

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ

ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

EDUKACE PACIENTA PO AKUTNÍM INFARKTU MYOKARDU

Bakalářská práce

Autor práce: **Iveta Szabová**

Vedoucí práce: **Mgr. Michaela Schneiderová**

Mgr. Michaela Votroubková

**CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE
MEDICAL FACULTY IN HRADEC KRÁLOVÉ**

INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE

DEPARTMENT OF NURSING

Education of patient after acute heart attack

Bachelor's thesis

Author: **Iveta Szabová**

Supervisor: **Mgr. Michaela Schneiderová**

Mgr. Michaela Votroubková

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval (a) samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal (a), v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové
(podpis)

PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji Mgr. Michaele Schneiderové a Mgr. Michaele Votroubkové, za odborné vedení a cenné rady při zpracování této práce. Dále chci poděkovat všem, kteří mi pomáhali při zrodu mé bakalářské práce.

OBSAH

Úvod	6
1. Cíle teoretické části práce	7
Teoretická část	7
2. Akutní infarkt myokardu	7
2. 1. Definice a patogeneze	7
2. 2. Rizikové faktory infarktu myokardu	8
2. 2. 1. Ovlivnitelné rizikové faktory	8
2. 2. 1. 1. Hypertenze	9
2. 2. 1. 2. Kouření	9
2. 2. 1. 3. Hladina cholesterolu	10
2. 2. 1. 4. Diabetes mellitus	11
2. 2. 1. 5. Tělesná hmotnost	11
2. 2. 1. 6. Psychické faktory	12
2. 2. 1. 7. Tělesná aktivita	12
2. 2. 2. Neovlivnitelné rizikové faktory	12
2. 2. 2. 1. Rodinná zátěž	12
2. 2. 2. 2. Věk a pohlaví	13
2. 3. Klinický obraz	13
2. 4. Diagnostika	13
2. 5. Léčba infarktu myokardu	14
3. Prevence	16
3. 3. Ovlivnění rizikových faktorů	16
3. 3. 1. Nefarmakologická opatření při hyperlipoproteinemii	16
3. 3. 2. Nefarmakologická opatření při hypertenzi	18
3. 3. 3. Nefarmakologická opatření při diabetu	18
3. 3. 4. Možnosti redukce váhy	19
3. 3. 5. Konzumace alkoholu	20
3. 3. 6. Jóga a relaxace	20
3. 3. 7. Sexuální aktivita	21
4. Edukace	22
4. 1. Pojem edukace	22
4. 2. Základní zásady při edukaci	22
4. 3. Edukace jako součást ošetrovatelského procesu	25
5. Empirická část	31
5. 1. Cíle empirické části práce	31
5. 2. Metodika práce	31
5. 3. Interpretace dat	33
5. 4. Návrh edukačního plánu	64
Diskuze	70
Závěr	76
Anotace	78
Seznam použité literatury	79
Seznam zkratk	82
Seznam grafů	83
Seznam tabulek	84
Seznam příloh	85

ÚVOD

Srdeční a cévní onemocnění představují hlavní příčinu smrti v České republice a jsou příčinou 55 % všech úmrtí. Nejčastější hrozbou pro naše srdce je ischemická choroba srdeční, zvláště infarkt myokardu. Problémem je, že ICHS usmrtí mnoho lidí předčasně, mnohdy již před 40. rokem života. ICHS je způsobena koronární aterosklerózou. Hypercholesterolemie představuje jeden z hlavních faktorů v patogenezi aterosklerózy.

Srdeční infarkt je zátěžovou situací nejen pro nemocného a jeho blízké, ale je to celospolečenský ekonomický problém. V České republice na ischemickou chorobu srdeční umírá každý čtvrtý člověk, z toho každý druhý na srdeční infarkt.

V zemích s nízkou hladinou cholesterolu, jako jsou např. Japonsko a země kolem Středozemního moře, je i výskyt infarktu myokardu nízký.

Zlepšení prognózy kardiovaskulárních onemocnění bylo dosaženo získáním množství patogenetických poznatků a velkým rozvojem diagnostických a terapeutických metod. Většina kardiovaskulárních onemocnění má příčinu ve fyzické inaktivitě, nadměrném příjmu kalorií a ve škodlivých návycích, jako je např. kouření.

Záměrem této práce je zjištění rizikových faktorů, které se mohou podílet na vzniku akutního infarktu myokardu. Rizikové faktory byly zjišťovány a porovnávány u pacientů po akutním infarktu myokardu a u zdravých respondentů. Součástí práce je vypracování návrhu edukačního plánu na základě zjištěných informací. Edukace je nedílnou součástí nejen ošetrovatelského procesu, ale i primární, sekundární a terciární prevence. Její význam je patrný především z pohledu současné kvality zdravotního stavu obyvatelstva.

1. Cíle teoretické části práce

- 1) Popsat infarkt myokardu, rizikové faktory, klinický obraz a léčbu.
- 2) Popsat prevenci infarktu myokardu
- 3) Popsat pojem edukace

Teoretická část

2. Akutní infarkt myokardu

2. 1. Definice a patogeneze

Akutní infarkt myokardu (AIM) je nejzávažnější formou akutního koronárního syndromu. Jeho podstatou je akutní ložisková ischemická nekróza srdečního svalu vzniklá z přerušení průtoku krve koronární tepnou do příslušné oblasti.

AIM je komplikací pokročilého aterosklerotického onemocnění věnčitých tepen. Jeho příčinou je přibližně v 95 % uzávěr koronární tepny trombem nasedajícím na plát, ostatní příčiny jsou vzácné: embolie do věnčité tepny, spasmus věnčité tepny, poranění a zánět věnčité tepny.

Rozvoj nekrózy může být některými vlivy urychlen, jinými naopak zpomalen. Mezi nejdůležitější faktory určující konečný rozsah infarktu patří: průsvit tepny v místě uzávěru, stav kolaterální cirkulace, spasmus věnčitých tepen, rychlost uzávěru, srdeční funkce, vysoká hladina katecholaminů. (Kolář 2003, s. 212 – 213)

Faktory ovlivňující rychlost progresu nekrózy při vzniku akutního infarktu myokardu:

- Přítomnost kolaterál
- Kompletnost uzávěru koronární tepny
- Doba trvání uzávěru koronární tepny (perzistující, intermitentní)
- Spotřeba kyslíku myokardem (krevní tlak + tepová frekvence)
- Reperfuze léčba a její úspěšnost
- Čas do reperfuze
- Předcházející opakované expozice myokardu ischemii.

(Widimský 2003, s. 23)

2. 2. Rizikové faktory infarktu myokardu

Na infarkt myokardu může mít vliv řada rizikových faktorů. Můžeme je rozdělit do dvou skupin:

a) rizikové faktory neovlivnitelné: věk

pohlaví

výskyt klinických manifestací aterosklerózy v rodině

b) rizikové faktory ovlivnitelné: zvýšená hladina sérového cholesterolu

nesprávné stravovací návyky

kouření

hypertenze

glukózová tolerance

obezita

nedostatek pohybové aktivity

vyšší hladiny kyseliny močové v séru

psychosociální faktory, stres

(Cífková 1993, s. 25)

Ateroskleróza

Patogeneze aterosklerotického procesu je multifaktoriální. Jedním z hlavních faktorů jsou poruchy lipidového metabolismu. Z dalších faktorů se uplatňují endoteliální dysfunkce, zánětlivé a imunologické procesy, kouření a ruptura nestabilního plátu. Při ateroskleróze dochází k ukládání cholesterolu do vnitřní stěny tepen (intimy), cévy jsou méně pružné, mají sníženou schopnost vazodilatace, může vzniknout aneurysma tepny. Dochází k zužování průsvitu tepny a tkáně za zúžením jsou méně prokrvené. Výsledkem je různě velká ischemie. Tkáně při nedostatku kyslíku degenerují a přeměňují se na vazivo nebo přímo odumírají. Při zúžení tepny o více jak 50 % zpravidla začínají příznaky poškození orgánů. Na koronárních artériích se ateroskleróza projeví ischemickou chorobou srdeční, při postižení cév mozku může vzniknout CMP nebo demence, různý stupeň poškození ledvin při ateroskleróze renálních tepen. Pravděpodobnost manifestace aterosklerózy stoupá s věkem. Iničiální aterosklerotická léze se může vyvíjet již v dětství jako tukové proužky, které jsou lokalizované v intimě artérií.

Rizikovým faktorem aterosklerózy je koncentrace cholesterolu vyšší než 5 mmol/l, resp. LDL-cholesterolu vyšší než 3,0 mmol/l. Tyto koncentrace jsou spojeny se zvýšením

kardiovaskulárního rizika. Dalšími rizikovými faktory koronární aterosklerózy jsou inzulínová rezistence, hyperinzulinémie, porušená glukózová tolerance nebo diabetes mellitus, kouření a obezita (riziko koronární aterosklerózy je vyšší u jedinců s tzv. centrálním typem obezity).

2. 2. 1. Ovlivnitelné rizikové faktory

2. 2. 1. 1. Hypertenze

Vysoký krevní tlak patří v dnešní době k nejčastějším poruchám zdravotního stavu populace jak v rozvojových, tak i ve vysoce vyspělých zemích. V časných stádiích se mnohdy neprojevuje žádnými varovnými příznaky, a proto často zůstává nepoznána.

Komplikace arteriální hypertenze patří mezi příčiny úmrtí a invalidity. Je důležitým rizikovým faktorem aterosklerózy a vzniku cévních onemocnění mozku, srdečního selhání a ledvinných komplikací. (Špinar 1999, s. 15)

Negativní vliv na hypertenzi mají i některé lidské vlastnosti, jako je přehnaná pečlivost, svědomitost, odpovědnost a snaha o sebeprosazení. Vliv může mít i přílišná úzkost a pocity ohrožení.

Definice dle SZO

Arteriální hypertenze je definována podle kritérií WHO/ISH (World Health Organisation International Society of Hypertension) z roku 1993 hodnotami TK rovnými nebo vyššími než **140/90 mm Hg**, které jsou zjištěny opakovaně, tj. aspoň 2x při třech na sobě časově nezávislých měřeních. Klasifikace WHO/ISH je uvedena v tabulce 27 (viz. příloha č. 2). (Špinar 1999, s.15)

2. 2. 1. 2. Kouření

Kouření urychluje vznik a rozvoj aterosklerózy poškozením cévní stěny, do které snadněji pronikají tukové látky, a ukládá se cholesterol. Nikotin obsažený v tabákovém kouři zvyšuje sekreci adrenalinu z nadledvin, který vede ke zvýšení krevního tlaku, tím klade na činnost myokardu větší nároky. Jestliže jsou koronární tepny zúžené aterosklerotickým procesem, může dojít k ischemii myokardu. Uvolněním většího množství noradrenalinu do krve stoupá dráždivost myokardu, a to může vést ke vzniku závažných poruch srdečního rytmu. Srdeční infarkt je u kuřáků třikrát častější, u těžkých kuřáků vzrůstá výskyt až pětikrát. Riziko stoupá s počtem vykouřených cigaret a s délkou doby kouření. Čím dříve jedinec začne kouřit a čím více cigaret denně vykouří, tím větší je pravděpodobnost vzniku infarktu myokardu.

Ženy jsou ohroženy stejně jako muži. Do menopauzy je do jisté míry chrání pohlavní hormony, ale tuto výhodu kouřením ztrácejí. V reprodukčním období jsou ženy ohroženy zejména tehdy, užívají-li současně antikoncepční tablety a jsou-li u nich kromě kouření přítomny další rizikové faktory. Kouření také podporuje větší srážlivost krve. Také hladina krevních lipidů bývá ovlivněna nežádoucím způsobem. Klesá hladina HDL – cholesterolu, stoupá aterogenní LDL – cholesterol a triglyceridy.

Kouření a hypertenze

O negativním vlivu kouření na ischemickou chorobu srdeční, kde působí jako jeden z nejdůležitějších rizikových faktorů, není pochyb. Stejně tak je prokázán vzestup krevního tlaku po vykouření cigarety, který trvá asi 30 minut. Studie zaměřené na ženy ukázaly, že například ženy, které kouří, mají 5,5krát vyšší pravděpodobnost smrtelné srdeční příhody nežli ženy, které nekouří.

2. 2. 1. 3. Hladina cholesterolu

Do těla se cholesterol dostává potravou, a to výhradně živočišného původu. Cholesterol si organismus dovede sám vyrábět. Hlavním místem syntézy jsou játra. Výsledná hladina cholesterolu v krvi je pak dána poměrem mezi přívodem a tvorbou cholesterolu na jedné straně a jeho odbouráváním na straně druhé.

Nejvýznamnější pro rozvoj aterosklerózy je LDL – cholesterol. Ochranný význam má HDL – cholesterol. Důležitý je poměr obou složek. Riziko aterosklerózy je tím vyšší, čím vyšší je hladina LDL a čím nižší je hladina HDL. Hladina celkového cholesterolu v krvi u dospělých by neměla přesáhnout 5 mmol/l. LDL by měl být nižší jak 3,0 mmol/l a HDL vyšší jak 1,0 mmol/l.

Nižší hladiny HDL mívají kuřáci a obézní osoby. K vyšším hladinám HDL přispívá např. vysoká tělesná aktivita.

Zvýšená hladina triglyceridů zvyšuje aterogenní riziko. TAG jsou hlavní součástí VLDL (lipoproteiny o nízké denzitě). Jejich zvýšená hladina často provází poruchu metabolismu cukrů nebo přímo diabetes mellitus.

Dyslipidemie je stěžejním rizikovým faktorem aterosklerózy a při spoluúčasti hypertenze se riziko kardiovaskulárního onemocnění značně zvyšuje. Dyslipidemie často doprovázejí další rizikové faktory – zvýšená tělesná hmotnost, diabetes mellitus (metabolický syndrom) a tělesná inaktivita. (Špinar 1999, s. 16) Hlavní rizikové faktory

aterosklerózy a ICHS a způsob jakým účinkují, ukazuje tabulka 28 (viz. příloha č. 2).

2. 2. 1. 4. Diabetes mellitus

Odchyšky v sacharidové přeměně jsou u nemocných po IM velmi časté, je však rozdíl mezi poruchou glukozové tolerance (která je častější) a diabetem.

Lidé s dysglykemií mají často inzulínovou rezistenci, hyperinzulinémi, zvýšený TK, nízký HDL cholesterol, vysoký celkový cholesterol a VLDL cholesterol a mají častěji centrální typ obezity.

Podle WHO prevalence kardiovaskulárních onemocnění u diabetiků dosahuje 26 – 36%. Celkově jsou následky a prognóza u diabetických pacientů po koronárním onemocnění horší. Na základě těchto pozorování, bylo navrženo, že DM může být považován jako rizikový faktor kardiovaskulárních onemocnění, protože hyperglykémie může rozvíjet a zhoršovat aterosklerózu. Je tedy důležitá prevence DM a jeho včasné a správné léčení.

2. 2. 1. 5. Tělesná hmotnost

Obezita je závažná proto, že se podílí na řadě chorob. Nezáleží na tělesné hmotnosti, ale na množství tukové tkáně v těle. Většímu riziku jsou obecně vystaveny osoby s centrálním ukládáním tuku (tuk se více ukládá do oblasti břicha – obezita typu jablka, androidní typ obezity), než ti, u nichž se tuk hromadí na stehnech a hýždích (obezita typu hrušky, gynoidní typ obezity).

Tuky přispívají značnou měrou k překračování doporučeného energetického příjmu, a tím ke hromadění tukových rezerv v těle a k vysokému výskytu nadváhy.

Určení tělesné váhy

1. BMI

Nejnámější metoda kontroly váhy je sledování tzv. BMI (Body Mass Index), indexu tělesné hmotnosti.

Osoby s BMI 25 až 30 mají nadváhu a jejich riziko onemocnění je poměrně malé. Už při **BMI 27** se však riziko zvyšuje. Při obezitě (BMI 30 a více) již výskyt komplikací znatelně stoupá. Hodnoty BMI jsou uvedeny v tabulce 29 (viz. příloha č. 2). (Frej 2006 s. 35)

2. Procento tuku v těle

BMI by neměl být jediným kritériem k rozhodnutí, zda člověk má, či nemá nadváhu. Mnoho aktivních sportovců (zejména v silových sportech) může mít BMI na rozhraní nadváhy a obezity (kolem hodnoty 25), a přesto nelze říci, že mají nadměrné množství tukové hmoty. U mužů je normální, jestliže **10 až 20 % váhy tvoří tuk**. U žen je toto číslo vyšší a činí **20 až 30 %**. Při hubnutí by mělo jít hlavně o to, aby klesalo procento tuku v těle, až na hodnoty, které se co nejvíce blíží normě. (Kunová 2004, s. 72)

3. Poměr boky – pas (změření obvodu pasu krejčovským metrem)

Hromadění tuku v oblasti břicha je velkým rizikovým faktorem vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Hodnoty u žen nad 80 cm a u mužů nad 94 cm představují zvýšené riziko srdečně cévních chorob. (Frej 2006, s. 35)

2. 2. 1. 6. Psychické faktory

Vznikem prvního a opakovaného infarktu jsou často postiženy osoby, které mají určité vyhraněné charakteristiky osobnosti typu A. Jsou to lidé velmi ctižádostiví, kteří mají na sebe a na své okolí velké nároky. Jdou za úspěchem za každou cenu. Jsou vznětliví, často reagují nepřátelsky. Jsou neustále v časové tísní, žijí v napětí a nejsou schopni se uvolnit. Tyto charakteristiky je mohou přivádět do konfliktů a stresových situací. Naproti tomu, druhý typ osobnosti B je vyrovnaný, klidný, až flegmatický. U osob typu B byl výskyt infarktu nalezen méně často. Neexistují však osoby takto čistě vyhraněné, mnoho lidí má v sobě část charakteristik typu A i B. (Cífková 1993, s. 108)

2. 2. 1. 7. Tělesná aktivita

Nedostatek cvičení a tělesné aktivity se může podílet na řadě potíží. Může vést k obezitě, k vyšší hladině cholesterolu v krvi, zejména TAG a vyšší hladině glykémie.

2. 2. 2. Neovlivitelné rizikové faktory

2. 2. 2. 1. Rodinná zátěž

Závažným rizikem pro vznik infarktu je považován výskyt kardiovaskulárních onemocnění v rodině u mužů do **55** let, u žen do **65** let. Ženské pohlavní hormony působí protektivně, proto je věková hranice u mužů a žen rozdílná.

2. 2. 2. 2. Věk a pohlaví

Infarkt myokardu se více vyskytuje u mužů. Ve středním věku se infarkt vyskytuje více u mužů, ve vyšším věku pak výskyt stoupá rychleji u žen. Okolo 70. roku života se výskyt infarktu mezi muži a ženami vyrovnává.

2. 3. Klinický obraz

Velikost infarktu je určena průsvitem tepny v místě uzávěru, funkčním stavem kolaterální cirkulace, event. spasmem koronárních tepen, rychlostí vzniku uzávěru a srdeční funkcí.) Podle rozsahu nekrózy se v patologickoanatomickém obraze rozlišuje tzv. netransmurální infarkt myokardu a transmurální infarkt myokardu, postihující celou tloušťku stěny srdeční komory.

Infarkt charakterizuje krutá bolest uprostřed na hrudi, zejména na dolním konci sternu, ale může se šířit do levého ramene a levé horní končetiny, do krku, do zad, někdy i do břicha. Stenokardie trvá hodiny až dny (protrahovaná stenokardie), nereaguje na podání nitroglycerinu a je spojena s úzkostí, strachem. Pacient bývá zpocený a bledý, někdy je dušný, zvrací, tep je zrychlený a časté jsou poruchy rytmu. Zhruba u 10 % nemocných se infarkt myokardu neprojeví žádnou bolestí nebo je bolest velmi nepatrná a nemocný jí nevěnuje pozornost. Prodělaný IM se zjistí později při náhodném vyšetření EKG.

Bolest nezačíná hned v plné intenzitě, trvá zpravidla déle než 20 minut (obvykle ne déle než 12 hodin). Může mít charakter tlaku, pálení, svírání. Průběh a prognóza infarktu jsou závislé na jeho umístění a jeho velikosti.

2. 4. Diagnostika

Cílem je zjistit, zda skutečně o infarkt jde, jak je rozsáhlý a včas rozpoznat jeho komplikace.

