

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA**

**Analýza účinnosti poskytovaných preventivních intervencí u pacientů s ICHS**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce: Mgr. Lenka Šedová**

**Autor: Sandra Zlatinská**

**2009**

## **Analysis of effectiveness of preventive interventions in patients with ischemic heart disease**

Preventive interventions represent an important part of treatment of ischemic heart disease (IHD). Proper observation of preventive interventions results in faster recovery, earlier resumption of normal lifestyle and particularly prevention of early or late complications.

The objective of this bachelor thesis was to determine how effective are the preventive interventions provided by healthcare personnel in the secondary prevention of ischemic heart disease.

To meet the objective, the following four research questions were formulated:

1. Is the secondary prevention in patients with IHD effective? The secondary prevention is not effective as the respondents failed to change their lifestyles and they continued to manifest high rates of behavioral risk factors for IHD.

2. Do the patients with IHD observe recommendations given within the preventive interventions? Results of the research survey indicate that the respondents are aware of the IHD risk factors, however, they observe only certain secondary prevention recommendations.

3. What prevents the patients from observing regimen principles set by the secondary prevention? The patients find it difficult to change their established lifestyles which need to be altered in order to observe the principles. Results of the research survey indicate that the respondents find it particularly difficult to change their eating habits and sedentary lifestyle.

4. Is the observation of preventive measures dependent on the period of time after the disease attack? Interviews conducted with 10 respondents treated for different periods of time after the disease attack failed to confirm this hypothesis. Results of the research survey indicate that differences in observation of preventive interventions among the respondents were negligible.

10 respondents with ischemic heart disease were selected as a research sample.

The data were collected by means of a qualitative research using two structured interviews with open questions. The first round of interviews with IHD patients was conducted in January 2009 at the cardiology department of the hospital in České Budějovice. The second round of interviews was conducted after the hospitalization treatment stage – three month after the patients were discharged from the hospital. This thesis may enhance the knowledge of healthcare workers in secondary prevention of IHD and become a basis for further investigations in this field.

### ***Prohlášení***

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci na téma „**Analýza účinnosti poskytovaných preventivních intervencí u pacientů s ICHS**“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to nezkrácené podobě, v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích .....2009

.....  
podpis studenta

### ***Poděkování***

Na tomto místě bych ráda chtěla poděkovat paní Mgr. Lence Šedové, za odborné vedení a cenné podněty při psaní této práce.

Zároveň bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří se podíleli na výzkumné části práce.

## Obsah:

1. Současný stav.....	5
1.1 Anatomie a fyziologie srdce .....	5
1.2 Ischemická choroba srdeční.....	5
1.2.1 Definice ischemické choroby srdeční .....	5
1.2.2 Etiologie ischemické choroby srdeční .....	6
1.2.3 Dělení a klinický obraz ischemické choroby srdeční .....	7
1.2.4 Diagnostika ischemické choroby srdeční .....	9
1.3 Management rizikových faktorů ischemické choroby srdeční v ošetrovatelské péči11	
1.3.1 Neovlivitelné rizikové faktory .....	13
1.3.1.1 Věk.....	13
1.3.1.2 Pohlaví .....	14
1.3.1.3. Dědičnost .....	14
1.3.2. Ovlivnitelné faktory .....	15
1.3.2.1 Výživa.....	15
1.3.2.2 Obezita.....	17
1.3.2.3 Fyzická aktivita.....	20
1.3.2.4 Kouření .....	21
1.3.2.5 Psychosociální stres .....	23
1.3.2.6 Hypertenze .....	23
1.3.2.7 Diabetes mellitus.....	26
1.3.2.8 Krevní lipidy .....	27
1. 4 Význam edukace v managementu rizikových faktorů ischemické choroby srdeční29	
1.4.1 Edukační proces .....	31
2. Cíl práce a výzkumné otázky.....	32
2.1 Cíl práce .....	32
2.2 Výzkumné otázky .....	32
3. Metodika .....	33
3.1 Metodika práce .....	33

3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	34
4. Výsledky výzkumu .....	35
4.1 Tabulky a grafy z prvního rozhovoru .....	35
4.2 Tabulky a grafy z druhého rozhovoru.....	55
5. Diskuze .....	76
6. Závěr .....	86
7. Seznam použitých zdrojů.....	88
8. Klíčová slova .....	91
9. Přílohy.....	92

### **Seznam použitých zkratek**

AP – Angina pectoris

ČR – Česká republika

DM - Diabetes mellitus

EKG – Elektrokardiogram

HDL - Vysokodenzitní lipoprotein

ICHS – Ischemická choroba srdeční

KVO – Kardiovaskulární onemocnění

LDL - Nízkodenzitní lipoprotein

RF – Rizikový faktor

SFA - Saturated mastné kyseliny



## Úvod

Kardiovaskulární onemocnění zejména ischemická choroba srdeční jsou nejčastější příčinou morbidity a mortality v České Republice a postihují stále mladší věkové kategorie. Z tohoto důvodu bylo zvoleno téma: Analýza účinnosti poskytovaných preventivních intervencí u pacientů s ICHS.

V současném stavu popisujeme vlastní problematiku onemocnění ischemické choroby srdeční, zabýváme se jednotlivými rizikovými faktory a zásadami jejich sekundární prevence, jak by měla být uplatňována u pacientů po infarktu myokardu a jiných chronických formách ischemické choroby srdeční. V souvislosti s touto problematikou se zabýváme i rolí sestry v sekundární prevenci.

Vznik a rozvoj kardiovaskulárního onemocnění nejvíce ovlivňuje životní styl pacienta, a proto nejefektivnější prevencí je právě změna chování a postoje ke svému zdraví. Což zahrnuje přestat kouřit, zvýšit fyzickou aktivitu, vyhýbat se stresovým situacím, jíst vyváženou stravu a mít optimální tělesnou hmotnost.

Smyslem této práce je zjistit, jestli jsou účinné poskytované preventivní intervence, zda je pacienti dodržují a pokud ne, v čem mají tito pacienti problém. Způsobem jakým se sestra může podílet na změně životního stylu, je kvalitní edukace. Je vhodné, aby byli pacienti poučeni o následcích, které souvisí s nedodržováním režimových opatření. Domníváme se, že sestra může prostřednictvím edukace významně ovlivnit pacienty v přístupu a léčbě svého onemocnění.

## **1. Současný stav**

### ***1.1 Anatomie a fyziologie srdce***

Srdce je dutý sval, který slouží jako svalová pumpa uložená ve středním mediastinu, v perikardu. Srdce je tvořeno čtyřmi dutinami, pravou a levou síní, pravou a levou komorou (8, 9, 27).

Srdeční stěna se skládá ze tří vrstev endokardu, myokardu a epikardu. Endokard vystýlá a tvoří chlopně srdce. Myokard je tvořen příčně pruhovanou svalovinou srdeční. Epikard slouží jako vazivová blána na povrchu srdce a je zároveň vnitřním listem vazivového obalu perikardu (27).

Funkcí srdce je rytmickými stahy čerpat krev do tepen velkého krevního oběhu a plic, nasávat krev z žil velkého a malého krevního oběhu. Srdeční činnost se projevuje systolou a diastolou svaloviny (9).

Pro svoji činnost srdce potřebuje neustálý přísuv živin a kyslíku, které mu zabezpečuje koronární oběh, tvořený pravou a levou koronární tepnou. Koronární tepny odstupují ze začátku aorty, každá z obou tepen zásobuje příslušnou polovinu srdce. Při ucpaní některé tepny dochází ihned k nedokrevnosti až k nekróze myokardu (8, 20).

### ***1.2 Ischemická choroba srdeční***

#### ***1.2.1 Definice ischemické choroby srdeční***

Ischemická choroba srdeční (nadále ICHS) akutní či chronické onemocnění myokardu, které je způsobené nedostatečným prokrvením srdeční svaloviny na podkladě zúžení koronárního řečiště způsobené patologickým procesem, nejčastěji z důvodu aterosklerózy. Výsledkem je různě projevující se poškození srdečního svalu, které může skončit až nekrózou. Ischémie myokardu se objeví v důsledku narušení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou kyslíku v srdečním svaly, a to buď v klidu, nebo při námaze. Zvýšené nároky na dodávku kyslíku mohou být navozeny fyzickým či

psychickým zatížením. Kardiovaskulární onemocnění (nadále KVO) a především ICHS jsou nejčastější příčinou morbidit a mortality dospělé populace (2, 3, 25, 31).

### ***1.2.2 Etiologie ischemické choroby srdeční***

Ateroskleróza věnčitých tepen je nejčastější příčinou ICHS a na jejím vzniku se podílí několik rizikových faktorů (nadále RF). Je to zánětlivý proces, při kterém dochází k aterosklerotickým změnám v cévách, kdy se do jejich stěn ukládají tukové látky, vápník, sacharidy, krevní buňky a fibrózní tkáň. Tento proces, který se nazývá aterogeneze, začíná již v dětském věku a po mnoho let se vyvíjí asymptomaticky, prvním projevem může být až infarkt myokardu (15, 27).

Při aterogenezi ztrácí tepna svoji pružnost a dochází k jejímu postupnému zužování a následné ischemii příslušné části orgánu. Při poškození aterosklerózou na koronárních tepnách dochází k ICHS, na tepnách dolních končetin dochází k ischemické chorobě dolních končetin a na mozkových tepnách může dojít k cévní mozkové příhodě (15, 27).

Začátkem aterosklerózy je poškození endotelu cévy a tím zvýšení jeho propustnosti pro tukové látky. Poškození endotelu vzniká na podkladě působení RF. Poškozené endotelové buňky snižují tvorbu oxidu dusnatého (NO), který má vasodilatační účinek a současně brání prostupu tuku do endotelu.

Ateroskleróza má tři vývojová stadia. I. stadium je vytvoření lipidového proužku, II. stadium je fibrózní plát, III. stadium se nazývá ateromový plát (27).

I. stadium aterosklerózy, tzv. lipidový proužek vzniká v dětství, tento se může rozvinout do druhého stadia anebo s postupujícím věkem mizí. Zde se nezužuje průsvitnost tepen, a proto je bez klinických projevů. Lipidový proužek vzniká pronikáním lipidů o nízké hustotě (nadále HDL) do cévního endotelu, to způsobí aktivaci bílých krvinek (monocytů), které procházejí skrze poškozený endotel. Poté se přemění na buňku (makrofág), která je schopna pohlcovat HDL. Pohlcením HDL makrofágem vznikne pěnovitá buňka a je zahájen první krok v procesu aterosklerózy (15, 27).

II. stadium aterosklerotického procesu je fibrózní plát, který se vyskytuje mezi 30. a 40. rokem. Fibrózní plát, tvořený z buněk hladkého svalstva, vaziva, lipoproteinů a pěnových buněk, způsobuje zúžení průsvitu cévy. Projevem jsou příznaky z nedokrvění orgánů (angina pectoris). Pokročilým stavem fibrózního plátu je aterosklerotický plát. Plát je charakterizován přítomností ateromu, což je dutina vyplněná žlutavou kaší mastného vzhledu, která je z nekrotické hmoty s velkým obsahem krystalů cholesterolu. Vrchní vrstva plátu může být tenká, a proto při náhlých změnách průtoku krve praskne a dojde k III. stadiu aterosklerózy (15, 27).

III. stadium je ateromový vřed, který vzniká prasknutím vrchní vrstvy ateromového plátu, dochází ke vzniku nesmáčivého povrchu. Na nesmáčivém povrchu se začnou shlukovat trombocyty s následným vznikem trombu až uzávěrem tepny (15, 27).

RF aterosklerózy jsou: rodinný výskyt KVO, hyperlipoproteinémie, arteriální hypertenze, kouření cigaret, diabetes mellitus (nadále DM) a obezita (15).

„Odstranění nebo alespoň modifikace ovlivnitelných rizikových faktorů aterosklerózy má jednoznačný vliv na snížení kardiovaskulární mortality a morbidity, jak u jedinců, kteří jsou manifestním aterosklerotickým onemocněním postiženi (sekundární prevence), tak u jedinců, kteří jsou ještě asymptomatictí (primární prevence) (4, s. 1).“

ICHS může vzniknout i na podkladě jiných příčin, např. organických (embolie, vaskulitidy) či funkčních (koronární spazmy, porucha relaxace arteriol), vzácně to mohou být vrozené anomálie koronárního řečiště, zánětlivé poškození koronárních tepen, eventuálně se mohou jednotlivé faktory kombinovat. Na vzniku onemocnění se také podílejí i vlivy somatické a psychické (7, 18, 25, 31).

### ***1.2.3 Dělení a klinický obraz ischemické choroby srdeční***

Dle stupně závažnosti a doby trvání ischémie myokardu rozeznáváme akutní a chronickou formu.

Do akutních forem ICHS se zařazuje nestabilní angina pectoris (nadále AP) typická svojí ischemickou bolestí bez vzniku nekrózy, akutní infarkt myokardu

způsobený uzávěrem věnčité tepny, kdy příčinou je okluzivní trombóza koronární tepny nad ateromatózním plátem, dochází ke vzniku akutní ložiskové ischemické nekrózy myokardu. Další akutní formou je náhlá smrt, při které dochází k náhlé zástavě oběhu bez varovných příznaků nebo do jedné hodiny po vzniku příznaků. Všechny tyto akutní stavy bezprostředně ohrožují pacienta na životě. Pacient musí být vždy hospitalizován, jeho léčba je úkolem pro specializovaná oddělení a odborně vyškolený zdravotnický personál (14, 15, 24, 27).

Do chronických forem ICHS patří stabilní AP, anginózní bolest ischemického původu, která vzniká nepoměrem mezi přísunem a spotřebou kyslíku v myokardu, obvykle při stenóze věnčité tepny. Další formou je vazospastická AP, která je vyvolaná spasmy ateroskleroticky změněných tepen, ale i tepen bez aterosklerózy. ICHS se srdečním selháním je chronická forma ICHS, kdy srdce selhává jako pumpa, není schopno přečerpávat takové množství krve, které organismus potřebuje. Nadále ICHS s arytmiemi jako porucha tvorby a vedení elektrického vzruchu v převodním systému srdečním. Němá ischemie se neprojevuje stenokardií a pacient může být ohrožen náhlou smrtí. Syndrom X může být způsoben poruchou drobných arteriol, kdy koronarografický nálezn je normální a ischemie se prokáže při zátěži. Pacienty s chronickou formou ICHS mají v péči praktičtí lékaři, dle potřeby i s dalšími odborníky (14, 23, 24, 27).

ICHS má pestrou a širokou škálu klinických manifestací od zcela asymptomatického onemocnění až po náhlou srdeční smrt.

Mezi příznaky ICHS patří především stenokardie, bolest vyskytující se za sternem, ale může se objevit v oblasti srdce, v horních končetinách a ramen, někdy vyzařuje do horních končetin, zad a epigastria. Doba jejího trvání je od několika až po desítky minut, charakteristický je svíravý či pálivý typ bolesti. Stenokardie má různou intenzitu a délku trvání dle formy ICHS.

Dalším příznakem je dyspnoe neboli dušnost, jako projev levostranného srdečního selhání, kdy dochází k plicnímu městnání.

Otoky dolních končetin, které jsou způsobené pravostranným srdečním selháním.

Palpitace je bušení srdce, jako příznak poruchy srdečního rytmu.

Vegetativní projevy jako je bledost, pocení, nauzea a zvracení, které doprovázejí ICHS. Objevuje se také úzkost a strach z blížící se smrti. U starších pacientů se může objevit i projev zmatenosti, příčinou je pokles prokrvení centrálního nervového systému (14, 15, 24, 25).

#### ***1.2.4 Diagnostika ischemické choroby srdeční***

V kompetenci sestry a součástí diagnostiky ICHS je zjištění anamnestických údajů a jejich správné vyhodnocení. V osobní anamnéze se sestra zaměřuje na zjištění rizikových faktorů a v rodinné anamnéze se zaměřuje na výskyt kardiovaskulárního onemocnění v rodině (24).

K dalším diagnostickým metodám patří klinické vyšetření pacienta, které může učinit i sestra.

Nadále laboratorní nálezy, které jsou důležité pro diagnózu ICHS. Biochemické vyšetření krve na plazmatické koncentrace markerů nekrózy myokardu (troponin, myoglobin), a hematologické vyšetření krve, při kterém se vyšetřuje počet leukocytů, sedimentace erytrocytů a hematokrit.

Podle invazivních a neinvazivních metod se stanoví a potvrdí diagnóza ICHS, určí se rozsah aterosklerotického postižení koronárního řečiště a rozhodne se o způsobu léčby.

Základní neinvazivní metodou je elektrokardiografické vyšetření (nadále EKG), při kterém je možné zpozorovat známky akutní formy ICHS. Další metodou je dlouhodobé monitorování EKG tzv. Holterova 24 či 48 hodinová monitorace. Nadále k diagnostickým vyšetřením patří zátěžová EKG, kdy zátěžové testy slouží k objektivnímu průkazu ischemie myokardu při stoupajících nárocích na spotřebu kyslíku při zátěži. Mezi fyzické zátěžové testy patří bicyklová ergometrie, zátěžový test na běžícím pásu, anebo farmakologická zátěž u pacientů, kteří nemohou z jakéhokoliv důvodu cvičit. Úlohou sestry při elektrokardiografickém vyšetření je správné přiložení elektrod a znalost této techniky, poučení pacienta o vyšetření průběhu výkonu a sledování výsledků vyšetření a příprava pacienta (7, 14, 15, 24, 25).

Invazivní vyšetřovací metodou je koronarografické vyšetření, při kterém se zjistí přítomnost, rozsah a závažnost aterosklerotických změn na koronárních tepnách, pomocí rentgenu a nástřiku tepny kontrastní látkou. Příprava pacienta před výkonem je v kompetenci nejen lékaře, ale i sestry, která provede předoperační přípravu, doplní chybějící informace a seznámí pacienta s průběhem výkonu (29).

### ***1.2.5 Terapie ischemické choroby srdeční***

Cílem terapie je zlepšit prognózu pacienta, zabránit vzniku progresu a komplikací ICHS, odstranit nebo alespoň zmenšit obtíže pacienta. Velkou roli při edukaci pacienta s KVO sehrává sestra, která mu vysvětlí, že přesto že nemá potíže, je nutné, aby se léčil.

Základním kamenem terapie ICHS je nefarmakologická léčba, která spočívá v úpravě životního stylu a odstranění RF. Ke změně životního stylu patří změna jídelníčku, zanechání kouření, pravidelná fyzická aktivita a vyhýbání se stresu. Se změnou životního stylu pomáhá pacientům lékař, sestra či jiný odborný specialista. Sestra kontroluje dodržování režimových opatření (7, 18, 24).

Ve farmakologické léčbě se používají léky, které mají preventivní účinek, patří mezi ně: kyselina acetylsalicylová nebo jiná antiagregancia, jejichž účinek spočívá v antitrombotickém působení, betablokátory, které mají antitrombotický účinek a zvyšují práh pro vznik fibrilace komor, inhibitory angiotenzin-konvertujícího enzymu (ACE) snižující výskyt nového diabetu mellitu (nadále DM), blokátory kalciových kanálů a nitráty mají vazodilatační účinek na cévní řečiště a mnoho dalších léčiv, které ovlivňují rizikové faktory (7).

Invazivní terapie doplňuje konzervativní léčbu. PTCA (perkutánní transluminární koronární angioplastika) je katéetrová metoda, při které se stehenní tepnou zavede katétr až do zúžené koronární tepny. Po zavedení katétru se nafoukne balonek umístěný na konci katétru, kterým se dosáhne roztažení a zvětšení lumenu cévy v místě zúžení. Předcházením k opětovnému zúžení cévy, je výhodné implantovat do stěny koronární tepny kovovou roztažitelnou sítku, stent (7, 27).

Do metod, které obnovují cévní zásobení myokardu, patří operační výkon aortokoronární přemostění neboli bypass, což je implantace žilní spojky pod stenózou mezi aortou a koronární tepnou nebo spojka aorty a arteria mammaria (7, 27).

### ***1.3 Management rizikových faktorů ischemické choroby srdeční v ošetrovatelské péči***

„Fragminghamská studie, zaměřená na odhalení příčin kardiovaskulárních onemocnění upozornila na faktory, které zhoršují funkci srdeční a oběhové činnosti. Nazvala je „rizikovými faktory.“ Slovem riziko vyjadřujeme možnost či pravděpodobnost ztráty nebo zisku při určitém jednání (16, s. 111).“

Riziko ICHS způsobuje společný výskyt více rizikových faktorů. RF dělíme na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Mezi neovlivnitelné faktory se řadí věk, mužské pohlaví a genetická zátěž, tyto faktory nelze ovlivnit, ale je potřeba s nimi počítat a dle toho upravit životní styl. Mezi ovlivnitelné faktory patří stravovací návyky a složení stravy, zvýšená tělesná hmotnost, fyzická inaktivita, kouření, hypertenze, DM, stres, zvýšený celkový cholesterol, zejména LDL cholesterol a řada dalších nově zkoumaných RF (16, 26, 29).

Prevence ICHS vychází z různých epidemiologických studií, kde byly zkoumány RF onemocnění a možnosti jejich ovlivnění, díky preventivním opatřením lze očekávat snížení rizika nejen ICHS, ale i cévní mozkové příhody a ischemické choroby dolních končetin.

Prevenzi dělíme na primární, sekundární a terciální.

Úkolem primární prevence je zabránit vzniku onemocnění, zde sestra přebírá roli učitelky, poradkyně, obhájkyně a manažerky zdraví.

Cílem sekundární prevence je zabránit nebo alespoň zpomalit další progresi onemocnění a vzniku komplikací u pacientů s manifestovanou ICHS. Zde se sestra snaží, aby chování a postoje pacientů byly v souladu s léčebnými i ošetrovatelskými postupy. Většina preventivních opatření pro ICHS jsou společná pro primární i sekundární prevenci, jejichž společným cílem je prevence invalidity a předčasného úmrtí, proto se současné doporučení zabývají úlohou změn v životosprávě,



ovlivňováním hlavních RF a preventivním podáváním některých léků. „Mezinárodní doporučení pro sekundární prevenci ICHS, vycházející převážně z poznatků ověřených velkými kontrolovanými studiemi, jsou jednoduchá a jasná. V angličtině je jejich soubor jako ABCDE. A aspirin, B betablokátor, C léky snižující koncentraci cholesterolu, D dietní opatření a nekouření, E fyzická aktivita (33, s. 2).“ Základním předpokladem k úspěchu sekundární prevence je vztah mezi sestrou a pacientem, která naváže s pacientem přímý individuální kontakt, který umožní přímo se zaměřit na potřeby pacienta, jeho zdravotní stav a obnovu jeho zdraví.

Cílem terciární prevence je zabránění dalšímu vzniku infarktu myokardu, snížení mortality pacientů a snížení potřeby chirurgické léčby ICHS. Sestra zde působí na životní styl pacienta, objasňuje podstatu a souvislost onemocnění.

V roce 2000 byla publikována doporučení pro prevenci ischemické choroby srdeční v klinické praxi a v roce 2005 byly vypracovány Doporučené postupy evropské a jim zcela odpovídající Doporučení českých odborných společností pro prevenci kardiovaskulární onemocnění v dospělém věku za účelem snížení rizika v sekundární prevenci (3, 6, 18, 29, 37).

Z doporučení českých odborných společností pro prevenci KVO vycházejí dvě základní strategie 1. populační strategie a 2. individuální strategie (1).

Individuální strategie preventivních opatření je nejvíce účinná, pokud je zaměřena na jedince s nejvyšším rizikem. Mezi ně patří: 1. pacienti s ICHS, či s jiným aterosklerotickým onemocněním, 2. pacienti s DM, 3. z hlediska ICHS dosud zdravé, ale vysoce rizikové osoby s kombinací několika následujících rizik: kouření, hypertenze, dyslipidémie, hyperglykémie, obezita abdominálního typu, předčasné koronární nemoci rodinné anamnéze, 4. blízcí příbuzní pacientů s předčasnou ICHS či jiným aterosklerotickým onemocněním nebo příbuzní vysoce rizikových osob, 5. další identifikované rizikové osoby z klinické praxe. U takto rizikových osob se stanoví absolutní riziko vzniku KVO pomocí tabulek vycházející ze systému SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) a následně se doporučí intervence v oblasti životního stylu, v případě potřeby se volí další léčebné strategie. Pro Českou republiku (nadále ČR) jsou vypracované barevné tabulky vycházející z českých

epidemiologických dat a hodnot základních RF získaných u reprezentativního vzorku české populace. Osoby s již manifestním KVO mají vysoké (> 5%) nebo velmi vysoké (> 10%) riziko komplikací aterosklerotických onemocnění a úmrtí na tato onemocnění v příštích deseti letech. Odhad rizika úmrtí na KVO vychází z věku, pohlaví, kuřáckých zvyklostí, hodnot systolického krevního tlaku a celkového cholesterolu nebo poměru celkového a HDL cholesterolu. Tabulky SCORE jsou součástí všech standardů a doporučení pro prevenci ICHS a aterosklerózy (Příloha 4) (1, 4, 6, 35)

Populační strategie se zabývá RF v populaci vyspělých zemích a populačním modelem prevence (1).

Na poskytování preventivních intervencí ICHS se podílí sestry, ale neobejdou se bez ochoty pacientů modifikovat své jednání: přestat kouřit, akceptovat zdravou výživu, v případě obezity redukovat tělesnou hmotnost, jíst přiměřeně, dle zdravotních možností být fyzicky aktivní, snažit se zvládat psychický stres. Intervence životního stylu by měla být vedena odborně a se zapojením celé rodiny postiženého (21, 26, 37).

Změna životního stylu je pro mnohé pacienty velmi obtížná, platí to zejména pro pacienty s nižším vzděláním a nižším ekonomickým příjmem, kteří mohou pouze málo ovlivnit monotónní a ne příliš dobře placenou práci, jsou ve stresující rodinné situaci nebo žijí osaměle a bez sociální podpory. Pacienti v nižších socioekonomických vrstvách vykazují vyšší prevalenci kouření a nižší znalost vlivu RF životního stylu na zdraví (6, 21).

Sestra a další zdravotničtí pracovníci pomáhají pacientovi identifikovat rizikové faktory, které budou muset změnit. Navrhují plán změny životního stylu, motivují pacienta ve změně životního stylu a zaznamenávají pokroky formou kontrolních vyšetření (4).

### **1.3.1 Neovlivnitelné rizikové faktory**

#### **1.3.1.1 Věk**

„Za rizikový se považuje z hlediska ICHS věk 45 let a vyšší u muže a 55 let a vyšší u ženy (8, s. 149).“ Sestra v rámci sekundární prevence informuje pacienta o riziku stoupajícího výskytu KVO se stoupajícím věkem. U některých pacientů se

může KVO objevit již ve 40 letech nebo i dříve, nejčastěji však až po 50 roce života. (1, 15, 29).

Již v dětském věku začíná aterosklerotický proces, kdy dochází k tvorbě lipidového proužku. Lipidový proužek se může s postupujícím věkem dále asymptomaticky rozvíjet do dalších stadií aterosklerózy, nebo může vymizet. V dětském věku prevencí RF vede ke zpomalení či zastavení aterosklerotického procesu (15).

### **1.3.1.2 Pohlaví**

Vyšší riziko výskytu ICHS je u mužů v mladším věku, neboť u ženského pohlaví do období menopauzy snižuje riziko ICHS estrogen, který má protektivní účinek. Estrogen ovlivňuje metabolismus lipidů, snižuje celkový cholesterol v krvi, snižuje cholesterol o nízké hustotě a zvyšuje cholesterol o vysoké hustotě, má i příznivý vliv na inzulínovou rezistenci. Estrogen rozšiřuje cévy a snižuje krevní srážlivost. Nedostatkem estrogenů po období menopauzy dochází ke změně hladiny lipidů, tím v postmenopauzálním období dochází k prudkému nárůstu kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních onemocnění u žen. Se stoupajícím věkem se rozdíl mezi pohlavími stírají (1, 14, 18, 23).

### **1.3.1.3. Dědičnost**

ICHS je dědičné onemocnění, na kterém se podílí více genů a výrazný podíl dědičnosti mají i jednotlivá rizika ICHS. Mezi rizikové pacienty patří ti, u nichž byl v rodinné anamnéze zjištěn výskyt úmrtí na KVO nebo náhlá smrt před 55. rokem věku u otce, či jiného mužského příbuzného prvního stupně nebo před 65. rokem u matky, či jiné příbuzné v prvním stupni. Do pozitivní rodinné anamnézy patří i vyšší cholesterol u rodičů nad 6, 2 mmol/l. Kromě zjišťování KVO v rodině, sestra pátrá v rámci své činnosti i po RF. Ovšem zjištění genetické predispozice ICHS není tak jednoduchá (10, 29).

Vývoj ICHS je způsoben interakcí několika skupin genů zodpovědných za lipoproteinový metabolismus, krevní srážlivost, zánětlivé faktory a celou řadu dalších

biochemických pochodů v našem organismu. Vliv mají i další faktory, jako hypertenze, DM, obezita, které samy o sobě jsou opět podmíněny polygenně (1, 11).

Významnou úlohu hraje interakce genetické výbavy jednotlivce se zevními vlivy, mezi které patří zejména kouření, deficit pohybové aktivity, nesprávné stravování a permanentní stres (11).

