, že z **82** dotazovaných jich **21** (25,61 %) uvedlo, že v kouření cigaret nadále pokračují. Zbytek **61** (74,39 %) respondentů uvedlo, že již nekouří nebo nikdy nekouřili. Z našich dat vyplývá že **52 %** respondentů, kteří prodělali infarkt myokardu stále kouří. Zbylá část **48 %** dotazovaných uvedlo, že nikdy nekouřili nebo jsou to bývalí kuřáci. Nicméně, ikdyž práce Drašnarové (2020) mělo více respondentů, tak se ani tak s výsledky neshodujeme.

5 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývá infarktem myokardu, jeho diagnostickým metodám a dále prevenci. Bakalářské práce se děli na teoretickou a výzkumnou část.

V teoretické je popsána problematika spojená s akutním infarktem myokardu. V první části je z části zahrnuta anatomie a převodní systém srdeční. V části druhé jsou stručně popsány vyšetřovací metody v kardiologii jak neinvazivní, tak metody invazivní. Další část bakalářské práce je zaměřena na klinický obraz, diagnostiku a typy infarktu myokardu, včetně přednemocniční a nemocniční péče. Popisují se zde také jednotlivé skupiny léků a terapie v rámci preventivních opatření a komplikace spojené s AIM.

Ve výzkumné části se práce zabývá tím, jaký postoj mají pacienti k režimovým opatřením po akutním infarktu myokardu. Byla zvolena kvantitativní metodu výzkumu, k jejímuž shromáždění dat nám pomohl dotazník. Do výzkumu se zapojilo 50 respondentů. Dotazník má 27 otázek a většina jich je uzavřených.

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaký mají pacienti postoj k životnímu stylu a celkové životosprávě po prodělaném infarktu. Dílčími cíli jsme zjišťovali, jestli respondenti dodržují režimová opatření, změnili způsob života z celkového hlediska nebo z hlediska stravování, pohybové aktivity nebo užíváním tabákových výrobků či alkoholu. Z našeho šetření jsme zjistili, že většina respondentů je dostatečně informována zdravotnickým personálem skrz dodržování režimových opatření.

Výsledky šetření nám jasně prokazují, že většina dotazovaných 92 %, kteří prodělali infarkt myokardu se stravují pravidelně, ale pouze 12 % z nich změnilo způsob stravování. Více než dvě třetiny respondentů také uvedlo, že se stravují i potravinami, které jim nebyli doporučovány. Je proto nutné se více zaměřit na edukaci v rámci stravování a více klást důraz na to, čím je vhodné se v rámci preventivních opatření stravovat.

Pozitivní stránkou výzkumu bylo, že 64 % respondentů se věnuje minimální pohybové aktivitě alespoň 30 minut, nicméně více jak polovina 72 % se fyzickému výkonu věnuje pouze méně jak 2x do týdne. Ošťádal (2023) ve své knize uvádí, že fyzické zátěži by se měli pacienti věnovat minimálně 150 minut týdně, a z analýzy dat vyplývá, že toto minimum při fyzickém výkonu alespoň 30 minut splňuje pouze **1** (2 %) respondent. Je tedy zapotřebí více motivovat pacienty k pohybu.

Co se týče dodržování užívání předepsaných léků, 92 % nemá problém s užíváním medikace a zároveň jsou dostatečně informování ošetřujícím personálem. Pouze 8 % respondentů nedodržuje užívání předepisovaných léků a také 8 % není dostatečně informováno. Bylo by vhodné se na takovou skupinu zaměřit a více je instruovat nebo dovysvětlit nejasné kroky v rámci režimových opatření.

V rámci doporučení pro praxi je klíčové se zaměřit na komplexní péči a podporu pacientů v oblasti režimových opatření – změny životního stylu, zdravé stravování, pravidelná fyzická aktivita. Důležité je taky sledování farmakoterapie a dodržování lékařských předpisů. V rámci doporučení je nutné podporovat pacienty na kardiální rehabilitaci, psychosociální podpoře a edukaci, aby se zlepšila fyzická kondice, snížila úroveň stresu a posílila jejich schopnost zvládnout novou diagnózu. Je také důležité pravidelně sledovat pacienty po infarktu myokardu a poskytovat jim dlouhodobou péči a podporu, aby se minimalizovalo riziko opakování kardiovaskulárních příhod a zlepšila se jejich celková kvalita života.