Fyzikální nález může být u nekomplikovaného IM normální, patologické odchylky vznikají jen při komplikacích. (Widimský 2003, s. 39)

Je důležité pečlivě odebrat anamnézu. Základním diagnostickým kritériem AIM je pozitivita biochemických ukazatelů nekrózy srdečního svalu. Je to enzym kreatinkináza, myoglobin, troponin I a T, laktátdehydrogenáza, CK-MB. EKG je vedle laboratorních a klinických známek jedním ze základních pilířů při průkazu AIM. Umožňuje posoudit časové hledisko, rozsah léze a určit její lokalizaci. Dále se uplatňuje při diagnostice IM echokardiografie. Je významným diagnostickým prostředkem pro zjišťování lokalizace a rozsahu a při ověřování komplikací infarktu.

2. 5. Léčba infarktu myokardu

Cílem terapie je snížit energetické nároky na srdeční sval, ovlivnit metabolismus myokardu (oxygenoterapie, snížení spotřeby kyslíku v myokardu podáváním betablokátorů), obnovit perfúzi krve v koronárním řečišti (podávání infúze koronárních vazodilatancií, trombolýza, perkutánní transluminální koronární angioplastika - PTCA).

Každý pacient po infarktu myokardu je dispenzarizován (dlouhodobě sledován) a poučen o sekundární prevenci, kterou tvoří:

- režimová opatření: nekouřit, redukovat hmotnost, přiměřená fyzická aktivita, nízkocholesterolová dieta
- farmakoterapie: hypolipidemika, salicyláty, β -blokátory, dlouhodobé nitráty, blokátory kalciových, diuretika. (Nejedlá 2004, s. 55)

Pracovní neschopnost po IM závisí na tom, zda jde o první infarkt nebo recidivující a v jakém byl rozsahu.

Rehabilitace a fyzický trénink

Se cvičením začíná pacient už v nemocnici po skončení stenokardií, nejsou-li známky srdeční nedostatečnosti, puls i tlak musí být v normálních hodnotách. Nemocný nesmí mít při námaze stenokardii, dušnost a tachykardii.

Nedostatek fyzické aktivity je jedním z rizikových faktorů, které ovlivňují progresi ICHS. Je prokázáno, že rehabilitace a fyzický trénink mají příznivý vliv u nemocných po IM se známkami srdečního selhání, u kterých se tím zlepšuje funkční kapacita v průměru až o 20 %. Ne zcela jednoznačný je však vliv samotné fyzické rehabilitace na mortalitu nemocných po IM. (Widimský 2003, s. 181)

Rehabilitační proces se zpravidla dělí na čtyři fáze:

- I. fáze – nemocniční rehabilitace. Hlavním smyslem nemocniční rehabilitace je zabránit dekonkoci, tromboembolickým komplikacím a připravit nemocného k návratu do běžného života.
- II. fáze – časná posthospitalizační rehabilitace. Měla by začít co nejdříve po propuštění s délkou trvání do 3 měsíců. Pokládá se za rozhodující pro navození potřebných změn životního stylu a dodržování zásad sekundární prevence. U některých nemocných vyžaduje intenzivnější lékařský dohled.
- III. fáze – období stabilizace. Začíná v době stabilizace klinického nálezu, klade se důraz na vytrvalostní trénink a pokračování ve změnách životního stylu.

- IV. fáze – udržovací. Pacient pokračuje v dodržování zásad předchozích aktivit s minimální odbornou kontrolou za předpokladu trvalé stabilizace zdravotního stavu. (Rehabilitace nemocných po infarktu myokardu, 2005, online)

Po provedené PTCA se doba hospitalizace zkracuje na 5 – 7 dní. Následuje propuštění domů s doporučením tréninkových dávek, obvykle chůze do TF 90/ min 2x denně, postupně prodlužovat až na 2x denně ½ hodiny. Po prvním ergometrickém testu dávkována zátěž podle výsledků testu. V průběhu rekonvalescence vhodná lázeňská terapie.

Tab. 5. 2.-1. Rehabilitace – při nekomplikovaném průběhu: (Kubešová 2003, s. 58)

Den po vzniku IM	Stupeň rehabilitace
1. den	pasivní cvičení na lůžku
2. den	aktivní cvičení na lůžku
3. den	sezení na lůžku
5. den	stání vedle lůžka
10. den	výstup po schodech o jedno patro

3. Prevence

Primární prevence

Soubor opatření ovlivňujících rizikové faktory u osob, které dosud nemají známky manifestního onemocnění.

Současnou strategii primární prevence můžeme rozdělit do dvou přístupů:

1. **populační přístup**, jehož cílem je změnit charakteristiky životního stylu a životních návyků, které přispívají k rozšíření aterosklerózy a ICHS,
2. **vyhledávání osob se zvýšenými hladinami rizikových faktorů**, jejich léčení a ovlivňování těchto změn. (Cífková 1993, s. 27 – 28)

Sekundární prevence

Úkolem sekundární prevence je včas zachytit již probíhající onemocnění v co nejčasnější fázi a zabránit progresi onemocnění a vzniku komplikací.

Sekundární prevence po AIM má nejen prodloužit život, ale také zabránit jiným projevům aterosklerózy, které jsou nejčastější příčinou nemoci. Diabetes, hyperlipoproteinemie a obezita urychlují vývoj projevu aterosklerózy na věnčitých tepnách i v jiných oblastech. Jejich časně ovlivnění je také předpokladem snížení morbidit nemocných po IM. Ateroskleróza, která vedla k infarktu myokardu, dále pokračuje i po jeho vzniku a postupně se rozšiřuje na jiné tepny, které dosud nebyly postiženy.

Z hlediska prevence dalšího infarktu myokardu má zásadní význam ovlivnění poruchy lipidového metabolismu a dále kontrola faktorů poškozujících cévní stěnu, především hypertenze a kouření. Příznivě působí i vhodně volená fyzická aktivita. Celkové snížení spotřeby tuků se jeví jako velmi naléhavé.

3. 1. Ovlivnění rizikových faktorů

Prognóza osob s jedním nebo více rizikovými faktory je naprosto rozdílná. Každý z rizikových faktorů působí samostatně na rozvoj aterosklerózy a současně je ve vzájemné interakci s ostatními faktory. (Cífková 1993, s. 27)

V této kapitole je popsáno ovlivnění některých rizikových faktorů.

3. 1. 1. Nefarmakologická opatření při hyperlipoproteinemii

Základem léčby všech forem hyperlipidemií je dieta a úprava životního stylu. Zásadou dietní terapie hypercholesterolemie je snížení příjmu tuků a cholesterolu v potravě, dále zvýšení poměru rostlinných k živočišným tukům a vyšší zastoupení vlákniny.

Živočišné tuky zvyšují LDL – cholesterol a umocňují hypercholesterolemický účinek cholesterolu obsaženého v dietě.

V léčbě hypertriglyceridemie a kombinovaných poruch (vyšší hodnoty cholesterolu i TAG) je dosažení a udržení žádoucí tělesné hmotnosti prvním krokem léčby. Je důležité také omezit cukr a snížit spotřebu výrobků cukr obsahujících. Je nutné snížit i příjem alkoholu, u některých je podmínkou dosažení úspěchu alkoholová abstinence. (Cífková 1993, s. 46)

Mastné kyseliny

Mastné kyseliny jsou součástí sérových i tkáňových lipidů. V séru jsou obsaženy ve fosfolipidech, v cholesterolu a TAG všech tříd lipoproteinů. V tukové tkáni jsou v podobě neutrálního tuku součástí energetických zásob, z nichž jsou uvolňovány jako volné mastné kyseliny ve vazbě na albumin. (Válek 1990, s. 40)

Nenasycené MK

a) typ omega – 6

Hlavním představitelem je kyselina linolová. Ve velkém množství jsou zastoupeny ve slunečnicovém, sojovém, kukuřičném a klíčkovém oleji. Její hladina se zvyšuje podáním koncentrovaných rostlinných olejů, je nižší při zvýšené spotřebě energie živočišných tuků i sacharidů. Pro nemocného lze dosáhnout příznivého zvýšení hladiny linolové kyseliny pomocí antisklerotické diety. (Válek 1990, s. 48)

b) typ omega – 3 D

Důležitým zdrojem těchto kyselin je tuk mořských živočichů, zejména ryb (rybí tuk). Omega – 3D mění distribuci mastných kyselin, mění aktivitu trombocytů a snižují jejich agregaci, snižují syntézu VLDL a mají protizánětlivý účinek.

Lecitin

Lecitin podstatně snižuje hladinu cholesterolu v krvi, je jeho antagonistou. Současně pomáhá stabilizovat poměr mezi LDL a HDL. Jeho hlavní složka cholin hraje důležitou roli při mentálních a fyzických funkcích. Podporuje schopnost učení a je prospěšný lidem s nervovými poruchami.

Fyzická aktivita a vliv na krevní lipidy

Je prokázán příznivý vliv cvičení na hodnoty lipidů. Tréninková aktivita vede ke snížení LDL, snížení poměru celkového cholesterolu a zvýšení HDL. HDL se zvyšuje již při nižších intenzitách cvičení.

3. 1. 2. Nefarmakologická opatření při hypertenzi

Nedílnou součástí léčby hypertenze jsou nefarmakologická opatření spočívající v:

1. omezení příjmu soli (2 g/ den)

Omezení příjmu soli má za následek pokles krevního tlaku, a pokud je nemocný léčen antihypertenzivy, zvýrazní se jejich antihypertenzní účinek.

2. dosažení ideální hmotnosti

Bylo opakovaně prokázáno, že snížení hmotnosti o 3 kg vede k poklesu systolického tlaku až o 7 mm Hg a v případě diastolického tlaku je snížení asi 4 mm Hg. (Cífková 1993, s. 84)

3. dostatečná fyzická aktivita

Optimálním druhem aktivity je jogging nebo jízda na kole, případně chůze svižnějším tempem. Aby docházelo k ovlivnění tlaku krve, je třeba fyzickou aktivitu provozovat v dostatečné intenzitě minimálně 3x týdně po dobu 40 minut. U nemocných s lehkou hypertenzí snižuje dynamická aktivita krevní tlak na 8–12 hodin po cvičení a průměrný tlak je nižší ve dnech cvičení než ve dnech bez cvičení.

4. omezení nadměrné konzumace alkoholu

Není jasné, zda alkohol je v přímém vztahu k hypertenzi. Nad určitou hranici spotřeby alkoholu se uplatňuje vztah ke krevnímu tlaku. Je zajímavé, že výskyt ischemické choroby srdeční není u alkoholiků zvýšen.

3. 1. 3. Nefarmakologická opatření při diabetu

Dieta u diabetu má velký význam. V některých případech diabetu zůstává jako jediným léčebným prostředkem, v jiných případech je doplňkem léčby inzulinem či perorálními antidiabetiky. Brání výskytu hypoglykemií nebo hyperglykemií, pomáhá udržovat přiměřenou tělesnou hmotnost, brání výskytu některých komplikací diabetu nebo

zpomaluje jejich průběh. Dieta a celkový pravidelný režim jsou důležitými součástmi léčby diabetu.

Diabetická dieta se liší pro jednotlivé diabetiky podle jejich věku, pohlaví, hmotnosti, typu diabetu a jeho léčby i přítomností dalších onemocnění. Je proto určována lékařem a dietní sestrou individuálně. Existují však určité zásady společné pro všechny diabetiky, které lze shrnout do následujících bodů:

1. diabetická dieta má mít přiměřený energetický obsah
2. denní příjem sacharidů musí být přizpůsoben zpracovatelským možnostem organismu. Znamená to výrazně omezit:
 - potraviny obsahující sacharidy ve formě volné, tj. cukr, med, džem, čokoláda, cukrovinky atd.
 - potraviny obsahující sacharidy ve formě vázané tzv. polysacharidy tzn., škrob obsažený v mouce a moučných výrobcích (pšeničné pečivo, houskové i bramborové knedlíky, těstoviny), v rýži (vařená bílá rýže) a bramborách
 - sacharidy v mléce a mléčných výrobcích
 - sacharidy ve sladkých druzích ovoce (hroznové víno, banány, sušené datle, sušené fíky)
3. celkové denní energetická potřeba by měla být zajištěna z 55 – 60% sacharidy, z 30 % tuky a z 15 % bílkovinami
4. pravidelnost jídla musí odpovídat příslušnému léčebnému režimu diabetika Fyzická aktivita a její vliv na diabetes

Aktivita má pozitivní vliv na sacharidový metabolismus. Zvyšuje se senzitivita na inzulín, snižuje se produkce glukózy v játrech, větší počet buněk je schopno využít glukózu a dochází k redukci obezity.

3. 1. 4. Možnosti redukce váhy

Snížení hmotnosti lze dosáhnout pravidelným cvičením se současným dietním opatřením. Vhodná tělesná hmotnost k výšce a pohlaví je uvedena v tabulce 30 (viz. příloha č. 2).

1. BMI v normě, disproporce postavy

Není vhodné držet redukční dietu. Vhodná je pravidelná pohybová aktivita, vynechání sladkostí a výběr potravin s nižším a středním glykemickým indexem.

2. Nadváha

Je vhodné hubnout rychlostí 2 – 3 kg za měsíc. Do denního režimu je příhodné zařadit pravidelný pohyb a změnit jídelníček, zařadit více vlákniny a jíst častěji v menších dávkách.

3. Obezita

V tomto případě bychom měli navštívit lékaře specialistu – obezitologa. Provede potřebná vyšetření a podle toho navrhne postup léčby. Doporučí vhodnou fyzickou aktivitu a v některých případech může předepsat speciální farmaka, která pomohou lépe zvládnout změny v jídelníčku. Změny v jídelníčku jsou důležitou součástí léčby. Rychlost hubnutí by měla být přibližně 4 kg za měsíc.

4. BMI vyšší než 40

Platí vše, co je uvedené v bodě 3. Ve zvláštních případech lékař může doporučit bandáž žaludku. Při tomto operativním zákroku se žaludek rozdělí na dvě části: horní menší a spodní větší. Po snědení potravy dojde k naplnění vrchní části žaludku a tím k pocitu plnosti. Množství potravy je malé a tím dochází k omezení příjmu energie a k hubnutí.

3. 1. 5. Konzumace alkoholu

Spotřeba alkoholu je vyjadřována v jednotkách. Jedna jednotka se rovná 12 – 15 g alkoholu, např. 1 dl vína (10 – 12%). Doporučuje se denně pro muže 40 – 60 g, pro ženu 20 – 30 g. Výzkumné studie uvádějí, že doporučená dávka alkoholu má pozitivní vliv na spektrum krevních lipidů a nemá toxický vliv na játra. Velmi škodlivé je nárazové pití.

3. 1. 6. Jóga a relaxace

Akutní infarkt myokardu

Je vhodné se zaměřit na nácvik pomalého, hlubšího dýchání. Zlepší se tím okysličování, přesně zvolený vzorec dýchání působí proti arytmiím a zmírní se negativní emoce. Nácvik relaxace spolu s dechem může kladně ovlivnit náladu pacienta. Je vhodné, aby pacient správně dýchal i mimo cvičení. Osvojí si tak stereotyp, který může používat při sekundární prevenci. Je důležité, aby pacient při cvičení a relaxaci nezadržoval dech. Po dosažení dobrého psychického i fyzického stavu udržuje pacient dobrou kondici stálým cvičením. (Votava 1988, s. 122)

3. 1. 7. Sexuální aktivita

Po infarktu zanechává sexuální aktivity asi 25 % pacientů, především ve věku nad 50 let, a u poloviny dochází k problémům.

Sexuální aktivita není zakázána. Zpočátku jsou ale vhodné energeticky méně náročné polohy. Pravidelný trénink vede k návratu dobré kondice i v této oblasti. Nemocní mívají strach z přetížení při styku, z neschopnosti, s nejistotou dalšího vývoje onemocnění a finančního zajištění rodiny, narušení vzájemného vztahu partnerů.

Pohlavní styk skutečně může zatěžovat, zvláště došlo-li k němu v cizím prostředí, s náhodným partnerem, při únavě, po těžkém jídle a velkých dávkách alkoholu. Zatěžující může být pro pacienta milenecký pohlavní styk a obavy z prozrazení.

Všeobecně platí, pokud nemocný zvládne bez obtíží vyjít do prvního patra, nebo obejde blok domů, je schopen sexuální aktivity (se stálým partnerem/ partnerkou).

4. Edukace

4. 1. Pojem edukace

Pojem edukace pochází z latinského slova educio, educere. Znamená vychovávat, vzdělávat. V angličtině pak education znamená vzdělání, nebo ve spojení s health education zdravotní výchovu. V medicínských oborech je zdravotní výchova většinou zaměřena k primární nebo sekundární prevenci. Je řada onemocnění, kde edukce hraje klíčovou roli. Edukace nemocných a jejich aktivní zapojení do léčby zvyšuje šanci na dosažení dobré celoživotní kontroly nemoci. Osoba, která vyučuje, je označována jako edukátor, edukovaný je pak edukant.

Edukace pacienta je jedním z nejdůležitějších aspektů ošetrovatelské praxe a je důležitou samostatnou funkcí ošetrovatelství. Edukace má význam při zlepšování kvality života nemocného.

Existuje řada způsobů edukace – osobní pohovor s nemocným s následnou demonstrací, samostudium, skupinová beseda, přednáška, masmedia. Na edukaci nesmíme zapomínat, protože se prolíná celou léčebně preventivní péčí o pacienta. Je součástí každého kontaktu mezi nemocným a zdravotnickým personálem.

Typy edukace

- a) základní – pacient nebyl o dané problematice nikdy informovaný (např. při nově zjištěném onemocnění)
- b) reedukace pacienta – pokračujeme v edukaci a navazujeme na to, co již pacient zná, zahrnuje i opakování a aktualizaci základních vědomostí

Cíl edukace

Cílem edukace je podpořit a pomoci pacientovi při zvládnání strachu a úzkosti, předat pacientovi potřebné informace, pomoci pacientovi pochopit podstatu nemoci a její příčiny, opravit jeho chybné koncepce, pomoci pochopit pacientovi jeho vlastní roli v péči o svoji osobu a jeho odpovědnost za své zdraví. Cílem tedy je, zaměřit se na pacienta v holistickém pojetí, zajímáme se o pacienta po stránce bio-psycho-sociální a duchovní.

4. 1. 1. Základní zásady při edukaci

- Informace musí být jednoduchá. To znamená na úrovni pacientova chápání.
- Opakování je nezbytné při každém kontaktu s pacientem. Je známo, že bez rozdílu intelektu si nemocní pamatují 2 – 3 informace. Dále si pamatují informace, které

jim byly sděleny na začátku rozhovoru a ty, které byly několikrát zopakovány a řečeny s důrazem. Je vhodné používat častěji informace písemné nebo audiovizuální a doplnit je i o ústní informace a dát pacientovi prostor na dotazy.

- Citlivost. Při edukaci je potřebné odhadnout emocionální stav pacienta, jeho duševní úroveň a informovanost. Význam má i verbální komunikace, úroveň pacientova vzdělání a poměrů, z kterých pochází. Obtížné je edukovat pacienta, který nechce spolupracovat.
- Zamezit falešným domněnkám o nemoci, především u nemocných, kteří již jednou stejně nebo podobné onemocnění prodělali.

Důležité předpoklady sestry edukátorky:

Znalost výukového materiálu

Empatie a laskavá péče

Správné komunikační dovednosti

Umět vhodně zapojit neverbální komunikaci

Musí umět komunikovat jasně, efektivně a srozumitelně

Měla by mít poradenské schopnosti: Umět aktivně i pasivně naslouchat

Schopnost upřesnit a ujasnit informace

Poskytnout pacientovi podporu

Schopnost uspořádat si společné cíle s pacientem

Předat zpětnou vazbu

Vhodně ukončit rozhovor

Před zahájením každé edukce by si sestra měla ujasnit odpovědi na následující otázky související s projektovou fází edukačního procesu:

- Proč bude edukovat?
- Koho bude edukovat?
- Co bude obsahem edukace?
- Jak provede edukaci?
- Za jakých podmínek bude provádět edukaci?