Genetická výbava jednotlivce se významně podílí na vzniku ICHS, někteří lidé s rizikovým životním stylem a s vysokým rizikem KVO nejsou postiženi ICHS a naopak někteří jednotlivci bez RF, kteří dodržují režimová opatření, jsou postiženi ICHS nebo cévní mozkovou příhodou v relativně mladém věku (1, 11, 29).

### **1.3.2. Ovlivnitelné faktory**

#### **1.3.2.1 Výživa**

Vyvážená strava zabezpečuje příjem základních živin, jako jsou bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny, minerály a další látky. Přijímaná strava by měla být pestrá a podávaná v pravidelnou dobu. Energetický příjem stravy by měl být uzpůsoben k udržení nebo dosažení ideální hmotnosti pacienta. V denní energetické spotřebě by se měly podílet bílkoviny 14–15 %, tuky do 30 % a cukry 55–60 %. Nevhodné složení stravy úzce souvisí s poruchou metabolismu lipidů, které mají účast na výskytu aterosklerózy a tím se podílí na vzniku a rozvoji ICHS a dalších onemocnění (DM II. typu, hypertenze, obezita) (23, 29).

Řada dietních faktorů souvisí s rizikem vzniku aterosklerózy a ICHS. Jedním z nich je aterogenní faktor, který působí na zvýšení sérového cholesterolu a urychluje kornatění cév, to má za vinu zvýšená spotřeba živočišných tuků, kde jsou obsaženy saturevané mastné kyseliny (nadále SFA). Do SFA patří kyselina stearová, kyselina palmitová, kyselina myristová a cholesterol. Trombogenní faktor vyvolává trombotické změny na rozpadajících se aterogenních plátech. Protektivní faktory jsou prevencí ICHS, patří sem rostlinné oleje, které obsahují kyselinu linolenovou a kyselinu linolovou, vláknina rostlinného původu a antioxidanty (stopové prvky Se, Cu, Mn, a Zn, vitamíny A, C, E), které vážou a odstraňují volné radikály kyslíku (1, 5, 29).

Tuky jsou nezbytnou součástí energetického příjmu pro organismus a jsou potřebné pro vstřebávání vitamínů A, D, E, K. Jejich nadměrný příjem se podílí na vzniku aterosklerózy, nadváhy a obezity, který má často za následek inzulinovou rezistenci a hyperinzulinémi. Tuky rozdělujeme na živočišný původ (máslo, sádlo atd.) a rostlinný původ (rostlinné tuky a oleje). Ve stravě by měly převažovat tuky rostlinné, které obsahují více nenasycených mastných kyselin, ty příznivě ovlivňují hladinu cholesterolu v krvi. Složení mastných kyselin v přijímaných tucích je důležitější, než celkové procento tuku v celkovém denním energetickém příjmu, z toho 20% by měly tvořit nenasycené mastné kyseliny a 10% nasycených mastných kyselin. Cílem sekundární prevence ICHS se doporučuje snížit celkové množství tuku v potravě a tím i snížit množství nasycených mastných kyselin a cholesterolu. Nahrazení nasycených tuků v potravě mononenasycenými a polynenasycenými tuky z rostlinných zdrojů nebo z mořských živočichů, jakož i komplexními sacharidy. Denní příjem cholesterolu by měl být nižší než 300mg (1, 5, 12, 23, 29).

Vyšší přísun sacharidů vede k nadváze až obezitě a k inzulinové rezistenci. Podíl jednoduchých cukrů (glukóza, fruktóza, galaktóza) by neměl být vyšší než 10%. Hlavní součástí stravy by měly tvořit sacharidy komplexní (sacharóza, maltóza, laktóza), mají velkou sytívatost a díky využití v organismu udrží pocit sytosti (23).

Vláknina neobsahuje žádný energetický potenciál pro naše tělo a je nestravitelnou a nevstřebatelnou součástí stravy. Její protektivní účinek brání před vznikem a rozvojem aterosklerózy. Na vlákninu se váže cholesterol, snižuje jeho vstřebávání a zpomaluje resorpci sacharidů, tím redukuje hladinu krevního cholesterolu a zlepšuje i glukózovou toleranci. Doporučené denní množství vlákniny je 30g formou ovoce, zeleniny, ořechů a obilnin (23, 29).

U pacientů s vysokým krevním tlakem je potřeba snížit příjem kuchyňské soli na 5–6 g na den (5).

Mezi antioxidační látky patří vitamíny A, C, E a betakarotén, které brání oxidaci LDL cholesterolu a tím brání rozvoji aterosklerózy. Nadále i přírodní barviva, které se vyskytují v temně červeném a modře zbarveném ovoci a zelenině či v červeném víně, mají antioxidační účinek (23).

Již Framinghamská studie prokázala, že pravidelné užívání alkoholu všech druhů v malé míře 10-30g/den alkoholu u mužů a 10-20g/den alkoholu u žen má protektivní účinky před aterosklerózou, ale přesto nejde alkohol doporučovat jako prevenci ICHS, neboť může vzniknout závislost na alkoholu a způsobovat další zdravotní potíže (cirhóza jater, poruchy centrálního nervového systému, nádorové onemocnění trávicí soustavy atd.). Při zjišťování konzumace alkoholu sestra požaduje po pacientovi, aby uvedl obvyklou denní spotřebu alkoholu (12, 21, 29).

„Dietní intervence skýtá významné možnosti pro prevenci ICHS a udržení celkového zdraví (1, s 49).“ Racionální výživu a dietní opatření je nutné chápat jako nezbytnou součást celkové léčby ICHS (5, 29).

Většina autorů uvádí jako nejvhodnější prototyp zdravého způsobu výživy stravu středomořského typu, obsahující antioxidanty, omega - 3 mastné kyseliny, ořechy, červené víno, olivový olej (29).

Cílem ve výživě je změna stravovacích návyků u pacienta, kterou sestra může realizovat pomocí edukace. Sestra nejdříve zjišťuje stravovací zvyklosti, fyzickou aktivitu, antropometrické hodnoty pacienta. Ze zjištěných údajů se stanoví změna jídelníčku popřípadě dieta, kterou by měl pacient dodržovat. Proto je vhodné pacientům poskytnout dostatek informací o volbě zdravé výživy, vhodných, méně vhodných či nevhodných potravinách, ústně, letákem, brožurou či doporučením vhodné publikace (Příloha 3). Velmi důležitá je motivace a podpora pacienta, jak ze strany lékaře a sestry, tak ze strany rodiny, neboť změna životního stylu je obtížná. Pacient by měl přizpůsobit celkové množství potravy k tělesné aktivitě, pravidelně provádět fyzickou aktivitu a sledovat tělesnou hmotnost.

### **1.3.2.2 Obezita**

„Světová zdravotnická organizace na základě výsledků multicentrické studie MONICA (Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Diseases), která byla realizována v průběhu 80. a 90. let 20. století v řadě států včetně České Republiky prohlásila v roce 1997 obezitu za epidemii 21. století (13, s. 1).“

Nadváha ( $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$ ) a obezita ( $BMI > 30 \text{ kg/m}^2$ ) je významným RF, který se velkou měrou podílí na morbiditě a mortalitě obyvatelstva. Obezita je závažná porucha výživy, která sebou přináší určitá zdravotní rizika a významně vede ke zhoršení kvality života, zhoršuje sociální a ekonomickou situaci na individuální i společenské úrovni (13, 23).

Nejčastější příčinou obezity je nepoměr mezi příjmem, který je překračován o 20% až 30% a výdejem energie, kdy pohybová aktivita stále klesá. Při zvýšeném příjmu a sníženém výdeji energie vzniká pozitivní energetická bilance, kdy nadbytečně zkonsumovaná energie je ukládána do tukových buněk s následným nárůstem hmoty tukové tkáně. Především nadbytečný příjem tuků, jednoduchých cukrů, nízký příjem vlákniny hraje významnou roli při vzniku obezity. Tuky jsou energeticky nejbohatší a organismus má největší kapacitu pro jeho ukládání do tukové tkáně (1, 23, 29).

Na vzniku obezity se podílí řada vnitřních a vnějších faktorů. Mezi něž patří vlivy genetické, hormonální, metabolické a psychické (13, 23).

Zdravotními důsledky zvýšené tělesné hmotnosti je manifestace dalších důležitých RF, kdy se zvyšuje riziko vzniku hypertenze, vysoké hladiny cholesterolu v plazmě a DM, který se vyskytuje u obézních jedinců 3 krát více než u osob s normální hmotností. Pacienti s obezitou centrálního (abdominální, androidní) typu, což je nahromadění tuku v horní polovině hrudníku a v dutině břišní, mají zvýšené riziko vzniku a rozvoje ICHS, než pacienti s periferním (gynoidní) typem obezity, ukládání tuku do stehen a hýždí. Typ obezity lze zjistit změřením obvodu pasu a boků, podíl těchto čísel v centimetrech je znám jako WHR (waist hip ratio). Hodnoty pro centrální obezitu jsou WHR u mužů  $> 0,95$ , u žen  $> 0,85$ , obvod pasu se měří ve středu mezi posledním žebrem a horním okrajem pánve (crista illiaca) a místo nejširšího objemu boků nad velkým trochanterem (1, 5, 23, 26, 29)

Pro zhodnocení zvýšené tělesné hmotnosti jsou důležitými parametry relativní hmotnost, BMI a WHR. Relativní hmotnost je poměr aktuální a standardní hmotnosti z tabulek ideální hmotnosti. BMI se vypočítá poměr hmotnosti (kg) a druhé mocniny výšky (m) a ukazuje, zda je hmotnost přiměřená k výšce (5, 29).

Prevence obezity v mladém věku je velmi důležitá pro prevenci KVO v pozdějším věku, obezita v mladém věku je predilekčním faktorem obezity v dospělosti, s vyšším věkem výskyt obezity stoupá. Možnosti prevence nadváhy a obezity, které provádí lékař a sestra jsou sledovány antropometrické hodnoty a jejich následná kontrola, regulaci příjmu potravy tak, aby nedocházelo k nárůstu tělesné hmotnosti, omezení přísunu tuků a jednoduchých cukrů, dostatečný příjem vlákniny a pravidelná tělesná aktivita. Změna stravovacích návyků a fyzické aktivity musí být celoživotní, je k tomu potřeba trpělivost, dostatek znalostí a pevné vůle (5, 29).

K léčbě obezity je vhodné se řídit doporučených postupů (Příloha 5).

Nefarmakologickou léčbou zvýšené tělesné hmotnosti je kromě uvedených režimových opatření, také dieta spojená s omezením tuků a jednoduchých cukrů (28).

Farmakologická léčba se zahájí až po neúspěchu nefarmakologické léčby. Léky užívané v terapii obezity jsou anorektika tlumící chuť k jídlu, serotogenní a katecholaminergní léky zvyšující pocit sytosti a zároveň zvyšující energetický výdej a léky, které snižují vstřebávání tuků ve střevě o 30% (28).

Do metod chirurgické léčby obezity se zahrnuje vertikální gastroplastika (bandáž žaludku) a plastické operace prováděné za kosmetickým účelem, liposukce a lipektomie (28).

Redukce tělesné hmotnosti se doporučuje u obézních pacientů, u pacientů s nadváhou i u jedinců s abdominální obezitou. Redukce tělesné hmotnosti už o 5-10 % je provázena zlepšením kvality života a zdravotního stavu, neboť se snižují RF pro rozvoj aterosklerózy a napomáhá rovněž ke snížení krevního tlaku i plazmatických koncentrací cholesterolu a glukózy. K úspěšnému snížení tělesné hmotnosti je potřeba navštívit specialistu na výživu, podpora okolí (rodina, spolupracovníci), silná motivace ze strany pacienta, popřípadě farmakoterapie či chirurgická léčba (1, 23, 29, 31).

Sestra v rámci redukce nadměrné tělesné váhy pravidelně sleduje antropometrické hodnoty, stravovací zvyklosti a pohybovou aktivitu pacienta. Cílem léčby obezity je pokles hmotnosti a udržení docíleného hmotnostního poklesu. K tomuto účelu je nutná celoživotní změna životního stylu, která je nesnadná a vyžaduje znalosti, motivaci a pevnou vůli. Sestra určí ideální tělesnou hmotnost pacienta, poskytne



pacientovi dostatek informací o zdravém způsobu stravování a zdravotních rizicích spojené s vyšší tělesnou hmotností. Vysvětlí pacientovi význam pravidelného cvičení. Doporučí pacientovi odborníka přes tuto problematiku.

### **1.3.2.3 Fyzická aktivita**

Nedostatek fyzické aktivity má za následek velké množství zdravotních problémů, včetně zvýšeného výskytu KVO a to zejména ICHS. Již dříve zmiňovaná Framinghamská studie prokázala větší výskyt ICHS u osob se sedavým způsobem života či tělesnou nečinností, než u lidí, kteří jsou fyzicky aktivní (23, 29).

Při prevenci ICHS se všem pacientům doporučuje dodržovat pravidelnou aerobní fyzickou aktivitu střední intenzity (chůze, jogging, plavání a cyklistika) 30 až 60 minut denně nebo po většinu dní v týdnu. Tělesná aktivita má dosahovat 60 – 70 % maximální tepové frekvence. Anaerobní fyzická aktivita (posilování) je vhodným doplňkem aerobního cvičení. Z cvičení je za nejvíce vhodnou považována chůze, která je nejjednodušší fyzickou aktivitou, jež každý ovládá. K prevenci ICHS stačí 30 minut rychlé chůze denně nebo alespoň po většinu dní v týdnu. Účinnost fyzické aktivity spočívá nejen v pravidelnosti, ale především v tom, že fyzická aktivita musí být součástí řady preventivních opatření s modifikací ostatních RF. Je dokázáno, že lidé, kteří pravidelně cvičí, také lépe dodržují ostatní režimová opatření (4, 23, 29).

Fyzický trénink vede k redukci RF, posílení svalstva a určité změně životního stylu. Fyzická aktivita zabraňuje vzniku hypertenze, u nemocných s lehkou hypertenzí snižuje krevní tlak a má přímý vliv na snížení klidové i zátěžové frekvence. Vyšším výdejem energie pomáhá k redukci hmotnosti, je prevencí obezity, napomáhá sacharidovému metabolismu, zvyšuje glukózovou toleranci a je také prevencí diabetu mellitu II. typu. Mimo to napomáhá lipidovému metabolismu tím, že zvyšuje hladinu HDL a snižuje hladiny LDL cholesterolu, zlepšuje psychický stav a schopnost vyrovnat se stresem a vyčerpáním. Pravidelným cvičením dochází ke zlepšení funkce endotelu a zároveň lepší vazodilataci závislou na oxidu dusném (4, 23, 31).

Pro prevenci poškození zdraví při neuváženém a přehnaném zahájení cvičení po delší době inaktivity, je třeba pacientovi připomenout, že cvičení představuje i určité

riziko, a že cvičení musí přizpůsobit ke svému zdravotnímu stavu. V prevenci úrazů a různých KV příhod je nutné v úvodu cvičení 5-10 min zařadit fázi zahřívací, kdy postupně dochází ke zvýšenému prokrvení svalů a celkovému zvýšení metabolismu. Fáze uklidňovací se provádí na konci cvičení, formou 5-10 protahovacích a relaxačních cviků (22, 31).

Sestra zhodnotí tělesnou aktivitu pacienta a doporučí mu typ aktivity, která se přizpůsobuje jeho věku, individuálním zájmům a celkovému zdraví pacienta. Pacient je poučen o vhodnosti cvičení a pohybových režimech. Sestra upozorní pacienta na určité zásady, kterými jsou postupné zvyšování zátěže, pravidelnost a dlouhodobost, typ pohybové aktivity, intenzita a bezpečnost. Důležitější než intenzita námahy je celkový výdej energie (23, 31).

#### **1.3.2.4 Kouření**

„Dle definice Světové zdravotnické organizace je kuřák člověk, který kouří v době vyšetření a je pravidelný kuřák, který vykouří denně alespoň jednu cigaretu (1, s. 6).“

Kouření se stalo určitým návykem, rituálem, který pomáhá překlenout stres, nervozitu a nejistotu, ale je i naučeným chováním, které jednoznačně poškozuje zdraví člověka. Kouření je příčinou zhruba poloviny úmrtí na KVO, především koronárních příhod, neboť se významně podílí na rozvoji aterosklerózy v koronárním řečišti, způsobuje poškození artérií, hypoxii cévní stěny a nebezpečí vzniku trombózy. U kuřáků je o 60% vyšší riziko, že budou mít v budoucnu ICHS, než u nekuřáků. Kuřáci mají dvojnásobné riziko recidivy ICHS a vyšší mortalitu. Prevalence kouření vzrůstá u mladých lidí a žen, u mužů středního věku a starších lidí prevalence mírně klesá (23, 29, 30, 31).

Dle studií je prokázáno, že výše dávky, doba trvání pravidelného kouření a typ tabákového produktu má vliv na výši kardiovaskulárního rizika (23).

Tabákový kouř obsahuje asi 4000 chemických a okolo 100 karcinogenních látek, z nichž jsou pro ICHS rizikové především dvě složky tabákového kouře, nikotin a oxid uhlíku. Ty zvyšují hladinu karboxyhemoglobinu v krvi, zvyšují produkci

katecholaminů, čímž dochází k vzestupu tepové frekvence a krátkodobě i krevního tlaku. Stoupá také citlivost myokardu ke katecholaminům, dochází k dysfunkci endotelu a tím ke zvýšení srážlivosti krve agregací destiček (1, 27, 29).

Pro ženy kuřačky je riziko vzniku ICHS vyšší, neboť kouření ruší protektivní vliv estrogenů na rozvoj aterosklerózy. Je třeba si uvědomit, že nejen aktivní, ale i pasivní kouření má velmi škodlivý vliv na zdravotní stav, a že ani kouření cigaret s nižším obsahem nikotinu riziko nesnižuje (1, 30).

Absolutní zákaz kouření je nezbytný v preventivní intervenci ICHS. Zanecháním kouření se snižuje riziko další koronární příhody po relativně krátké době za několik měsíců na úroveň nekuřáka, avšak v době, kdy pacient přestává kouřit, je třeba dodržovat režimová doporučení z hlediska redukce energetického příjmu a zvýšení energetického výdeje, aby se zabránilo podstatnému vzestupu tělesné hmotnosti. Je možné používat léky k potlačení abstinčních příznaků, které obsahují nikotin. Léky jsou k dostání v lékárně bez receptu ve formě žvýkaček, náplastí, mikrotablet, pastilek a inhalátorů (5, 14).

Sestra zhodnotí a zaznamená anamnézu kouření u pacientů s ICHS. Dotazuje se pacientů, zda nekouřili nikdy, kouří v současné době nebo jsou bývalými kuřáky, jak dlouho kouřili atd.

Zanechání kouření je nesnadné, neboť většina kuřáků je na kouření závislá, proto je úkolem lékaře či sestry neustále a opakovaně motivovat pacienta. Je vhodné udělat motivační rozhovor, kdy lékař či sestra informují a edukují o závažných následcích kouření. Cílem je, aby pacient kouření omezil nebo úplně odstranil pro udržení dobrého zdravotního stavu (Příloha 6). Pro lepší účinnost preventivních intervencí je vhodné ukázat pacientům vizuální schémata (Coronary Risk Chart), na kterých se zobrazuje, o kolik procent je možno snížit riziko úmrtí nebo recidivy onemocnění tím, že trvale zanechají kouření. Sestra může též s pacientem udělat Fagerströmův dotazník na zjištění míry závislosti (27, 30).

### **1.3.2.5 Psychosociální stres**

Na KVO mají vliv i faktory psychologické, jež byly prokázány řadou studií. Do psychosociálních vlivů lze zařadit emoční stres, zvýšený počet stresorů, zátěžové životní události a chování typu A. Negativní vliv na KVO má například i zvýšená odpovědnost v práci, nespokojenost v práci i v rodině (16, 29).

Osobní charakteristika lidí má vliv na KVO a zejména u lidí s A typem chování, jejich chování se vyznačuje hostilitou, vyhrocenou soutěživostí, zvýšeným neklidem, necitlivostí k okolí, neustálým plánováním a organizováním atd., u kterých se vyskytuje dvojnásobně srdečních onemocnění než u lidí s chováním typu B, kteří se vyznačují nepřítomností výše uvedených rysů chování (16, 17).

Akutní i chronický psychosociální stres napomáhá v patogenezi aterosklerózy a tím k manifestaci ICHS, především ztíženou schopností vyrovnat se s životním, pracovním a společenským stresem. Pro prevenci je ovlivňování psychosociálních faktorů velmi významné, ale bohužel mnoho lidí k úlevě od stresu používá rizikové způsoby jednání, jako je kouření, alkohol, drogy nebo konzumace zdravotně nevhodné potravy. Ke zvládnutí psychosociálního akutního či chronického stresu se doporučuje kromě všech možných odpočinkových aktivit (sport, zábava, kino, divadlo, procházka v lese atd.), relaxaci na uvolnění svalového a duševního napětí (autogenní trénink, dechová cvičení) a podpůrné terapeutické metody. Je vhodné, aby se pacient naučil stresu předcházet, vyhýbal se stresovým situacím, případně stresové situace prožíval méně dramaticky. K léčbě chronického stresu je možné využít také farmakoterapii (1, 16, 26, 29).

### **1.3.2.6 Hypertenze**

„Výskyt hypertenze v ČR v dospělé populaci ve věku 25 – 64 let je kolem 35% se zřetelným nárůstem prevalence ve vyšších věkových skupinách (25, s. 2).“ Arteriální hypertenze s věkem stoupá, neboť tento nárůst je ve skutečnosti obrazem postupujícího kornatění cév, jež se stávají méně pružnými a více zranitelnými (32).

Arteriální hypertenze je nejčastější KVO ve vyspělých zemích. Je to závažné onemocnění, nejen vzhledem ke své incidenci a vysoké prevalenci v dospělé populaci,

ale i vzhledem ke kardiovaskulární nemocnosti a úmrtnosti, představuje závažný zdravotní problém (27).

Arteriální hypertenze je dle Světové zdravotnické organizace opakované zvýšení krevního tlaku nad hodnoty 140/80 mmHg u zdravých jedinců a u mladých lidí do 30 let a lidí s DM se jedná o hodnoty nad 130/80 mmHg prokázané ve 2 z 3 měření pořizovaných minimálně při dvou návštěvách u lékaře. Arteriální hypertenze se vyskytuje dvakrát častěji u lidí s DM. Mnoha studiemi byla prokázána jednoznačná souvislost kardiovaskulární mortality a morbidity s vyšší krevního tlaku, z čehož vyplývá, že ovlivnění hypertenze vede ke snížení výskytu KVO a mortality (1, 5, 32).

Vysoký krevní tlak poškozuje srdce několika mechanismy. Poškození se může projevit jako ICHS. Hypertenze vede ke vzniku hypertrofie levé komory srdeční, má ničivý efekt na tepny tím, že podporuje vstup cholesterolu do cévní stěny, čímž urychluje vznik aterosklerózy (18, 31).

Příznaky vyskytující se u sekundární hypertenze jsou příznaky onemocnění, které jsou příčinou sekundární hypertenze. Esenciální hypertenze je většinou bez příznaků (29).

Pro diagnózu hypertenze je třeba zjištění rodinné anamnézy a životního stylu, fyzikální vyšetření, změření tlaku krve, laboratorní vyšetření, vyšetření očního pozadí, EKG, ECHO srdce, RTG hrudníku (29).

Hypertenze může mít příčinu primární (90% hypertenzí), kde je neznámá vyvolávající příčina, ale jsou známy patogenetické mechanismy a jejich vzájemné interakce (věk, genetická zátěž, výživa, tělesná inaktivita, nadměrná spotřeba soli, nadváha a obezita, pohlaví, DM, kouření, porucha regulačních mechanismů). Vznik sekundární hypertenze (10 % hypertenzí) je způsoben patologickou příčinou v jiném onemocnění (renální, endokrinní) (27, 32, 35).

Hypertenzi dělíme na stupně dle výše tlaku krve: I. stupeň je hypertenze mírná 140-159/90-99, II. stupeň hypertenze středně závažná 160-179/100-109, III. stupeň hypertenze těžká 180/110, IV. stupeň hypertenzní krize 220/140 mmHg (27).

Dle vývojových stadií dělíme hypertenzi: 1. stadium je zvýšení krevního tlaku bez orgánových změn, 2. stadium je zvýšení krevního tlaku a přítomnost orgánových

změn bez vážné poruchy funkce, 3. stadium je zvýšení krevního tlaku a přítomnost orgánových změn s eventuálním selháním funkce postižených orgánů, 4. stadium je maligní hypertenze (3).

„Ve většině populací s věkem klesá diastolický krevní tlak a krevní tlak systolický stoupá, zvyšuje se tlaková amplituda, kdy hlavní příčinou je ateroskleróza. Zvýšená tlaková amplituda, která je znakem snížené poddajnosti cév, je dle Fragmingshamské studie lepší prediktor kardiovaskulárního rizika, než diastolický anebo systolický krevní tlak odděleně (29, s. 83).“

Hlavními cíli v léčbě hypertenze jsou dosažení cílové hodnoty krevního tlaku, prevence nebo regrese orgánových komplikací a pokles kardiovaskulární a celkové mortality (3).

Pacient s arteriální hypertenzí je většinou léčen ambulantně. Nefarmakologickou léčbu tj. ovlivnění životního stylu, které je základním kamenem léčby u všech nemocných s arteriální hypertenzí ve všech stádiích choroby je nutné dodržovat i při farmakologické terapii. Režimová opatření při léčbě hypertenze se týkají zejména redukce tělesné hmotnosti u osob s nadváhou a obezitou, snížení tělesné hmotnosti o 4-6 kg, což má už příznivý efekt na pokles krevního tlaku i na zvýšení účinnosti antihypertenzní terapie. Z Fragmingshamské studie je známo, že pokles tělesné hmotnosti o 15% je provázen poklesem systolického krevního tlaku o 10% a vzestup hmotnosti o 15% byl provázen vzestupem systolického tlaku o 18%. Změna stravovacích návyků, dostatek pravidelného fyzického pohybu, omezení konzumace alkoholu u mužů do 30g/ den, u žen do 20g/ den nebo úplná abstinence a zanechání kouření (5, 23, 27, 29, 32, 35).

Sestra by měla upozornit pacienta zejména na nadměrné užívání soli, které má významný podíl na vzniku a rozvoji hypertenze, proto by měl pacient omezit příjem kuchyňské soli, čehož dosáhne, vyloučením solených pokrmů, uzenin a nepoužíváním soli při vaření. Denní spotřeba NaCl by neměla překračovat 5-6 g. Pacient by se měl vyhýbat stresu a psychickému napětí. Nadále je vhodné zajištění pravidelného příjmu draslíku, vápníku a hořčíku ve stravě a omezení léků podporujících retenci sodíku a vody. Prvním postupem v terapii arteriální hypertenze je nefarmakologická léčba,

pokud je bez efektu je třeba zahájit farmakologickou léčbu. Kontrola krevního tlaku lékařem či sestrou je základem správné léčby. Nadále může sestra pacienta zapojit do sledování krevního tlaku vlastním měřením – self monitoring (5, 23, 27, 29, 32, 35).

Farmakologická léčba spočívá podáváním antihypertenziv a je indikována nejen u pacientů s hypertenzí, ale také s normálním krevním tlakem po prodělané cévní mozkové nebo koronární příhodě, s manifestní ICHS, chronickým renálním onemocněním, u diabetiků nebo u osob s kumulací RF. Nejdříve se začíná monoterapií, podáváním jedním ze základních antihypertenzních léků, pak se mohou léky různě kombinovat. Antihypertenziva se dělí na diuretika, beta-blokátory, ACE inhibitory, blokátory kalciového kanálu, alfa-blokátory. Pokud hodnoty krevního tlaku klesnou do 6 měsíců pod 140/90 mmHg, je třeba pokračovat v režimových opatřeních a měřit krevní tlak minimálně jednou ročně. Sestra také upozorní pacienta na hlavní zásady braní léků na vysoký krevní tlak. Mezi zásady patří nevysazování léků dle vlastních úvah, jen na doporučení lékaře, nežádoucí účinky antihypertenziv a braní léků před nebo po jídle (3, 6, 32).

### **1.3.2.7 Diabetes mellitus**

“Světová zdravotnická organizace definovala diabetes mellitus jako metabolické onemocnění mnohočetné etiologie, které je charakteristické chronickou hyperglykemií s poruchou metabolismu cukrů, tuků a bílkovin jako následek defektu v inzulínové sekreci, inzulínovém působení nebo v obou (29, s. 109).“

Pacient s DM má zhruba dvakrát vyšší pravděpodobnost, že zemře na KVO než zdravý pacient, neboť při DM se urychluje a prognosticky zhoršuje ateroskleróza. Výskyt tohoto rizika je daný i častějším výskytem RF jako zvýšený krevní tlak a cholesterol v krvi u pacientů s DM (23).

DM je onemocnění nevyléčitelné, ale správným životním stylem a léčbou je možné dlouhodobě tlumit jeho projevy a následky. Počet léčených diabetiků každoročně mírně stoupá a výskyt je dlouhodobě vyšší u žen, a to v 54%. Rostoucí počet diabetiků II. typu lze připsat na vrub nezdravému životnímu stylu, špatným stravovacím návykům a nedostatku pohybu (18, 34).