6 POUŽITÁ LITERATURA

BORNÍK, Daniel, 2019. *Vyšetřovací metody a diagnostika v kardiologii – jak na vyšetření srdce?* Online. Dostupné z: https://www.rehabilitace.info/zdravotni/vysetrovaci-metody-a-diagnostika-v-kardiologii-jak-na-vysetreni-srdce/. [cit- 2024-04-26].

BULAVA, Alan, 2017. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0468-0.

ČIHÁK, Radomír, 2016. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.

DRAŠNAROVÁ, Kristýna, 2020. *Informovanost pacientů po akutním infarktu myokardu*. Online. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. 2020. Dostupné z: https://theses.cz/id/qvj1ah/.

HAMPTON, John R. a HAMPTON, Joanna, 2022. *EKG stručně, jasně, přehledně*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1317-0.

JABŮRKOVÁ, Petra, 2018. *Znalosti o dodržování režimových opatření u nemocných po akutním infarktu myokardu* Online. Diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Dostupné z: https://theses.cz/id/e7kxdg/. [cit. 2024-04-16].

KALA, Petr; MATES, Martin; ŽELÍZKO, Michael; ROKYTA, Richard a OŠŤÁDAL, Petr, 2017. *Doporučené postupy ESC pro léčbu akutního infarktu myokardu u pacientů s elevacemi úseku ST, 2017: souhrn dokumentu vypracovaný Českou kardiologickou společností.* Online. Dostupné z: https://www.kardio-cz.cz/data/upload/doporucene_postupy/2017/Doporucene_postupy_ESC_pro_lecbu_akutniho_infarktu_myokardu_u_pacient_s_elevacemi_useku_ST_2017.pdf [cit. 2024-04-03]

MORAVCOVÁ, Martina, 2020. *Vliv prodělaného infarktu myokardu na životní styl pacienta*. Bakalářská práce, vedoucí Hodačová, Lenka. Hradec Králové: Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav sociálního lékařství.

NAVRÁTIL, Leoš, 2017. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0210-5.

NOVÁ, Veronika, 2016. *Stravovací zvyklosti a životní styl pacientů s infarktem myokardu* Online. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Dostupné z: https://theses.cz/id/ssvqdd/. [cit. 2024-04-17].

OŠŤÁDAL, Petr a MATES, Martin, 2023. *Akutní infarkt myokardu*. 2. aktualizované vydání. Farmakoterapie pro praxi. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-755-6.

POSPÍŠIL, D.;SEPŠI M. a KOZÁK M., 2017. *Ischemie a infarkt myokardu při poruchách nitrokomorového vedení na elektrokardiogramu.* Online. Dostupné z: https://www.kardiologickarevue.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2017-4/ischemie-a-infarkt-myokardu-pri-poruchach-nitrokomoroveho-vedeni-na-elektrokardiogramu-62571. [cit. 2024-04-03].

STANĚK, Vladimír a MATES, Martin. *Kardiologie v praxi*. 2. aktualizované vydání. Asclepius (Axonite CZ). Praha: Axonite CZ, 2014. ISBN 978-80-904899-7-4.

ŠTEINER, Ivo a STEJSKAL, Václav, 2022. Anatomie a histologie srdce – základy. In: VOJÁČEK, Jan; KETTNER, Jiří a DUŠEK, Jaroslav et al. *Klinická kardiologie*. 5. vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf, s. 21-35. ISBN 978-80-7345-744-0.

VÍTOVEC, Jiří; ŠPINAR, Jindřich; ŠPINAROVÁ, Lenka a LUDKA, Ondřej, 2020. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2931-7.

VOJÁČEK, Jan a KALA, Petr, 2022. Ischemická choroba srdeční. In: VOJÁČEK, Jan; KETTNER, Jiří a DUŠEK, Jaroslav et al. *Klinická kardiologie*. 5. vydání. Praha: Maxdorf s. 109-233. ISBN 978-80-7345-744-0.