Faktory ovlivňující edukaci a schopnost učení:

- pohlaví – ženy lépe akceptují vzniklou situaci a jsou ke svému zdraví odpovědnější než muži – ti se domnívají, že jsou „nezničitelní“
- věk – většina dospělých chápe předávané informace, s pochopením některých informací mají děti a senioři
- zaměstnání a vzdělání
- motivace, hodnotový systém, sebedůvěra
- předání informací – nemocní by měli informace shrnout
- ohnisko kontroly
- schopnost číst – diskuze, ověření, zda pacient pochopil předané informace
- schopnost slyšet poskytované informace u pacientů, kteří mají sluchovou poruchu
- soběstačnost – přesvědčení se, že pacient zvládne dodržování režimu
- kultura – příslušníci jiné kultury mohou věřit v jiné příčiny nemocí a mohou se vyskytnout obtíže při spolupráci a obvyklém způsobu léčby
- nemocný není ochotný spolupracovat, i když by se jeho zdravotní stav dodržováním léčebného režimu zlepšil
- pacienti, kteří nejsou ochotní spolupracovat s lékařem, pravděpodobně nebudou chtít spolupracovat se sestrou
- respektovat, že každý má jiné zásady a přesvědčení

Edukace seniorů:

Při komunikaci se starým člověkem a při edukaci musíme identifikovat problémy, které by mohly mít negativní vliv na edukaci. Starý člověk může trpět poruchou smyslového vnímání, neurologickým onemocněním s následnou afázií, kognitivními poruchami, psychiatrickými poruchami apod.

Při komunikaci s nedoslýchavým člověkem je třeba se více soustředit na komunikační proces – hledět druhému do tváře, mluvit pomalu a hlasitěji než obvykle, ale tónem co nejnižším, pečlivě artikulovat a tvořit krátké věty. (Minibergerová 2006, s. 43, 45)

Schopnost učení ve stáří

Proces učení ve stáří je odlišný než v jiném věku. Učivo se již obtížně osvojuje, nemá-li logickou strukturu a možnost praktické ukázky. Krátkodobá paměť přestává

fungovat a dlouhodobá ukládá výběrově. Dochází ke zhoršování mechanické paměti, proto je nutné zaměřit se na paměť logicko-smyslovou.

Na procvičení a upevnění vědomostí potřebuje senior více času. Snížený výkon není způsoben neschopností starého člověka učit se, ale je nejistý, zda činnost zvládne. Důležité jsou pochvala a přirozená soutěživost, nevhodné je naopak znevažování těch, kteří nestačí. Při výuce je třeba začlenit více přestávek a zvolit správnou dobu na učení, nejvhodnější čas je 9.30 – 11.30 a 15.30 – 17.00 hod.

Některé zásady při vzdělávání seniorů:

- starý člověk má svůj vlastní způsob chápání a potřebuje vlastní tempo při učení
- potřebuje mít k dispozici přehledné, názorné, písemné informace
- objevme jeho schopnosti a využijme jeho možností a dovedností
- vyjadřujme se pomalu a srozumitelně, ptejme se, zda nám pacient rozuměl
- při nácviku používání nových pomůcek jednotlivé kroky opakujme a dbejme, aby měl senior možnost je sám vyzkoušet
- starý člověk není schopen přijmout velké množství informací najednou, proto je nutné je rozdělit do několika částí
- nedávejme mu příliš mnoho úkolů najednou
- aby byl senior schopný si zapamatovat, je nutné opakováním uložit učivo do dlouhodobé paměti
- starý člověk potřebuje znát limity svých možností, vědět, proč něco dělá a k čemu to vede. Zvolíme-li správný přístup, senior v sobě sám objeví nové schopnosti a přesvědčení, že nikdy není pozdě chtít něco dokázat.

4. 1. 2. Edukace jako součást ošetrovatelského procesu

Edukace je důležitou součástí ošetrovatelského procesu.

Odráží se v aktivních činnostech sestry, k nimž se sama rozhodne na základě hlubšího poznání nemocného, zejména takového, který své potřeby nedostatečně signalizuje.

Pacientovi je poskytována kvalitní a plánovaná péče pro jeho uspokojení potřeb, zajišťuje mu kontinuitu péče a možnost účastnit se na péči o sebe sama.

Zdravotní sestře umožňuje důsledné a systematické ošetrovatelské vzdělání, přináší jí uspokojení z práce a odborný růst. Další výhodou procesu je splnění odborných

ošetřovatelských norem, splnění norem akreditovaných nemocnic a předcházení rozporů se zákonem.

Ošetřovatelský proces je systematická racionální metoda plánování a poskytování ošetřovatelské péče. Je cyklický, jednotlivé fáze se vzájemně prolínají a opakují.

Fáze ošetřovatelského procesu:

1. posuzování (zhodnocení nemocného) – zhodnocení nemocného pomocí rozhovoru, pozorování, testování, měření.
 2. diagnostika (stanovení ošetřovatelských potřeb, problémů, diagnóz) – ošetřovatelské problémy diagnostikované sestrou, problémy pocíťované nemocným, dohoda s nemocným o pořadí jejich naléhavosti.
 3. plánování (plánování ošetřovatelské péče) – stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů ošetřovatelské péče, návrh vhodných opatření pro jejich dosažení, dohoda s nemocným o pořadí jejich naléhavosti provedení.
 4. realizace (aktivní individualizovaná péče) – uplatnění plánovaných ošetřovatelských zásahů na pomoc pacientovi při dosahování jeho cílů.
 5. vyhodnocení (zhodnocení efektu poskytnuté péče) – objektivní změření účinku péče, zhodnocení fyzického a psychického komfortu nemocného.
- (Jarošová 2000, s. 62 – 63)

Ošetřovatelské diagnózy související s edukací pacientů:

Neznanost [potřeba poučení] (s upřesněním)

Neochota ke spolupráci

Léčebný režim: individuální, neúčinná integrace

Léčebný režim: individuální, účinná integrace

Léčebný režim: rodiny, neúčinná integrace

Léčebný režim: komunita, neúčinná integrace

Posilování zdraví (s upřesněním)

Růst a vývoj porušený

Růst, riziko poruchy

Vývoje, riziko poruchy

Strach (s upřesněním)

Sebepéče porušená (s upřesněním)

(Doenges 2001)

Příklady činností sestry při uplatnění metodiky ošetrovatelského procesu v PRPPP (Programu rozšířené primární preventivní péče)

Fáze		Příklady činnosti sestry
Edukačního procesu	Ošetrovatelského procesu	
Projektování	Ošetrovatelská Anamnéza	Společně s klientem doplňuje a zpřesňuje informace získané v průběhu programu. Společně s klientem hodnotí výsledky programu a hledá souvislosti mezi jeho chováním a zdravotním stavem.
	Ošetrovatelská diagnóza	Společně s klientem se snaží najít a pojmenovat příčiny jeho stávajícího nebo potencionálního zdravotního problému. Informuje klienta o jeho rizikovém chování, které je třeba změnit nebo alespoň zmírnit.
		Společně s klientem analyzuje dřívější pokusy o pozitivní změnu v péči o vlastní zdraví, eventuelně hledá příčiny jejich neúspěchu.
	Stanovení plánu ošetrovatelské péče	A) <i>stanovení cílů ošetrovatelské péče a intervencí:</i> Na základě informací sestra společně s klientem konkretizuje potřebné změny v jeho chování, které formuluje jako měřitelné cíle. B) <i>realizace plánu ošetrovatelské péče</i> Srozumitelným způsobem předává vhodné informace klientovi, které mu napomohou dosáhnout stanovených cílů, nabízí klientovi další zdroje informací, kontakty na podpůrné skupiny, případně předává informace o aktivitách podporujících zdraví v regionu, zároveň průběžně kontroluje činnost klienta v péči o vlastní zdraví.
Realizace		
Hodnocení	Zhodnocení výsledků	Společně s klientem průběžně sleduje výsledky jeho činností, hodnotí je a podporuje jeho snahu o udržení pozitivních změn v jeho chování.

Zdroj dat:

(Edukační proces v programu rozšířené primární preventivní péče, online)

Edukační proces

Edukační proces zahrnuje tyto body:

- Anamnéza (sběr informací, analýza nedostatku vědomostí a pacientových schopností učit se)
- Edukační diagnóza (určení cílů edukace)
- Plán edukace
- Realizace plánu edukace
- Kontrola a vyhodnocení cíle plánu pro edukaci (analýza pacientových vědomostí, postojů a zručnosti, zhodnocení efektivnosti edukačního plánu)

A) Anamnéza – v této fázi shromažďujeme důležité informace o pacientovi. Zjišťujeme pohotovost a ochotu pacienta učit se. Sestra musí zjistit a brát ohled na styl pacientova učení. Důležitými údaji je socioekonomické zázemí, věk a názor pacienta na své zdraví. Motivuje-li sestra pacienta, podpoří jeho touhu po poznání. Sestra by měla podávané informace zdůvodnit. Úkolem sestry je v krátkém čase vyhodnotit, jaké informace pacient potřebuje, zjistit bariéry, které mohou ovlivnit pochopení a schopnosti, jak se řídit získanými radami.

B) Stanovení edukační diagnózy – na základě zjištěných informací sestra stanoví edukační diagnózu. Je potřeba přesně specifikovat o jaký deficit vědomostí se u pacienta jedná. Pro stanovení diagnózy používáme NANDA taxonomie II. Ošetřovatelská diagnóza se skládá ze tří složek: zjištěný problém, jeho příčina a symptomy, kterými se problém projevuje.

C) Příprava edukačního plánu – edukační plán se dělí do několika fází:

a) stanovení priorit v edukaci – na základě zjištěných informací určujeme potřeby pacienta a řadíme je podle priorit. Při edukaci navazujeme na to, co již pacient zná. Překážkou při edukaci může být akutní nemoc, která pacientovi bere síly na boj s chorobou, bolest, která snižuje schopnost koncentrace, věk, prognóza, která brání pacientovi soustředit se na podávané informace, emoce, které odvádějí pozornost od učení.

b) stanovení učebních cílů – sestra stanovuje cíle, kterých by mělo být dosaženo, současně s pacientem. Cíle sestry i pacienta by se měly shodovat. Cíle jsou:

- Afektivní – pacient projevuje zájem v získání vědomostí, projevuje pozitivní změny v názorech a postojích a to mu pomůže získat větší pocit sebedůvěry při zvládnutí léčebného režimu, vyjadřuje svoje pocity a očekávání
- Kognitivní – pacient charakterizuje, popisuje a verbalizuje problémy, poznatky
- Psychomotorické – pacient demonstruje praktické dovednosti

c) volba metody edukace – zvolíme vhodný způsob metody edukace, nejužívanější v praxi je metoda slovní nebo demonstrační (ukázky, předvedení). Pokud možno, výuku používáme v praxi, zajistíme tak delší uchování v paměti.

d) volba učiva (obsah) – rozeznáváme učivo formální, realizované, osvojené. Obsahem formálního učiva jsou fakta, definice, informace o zákrocích a vyšetřovacích metodách apod. Realizované učivo je takové, které bylo realizováno při edukační hodině. Osvojené učivo pacient využije ve svém životě. Je důležité pacienta informovat o nemoci, její příčině. Ze strany sestry je etické i psychologicky správné otázky nemocného vyslechnout a v rámci své kompetence na ně odpovídat. Sestra poskytuje konkrétní praktické informace o různých vyšetřovacích postupech a léčebných nebo diagnostických výkonech, které vyžadují přípravu pacienta. Důležité jsou informace o ošetrovatelské péči, rehabilitaci, režimových opatřeních.

e) naplánování učiva – úkolem sestry je zvolit vhodnou dobu na edukaci. Měla by získat pacientovu důvěru a eliminovat strach. V případě, že obavy přetrvávají, by měla kontaktovat lékaře. V této fázi edukace by měla sestra navázat na dosavadní vědomosti pacienta, upřesnit je, popřípadě aktualizovat a měla by zachovat individuální přístup ke každému pacientovi. Je potřebné si uvědomit, že informace jasné nám nemusí být jasné pacientovi. Napoprvé nemusí rozumět. Pacient potřebuje slyšet informace z více zdrojů (ostatní členové multidisciplinárního týmu, video, brožury). Při edukaci je vhodné postupovat od jednoduchého ke složitějšímu, od známého k neznámému.

f) materiálně technické vybavení – vhodné prostředí, pomůcky a materiální vybavení volíme dle charakteru, rozsahu a cílů učiva. Při edukaci můžeme využít technického vybavení (audiovizuální technika, počítače, projekory), letáky, brožury, obrázky. Názornou ukázkou si pacient lépe zapamatuje. Pro edukaci volíme vhodné, klidné a příjemné místo.

g) cílová uživatelská skupina – sestra vytváří plán edukace podle toho, na jakou skupinu pacientů ho chce aplikovat. Edukaci přizpůsobuje pohlaví a věku pacienta, jeho diagnóze, profesi.

D) realizace edukačního plánu – v průběhu edukace sestra zjišťuje, že pacient nemá dostatečné vědomosti v dané oblasti, podle toho aktivně mění a přizpůsobuje plán edukace. Při edukaci je nutné využívat učební pomůcky, opory. Optimální čas a délku edukace volí pacient sám, tím můžeme pacienta motivovat. Je potřebné odstranit rušivé elementy.

Opakování a jiné formulace obsahu edukace posiluje učení. Sestra musí vždy brát ohled na celkový stav pacienta.

E) kontrola a vyhodnocení – kontrola a hodnocení je průběžný a také závěrečný proces. Pacient i edukátor musí zhodnotit dosažení krátkodobých cílů i plnění dlouhodobých cílů. Výběr nejlepší metody pro kontrolu vždy závisí na pacientovi (někomu vyhovuje kladení otázek, někomu vyhovuje hovořit volně, jiný raději názorně předvede činnost či napíše test). Po kontrole sestra společně s pacientem vyhodnotí, zda bylo dosaženo stanovených cílů, a zaměří se na případné nedostatky a rezervy znovu.

Dokumentace je důležitou součástí edukačního procesu, zaručuje kontinuitu vzdělávání. Poskytuje záznam o plánované a vykonané edukaci pacienta a také o jejích výstupech (čeho pacient dosáhl, reakce pacienta na edukaci, informace o edukačním procesu).

5. Empirická část

5. 1. Cíl práce

Zmapovat rizikové faktory související s akutním infarktem myokardu.

Dílčí cíle:

1. Zmapovat rizikové faktory, které mohou mít souvislost se vznikem akutního infarktu myokardu
2. Zmapovat výskyt hypertenze, dyslipidemie, hodnoty váhy, výšky, BMI a jejich vliv na vznik akutního infarktu myokardu
3. Vytvořit návrh edukačního plánu

5. 2. Metodika práce

Zdroje odborných poznatků

Odborné poznatky a údaje potřebné ke konstrukci dotazníků byly získány prostudováním odborné literatury, časopisů a zdroji uvedenými na internetu.

Charakteristika výběrového souboru respondentů

Zkoumaný soubor respondentů byl vybrán podle následujících požadavků:

Pro dotazník 1 (dotazník pro respondenty po akutním infarktu myokardu, viz. příloha č. 1)

- 1) klienti s akutním infarktem myokardu
- 2) věkové rozmezí klientů 45 – 75 let
- 3) vybraná pracoviště FN Hradec Králové

Pro dotazník 2 (dotazník pro zdravé respondenty, viz. příloha č. 1)

- 1) náhodný výběr zdravých lidí, nebylo podezření na prodělaný akutní infarkt myokardu
- 2) věkové rozmezí klientů 20 – 65 let
- 3) klienti již nejsou studenti

Charakteristika I. Interní kliniky FN Hradec Králové.

Klinika poskytuje komplexní péči o nemocné s kardiovaskulárními chorobami. V současné době má klinika 80 lůžek. Na klinice pracuje 35, lékařů, 87 středně zdravotnických pracovníků, 18 pomocných pracovníků a 8 THP.

Klinická oddělení B a C mají každé po 30 lůžkách a jsou na nich hospitalizováni pacienti s kardiovaskulárními onemocněními, která nevyžadují pobyt na koronární jednotce. Na oddělení jsou hospitalizováni nemocní před a po diagnostických a léčebných katetrizačních výkonech.

Oddělení akutní kardiologie

Na tomto oddělení jsou mimo jiné léčeni např. pacienti, jejichž stav vyžaduje umělou plicní ventilaci i neinvazivní ventilaci. Je zde prováděna kardiostimulace, k dispozici je primární a záchranná koronární intervence u akutních infarktů myokardu.

Výzkumná metoda – dotazník

Dotazník je metoda získávání empirických informací, založená na nepřímém dotazování se respondentů, s použitím dopředu formulovaných otázek/položek. Dotazník je časově nejvýhodnější metoda, vhodná pro hromadný sběr informací od velkého počtu respondentů v relativně krátkém čase. Je to metoda lehká zpracovatelná a vhodná i na statistická zpracování.

Užitá metoda šetření

V bakalářské práci bylo použito kvantitativního výzkumu (dotazník).

K získání dat byla použita dotazníková metoda. Dotazník zahrnuje systém vytvořených otázek pro získání dat pro výzkumné šetření.

V dotazníku byly použity položky:

- a) Uzavřené otázky – jsou takové, při kterých respondent vybírá z předem stanovených odpovědí. Vybírá jednu nebo více možností.
- b) Polouzavřené otázky – na tyto otázky respondent odpovídá buď označením jedné z předložených alternativ, nebo pokud mu žádná alternativa nevyhovuje, napíše odpověď do nabídky „jiné“.

Dotazník pro pacienty po prodělaném infarktu myokardu (příloha č. 1) obsahuje 3 části: úvodní dopis, část informativní a zjišťující.

Dotazník pro zdravé respondenty (příloha č. 1) obsahuje 3 části: úvodní dopis, část informativní a zjišťující.

Oba dotazníky jsou identické, liší se pouze jejich věkové rozmezí.

Na demografické údaje jsou zaměřeny otázky 1. – 8.

K cíli se vztahovaly otázky 9. – 26.

Realizace šetření

Výzkum u pacientů s akutním infarktem myokardu byl zahájen v polovině února 2008 a ukončen v polovině března 2008. Dotazníky byly vypracovány za mojí podpory. Na

vyplnění dotazníků nebyla udána přesná hodina jejich vyplnění. Z celkového počtu 38 dotázaných vyplnilo dotazník 34 respondentů, response byla 89 %.

Rozdávání dotazníků u zdravých lidí bylo rozdaní dotazníků zahájeno v polovině února 2008 a ukončeno na začátku dubna 2008. Na vyplnění dotazníků nebyla udána přesná hodina jejich vyplnění. Dotazníky nebyly vypracovány za mojí podpory. Z celkového počtu 35 rozdaných dotazníků se vrátilo 34, návratnost byla 97%

Výzkumné šetření na I. Interní klinice mi bylo povoleno přednostou a vrchní sestrou I. Interní kliniky a hlavní sestrou FN Hradec Králové.

Zpracování získaných dat

Získaná data byla zpracována do četnostní tabulky pomocí čárkovací metody. Výsledky byly zapsány do jednotlivých tabulek četností a doplněny o výpočet relativní četnosti.

Relativní četnost byla počítána pomocí vzorce:

$$f_j = n_j / N$$

f_j relativní četnost

n_j absolutní četnost

N celková četnost

Relativní četnost poskytuje informace o tom, jak velké část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Nejčastěji se udává v % a výsledek se vynásobí 100.

Střední hodnoty byly vypočítány pomocí vzorce pro aritmetický průměr:

$$x = (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) / N$$

N celková četnost

x aritmetický průměr

V práci jsou použity sloupcové grafy. Tabulky a grafy byly konstruovány v programu Microsoft Excel.

5. 3. Interpretace dat

Dotazník pro respondenty byl určen pacientům po prodělaném infarktu myokardu ve srovnání se zdravými lidmi.

Výzkumného šetření se zúčastnilo 68 respondentů (z toho bylo 34 respondentů po akutním infarktu myokardu a 34 zdravých respondentů).

Všechna data, která byla zjištěna dotazníkovou metodou, byla analyzována a zde je uvedena jejich interpretace.

Demografické údaje

Na tuto problematiku byly zaměřeny položky informativní části s čísly: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Položka č. 1 Pohlaví respondentů

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po akutním infarktu myokardu (dále jen AIM) bylo 10 žen (29 %) a 24 mužů (71 %).

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) bylo 16 žen (47 %) a 18 mužů (53 %).

Tabulka č. 1 Pohlaví

Pohlaví	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Muži	24	71 %	18	53 %
Ženy	10	29 %	16	47 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 2 Věk?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 18 respondentů (53 %) ve věkovém rozmezí 51 – 65 let. Bylo zjištěno 13 respondentů (38 %) ve věkovém rozmezí 66 – 75 let. Byli zaznamenáni 3 respondenti (9 %) ve věkovém rozmezí 36 – 50 let. Ve věkovém rozmezí 20 – 35 let nebyl zaznamenán žádný respondent.