U pacientů DM jsou typické změny na cévách, především změny aterosklerotické, které jsou častější a rozsáhlejší. Prevence morbidity a mortality na ICHS u pacientů s DM zahrnují v léčebném procesu tři základní souběžné postupy. Jedná se o zajištění adekvátní kompenzace DM, snížení všech ostatních RF a časné zjištění a léčba již stávajících srdečních onemocnění. Režimová opatření však nebývají účinná a to ze dvou důvodů. První důvod je pacient, který nedodržuje režimová opatření a druhým důvodem je postupně se manifestující onemocnění (1, 18).

Nefarmakologická léčba je dodržování režimových opatření, jako je diabetická dieta č. 9, přiměřená fyzická aktivita, redukce tělesné hmotnosti a zákaz kouření. Farmakologická terapie je pomocí perorálních antidiabetik (PAD) a inzulínu. Cílem léčby DM je pravidelná kontrola glykémie, dosažení hodnot glykémie nalačno 5,1 - 6,5 mmol/l; postprandiální (vrcholová) glykémie 7,6-9,0 mmol/l a zabránit těžkým hypoglykemiím i dlouhodobým hyperglykemiím (5, 28).

Onemocnění trvá celý život a má vliv na kvalitu života a životní styl, proto je vhodné, aby sestra edukovala pacienta s DM o hlavních zásadách diabetické diety č. 9, o farmakologické léčbě, komplikacích DM, životním stylu atd. Pacient by se měl připojit na kompenzaci svého onemocnění. Sestra sleduje výsledky hodnot glykémie v krvi, dodržování diabetické diety, režimových opatření a farmakologické léčby (28).

#### **1.3.2.8 Krevní lipidy**

Krevní lipidy a hlavně jejich zvýšená hladina v krvi – dyslipidémie, jsou zásadním RF v patogenezi aterosklerózy a jejích komplikací. Zvýšená hladina celkového cholesterolu, cholesterolu o nízké hustotě (nadále LDL), triglyceridů a současně snížená hladina cholesterolu o vysoké hustotě (nadále HDL) jsou hlavním RF vzniku ICHS (3).

Krevní lipidy jsou látky pro tělo nezbytné a patří mezi ně cholesterol, triglyceridy a fosfolipidy (29).

Normální hodnotou celkového cholesterolu je do 5,2 mmol/l, hodnota představující zvýšené riziko ICHS je 5,2 – 6,2 mmol/l a hodnota představující vysoké riziko ICHS je nad 6,2 mmol/l. Nízká hladina HDL cholesterolu 1,0 mmol/l a zvýšená



hladina triglyceridů nalačno 2,0 mmol/l jsou RF onemocnění. Není pochyb o vztahu mezi koncentrací cholesterolu a úmrtností na ICHS, jak už to prokázala Framinghamská studie. „Dle Framinghamské studie riziko ICHS stoupá s koncentracemi celkového cholesterolu kontinuálně a progresivně již od hodnot 3,9 mmol/l a zvyšuje se v horní části distribuce hladin cholesterolu. Epidemiologické studie ukázaly, že každé zvýšení celkového cholesterolu o 1 % je provázáno zvýšením rizika ICHS o 2% (29, s. 93)“ (23).

Jsou dva typy cholesterolu, cholesterol o nízké hustotě (LDL- low density lipoproteins) a cholesterol o vysoké hustotě (HDL- high density lipoprotein).

LDL cholesterol se významně podílí na vzniku aterosklerózy.

HDL cholesterol má protektivní účinek, umožňuje transport cholesterolu z cévní stěny do jater, čímž umožňuje jeho katabolismus (3, 36).

U pacientů s koncentrací LDL cholesterolu 3.4 mmol/l a vyšší je vhodné zahájit léčbu zaměřenou na úpravu životního stylu a na úpravu ostatních RF. U většiny pacientů je zapotřebí zahájit farmakologickou léčbu. Proto je k dosažení léčebného cíle možné zahájit léčbu hypolipidemiky souběžně s režimovým opatřením. „Intervenční studie prokázaly, že hypolipidemická léčba vede ke snížení výskytu ICHS a ke snížení koronární i celkové mortality (23, s. 208).“ U pacientů s ICHS jsou časté recidivy či vznik nové koronární příhody vysoké, a proto je cílem hypolipidemické léčby stabilizovat aterosklerotické pláty, které jsou náchylné k ruptuře a příznivě ovlivnit cévní endotel a tím docílit snížení výskytu akutních cévních příhod (12, 18, 29).

Cílem léčby dyslipidemie je snaha dosáhnout cílových hodnot celkového cholesterolu pod 5,0 mmol/l a LDL-cholesterolu pod 3,0 mmol/l. U pacientů s velmi vysokým rizikem KVO je žádoucí dosáhnout ještě nižších hodnot. Pokud se cílových hodnot nepodaří dosáhnout pouhými režimovými opatřeními, je třeba zahájit farmakoterapii (5, 29).

Ke zvýšení hladiny cholesterolu vedou především dva faktory. První je zvýšený příjem potravy bohaté na tuky (červené maso, vejce, plnotučné mléko). Druhým je nedostatečná tělesná aktivita. Do režimových opatření se zahrnuje strava s nízkým obsahem tuků a vysokým obsahem vlákniny a antioxidantů, které může doporučit lékař

či sestra. Nadále redukce hmotnosti, zvýšení fyzické aktivity a nekuřáctví. Do prevence patří edukace sestrou o dietních opatřeních a vyšetření celého spektra lipidů, jak u pacienta, tak u příbuzných prvního stupně a pravidelné kontrolní vyšetření každý rok (1, 23, 29).

V současné době se ve farmakoterapii používá řada hypolipidemik, nejužívanější jsou pouze dvě skupiny, a to statiny a fibráty. Malému procentu pacientů se podávají pryskyřice. Farmakoterapie je většinou celoživotní a vychází ze zhodnocení stavu pacienta. Statiny a pryskyřice snižují cholesterol v krvi. Statiny zvyšují hustotu LDL receptorů a zabraňují vstupu LDL do oběhu. Pryskyřice váže žlučové kyseliny ve střevě a přerušuje tak jejich enterohepatální oběh. Fibráty snižují jak celkový cholesterol a LDL cholesterol tak i triglyceridy, a na druhou stranu zvyšují HDL cholesterol (1, 3, 31).

#### ***1. 4 Význam edukace v managementu rizikových faktorů ischemické choroby srdeční***

Celková kvalitní péče o zdravé, nemocné, handicapované a umírající lidi by neměla být úkolem jen lékaře, ale i ostatních nelékařských pracovníků jako jsou porodní asistentky, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, psychoterapeuti a především všeobecné sestry (19).

Sestry jsou rovnocennými členkami ošetrovatelského týmu, které vykonávají činnosti bez odborného dohledu a bez indikace, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem. Sestra poskytuje, případně zajišťuje základní a specializovanou ošetrovatelskou péči, prostřednictvím ošetrovatelského procesu (19, 26).

Při poskytování ošetrovatelské péče splňuje roli poskytovatelky ošetrovatelské péče, pomocnice, komunikátora, edukátorky, informátorky, obhájkyne práv pacienta, nositelky změn, vedoucí, manažerky a role výzkumnice a asistentky lékaře.

Při poskytování preventivních intervencí u pacientů s ICHS, sestra nejvíce uplatňuje edukační činnost, při které pacienty seznamuje s jednotlivými RF. Edukace je proces výchovy a vzdělávání se stanoveným cílem, jež má svůj proces podobně jako je

proces ošetrovatelský. Edukační proces bývá součástí ošetrovatelského procesu a také z něho vychází. Před vlastní edukací je nutné stanovit si edukační plán.

Edukace je schopnost motivovat pacienta pro osvojení si nových informací a zručností, vytváření si hodnotových, postojevých a emociálních postojů, čímž dojde ke změně chování. Změnou chování se myslí pozitivní přístup ke svému zdraví. Edukace probíhá mezi edukantem (pacient, který je poučován sestrou) a edukátorem (sestra, která nějakým způsobem vyučuje pacienta) v edukačním prostředí, místo kde je edukace prováděna (v ambulanci, při hospitalizaci či v domácím prostředí).

Sestra může přispět k výchově ke zdraví a k jeho podpoře tím, že bude působit na pacienty prospěšnými informacemi. Nejdříve musí zjistit jaké má pacient vědomosti a informace o onemocnění, následně případné chybějící vědomosti doplnit. Hlavním předpokladem a zároveň motivačním prvkem je, aby si pacient uvědomil zodpovědnost za vlastní zdraví, poněvadž si většina lidí myslí, že jejich zdraví je v rukou zdravotních pracovníků (37).

Sestra se při edukaci v sekundární prevenci zaměřuje na dodržování zásad zdravého životního stylu hlavně u pacientů, u kterých byl zjištěn některý z rizikových faktorů ICHS. Poskytuje pacientům dostatek informací o způsobech, jak předcházet ICHS, jak zlepšit znalosti v této oblasti, motivuje pacienty i jejich rodinu, ovlivňuje jejich postoje a vede je k aktivnímu zájmu o své zdraví, ke změně chování, a posilování svého zdraví. Zdravotní výchova je nejen odbornou činností sester, ale i ostatních zdravotnických pracovníků (37).

Základem úspěchu při poskytování preventivních intervencí u pacientů s ICHS je přímý kontakt mezi sestrou a pacientem a vytvoření vztahu. Kontakt může být zaměřen na individuální nebo skupinové podstatě. Účinnější je individuální kontakt, neboť sestra může aplikovat edukační proces přímo na pacienta, má tak více příležitostí na ovlivňování pacientových vědomostí a postojů. Informovaný pacient by měl být pro zdravotnický personál především partnerem, který se více podílí na péči o svoje zdraví, onemocnění, spolupracuje se zdravotním týmem a předchází komplikacím (37).

### 1.4.1 Edukační proces

Edukační proces má pět fází. Při první fázi, posouzení, při které se sestra soustřeďuje na sběr důležitých údajů o pacientovi a analyzuje pacientovi schopnosti učit se a v čem má nedostatek informací.

Ve druhé fázi sestra stanovuje diagnózu.

Plánování edukačního procesu je třetí fází edukačního procesu, při které je důležité stanovit si účel edukace, koho se tato edukace bude týkat, cíle, metodu jakou budeme edukaci realizovat, pomůcky, které budeme k tomuto účelu používat atd. Je to významná součást edukačního procesu, kterého by se měl zúčastnit i sám pacient. Slouží nejen k vytváření smysluplných cílů, ale podněcuje i motivaci pacienta.

V etapě realizace dochází k naplnění edukačního plánu. Na realizaci edukačního plánu by se měli podílet i jiní zdravotničtí pracovníci (lékař, fyzioterapeut, psycholog atd.). V rámci realizace sestra využívá různé metody, formy a prostředky edukace, přičemž zohledňuje následující faktory, které ovlivňují pacienta při edukaci: denní doba, tempo edukace, hlučné prostředí, učební pomůcky, přímý kontakt s pacientem, zájem či nezájem pacienta, motivace, důvěra, zpětná vazba, aktivita, poskytnutí dostatečných zdrojů informací, pochopení poskytnutých informací. Při edukaci sestra musí používat výrazy a pomůcky, kterým pacient rozumí a díky nimž lépe pochopí vysvětlovaný problém. Při realizaci sestra sleduje pochopení podaných informací, musí reagovat na chyby anebo nepřesné výkony, modifikovat původně naplánovaný postup. Po edukaci pacient dodržuje získané informace, ale po nějaké době může pacient ztratit motivaci, proto je vhodné edukaci zopakovat.

Na konci každé edukace je důležité zhodnotit efektivnost edukace. Při hodnocení sestra zjišťuje pacientovy vědomosti, postoje a zručnost. Poslední fází edukačního procesu hodnotí sestra i pacient. Hodnocení je zakončením edukačního procesu (37).

## **2. Cíl práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíl práce**

1. Stanovit, nakolik jsou poskytované preventivní intervence od zdravotnického personálu účinné při sekundární prevenci ischemické choroby srdeční.

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Je účinná sekundární prevence u pacientů s ICHS?
2. Dodržují pacienti s ICHS poskytované preventivní intervence?
3. Pokud nedodržují režimové zásady v oblasti sekundární prevence, v čem mají tito pacienti problém?
4. Je dodržování preventivních opatření závislé na délce od vzniku příhody – onemocnění?

### **3. Metodika**

#### ***3.1 Metodika práce***

Práce je zpracována na podkladě odborné literatury a získaných informací vyplývajících z výzkumného šetření. Jako technika sběru dat byla použita kvalitativní výzkumná strategie pomocí dvou strukturovaných rozhovorů s otevřenými otázkami. Rozhovory byly udělány s 10 náhodně vybraných respondentů dle stanovených kritérií, trpící ICHS.

První rozhovor probíhal na kardiologickém oddělení v Nemocnici České Budějovice, a.s. s hospitalizovanými pacienty trpícími ICHS. Výzkumné šetření probíhalo v průběhu ledna 2009. První rozhovor byl zaměřen na zjištění znalostí o onemocnění a režimových opatřeních, o možnostech a problémech spojených s dodržováním těchto opatření. Součástí bylo i zjištění vybraných biochemických (celkový cholesterol, glykémie, krevní tlak) a antropometrických parametrů (WHR, BMI), které byly získány rozhovorem, i z respondentovy lékařské dokumentace. Úvodní otázky byly zaměřeny na identifikační údaje respondenta, další otázky byly zaměřeny na jednotlivé rizikové faktory ICHS. Na konci rozhovoru jsme se ptali na jídelníček respondentů, který jsme pak vyhodnocovali pomocí počítačového softwaru Nutridan, dle kterého se zjišťoval nutriční příjem. První rozhovor obsahoval 29 otevřených otázek. Po dobu výzkumného šetření byla všem respondentům zajištěna anonymita (Příloha 1).

Druhý rozhovor probíhal v průběhu března 2009 v pohospitalizační fázi léčby (po třech měsících a dále) s respondenty z prvního rozhovoru na smluveném místě dle vzájemné domluvy. Druhý rozhovor byl zaměřen nejen na znalosti o režimových opatřeních, ale také na dodržování těchto opatření, sociální oporu klienta a vztah k jeho zdraví. U druhého rozhovoru byly sledovány vybrané antropometrické a biochemické ukazatele ICHS. K vyhodnocení jídelníčku byl opět použit počítačový software Nutridan. Druhý rozhovor obsahoval 40 otevřených otázek. Po dobu výzkumného šetření byla všem respondentům zajištěna anonymita (Příloha 2).

Na základě získaných informací z prvního a druhého rozhovoru byly sepsány kazuistiky respondentů (Příloha 7).

### ***3.2 Charakteristika výzkumného souboru***

Před zahájením výzkumu bylo osloveno vedení kardiologického oddělení Nemocnice České Budějovice a.s., na základě čehož nám bylo umožněno provést výzkumné šetření a navázání spolupráce s pacienty přímo na kardiologickém oddělení.

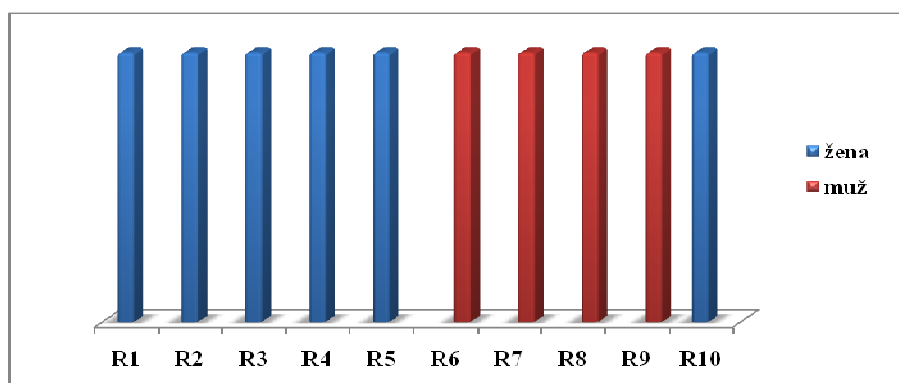
Výzkumné šetření probíhalo u 10 respondentů, jednalo se o záměrný výběr, kdy zařazovacím kritériem byli pacienti s ICHS, kteří byli hospitalizováni na kardiologickém oddělení. Dalším kritériem byla ochota ke spolupráci na druhém rozhovoru. V období mezi prvním s druhým rozhovorem byl s pacienty udržován kontakt.

## 4. Výsledky výzkumu

### 4.1 Tabulky a grafy z prvního rozhovoru

#### Graf 1 Pohlaví respondentů

(graf k otázce č. 1, z rozhovoru č. 1)

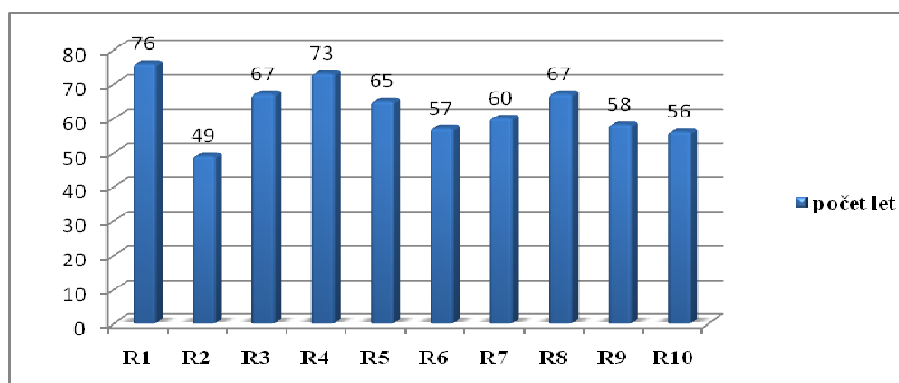


R – respondent, pacient

Graf 1 znázorňuje pohlaví respondentů. Z počtu 10 respondentů bylo 6 respondentů žen, 4 respondenti byli muži.

#### Graf 2 Věk respondentů

(graf k otázce č. 2, z rozhovoru č. 1)



R – respondent, pacient

Graf znázorňuje věk jednotlivých respondentů. R1 - 76 let, R2 - 49 let, R3 - 67 let, R4 - 73 let, R5 - 65 let, R6 - 57 let, R7 - 60 let, R8 - 67 let, R9 - 58 let a R10 - 56 let.



### Tabulka 1 Rodinný stav respondentů

(tabulka k otázce č. 3, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Svobodná/ý											0
Rozvedená/ý		1								1	2
Vdaná/ženatý	1		1	1	1	1	1	1	1		8
Vdova/vdovec											0

Tabulka znázorňuje rodinný stav respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů, 8 respondentů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9) byli v manželském svazku, 2 respondenti (R2, R10) byli rozvedení, 0 respondentů svobodných a 0 respondentů vdova či vdovec.

### Tabulka 2 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

(tabulka k otázce č. 4, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Základní	1			1	1						3
Vyučený								1		1	2
Středoškolské s maturitou		1	1			1	1		1		5

Tabulka znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů, dosáhli 3 respondenti (R1, R4, R5) základní vzdělání, 2 respondenti (R8, R10) byli vyučeni v oboru a 5 respondentů (R2, R3, R6, R7, R9) mělo středoškolské vzdělání.

### Tabulka 3 Povolání respondentů

(Tabulka k otázce č. 5, z rozhovoru č. 1)

R- respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Nezaměstnaný									1		1
Důchodce	1		1	1	1		1	1			6
Zaměstnaný		1				1				1	3

Tabulka znázorňuje povolání respondentů. Z počtu 10 respondentů, bylo 6 respondentů (R1, R3, R4, R5, R7, R8) v důchodu, 3 respondenti (R2, R6, R10) v zaměstnaneckém poměru a 1 respondent (R9) byl nezaměstnaný.

### Tabulka 4 Forma ICHS u respondentů

(tabulka k otázce č. 6, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Infarkt myokardu		1				1			1	1	4
Angina pectoris	1		1	1	1		1	1			6

Tabulka znázorňuje formu ICHS u respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů mělo 6 respondentů (R1, R3, R4, R5, R7, R8) anginu pectoris a 4 respondenti (R2, R6, R9, R10) infarkt myokardu.

### Tabulka 5 Přidružená onemocnění u respondentů

(tabulka k otázce č. 7, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Diabetes mellitus	1	-	1	1	1	-	-	1	-	1	6
Hypertenze	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	8
Dyslipidemie	-	-	1	-	-	1	1	1	1	1	6
Ateroskleróza	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<b>Celkový výskyt</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>22</b>

Tabulka znázorňuje onemocnění, které mají vliv na ICHS a respondenti je měli uvedeny ve zdravotnické anamnéze. Z celkového počtu 10 respondentů, 8 respondentů (R1, R2, R3, R5, R7, R8, R9, R10) trpí vysokým krevním tlakem, 6 respondentů (R1,

R3, R4, R5, R8, R10) diabetem mellitem, 6 respondentů (R3, R6, R7, R8, R9, R10) poruchou metabolismu lipoproteinů a 1 respondent (R8) zjištěnou aterosklerózou.

### Tabulka 6 Antropometrické hodnoty – tělesná váha a výška, BMI

(tabulka k otázce č. 8, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Váha (kg)	74	72	79	64	80	85	114	99	105	92
Výška (cm)	165	177	158	153	170	180	186	178	187	160
BMI	27,2	23,0	33,3	27,3	27,7	26,2	33,0	31,2	30,0	35,9

Tabulka znázorňuje antropometrické hodnoty – tělesná váha a výška, z toho vypočítané BMI. Výška, hmotnost a BMI se pohybují u jednotlivých respondentů v hodnotách: **R1** - 74 kg, 165 cm a BMI 27.2, **R2** - 72 kg, 177 cm a BMI 23.0, **R3** - 79 kg, 154 cm a BMI 33.3, **R4** - 64 kg, 153 cm, BMI 27.3, **R5** - 80 kg, 170 cm a BMI 27.7, **R6** - 85 kg, 180 cm a BMI 26.2, **R7** - 114 kg, 186 cm a BMI 33.0, **R8** - 99 kg, 178 cm a BMI 31.2, **R9** - 105 kg, 187 cm a BMI 30.0, **R10** - 92 kg, 160 cm a BMI 35.9.

### Tabulka 7 Antropometrické hodnoty, obvod pasu, obvod boku, WHR

(tabulka k otázce č. 8, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
obvod pasu (cm)	105	70	112	116	75	105	118	117	115	127
obvod boků (cm)	115	115	116	104	104	102	115	114	111	117
WHR	0,91	0,6	0,96	0,89	0,72	0,97	1,02	1,02	1,03	1,08

Tabulka znázorňuje antropometrické hodnoty – obvod pasu, obvod boků, z toho vypočítané WHR. Obvod pasu, obvod boků a WHR se pohybují u jednotlivých respondentů v hodnotách: **R1** - 105 cm a 115 cm, WHR 0.91, **R2** - 70 cm a 115 cm, WHR, **R3** - 112 cm a 116 cm, WHR 0.96, **R4** - 116 cm a 104 cm, WHR 0.89, **R5** - 75 cm a 104 cm, WHR 0.72, **R6** - 105 cm a 102 cm, WHR 0.97, **R7** - 118 cm a 115 cm, WHR 1.02, **R8** - 117 cm a 114 cm, WHR 1.02, **R9** - 115 cm a 111 cm, WHR 1.03, **R10** - 127 cm a 117 cm, WHR 1.08.

### Tabulka 8 Biochemické hodnoty – krevní tlak, celkový cholesterol, glykémie

(tabulka k otázce č. 9, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Krevní tlak (mmHg)	150/60	140/90	150/80	140/90	140/90	130/80	115/60	160/90	140/90	160/90
Cholesterol (mmol/l)	4,9	5,7	6,5	4,5	4,8	6,2	4,6	4,6	6,4	5,6
Glykémie (mmol/l)	9,8	5,4	15	5,6	5,2	7,2	4,8	7,5	8,8	6,2

Tabulka znázorňuje biochemické hodnoty respondentů: krevní tlak, celkový cholesterol a glykémii. Krevní tlak, celkový cholesterol a glykémie se pohybují u jednotlivých respondentů: **R1** – 150/60 mm Hg, 4,9 mmol/l a 9,8 mmol/l, **R2** – 140/90 mm Hg, 5,7 mmol/l a 5,4 mmol/l, **R3** – 150/80 mm Hg, 6,5 mmol/l a 15 mmol/l, **R4** – 140/90 mm Hg, 4,5 mmol/l a 5,6 mmol/l, **R5** – 140/90 mm Hg, 4,8 mmol/l a 5,2 mmol/l, **R6** – 130/80 mm Hg, 6,2 mmol/l a 7,2 mmol/l, **R7** – 115/60 mm Hg, 4,6 mmol/l a 4,8 mmol/l, **R8** – 160/90 mm Hg, 4,6 mmol/l a 7,5 mmol/l, **R9** – 140/90 mm Hg, 6,4 mmol/l a 8,8 mmol/l, **R10** 160/90 mm Hg, 5,6 mmol/l a 6,2 mmol/l

### Tabulka 9 Délka léčby ICHS u respondentů

(Tabulka k otázce č. 10, z rozhovoru č. 1)

R-respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
0 -1 rok	1	1	1		1	1				1	6
1 - 5 let								1	1		2
5 - více let				1			1				2

Tabulka znázorňuje délku doby léčby ICHS u respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů, mělo 6 respondentů (R1, R2, R3, R5, R6, R10) ICHS méně než 1 rok, 2 (R8, R9) respondenti 1 – 5 let, 2 (R4, R7) respondentů 5 - více let.

### Tabulka 10 Výskyt ICHS v rodině respondenta

(tabulka k otázce č. 11, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Otec	1	1				1		1		1	5
Matka							1		1		2
Oba rodiče			1								1
Sourozenci				1							1
Nikdo					1						1

Tabulka znázorňuje výskyt ICHS v rodinné anamnéze respondenta. Z celkového počtu 10 respondentů, se vyskytlo u 5 respondentů (R1, R2, R6, R8, R10) ICHS u otce, u 2 respondentů (R7, R9) u matky, 1 respondenta (R3) u obou rodičů, 1 respondenta (R4) u sourozence a 1 respondenta (R5) u nikoho.

### Tabulka 11 Znalost rizikových faktorů

(tabulka k otázce č. 12, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Vyšší věk		1									1
Pohlaví		1									1
Genetická predispozice	1	1	1					1		1	5
Nezdravá výživa	1	1			1		1			1	5
Obezita		1		1							2
Fyzická inaktivita		1					1			1	3
Kouření		1					1		1		3
Hypertenze											0
Diabetes mellitus	1		1								2
Stres		1	1		1	1	1		1		6
Zvýšený cholesterol								1			1
Zvýšená fyzická námaha			1								1
<b>Celkový výskyt</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

Tato tabulka znázorňuje, jaké rizikové faktory ICHS respondenti znali při prvním rozhovoru. Z počtu 10 respondentů, 6 respondentů (R2, R3, R5, R6, R7, R9) odpovědělo stres, 5 respondentů (R1, R2, R3, R8, R10) uvedlo genetickou predispozici, 5 respondentů (R1, R2, R5, R7, R10) uvedlo nevhodnou stravu, 3 respondenti (R2, R7, R10) uvedli fyzickou inaktivitu, 3 respondenti (R2, R7, R10) uvedli kouření, 2 respondenti (R2, R4) uvedli obezitu, 2 respondenti (R1, R3) uvedli diabetes mellitus, 1 respondent (R2) odpověděl vyšší věk, 1 respondent (R2) odpověděl pohlaví, 1 respondent (R8) odpověděl zvýšený cholesterol, 1 respondent (R3) odpověděl zvýšenou fyzickou námahu. 0 respondentů se zmínilo o hypertenzi, která je též rizikovým faktorem ICHS. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 30.

### Tabulka 12 Postoj respondentů ke kouření

(tabulka k otázce č. 13, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Nekuřák	1		1	1	1		1	1	1		7
Kuřák		1				1				1	3

Tabulka znázorňuje postoj respondentů ke kouření při prvním rozhovoru. Z celkového počtu 10 respondentů, 7 respondentů (R1, R3, R4, R5, R7, R8, R9) byli nekuřáci, 3 respondenti (R2, R6, R10) byli kuřáci.

### Tabulka 13 Informace o kuřácích

(tabulka k otázkám č. 14, 15, 16, 17, 18, z rozhovoru č. 1)

R - respondent pacient	R2	R6	R10
Doba kouření (let)	20	35	20
Ks cigaret za den	30	20	10
Počet pokusů k odvykání kouření	0	1	několikrát
Důvod k odvykání kouření	žádný	zdr.důvody	přání moje
Nabídka pomoci na odvykání kouření	ne	ne	ne

Tabulka znázorňuje informace o respondentech, kteří uvedli, že jsou kuřáci.

Respondent č. 2 kouří již dvacet let 30 ks cigaret za den. Ani jednou se nepokoušel přestat kouřit, neboť neměl důvod. Při otázce byla Vám nabídnuta pomoc na odvykání kouření, odpověděl respondent ne.

Respondent č. 6 kouří již 35 let 20 ks cigaret za den. Jednou se pokoušel přestat ze zdravotních důvodů. Při otázce byla Vám nabídnuta pomoc na odvykání kouření, odpověděl respondent ne.

Respondent č. 10 kouří již 20 let 10 ks cigaret za den. Několikrát se pokoušel přestat s kouřením z důvodu vlastního přání. Při otázce byla Vám nabídnuta pomoc na odvykání kouření, odpověděl respondent ne.