7 PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník pro respondenty kardiologické ambulance 72

Příloha B – Souhlas s prováděním výzkumného šetření 76

Příloha A – Dotazník pro respondenty kardiologické ambulance

Dobrý den,

Jmenuji se Jan Macháček, jsem studentem 3. ročníku bakalářského studia Univerzity Pardubice oboru Zdravotnické záchranářství. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění mého dotazníku, který je určen výhradně jako podklad pro moji bakalářskou práci na téma „Postoj pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením".

Dovoluji si Vás požádat o co nejpřesnější a pravdivé vyplnění dotazníku. Účast ve výzkumu je zcela anonymní a dobrovolná. Velmi mi pomůže na mojí cestě k povolání zdravotnického záchranáře. Odpovědi prosím zakroužkujte.

Předem děkuji za Váš čas a ochotu.

S pozdravem

Jan Macháček

---

1. Jakého jste pohlaví?
   - Muž
   - Žena

2. Kolik Vám je let?
   - 35 – 59 let
   - 60 – 75 let
   - 76 – 84 let
   - 85 a více let

3. Jaký je Váš rodinný stav?
   - Ženatý/vdaná
   - Svobodný
   - Rozvedený
   - Vdovec/vdova

4. Jaký stupeň vzdělání jste dosáhl(a)?
   - Základní
   - Středoškolské s vyučením
   - Středoškolské s maturitou
   - Vysokoškolské

5. Jaký typ povolání jste dělal(a), momentálně děláte?
- Sedavé, psychicky náročné
- Sedavé, psychicky nenáročné
- Fyzicky náročné
- Fyzicky nenáročné

6. Jak je to dlouho, co jste prodělal(a) infarkt myokardu?
- 1 – 12 měsíců
- 13 - 24 měsíců
- 25 - 36 měsíců
- 37 a více měsíců

7. Kolikrát jste prodělal(a) infarkt myokardu?
- 1x
- 2x
- 3x
- 4x a více

8. Jste kuřák/kuřačka?
- Ano
- Ne
- Jsem ex kuřák/kuřačka

9. Pokud jste v předchozí odpovědi zakroužkovali „Ano", kolik cigaret denně vykouříte?
- 1 – 5 cigaret
- 6 – 10 cigaret
- 11 – 19 cigaret
- 20 a více cigaret

10. Pokud jste zaškrtl(a), že jste kuřák, přemýšlel(a) jste o skončení v rámci prevence?
- Ano
- Ne

11. Konzumujete alkohol?
- Ano
- Ne
- Příležitostně

12. Pokud jste v předchozí otázce zakroužkovali „Ano", co nejčastěji konzumujete?
- Pivo
- Víno
- Destiláty

13. Pokud jste zakroužkoval(a), že konzumujete alkohol, přemýšlel(a) jste o jejím skončení v rámci prevence?
- Ano
- Ne

14. Stravujete se pravidelně?
- Ano
- Ne

15. Změnil(a) jste nějakým způsobem stravu po prodělání infarktu?
- Ano
- Ne

16. Stravujete se i potravinami, které Vám nebyli doporučovány v rámci prevence?
- Ano
- Ne

17. Hýbete se alespoň 30 minut v kuse (chůze, běh, plavání, jízda na kole, ...)?
- Ano
- Ne

18. Kolikrát týdně se věnujete pohybu?
- 1x týdně
- 2x týdně
- 3x týdně
- 4x týdně
- 5x a více za týden

19. Pociťujete během pohybu nějaké obtíže/bolesti, připomínající příznaky jako při infarktu?
- Ano
- Ne

20. Pokud jste v předchozí otázce zakroužkoval(a) „Ano", jaké příznaky pociťujete?

(Možnost vybrat více odpovědí)

- o Bolest za hrudní kostí
- o Dušnost
- o Bušení srdce
- o Nevolnost
- o Pocit na zvracení
- o Pocit úzkosti
- o Neklid