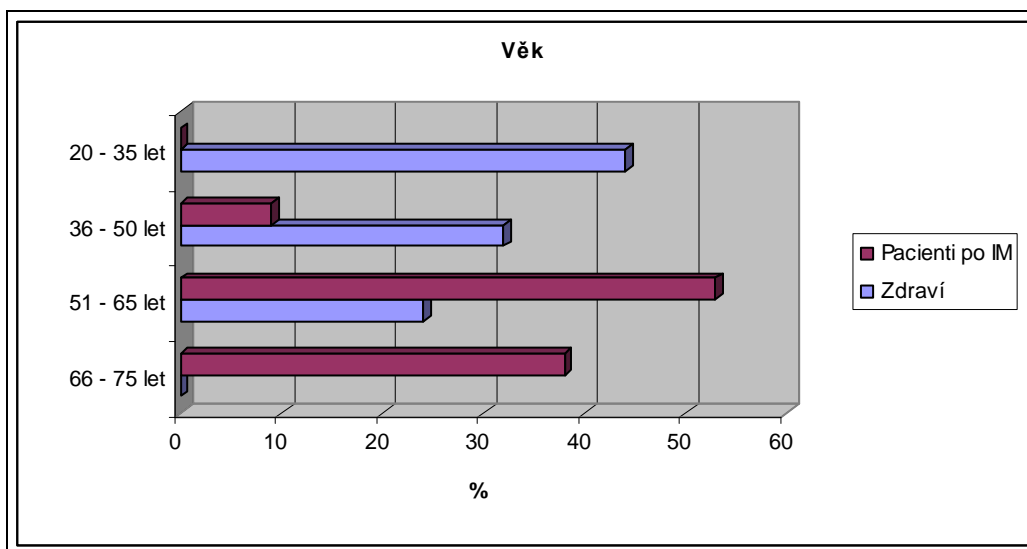
Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 15 respondentů (44 %) ve věkovém rozmezí 20 – 35 let. Bylo zaznamenáno 11 respondentů (32 %) ve věkovém rozmezí 36 – 50 let. Bylo zjištěno 8 respondentů (24 %) ve věkovém rozmezí 51 – 65 let. Ve věkovém rozmezí 66 – 75 let nebyl zjištěn žádný respondent.

Průměrný věk všech respondentů byl 50,1 let.

Tabulka č. 2 Věk

Věk	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
20 – 35 let	0	0 %	15	44 %
36 – 50 let	3	9 %	11	32 %
51 – 65 let	18	53 %	8	24 %
66 – 75 let	13	38 %	0	0 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Graf č. 1 Věk



Položka č. 3 Váha v kg, výška v cm?

Z těchto dvou položek byla vypočítána hodnota BMI.

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM byla nejpočetnější skupina tvořena 15 respondenty (45 %) s hodnotou BMI 25,0 – 29,9. Dalších 10 respondentů (29 %) bylo v rozmezí hodnot BMI 30,0 – 34,9. Nejméně 9 respondentů (26 %) se nachází v rozmezí hodnot BMI 18,5 – 24,9. V rozmezí hodnot BMI 35,0 – 39,9 nebyl zaznamenán žádný respondent.

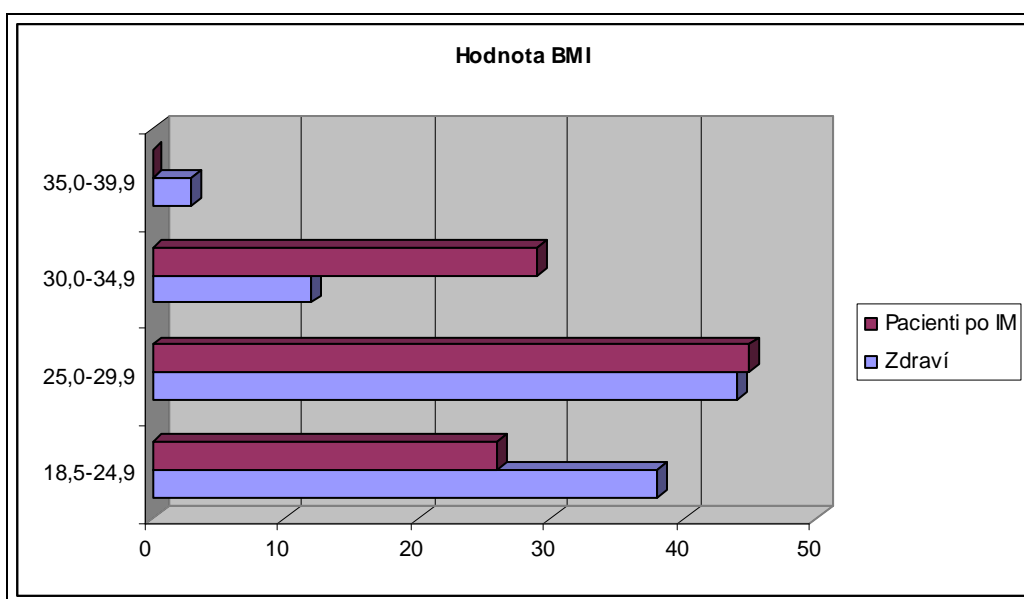
Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) byla nejpočetnější skupina tvořena 15 respondenty (44 %) s hodnotou BMI 25,0 – 29,9. Dalších 14 respondentů (41 %) bylo v rozmezí hodnot BMI 18,5 – 24,9. Nejméně 4 respondenti (12 %) se nachází v rozmezí hodnot BMI 30,0 – 34,9. V rozmezí hodnot BMI 35,0 – 39,9 byl zaznamenán 1 respondent (3 %).

Normální rozmezí BMI je 18,5 – 24,9.

Tabulka č. 3 Hodnota BMI

Hodnota BMI	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
18,5-24,9	9	26 %	14	41 %
25,0-29,9	15	45 %	15	44 %
30,0-34,9	10	29 %	4	12 %
35,0-39,9	0	0 %	1	3 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Graf č. 2 Hodnota BMI



Položka č. 4 Máte vysoký krevní tlak?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 17 respondentů (50 %), kteří nemají vysoký krevní tlak, protože užívají léky. Dále bylo zjištěno 10 respondentů (29 %), kteří nemají vysoký krevní tlak. Byli zjištěni 4 respondenti (12 %), kteří mají vysoký krevní tlak, přestože užívají léky. 2 respondenti (6 %) nevědí, zda mají vysoký krevní tlak. Pouze 1 respondent (3 %) uvedl, že má vysoký krevní tlak, ale neléčí se.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 26 respondentů (76 %), kteří nemají vysoký krevní tlak. Byli zjištěni 4 respondenti (12 %), kteří nemají vysoký krevní tlak, protože užívají léky. 3 respondenti (9 %) nevědí, zda mají vysoký krevní tlak. 1 respondent (3 %) má vysoký krevní tlak, přestože užívá léky. Nebyl zaznamenán žádný respondent s odpovědí „Ano, ale neléčím se.“

Tabulka č. 4 Krevní tlak

Krevní tlak	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ne	10	29 %	26	76 %
Ne, protože užívám léky	17	50 %	4	12 %
Ano, ale neléčím se	1	3 %	0	0 %
Ano, přestože užívám léky	4	12 %	1	3 %
Nevím	2	6 %	3	9 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 5 Máte vysoký cholesterol?

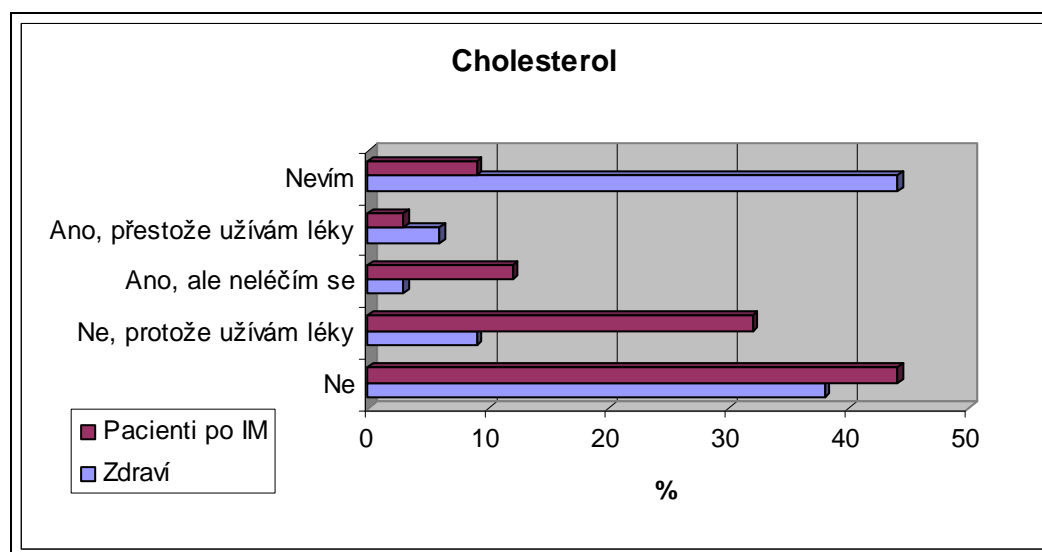
Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 15 respondentů (44 %), kteří nemají vysoký cholesterol. 11 respondentů (32 %) nemá vysoký cholesterol, protože užívají léky. Byli zaznamenáni 4 respondenti (12 %), kteří mají vysoký cholesterol, ale neléčí se. Byli zjištěni 3 respondenti (9 %), kteří nevědí, jakou mají hladinu cholesterolu. Byl zaznamenán i 1 respondent (3 %), který má vysoký cholesterol, přestože se léčí.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 15 respondentů (44 %), kteří nevědí, jakou mají hladinu cholesterolu. Bylo zjištěno 13 respondentů (38 %), kteří nemají vysoký cholesterol. 3 respondenti (9 %) nemají vysoký cholesterol, protože užívají léky. Byli zaznamenáni 2 respondenti (6 %), kteří mají vysoký cholesterol, přestože užívají léky. Pouze 1 respondent (3 %) má vysoký cholesterol, ale neléčí se.

Tabulka č. 5 Cholesterol

Cholesterol	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ne	15	44 %	13	38 %
Ne, protože užívám léky	11	32 %	3	9 %
Ano, ale neléčím se	4	12 %	1	3 %
Ano, přestože užívám léky	1	3 %	2	6 %
Nevím	3	9 %	15	44 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Graf č. 3 Cholesterol



Položka č. 6 Jste pracující?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM byla nejpočetnější skupina tvořena 25 respondenty (74 %), kteří nepracují a jsou v důchodu. 7 respondentů (21 %) pracuje v zaměstnaneckém poměru. Dvě skupiny po 1 respondentu (3 %) uvedly jako zaměstnání soukromý podnikatel a pracující důchodce. Nebyl zjištěn žádný nezaměstnaný respondent.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) byla nejpočetnější skupina tvořena 20 respondenty (58 %), kteří pracují v zaměstnaneckém poměru. 5 respondentů (15 %) pracuje jako soukromý podnikatel. Další 4 respondenti (12 %) uvedli nezaměstnanost. Skupinu 3 respondentů (9 %) tvořili ti, kteří nepracují a jsou v důchodu. Nejmenší skupinu tvořili 2 respondenti (6 %) pracující důchodci.

Tabulka č. 6 Zaměstnání

Zaměstnání	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	N_i	f_i
V zaměstnaneckém poměru	7	21 %	20	58 %
Soukromý podnikatel	1	3 %	5	15 %
Pracující důchodce	1	3 %	2	6 %
Nepracující důchodce/starobní, invalidní	25	74 %	3	9 %
Nezaměstnaný	0	0 %	4	12 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 7 Objevilo se u Vás v rodině (matka, otec, sestra, bratr, prarodič) některé z těchto onemocnění?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 4 respondenti (12 %) s výskytem cévní mozkové příhody (dále jen CMP) v rodině. Další skupina 4 respondentů (12 %) uvedla výskyt infarktu myokardu (dále jen IM), CMP a vysokého krevního tlaku v rodině. Skupina 3 respondentů (9 %) uvedla výskyt CMP a vysokého krevního tlaku v rodině. Další 3 respondenti (9 %) uvedli výskyt CMP, anginy pectoris (dále jen AP), diabetes mellitus (dále jen DM) a vysokého krevního tlaku v rodině. S odpovědí „Ne“ byli zaznamenáni 3 respondenti (9 %). 2 respondenti (6 %) zaznamenali výskyt IM v rodině. Další 2 respondenti (6 %) uvedli výskyt DM v rodině. 2 respondenti (6 %) zvolili jako odpověď výskyt IM a CMP v rodině. Další 2 respondenti (6 %) zaznamenali výskyt IM a zvýšeného cholesterolu v rodině. Skupina 2 respondentů (6 %) zaznamenala výskyt IM, AP a DM v rodině. Další 2 respondenti (6 %) uvedli výskyt IM, CMP a DM v rodině. Další skupina 2 respondentů (6 %) uvedla jako odpověď výskyt IM, DM, chronické úzkosti nebo deprese a vysokého krevního tlaku v rodině. Nejméně 1 respondent (3 %) uvedl výskyt DM a zvýšeného cholesterolu v rodině. 1 respondent (3 %) uvedl jako odpověď výskyt IM, AP, zvýšeného cholesterolu a vysokého krevního tlaku v rodině. 1 respondent (3 %) zaznamenal výskyt IM, CMP, AP, zvýšený cholesterol, DM a vysoký krevní tlak v rodině.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 5 respondentů (15 %) s výskytem DM v rodině. Stejný počet 5 respondentů (15 %) uvedlo výskyt IM, zvýšeného cholesterolu a vysokého krevního tlaku v rodině. Skupina 4 respondentů (12 %) uvedla výskyt zvýšeného cholesterolu a vysokého krevního tlaku v rodině. 4 respondenti (12 %) nezaznamenali žádné z uvedených onemocnění v rodině. 2 respondenti (6 %) zaznamenali výskyt pouze IM v rodině. Další 2 respondenti (6 %) uvedli jako odpověď výskyt IM, AP a vysokého krevního tlaku v rodině. 2 respondenti (6 %) zaznamenali výskyt IM, AP, zvýšeného cholesterolu a vysokého krevního tlaku v rodině. Skupina 2 respondentů (6 %) uvedla výskyt CMP, AP, DM a vysokého krevního tlaku v rodině. 2 respondenti (6 %) uvedli jako odpověď výskyt IM, AP, zvýšeného cholesterolu, DM a vysokého krevního tlaku v rodině. Další 2 respondenti (6 %) zaznamenali výskyt IM, CMP, AP, zvýšeného cholesterolu, DM a vysokého krevního tlaku v rodině. Pouze 1 respondent (3 %) uvedl výskyt CMP v rodině. 1 respondent (3 %) zaznamenal výskyt DM a zvýšeného cholesterolu v rodině. Další 1 respondent (3 %) uvedl

jako odpověď výskyt CMP, DM a vysokého krevního tlaku v rodině. 1 respondent (3 %) uvedl výskyt DM, zvýšeného cholesterolu a vysokého krevního tlaku v rodině.

Tabulka č. 7 Výskyt onemocnění v rodině

Výskyt onemocnění v rodině	Pacienti po IM		Zdraví	
	n _i	f _i	n _i	f _i
Infarkt myokardu	2	6 %	2	6 %
Cévní mozková příhoda	4	12 %	1	3 %
Diabetes mellitus	2	6 %	5	15 %
Diabetes mellitus, zvýšený cholesterol	1	3 %	1	3 %
Infarkt myokardu, cévní mozková příhoda	2	6 %	0	0 %
Infarkt myokardu, zvýšený cholesterol	2	6 %	0	0 %
Cévní mozková příhoda, vysoký krevní tlak	3	9 %	0	0 %
Zvýšený cholesterol, vysoký krevní tlak	0	0 %	4	12 %
Infarkt myokardu, angina pectoris, diabetes mellitus	2	6 %	0	0 %
Infarkt myokardu, zvýšený cholesterol, vysoký krevní tlak	0	0 %	5	15 %
Infarkt myokardu, angina pectoris, vysoký tlak	4	12 %	2	6 %
Infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, diabetes mellitus	2	6 %	0	0 %
Cévní mozková příhoda, diabetes mellitus, vysoký tlak	0	0 %	1	3 %
Zvýšený cholesterol, diabetes mellitus, vysoký tlak	0	0 %	1	3 %
Infarkt myokardu, diabetes mellitus, chronická úzkost nebo deprese, vysoký tlak	2	6 %	0	0 %
Infarkt myokardu, angina pectoris, zvýšený cholesterol, vysoký tlak	1	3 %	2	6 %
Cévní mozková příhoda, angina pectoris, diabetes mellitus, vysoký tlak	3	9 %	2	6 %
Infarkt myokardu, angina pectoris, zvýšený cholesterol, diabetes mellitus, vysoký tlak	0	0 %	2	6 %
Infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, angina pectoris, zvýšený cholesterol, diabetes mellitus, vysoký tlak	1	3 %	2	6 %
Ne	3	9 %	4	12 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 8 Máte nebo měl/a jste některá z uvedených onemocnění?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 7 respondentů (21 %), kteří mají nebo měli pouze vysoký krevní tlak. Skupina 3 respondentů (9 %) uvedla jako odpověď zvýšený cholesterol a vysoký krevní tlak. S odpovědí „Ne“ byli zaznamenáni 3 respondenti (9 %). 3 respondenti (9 %) mají pouze diabetes mellitus (dále jen DM). 3 respondenti (9 %) zaznamenali IM, zvýšený cholesterol a DM. Další 2 respondenti (6 %) uvedli pouze zvýšený cholesterol. 2 respondenti (6 %) mají DM a vysoký krevní tlak. Skupina 2 respondentů (6 %) uvedla jako odpověď IM a zvýšený cholesterol. Další 1 respondent (3 %) uvedl IM, zvýšený cholesterol a vysoký krevní tlak. 1 respondent (3 %) uvedl jako odpověď AP, zvýšený cholesterol a vysoký krevní tlak. Pouze 1 respondent (3 %) prodělal pouze IM v minulosti. Nejméně 1 respondent (3 %) zaznamenal DM, chronickou úzkost nebo depresi a vysoký krevní tlak. Byl zaznamenán 1 respondent (3 %) s IM, DM a vysokým krevním tlakem. 1 respondent (3 %) uvedl jako odpověď zvýšený cholesterol, chronickou úzkost nebo depresi a vysoký krevní tlak. Další 1 respondent (3 %) zaznamenal zvýšený cholesterol, DM a vysoký krevní tlak. IM, AP zvýšený cholesterol a vysoký krevní tlak uvedl 1 respondent (3 %). Nejméně 1 respondent (3 %) zaznamenal IM, zvýšený cholesterol, DM a vysoký krevní tlak.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 25 respondentů (74 %), kteří nemají nebo neměli některé z uvedených onemocnění. Skupina 4 respondentů (12 %) má nebo měla zvýšený cholesterol. 3 respondenti (9 %) uvedli jako odpověď pouze vysoký krevní tlak. 1 respondent (3 %) zaznamenal zvýšený cholesterol a vysoký krevní tlak. S AP, zvýšeným cholesterolem a vysokým krevním tlakem byl zaznamenán pouze 1 respondent (3 %).

Tabulka č. 8 Prodělaná onemocnění respondenta

Prodělaná onemocnění respondenta	Pacienti po IM		Zdraví	
	n _i	f _i	n _i	f _i
Infarkt myokardu	1	3 %	0	0 %
Vysoký tlak	7	21 %	3	9 %
Diabetes mellitus	3	9 %	0	0 %
Zvýšený cholesterol	2	6 %	4	12 %
Diabetes mellitus, vysoký tlak	2	6 %	0	0 %
Infarkt myokardu, zvýšený cholesterol	2	6 %	0	0 %
Zvýšený cholesterol, vysoký tlak	3	9 %	1	3 %
Diabetes mellitus, chronická úzkost nebo deprese, vysoký tlak	1	3 %	0	0 %
Infarkt myokardu, zvýšený cholesterol, diabetes mellitus	3	9 %	0	0 %
Infarkt myokardu, diabetes mellitus, vysoký tlak	1	3 %	0	0 %
Infarkt myokardu, zvýšený cholesterol, vysoký tlak	1	3 %	0	0 %
Zvýšený cholesterol, chronická úzkost nebo deprese, vysoký tlak	1	3 %	0	0 %
Zvýšený cholesterol, diabetes mellitus, vysoký tlak	1	3 %	0	0 %
Angina pectoris, zvýšený cholesterol, vysoký tlak	1	3 %	1	3 %
Infarkt myokardu, angina pectoris, zvýšený cholesterol, vysoký tlak	1	3 %	0	0 %
Infarkt myokardu, zvýšený cholesterol, diabetes mellitus, vysoký tlak	1	3 %	0	0 %
Ne	3	9 %	25	74 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položky části zjišťující

Položka č. 9 Jaký druh práce vykonáváte (jste vykonával/a)?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 19 (56 %) respondentů s převážně fyzickou prací. 9 respondentů (26 %) uvedlo jako druh vykonávané práce duševní i fyzickou práci. Dále bylo zjištěno 6 respondentů (18 %), kteří uvedli jako druh vykonávané práce převážně duševní práci.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 13 (38 %) respondentů s duševní i fyzickou prací a 13 respondentů (38 %) s převážně fyzickou prací. Bylo zaznamenáno 8 respondentů (24 %), kteří uvedli jako druh vykonávané práce převážně duševní práci.