### Tabulka 14 Pravidelná chůze

(tabulka k otázce č. 19, z rozhovoru č. 1)

R - respondent. Pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano		1			1	1			1	1	5
Ne	1		1	1			1	1			5

Tabulka znázorňuje, kteří respondenti vykonávají 30-ti minutovou chůzi po většinu dní v týdnu. Z celkového počtu 10 respondentů, 5 respondentů (R2, R5, R6, R9, R10) vykonává chůzi, 5 respondentů (R1, R3, R4, R7, R8, R10) nevykonává chůzi.

### Tabulka 15 Důvody fyzické inaktivity

(tabulka k otázce č. 20, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Provozuje fyzickou aktivitu		1			1	1			1	1	5
Zhoršený zdravotní stav	1			1			1				3
Únava	1										1
Nevůle			1								1
Nezábavná činnost	1										1
Nezvyk	1										1
Nedostatek času								1			1
<b>Celkový výskyt</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>

Tabulka znázorňuje důvody fyzické inaktivity u respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů, 5 respondentů (R2, R5, R6, R9, R10) prováděli fyzickou aktivitu, 3 respondenti (R1, R4, R7) neprováděli fyzickou aktivitu kvůli zhoršenému zdravotnímu stavu, 1 respondent (R1) uvedl únavu, 1 respondent (R3) odpověděl nevěli, 1 respondent (R1) uvedl fyzickou aktivitu jako nezábavnou činnost, 1 respondent (R1) uvedl, že je to pro něj nezvyklá činnost, 1 respondent (R8) uvedl, že na fyzickou aktivitu není čas. Celkový výskyt odpovědí bylo 13.



### Tabulka 16 Náročnější fyzická aktivita

(tabulka k otázce č. 21, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano									1	1	2
Ne	1	1	1	1	1	1	1	1			8

Tabulka znázorňuje počet respondentů, kteří se věnují náročnějším fyzickým aktivitám. Z celkového počtu 10 respondentů, 8 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8) neprovádí náročnější fyzickou aktivitu a 2 respondenti (R9, R10) provádí náročnější fyzickou aktivitu.

### Tabulka 17 Výskyt stresu

(tabulka k otázce č. 22, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Denně	1	1				1					3
Jednou týdně										1	1
1 - 2 krát za měsíc							1				1
Občas			1		1						2
Málo				1				1			2
Neprožívá stres									1		1

Tabulka znázorňuje, jak často jsou respondenti vystaveni stresu. Z celkového počtu 10 respondentů, 3 respondenti (R1, R2, R6) uvedli, že jsou ve stresu denně, 2 respondenti (R3, R5) občas, 2 respondenti (R4, R8) málo, 1 respondent (R10) jednou týdně, 1 respondent (R7) 1 – 2 krát za měsíc, 1 respondent (R9) stres neprožívá.

## Tabulka 18 Příčiny stresu

(tabulka k otázce č. 23, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R10	Součet
Rodinné prostředí		1	1	1			1	1	1	6
Pracovní prostředí		1				1			1	3
Moje nemoc								1		1
Nemoc v rodině	1		1		1			1		4
Sousedské vztahy				1						1
Hospitalizace				1						1
Změna prostředí	1									1
<b>Celkový výskyt</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>17</b>

Tabulka znázorňuje příčiny stresu u respondentů při prvním rozhovoru. Z 10 respondentů jen 9 respondentů prožívá stres. Z celkového počtu 9 respondentů, 6 respondentů (R2, R3, R4, R7, R8, R10) uvedlo jako nejčastější příčinu stresu rodinné prostředí, 3 respondenti (R2, R6, R10) pracovní prostředí, 4 respondenti (R1, R3, R5, R8) nemoc někoho v rodině, 1 respondent (R1) změnu prostředí a 1 respondent (R8) nemoc vlastní, 1 respondent (R4) sousedské vztahy a 1 respondent (R4) hospitalizaci v nemocnici. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 17.

## Tabulka 19 Používané metody k odstranění stresu

(tabulka k otázce č. 24, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Kouření cigaret		1				1				1	3
Fyzická aktivita										1	1
Alkohol		1								1	2
Práce v domácnosti	1	1						1			3
Pasivní odpočinek - TV, čtení	1		1	1							3
Léky	1										1
Ruční práce			1								1
Vypovídat se					1						1
Zábava								1			1
Neřeší									1		1
Rodina				1							1
Vyřešení situace								1			1
Mazlení s domácím zvířetem				1							1
Vyhledávání klidu					1		1				2
Uzavření sám do sebe							1				1
<b>Celkový výskyt</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>23</b>

Tabulka znázorňuje, jaké metody používají respondenti k odstranění stresu. Z celkového počtu 10 respondentů, 5 respondentů (R1, R3, R4, R5, R7) používalo pasivní odpočinek, 3 respondenti (R2, R6, R10) kouření cigaret, 3 respondenti (R1, R2, R8) práce v domácnosti, 2 respondenti (R2, R10) alkohol, 2 respondenti (R5, R7) vyhledávají klid, 1 respondent (R10) fyzickou aktivitu, 1 respondent (R1) léky, 1 respondent (R3) ruční práce, 1 respondent (R5) vypovídat se někomu, 1 respondent (R8) zábavu, 1 respondent (R9) stres neřeší, 1 respondent (R4) setkání s rodinou, 1 respondent (R7) vyřešení situace, 1 respondent (R4) mazlení s domácím zvířetem, 1 respondent (R7) se uzavře sám do sebe. Celkový výskyt odpovědí respondentů byl 23.

### Tabulka 20 Opora při stresových situacích

(tabulka k otázce č. 25, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Partner			1				1	1			3
Rodina	1			1	1	1		1			5
Přátelé		1			1					1	3
Spolupracovníci		1									1
Sám			1						1		2
<b>Celkový výskyt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

Tabulka znázorňuje, kdo je respondentovi oporou při stresových situacích. Z celkového počtu 10 respondentů, uvedlo 5 respondentů (R1, R4, R5, R6, R8) rodinu, 3 respondenti (R3, R7, R8) svého partnera, 3 respondenti (R2, R5, R10) přátele, 2 respondenti (R3, R9) jsou si oporou sami, 1 respondent (R2) uvedl spolupracovníky. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 14.

### Tabulka 21 Počet porcí rybího masa zkonsumovaných respondenty za týden

(tabulka k otázce č. 26, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
0 porcí	1	1			1	1				1	5
1 porce			1	1				1	1		4
2 porce							1				1

Tabulka znázorňuje počet porcí zkonsumovaných ryb respondenty za týden. Z celkového počtu 10 respondentů, 5 respondentů (R1, R2, R5, R6, R10) odpovědělo, že 0 porcí rybího masa zkonsumují za týden, 4 respondenti (R3, R4, R8, R9) 1 porci za týden a 1 respondent (R7) zkonsumuje 2 porce ryby za týden.

### Tabulka 22 Počet zkonsumovaných porcí ovoce a zeleniny respondenty za den

(tabulka k otázce č. 27, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
0											0
1		1				1			1		3
2			1				1	1			3
3	1										1
4										1	1
5 a více				1	1						2

Tabulka znázorňuje kolik porcí ovoce a zeleniny zkonsumují respondenti za den. Z celkového počtu 10 respondentů, 3 respondenti (R2, R6, R9) zkonsumují 1 porci za den, 3 respondenti (R3, R7, R8) 2 porce za den, 2 respondenti (R4, R5) 5 a více porcí za den, 1 respondent (R1) 3 porce za den, 1 respondent (R10) 4 porce za den a 0 respondentů 0 porcí za den.

### Tabulka 23 Konzumace alkoholu respondenty za den

(tabulka k otázce č. 28, z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
abstinent	1		1	1	1				1	1	6
2 dcl vína denně		1									1
2 -3 Dia piva za den								1			1
1,5 l piva /den						1					1
0,04 cl tvrdého alkoholu den							1				1

Tabulka znázorňuje konzumaci alkoholu respondenty. Z celkového počtu 10 respondentů, 6 respondentů (R1, R3, R4, R5, R9, R10) bylo abstinentů, 1 respondent (R2) vypil za den 2dcl vína, 1 respondent (R8) 2 – 3 Dia piva za den, 1 respondent (R6) 1,5 l piva za den, 1 respondent (R7) 0,04 dcl tvrdého alkoholu za den.

### Tabulka 24 Výskyt rizikových faktorů u respondentů

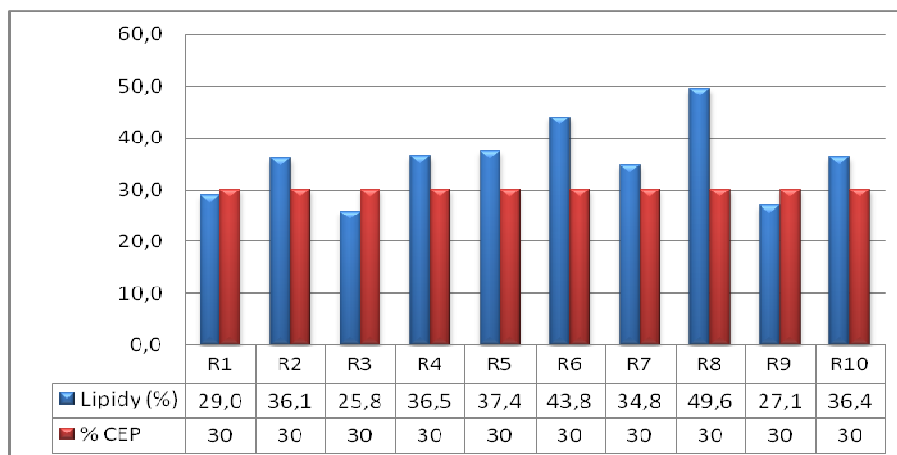
(tabulka k otázce č. 8, 13, 19, 22, 29 z rozhovoru č. 1)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Nezdravá výživa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Nadváha, obezita	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9
Fyzická inaktivita	1		1	1			1	1			5
Kouření		1				1				1	3
Stres každý den	1	1				1					3
<b>Celkový výskyt</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

Tabulka znázorňuje výskyt rizikových faktorů u respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů, 10 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) jedli nezdravou výživu, 9 respondentů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) mělo nadváhu či obezitu, 5 respondentů (R1, R3, R4, R7, R8) byli fyzicky inaktivní, 3 respondenti (R2, R6, R10) byli kuřáci a 3 respondenti (R1, R2, R6) udávali stres každý den. Celkový výskyt odpovědí respondentů byl 30.

### Graf 3 Spotřeba lipidů/24 hodin

(graf k otázce č. 29, z rozhovoru č. 1)



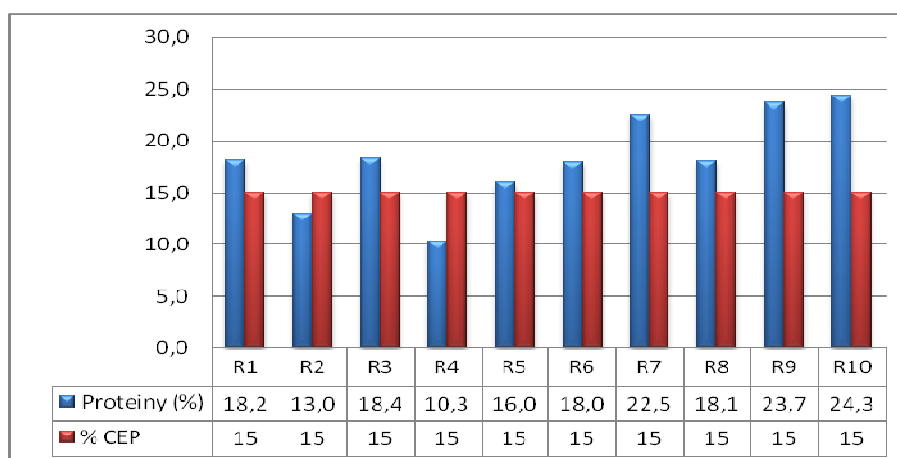
\*CEP – celkový energický příjem

\*R – respondent, pacient

V grafu jsou zaznamenána data o spotřebě tuků za 24 hodin u jednotlivých respondentů. Analýza dat ukazuje, že většina respondentů, se kterými byla proveden rozbor jídelníčku, překročuje doporučené hodnoty pro konzumaci tuků. Jde o respondenty **R2** (36,1%); **R4** (36,4%), **R5** (37,4%), **R6** (43,8%), **R7** (34,8%), **R8** (49,6%), **R10** (36,4%). Pouze 3 respondenti vykázali vyvážený příjem tuků v potravě za 24 hodin (**R1** - 29%, **R3** – 25,8%, **R9** – 27,1%). Příjem tuků v potravě za 24 hodin by neměl přesáhnout 30% celkového energického příjmu.

#### Graf 4 Spotřeba proteinů/24 hodin

(graf k otázce č. 29, z rozhovoru č. 1)



\*CEP – celkový energický příjem

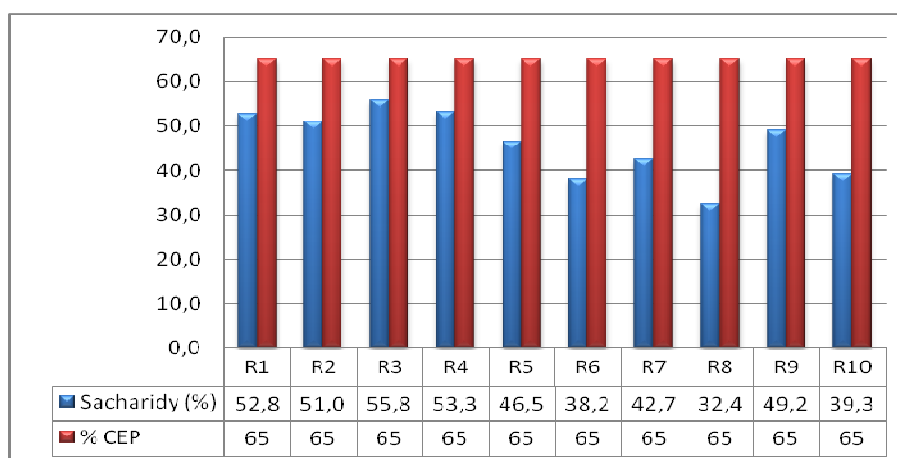
\*R – respondent, pacient

Graf znázorňuje celkový příjem proteinů u respondentů za 24 hodin. Příjem proteinů by se měl u každého dospělého jedince pohybovat mezi 12 -15% celkového energického příjmu. Analýza ukazuje, že pouze **R2** tuto normu splnil. U většiny respondentů šlo o vyšší příjem než 15% - **R1** – 18,1% CEP, **R3** – 18,4% CEP, **R5** – 16% CEP, **R6** – 18% CEP, **R7** – 22,5% CEP, **R8** – 18,1% CEP, **R9** – 23,7% CEP, **R10** – 24,3% CEP. Spodní hranice pro příjem proteinů nedosáhl **R4** – 10,3%.



## Graf 5 Spotřeba sacharidů/24 hodin

(graf k otázce č. 29, z rozhovoru č. 1)



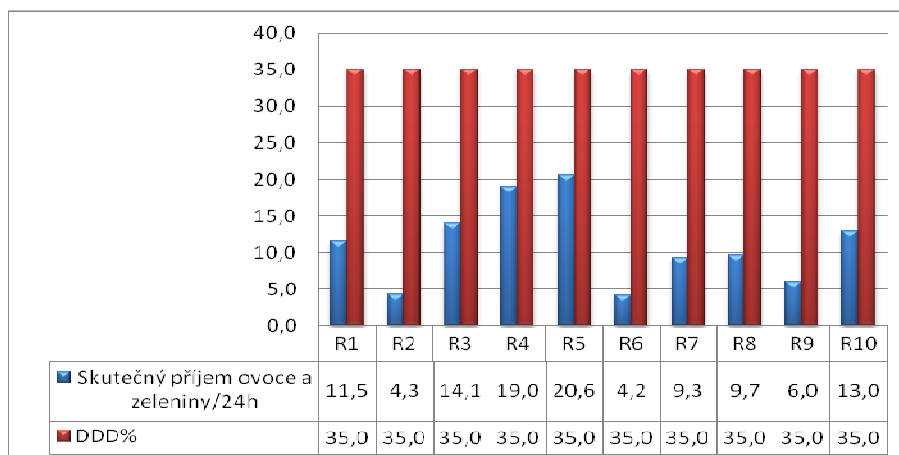
\*CEP – celkový energický příjem

\*R – respondent, pacient

Graf znázorňuje celkový příjem sacharidů u respondentů za 24 hodin. Příjem sacharidů by se měl u každého dospělého jedince pohybovat mezi 55 - 65% celkového energického příjmu. Analýza ukazuje, že pouze **R3** tuto normu splnil. U většiny respondentů šlo o nižší příjem než 55% - **R1** – 52,8% CEP, **R2** – 51% CEP, **R4** – 53,3% CEP, **R5** – 46,5% CEP, **R6** – 38,2% CEP, **R7** – 42,7% CEP, **R8** – 32,4% CEP, **R9** – 49,2% CEP a **R10** – 39,3%.

## Graf 6 Spotřeba ovoce a zeleniny/24 hodin

(graf k otázce č. 29, z rozhovoru č.1)



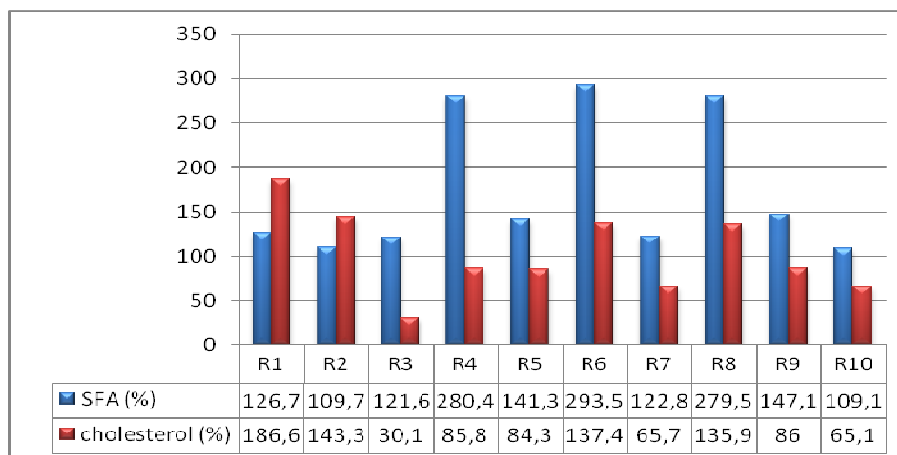
\*DDD – denní doporučená dávka

\*R - respondent pacient

Graf znázorňuje spotřebu ovoce a zeleniny v jídelníčku 10-ti respondentů. Hodnota programem NutriDan pro denní příjem ovoce a zeleniny je stanovaná jako 35%, což odpovídá 350 g ovoce a zeleniny. **R1** spotřeboval 11,5%, **R2** - 4,3%, **R3** – 14,1%, **R4** – 19%, **R5** – 20,6%, **R6** – 4,2%, **R7**– 9,3%, **R8** - 9,7%, **R9** – 6% a **R10** – 13% ovoce a zeleniny.

## Graf 7 Analýza saturovaných mastných kyselin a cholesterolu

(graf k otázce č. 29, z rozhovoru č. 1)



\*R – respondent, pacient

Analýza jídelníčku klientů byla zaměřena na množství saturovaných mastných kyselin a cholesterolu v jídelníčku za 24 hodin. Rozbor ukazuje, že většina respondentů přesahuje denní doporučenou dávku pro příjem saturovaných mastných kyselin.

**R1** – 126,7%; **R2** – 109,7%; **R3** – 121,6%; **R4** – 280,4%; **R5** – 141,3%; **R6** – 293,5%; **R7** – 122,8%; **R8** – 279,5%; **R9** – 147,1% a **R10** – 109,1%.

Příjem cholesterolu by neměl ve stravě přesáhnout hodnotu 300 mg/den. Analýza jídelníčků respondentů ukazuje, že tuto hodnotu přesáhl **R1** (186,6%); **R2** (143,3%); **R6** (137,4%) a **R8** (135,9%). Ostatní respondenti (**R3**, **R4**, **R5**, **R7**, **R9**, **R10**) měli příjem cholesterolu ve stravě menší než stanovaná norma tj. 300 mg/den.

#### 4.2 Tabulky a grafy z druhého rozhovoru

##### Tabulka 25 Antropometrické hodnoty – tělesná váha, výška, BMI

(tabulka k otázce č. 6, z rozhovoru č. 2)

R – respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Váha (kg)	74	70	79	64	70	88	108	96	105	89
Výška (cm)	165	177	158	153	170	180	186	178	187	160
BMI	27,2	22,3	33,3	27,3	24,2	27,2	31,2	30,3	30,0	34,8

Tabulka znázorňuje antropometrické hodnoty – tělesná váha a výška, z toho vypočítané BMI. Výška, hmotnost a BMI se pohybují u jednotlivých respondentů v hodnotách: **R1** - 74 kg, 165 cm a BMI 27.2, **R2** - 72 kg, 177 cm a BMI 22.3, **R3** – 70 kg, 158 cm a BMI 33.3, **R4** – 64 kg, 153 cm, BMI 27.3, **R5** – 70 kg, 170 cm a BMI 24.2, **R6** – 88 kg, 180 cm a BMI 27.2, **R7** – 108 kg, 186 cm a BMI 31.2, **R8** – 96 kg, 178 cm a BMI 30.3, **R9** – 105 kg, 187 cm a BMI 30.0, **R10** – 89 kg, 160 cm a BMI 34.8.

##### Tabulka 26 Antropometrické hodnoty – obvod pasu, obvod boků, WHR

(tabulka k otázce č. 6, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
obvod pasu (cm)	105	70	112	116	80	108	120	117	112	126
obvod boků (cm)	115	112	115	104	102	102	115	114	109	116
WHR	0,91	0,6	0,96	0,89	0,78	0,94	0,95	0,98	1,03	0,92

Tabulka znázorňuje antropometrické hodnoty – obvod pasu, obvod boků, z toho vypočítané WHR. Obvod pasu, obvod boků a WHR se pohybují u jednotlivých respondentů v hodnotách: **R1** – 105 cm a 115 cm, WHR 0.91, **R2** – 70 cm a 115 cm, WHR 0.6, **R3** – 112 cm a 115 cm, WHR 0.96, **R4** – 116 cm a 104 cm, WHR 0.89, **R5** – 80 cm a 102 cm, WHR 0.78, **R6** – 108 cm a 102 cm, WHR 0.94, **R7** – 120 cm a 115 cm, WHR 0.95, **R8** – 117 cm a 114 cm, WHR 0.98, **R9** – 112 cm a 109 cm, WHR 1.03, **R10** – 126 cm a 116 cm, WHR 0.92.

### Tabulka 27 Biochemické hodnoty – krevní tlak, celkový cholesterol, glykémie

(tabulka k otázce č. 7, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Krevní tlak (mmHg)	140/90	-	140/80	130/80	160/90	150/60	120/80	140/90	140/90	140/80
Celk.cholesterol (mmol/l)	5,2	-	6,7	4,6	7,4	4,7	-	-	-	4,9
Glykémie (mmol/l)	4,9	-	-	5,2	4,7	5,4	-	4,6	-	-

- Respondent neznal hodnotu biochemického parametru

Tabulka znázorňuje biochemické hodnoty respondentů: krevní tlak, celkový cholesterol a glykémii. Krevní tlak, celkový cholesterol a glykémie se pohybují u jednotlivých respondentů: **R1** – 140/90 mm Hg, 5,2 mmol/l a 4,9 mmol/l, **R2** – respondent neznal svoje biochemické hodnoty, **R3** – 140/80 mm Hg, 6, 7 mmol/l a glykémii respondent neznal, **R4** – 130/80 mm HG, 4,6 mmol/l a 5,2 mmol/l, **R5** – 160/90 mm Hg, 7,4 mmol/l a 4,7 mmol/l, **R6** – 150/60 mm Hg, 4,7 mmol/l a 5,4 mmol/l, **R7** – 120/80 mm Hg, respondent neznal svoji hodnotu celkového cholesterolu a glykémie, **R8** – 140/90 mm Hg, respondent neznal svoji hodnotu celkového cholesterolu a 4,6 mmol/l, **R9** – 140/90 mm Hg, respondent neznal svoji hodnotu celkového cholesterolu a glykémie, **R10** - 140/80 mm Hg, 4,9 mmol/l a respondentka neznala svoji hodnotu glykémie.

### Tabulka 28 Poskytnutí informací zdravotnickým personálem

(tabulka k otázce č. 8, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Ne											0

Tabulka znázorňuje, zda byli respondenti informováni o preventivních opatřeních při ICHS. Z počtu 10 respondentů, uvedlo 10 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) že byli informováni a 0 respondentů uvedlo, že nebyli informováni.

### Tabulka 29 Forma podaných informací

(tabulka k otázce č. 9, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ústně	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9
Odkázal mě na odborníka			1			1	1			1	4
Leták											0
Neinformoval											0
<b>Celkový výskyt</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>13</b>

Tabulka znázorňuje, jakou formou dostali respondenti informace o preventivních opatřeních zdravotnickým personálem. Z celkového počtu 10 respondentů, 9 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R9, R10) uvedlo, že jim informace byly podány ústně, 4 respondenti (R3, R6, R7, R10) byli odkázáni na odborníka, 0 respondentům byly informace podány letákem a 0 respondentů nebylo informováno. Celkový výskyt odpovědí respondentů byl 13.

### Tabulka 30 Informace o preventivních opatřeních

(tabulka k otázce č. 10, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Strava	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Pravidelné užívání léků	1		1				1	1	1	1	6
Pohybová aktivita	1		1	1	1	1		1	1		7
Prevence stresu	1	1	1	1	1	1		1		1	8
Nekouření		1				1	1	1	1	1	6
Kontroly chron. onemocnění	1		1				1	1			4
Snížení tělesné hmotnosti			1	1				1		1	4
<b>Celkový výskyt</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>45</b>

Tabulka znázorňuje, jaké informace o preventivních opatřeních byly respondentům podány. Z celkového počtu 10 respondentů, 10 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) odpovědělo, že byli informováni o zdravé stravě, 8 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R8, R10) o prevenci stresu, 7 respondentů (R1, R3, R4, R5, R6, R8, R9) o pohybové aktivitě, 6 respondentů (R1, R3, R7, R8, R9, R10) o pravidelném užívání léků, 6 respondentů (R2, R6, R7, R8, R9, R10) o nekouření, 4 respondenti (R1, R3, R7, R8) o kontrole chronických onemocnění, 4 respondenti (R3,

R4, R8, R10) o snížení tělesné hmotnosti. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 45.

### Tabulka 31 Využití získaných informací o ICHS

(tabulka k otázce č. 11, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano	1		1	1	1	1	1		1	1	8
Ne		1						1			2

Tabulka znázorňuje, jestli respondenti využili získané informace o ICHS. Z celkového počtu 10 respondentů, 8 respondentů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R9, R10) využili získané informace a 2 respondenti (R2, R8) nevyužili získané informace.

### Tabulka 32 Poskytovatel informací

(tabulka k otázce č. 12, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Lékař	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Zdravotní sestra											0
Jiný zdr. specialista	1		1							1	3
Já sám/sama					1						1
Jiná osoba			1								1
<b>Celkový výskyt</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>15</b>

Tabulka znázorňuje, kdo poskytl respondentům informace o ICHS. Z celkového počtu 10 respondentů, 10 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) uvedlo lékaře, 3 respondenti (R1, R3, R10) uvedli jiného zdravotnického specialistu, 1 respondent (R5) uvedl, že se informoval sám, 1 respondent (R3) uvedl jinou osobu a 0 respondentů uvedlo sestru. Celkový výskyt odpovědí respondentů byl 15.

### Tabulka 33 Místo podání informací

(tabulka k otázce č. 13, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Při hospitalizaci	1	1		1	1	1	1	1	1	1	9
V amb. praktického lékaře			1			1				1	3
V amb. u lékaře specialisty	1		1				1	1		1	5
<b>Celkový výskyt</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>17</b>

Tabulka znázorňuje, kde byly respondentům podány informace o preventivních opatřeních. Z celkového počtu 10 respondentů, 9 respondentů (R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) odpovědělo při hospitalizaci, 5 respondentů (R1, R3, R7, R8, R10) odpovědělo v ambulanci u lékaře specialisty, 3 respondenti (R3, R6, R10) odpověděli v ambulanci praktického lékaře. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 17.

### Tabulka 34 Spokojenost s poskytnutými informacemi

(Tabulka k otázce č. 14, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Známka 1					1	1	1			1	4
Známka 2	1	1						1			3
Známka 3			1	1					1		3
Známka 4											0
Známka 5											0

Tabulka znázorňuje spokojenost respondentů s poskytnutými informacemi. Z celkového počtu 10 respondentů, 4 respondenti (R5, R6, R7, R10) ohodnotili poskytnuté informace známkou 1, 3 respondenti (R1, R2, R8) známkou 2, 3 respondenti (R3, R4, R9) známkou 3, 0 respondentů známkou 4 a 0 respondentů známkou 5.



### Tabulka 35 Postoj respondentů ke kouření

(tabulka k otázce č. 15, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Nekuřák	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9
Kuřák		1									1

Tabulka znázorňuje postoj respondentů ke kouření při druhém rozhovoru. Z celkového počtu 10 respondentů, 9 respondentů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) byli nekuřáci a 1 respondent (R2) byl kuřák.