21. Dodržujete užívání předepsaných léků v rámci prevence?
- o Ano
- o Ne

22. Cítíte se po prodělání infarktu dobře?
- o Ano
- o Ne

23. Změnil(a) jste způsob života po prodělání infarktu?
- o Ano
- o Ne

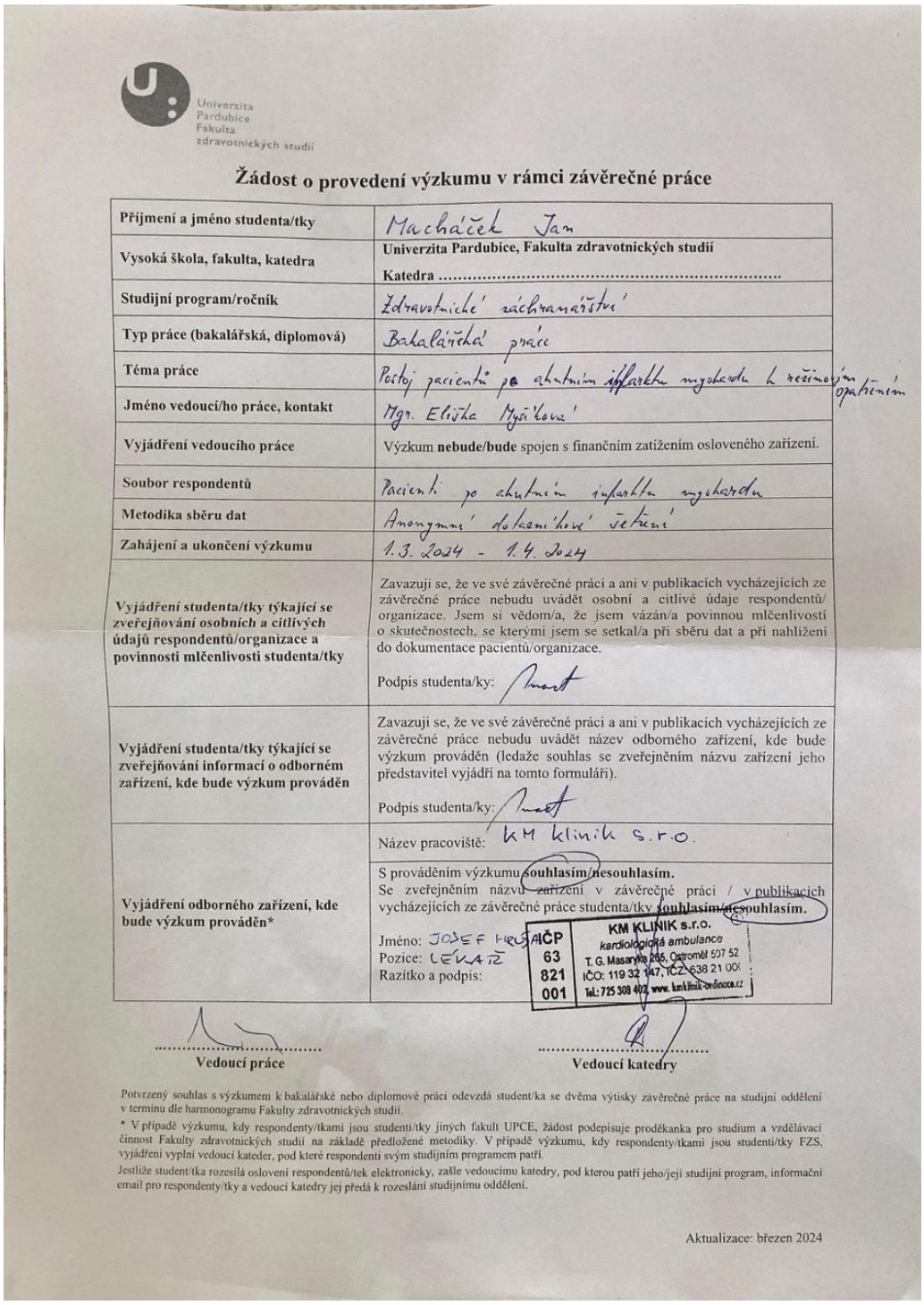
24. Dodržujete doporučená opatření (lepší stravování, omezení kouření, pohybová aktivita) v rámci prevence?
- o Ano
- o Ne