Tabulka č. 9 Druh práce

Druh práce	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Převážně práce duševní	6	18 %	8	24 %
Práce duševní i fyzická	9	26 %	13	38 %
Převážně práce fyzická	19	56 %	13	38 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 10 Kolik hodin strávíte (jste strávil/a) v zaměstnání?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 17 respondentů (50 %) s 8 hodinovou pracovní dobou. Další skupinu tvořilo 14 respondentů (41 %) s 8 – 12 hodinovou pracovní dobou. 2 respondenti (6 %) uvedli jako svou pracovní dobu více, jak 12 hodin denně. Byl zaznamenán také 1 respondent (3 %) s pracovní dobou kratší jak 8 hodin denně.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 12 respondentů (35 %) s 8 hodinovou pracovní dobou. Další skupinu tvořilo 11 respondentů (32 %) s pracovní dobou 8 – 12 hodin denně. 6 respondentů (18 %) uvedlo pracovní dobou kratší jak 8 hodin denně. Nejmenší skupina 5 respondentů (15 %) uvedla pracovní dobou více, jak 12 hodin denně.

Tabulka č. 10 Pracovní doba

Pracovní doba	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
8 h denně	17	50 %	12	35 %
8–12 h denně	14	41 %	11	32 %
Více, jak 12 h denně	2	6 %	5	15 %
Méně, jak 8 h denně	1	3 %	6	18 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 11 Jaký způsob dopravy preferujete?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 11 respondentů (32 %), kteří jako dopravní prostředek používají auto. Další skupinu tvořilo 10 respondentů (29 %) preferujících jízdu na kole. 9 respondentů (26 %) chodí pěšky. Zbylí 4 respondenti (12 %) preferují jako dopravní prostředek autobus.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 15 respondentů (44 %) preferujících jako dopravní prostředek auto. 7 respondentů (21 %) chodí pěšky. Skupina 6 respondentů (18 %) preferuje jako dopravní prostředek autobus. Dalších 6 respondentů (18 %) nejčastěji jezdí na kole.

Tabulka č. 11 Způsob dopravy

Způsob dopravy	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Pěšky	9	26 %	7	21 %
Na kole	10	29 %	6	18 %
Dopravním prostředkem – auto	11	32 %	15	43 %
Dopravním prostředkem – autobus	4	12 %	6	18 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 12 Kolik hodin denně spíte?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 22 respondentů (65 %) s 6 – 8 hodinami spánku denně. U 7 respondentů (21 %) bylo zaznamenáno více, jak 8 hodin spánku denně. 5 respondentů (15 %) uvedlo méně, jak 6 hodin spánku denně.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 27 respondentů (79 %) s 6 – 8 hodinami spánku denně. 4 respondenti (12 %) uvedli více, jak 8 hodin spánku denně. Nejmenší skupina 3 respondentů (9 %) uvedla dobu spánku méně, jak 6 hodin denně.

Tabulka č. 12 Doba spánku

Doba spánku	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Méně, než 6 h denně	5	15 %	3	9 %
6 – 8 h denně	22	65 %	27	79 %
Více, než 8 h denně	7	21 %	4	12 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 13 Máte problémy se spánkem?

Z celkového počtu 34 respondentů po (100 %) AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 16 respondentů (46 %), kteří nemají problémy se spánkem. Skupina 4 respondentů (12 %) se budí pouze v noci. Další 4 respondenti (12 %) uvedli časné probouzení. Skupina 3 respondentů (9 %) má problémy s usínáním. Další 3 respondenti (9 %) zaznamenali, že mají problémy s usínáním a časně se probouzí. Nejméně 2 respondenti (6 %) uvedli problémy s usínáním a buzení v noci. A další skupina 2 respondentů (6 %) zaznamenala problémy s usínáním, buzení v noci a časné probouzení. Nebyl zaznamenán žádný respondent, který se budí v noci a časně se probouzí.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 22 respondentů (64 %), kteří nemají problémy se spánkem. 3 respondenti (9 %) uvedli pouze časné probouzení. Skupina 3 respondentů (9 %) se budí v noci. Nejméně 2 respondenti (6 %) uvedli jako odpověď problémy s usínáním. 2 respondenti (6 %) zaznamenali problémy s usínáním a buzení v noci. Pouze 1 respondent (3 %) uvedl problémy s usínáním a časné probouzení. A další 1 respondent (3 %) uvedl buzení v noci a časné probouzení. Žádný respondent neuvedl všechny odpovědi najednou.

Tabulka č. 14 Problémy se spánkem

Problémy se spánkem	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano, mám problémy s usínáním	3	9 %	2	6 %
Ano, budím se v noci	4	12 %	3	9 %
Ano, časně se probouzím	4	12 %	3	9 %
Ano, mám problémy s usínáním, ano, budím se v noci	2	6 %	2	6 %
Ano, mám problémy s usínáním, ano, časně se probouzím	3	9 %	1	3 %
Ano, budím se v noci, ano, časně se probouzím	0	0 %	1	3 %
Ano, mám problémy s usínáním, ano, budím se v noci, ano, časně se probouzím	2	6 %	0	0 %
Ne	16	46 %	22	64 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 14 Užíváte léky na spaní nebo na uklidnění?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 28 respondentů (82 %), kteří neužívají léky na spaní nebo na uklidnění. 3 respondenti (9 %) uvedli občasné užívání léků na spaní nebo na uklidnění. Další 3 respondenti (9 %) uvedli pravidelné užívání léků na spaní nebo na uklidnění.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 30 respondentů (88 %), kteří neužívají léky na spaní nebo na uklidnění. 3 respondenti (9 %) uvedli občasné užívání léků na spaní nebo na uklidnění. Pouze 1 respondent (3 %) uvedl pravidelné užívání léků na spaní nebo na uklidnění.

Tabulka č. 14 Užívání léků na spaní nebo na uklidnění

Užívání léků na spaní nebo na uklidnění	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ne	28	82 %	30	88 %
Ano, občas	3	9 %	3	9 %
Ano, pravidelně	3	9 %	1	3 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 15 Zažíváte pravidelně stres?

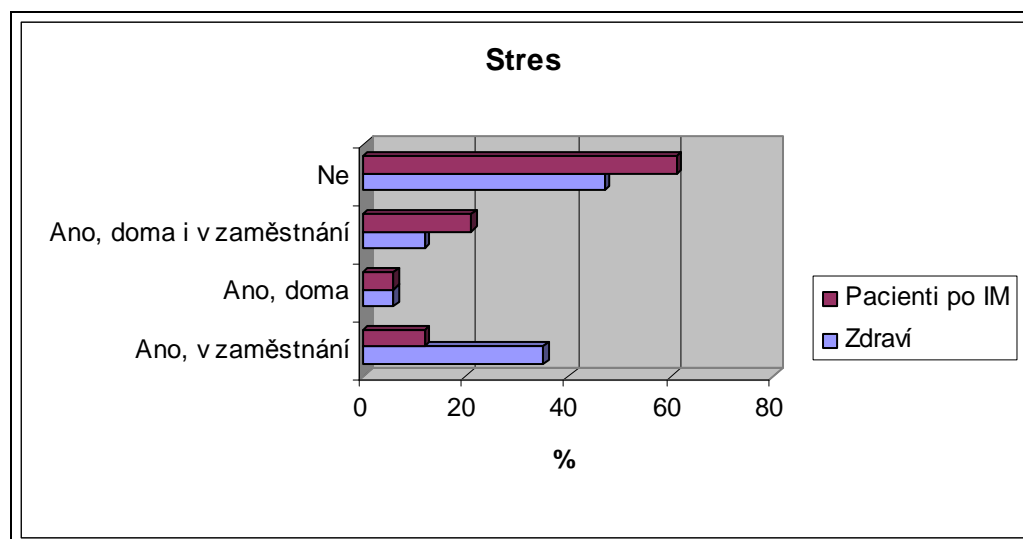
Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 21 respondentů (61 %), kteří pravidelně nezažívají stres. Bylo zjištěno 7 respondentů (21 %), kteří pravidelně zažívají stres doma i v zaměstnání. Další skupina 4 respondentů (12 %) uvedla pravidelné zažívání stresu v zaměstnání. Byli zaznamenáni také 2 respondenti (6 %), kteří pravidelně zažívají stres doma.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 16 respondentů (47 %), kteří pravidelně nezažívají stres. Bylo zjištěno 12 respondentů (35 %), kteří pravidelně zažívají stres v zaměstnání. 4 respondenti (12 %) pravidelně zažívají stres doma i v zaměstnání. Nejmenší skupina 2 respondentů (6 %) uvedla pravidelné zažívání stresu doma.

Tabulka č. 15 Stres

Stres	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano, v zaměstnání	4	12 %	12	35 %
Ano, doma	2	6 %	2	6 %
Ano, doma i v zaměstnání	7	21 %	4	12 %
Ne	21	61 %	16	47 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Graf č. 4 Stres



Položka č. 16 Rozčílíte se snadno?

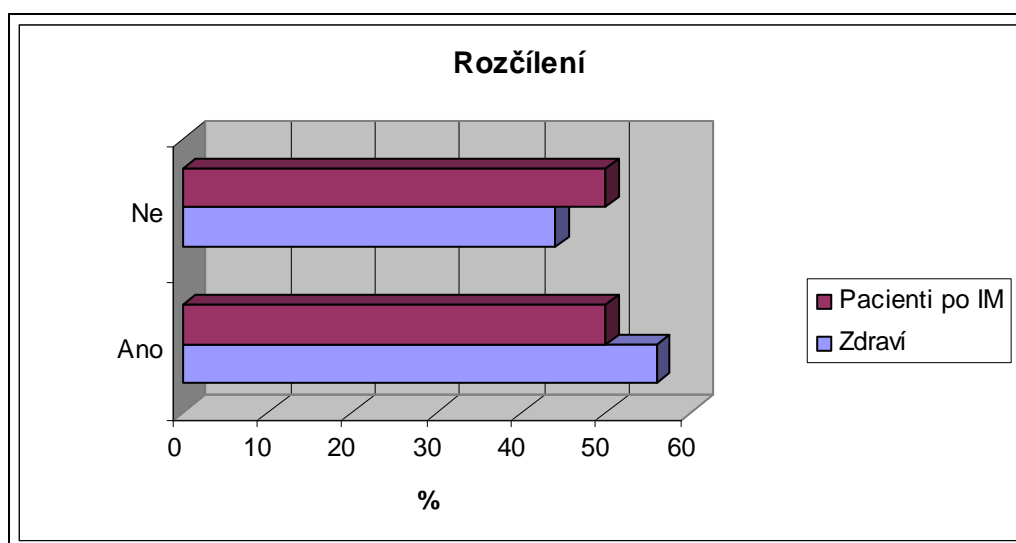
Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM bylo zjištěno 17 respondentů (50 %), kteří se snadno rozčílí. A stejný počet 17 respondentů (50 %), uvedlo odpověď, že se nerozčílí snadno.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) bylo zjištěno 19 respondentů (56 %), kteří se snadno rozčílí. Zbylých 15 respondentů (44 %) uvedlo odpověď, že se nerozčílí snadno.

Tabulka č. 16 Rozčílení

Rozčílení	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	17	50 %	19	56 %
Ne	17	50 %	15	44 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Graf č. 5 Rozčílení



Položka č. 17 Míváte často bolesti hlavy?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 26 respondentů (76 %), kteří nemívají často bolesti hlavy. 8 respondentů (24 %) zaznamenalo časté bolesti hlavy. [Z toho 4 respondenti (12 %) mívají bolesti hlavy každý den. 3 respondenti (9 %) mívají bolesti hlavy 3krát týdně. 1 respondent (3 %) mívá bolesti hlavy 2krát týdně].

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 29 (85 %) respondentů, kteří nemívají často bolesti hlavy. 5 respondentů (15 %) trpí častými bolestmi hlavy. [Z toho 3 respondenti (9 %) mívají bolesti hlavy 3krát týdně. 1 respondent (3 %) mívá bolesti hlavy 2krát týdně. 1 respondent (3 %) mívá bolesti hlavy 5krát týdně].

Tabulka č. 17 Bolesti hlavy

Bolesti hlavy	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano, 2krát týdně	1	3 %	1	3 %
Ano, 3krát týdně	3	9 %	3	9 %
Ano, 5krát týdně	0	0 %	1	3 %
Ano, 7krát týdně	4	12 %	0	0 %
Ne	26	76 %	29	85 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 18 Dokážete se snadno uvolnit a odpočívat?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 26 respondentů (76 %), kteří se dokážou snadno uvolnit a odpočívat. Naopak 8 respondentů (24 %) se nedokáže snadno uvolnit a odpočívat.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 27 respondentů (79 %), kteří se dokážou snadno uvolnit a odpočívat. 7 respondentů (21 %), uvedlo, že se nedokáže snadno uvolnit a odpočívat.

Tabulka č. 18 Odpočinek

Odpočinek	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	26	76 %	27	79 %
Ne	8	24 %	7	21 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 19 Kolik času průměrně v týdnu věnujete pohybové aktivitě? (běh, plavání, rychlá chůze, práce na zahradě, procházky)?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 18 respondentů (53 %) s pohybovou aktivitou 3 – 5 hodin týdně. Dále bylo zjištěno 11 respondentů (32 %) s pohybovou aktivitou 1 – 2 hodiny týdně. 5 respondentů (15 %) se věnuje pohybové aktivitě méně, jak 1 hodinu týdně nebo vůbec.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 17 respondentů (50 %) s pohybovou aktivitou 3 – 5 hodin týdně. 12 respondentů (35 %) uvedlo pohybovou aktivitu 1 – 2 hodiny týdně. Nejmenší skupina 5 respondentů (15 %) se věnuje pohybové aktivitě méně, jak 1 hodinu týdně nebo vůbec.

Tabulka č. 19 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Méně, jak 1 h týdně, vůbec	5	15 %	5	15 %
1–2 h týdně	11	32 %	12	35 %
3–5 h týdně	18	53 %	17	50 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 20 Kouříte?

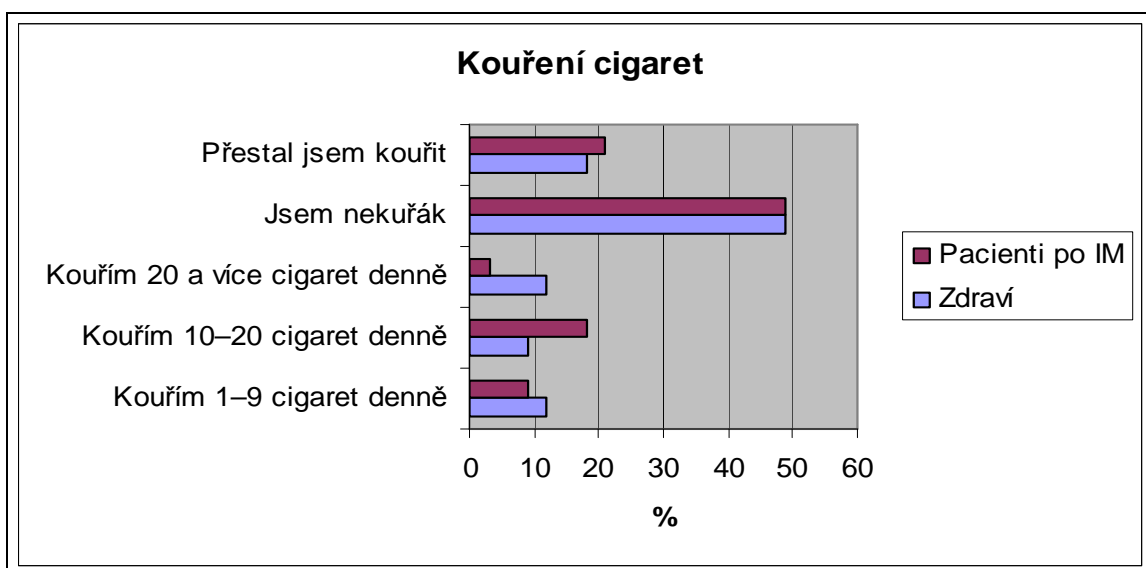
Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 17 respondentů (49 %) nekuřáků. 6 respondentů (18 %) kouří 10 – 20 cigaret denně. Skupina 3 (9 %) respondentů kouří 1 – 9 cigaret denně. 2 respondenti (6 %) přestali kouřit před 2 měsíci. 2 respondenti (6 %) uvedli, že přestali kouřit před 24 měsíci. 1 respondent (3 %) přestal kouřit před 9 měsíci. Další 1 respondent (3 %) přestal kouřit před 12 měsíci. 1 respondent (3 %) přestal kouřit před 36 měsíci. Pouze 1 respondent (3 %) uvedl, že kouří více, jak 20 cigaret denně.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 17 respondentů (49 %) nekuřáků. 4 respondenti (12 %) kouří 1 – 9 cigaret denně. Další 4 respondenti (12 %) kouří více jak 20 cigaret denně. Skupina 3 respondentů (9 %) kouří 10 – 20 cigaret denně. 2 respondenti (6 %) přestali kouřit před 24 měsíci. 2 respondenti (6 %) přestali kouřit před 12 měsíci. Nejméně 1 respondent (3 %) přestal kouřit před 1 měsícem. Pouze 1 respondent (3 %) přestal kouřit před 9 měsíci.

Tabulka č. 20 Kouření cigaret

Kouření cigaret	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Kouřím 1–9 cigaret denně	3	9 %	4	12 %
Kouřím 10–20 cigaret denně	6	18 %	3	9 %
Kouřím 20 a více cigaret denně	1	3 %	4	12 %
Jsem nekuřák	17	49 %	17	50 %
Přestal jsem kouřit před 1 měsícem	0	0 %	1	3 %
Přestal jsem kouřit před 2 měsíci	2	6 %	0	0 %
Přestal jsem kouřit před 9 měsíci	1	3 %	1	3 %
Přestal jsem kouřit před 12 měsíci	1	3 %	2	6 %
Přestal jsem kouřit před 24 měsíci	2	6 %	2	6 %
Přestal jsem kouřit před 36 měsíci	1	3 %	0	0 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Graf č. 6 Kouření cigaret



Položka č. 21 Pobýváte denně v zakouřeném prostředí?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 26 respondentů (76 %), kteří vůbec nepobývají v zakouřeném prostředí. Skupina 7 respondentů (21 %) pobývá v zakouřeném prostředí 1 – 2 hodiny denně. 1 respondent (3 %) pobývá v zakouřeném prostředí více, jak 8 hodin denně. Nebyl zaznamenán žádný respondent pobývajících v zakouřeném prostředí 3 – 8 hodin denně.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 21 respondentů (62 %), kteří vůbec nepobývají v zakouřeném prostředí. Dalších 9 respondentů (26 %) pobývá v zakouřeném prostředí 1 – 2 hodiny denně. Dvě skupiny po 2 respondentech (6 %) uvedly pobyt v zakouřeném prostředí více, jak 8 hodin denně a v zakouřeném prostředí 3 – 8 hodin denně.

Tabulka č. 21 Pobyt v zakouřeném prostředí

Pobyt v zakouřeném prostředí	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Vůbec ne	26	76 %	21	62 %
1– 2 h denně	7	21 %	9	26 %
3 – 8 h denně	0	0 %	2	6 %
Více, jak 8 h denně	1	3 %	2	6 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 22 Pijete černou kávu?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 24 respondentů (71 %), kteří pijí 1 – 4 šálky kávy denně. U 10 respondentů (29 %) nebylo zaznamenáno pití kávy. U odpovědi jako je pití více, jak 4 šálky kávy denně nebyl zaznamenán žádný respondent

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 27 respondentů (79 %), kteří pijí 1 – 4 šálky kávy denně. 5 respondentů (15 %) nepije vůbec kávu. Byli zaznamenáni také 2 respondenti (6 %), kteří pijí více, jak 4 šálky kávy denně.