### Tabulka 36 Informace o kuřácích

(tabulka k otázkám č. 16, 17, 18, 19, 20, z rozhovoru č. 2)

R – respondent, pacient	R2
Doba kouření (let)	20
Ks cigaret za den	30
Počet pokusů k odvykání kouření	0
Důvod k odvykání kouření	žádný
Byla nabídnuta pomoc na odvykání kouření	ne

Tabulka znázorňuje informace o respondentovi, který zůstává kuřákem i přes prodělané akutní kardiovaskulární onemocnění.

Respondent č. 2 kouří již dvacet let 30 ks cigaret za den. Ani jednou se nepokoušel přestat kouřit, neboť neměl důvod přestat. Při otázce byla Vám nabídnuta pomoc na odvykání kouření, odpověděl respondent ne.

### Tabulka 37 Pravidelná chůze

(tabulka k otázce č. 21, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano		1	1	1	1	1	1			1	7
Ne	1							1	1		3

Tabulka znázorňuje, kteří respondenti vykonávají 30-ti minutovou chůzi po většinu dní v týdnu. Z celkového počtu 10 respondentů, 7 respondentů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R10) vykonávají chůzi, 3 respondenti (R1, R8, R9) nevykonávají chůzi.

### Tabulka 38 Důvody fyzické inaktivity

(tabulka k otázce č. 22, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Provozuje fyz. aktivitu		1	1	1	1	1	1			1	7
Nevůle									1		1
Zdravotní stav	1							1			2

Tabulka znázorňuje důvody fyzické inaktivity respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů, 7 respondentů ((R2, R3, R4, R5, R6, R7, R10) provozují fyzickou aktivitu, 2 respondenti (R1, R8) neprovozují fyzickou aktivitu ze zdravotních důvodů, 1 respondent (R9) s nevůle.

### Tabulka 39 Náročnějším fyzická aktivita

(tabulka k otázce č. 23, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano			1							1	2
Ne	1	1		1	1	1	1	1	1		8

Tabulka znázorňuje počet respondentů, kteří se věnují náročnějším fyzickým aktivitám respondenty. Z celkového počtu 10 respondentů, 8 respondentů (R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9) neprovozují náročnější fyzickou aktivitu a 2 respondenti (R3, R10) provozují náročnější fyzickou aktivitu.

### Tabulka 40 Informace o fyzické aktivitě

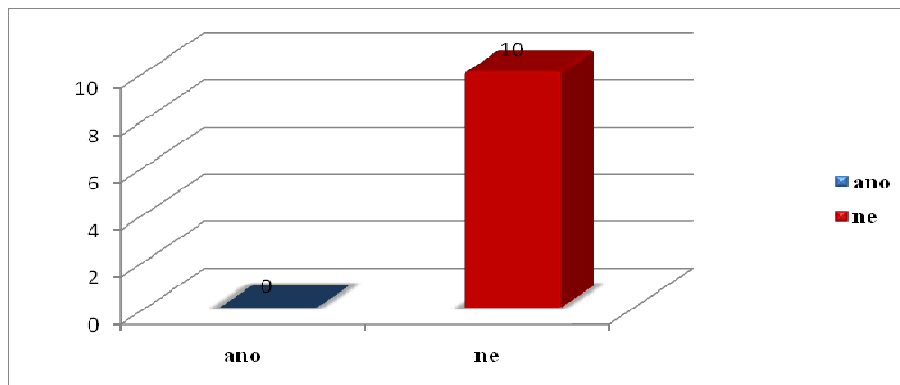
(tabulka k otázce č. 24, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano	1		1	1	1	1	1	1		1	8
Ne		1							1		2

Tabulka znázorňuje, zda byly respondentům podány informace o fyzické aktivitě. Z celkového počtu 10 respondentů, 8 respondentů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R10) bylo informováno a 2 respondenti (R2, R9) informováni nebyli.

### Graf 8 Pomoc odborníka v oblasti pohybové aktivity

(graf k otázce č. 25, z rozhovoru č. 2)



Graf znázorňuje, jestli byla respondentům nabídnuta pomoc odborníka v oblasti pohybové aktivity. Z celkového počtu 10 (100%) respondentů, 10 (100%) respondentů nebyla nabídnuta pomoc a 0 (0%) respondentů byla nabídnuta pomoc.

### Tabulka 41 Výskyt stresu

(tabulka k otázce č. 26, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Denně	1	1				1				1	4
1 – 2 x za týden			1								1
1 - 2 x za měsíc							1				1
Neprožívá stres				1	1			1	1		4

Tabulka znázorňuje, jak často se u respondentů objevuje stres. Z celkového počtu 10 respondentů, uvedli 4 respondenti (R1, R2, R6, R10), že stres prožívají denně, 4 respondenti (R4, R5, R8, R9) neprožívají stres, 1 respondent (R3) 1 – 2 za týden, 1 respondent (R7) 1 – 2 za měsíc.

### Tabulka 42 Příčiny stresu

(tabulka k otázce č. 27, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R6	R7	R10	Součet
Rodinné prostředí	1				1	1	3
Pracovní prostředí		1		1			2
Politické události			1				1

Tabulka znázorňuje příčiny stresu u respondentů při druhém rozhovoru. U této tabulky budeme hodnotit jen 6 respondentů z 10 respondentů, neboť 4 respondenti neprožívají stres. Z celkového počtu 6 respondentů, 3 respondenti (R1, R7, R10) uvedli jako příčinu stresu rodinné prostředí, 2 respondenti (R2, R6) pracovní prostředí, 1 respondent (R3) politické události.

### Tabulka 43 Používané metody k odstranění stresu

(tabulka k otázce č. 28, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Práce v domácnosti	1	1						1			3
Neřeší situaci									1		1
Vypovídat se někomu					1						1
Práce na zahradě			1								1
Kouření cigaret		1									1
Konzumace kafe		1									1
Pasivní odpočinek				1							1
Setkání s rodinou				1							1
Konzumace alkoholu						1					1
Cvičení - procházka							1			1	2
<b>Celkový výskyt</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>

Tabulka znázorňuje, jaké metody používali respondenti k odstranění stresu. Z celkového počtu 10 respondentů, 3 respondenti (R1, R2, R8) se zbavují stresu prací v domácnosti, 2 respondenti (R7, R10) cvičením či procházkou, 1 respondent (R9) neřeší situaci, 1 respondent (R5) se vypovídá, 1 respondent (R3) prací na zahradě, 1 respondent (R2) kouřením cigaret a popíjením kafe, 1 respondent (R4) pasivním odpočinkem, 1 respondent (R4) setkání s rodinou, 1 respondent (R6) konzumací alkoholu. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 13.

### Tabulka 44 Opora při stresových situacích

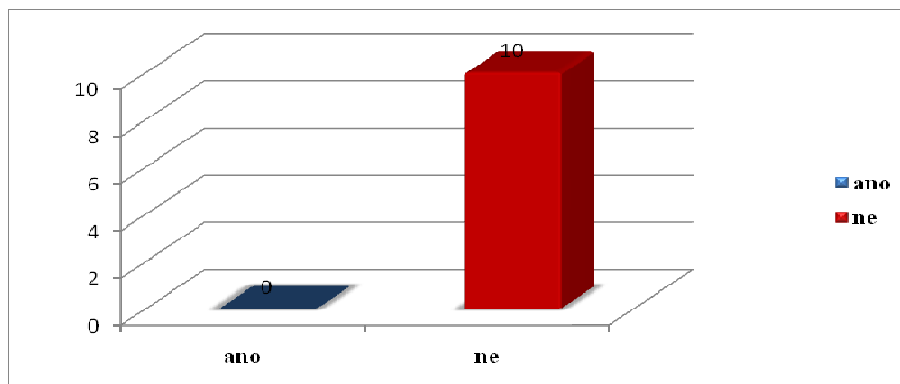
(tabulka k otázce č. 29, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Rodina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Sám									1		1
Přátelé		1	1	1	1					1	5
<b>Celkový výskyt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>

Tabulka znázorňuje, kdo je respondentovi oporou při stresových situacích. Z celkového počtu 10 respondentů, 10 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) uvedli rodinu, 5 respondentů (R2, R3, R4, R5, R10) uvedlo přátele a 1 respondent (R9) uvedl, že si je oporou sám. Celkový výskyt odpovědí bylo 16.

### Graf 9 Odborník na zvládnutí stresových situací

(graf k otázce č. 30, z rozhovoru č. 2)



Graf znázorňuje, zda byl respondentům zdravotnickým personálem doporučen odborník na zvládnutí stresových situací. Z celkového počtu 10 (100%) respondentů, 10 (100%) respondentů odpovědělo, že nebyli informováni a 0 (0%) respondentů, že byli informováni.

### Tabulka 45 Počet porcí rybího masa zkonsumovaných respondenty za týden

(tabulka k otázce č. 31, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
0 porcí	1					1		1		1	4
1 porce		1		1	1		1		1		5
2 porce			1								1

Tabulka znázorňuje počet porcí rybího masa zkonsumovaných respondenty za týden při druhém rozhovoru. Z celkového počtu 10 respondentů, 5 respondentů (R2, R4, R5, R7, R9) konzumuje 1 porci rybu za týden, 4 respondenti (R1, R6, R8, R10) 0 porcí za týden, 1 respondent (R3) 2 porce za týden.

**Tabulka 46 Počet porcí ovoce a zeleniny zkonsumovaných respondenty za den**

(tabulka k otázce č. 32, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
0											0
1		1				1			1		3
2	1		1					1			3
3							1				1
4				1							1
5 a více					1					1	2

Tabulka znázorňuje, kolik porcí ovoce a zeleniny zkonsumovali respondenti za den. Z celkového počtu 10 respondentů, 3 respondenti (R2, R6, R9) zkonsumovali 1 porce za den, 3 respondenti (R1, R3, R8) 2 porce za den, 2 respondenti (R5, R10) 5 a více porcí za den, 1 respondent (R7) 3 porce za den, 1 respondent (R4) 1 porci za den a 0 respondentů 0 porcí za den.

**Tabulka 47 Konzumace alkoholu respondenty za den**

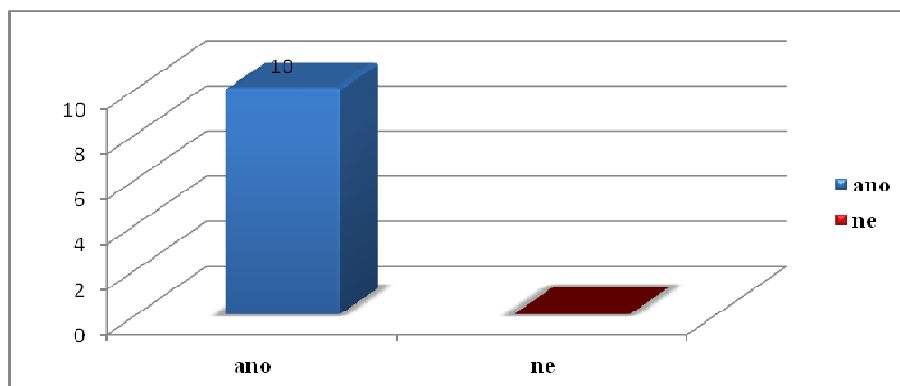
(tabulka k otázce č. 33, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
abstinent	1			1					1	1	4
3 dcl vinného stříku			1								1
2 dcl vína		1									1
0,5 l piva					1		1	1			3
1 l piva						1					2

Tabulka znázorňuje konzumaci alkoholu respondenty. Z celkového počtu 10 respondentů, 4 respondenti (R1, R4, R9, R10) byli abstinenti, 3 respondenti (R5, R7, R8) 0,5 l piva za den, 1 respondent (R3) 3 dcl vinného stříku za den, 1 respondent (R2) 2 dcl vína za den, 1 respondent (R6) vypili 1 l piva za den.

### Graf 10 Poučení o zdravém stravování

(graf k otázce č. 34, z rozhovoru č. 2)



Graf znázorňuje, zda byli respondenti poučení o zdravém stravování. Z celkového počtu 10 (100%) respondentů, 10 (100%) respondentů bylo informováno a 0 (0%) nebylo informováno.

### Tabulka 48 Dostatečné informace o ICHS

(tabulka k otázce č. 35, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano		1		1	1	1	1	1	1	1	8
Ne	1		1								2

Tabulka znázorňuje, jestli se respondenti cítí dostatečně informovaní o ICHS. Z celkového počtu 10 respondentů, 8 respondentů (R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) se cítí dostatečně informováno a 2 respondenti (R1, R3) se cítí nedostatečně informováni.



### Tabulka 49 Změny životního stylu

(tabulka k otázce č. 36, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano		1	1	1	1	1			1	1	7
Ne	1						1	1			3

Tabulka znázorňuje, zda respondenti změnili životní styl po propuštění z nemocnice. Z celkového počtu 10 respondentů, 7 respondentů (R2, R3, R4, R5, R6, R9, R10) změnilo životní styl a 3 respondenti (R1, R7, R8) nezměnili životní styl.

### Tabulka 50 Problémy v preventivních opatřeních ICHS

(tabulka k otázce č. 37, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Změna jídelníčku	1		1	1		1		1		1	6
Pravidelné užívání léků											0
Pohybová aktivita	1			1				1	1		4
Prevence stresu	1	1	1				1				4
Nekouření		1				1				1	3
Kontrola chron. onemocnění											0
Snížení tělesné hmotnosti							1		1	1	3
Žádná					1						1
<b>Celkový výskyt</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>21</b>

Tabulka znázorňuje, jaká preventivní opatření respondentům dělala problémy. Z celkového počtu 10 respondentů, 6 respondentů (R1, R3, R4, R6, R8, R10) odpovědělo změna jídelníčku, 4 respondenti (R1, R4, R8, R9) odpověděli pohybová aktivita, 4 respondenti (R1, R2, R3, R7) odpověděli prevence stresu, 3 respondenti (R2, R6, R10) odpověděli nekouření, 3 respondenti (R7, R9, R10) odpověděli snížení tělesné hmotnosti, 1 respondent uvedl, že neměl žádné problémy, 0 respondentů uvedlo pravidelné užívání léků, 0 respondentů odpovědělo kontrola chronických onemocnění. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 21.

### Tabulka 51 Zájem o nové informace o ICHS

(tabulka k otázce č. 38, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Ano					1		1		1	1	4
Ne	1	1	1	1		1		1			6

Tabulka znázorňuje, mají-li respondenti zájem o nové informace v problematice ICHS. Z celkového počtu 10 respondentů, 4 respondenti (R5, R7, R9, R10) měli zájem o nové informace související s ICHS a 6 respondentů (R1, R2, R3, R4, R6, R8) nemělo zájem.

### Tabulka 52 Hodnocení zdraví

(tabulka k otázce č. 39, z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Známka 1					1						1
Známka 2		1					1		1	1	4
Známka 3	1		1	1		1		1			5
Známka 4											0
Známka 5											0

Tabulka znázorňuje, jak respondenti hodnotili své zdraví. Z celkového počtu 10 respondentů, 5 respondentů (R1, R3, R4, R6, R8) ohodnotilo své zdraví známkou 3, 4 respondenti (R2, R7, R9, R10) známkou 2, 1 respondent (R5) známkou 1, 0 respondentů ohodnotilo známkou 4 a 0 respondentů známkou 5.

### Tabulka 53 Výskyt rizikových faktorů u respondentů

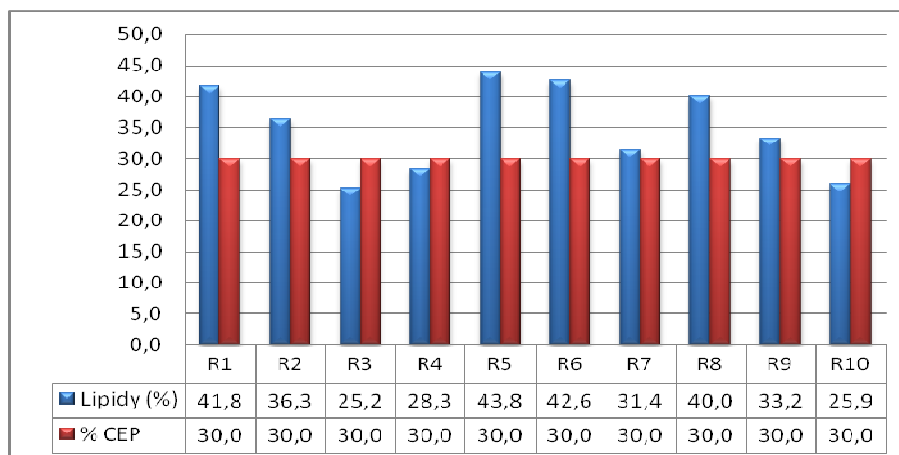
(tabulka k otázce č. 6, 15, 21, 26, 41 z rozhovoru č. 2)

R - respondent, pacient	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Součet
Nezdravá výživa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Nadváha, obezita	1		1	1		1	1	1	1	1	8
Fyzická inaktivita	1							1	1		3
Kouření		1									1
Stres každý den	1	1				1				1	4
<b>Celkový výskyt</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>26</b>

Tabulka znázorňuje výskyt rizikových faktorů u respondentů. Z celkového počtu 10 respondentů, 10 respondentů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10) jedlo nezdravě, 8 respondentů (R1, R3, R4, R6, R7, R8, R9, R10) mělo nadváhu či obezitu, 4 respondenti (R1, R2, R6, R10) měli stres každý den, 3 respondenti (R1, R8, R9) byli fyzicky inaktivní, 1 respondent (R2) byl kuřák. Celkový výskyt odpovědí respondentů bylo 26.

## Graf 11 Spotřeba lipidů/24 hodin

(graf k otázce č. 41, z rozhovoru č. 2)



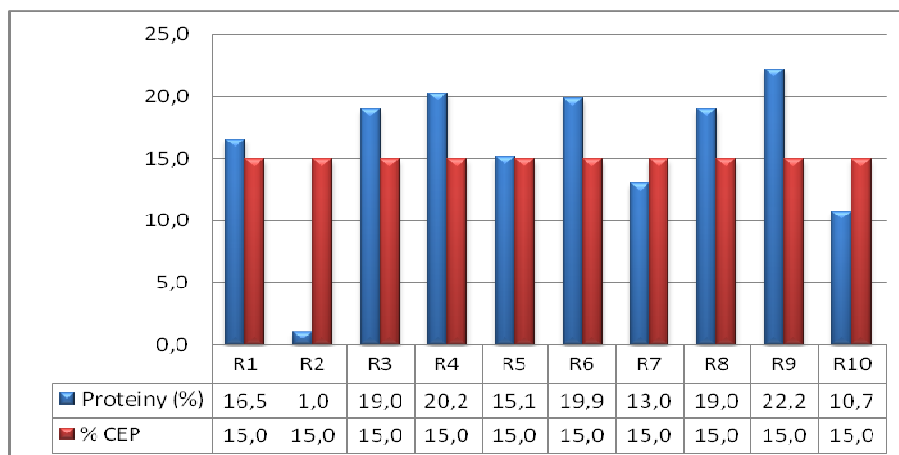
\*CEP – celkový energetický příjem

\*R – respondent, pacient

V grafu jsou zaznamenána data o spotřebě tuků za 24 hodin u jednotlivých respondentů. Analýza dat ukazuje, že většina respondentů, se kterými byla provedena analýza jídelníčku, překročuje doporučené hodnoty pro konzumaci tuků (více než 30%). Jde o respondenty **R1** (41,8%); **R2** (36,3%), **R5** (43,8%), **R6** (42,6%), **R7** (31,4%), **R8** (40%), **R9** (33,2%). Pouze 3 respondeti vykázali vyvážený příjem tuků v potravě za 24 hodin (**R3** - 25,2%, **R4** – 28,3%, **R10** – 25,9%). Příjem tuků v potravě za 24 hodin by neměl přesáhnout 30% celkového energetického příjmu.

## Graf 12 Spotřeba proteinů/24 hodin

(graf k otázce č. 41, z rozhovoru č. 2)



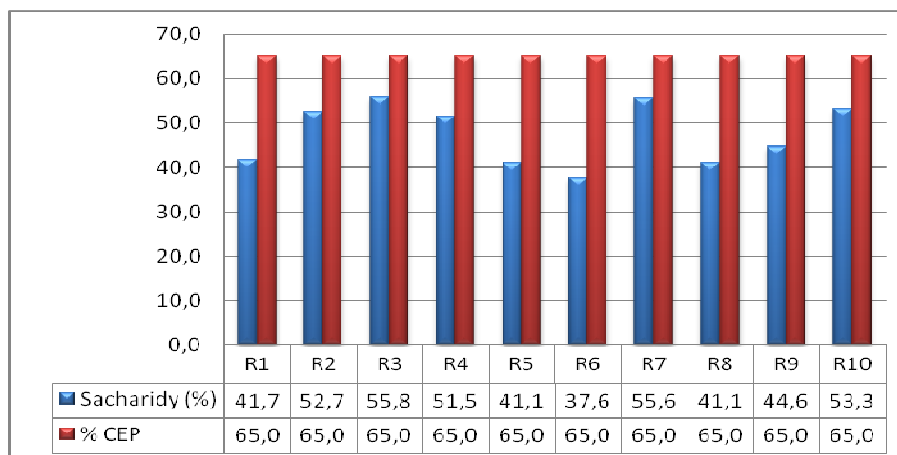
\*CEP – celkový energický příjem

\*R – respondent, pacient

Graf znázorňuje celkový příjem proteinů u respondentů v jídelníčku za 24 hodin. Příjem proteinů by se měl u každého dospělého jedince pohybovat mezi 12 -15% celkového energického příjmu. Analýza ukazuje, že pouze **R5** toto rozmezí splnil. U většiny respondentů šlo o vyšší příjem než 15% - **R1** – 16,5% CEP, **R3** – 19% CEP, **R4** – 20,2% CEP, **R6** – 19,9% CEP, **R8** – 19% CEP, **R9** – 22,2% CEP. Spodní hranice pro příjem proteinů nedosáhl **R2** – 1%, **R7** – 13% CEP a **R10** – 10,7%.

### Graf 13 Spotřeba sacharidů/24 hodin

(graf k otázce č. 41, z rozhovoru č. 2)



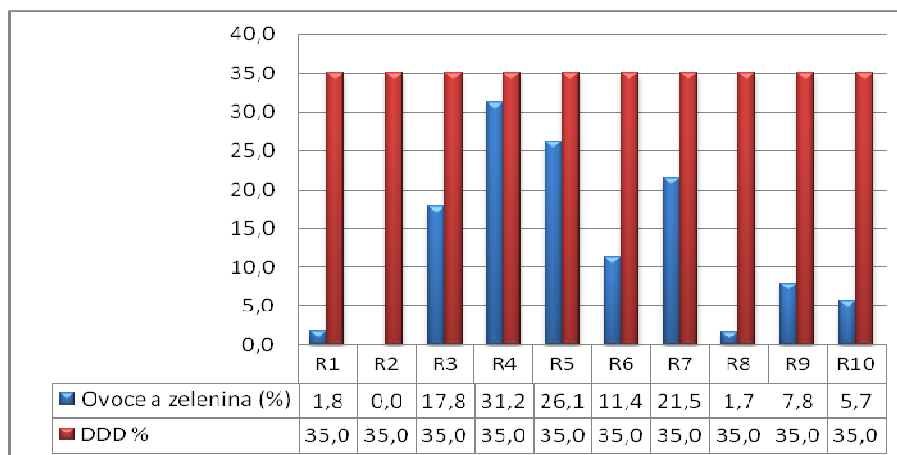
\*CEP – celkový energický příjem

\*R – respondent, pacient

Graf znázorňuje celkový příjem sacharidů u respondentů za 24 hodin. Příjem sacharidů by se měl u každého dospělého jedince pohybovat mezi 55 - 65% celkového energického příjmu. Analýza ukazuje, že pouze tři respondenti toto rozmezí splnili – **R3**, **R7**, **R10**. U většiny respondentů šlo o nižší příjem než 55% - **R1** – 41,7% CEP, **R2** – 52,7% CEP, **R4** – 51,5% CEP, **R5** – 41,1% CEP, **R6** – 37,6% CEP, **R8** – 41,1% CEP, **R9** – 44,3% CEP a **R10** – 53,3%.

## Graf 14 Spotřeba ovoce a zeleniny/24 hodin

(graf k otázce č. 41, z rozhovoru č. 2)



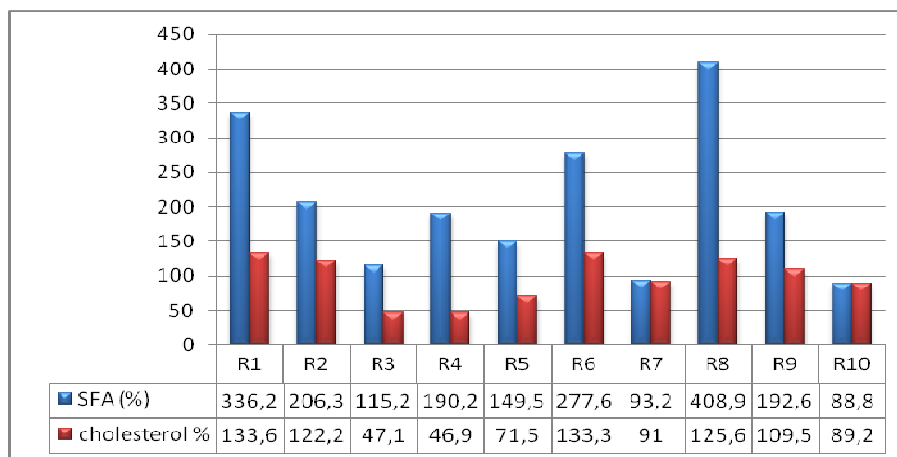
\*DDD – denní doporučená dávka

\*R – respondent, pacient

Graf znázorňuje spotřebu ovoce a zeleniny v jídelníčku 10-ti respondentů. Hodnota programem NutriDan pro denní příjem ovoce a zeleniny je stanovaná jako 35%, což odpovídá 350g ovoce a zeleniny za 24 hodin. Analýza ukazuje, že ani jediný respondent tohoto množství nedosáhl. **R1** spotřeboval 1,8%, **R2** - 0%, **R3** – 17,8%, **R4** – 31,2%, **R5** – 26,1%, **R6** – 11,4%, **R7** – 21,5%, **R8** – 1,7%, **R9** – 7,8% a **R10** – 5,7% ovoce a zeleniny.

## Graf 15 Analýza saturovaných mastných kyselin a cholesterolu

(graf k otázce č. 41, z rozhovoru č. 2)



\*R – respondent, pacient

Analýza jídelníčku klientů byla zaměřena na množství saturovaných mastných kyselin a cholesterolu v jídelníčku za 24 hodin. Rozbor ukazuje, že většina respondentů přesahuje denní doporučenou dávku pro příjem saturovaných mastných kyselin. **R1** – 336,2%; **R2** – 206,3%; **R3** – 115,6%; **R4** – 190,2%; **R5** – 149,5%; **R6** – 277,6%; **R8** – 408,9%; **R9** – 192,6%. Respondenti **R7** a **R10** měli příjem saturovaných mastných kyselin menší než 100%. **R7** - 93,2% a **R10** – 88,8%.

Příjem cholesterolu by neměl ve stravě přesáhnout hodnotu 300 mg/den. Analýza jídelníčků respondentů ukazuje, že tuto hodnotu přesáhl **R1** (133,6%); **R2** (122,2%); **R6** (133,4%), **R8** (125,6%) a **R9** (109,5%). Ostatní respondenti (**R3**, **R4**, **R5**, **R7**, **R10**) měli příjem cholesterolu ve stravě menší než stanovaná norma tj. 300 mg/den.



## 5. Diskuze

Záměrem bakalářské práce bylo zjistit, zda jsou poskytované preventivní intervence od zdravotnického personálu účinné při sekundární prevenci ischemické choroby srdeční.

K naplnění cíle byly sestaveny dva strukturované rozhovory s otevřenými otázkami. První rozhovor byl realizován u pacientů s ICHS při jejich hospitalizaci, druhý rozhovor proběhl v pohospitalizační fázi léčby - po třech měsících a dále od propuštění pacienta z nemocnice. Výzkumného šetření se zúčastnilo 10 respondentů. K cíli byly stanoveny 4 výzkumné otázky:

1. Je účinná sekundární prevence u pacientů s ICHS?
2. Dodržují pacienti s ICHS poskytované preventivní intervence?
3. Pokud nedodržují režimové zásady v oblasti sekundární prevence, v čem mají tito pacienti problém?
4. Je dodržování preventivních opatření závislé na délce od vzniku příhody – onemocnění?

V této části práce vycházíme s výsledků, zpracovanými pomocí rámcové analýzy dat, grafů a tabulek.

Úvody rozhovorů byly zaměřeny na identifikační otázky, které se týkaly pohlaví, věku, nejvyššího dosaženého vzdělání, zaměstnání, formy ICHS a délky onemocnění a tyto charakterizují výzkumný soubor. Dále byl rozhovor členěn podle rizikových faktorů. První část byla věnovaná antropometrickým rizikovým faktorům tj. výška, váha, obvod pasu a boků. Dále pak biochemickým hodnotám tj. celkový cholesterol, glykémie a krevní tlak. Další část rozhovoru byla směřována na zjišťování znalostí a dodržování režimových opatření tj. pohyb, kuřácké návyky, strava, stres. Klienti také v rozhovoru hodnotili spokojenost s poskytovanými informacemi, které mají vést k redukci rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění u kardiaka.