25. Jste dostatečně informováni personálem nemocnice/ordinace v rámci prevence?
- o Ano
- o Ne

26. Kolik kilogramů vážíte?

27. Kolik centrimetrů měříte?

Příloha B – Souhlas s prováděním výzkumného šetření



Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Žádost o provedení výzkumu v rámci závěrečné práce

Příjmení a jméno studenta/tky	Macháček Jan
Vysoká škola, fakulta, katedra	**Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií** **Katedra** .....
Studijní program/ročník	Zdravotnické záchranářství
Typ práce (bakalářská, diplomová)	Bakalářská práce
Téma práce	Postoj pacientů po akutním infarktu myokardu k režimovým opatřením
Jméno vedoucí/ho práce, kontakt	Mgr. Eliška Myšková
Vyjádření vedoucího práce	Výzkum **nebude/bude** spojen s finančním zatížením osloveného zařízení.
Soubor respondentů	Pacienti po akutním infarktu myokardu
Metodika sběru dat	Anonymní dotazníkové šetření
Zahájení a ukončení výzkumu	1.3.2024 - 1.4.2024
Vyjádření studenta/tky týkající se zveřejňování osobních a citlivých údajů respondentů/organizace a povinnosti mlčenlivosti studenta/tky	Zavazuji se, že ve své závěrečné práci a ani v publikacích vycházejících ze závěrečné práce nebudu uvádět osobní a citlivé údaje respondentů/ organizace. Jsem si vědom/a, že jsem vázán/a povinnou mlčenlivostí o skutečnostech, se kterými jsem se setkal/a při sběru dat a při nahlížení do dokumentace pacientů/organizace. Podpis studenta/ky:
Vyjádření studenta/tky týkající se zveřejňování informací o odborném zařízení, kde bude výzkum prováděn	Zavazuji se, že ve své závěrečné práci a ani v publikacích vycházejících ze závěrečné práce nebudu uvádět název odborného zařízení, kde bude výzkum prováděn (ledaže souhlas se zveřejněním názvu zařízení jeho představitel vyjádří na tomto formuláři). Podpis studenta/ky:
Vyjádření odborného zařízení, kde bude výzkum prováděn*	Název pracoviště: KM klinik s.r.o. S prováděním výzkumu **souhlasím**/~~nesouhlasím~~. Se zveřejněním názvu zařízení v závěrečné práci / v publikacích vycházejících ze závěrečné práce studenta/tky **souhlasím**/~~nesouhlasím~~. Jméno: JOSEF HRUŠA Pozice: LÉKAŘ Razítko a podpis: IČP 63 821 001 KM KLINIK s.r.o. kardiologická ambulance T. G. Masaryka 265, Ostromělř 507 52 IČO: 119 32 147, tel.: 725 308 402, www.kmklinik-ordinace.cz

.....
Vedoucí práce

.....
Vedoucí katedry

Potvrzený souhlas s výzkumem k bakalářské nebo diplomové práci odevzdá student/ka se dvěma výtisky závěrečné práce na studijní oddělení v termínu dle harmonogramu Fakulty zdravotnických studií.

* V případě výzkumu, kdy respondenty/tkami jsou studenti/tky jiných fakult UPCE, žádost podepisuje proděkanka pro studium a vzdělávací činnost Fakulty zdravotnických studií na základě předložené metodiky. V případě výzkumu, kdy respondenty/tkami jsou studenti/tky FZS, vyjádření vyplní vedoucí kateder, pod které respondenti svým studijním programem patří.

Jestliže student/tka rozesílá oslovení respondentů/tek elektronicky, zašle vedoucímu katedry, pod kterou patří jeho/její studijní program, informační email pro respondenty/tky a vedoucí katedry jej předá k rozeslání studijnímu oddělení.

Aktualizace: březen 2024