Tabulka č. 22 Káva

Káva	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ne	10	29 %	5	15 %
Ano, 1– 4 šálky denně	24	71 %	27	79 %
Ano, více jak 4 šálky denně	0	0 %	2	6 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 23 Pijete alkoholické nápoje?

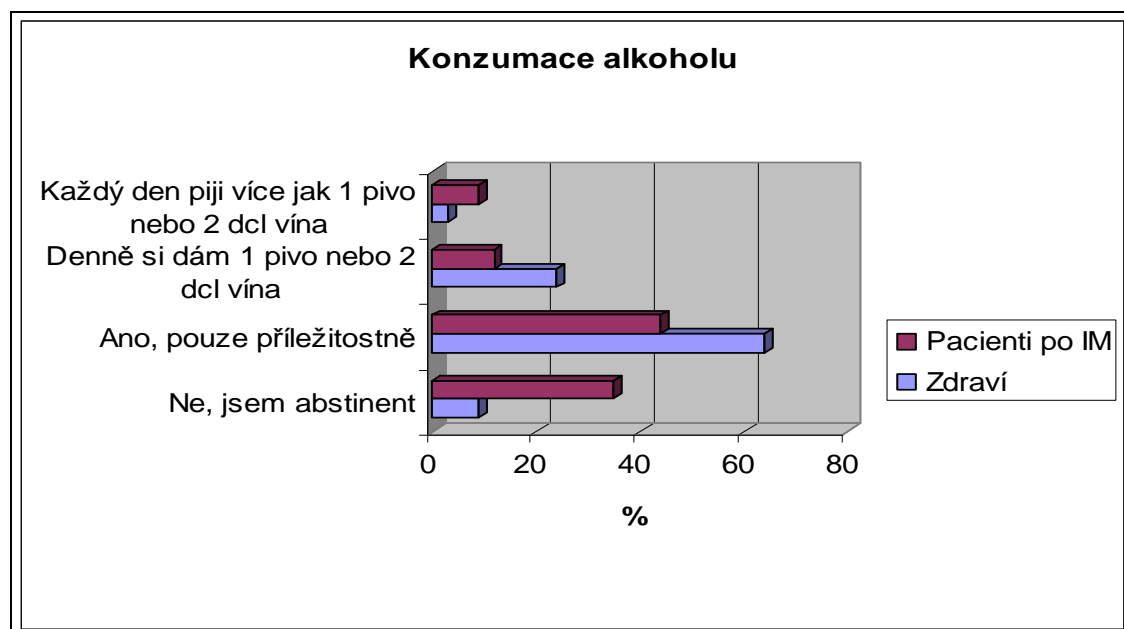
Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 15 respondentů (44 %), kteří pijí alkohol pouze příležitostně. 12 respondentů (35 %) abstinuje. Další 4 respondenti (12%) pijí 1 pivo nebo 2 dcl vína denně. Nejmenší skupina 3 respondentů (9 %) uvedla pití více jak 1 piva nebo 2 dcl vína denně.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 22 respondentů (65 %), kteří pijí alkohol pouze příležitostně. Dalších 8 respondentů (24%) pije 1 pivo nebo 2 dcl vína denně. 3 respondenti jsou (9 %) abstinenti. Byl zjištěn 1 respondent (3 %), který pije více jak 1 pivo nebo 2 dcl vína denně.

Tabulka č. 23 Alkohol

Alkohol	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Ne, jsem abstinent	12	35 %	3	9 %
Ano, pouze příležitostně	15	44 %	22	65 %
Denně si dám 1 pivo nebo 2 dcl vína	4	12 %	8	24 %
Každý den piji více jak 1 pivo nebo 2 dcl vína	3	9 %	1	3 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Graf č. 7 Konzumace alkoholu



Položka č. 24 Jakou stravu preferujete?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 12 respondentů (34 %), kteří dodržují diabetickou léčebnou dietu. Pouze 6 respondentů (18 %) dodržuje nízkocholesterolovou dietu. Bylo zjištěno 9 respondentů (26 %) preferujících tučnou stravu. Další 3 respondenti (9 %) preferují netučnou stravu. 3 respondenti (9 %) preferují rostlinnou i živočišnou stravu. Pouze 1 respondent (3%) dodržuje neslanou léčebnou dietu. Nebyl zaznamenán žádný respondent preferující fast food. Nebyl zaznamenán žádný respondent preferující makrobiotickou stravu. Nebyl zjištěn žádný respondent preferující vegetariánskou stravu.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 26 respondentů (76 %) preferujících tučnou stravu. 5 respondentů (15 %) preferuje rostlinnou i živočišnou stravu. Zbylí 3 respondenti (9 %) dodržují léčebnou dietu nízkocholesterolovou. Nebyl zaznamenán žádný respondent preferující fast food. Nebyl zaznamenán žádný respondent preferující makrobiotickou stravu. Nebyl zjištěn žádný respondent preferující vegetariánskou stravu. Nebyl zjištěn žádný respondent preferující netučnou stravu.

Tabulka č. 24 Strava

Strava	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Vegetariánská	0	0 %	0	0 %
Makrobiotická	0	0 %	0	0 %
Fast food	0	0 %	0	0 %
Netučná	3	9 %	0	0 %
Rostlinná i živočišná	3	9 %	5	15 %
Tučná	9	26 %	26	76 %
Dodržují diabetickou dietu	12	34 %	0	0 %
Dodržují nízkocholesterolovou dietu	6	18 %	3	9 %
Dodržují neslanou dietu	1	3 %	0	0 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 25 Jaký druh tuku pro přípravu a konzumaci stravy preferujete?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 16 respondentů (47 %) kteří při přípravě stravy používají rostlinný i živočišný tuk. Nejméně 13 respondentů (38 %) preferuje rostlinný tuk při přípravě stravy. Nejmenší skupina 5 respondentů (15 %) při přípravě stravy preferuje živočišný tuk.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) tvořilo nejpočetnější skupinu 16 respondentů (47 %) používajících při přípravě stravy rostlinný i živočišný tuk. Nejméně 11 respondentů (32 %) používá k přípravě stravy rostlinný tuk. 7 respondentů (21 %) preferuje živočišný tuk při přípravě stravy.

Tabulka č. 25 Tuk používaný při přípravě stravy

Tuk používaný při přípravě stravy	Pacienti po IM		Zdraví	
	n_i	f_i	n_i	f_i
Rostlinný	13	38 %	11	32 %
Živočišný	5	15 %	7	21 %
Oba uvedené	16	47 %	16	47 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

Položka č. 26 Byl/a jste informován/a o preventivních opatřeních, které mohou mít souvislost se vznikem infarktu myokardu?

Z celkového počtu 34 respondentů (100 %) po AIM tvořilo nejpočetnější skupinu 13 respondentů (37 %), kteří nebyli informováni o žádných preventivních opatřeních souvisejících se vznikem AIM. Skupina 4 respondentů (12 %) byla informována praktickým lékařem o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a cholesterolu. 4 respondenti (12 %) byli informováni lékařem specialistou o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a o cholesterolu. Byli zaznamenáni 3 respondenti (9 %) informovaní praktickým lékařem a lékařem specialistou o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a o cholesterolu. Skupina 2 respondentů (6 %) byla informována praktickým lékařem pouze o cholesterolu. Další 2 respondenti (6 %) byli informováni zdravotní sestrou o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě, o cholesterolu. 1 respondent (3 %) uvedl, že byl informován praktickým lékařem pouze o škodlivosti kouření. Byl zaznamenán 1 respondent (3 %), který byl informovaný praktickým lékařem o výživě, o aktivitě a o cholesterolu. Nejméně 1 respondent (3 %) zaznamenal, že byl informován lékařem specialistou o výživě a o cholesterolu. 1 respondent (3 %) uvedl, že byl informován lékařem specialistou o škodlivosti kouření, o výživě. 1 respondent (3 %) zaznamenal, že byl informován lékařem specialistou o škodlivosti kouření a o cholesterolu. Byl zjištěn 1 respondent (3 %), který byl informován praktickým lékařem a zdravotní sestrou o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a o cholesterolu.

Z celkového počtu 34 zdravých respondentů (100 %) bylo zjištěno 12 neinformovaných respondentů (34 %). Skupina 4 respondentů (12 %) byla informována praktickým lékařem a lékařem specialistou o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a cholesterolu. 3 respondenti (9 %) byli informováni praktickým lékařem o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a cholesterolu. Další 2 respondenti (6 %) uvedli, že byli informováni praktickým lékařem pouze o výživě. Skupina 2 respondentů (6 %) byla informována praktickým lékařem o výživě a o aktivitě. Další 2 respondenti (6 %) byli informováni lékařem specialistou o škodlivosti kouření a o cholesterolu. 1 respondent (3 %) zaznamenal, že byl informován praktickým lékařem pouze o škodlivosti kouření. 1 respondent (3 %) byl informován praktickým lékařem pouze o cholesterolu. Byl zjištěn 1 respondent (3 %) informovaný lékařem specialistou o výživě. Byl zaznamenán 1 respondent (3 %), který byl informován lékařem specialistou pouze o cholesterolu. Nejméně 1 respondent (3 %) byl informován lékařem specialistou o škodlivosti kouření a o výživě. Pouze 1 respondent (3 %) uvedl, že byl informován lékařem specialistou

o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a o cholesterolu. Byl zjištěn 1 respondent (3 %), který byl informován praktickým lékařem a lékařem specialistou o výživě. Nejméně 1 respondent (3 %) uvedl, že byl informován praktickým lékařem a zdravotní sestrou o škodlivosti kouření, o výživě, o aktivitě a cholesterolu. Byl zjištěn 1 respondent (3 %) informovaný praktickým lékařem, lékařem specialistou a zdravotní sestrou o kouření, o výživě a cholesterolu.

Tabulka č. 26 Informovanost

Informovanost	Pacienti po IM		Zdraví	
	n _i	f _i	n _i	f _i
Praktickým lékařem o kouření	1	3 %	1	3 %
Praktickým lékařem o výživě	0	0 %	2	6 %
Praktickým lékařem o cholesterolu	2	6 %	1	3 %
Praktickým lékařem o výživě, o aktivitě	0	0 %	2	6 %
Praktickým lékařem o výživě, o aktivitě, o cholesterolu	1	3 %	0	0 %
Praktickým lékařem o kouření, o výživě, o aktivitě, o cholesterolu	4	12 %	3	9 %
Specialistou o výživě	0	0 %	1	3 %
Specialistou o cholesterolu	0	0 %	1	3 %
Specialistou o výživě, o cholesterolu	1	3 %	0	0 %
Specialistou o kouření, o výživě	1	3 %	1	3 %
Specialistou o kouření, o cholesterolu	1	3 %	2	6 %
Specialistou o kouření, o výživě, o aktivitě, o cholesterolu	4	12 %	1	3 %
Praktickým lékařem, specialistou o výživě	0	0 %	1	3 %
Praktickým lékařem, specialistou o kouření, o výživě, o aktivitě, o cholesterolu	3	9 %	4	12 %
Praktickým lékařem, zdravotní sestrou o kouření, o výživě, o aktivitě, o cholesterolu	1	3 %	1	3 %
Specialistou, praktickým lékařem, zdravotní sestrou o kouření, o výživě, o cholesterolu	0	0 %	1	3 %
Zdravotní sestrou o kouření, o výživě, o aktivitě, o cholesterolu	2	6 %	0	0 %
Nebyl jsem informován, již si nepamatuji	13	37 %	12	34 %
Celkem	34	100 %	34	100 %

5. 4. Návrh edukačního plánu

Dietní opatření při hypercholesterolemii u pacienta po akutním infarktu myokardu

Vyučující: edukační sestra, všeobecná sestra, dietní sestra, lékař

Doba trvání: 45 minut

Pomůcky:

Pro edukanta: psací potřeby a poznámkový blok, tabulka s hodnotami cholesterolu vlákniny, krejčovský metr na změření poměru obvodu pasu a boků

Pro edukátora: edukační opora: leták „Zvýšená hladina cholesterolu“, originální balení různých preparátů a potravin s obsahem vlákniny (Psyllium, Psyllicol)

1. Anamnéza

- seznámení s pacientem
- zjištění informací rozhovorem
- zjistit základní informace (jméno, příjmení, věk...)
- osobní anamnéza – hypertenze, obezita, prodělaná onemocnění (zjistit, kolikrát klient prodělal akutní infarkt myokardu, zjistit zda má diabetes mellitus, zvýšený cholesterol, anginu pectoris, zjistit zda prodělal cévní mozkovou příhodu)
- rodinná anamnéza (onemocnění v rodině)
- pracovní anamnéza – zjistit, kde klient pracuje, jakou práci vykonává
- farmakologická anamnéza – zjistit, jaké léky klient užívá (hypolipidemika, antihypertenziva...)
- dotaz na způsob stravování, výživy, příjem tekutin
- zjistit, jaké pohybové aktivity se klient věnuje
- zjistit, zda klient kouří, požívá alkohol
- zjistit, jaké informace již pacient má, zda byl edukován
- zjistit úroveň zájmu o toto téma, zeptat se, co ho nejvíce zajímá
- zjistit schopnost spolupráce, motivace
- zjistit tělesnou hmotnost a výšku, vypočítat BMI

2. edukační problémy

- neznalost pojmu (nízkocholesterolová dieta, rovnováha příjmu a výdeje energie, význam vlákniny, doporučená denní dávka alkoholu, BMI)
- nedostatek informací o zdravé výživě, vhodné aktivitě, škodlivosti kouření

- strach z pohybové aktivity po akutním infarktu myokardu (pro nedostatek informací)
- potencionální možnost recidivy infarktu myokardu v souvislosti s nedodržením životosprávy (kouření, nadměrný příjem potravin s obsahem cholesterolu, nevhodná pohybová aktivita, práce v nevhodném prostředí)
- nedostatek motivace

Cíl edukace

Vědomostní:

- klient vysvětlí zásady zdravé výživy, důležitost nízkocholesterolové diety, klient zná faktory ovlivňující hladinu cholesterolu, vyjmenuje některé doporučené a nevhodné potraviny dle obsahu cholesterolu, ví, kde může vyhledat potřebné informace o množství cholesterolu v potravinách
- klient vyjmenuje doporučené a nevhodné pohybové aktivity, ví, jak má přizpůsobit fyzickou aktivitu klimatickým podmínkám (při velkém horku neprovádět namáhavou práci), zvolí vhodnou denní dobu na fyzickou aktivitu, vyvaruje se cvikům, které mu nejsou příjemné a dochází u nich k emočnímu vypětí
- klient vysvětlí, čemu se má v zaměstnání vyvarovat
- klient vyjmenuje zásady saunování
- klient zná význam redukční diety
- klient zná rizika obezity
- klient porozuměl škodlivosti kouření a nadměrnému požívání alkoholu
- klient využívá informační zdroje, ví, kde najde potřebné informace
- klient zná faktory ovlivňující hladinu cholesterolu

Zručnostní:

- klient projevuje změny ve výživě, jejichž cílem je snížit a udržet hladinu cholesterolu v požadovaném rozmezí
- klient zavede změny stravování a udrží si je
- klient se věnuje vhodné pohybové aktivitě, osvojí si zásady fyzické aktivity v prvních týdnech po infarktu myokardu
- klient dokáže zvolit vhodnou redukční dietu
- klient dodržuje doporučená omezení, při potížích či nesrovnalostech vyhledá odborníka

- klient je schopen sestavit jídelníček s nízkým obsahem cholesterolu (do 300 mg cholesterolu/den)
- klient projevuje změny ve výživě, jejichž cílem je snížit a udržet hladinu cholesterolu v požadovaném rozmezí

✚ Postojové:

- klient chápe důležitost dodržování nízkocholesterolové diety
- klient si uvědomuje škodlivost kouření
- klient chápe důležitost redukce hmotnosti
- klient má pozitivní vztah k pohybové aktivitě

Edukace bude rozdělena do čtyř sezení

✚ 1. sezení

- Cholesterolu, zdroj cholesterolu
- Význam nenasycených mastných kyselin a lecitinu
- Význam vlákniny ve stravě a zdroje vlákniny

✚ 2. sezení

- Obezita a dietní možnosti redukce váhy
- Fyzická aktivita jako součást režimu při redukci tělesné hmotnosti
- Vhodné a nevhodné potraviny při redukci váhy

✚ 3. sezení

- Kouření
- Alkohol – vliv alkoholu na hladinu cholesterolu, doporučená denní dávka alkoholu
- Zásady saunování
- Fyzická aktivita v prvních týdnech po akutním infarktu myokardu

✚ 4. sezení

- Fyzická aktivita a její vliv na hladinu cholesterolu
- Fyzická aktivita a její vliv na vysoký krevní tlak
- Fyzická aktivita a její vliv na hladinu glykémie

Edukováno bude vždy 4 – 7 pacientů, aby jim mohla být věnována co možná největší pozornost a aby měli dostatek času na dotazy.

Didaktické metody: prezentace, přednášky s diskuzí, semináře

Pomůcky: obrázky, informační letáky, knihy s obrázky, videozáznamy

Edukační jednotka – první sezení

Téma: Cholesterol, zdroj cholesterolu, význam vlákniny ve stravě a zdroje vlákniny, lecitinu, vhodná pohybová aktivita při hypercholesterolemii

Vyučující: edukační sestra, všeobecná sestra, dietní sestra, lékař

Doba trvání: 45 minut

1. Co očekáváte od tohoto edukačního sezení?
2. V průběhu sezení je možno klást otázky, které v průběhu sezení budou zodpovězeny.

Cíl: pro klienta:

1. Klient prokáže dostatek informací o dietě při dyslipidémii a vhodné pohybové aktivitě.
2. Klient aplikuje požadované zásady do svého životního stylu.
3. Klient zavede, udrží a zlepší způsob výživy.

pro vyučujícího:

1. Zjistit úroveň klientových znalostí.
2. Obeznámit klienta s dietními zásadami a doporučit vhodnou pohybovou aktivitu.
3. Poskytnout informační leták.
4. Využití předepsaných a poskytnutých informací k sestavení jídelního lístku a týdenní pohybové aktivity

Dílčí cíle

- klient umí popsat zásady dodržování diety a její základní složky
- klient dokáže vyjmenovat doporučené potraviny
- klient zná a dokáže vybrat nevhodné potraviny a řídí se tím
- klient zná význam dodržování této diety
- klient vyjmenuje seznam (vhodných) aktivit
- klient umí sestavit plán aktivit na určitou dobu

Osnova edukace:

1. Cholesterolu, zdroj cholesterolu
2. Význam nenasycených mastných kyselin a lecitinu
3. Význam vlákniny ve stravě a zdroje vlákniny
4. Rovnováha příjmu a výdeje energie

5. Nízkocholesterolová dieta
6. Pohybová aktivita

Pomůcky:

pro klienta:

- psací potřeby a poznámkový blok, tabulka s hodnotami cholesterolu a vlákniny v jednotlivých potravinách

pro edukátora:

- edukační opora: leták „Zvýšená hladina cholesterolu“ originální balení různých preparátů a potravin s obsahem vlákniny (Psyllium, Psyllicol), preparáty s lecitinem

Organizace prostoru:

- vhodná místnost v nemocnici (pro intimitu)
- vybavení (stůl, židle), klidné prostředí, dostatek času

Organizace edukační lekce:

- ve spolupráci s klientem zvolit vhodnou dobu, délku i obsah edukačního setkání
- typ výuky – individuální, ale i skupinová – a to rozhovorem, vysvětlováním, ukázkou sestavení jídelního lístku a pohybové aktivity (cvičení)
- dát k dispozici edukační materiál (leták), kontakt na lékaře, dietní sestru či sestru edukátorku

Sebereflexe klienta:

- vyhodnocení získaných informací jím samým
- klient sám zhodnotí, zda byla splněna jeho očekávání a zda byly dostatečně efektivně zhodnoceny jeho případné otázky
- klient si sám musí uvědomit, zda dodržoval aspoň nějaké doporučení týkající se jeho dietního opatření

Výstup a hodnocení reakcí:

- ústně, písemný záznam do dokumentace pacienta

Klient projeví dostatek znalostí o dietě při dyslipidémii, umí vyjmenovat doporučené i méně vhodné potraviny. Klient umí sám určit vhodné potraviny. Klient vyjmenuje vhodné pohybové aktivity, popř. názorně předvede malou ukázkou.

Otázky pro klienta:

1. Jaké jsou doporučené potraviny u diety při dyslipidémii?
2. Uveďte příklady potravin, které jsou pro tuto dietu vhodné.
3. Uveďte příklady potravin, které jsou pro tuto dietu méně vhodné.
4. Uveďte příklady vhodných pohybových aktivit.
5. Víte na koho se obrátit při potřebě či případě rady, pomoci?