Ve výzkumném šetření bylo zastoupeno 6 žen a 4 muži (viz Graf 1).

KVO a především ICHS jsou nejčastější příčinou úmrtnosti v dospělosti, a ve středním a vyšším věku. Dylevský uvádí, že: „Za rizikový se považuje z hlediska

ICHHS věk 45 let a vyšší u muže a 55 let a vyšší u ženy.“ Všichni muži respondenti byli starší 45 let a všechny ženy respondentky, kromě 1 respondentky byli všichni starší 55 let (viz Graf 2). Z výsledků vyplývá, že jsou respondenti ve věku, kdy hlavní příčinou úmrtnosti je ICHS. Výsledky se plně shodují s fakty uváděnými v literatuře (8).

Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů bylo středoškolské (viz Tabulka 2).

Velmi znepokojující skutečností je vysoký výskyt ICHS u rodinných příslušníků první řady, který hraje významnou roli u tohoto onemocnění (viz Graf 10). Znamená to tedy, že ICHS vzniká na podkladě genetické zátěže nebo, že je v rodině respondenta zakotven špatný životní styl. U 9 respondentů byla zjištěna pozitivní rodinná anamnéza.

Z analýzy dat vyplývá (viz Tabulka 1), že všichni respondenti mají přidružená onemocnění, která jsou rizikovými faktory pro vznik ICHS, což se také shoduje s tvrzením autora v knize této (32).

Následující analýza otázek z prvního a druhého strukturovaného rozhovoru se vztahuje k výzkumné otázce č. 1 *Je účinná sekundární prevence u pacientů s ICHS?* Účinnost sekundární prevence je stanovena dle dosažených léčebných cílů v sekundární prevenci, dle současně platných doporučení. Úlohou sekundární prevence je změna životního stylu, ovlivnění rizikových faktorů a preventivní podávání léků. Při sekundární prevenci je zapotřebí spolupráce pacienta se zdravotnickým personálem a dodržování režimových opatření pacienty.

Obezita je metabolické onemocnění, které způsobuje riziko vzniku hypertenze, vysoké hladiny cholesterolu v plazmě a diabetu mellitu, je nezávislým faktorem pro ICHS (29). Důležitým údajem pro výzkumné šetření bylo zjištění antropometrických hodnot tělesné výšky a váhy, obvod pasu a boků, z nichž byl vypočítán BMI (viz Tabulky 6 a 25) a WHR (viz tabulky 7 a 26). V odborných publikacích je uváděno (29,31), že výživa a nadměrná tělesná hmotnost hrají velmi důležitou roli ve vzniku ICHS a způsobují další zdravotní komplikace. Přesto, že všichni byli poučeni o zdravém stravování a 4 respondenti byli poučeni o redukci tělesné hmotnosti (viz Tabulka 30), pouze 1 respondent z prvního rozhovoru a 2 respondenti z druhého rozhovoru splňovali doporučené hodnoty BMI. Důležitá je skutečnost, že ke snížení hodnoty BMI došlo u 6 respondentů, 3 respondenti měli stejnou hodnotu a 1 respondent měl zvýšenou

hodnotu BMI. Můžeme tedy předpokládat, že tito respondenti se řídili pokyny zdravotníků a edukace měla pozitivní vliv na snížení váhy dotyčných respondentů.

Další část byla věnována zjišťování hodnot WHR, které bylo počítáno poměrem obvodu pasu a boků, při kterých se potvrdilo, že centrální obezita je významným rizikovým faktorem ICHS, jak uvádí Šimon ve své publikaci (29). Centrální typ obezity mělo při prvním i druhém rozhovoru 8 respondentů. V období mezi rozhovory nedošlo ke změně typu obezity, přesto u dotazovaných 4 respondentů (viz Tabulka 26) došlo ke snížení hodnot, což se dá považovat za efektivní.

Porovnání biochemických parametrů, se nám nepodařilo zcela vystihnout a to z důvodu neznalosti některých hodnot respondenty. V publikaci Jak dobře žít s nemocným srdcem od Špinara (32) je uvedeno, že každý pacient by měl znát hodnotu krevního tlaku, celkového cholesterolu a glykémie. S čímž souhlasíme, ale bohužel se nám to nepotvrdilo.

V Tabulce 27 jsme analyzovali, hodnoty celkového cholesterolu při prvním a druhém rozhovoru. Byli jsme překvapeni, že 4 respondenti (R2, R7, R8, R9) při druhém výzkumném šetření neznali svoji hladinu celkového cholesterolu. Jedná se přitom o velmi důležitý ukazatel při onemocnění ICHS. Celkový cholesterol vyšel při druhém výzkumném šetření hůře než při prvním šetření. Zjištěné výsledky mohou být příčinou nevhodné medikamentózní léčby kardiaka nebo důsledek nevhodných stravovacích návyků a nedostatku fyzické aktivity v životě respondenta. Toto lze považovat za známku nedostačujícího zájmu o své vlastní zdraví.

Dalšími důležitými hodnotami, které jsme zjišťovali, byly hladina glykémie a hodnota krevního tlaku. Polovina respondentů neznala svoji hladinu glykémie, z toho 2 respondenti (R3, R10) trpí DM II. typu. Znepokojující zjištění je, že ani tito pacienti neznají hladinu svojí glykémie, přesto že pravidelné sledování hodnot je u tohoto onemocnění nezbytné. Znalost hodnot krevního tlaku byla více rozšířená, zde pouze 1 respondent neznal hodnoty TK.

Další část rozhovoru byla věnována nefarmakologickým režimovým opatřením kardiovaskulární prevence tj. kouření, fyzické aktivitě, stresová zátěž a stravovacím návykům.

Nejdůležitějším krokem v režimových opatřeních v sekundární prevenci je úplné zanechání kouření. Kouření se významně podílí na rozvoji aterosklerózy a vzniku chronické ischemie tkání. Je zřejmé, že oprostít se od kouření není lehká záležitost, neboť po nějaké době se závislost psychosociální stane závislostí drogovou, jak uvádí Šimon ve své publikaci *Tabakismus* (30). Je potěšující, že 7 respondentů při prvním rozhovoru nekouřilo (viz Tabulka 12) a ze zbylých 3 respondentů, do druhého rozhovoru 2 kouření zanechali (viz Tabulka 35). Z toho je tedy patrné, že většina respondentů, kteří se rozhovoru účastnili, přestala po akutní kardiální příhodě kouřit. Z Tabulky 30 je vidět, že většina respondentů byla informována o škodlivosti kouření. Respondent, který nepřestal kouřit, nejspíš nečiní z neznalosti, nýbrž ze závislosti na nikotinu. Účinnost sekundární prevence v této oblasti bychom mohli považovat z výsledků výzkumného šetření za účinnou. Zajímavé bylo zjištění, že respondenti (R7, R9), kteří prodělali infarkt myokardu již dříve, přestali po příhodě kouřit. A doposud znovu nezačali.

„Relativní riziko ICHS je u osob se sedavým způsobem života ve srovnání s fyzicky aktivními dvojnásobné (29, s. 185).“ Sedavý styl života může vést k zvýšené tělesné hmotnosti, ubývání svalové síly a způsobovat další zdravotní komplikace. Fyzická aktivita napomáhá redukci ostatních rizikových faktorů (dyslipidemie, vysoký krevní tlak, obezita, diabetes mellitus, stres aj.), posílení svalstva a určité změny životního stylu. Rychlou chůzi po dobu 30 minut po většinu dní v týdnu při prvním rozhovoru dodržovalo méně respondentů, než při druhém rozhovoru. Při prvním rozhovoru provádělo tuto činnost 5 respondentů (viz Tabulka 14) a při druhém rozhovoru (viz Tabulka 37) jich bylo 7, což je o dva respondenty více. Jak uvádíme v kapitole „1.3.2.4 Fyzická aktivita“ spočívá její účinnost nejen v pravidelnosti, ale především v tom, že musí být součástí řady preventivních opatření s modifikací ostatních rizikových faktorů. Je dokázáno, že lidé, kteří pravidelně cvičí, také lépe dodržují ostatní režimová opatření. Proto je nutné pacienty s ICHS o této oblasti dostatečně a správně informovat, ale zároveň v oblasti managementu rizikových faktorů kardiovaskulárních chorob pravidelně motivovat a zjišťovat úroveň dosáhnuté fyzické

aktivity. Z výzkumného šetření lze také vyvodit fakt, že snižování hmotnosti úměrně souvisí se zvyšováním fyzické aktivity dotazovaných respondentů.

Dalším rizikovým faktorem podílejícím se na vzniku ICHS, je v souvislosti se sekundární prevencí KVO hodnotit, je existence stresových situací v životě člověka. Akutní či chronický stres přispívá k patogenezi aterosklerózy a ICHS. Stres je nezávislým faktorem pro vznik infarktu myokardu i celkovou úmrtnost. V současném zdravotnictví a především v současné kardiiovaskulární prevenci je tato oblast velmi podceňována. Přitom se posouvá věková hranice pacientů, kteří jsou stíženi kardiiovaskulární příhodou. Stresovou situací je potřeba mít třeba na mysli především při zaměstnání, sociální izolaci, stres v partnerském/manželském životě aj. Tyto situace je potřeba mít na mysli při ovlivňování rizikových faktorů u pacientů s KVO. Ve výzkumném šetření jsme se zaměřili na respondenty, jež prožívají stres dlouhodobě a pravidelně. Z výsledků vyplývá, že stejní respondenti udávají stejné prožívání stresu i při druhém rozhovoru (viz Tabulka 17 a 41). Je jen otázka, zda pacienti tuto situaci chtějí řešit, zda jim byla nabídnuta odborná pomoc či snad i přes verbalizaci této zátěže sami zátěž zvládají.

Výživa hraje jednu z hlavních rolí při vzniku ICHS, neboť ovlivňuje i ostatní rizikové faktory. Špatné stravování vede k řadě nemocí: diabetes mellitus, hypertenze, dyslipidemie, obezita (29). Ke zhodnocení rizikových faktorů ve stravování byl využit program NutriDan. Tento program vznikl za finanční podpory společnosti Danone, a.s. a autorkou programu je MUDr. Dana Müllerová, PhD.. Jídelní zvyklosti jsme hodnotili analýzou vzpomínaného jídelníčku z uplynulého dne (24 hours dietary recall). NutriDan je program určený ke zpracování jídelníčku a k výpočtu nutričního příjmu. Při zpracování je zde zohledněn věk pacienta, pohlaví, fyzická aktivita jedince. Program zpracuje zadaná data podle platných výživových doporučení, výsledkem je získání informace o makroživinách i mikroživinách stravy pacienta. Pro účely bakalářské práce jsme se zaměřili především na analýzu základních živin (tuky, maso, mléčné výrobky, podíl ovoce a zeleniny a obilnin). Dále byly posuzovány složky stravy, které nejvíce přispívají k rozvoji aterosklerózy, tím také negativně ovlivňují prognózu nemocného. V této souvislosti jde o analýzu mastných kyselin a cholesterolu ve stravě.

Příjem tuků v potravě za 24 hodin by neměl přesáhnout 30% celkového energetického příjmu. Pouze 3 respondenti při prvním rozhovoru (viz Graf 3) a 3 respondenti při druhém rozhovoru (viz Graf 11) splňovali vyvážený příjem tuků v potravě za 24 hodin. Jen jeden respondent (R3) měl v obou rozhovorech vyvážený příjem tuků.

Příjem proteinů v potravě za 24 hodin by se měl pohybovat mezi 12 – 15 % celkového energetického příjmu. Analýza ukazuje, že pouze R2 při prvním rozhovoru (viz Graf 4) a R5 při druhém rozhovoru (viz Graf 12) tuto normu splnili.

Příjem sacharidů v potravě za 24 hodin by se měl pohybovat mezi 55 – 65 % celkového energetického příjmu. Při prvním rozhovoru (viz Graf 5) tuto normu splnil jeden respondent (R3) a při druhém rozhovoru (viz Graf 13) 3 respondenti (R3, R7, R10).

Denní doporučené množství ovoce a zeleniny je 350 g, dle programu NutriDan. Z výzkumného šetření z obou rozhovorů vyplývá, že žádný respondent nesplňoval tuto normu (viz Graf 6 a 14).

Při analýze saturevaných mastných kyselin vyšlo, že většina respondentů přesahuje doporučenou denní dávku (viz Graf 7 a 15). Jen 2 respondenti (R7, R10) při druhém rozhovoru měli menší příjem saturevaných mastných kyselin.

Následnou analýzou v příjmu cholesterolu jsme zjistili, že při prvním rozhovoru 4 respondenti (R1, R2, R6, R8) přesahovali doporučené množství cholesterolu a 6 respondentů (R3, R4, R5, R7, R9, R10) mělo menší příjem (viz Graf 7). Při druhém rozhovoru 5 respondentů (R1, R2, R6, R8, R9) přesahovalo doporučené množství a 5 respondentů (R3, R4, R5, R7, R10) měli menší příjem (viz Graf 15). Je zajímavé, že 4 respondenti (R1, R2, R6, R8) měli zvýšený příjem cholesterolu při prvním i druhém rozhovoru.

Odpovědí na položenou otázku č. 1 Je účinná sekundární prevence u pacientů s ICHS je, že není dostatečně účinná, protože výsledek v oblasti antropometrických a biochemických hodnot, fyzické aktivity, stresu a stravování nebyl dle platných doporučení v sekundární prevenci. U respondentů nedošlo k požadované změně

životního stylu a vyskytuje se u nich stále vysoký počet behaviorálních rizikových faktorů ICHS.

Následující analýza otázek z prvního a druhého strukturovaného rozhovoru je zaměřena k výzkumné otázce č. 2 *Dodržují pacienti s ICHS poskytované preventivní intervence?* V našem výzkumném šetření jsme v souvislosti s touto oblastí na to, kde respondenti informace získali, zjišťovali poskytované preventivní intervence, které respondenti dostali. Z výzkumů vyplývá, že pacientům podává nejvíce informací lékař při hospitalizaci v nemocnici na kardiologickém oddělení, ale většinou jen v ústní formě. Většina respondentů se cítila dostatečně informována a ohodnotili poskytnuté informace průměrnou známkou 2. Řada z nich poskytnuté informace využila. Z výzkumného šetření vyplynulo, že sestry neposkytly preventivní informace.

V této výzkumné otázce jsme se zaměřili na zjišťování, zda respondenti dodržují režimová opatření. Režimová opatření jsou nedílnou součástí primární i sekundární prevence ICHS. Dodržování režimových opatření je nejúčinnější prevencí, jak zabránit nebo alespoň zpomalit další progresi nemoci. Mimo to snižuje koronární riziko a zlepšuje kvalitu života pacienta.

Parametry BMI jsou u respondentů nižší nebo na stejných hodnotách, z toho se dá vyvodit fakt, že respondenti snížili ve většině případů svoji tělesnou hmotnost. V našem výzkumném souboru kromě 1 respondenta (R2) všichni dodržují zákaz kouření. Důležité je, že se díky intervenci neobjevili noví kuřáci. V této oblasti respondenti dodržovali poskytnuté intervence.

V prevenci stresu respondenti neuspěli, neboť 3 respondenti (R1, R2, R6), kteří při prvním výzkumném šetření byli v každodenním stresu, i při druhém rozhovoru se intenzita nesnížila. Křivohlavý (16) uvádí, že vliv psychosociálních faktorů na vznik kardiovaskulárních chorob se projeví dříve než vliv faktorů výživy či pohybu.

Jelikož respondenti uváděli, že mají informace o pohybové aktivitě, zajímal nás postoj respondentů k pohybové aktivitě při prvním rozhovoru a postoj respondentů k pohybové aktivitě při druhém rozhovoru. Za stěžejní pohybovou aktivitu jsme považovali pravidelnou 30 minutovou chůzi po většinu dní v týdnu. Změna proběhla u 3 respondentů, kteří se začali věnovat této fyzické aktivitě. Tuto oblast při druhém

výzkumném šetření dodržovalo více respondentů, než při prvním šetření. Jak tedy vyplývá z výsledků, fyzickou aktivitu jako preventivní intervenci respondenti dodržují.

Respondenti nekonzumují potraviny v doporučeném množství ve všech potravinových skupinách, jak vyplývá z výsledků výzkumného šetření.

Výskyt ovlivnitelných rizikových faktorů při prvním rozhovoru je znázorněn v Tabulce 24 a při druhém rozhovoru v Tabulce 53. Z tabulek je vidět, že rozdíl v počtu ovlivnitelných rizikových faktorů je zanedbatelný. Respondenti tedy spíše neupravili rizikové faktory svého životního stylu. Je zajímavé, že při druhém výzkumném šetření po třech měsících po hospitalizaci udalo realizovanou změnu životního stylu 7 respondentů (viz Tabulka 49).

Tímto souhlasíme s publikací od Závodná (37), že respondenti mají dostatek informací o onemocnění a jejich preventivních opatřeních, ale nekonají v souladu s nedostatkem motivace či různých překážek (návyky, předsudky či časová tíseň). Z našeho výzkumného šetření vyplývá, že respondenti mají dostatek informací, které mohou pomoci ke změně postoje a chování v životním stylu. Ale možnost změny životního stylu závisí na ochotě a schopnosti pacientů s ICHS modifikovat své chování. Pacienti však nechtějí změnit svůj životní styl, protože se spoléhají na předepsané léky a revaskularizační léčbu a podceňují závažnost onemocnění. Může za to i kratší doba hospitalizace a rychlejší návrat pacienta do běžného života. Opomenutí zásad sekundární prevence může mít pro pacienty brzy katastrofální následky (29).

Následující analýza otázek z prvního a druhého strukturovaného rozhovoru je zaměřena k výzkumné otázce č. 3 *Pokud nedodržují režimové zásady v oblasti sekundární prevence, v čem mají tito pacienti problém?* „Měnit staré, užívané názory a návyky, často neadekvátně i pro zdravého člověka, a začleňovat nové do každodenního života je velmi těžké (37, s. 103).“ Jak se dalo očekávat, pacienti dodržují režimová opatření pouze v některých oblastech. Zajímalo nás tedy, která oblast je pro respondenty obtížná a zdali se shoduje i s oblastmi, které respondenti nedodržují. Na otázku v kterých režimových opatřeních jste měli problémy (viz Tabulka 50) respondenti nejvíce uváděli, změnu jídelníčku tedy dodržování vhodné diety



(diabetické, nízkocholesterolové), z našeho výzkumu také vyplynulo, že tuto zásadu sekundární prevence respondenti ani nedodržují.

Jako další problémovou oblast respondenti uvedli pohybovou aktivitu. Ani nás nepřekvapilo, že pohybovou aktivitu uvedli ti pacienti (R1, R8, R9), kteří zároveň uvedli, že ji nevykonávají. Jako důvod fyzické inaktivity uvedli 2 respondenti (R8, R9) zhoršený zdravotní stav a 1 respondent (R1) neví provést tuto činnost (viz Tabulka 38). Za problémovou oblast označili 4 respondenti (R1, R2, R3, R7) prevenci stresu, 3 respondenti (R2, R6, R10) nekouření, 2 respondenti (R7, R9) snížení tělesné hmotnosti a 1 respondent (R5) uvedl, že neměl problém v žádné oblasti. Z těchto výsledků lze vyvodit, na které oblasti by se měli zdravotní pracovníci nejvíce zaměřit, a kde budou pacienti potřebovat větší pomoc. Příčinu nedodržování všech režimových opatření a nedostatečnou motivaci a snahu pacientů vidíme v nevhodném poskytování informací a nezavedením edukačních procesů.

K 4. výzkumné otázce: *Je dodržování preventivních opatření závislé na délce od vzniku příhody – onemocnění?* Dalo by se předpokládat, že rozdíl v dodržování preventivních opatření bude záviset na délce od vzniku příhody – onemocnění. K tomuto účelu jsme zjišťovali dobu vzniku onemocnění (viz Tabulka 9). Zde jsme porovnávali délku od vzniku onemocnění s dodržováním jednotlivých preventivních opatření.

Předpokládali jsme, že pacienti, kteří jsou delší dobu od vzniku onemocnění, dodržují preventivní intervence méně, neboť prvotní strach z následků onemocnění ustoupil. Snižuje se taky vliv intervence zdravotnických pracovníků na chování pacienta. Toto potvrzuje i literatura (29).

Při zhodnocení vzniku onemocnění u respondentů a dodržování preventivních intervencí nebyl nalezen rozdíl. Podstata problému bude nejspíše v přístupu pacientů k vlastnímu zdraví. Zde je vhodné si položit otázku, jak by bylo možné přimět pacienty s ICHS k trvalé změně životního stylu.

Z analýzy výzkumného šetření jsme stanovili odpovědi na výzkumné otázky:

1. Je účinná sekundární prevence u pacientů s ICHS? Sekundární prevence není účinná, neboť respondenti nezměnili svůj životní styl a nadále je u nich vysoký výskyt behaviorálních rizikových faktorů ICHS.

2. Dodržují pacienti s ICHS poskytované preventivní intervence? Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že respondenti jsou si vědomi rizikových faktorů ICHS, ale dodržují jen některé oblasti sekundární prevence.

3. Pokud nedodržují režimové zásady v oblasti sekundární prevence, v čem mají tito pacienti problém? Pacienti mají problém již v samotné změně zažitého životního stylu, který musejí kvůli těmto zásadám změnit. Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že pacienti mají problém především ve změně svých stravovacích zvyklostí a sedavého způsobu života.

4. Je dodržování preventivních opatření závislé na délce od vzniku příhody – onemocnění? Z rozhovoru z 10 – ti respondenty, kteří se léčí různou délkou od vzniku příhody se tento fakt nepotvrdil. Z výsledků výzkumného šetření vyšlo, že rozdíl v dodržování preventivních intervencí je mezi respondenty zanedbatelný.

## 6. Závěr

Ischemická choroba srdeční je závažné kardiovaskulární onemocnění, které se velkou měrou podílí na morbiditě a mortalitě obyvatelstva, která postihuje stále mladší jedince, proto je nutná její prevence. Prevence ICCHS dosáhneme kvalitní edukací poskytovanou zdravotnickým personálem. Edukace pacientů s ICCHS by měla být zaměřena především na oblast změny životního stylu. Změna životního stylu je pro pacienty obtížná, proto je vhodná neustálá motivace.

Empirická část této práce byla zpracována formou kvalitativního výzkumu. Technikou sběru dat byla realizace dvou strukturovaných rozhovorů, které probíhaly u 10 vybraných respondentů, nemocných s ischemickou chorobou srdeční. S respondenty s diagnózou ICCHS byl navázán kontakt a proveden 1. rozhovor při hospitalizaci v nemocnici na kardiologickém oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. V poshospitální fázi léčby – po třech měsících a dále po propuštění pacienta z nemocnice byl proveden 2. rozhovor. Záznamy rozhovorů byly přepsány do kazuistik. Kazuistiky tvořily výzkumný podklad pro sestavení tabulek a grafů, kde jsou sumarizovány nejdůležitější výsledky výzkumu.

V závěru práce se vracíme ke stanovenému cíli práce a výzkumným otázkám.

Stanovily jsme si jeden cíl a k němu 4 výzkumné otázky. Naším cílem bylo stanovit, nakolik jsou poskytované preventivní intervence od zdravotnického personálu účinné při sekundární prevenci ischemické choroby srdeční. Cíl byl splněn.

Položily jsme si výzkumné otázky: Výzkumná otázka 1: Je účinná sekundární prevence u pacientů s ICCHS? Výzkumná otázka 2: Dodržují pacienti s ICCHS poskytované preventivní intervence? Výzkumná otázka 3: Pokud nedodržují režimové zásady v oblasti sekundární prevence, v čem mají tito pacienti problém? Výzkumná otázka 4: Je dodržování preventivních opatření závislé na délce od vzniku příhody - onemocnění?

Na základě výzkumného šetření jsme našly odpovědi na výzkumné otázky, které jsme po té formulovaly. Z analýzy výsledků jsme stanovily odpovědi na výzkumné otázky:

1. Sekundární prevence není účinná, neboť respondenti nezměnili svůj životní styl a nadále je u nich vysoký výskyt behaviorálních rizikových faktorů ICHS.

2. Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že respondenti jsou si vědomi rizikových faktorů ICHS, ale dodržují jen některé oblasti sekundární prevence.

3. Pacienti mají problém již v samotné změně zažitého životního stylu, který musejí kvůli těmto zásadám změnit. Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že pacienti mají problém především ve změně svých stravovacích zvyklostí a sedavého způsobu života.

4. Z rozhovoru z 10 – ti respondenty, kteří se léčí různou délkou od vzniku příhody se tento fakt nepotvrdil. Z výsledků výzkumného šetření vyšlo, že rozdíl v dodržování preventivních intervencí je mezi respondenty zanedbatelný.

Přínosem této práce do klinické praxe a do zdravotně sociální oblasti je zjištění, nakolik je účinná sekundární prevence, a jak potřebná je edukace v oblasti režimových opatření ICHS. Předpokládané využití práce je rozšíření znalostí zdravotnických pracovníků v oblasti sekundární prevence ICHS a dále by mohla stát podkladem pro další studium této problematiky.

## 7. Seznam použitých zdrojů

1. ADÁMKOVÁ, V. *Úvod do problematiky epidemiologie a prevence kardiovaskulárních chorob*. 1.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita České Budějovice, 2003. 42 s. ISBN 80-7040-607-0.
2. ASCHERMANN, M. *Kardiologie*. 1.vyd. Praha: Galén, 2004. 754 s. ISBN 80-7262-290-0.
3. BULTAS, J. a kol. *Od endoteliální dysfunkce k ischemické chorobě srdeční*. 1.vyd. Praha: Galén, 1999. 127 s. ISBN 80-7262-026-6.
4. BÝMA, S. a kol. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění*. [cit. 2009-03-10]. Dostupné z: [http://www.svl.cz/Files/nastenka/page\\_4766/Version1/Prevence.pdf](http://www.svl.cz/Files/nastenka/page_4766/Version1/Prevence.pdf)
5. CÍFKOVÁ, R. a kol. *Prevence ICHS v dospělém věku*. [cit. 2008-11-20]. Dostupné z: <http://www.athero.cz/odborna-doporuceni/starsi-ceska-doporuceni-lecby-hlp-a-prevence-ichs/prevence-ichs-v-dospelim-veku.html>.
6. CÍFKOVÁ, R. a kol. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku*. [ cit. 2009-03-20] Dostupné z: <http://www.athero.cz/odborna-doporuceni/starsi-ceska-doporuceni-lecby-hlp-a-prevence-ichs/prevence-kardiovaskularnich-onemocneni-v-dospelim-veku.html>.
7. DÍTĚ, P. a kol. *Vnitřní lékařství*. 2.vyd. Praha: Galén, 2007. 586 s. ISBN 978-80-7262-496-6.
8. DYLEVSKÝ, I. *Základy anatomie*. 1.vyd. Praha: Triton, 2006. 271 s. ISBN 80-7254-886-7).
9. ELIŠKOVÁ, M. a kol. *Přehled anatomie*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2006. 309 s. ISBN 80-246-1216-X.
10. FAIT, T a kol. *Preventivní medicína*. 1.vyd. Praha: Maxdorf, 2008. 551 s. ISBN 978-80-7345-160-8.
11. GROCHOVÁ, I. a kol. *Genetika v kardiologii*. [cit. 2008-12-19]. Dostupné z:<http://www.coretvasa.cz/pdf/3885.pdf>.
12. HAVERKOVÁ, H a kol. *Doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií v dospělosti vypracované výborem České společnosti pro aterosklerózu*. [cit. 2009-06-28]. Dostupné z:

- [http://www.athero.cz/user\\_data/zpravodajstvi/obrazky/File/Doporuceni%20CSA T-07.pdf](http://www.athero.cz/user_data/zpravodajstvi/obrazky/File/Doporuceni%20CSA%20T-07.pdf).
13. HLÚBIK, P. *Obezita – závažný problém současnosti*. [cit. 2008-12-19]. Dostupné z: <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/504.pdf>.
  14. HRADEC, J. a kol. *Ischemická choroba srdeční*. [cit. 2008-12-19]. Dostupné z: [http://www.svl.cz/Files/nastenka/page\\_4766/Version1/ICHS.pdf](http://www.svl.cz/Files/nastenka/page_4766/Version1/ICHS.pdf).
  15. KOLÁŘ, J. a kol. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče a studenty medicíny*. 3. vyd. Praha: Akcenta, 2003. 416 s. ISBN 80-86232-06-9.
  16. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1.vyd. Praha:Grada, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
  17. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 1.vyd. Praha: Portál, 2001. 280 s. ISBN 80-7178-551-2.
  18. MAREK, J. a kol. *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. 3.vyd. Praha: Grada, 2005. 776 s. ISBN 80-247-0839-6.
  19. MASTILIAKOVÁ, D. *Úvod do ošetřovatelství - I. díl - systémový přístup*. 1. vydání. Vydala Univerzita Karlova v Praze. Praha: Karolinum, 2002. 187 s. ISBN 80-246-0429-9.
  20. MOUREK, J. *Fyziologie*. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
  21. MÜLLEROVÁ, D. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. 1.vyd. Praha: Triton, 2003. 102 s. ISBN 80-7254-421-7.
  22. NĚMCOVÁ, H. *Pohybová aktivita v prevenci civilizačních chorob*. [2009-05-25]. Dostupné z: [www.cls.cz/dokumenty2/postupy/t253.rtf](http://www.cls.cz/dokumenty2/postupy/t253.rtf).
  23. PROVAZNÍK, K. a kol. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 1.vyd. Praha: Fortuna, 2003, 2004. 736 s. ISBN 80-7168-942-4.
  24. SOVOVÁ, E. *Kardiologie pro obor ošetřovatelství*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 156 s. ISBN 80-247-1009-9.
  25. SOVOVÁ, E. A kol. *100+10 otázek a odpovědí pro kardiaky*. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 120 s. ISBN 80-247-1166-4.