DISKUZE:

Ke zjištění a porovnání rizikových faktorů akutního infarktu myokardu byla použita dotazníková metoda (kvantitativní výzkum). Dotazník byl vytvořen na základě prostudování odborné literatury, časopisů a zdrojů dostupných na internetu. Zkoumány byly rizikové faktory, které mohou mít souvislost se vznikem akutního infarktu myokardu.

Charakteristika zkoumaného souboru respondentů, respondenti byli rozděleni do dvou skupin:

Respondenti po AIM

- 1) Respondenti s akutním infarktem myokardu
- 2) Věkové rozmezí respondentů 45 – 75 let
- 3) Vybraná pracoviště FN Hradec Králové

Zdraví respondenti

- 1) Náhodný výběr zdravých lidí, u kterých nebylo podezření na AIM
- 2) Věkové rozmezí respondentů 20 – 65 let
- 3) Respondenti již nejsou studenty

V úvodu výzkumného šetření jsem se pokusila zmapovat demografické údaje. Do této kategorie jsem zařadila pohlaví, věk, váhu a výšku, otázky na krevní tlak, cholesterol, zaměstnání a na onemocnění vyskytující se v rodině respondenta. Zjišťující část mapovala rizikové faktory. Zde jsem otázky zaměřila na druh vykonávané práce, pracovní dobu, preferovaný způsob dopravy, dobu spánku, problémy se spánkem, užívání léků

na spaní nebo na uklidnění, stres, rozčilení, bolesti hlavy, odpočinek, pohybová aktivita, kouření cigaret, pobyt v zakouřeném prostředí, konzumace kávy, konzumace alkoholu, strava, tuk preferovaný při přípravě stravy a informovanost o rizikových faktorech, které mohou mít souvislost se vznikem AIM.

Věk

Průměrný věk mužů s AIM činil 61,1 let a průměrný věk žen činil 67,5 let. Průměrný věk zdravých mužů činil 41,9 let a žen 32,3 let.

Na Interní kardiologické jednotce v Brně bylo v roce 2000 ošetřeno 105 nemocných pro AIM s ST elevacemi, v roce 2003 již 260 a v roce 2005 293 nemocných. Průměrný věk

v roce 2000 byl 62,8 let, v roce 2007 je 67,0 let. Muži měli průměrný věk při IM s STElevacemi 60, 8 let, v roce 2007 63,1 let, a ženy 67, 0 resp. 72,6 let. (*Budeme umírat na infarkt i v 21. století*, 2008 online)

Obezita

Otázka č. 3 Váha v kg, výška v cm (z těchto dvou údajů byla vypočítána hodnota BMI)

V oblasti zaměřené na váhu, výšku a hodnotu BMI (otázka č. 3) bylo zajímavým zjištěním výskyt nadváhy a obezity u více jak poloviny zdravých i nemocných po AIM. U respondentů, kteří prodělali AIM, se objevila v 15 případech (45 %) hodnota BMI 25,0 – 29,9 a v 10 případech (29 %) hodnota 30,0 – 34,9.

Nejméně 15 zdravých zúčastněných (45 %) se nacházelo v rozmezí hodnot BMI 25,0 – 29,9 a 4 jedinci (12 %) v rozmezí hodnot 30,0 – 34,9. U jednoho respondenta (3 %) bylo zjištěno rozmezí 35,0 – 39,9 hodnoty BMI.

Údaje z epidemiologických studií dokládají vyšší riziko koronární aterosklerózy spojené s obezitou, které je nejvyšší u jedinců s tzv. centrálním typem obezity. Index tělesné hmotnosti (body mass index – BMI) v rozmezí 25 – 29 znamená 1,8krát vyšší riziko vzniku aterosklerózy, a BMI nad 29 dokonce 3,3krát vyšší riziko. (Widimský, 2003, s. 29)

Hypertenze

Otázka č. 4 Máte v současnosti vysoký krevní tlak?

V otázce zabývající se hypertenzí u pacientů po AIM (otázka č. 4) bylo z celkového počtu 34 dotázaných (100 %) zjištěno 22 hypertoniků (65 %). U 17 pacientů (50 %), kteří užívali antihypertenziva, byla léčba účinná. S neúčinnou léčbou jsem se setkala pouze u 4 dotázaných (12 %). Pouze 1 respondent (3 %) měl vysoký krevní tlak, ale neléčil se. Častější výskyt hypertenze u respondentů po AIM v porovnání se zdravými jedinci by mohl být dán rozdílným věkovým rozmezím.

Pouze u pěti zdravých dotázaných jsem zaznamenala hypertenzi, z toho byli 4 dotázaní (12 %) léčeni úspěšně a pouze jeden neúspěšně (3 %).

Rizikovým faktorem ICHS je systolická i diastolická hypertenze. Kontrolované studie nejsou jednotné při prokazování poklesu koronárních příhod v koincidenci s poklesem krevního tlaku, a to především u mírné hypertenze. Zřejmý je však nárůst rizika ICHS spojený s hypertenzí u podskupin jedinců, kteří mají další rizikový faktor aterosklerózy nebo postižení jiného cílového orgánu. (Widimský, 2003, s. 28)

Hypertenze a obezita

Otázka č. 3 Váha v kg, výška v cm (z těchto dvou údajů byla vypočítána hodnota BMI)

Otázka č. 4 Máte v současnosti vysoký krevní tlak?

V oblasti zaměřené na hypertenzi a tělesnou hmotnost (otázka č. 3 a 4) se samotná hypertenze u respondentů po AIM vyskytovala ve 22 případech (65 %). Zajímavé bylo, že z tohoto počtu mělo 20 jedinců (59 %) nadváhu nebo obezitu.

Ovšem u zdravých respondentů byla hypertenze zaznamenána pouze v pěti případech (15 %) a u těchto dotazovaných byla současně zjištěna i obezita. Zbýlých 15 jedinců (44 %) bylo také obézních, ale hypertenze u nich nebyla zjištěna.

Americká populační studie NHANES II (National Health and Nutrition Examination Survey) udává 2,9násobné riziko vzniku hypertenze u jedinců s nadváhou oproti jedincům s žádoucí hmotností. Více než 2/3 nemocných s primární hypertenzí mají nadměrnou hmotnost. U osob s normální hmotností se hypertenze vyskytuje v 8-10 %, u pacientů s nadváhou v 15-17 % a u pacientů obézních ve 28-35 %. (Špinar, 1999, s. 55)

Diabetes mellitus

Otázka č. 8 Máte nebo měl/a jste některá z uvedených onemocnění? (jednou z uvedených možností byl diabetes mellitus)

Výskyt diabetes mellitus u respondentů po AIM jsem zaznamenala 12krát (36 %). Nebyl zjištěn žádný zdravý respondent s diabetem mellitus.

Diabetes mellitus přináší 2-4 násobně vyšší kardiovaskulární riziko ve srovnání se zdravou populací. (*Diabetes mellitus ve vztahu ke kardiovaskulárním chorobám*, 2005 online)

Hypertenze a diabetes mellitus

Otázka č. 4 Máte v současnosti vysoký krevní tlak?

Otázka č. 8 Máte nebo měl/a jste některá z uvedených onemocnění? (jednou z uvedených možností byl diabetes mellitus)

Výskyt diabetes mellitus a hypertenze byl zjištěn u 6 respondentů (18 %) po AIM.

U zdravých respondentů nebyla zaznamenána obě onemocnění současně. Toto zjištění není v souladu v porovnání s uvedenou studií.

Výskyt arteriální hypertenze jeví vysoce pozitivní korelaci k diabetu, její výskyt se odhaduje až na 50 % u těchto nemocných. Je dvakrát vyšší než u osob bez diabetu. Současné působení vysokého krevního tlaku a cukrovky zvyšuje prevalenci aterosklerózy

a tím i zvyšuje riziko ischemické choroby srdeční, ischemické choroby dolních končetin a cerebrovaskulárních komplikací. Prevalence hypertenze stoupá s trváním diabetu. (Špinar, 1999, s. 22)

Kouření

Otázka č. 20 Kouříte?

V oblasti zaměřené na kouření cigaret (otázka č. 20) u pacientů po AIM bylo znamenáno 10 respondentů (29 %) kuřáků. 7 respondentů po AIM přestalo kouřit před 2 – 36 měsíci.

Zaznamenala jsem 11 zdravých respondentů (32 %) kuřáků. 6 zdravých dotazovaných (18 %) přestalo kouřit před 1 – 24 měsíci.

Důležitým ovlivnitelným rizikovým faktorem koronární aterosklerózy je kouření cigaret. Incidence srdečního infarktu je zvýšena šestkrát u žen a třikrát u mužů, kteří kouří 20 a více cigaret denně, oproti nekuřákům. Riziko rekurentního infarktu u kuřáků, kteří přeruší svůj návyk, se snižuje za rok o 50 % a za dva roky je stejné jako u nekuřáků. (Widimský, 2003, s. 29)

Dyslipidemie

Otázka č. 5 Máte vysoký cholesterol?

Dalším zajímavým zjištěním byl výskyt vysokého cholesterolu. V oblasti zaměřené na cholesterol (otázka č. 5) bylo zjištěno 17 respondentů (50 %) po AIM, kteří mají nebo měli vysokou hladinu cholesterolu. Pouze 6 těchto jedinců (18 %) uvedlo, že dodržují nízkocholesterolovou dietu.

Zaznamenala jsem 6 zdravých respondentů (18 %), kteří mají nebo měli vysoký cholesterol. Všichni tito dotazovaní dodržují nízkocholesterolovou dietu. Avšak téměř polovina (15) zdravých respondentů (44 %) nezná svoji hladinu cholesterolu.

Je prokázáno, že koncentrace celkového cholesterolu vyšší než 5 mmol/l, resp. LDL cholesterolu vyšší než 3 mmol/l, jsou spojeny se zvýšením kardiovaskulárního rizika. Údaje z Farminghamské studie ukazují, že riziko srdečního infarktu stoupá o 25 % při každém snížení LDL-cholesterolu o 0,13 mmol/l pod střední průměrné hodnoty pro muže a ženy. (Widimský, 2003, s. 28)

Fyzická aktivita a hladina cholesterolu

Otázka č. 5 Máte vysoký cholesterol?

Otázka č. 19 Kolik času průměrně v týdnu věnujete pohybové aktivitě? (běh, plavání, rychlá chůze, práce na zahradě, procházky)?

V oblasti zabývající se fyzickou aktivitou a hladinou cholesterolu (otázka č. 5 a 19) bylo zaznamenáno 9 respondentů (27 %) po AIM s vysokou hladinou cholesterolu, kteří se věnují pohybové aktivitě 1-2 hodiny týdně. Další 4 respondenti (12 %) se věnují pohybové aktivitě méně jak 1 hodinu týdně nebo vůbec. 4 respondenti (12 %) se věnují pohybové aktivitě 3-5 hodin týdně.

2 zdraví dotazovaní (6 %) s vysokou hladinou cholesterolu se věnují pohybové aktivitě 3-5 hodin týdně. Další 2 jedinci (6 %) se věnují pohybové aktivitě 1-2 hodiny týdně. 1 respondent (3 %) se věnuje pohybové aktivitě méně, jak 1 hodinu týdně nebo vůbec.

Výsledky studií posuzujících vliv cvičení na lipidový metabolismus se často velmi liší, což je samozřejmě dané odlišnými přístupy, ale i současným ovlivněním dietou nebo farmakologicky. Metaanalýza 95 studií, z nichž většina nebyla randomizována, uzavírá, že cvičení vede k snížení celkového cholesterolu o 6, 3 %, o 10, 1 % u LDL, snížení poměru celkový cholesterol/ HDL o 13, 4 % a zvýšení HDL cholesterolu o 5 %. Zdá se, že tréninková intenzita nezbytná k ovlivnění lipidů nemusí být tak vysoká, jako k zlepšení kondice, protože se ukazuje, že HDL se zvyšuje již při nižších intenzitách cvičení. (*Rehabilitace nemocných po infarktu myokardu*, 2005 online)

Z práce vyplývá, že u pacientů, kteří prodělali infarkt myokardu, mohlo mít vliv na vznik infarktu více faktorů současně. Více jak polovina zkoumaných respondentů, po akutním infarktu myokardu, měla hypertenzi. Hypertenze se jeví jako častý rizikový faktor infarktu myokardu. Zajímavým negativním zjištěním bylo, že více jak polovina zdravých i pacientů po infarktu měla nadváhu nebo byla obézní. Negativním zjištěním také bylo, že přes polovinu pacientů po akutním infarktu myokardu tvořili ti, kteří měli zvýšený cholesterol, a téměř polovina zdravých respondentů neznala svoji hladinu cholesterolu. Dalším častým rizikovým faktorem, u zdravých i pacientů po AIM, byl výskyt onemocnění v rodině. Nejčastěji se vyskytoval infarkt myokardu, hypertenze a diabetes mellitus (viz tabulka č. 7, str. 41). Dále z práce vyplývá potřeba důsledné edukace v rizikových faktorech akutního infarktu myokardu. Zjištěna byla také malá účast zdravotních sester na edukaci (viz tabulka č. 26, str. 63).

Na základě výsledků výzkumu byl vytvořen Návrh edukačního plánu s názvem „Dietní opatření při hypercholesterolemii u pacienta po akutním infarktu myokardu.“

Předložená práce má i svá omezení, např. jedná se o malý soubor respondentů. Zajímavé by bylo zkoumat výskyt akutního infarktu myokardu u lidí s obezitou centrálního typu. V dalším výzkumu bych více specifikovala a rozvedla otázky týkající se výživy a tělesné aktivity.

ZÁVĚR

Cílem teoretické části práce bylo přiblížit akutní infarkt myokardu, jeho patogenezi, rizikové faktory, diagnostiku a léčbu a ozřejmit pojem edukace.

Cílem empirické části práce bylo zmapovat rizikové faktory akutního infarktu myokardu, výskyt hypertenze, dyslipidemie, hodnoty váhy, výšky a BMI a jejich vliv na vznik AIM. Dalším cílem bylo vypracování „Návrhu edukačního plánu.“

Akutní infarkt myokardu je náhle vzniklé onemocnění srdečního svalu, které se rozvíjí na podkladě nedostatečného zásobení myokardu krví z různé příčiny. Rozsah infarktu je určen především průsvitem tepny v místě uzávěru, funkčním stavem kolaterální cirkulace a rychlostí vzniku uzávěru. Na vzniku AIM se může podílet řada rizikových faktorů. Diagnostika AIM se opírá o typický klinický obraz (anginózní bolest, popř. známky oběhové nedostatečnosti a poruchy neurovegetativní rovnováhy), laboratorní markery

a elektrokardiografický nález. Nejracionálnějším léčebným postupem u AIM je co nejdříve obnovit perfuzi uzavřenou koronární tepnou trombolýzou nebo mechanickým rozrušením trombu (PTCA – perkutánní transluminální koronární angioplastika). Cílem léčebných opatření je odstranit příznaky, zlepšit prognózu a mortalitu nemocných.

Edukace je důležitou součástí prevence primární, sekundární i terciární. Má vliv na zlepšení kvality života nemocného. Na edukaci se podílí sestra a lékař. Účinná a správná edukace představuje mnohem víc než „poučení pacienta o tom, co by měl dělat“ (protože různá doporučení si může přečíst v řadě brožur a letáků), ale určitou psychologickou a pedagogickou práci, která předvídá nástrahy, jež se v budoucnosti mohou objevit. Tímto zajistíme dobrou spolupráci nemocného s doporučeným režimem.

Hypertenze, dyslipidemie, obezita a diabetes melitus se jeví jako nejčastější rizikové faktory akutního infarktu myokardu. Tyto faktory se podílejí na významně vyšším riziku kardiovaskulárních chorob. Všechny tyto faktory jsou ovlivnitelné. Navrhovala bych tedy včasné a správné ovlivnění těchto i dalších rizikových faktorů souvisejících se vznikem infarktu myokardu. Zaměřila bych se na primární, sekundární i terciární prevenci.

Hypertenze je jedním z nejčastěji se vyskytujících onemocnění. Myslím si, že důležitým faktorem ovlivňujícím průběh onemocnění je vlastní přístup pacienta k onemocnění. Důležitá je především prevence. Prevence zahrnuje eliminaci stresu, udržení

tělesné hmotnosti vyváženou stravou a dostatečným pohybem, aktivním odpočinkem, omezení kouření a konzumace alkoholu.

Obezita je v dnešní době velký problém. Podílí se na řadě onemocnění. Obézní nejsou jen dospělí lidé, ale narůstá výskyt obezity i u dětí. Proto bych soustředila prevenci obezity již na dětský věk vhodně zvolenou pohybovou aktivitou a správnými stravovacími návyky.

Hladina cholesterolu je ovlivňována mimo jiné i nadměrným příjmem živočišných tuků a nedostatečnou tělesnou aktivitou. Pokusila bych se ovlivnit složení stravy, omezit živočišné tuky, zvýšit přívod zeleniny a ovoce a zvolit vhodnou pohybovou aktivitu, nejen u dospělých, ale i u dětí. Protože není výjimkou výskyt vysoké hladiny cholesterolu i v dětském věku. Dále bych navrhovala kontrolu hladiny cholesterolu jednou ročně, především u rizikových pacientů (např. u pacientů s obezitou centrálního typu, pacienti s výskytem hypercholesterolemie v rodině).

Do prevence diabetu mellitu II. typu a jeho komplikací bych zahrнула udržení vhodné tělesné hmotnosti (výpočtem BMI...), přiměřené množství vyvážené stravy, aktivní vyhledávání osob s poruchou glukózové tolerance, včasné a správné léčení diabetu a přidružených onemocnění, která se mohou podílet na vzniku komplikací DM.

Domnívám se, že cíle bakalářské práce byly splněny a některé výsledky v oblasti rizikových faktorů akutního infarktu myokardu mohou být použitelné pro další výzkum.

Anotace

Autor:	Iveta Szabová
Instituce:	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení ošetrovatelství
Název práce:	Edukace pacienta po akutním infarktu myokardu
Vedoucí práce:	Mgr. Michaela Schneiderová, Mgr. Michaela Votroubková
Počet stran:	94
Počet příloh:	2
Rok obhajoby:	2008
Klíčová slova:	infarkt myokardu, rizikové faktory , edukace, edukační proces

Bakalářská práce je zaměřena na edukaci po akutním infarktu myokardu. Cílem teoretické části práce je poskytnutí informací o edukaci (jejich zásadách, samotných fázích edukačního procesu...) a o akutním infarktu myokardu a s ním spojené rizikové faktory, projevy, diagnostika, léčba.

Těžiště práce tvoří kvantitativní průzkumné šetření rizikových faktorů souvisejících s akutním infarktem myokardu. Zkoumaný soubor respondentů tvoří pacienti po prodělaném akutním infarktu myokardu, kteří byli hospitalizováni na I. Interní klinice FN Hradec Králové a zdraví respondenti z náhodného výběru. Součástí empirické části je také vypracování „Návrhu edukačního plánu Dietní opatření při hypercholesterolemii u pacienta po akutním infarktu myokardu.“

The bachelor work concentrates on education after an acute heart attack. The goal of the teoretical part of the work is to give information about education concerning principles, phases of the education proces..., and about an acute heart attack with its associated risk factors, smyptoms, diagnosis and medical treatment.