26. STREJČKOVÁ, A. a kol. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví*. 1.vyd. Praha: Fortuna, 2007. 112 s. ISBN 978-80-7168-943-0.
27. ŠAFRÁNKOVÁ, A. a kol. *Interní ošetřovatelství*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 280 s. ISBN 80- 247- 1148-6.
28. ŠAFRÁNKOVÁ, A. a kol. *Interní ošetřovatelství II*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 212 s. ISBN 80- 247- 1777-8.
29. ŠIMON, J. *Epidemiologie a prevence ischemické choroby srdeční*. 1.vyd. Praha: Grada, 2001. 264 s. ISBN 80-247-0085-9.
30. ŠIMON, J. *Tabakismus*. [cit.2009-05-25]. Dostupné z: [www.cls.cz/dokumenty2/os/t250.rtf](http://www.cls.cz/dokumenty2/os/t250.rtf).
31. ŠPINAR, J. a kol. *Ischemická choroba srdeční*. 1.vyd. Praha: Grada, 2003. 361 s. ISBN 80-247-0500-1.
32. ŠPINAR, J. a kol. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 256 s. ISBN 978-80-247- 1822-4.
33. ŠPINAR, J. a kol. *Pacienti po infarktu nechtějí být zdraví*. [cit. 2008-12-19]. Dostupné z: <http://www.coretvasa.cz/pdf/3999.pdf>.
34. ÚZIS ČR. *Zdravotnická ročenka České republiky 2007*. [cit. 2008-12-12]. Dostupné z: [http://www.uzis.cz/news.php?mnu\\_id=1100](http://www.uzis.cz/news.php?mnu_id=1100).
35. WIDIMSKÝ, J. a kol. *Doporučení diagnostických a léčebných postupů a arteriální hypertenze*. [cit.2008-12]. Dostupné z :[http://www.hypertension.cz/index.php?id\\_document=8276](http://www.hypertension.cz/index.php?id_document=8276).
36. WIDIMSKÝ, J. *Léčba dyslipidemií u pacientů s ICHS nebo jiným onemocněním aterosklerotické etiologie a u nemocných s diabetes mellitus*. 1.vyd. Praha: Triton, 2002. 191 s. ISBN 80-7254-252-4.
37. ZÁVODNÁ, V. *Pedagogika v ošetřovatelství*. 2.vyd. Martine: Osvěta, 2005. 117 s. ISBN 80-8063-193-X.

## **8. Klíčová slova**

Ateroskleróza

Infarkt myokardu

Ischemická choroba srdeční

Kardiologie

Prevence

Sestra



## **9. Přílohy**

### Seznam příloh:

Příloha 1 Strukturovaný rozhovor č. 1

Příloha 2 Strukturovaný rozhovor č. 2

Příloha 3 Rozdělení potravin dle rizika vzniku ICHS

Příloha 4 Tabulka Score

Příloha 5 Doporučený postup pro léčbu obezity

Příloha 6 Doporučený postup pro zanechání kouření

Příloha 7 Kazuistiky respondentů

Dobrý den,

jmenuji se Sandra Zlatinská a jsem studentka 3. ročníku oboru všeobecná sestra na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity. Budu s Vámi dělat rozhovor na téma Analyza účinnosti poskytovaných preventivních intervencí u pacientů s ICHS. Po celou dobu výzkumu Vám bude zaručena anonymita, to znamená, že kontakt na Vás bude sloužit pouze mě, abych Vás mohla znova zkontaktovat k druhému rozhovoru na to stejné téma.

*Kontakt na respondenta č.*

.....  
.....

**1. Jste?**

- muž
- žena

**2. Váš rok narození?**

**3. Rodinný stav?**

- Svobodná/ý
- Rozvedená/ý
- Vdaná/ženatý

**4. Nejvyšší dosažené vzdělání?**

- Základní
- Vyučený
- Střední s maturitou

**5. Zaměstnání?**

- zaměstnaný
- nezaměstnaný
- v důchodu

**6. Vaše nynější onemocnění?**

- infarkt myokardu
- angina pectoris

**7. Vaše další jiná onemocnění?**

- vysoký krevní tlak
- diabetes mellitus
- ateroskleróza
- dyslipidemie

**8. Jaké jsou Vaše antropometrické hodnoty?**

Váha:	Kg
Výška:	cm
Obvod pasu:	cm
Obvod boků:	cm

**9. Jaké jsou Vaše hodnoty krevního tlaku, celkového cholesterolu, cukru v krvi?**

Krevní tlak:	mmHg
Celkový cholesterol:	mmol/l
Krevní cukr:	mmol/l

**10. Jak dlouho se léčíte s ICHS?**

- 0 -1 rok
- 1 - 5 let
- 5 - více let

**11. Má nebo měl někdo s vaší rodiny onemocnění srdce a cév?**

- Rodiče (matka, otec)
- Sourozenci
- nikdo

**12. Vyjmenujte mi prosím, co ovlivňuje vznik a rozvoj ICHS, jaké faktory, jaká režimové opatření?**

- věk
- pohlaví
- genetická predispozice
- nezdravá výživa
- obezita
- nedostatek tělesné aktivity
- kouření
- hypertenze
- DM
- stres
- zvýšený cholesterol
- jiné

**13. Kouříte?**

- Ano
- Ne

**14. Jak dlouho kouříte?**

- 1–5 let
- 5–10 let
- 10 – a více let

**15. Kolik cigaret denně vykouříte?**

- Do 5
- 5–10
- 10–20
- 20 a více

**16. Pokusil jste se někdy přestat s kouřením?**

- Ano
- Ne

**17. Důvod k přestání kouření?**

- Zhoršení zdravotního stavu
- Přání moje
- Žádný

**18. Byla Vám nabídnuta pomoc jiného odborníka k odvykání kouření?**

- ano
- ne

**19. Věnujete se chůzi po dobu 30 minut většinu dní v týdnu (více než 5)?**

- ano
- ne

**20. Proč se nevěnujete chůzi po dobu 30 minut?**

- zdravotní stav
- únava
- nevěle
- nedostatek času
- nezáživná činnost, nezvyk

**21. Věnujete se náročnějším aktivitám?**

- ano
- ne

**22. Jak často prožíváte stresové situace?**

- Denně
- Jednou týdně
- 1 – 2 krát za měsíc
- Občas
- Málo
- Neprožívá stres

**23. Co u Vás vyvolává stres, jaké situace?**

- pracovní prostředí
- rodinné prostředí
- nemoc v rodině

**24. Jaké metody používáte k odstranění stresu?**

- kouření cigaret
- cvičení – procházka
- práce v domácnosti – kutilství, ruční práce
- alkohol
- pasivní odpočinek
- vypovídat se jiné osobě

- zábavnou činností
- setkání s rodinou
- vyřešení situace
- mazlení se zvířetem
- léky

**25. Kdo vám pomáhá zvládnout stresové situace?**

- rodina
- pracovníci., kolegové
- přátelé

**26. Kolik porcí ryby máte za týden?**

- 0 porcí
- 1 porci
- 2 porce

**27. Kolik porcí ovoce a zeleniny za den zkonzumujete?**

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 a více

**28. Jaký druh alkoholických nápojů preferujete, v jakém množství a jak často?**

- Pivo x/den
- Víno x/den
- Tvrdý alkohol x/den

## 29. Jídelníček

	Jídlo-porce/tekutiny – množství v ml	Příklad
<b>Snídaně</b>		
Jídlo		<i>1 krajíc chleba (celozrnný)+máslo a sýr (30%)</i>
Tekutiny		<i>200 ml hořký čaj</i>
<b>Svačina</b>		
Jídlo		<i>Jogurt ovocný nízkotučný</i>
Tekutiny		<i>200 ml káva s mlékem</i>
<b>Oběd</b>		
Polévka		<i>1 porce rajská polévka</i>
Hlavní jídlo		<i>1 porce svíčkové + 4 houskové knedlíky</i>
Tekutiny		<i>400 ml džus</i>
<b>Svačina</b>		
Jídlo		<i>2 jablka</i>
Tekutiny		<i>300 ml voda</i>
<b>Večeře</b>		
Jídlo		<i>Porce lečo + 2 krajíce chleba</i>
Tekutiny		<i>200 ml čaj sladký</i>

Doplňte prosím i druhou večeři, popř. Pojídání večer – co, kolik vč. Sladkého!

Dobrý den,

dovolte, abych se představila. Jmenuji se Sandra Zlatinská a jsem studentka 3. ročníku oboru Všeobecná sestra na ZSF Jihočeské univerzity. Pro připomenutí, viděli jsme se již při Vaší hospitalizaci na kardiologickém oddělení, dělala jsem s Vámi první rozhovor. Nyní bych s Vámi chtěla udělat druhý rozhovor, při kterém bude zaručena Vaše anonymita.

**1. Jste?**

- muž
- žena

**2. Rodinný stav?**

- Rozvedená/ý
- Vdaná/ženatý

**3. Nejvyšší dosažené vzdělání?**

- základní
- vyučený/á
- středoškolské s maturitou

**4. Vaše zaměstnání?**

- nezaměstnaná/ý
- důchodce
- zaměstnaný

**5. Jak dlouho se léčíte s ICHS?**

- 0–1 rok
- 1–5 let
- 5–více let

**6. Jaké jsou Vaše antropometrické hodnoty, pokud je znáte?**

Váha:	Kg
Výška:	cm
Obvod pasu:	cm
Obvod boků:	cm

**7. Jaké jsou Vaše hodnoty krevního tlaku, celkového cholesterolu a cukru v krvi, pokud je znáte?**

Krevní tlak:	mmHg
Celkový cholesterol:	mmol/l
Krevní cukr:	mmol/l

**8. Informoval Vás zdravotnický personál o preventivních opatřeních při ICHS, které máte dodržovat?**

- ano
- ne

**9. Pokud ano, jakou formu využil?**

- odkázal mě na odborníka
- ústně

**10. O jakých opatřeních Vás zdravotnický personál informoval?**

- nekouření
- zdravá strava
- pravidelné užívání léků
- pravidelné kontroly chronických onemocnění (cukrovka, vysoký krevní tlak)
- pohybová aktivita
- prevence stresu
- snížení tělesné hmotnosti

**11. Využili jste získané informace o preventivní opatření ischemické chorobě srdeční?**

- ano
- ne

**12. Kdo Vám poskytl informace o onemocnění ICHS a jeho režimových opatřeních?**

- lékař
- jiný zdravotnický specialista
- vy sami
- jiná osoba

**13. Kde, Vám zdravotnický personál podal informace o preventivních opatřeních při ICHS?**

- při hospitalizaci v nemocnici na kardiologickém oddělení
- v ambulanci u obvodního lékaře
- v ambulanci u lékaře specialisty (kardiolog)

**14. Jak byste hodnotil spokojenost s poskytnutými informacemi na škále?**

**1 - 2 - 3 - 4 - 5**

**15. Kouříte?**

- ano
- ne

**16. Jak dlouho kouříte?**

- 0–1 rok
- 1–5 let
- 5–10 let
- 10 a více let

**17. Kolik cigaret denně vykouříte?**

- Do 5
- 5–10



- 10–20
- 20 a více

**18. Pokusil jste se někdy přestat s kouřením?**

- Ano
- Ne

**19. Důvod k přestání kouření?**

- Zhoršení zdravotního stavu
- Přání moje
- Žádný

**20. Byla Vám nabídnuta pomoc jiného odborníka k odvykání kouření?**

- ano
- ne

**21. Věnujete se chůzi po dobu 30 minut většinu dní v týdnu (více než 5)?**

- ano
- ne

**22. Proč se nevěnujete chůzi po dobu 30 minut?**

- zdravotní stav
- nevěle

**23. Věnujete se náročnějším fyzickým aktivitám?**

- ano
- ne

**24. Vysvětlil Vám lékař nebo sestra význam pohybu v léčbě vašeho onemocnění?**

- ano
- ne

**25. Byla Vám nabídnuta pomoc jiného odborníka k pohybové aktivitě?**

- ne

**26. Jak často prožíváte stresové situace?**

- neprožívá stres
- 1 -2 x za měsíc
- 1 -2 x za týden
- denně

**27. Co u Vás vyvolává stres, jaké situace?**

- rodinné prostředí
- pracovní prostředí
- nemoc moje
- nemoc někoho jiného
- politické události

**28. Jaké metody používáte k odstranění stresu?**

- kouření cigaret
- fyzická aktivita - procházka
- alkohol
- práce v domácnosti
- pasivní odpočinek
- vypovídat se někomu

- práce na zahradě
- konzumace kafe
- neřeší
- rodina
- vyřešení situace

**29. Kdo Vám pomáhá zvládnout stresové situace?**

- rodina
- přátelé
- sám

**30. Doporučil Vám zdravotnický personál odborníka?**

- ne

**31. Kolikrát týdně máte na talíři rybu?**

- 0x za týden
- 1x za týden
- 2x za týden

**32. Kolik porcí ovoce a zeleniny za den zkonzumujete?**

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 a více

**33. Jaký druh alkoholických nápojů preferujete, v jakém množství a jak často?**

- Pivo
- Víno

**34. Poučil Vás lékař nebo sestra o významu zdravého stravování?**

- ano
- ne

**35. Myslíte si, že jste dostatečně informován/a o ischemické chorobě srdeční?**

- ano
- ne

**36. Změnil/a jste životní styl po propuštění z nemocnice?**

- ano
- ne

**37. Jaká změna životního stylu Vám dělala problémy?**

- přestat kouřit
- pohybová aktivita
- změna jídelníčku
- vyhýbat se stresu
- snížení tělesné hmotnosti

**38. Zajímáte se o nové informace související s ICHS?**

- ano
- ne

**39. Jak hodnotíme své zdraví?**

1-2-3-4-5

**41. Jídelníček**

	<b>Jídlo-porce/tekutiny – množství v ml</b>	<b>Příklad</b>
<b>Snídaně</b>		
Jídlo		<i>1 krajíc chleba (celozrnný)+máslo a sýr (30%)</i>
Tekutiny		<i>200 ml hořký čaj</i>
<b>Svačina</b>		
Jídlo		<i>Jogurt ovocný nízkotučný</i>
Tekutiny		<i>200 ml káva s mlékem</i>
<b>Oběd</b>		
Polévka		<i>1 porce rajská polévka</i>
Hlavní jídlo		<i>1 porce svíčkové + 4 houskové knedlíky</i>
Tekutiny		<i>400 ml džus</i>
<b>Svačina</b>		
Jídlo		<i>2 jablka</i>
Tekutiny		<i>300 ml voda</i>
<b>Večeře</b>		
Jídlo		<i>Porce lečo + 2 krajíce chleba</i>
Tekutiny		<i>200 ml čaj sladký</i>

Doplňte prosím i druhou večeři, popř. Pojídání večer – co, kolik vč. Sladkého

**Příloha 3 ROZDĚLENÍ POTRAVIN PODLE RIZIKA VZNIKU ICHS**

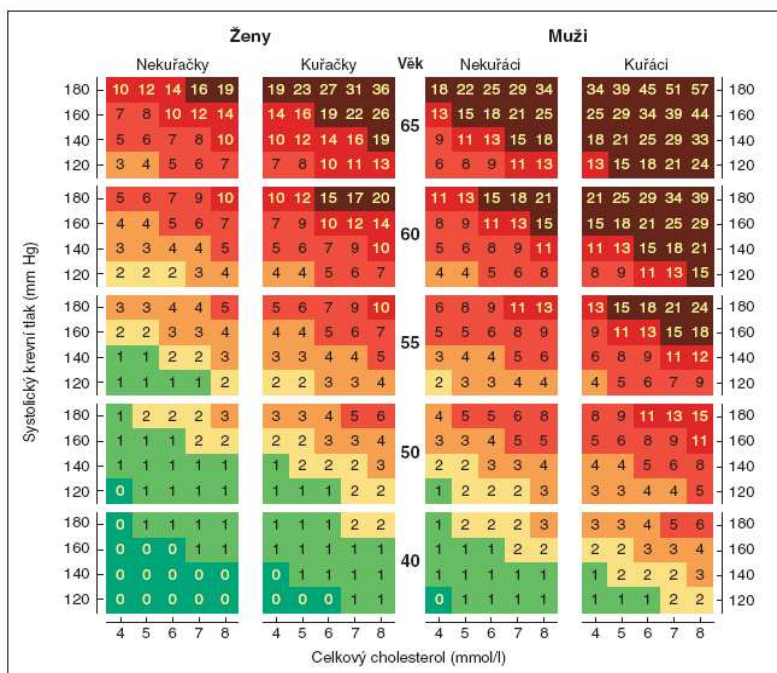
	<b>Doporučené potraviny</b>	<b>Potraviny v omezeném množství</b>	<b>Nevhodné potraviny</b>
<b>TUKY</b>	Spotřebu všech tuků je nutno snížit	rostlinné oleje <ul style="list-style-type: none"> <li>• slunečnicový</li> <li>• kukuřičný</li> <li>• sójový</li> </ul> rostlinné tuky (Rama, Hera, Linco, Alfa, Deli)	máslo, sádlo, lůj, vypečený, tuk, olej palmový a kokosový (nevhodný poměr mastných kys.), margariny, oleje neznámého složení
<b>RYBY</b>	všechny mořské a sladkovodní, rybičky v tomatě a v oleji		rybí vnitřnosti, smažené ryby
<b>MASO</b>	kuře, krůta, holoubě, králík, zvěřina, telecí, sójové maso	zcela očištěné hovězí nebo vepřové (očištěná kýta), drůbeží šunka, koňské uzeniny	viditelný tuk na mase, husa, kachna, slepice, tučné vepřové, vnitřnosti, skopové, prejt, uzené maso, paštiky, konzervy, veškeré uzenářské výrobky, mletá masa
<b>MLÉČNÉ VÝROBKY</b>	netučné podmáslí, tvaroh "zelený", tvaroh tvrdý, obyčejný jogurt, acidofilní mléko, kefír, Biokys	polotučné mléko do 2% tuku, středně tučné sýry do 30% tuku v sušině <ul style="list-style-type: none"> <li>• žervé,</li> </ul> Imperial, kapiový sýr, Kala, Hit, olomoucké tvarůžky, Eidam 30%, Atlet, Fit, Blaťácké zlato	plnotučné mléko, tučný tvaroh, smetana do kávy, smetana 12%, šlehačka, sušené a kondenzované mléko, smetanové jogurty, smetanové zmrzliny, tučné sýry (Lipno, Apetito, ementál a jiné)

<b>VAJEČNÉ BÍLKY</b>	v jakémkoli množství	1-3 celá vejce týdně- pouze na přípravu pokrmu	vaječné žloutky, majonézové saláty
<b>ZELENINA</b>	všechna čerstvá, mražená i sušená zelenina v různých úpravách, brambory	v libovolném množství, jako součást každého jídla	smažená zelenina, smažené bramborové lupínky -chipsy, hranolky, bramborový salát připravený s majonézou
<b>OVOCE</b>	ovoce nejlépe v syrovém stavu	kompoty připravené za pomoci umělého nekalorického sladidla -diakompoty, diasyrupy, diadžemy	kandované ovoce • fíky, datle, kompoty a marmelády s cukrem
<b>LUŠTĚNINY A OBILOVINY</b>	hrách, fazole, čočka, sójové boby, krupky, pohanka, rýže, ovesné vločky, Müsli- výrobky, vlákninové křupky, nízkovaječné těstoviny		
<b>PEČIVO</b>	tmavý chléb celozrné výrobky, dalaťmanky pečivo z tmavé mouky	netučné rohlíky netučné pečivo slazené umělým nekalorickým sladidlem	cukrovinky, sladké pečivo, moučníky, tučné krémové pečivo, čokoláda, máslové výrobky
<b>RŮZNÉ</b>	koření všeho druhu, bylinné čaje, neslazené minerálky, nápoje obohacené vitamínem C, ořechy, mák		pozor na kupované hamburgery, párek v rohlíku, smažené bramboráky, smažené langoše

**Převzato z:** NEW EUROMISE. *Kardiologicko-vascularní onemocnění*. [cit. 2009-05-11].  
Dostupné z: <http://new.euromise.org/czech/kardio/kardio/frames2.htm>

Příloha 4

Tabulka Score

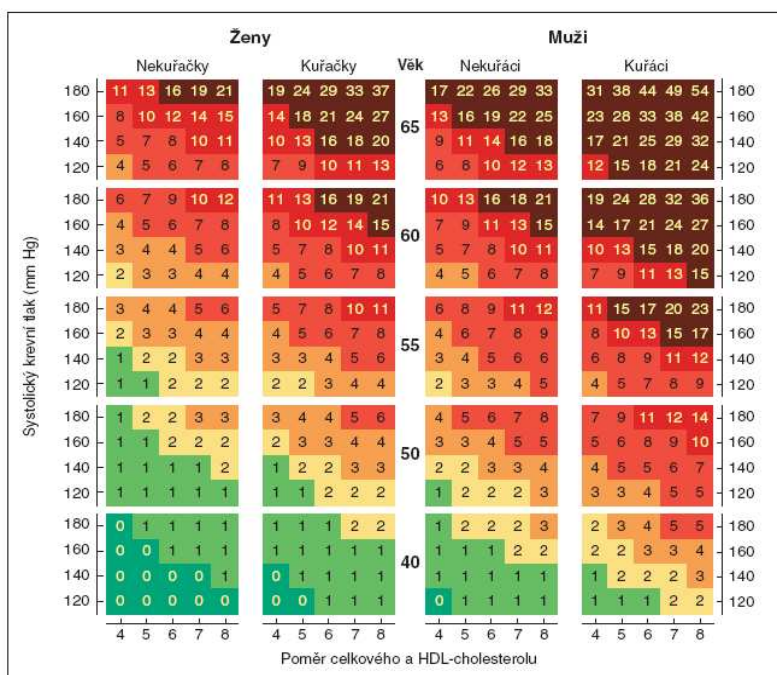


Obr. 1 10leté riziko fatálního kardiovaskulárního onemocnění v ČR podle pohlaví, věku, systolického TK, celkového cholesterolu a kuřáckých návyků



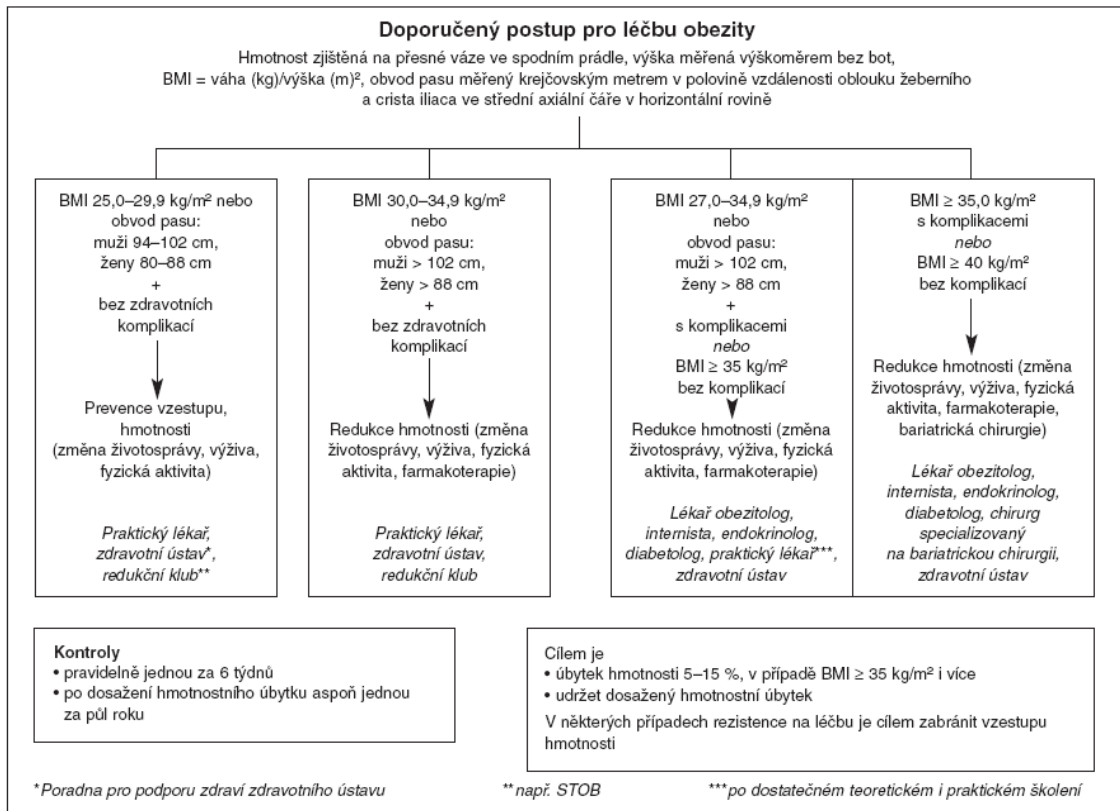
Hodnoty absolutního rizika KVO jsou vyšší než hodnoty odečtené z tabulky SCORE:

- u osob, které se věkem přibližují vyšší věkové kategorii,
- u asymptomatických osob s preklinickými známkami aterosklerózy (zjištěnými při sonografickém vyšetření nebo při nálezů kalcifikací v tepnách či při stanovení kalciového skóre pomocí CT),
- u osob s pozitivní rodinnou anamnézou KVO (prvostupňoví příbuzní ve věku do 55 let u mužů; do 65 let u žen),
- u osob s nízkou koncentrací HDL-cholesterolu (< 1,0 mmol/l u mužů; < 1,2 mmol/l u žen), zvýšenou koncentrací triglyceridů (> 1,7 mmol/l),
- u osob s porušenou glukózovou tolerancí (glykémie v žilní plazmě nalačno < 7,0 mmol/l a při orálním glukózovém tolerančním testu za 2 hod. 7,8–11,0 mmol/l),
- u osob s mírně zvýšenou koncentrací C-reaktivního proteinu (stanoveného vysokou senzitivní metodou), fibrinogenu, homocysteinu, apolipoproteinu B nebo Lp(a)
- u obézních nebo fyzicky inaktivních osob



Obr. 2 10leté riziko fatálního kardiovaskulárního onemocnění v ČR podle pohlaví, věku, systolického TK, poměru celkového a HDL-cholesterolu a kuřáckých návyků

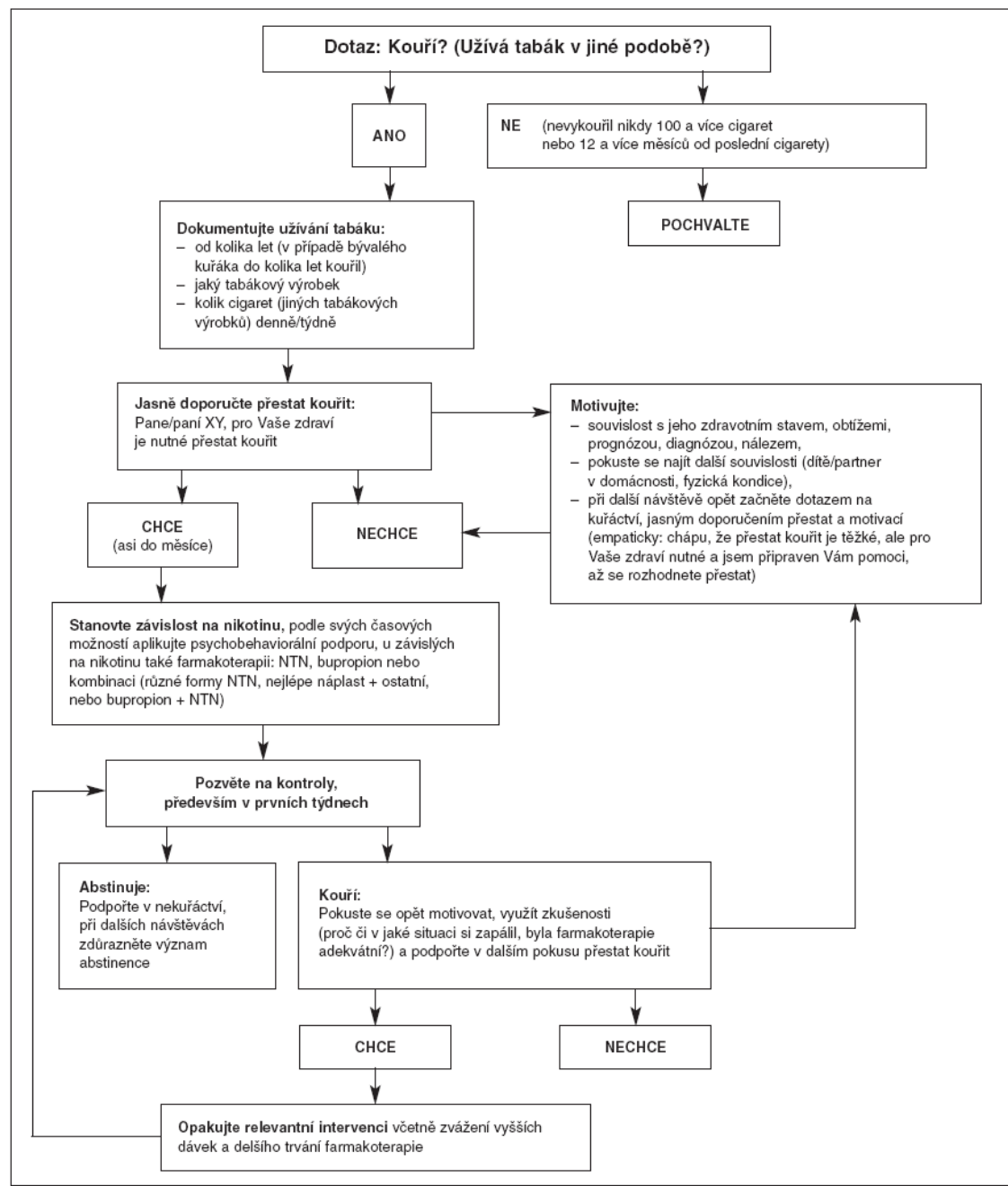
Převzato z: CÍFKOVÁ, R. a kol. *Prevence ICHS v dospělém věku.* [cit.2009-05-11]. [http://www.athero.cz/user\\_data/zpravodajstvi/obrazky/File/prevence-kvo.pdf](http://www.athero.cz/user_data/zpravodajstvi/obrazky/File/prevence-kvo.pdf)



**Převzato z:** CÍFKOVÁ, R. a kol. *Prevence ICHS v dospělém věku*. [cit.2009-05-11].  
[http://www.athero.cz/user\\_data/zpravodajstvi/obrazky/File/prevence-kvo.pdf](http://www.athero.cz/user_data/zpravodajstvi/obrazky/File/prevence-kvo.pdf)



## Příloha 6 Doporučený postup pro zanechání kouření



Převzato z: CÍFKOVÁ, R. a kol. *Prevence ICHS v dospělém věku*. [cit.2009-05-11].  
[http://www.athero.cz/user\\_data/zpravodajstvi/obrazky/File/prevence-kvo.pdf](http://www.athero.cz/user_data/zpravodajstvi/obrazky/File/prevence-kvo.pdf)

Údaje v kazuistikách respondentů vycházejí z výzkumu provedeného pomocí dvou strukturovaných rozhovorů s otevřenými otázkami s pacienty trpícími ICHS.