The main work consists of a quantification reaserch method of risks factors related with the acute heart attack. A group of respondents that are observed are patients that suffer from an acute heart attack and were hospitalised at I. Interní klinika in Hradec Králové and a group of healthy respondents from randomly selected participants. One part of empiric part is also an elaboration of the „Proposal of an education plan Protective diet of patients after an acute heart attack with hypercholesterolemia.“

Seznam použité literatury:

1. Blahušová, E., *Kalanetika*, Praha: Olympia, 1994, 176 s., ISBN 80-7033-320-0
2. Cifíková, R. a kol., *Jak dál po infarktu*, Grada Publishnig, Praha, 1993, 144 s., ISBN 80 - 7169 - 034 -1
3. Chlup, R., a kol., *Úvod do diagnostiky a léčby diabetu*, 1. vyd., Univerzita Palackého v Olomouci, 2000, s. 6, ISBN 80 - 244 - 0091 - X
4. Chrobák, L., a kol.: *Propedeutika vnitřního lékařství*, 2. vydání, Praha: Grada Publishing, 2007, 244 s., ISBN 978 - 80 - 247 - 1309 - 0
5. Doenges, M. E., Moorhouse, M. F.: *Kapesní průvodce zdravotní sestry*, Druhé české vydání, přepracované a rozšířené, Grada Publishing, spol., s.r.o., Praha 2001, 568 s., ISBN 80-247-0242-8
6. Frej, D., *Dietní sestra, Diety ve zdraví a nemoci*, Praha: Triton, 2006, s. 35, ISBN 80-7254 - 537X
7. Horan, P., *Znáš svůj cholesterol, Prevence pro každého*, Česlice: nakl. Pavla Momčilová, 1996, ISBN 80 - 85936 - 06 - 2
8. Kolář, J., *Kardiologie pro sestry intenzivní péče a studenty medicíny*, I. a II. díl, Praha: Akcenta, 2003, 432 s., ISBN 80 - 86232 - 06 - 9
9. Kovář, L., *Stop civilizačním nemocem, Encyklopedie nejen zdravé výživy*, Olomouc: Fontána, 1998, ISBN 80-86179-02-8
10. Kolektiv autorů: *Lékařské repetitorium*, 4. vydání, svazek I., II., Praha: Avicenum, 1981, 1968 s., ISBN 08 - 001 - 82
11. Krauss, H., *Fyzioterapie pro každého*, Praha: Grada Publishnig, 1990, 272 s., ISBN 80 - 201 - 0069 -5
12. Křivohlavý, J., *Psychologie nemoci*, Praha: Grada Publishing, 2002, ISBN 80 - 247 - 0179 - 0
13. Kubešová, H., *Vnitřní lékařství I pro bakalářské studium ošetrovatelství*, Brno: Masarykova univerzita, 2003, s. 58, ISBN 80 - 210 - 3138 - 7
14. Kunová, V., *Zdravá výživa*, 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 2004, 136 s., ISBN 80-247-0736-5
15. Minibergerová, L., Dušek, J., *Vybrané kapitoly z psychologie a medicíny pro zdravotníky pracující se seniory*, Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006, 67 s., ISBN 80-7013-436-4
16. Navrátil, F., *Holistická výživa pro každého*, Neratovice: Frank Navrátil, 2002, ISBN 80 - 238 - 9279 - 7

17. Nejedlá, M., Svobodová, H., Šafránková, A., *Ošetrovatelství III/1*, Praha: Informatorium, 2004, ISBN 80–7333-030X
18. Špinar, J., Vítovec, J., Zicha, J., a kol., *Hypertenze, diagnostika a léčba*, Praha: Grada Publishnig, 1999, 228 s., ISBN 80–7169-736–2
19. Válek, J., *Prevence recidivy infarktu myokardu – metabolické možnosti*, Avicenum, Praha, 1990, 120 s., ISBN 80 – 201 – 0007 – 5
20. Votava, J., *Jóga očima lékařů*, Praha: Grada Publishing, 1988, 144 s., ISBN 08 – 052 – 88
21. Widimský, P., Špaček, R., *Infarkt myokardu*, Praha: Galén, 2003, 231 s., ISBN 80–7262 - 197–1
22. Widimský, J., Patlejchová, E., *Dieta při kardiovaskulárních onemocněních*, Praha: Triton, 1999, ISBN 80–7254-013–0
23. Williams, S., R., *Diet Therapy*, st. Louis, Missouri: Mosby Year Book, 1995, s. 164: 303, ISBN 0–8151-9128–6

Standardní články:

24. Haluzíková, J., *Edukační činnost sestry u nemocných s ICHS. Ovlivnění pohlavního života a kouření*, Sestra. Praha: Sanoma Magazines Praha s. r. o., ISSN, roč. 2003, 11, s. 8
25. Haluzíková, J., *Edukace-nástroj léčby*, Sestra, Praha: Sanoma Magazines Praha s. r. o., roč. 2003, 4, s. 14, ISSN 1335 – 9444
26. Haluzíková, J., *Informovaný pacient – spokojený pacient, zdravotník v roli edukátora*, Diagnóza v ošetrovatelství, Praha: Promediamotion s. r. o., roč. 2006, 7, s. 279, ISSN 1801–1349
27. Bianchi, C., Miccoli, R., Penno, G., Prato, Del, S., *Primary prevention of cardiovascular disease in people with dysglycemia*, *Diatese Care*; Feb 2008; 31, ProQuest Medical Library, pg. S208, S210
28. Palenčár, M., Žiaková, K., Kudlička, J., *Dotazník v ošetrovateľskom výskume*, *Moderný medicínský manažment*, 2000, roč. 7, č. 2, s. 2–13, ISSN 1335–2326

Internetové zdroje:

29. Chaloupka, V., *Rehabilitace nemocných po infarktu myokardu*, *Interní medicína pro praxi*, 2004, č. 2 (online). 2005 (cit. 2008-04-06).

Dostupné na: <http://www.internimedicina.cz/artkey/int-200402-0006.php>

30. Jirkovský, D., *Edukační proces v programu rozšířené primární preventivní péče*, Vojenské zdravotnické listy, roč. LXXIII, 2004, č. 2 (online). (cit. 2008-04-12).
Dostupné na: http://www.pmfhk.cz/VZL/VZL%202_2004/jirkovsky.pdf
31. Špinar, J., Budeme umírat na infarkt myokardu i v 21. století?, *Interní medicína pro praxi*, 2007, 9 (10), (online). (cit. 2008-04-28).
Dostupné na: <http://www.solen.cz/pdfs/int/2007/10/01.pdf>
32. Žďárská, J., D., *Diabetes mellitus ve vztahu ke kardiovaskulárním chorobám*, *Interní medicína pro praxi*, 2005, (online). (cit. 2008-04-28).
Dostupné na: <http://www.solen.cz/pdfs/int/2005/07/02.pdf>

Seznam použitých zkratk

AIM – akutní infarkt myokardu

AP – angina pectoris

TK – krevní tlak

TF – tepová frekvence

PTCA – perkutánní transluminální koronární angioplastika

LDL – low density lipoproteins

HDL – high density lipoproteins

VLDL – very low density lipoproteins

CK-MB – izoenzym kreatinkinázy

EKG – elektrokardiogram

BMI – body mass index

DM – diabetes mellitus

ICHS – ischemická choroba srdeční

TAG – triglyceridy

KVS – kardiovaskulární systém

Seznam grafů

Graf č. 1 Věk (s. 35)

Graf č. 2 Hodnota BMI (s. 36)

Graf č. 3 Cholesterol (s. 38)

Graf č. 4 Stres (s. 50)

Graf č. 5 Rozčílení (s. 51)

Graf č. 6 Kouření cigaret (s. 56)

Graf č. 7 Konzumace alkoholu (s. 59)

Seznam tabulek

- Tabulka č. 1 Pohlaví (s. 34)
- Tabulka č. 2 Věk (s. 35)
- Tabulka č. 3 Hodnota BMI (s. 36)
- Tabulka č. 4 Krevní tlak (s. 37)
- Tabulka č. 5 Cholesterol (s. 38)
- Tabulka č. 6 Zaměstnání (s. 39)
- Tabulka č. 7 Výskyt onemocnění v rodině (s. 41)
- Tabulka č. 8 Prodělaná onemocnění (s. 43)
- Tabulka č. 9 Druh práce (s. 44)
- Tabulka č. 10 Pracovní doba (s. 45)
- Tabulka č. 11 Způsob dopravy (s. 46)
- Tabulka č. 12 Doba spánku (s. 47)
- Tabulka č. 13 Problémy se spánkem (s. 48)
- Tabulka č. 14 Užívání léků na spaní nebo na uklidnění (s. 49)
- Tabulka č. 15 Stres (s. 50)
- Tabulka č. 16 Rozčílení (s. 51)
- Tabulka č. 17 Bolesti hlavy (s. 52)
- Tabulka č. 18 Uvolnění a odpočinek (s. 53)
- Tabulka č. 19 Aktivita (s. 54)
- Tabulka č. 20 Kouření (s. 55)
- Tabulka č. 21 Pobyt v zakouřeném prostředí (s. 57)
- Tabulka č. 22 Káva (s. 58)
- Tabulka č. 23 Alkohol (s. 59)
- Tabulka č. 24 Strava (s. 60)
- Tabulka č. 25 Tuk používaný při přípravě stravy (s. 61)
- Tabulka č. 26 Informovanost (s. 63)
- Tabulka č. 27 Klasifikace hypertenze podle doporučení WHO/ISH 1999 (s. 93)
- Tabulka č. 28 Účinek rizikových faktorů na aterogenezu (s. 93)
- Tabulka č. 29 BMI (index tělesné hmotnosti) (s. 94)
- Tabulka č. 30 Vhodná tělesná hmotnost k výšce a pohlaví (s. 94)

Seznam příloh

Příloha č. 1 Dotazník 1 a 2

Příloha č. 2 Tabulky

Přílohy

Příloha č. 1 – Dotazník 1 a 2

Dotazník pro osoby ve věku od 45 – 75 let

A) Část informativní

1. Pohlaví: M Ž

2. Váš věk:.....let

3. Váha:.....kg Výška:.....cm

4. Máte v současnosti vysoký krevní tlak?: a) ne

b) ne, protože užívám léky

c) ano, ale neléčím se

d) ano, přestože užívám léky

e) nevím

5. Máte vysoký cholesterol?: a) ne

b) ne, protože užívám léky

c) ano, ale neléčím se

d) ano, přestože užívám léky

e) nevím

6. Jste pracující?: a) v zaměstnaneckém poměru

b) soukromý podnikatel

c) pracující důchodce

Nepracující: d)nepracující důchodce, starobní/invalidní

e) nezaměstnaný

7. Objevilo se u Vás v rodině (matka, otec, sestra, bratr, prarodič) některé z těchto onemocnění? (je možno zaškrtnout více odpovědí současně):

a) infarkt myokardu

b) cévní mozkovou příhodu

c) anginu pectoris

d) zvýšený cholesterol

e) diabetes mellitus (cukrovka)

- f) chronická úzkost a deprese
- g) vysoký krevní tlak
- h) ne

8. Máte nebo měl/a jste některé z uvedených onemocnění (pokud ano, napište které)?:

.....

B) Část zjišťující

9. Jaký druh práce vykonáváte (jste vykonával/a)?:
- a) převážně práce duševní
 - b) duševní i fyzická práce
 - c) převážně fyzická práce
10. Kolik hodin strávíte (jste strávil/a) v zaměstnání?:
- a) 8 h denně
 - b) 8 – 12 h denně
 - c) více jak 12 h denně
 - d) méně, jak 8 hodin denně
11. Jaký způsob dopravy preferujete?:
- a) pěšky
 - b) na kole
 - c) dopravním prostředkem,
jakým.....
12. Kolik hodin denně spíte?:
- a) méně, než 6 h denně
 - b) 6 – 8 h denně
 - c) více, než 8 h denně
13. Máte problémy se spánkem?: (u této otázky je možno více odpovědí najednou)
- a) ano, mám problémy s usínáním
 - b) ano, budím se v noci
 - c) ano, časně se probouzím
 - d) ne
14. Užíváte léky na spaní nebo na uklidnění?:
- a) ne
 - b) ano, občas
 - c) ano, pravidelně
15. Zažíváte pravidelně stres?:
- a) ano, v zaměstnání
 - b) ano, doma
 - c) ano, doma i v zaměstnání

- d) ne
16. Rozčlíte se snadno?: a) ano
b) ne
17. Míváte často bolesti hlavy?: a) ano, jak často.....
b) ne
18. Dokážete se snadno uvolnit a odpočívat?: a) ano
b) ne
19. Kolik času průměrně v týdnu věnujete pohybové aktivitě? (běh, plavání, rychlá chůze, práce na zahradě, procházky)?: a) méně než 1 hodinu týdně, vůbec
b) 1 -2 hodiny týdně
c) 3 -5 hodin týdně
20. Kouříte?: a) ano, kouřím 1 – 9 cigaret denně
b) ano, kouřím 10 – 20 cigaret denně
c) ano, kouřím 20 a více cigaret denně
d) ne, jsem nekuřák
e) ne, přestal jsem kouřit před měsíci (doplňte)
21. Pobýváte denně v zakouřeném prostředí?: a) vůbec ne
b) 1 – 2 h denně
c) 3 – 8 h denně
d) více, jak 8 h denně
22. Pijete černou kávu?: a) ne
b) ano, 1 – 4 šálky denně
c) ano, více jak 4 šálky denně
23. Pijete alkoholické nápoje?: a) ne, jsem abstinent
b) ano, pouze příležitostně
c) ano, denně si dám pouze 1 pivo nebo 2 dcl vína
d) ano, každý den piji více jak 1 pivo nebo 2 dcl vína
24. Jakou stravu preferujete?: a) vegetariánská
b) makrobiotická
c) fast food (rychlé občerstvení)
d) bezlepková
e) netučnou, málo tučnou stravu
f) smíšenou stravu (rostlinná i živočišná)

g) tučnou

h) dodržuji léčebnou dietu (pokud ano, napište jakou):

.....

25. Jaký druh tuku pro přípravu a konzumaci stravy preferujete?: a) rostlinný

b) živočišný

c) oba uvedené

26. Byl/a jste informován/a o preventivních opatřeních, které mohou mít souvislost se vznikem infarktu myokardu?: (možno zaškrtnout více odpovědí)

a) o škodlivosti kouření

b) o výživě

c) o aktivitě

d) o cholesterolu

Kým to bylo? e) praktickým lékařem

f) specialistou

g) jiným zdravotnickým personálem, napište kterým.....

h) nebyl/a jsem informován/a, již si nepamatuji, o čem jsem byl/a

informován/a

Děkuji Vám za poskytnuté informace.

Dotazník 2

Dotazník pro osoby ve věku od 20 – 65 let

A) Část informativní

1. Pohlaví: M Ž
2. Váš věk:.....let
3. Váha:.....kg Výška:.....cm
4. Máte v současnosti vysoký krevní tlak?: a) ne
b) ne, protože užívám léky
c) ano, ale neléčím se
d) ano, přestože užívám léky
e) nevím
5. Máte vysoký cholesterol?: a) ne
b) ne, protože užívám léky
c) ano, ale neléčím se
d) ano, přestože užívám léky
e) nevím
6. Jste pracující?: a) v zaměstnaneckém poměru
b) soukromý podnikatel
c) pracující důchodce
Nepracující: d)nepracující důchodce, starobní/invalidní
e) nezaměstnaný
7. Objevilo se u Vás v rodině (matka, otec, sestra, bratr, prarodič) některé z těchto onemocnění? (je možno zaškrtnout více odpovědí současně):
 - a) infarkt myokardu
 - b) cévní mozkovou příhodu
 - c) anginu pectoris
 - d) zvýšený cholesterol
 - e) diabetes mellitus (cukrovka)
 - f) chronická úzkost a deprese
 - g) vysoký krevní tlak
 - h) ne

8. Máte nebo měl/a jste některé z uvedených onemocnění (pokud ano, napište které)?:

.....

B) Část zjišťující

9. Jaký druh práce vykonáváte (jste vykonával/a)?: a) převážně práce duševní

b) duševní i fyzická práce

c) převážně fyzická práce

10. Kolik hodin strávíte (jste strávil/a) v zaměstnání?: a) 8 h denně

b) 8 – 12 h denně

c) více jak 12 h denně

d) méně, jak 8 hodin denně

11. Jaký způsob dopravy preferujete?: a) pěšky

b) na kole

c) dopravním prostředkem, jakým.....

12. Kolik hodin denně spíte?: a) méně, než 6 h denně

b) 6 – 8 h denně

c) více, než 8 h denně

13. Máte problémy se spánkem?: (u této otázky je možno více odpovědí najednou)

a) ano, mám problémy s usínáním

b) ano, budím se v noci

c) ano, časně se probouzím

d) ne

14. Užíváte léky na spaní nebo na uklidnění?: a) ne

b) ano, občas

c) ano, pravidelně

15. Zažíváte pravidelně stres?: a) ano, v zaměstnání

b) ano, doma

c) ano, doma i v zaměstnání

d) ne

16. Rozčlíte se snadno?: a) ano
b) ne
17. Míváte často bolesti hlavy?: a) ano, jak často.....
b) ne
18. Dokážete se snadno uvolnit a odpočívat?: a) ano
b) ne
19. Kolik času průměrně v týdnu věnujete pohybové aktivitě? (běh, plavání, rychlá chůze, práce na zahradě, procházky)?: a) méně než 1 hodinu týdně, vůbec
b) 1 -2 hodiny týdně
c) 3 -5 hodin týdně
20. Kouříte?: a) ano, kouřím 1 – 9 cigaret denně
b) ano, kouřím 10 – 20 cigaret denně
c) ano, kouřím 20 a více cigaret denně
d) ne, jsem nekuřák
e) ne, přestal jsem kouřit před měsíci (doplňte)
21. Pobýváte denně v zakouřeném prostředí?: a) vůbec ne
b) 1 – 2 h denně
c) 3 – 8 h denně
d) více, jak 8 h denně
22. Pijete černou kávu?: a) ne
b) ano, 1 – 4 šálky denně
c) ano, více jak 4 šálky denně
23. Pijete alkoholické nápoje?: a) ne, jsem abstinent
b) ano, pouze příležitostně
c) ano, denně si dám pouze 1 pivo nebo 2 dcl vína
d) ano, každý den piji více jak 1 pivo nebo 2 dcl vína
24. Jakou stravu preferujete?: a) vegetariánská
b) makrobiotická
c) fast food (rychlé občerstvení)
d) bezlepková
e) netučnou, málo tučnou stravu
f) smíšenou stravu (rostlinná i živočišná)
g) tučnou

h) dodržuji léčebnou dietu (pokud ano, napište jakou):

.....

25. Jaký druh tuku pro přípravu a konzumaci stravy preferujete?: a) rostlinný
b) živočišný
c) oba uvedené

26. Byl/a jste informován/a o preventivních opatřeních, které mohou mít souvislost se vznikem infarktu myokardu?: (možno zaškrtnout více odpovědí)

- a) o škodlivosti kouření
b) o výživě
c) o aktivitě
d) o cholesterolu

Kým to bylo? e) praktickým lékařem

f) specialistou

h) jiným zdravotnickým personálem, napište kterým.....

g) nebyl/a jsem informován/a, již si nepamatuji, o čem jsem byl/a

informován/a

Děkuji Vám za poskytnuté informace.

Příloha č. 2 – tabulky

Tab. 27 Klasifikace hypertenze podle doporučení WHO/ISH 1999 (Špinar 1999, s. 202)

	krevní tlak v mm Hg	
	TK systolický	TK diastolický
optimální TK	< 120	< 80
normální TK	< 130	< 85
vysoce normální TK	130-139	85-89
mírná hypertenze	140-159	90-99
hraniční HT	140-149	90-94
středně těžká HT	160-179	100-109
těžká HT	≥ 180	≥ 110
izolovaná systolická HT (ISH)	≥ 140	< 90
hraniční ISH	140-149	< 90

Tab. 28 Účinek rizikových faktorů na aterogenezi (Widimský 1998, s. 6)

Rizikový faktor	Účinek
Zvýšení celkového a LDL-cholesterolu	zvýšený prostup cholesterolu do cévní stěny
snížení HDL-cholesterolu	snížený transport cholesterolu z cévní stěny
Hypertenze	podpora vstupu cholesterolu do cévní stěny poškození endotelu artérií
Kouření cigaret	poškození endotelu artérií hypoxie cévní stěny trombóza
Diabetes mellitus	více účinků (např. hyperlipidemie, poškození endotelu artérií, snížení HDL-cholesterolu)

Tab. 29 BMI (index tělesné hmotnosti) (Frej 2006, s. 35)

hmotnost	hodnota BMI
nízká	méně než 18,5
normální	18,5 – 24,9
nadváha	25 – 29,9
obezita	30 a více
stupeň I.	30 – 34,9
stupeň II	35 – 39,9
stupeň III	40

Tab. 30 Vhodná tělesná hmotnost k výšce a pohlaví (Špinar 1999, s. 55)

Výška v cm	Muži			Ženy		
	Normální (kg)	Nadváha (kg)	Obezita (kg)	Normální (kg)	Nadváha (kg)	Obezita (kg)
155				<59	59-72	>72
160				<63	63-76	>76
165	<68	68-82	>82	<67	67-82	>82
170	<72	72-87	>87	<69	69-87	>87
175	<77	77-92	>92	<74	74-92	>92
180	<81	81-97	>97	<78	78-97	>97
185	<86	86-103	>103	<82	82-103	>103
190	<90	90-108	>108			
195	<95	95-114	>114			
200	<100	100-120	>120			