### **Kazuistika respondent č. 1**

#### **První rozhovor**

Respondent č. 1 je žena ve věku 76 let, žijící s manželem. Jejím nejvyšším dosaženým je vzděláním základní, nyní je ve starobním důchodu, předtím pracovala jako uklízečka.

Již rok se respondentka léčí s anginou pectoris, kvůli zhoršení zdravotního stavu jí byl implantován do koronárního řečiště stent. Nadále jsou v její zdravotní anamnéze uvedeny DM II. typu, hypertenze, varixy dolních končetin a katarakta. V rodinné anamnéze byl uveden infarkt myokardu u otce. Za rizikové faktory vzniku ICHS uvedla genetickou predispozici, výživu a diabetes mellitus.

Změřením antropometrických hodnot bylo zjištěno: tělesná váha 74 Kg a výška 165 cm, z toho BMI je 27.2, jedná se tedy o nadváhu. Obvod pasu 105 cm a obvod boků 115 cm, z toho WHR je 0.91, jedná se tedy o centrální typ obezity.

Naměřené biochemické hodnoty: krevní tlak 150/60 mm Hg, glykémie 9,8 mmol/l a celkový cholesterol 4,92 mmol/l.

Na otázku jestli je kuřačka odpověděla, že ne. Neprovozuje pravidelnou chůzi po většinu dní v týdnu či náročnější fyzickou aktivitu z důvodu zdravotního stavu, únavy, že jí to nebaví a není zvyklá cvičit.

Ve stresu je respondentka denně a to z důvodu onemocnění v rodině a změnou prostředí. Oporou jí je rodina. K odstranění stresu jí pomáhá práce v domácnosti, pasivní odpočinek a léky.

Respondentka denně zkonzumuje 3 porce ovoce a zeleniny. Rybu na talíři má přibližně jednou za 14 dní. Alkohol pije příležitostně a to většinou sklenku vína.

U respondentky se vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, nadváha a centrální typ obezity, fyzická inaktivita a stres.

### **Druhý rozhovor**

Změřením antropometrických hodnot při druhém rozhovoru byly zjištěny: tělesná váha 74 Kg a výška 165 cm, z toho BMI je 27.2, jedná se tedy o nadváhu. Obvod pasu 105 cm a obvod boků 115 cm, z toho je vypočítané WHR 0.91, jedná se tedy o centrální typ obezity. BMI a WHR zůstaly stejné jako při prvním rozhovoru.

Biochemické hodnoty: krevní tlak 140/90 mm Hg, glykémie 4,9 mmol/l a celkový cholesterol 5,2 mmol/l.

Stres respondentka prožívá denně, kvůli rodinnému prostředí a nemoci v rodině. K odstranění stresu ji pomáhá práce v domácnosti. Oporu má ve své rodině. Respondentce nebyl doporučen odborník na zvládání stresu.

Též při druhém rozhovoru uvedla, že je nekuřačka.

Na otázku fyzické aktivity uvedla, že neprovádí pravidelnou chůzi či jinou náročnější fyzickou aktivitu, z důvodu zhoršeného zdravotního stavu. Pacientce byly podány informace o fyzické aktivitě, ale nebyl ji doporučen odborník přes tuto problematiku.

Respondentka denně zkonsumuje 2 porce ovoce a zeleniny. Rybu na talíři má 0x za týden. Alkohol nepije. Respondentka byla poučena o zdravém stravování ústně.

Při druhém rozhovoru byly zjištěny tyto informace: informace o ICHS a jejich režimových opatřeních byly sděleny při hospitalizaci v nemocnici a nadále v ambulanci lékaře specialisty vždy lékařem ústní formou. Respondentka byla edukována o výživě, pravidelné užívání léků, pohybové aktivitě, prevenci stresu a kontrole chronických onemocnění. Podané informace respondentka ohodnotila známkou 2. Respondentka se necítí dostatečně informována o ICHS a jejich režimových opatření, ale nezajímá se o další informace. Poskytnuté informace využila a změnila svůj životní styl. Problémy v preventivních opatřeních měla ve změně jídelníčku, v pohybové aktivitě a vyhýbání se stresu.

Respondentka zhodnotila své zdraví známkou 3 (dobře).

Z výsledků druhého rozhovoru vyšlo, že se opakovaně u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, nadváha a centrální typ obezity, fyzická inaktivita a stres. U respondentky nedošlo k žádné změně.

## **Kazuistika respondenta č. 2**

### **První rozhovor**

Respondent č. 2 je žena ve věku 49 let. Jejím nejvyšším dosaženým vzděláním je středoškolské, v současné době podniká v gastronomii.

Důvodem hospitalizace byl infarkt myokardu. Ve zdravotní anamnéze je uvedena hypertenze. V rodinné anamnéze se vyskytlo onemocnění srdce a cév u otce, který prodělal infarkt myokardu.

Při měření antropometrických hodnot bylo zjištěno: tělesná váha 72 Kg a výška 177 cm, z toho BMI 23.2, jedná se tedy o normální tělesnou hmotnost. Obvod pasu 70 cm a obvod boků 115 cm, z toho je WHR 0.6, jedná se tedy o periferní typ obezity.

Naměřené biochemické hodnoty byly: krevní tlak 140/90 mmHg, glykémie 5,4 mmol/l, celkový cholesterol 5,7 mmol/l.

Za rizikové faktory ICHS považuje: věk, pohlaví, genetickou predispozici, výživu, obezitu, kouření, stres a nedostatek fyzické aktivity.

Už při prvním rozhovoru byla respondentka dvacet let velmi silnou kuřáčkou, která denně vykouří 30 cigaret. Nikdy se nesnažila přestat ani nevyhledala odbornou pomoc.

Při prvním rozhovoru uvedla, že náročnějším fyzickým aktivitám se nevěnuje, protože je pracovně vytížená. Denně vykonává chůzi v pracovní době. Stresové situace zažívá každodenně v zaměstnání. K odstranění stresu ji pomáhá kouření cigaret, práce v domácnosti a pití vína před spaním. Přátelé a rodina jsou jí oporou.

Denně zkonsumuje 1 porci zeleniny, jednou za měsíc má na talíři rybu. Denně vypije 2 dcl vína.

Z výsledků prvního rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, kouření, stres.

## Druhý rozhovor

Při druhém rozhovoru byla naměřené antropometrické hodnoty: tělesná váha 70 kg a výška 177, z toho vypočítané BMI 22.3, jedná se tedy o normální tělesnou hmotnost. Obvod pasu 70 cm a obvod boků 112, z toho vypočítané WHR 0.6, jedná se tedy o periferní typ obezity. Respondentka dle antropometrických hodnot snížila svoji tělesnou hmotnost.

Při druhém rozhovoru: respondentka neznala svoji hodnotu krevního tlaku, glykémie a ani celkového cholesterolu.

I při druhém rozhovoru byla respondentka kuřačkou, která denně vykouří 30 cigaret. Ještě se od prvního rozhovoru nesnažila přestat ani nevyhledala odbornou pomoc. Odborník přes tuto problematiku ji nebyl nabídnut.

Pravidelnou chůzi po dobu 30 minut provádí, ale náročnějším aktivitám se nevěnuje. Odborník přes pohybovou aktivitu ji nebyl nabídnut.

Stres prožívá respondentka denně v pracovním prostředí, k odstranění stresu pije kávu, kouří cigarety či pije alkohol. Oporou jsou jí rodina a přátelé. Respondentce nebyl doporučen odborník přes tuto problematiku.

Denně respondentka zkonsumuje 2 dcl vína, 1x za týden má porci rybího masa a 1x za den zkonsumuje porci ovoce a zeleninu. Respondentka byla poučena o zdravém stravování ústně.

Respondentka byla informována o ICHS a jejich režimových opatřeních při hospitalizaci na kardiologickém oddělení, informace byly podány ústně a odkázáním na odborníka. Lékař, který podával informace se zmínil o nekouření, prevenci stresu a zdravé stravě. Respondentka poskytnuté informace o ICHS nevyužila. Respondentka si myslí, že je dostatečně informována o ICHS, proto nevyhledává další informace. Nezměnila svůj životní styl. Problémy ve změně životního stylu měla v zanechání kouření a vyvarování se stresu. Respondentka hodnotí své zdraví známkou 2 (chvalitebně).

Z výsledků z druhého rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory: nezdravá výživa, kouření a stres. U respondentky nedošlo k žádné změně.

### **Kazuistika respondenta č. 3**

#### **První rozhovor**

Respondent č. 3 je žena ve věku 66 let. Jejím nejvyšším dosaženým vzděláním je středoškolské s maturitou. V současné době je ve starobním důchodu, předtím pracovala jako skladnice.

Během hospitalizaci na kardiologickém oddělení byla potvrzena diagnóza angina pectoris. Dalšími onemocněními uváděnými ve zdravotnické anamnéze jsou DM II. typu, esenciální hypertenze a dyslipidemie. V rodinné anamnéze se vyskytla ICHS u otce i u matky, oba měli infarkt myokardu.

Při měření antropometrických hodnot byla zjištěna: váha 79 kg, výška 154 cm, z toho vypočítané BMI 33.3, jedná se tedy o obezitu I. stupně. Obvod pasu činil 112 cm, obvod boků 115cm, z toho vypočítané WHR 1.02, jedná se tedy o centrální typ obezity.

Při první fázi výzkumu byly zjištěny biochemické hodnoty: krevní tlak je 150/80 mm Hg, celkový cholesterol 6.52 mmol/l a glykémie 15 mmol/l.

Za rizikové faktory ICHS považuje genetickou predispozici, výživu, diabetes mellitus, stres, těžkou práci a námahu.

Respondentka nikdy nekouřila. Přesto, že respondentka nemá závažné důvody, které by ji omezovali ve fyzické aktivitě či chůzi, nevěnuje se tomu, poněvadž dle vlastních slov je lenivá.

Stresové situace prožívá občas při těžkých životních událostech (příbuzenské vztahy, nemoc v rodině). K odstranění stresu ji pomáhá: pití kávy, sledování televize, čtení knížky, háčkování či práce na zahradě. Oporou jsou jí rodina a přátelé.

Denně konzumuje 2 porce ovoce a zeleninu. Na talíři má 1 týdně porci rybího masa. Alkohol pije jen příležitostně, většinou sklenku vína, takže je abstinent.

Z výsledků prvního rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity, fyzická inaktivita.

## Druhý rozhovor

Při druhém rozhovoru byly zjištěny stejné antropometrické hodnoty jako z prvního rozhovoru.

Biochemické hodnoty byly: krevní tlak 140/80, celkový cholesterol 6,7 mmol/l a hodnotu glykémie respondentka nevěděla.

Respondentka je nekuřačka. Z podaných informací změnila životní styl, začala se věnovat se chůzi po většinu dní v týdnu, vyhýbat se stresu a změnila jídelníček. Lékař vysvětlil význam fyzické aktivity, ale nenabídnul odborníka přes tuto problematiku.

Stres respondentka prožívá jednou či dvakrát za týden. Má přitom zvýšený tlak a necítí se dobře. K odstranění stresu pracuje na zahrádce. Oporou jí je rodina, manžel a přátelé.

Konzumuje rybí maso 2 porce za týden. Alkoholu vypije 3 dcl vinného stříku za den. Respondentka byla informována o významu zdravého stravování ústně.

O preventivních opatřeních při ICHS byla respondentka informována v ambulanci obvodního lékaře ústně a odkazem na odborníka, u odborníka jí byly poskytnuty další informace. Další informace získala od přátel a známých. Z preventivních opatření byla poučena o zdravé stravě, pravidelného užívání léků, pravidelných kontrol chronických onemocnění, pohybové aktivitě, prevence stresu a snížení tělesné hmotnosti. Poskytnuté informace ohodnotila známkou tři. Informace využila a odpověděla, že změnila svůj životní styl. Problémy v režimových opatřeních měla ve změně jídelníčku a vyhýbání se stresu. Respondentka se nezajímá o nové informace.

Své zdraví ohodnotila známkou 3 (dobře).

Z výsledku z druhého rozhovoru vyplývá, že u respondentky se vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity. K pozitivní změně v preventivních intervencích došlo ve fyzické aktivitě, kdy se této oblasti začala věnovat.



## **Kasuistika respondenta č.4**

### **První rozhovor**

Respondent č. 4 je žena ve věku 73 let. Je vdaná a bydlí na vesnici rodinném domku. Její nejvyšší dosažené vzdělání je základní, nyní je v důchodu, předtím pracovala v zemědělství.

Respondentka byla přijata k hospitalizaci kvůli déletrvajícím bolestem na hrudi, které způsobuje diagnostikovaná angina pectoris. V roce 2004 už prodělala infarkt myokardu. Dalšími onemocněními uvedené ve zdravotnické anamnéze jsou DM II.typu na PAD, stav po TEP kolene oboustranně, varixy DK. Bratr respondentky měl též infarkt myokardu.

Při hospitalizaci byly zjištěny antropometrické hodnoty: váha je 64 kg, výška 153 cm, z toho vypočítané BMI 27.3, jedná se tedy o nadváhu. Obvod pasu 116 cm a obvod boků 104cm , z toho vypočítané WHR 0.89, jedná se tedy o centrální typ obezity.

Při hospitalizaci byly zjištěny biochemické hodnoty: krevní tlak 140/90 mm Hg, celkový cholesterol 4,45 mmol/l a 5,6 mmol/l.

Na otázku jaké rizikové faktory ovlivňují ICHS, se zmínila jen o obezitě.

Respondentka je nekuřačka, neboť si je vědoma škodlivosti kouření.

Pravidelnou fyzickou aktivitu či chůzi po 30 minut respondentka neprovozuje, jen občas chodí na procházky a provádí domácí práce. Necvičí ze zdravotních důvodů, kvůli strachu po TEP kolen oboustranně.

Stres u respondentky vyvolává hospitalizace v nemocnici, rodinné prostředí a sousedské vztahy. Poslední dobou stres prožívá málo. Při stresu jsou jí oporou rodina, sousedka, ostatní lidé. Setkání s rodinou, mazlení se zvířetem (kocour), dostatek spánku a TV jsou metody k odstranění stresu, které provádí.

Denně sní 5 porcí ovoce a zeleniny. Rybu má na talíři jednou za týden. Nemá potřebu pít alkohol.

Z výsledků z prvního rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity, fyzická inaktivita.

### **Druhý rozhovor**

Při měření antropometrických hodnot byly zjištěny: tělesná váha 64 kg a výška 153 cm, z toho vypočítané BMI 27.3, jedná se tedy o nadváhu. Obvod pasu 116 cm a obvod boku 104 cm, z toho vypočítané WHR 0.89, jedná se tedy o centrální typ obezity. BMI a WHR i při druhém setkání byly stejné.

Biochemické hodnoty: krevní tlak 130/80, celkový cholesterol 4,6 mmol/l a glykémie 5,2 mmol/l.

Při druhém rozhovoru je stále nekuřačka.

Po propuštění z nemocnice se začala věnovat pravidelné chůzi po dobu 30 minut po většinu dní v týdnu, ale náročnějším fyzickým aktivitám se stále nevěnuje. Význam pohybové aktivity ji byl vysvětlen, ale odborník přes tuto aktivitu ji nebyl nabídnut.

Stres v současné době neprožívá. Příčinu stresu uvedla rodinné prostředí. K odstranění stresu používá pasivní odpočinek. Oporou ji je rodina a sousedka. Odborník nebyl nabídnut.

Za týden zkonsumuje za týden 1 porci ryby. Za den zkonsumuje 4 porce ovoce a zeleniny. Nepije alkohol. Respondentka byla informována o zdravém stravování ústně.

Respondentka byla informována o preventivních režimových opatřeních, které jí byly podány ústně a odkázáním na odborníka lékařem, a to při hospitalizaci na kardiologickém oddělení. Podané informace ohodnotila známkou 3 a má pocit, že je dostatečně informována a ani nevyhledává nové informace o ICHS. Podané informace využila. Respondentka uvedla, že od hospitalizace změnila životní styl, ale problém jí dělala fyzická aktivita a změna jídelníčku.

Svoje zdraví ohodnotila známkou 3 (dobře).

Z výsledků druhého rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory: nezdravá výživa, nadváha a centrální typ obezity.

K pozitivní změně došlo v oblasti fyzické aktivity, kde se respondentka začala věnovat pravidelné chůzi.

## **Kazuistika respondenta č. 5**

### **První rozhovor**

Respondent č. 5 je žena ve věku 65 let. Její rodinný stav je vdaná. Její nejvyšší dosažené vzdělání je základní, v současné době je ve starobním důchodu, předtím pracovala jako dělnice.

Na kardiologickém oddělení byla hospitalizována kvůli bolestem na hrudi, které měla už necelý rok, vyšetřením v nemocnici byla zjištěna angina pectoris. Další onemocnění je DM II. typu na PAD a esenciální hypertenze. V její rodině nikdo netrpěl onemocnění srdce a cév.

Naměřené antropometrické hodnoty: váha je 80 kg, výška je 170 cm, z toho vypočítané BMI 27.7, jedná se tedy o nadváhu. Obvod pasu 75 cm, obvod boků 104 cm, z toho vypočítané WHR 0.72, jedná se tedy o periferní typ obezity.

Naměřené biochemické hodnoty: krevní tlak 140/90 mmHg, celkový cholesterol 4,8 mmol/l a glykémie 5,2 mmol/l.

Myslí si, že pro vznik ICHS přispívá výživa a stres.

Respondentka je nekuřačka.

Respondentka se věnuje po většinu dní v týdnu chůzi, ale jinou fyzickou aktivitu nedodržuje.

Stres prožívá jen občas a prožívá jej velmi špatně. Stres u ní vyvolává nemoc v rodině. Oporou jsou jí rodina a přátelé. Vypovídat se a mít kolem sebe klid jsou pro ni metody k odstranění stresu.

Za den sní 5 porcí ovoce a zeleniny. Rybu má tak jednou za měsíc. Nepije žádné alkoholické nápoje.

Z výsledků prvního rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa a nadváha.

## Druhý rozhovor

Naměřené antropometrické hodnoty: tělesná váha 70 Kg a výška 170 cm, z toho vypočítané BMI 24.2, jedná se tedy o normální tělesnou hmotnost. Obvod pasu 80 cm a obvod boků 102 cm, z toho vypočítané WHR 0.78, jedná se tedy o periferní typ obezity. Dle antropometrických hodnot došlo ke snížení tělesné hmotnosti a dokonce respondentka má normální tělesnou hmotnost.

Biochemické hodnoty: krevní tlak 160/90, celkový cholesterol 7,43 mmol/l a glykémie 4,72 mmol/l.

Respondentka je nekuřačka.

Fyzickou aktivitu v podobě pravidelné chůze i při druhém rozhovoru se věnuje, ale náročnější aktivitě neustále ne.

Stres v době druhého rozhovoru neprožívá. Jinak stres u ní vyvolává nemoc v rodině, k odstranění stresu ji pomáhá vypovídat se. Oporou jsou jí rodina a přátelé.

Ve výživě došlo ke změně respondentka zkonsumuje 1 porci ryby za týden a denně vypije 0,5 l lahvového piva. Za den zkonsumuje 5 porcí ovoce a zeleniny. Respondentka byla poučena o zdravém stravování ústně.

Respondentka byla informována o režimových opatřeních při ICHS ústně při hospitalizaci v nemocnici na kardiologickém oddělení lékařem. A dodatečně se ještě informovala sama, ale už se dále o nové informace nezajímá. Získané informace využila. Po propuštění z nemocnice změnila životní styl. Žádná režimová opatření respondentce nedělala problémy.

Své zdraví ohodnotila známkou 1 (výborně).

Z výsledků druhého rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa. K pozitivní změně došlo v tělesné hmotnosti respondentky.

## **Kazuistika respondent č. 6**

### **První rozhovor**

Respondent č. 6 je muž ve věku 56 let. Bydlí s manželkou v rodinném domě. Jeho nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské, v současné době pracuje jako stavby vedoucí.

Respondent byl hospitalizován z důvodu infarktu myokardu. Ve zdravotnické anamnéze je uvedena hypercholesterolemie a je u něj podezření na DM II. stupně. Infarkt myokardu v jeho rodině prodělal otec.

Naměřené antropometrické hodnoty: váha 85 kg, výška 180 cm, BMI 26,23. Z těchto hodnot vyplývá, že se jedná o nadváhu. Obvod pasu 105 cm obvod boků 102 cm, z toho vypočítané WHR 0,97, jedná se tedy o centrální typ obezity.

Naměřené biochemické hodnoty: krevní tlak 130/80 mm Hg, celkový cholesterol 6,2 mmol/l a glykémie 7,2 mmol/l.

Jako rizikové faktory ICHS zmínil jen stres.

Respondent je už 35 let kuřák a denně vykouří 20 ks cigaret. Pokusil se přestat, ale měl problém to vydržet. Je si vědom následků kouření, ale nepřestane kouřit. Neměl snahu vyhledat odborníka.

Respondent pravidelně neprovozuje žádný sport, ale má dost pohybu v zaměstnání, většinu pracovní doby provádí chůzi. Neprovozuje pravidelnou fyzickou aktivitu, protože mu na to nezbývá čas.

Stresové situace prožívá denně v zaměstnání, k odstranění stresu mu pomáhá zapálení cigarety, jiné metody nepoužívá. Oporou mu je jeho rodina.

Za den zkonzumuje jen 1 porci ovoce a zeleniny. Za týden nemá žádnou porci ryby. Denně zkonzumuje 3 lahvová piva.

Z výsledků z druhého rozhovoru vyplývá, že se u respondenta vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, nadváha a centrální typ obezity, kouření, stres.

### **Druhý rozhovor**

Naměřené antropometrické hodnoty při druhém rozhovoru: tělesná váha 88 kg a výška 180 cm, z toho vypočítané BMI 27,2, kdy se jedná o nadváhu. Respondent zvýšil svoji tělesnou hmotnost od prvního rozhovoru. Obvod pasu 108 cm a obvod boku 102 cm, z toho vypočítané WHR 0.94, kdy se jedná o centrální typ obezity.

Hodnoty naměřených biochemických parametrů: krevní tlak 150/80 mm Hg, celkový cholesterol 4,7 mmol/l a glykémie 5,4 mmol/l.

Při druhém rozhovoru se z respondenta stal nekuřák, s odvykáním kouření měl potíže. Pomoc na odvykání kouření mu nebyla nabídnuta.

Chůzi provádí pravidelně, ale náročnějším aktivitám se stále nevěnuje. Respondentovi byl vysvětlen význam pohybové aktivity.

Intenzita stresu se u respondenta nezměnila. Stres prožívá denně kvůli pracovnímu prostředí, k odstranění stresu při prvním rozhovoru si zapálil cigaretu a pil alkohol, nyní už pije jen alkohol. Oporou mu je jeho manželka. Odborník přes tuto problematiku mu nebyl doporučen.

Počet porcí rybího masa za týden se nezměnil, je to pořád nula. Denně zkonsumuje 2 lahvová piva, což je o jedno méně než v předchozím rozhovoru. Za den zkonsumuje 1 porci ovoce a zeleniny. Ve výživě nedošlo ke změně.

Informace o ICHS a jejích režimových opatřeních byly respondentovi poskytnuty, a to ústně a odkázáním na odborníka při hospitalizaci na kardiologickém oddělení, posléze v ambulanci u obvodního lékaře. Respondent byl poučen o nekouření, zdravé výživě, pohybové aktivitě a snížení tělesné hmotnosti a získané informace využil. Poskytnuté informace ohodnotil známkou 1. O nové informace o ICHS se nezajímá. Po propuštění z nemocnice změnil svůj životní styl, ale problémy měl v odvykání kouření a ve změně jídelníčku.

Respondent ohodnotil svoje zdraví známkou 3 (dobře).

Z výsledků z druhého rozhovoru vyplývá, že u respondenta se vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, nadváha a centrální typ obezity, stres. Velkým pozitivem je, že respondent do druhého rozhovoru zanechal kouření.

## **Kazuistika respondenta č. 7**

### **První rozhovor**

Respondent č. 7 je muž ve věku 60 let. V současné době je ženatý. Jeho nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou, nyní je v invalidním důchodu, předtím pracoval jako státní zaměstnanec.

Při hospitalizaci na kardiologickém oddělení v nemocnici ČB mu bylo provedeno vyšetření PTCA, kde byla odhalena AP. S ICHS se respondent setkal poprvé v roce 1994, když prodělal AIM a byl mu udělán aortokoronární bypass. Ve zdravotní anamnéze jsou uvedeny esenciální hypertenze, porucha metabolismu lipoproteinů, stav po operaci melanomu v levé axile a lymfedém LHK. V rodinné anamnéze respondenta se vyskytla onemocnění srdce a cév u matky, která prodělala anginu pectoris.

Při měření antropometrických hodnot byla zjištěna: váha 114 kg, výška 186 cm, BMI 32.95, jedná se tedy o obezitu I. stupně. Obvod pasu byl 127 cm a obvod boků 109 cm, z toho vypočítané WHR 1.02, z čehož vyplývá, že respondent má obezitu centrálního typu.

Biochemické hodnoty, při v první části výzkumu, byly krevní tlak 115/60 mm Hg, celkový cholesterol 4.6 mmol/l a glykémie 4.8 mmol/l.

Za rizikové faktory ICHS považuje stres, kouření, špatnou výživu, nedostatečnou fyzickou aktivitu a znečištěný vzduch.

Respondent býval do roku 1994 kuřák, kouřil 20-40 cigaret denně, v témž roce prodělal AIM a byl mu proveden aortokoronární bypass, na doporučení lékaře kouření zanechal. I přesto, že měl ještě 5 let chuť si cigaretu zapálit, tak kouřit znovu nezačal. Respondent je informovaný od zdravotnického personálu o škodlivosti kouření.

Respondent v minulosti sportoval, nyní však neprovádí žádný sport ani jinou fyzickou aktivitu, pouze občas chodí na procházky a rybaří. V pravidelné fyzické aktivitě mu brání zdravotní omezení, LHK je handicapovaná lymfedémem. Přesto, že má informace o prospěšnosti rychlé chůze, kterou by mohl se svým zdravotním omezením bez problémů vykonávat, neprovádí ji.



Stres prožívá 1 – 2 krát do měsíce. Stresové situace u něj vyvolávají rodinné problémy, které nejraději řeší sám, tím, že se uzavře a vyhledává klid. Oporou je mu manželka.

Respondent se snaží jíst zdravě, ale občas si s chutí dá buček či nějakou uzeninu. Respondent nedodrží žádnou dietu. Za den průměrně zkonsumuje 2 porce sezónního ovoce a zeleniny, v letních měsících porcí ovoce a zeleniny spotřebuje více. Konzumuje rybu dvakrát do týdne. Denně vypije panáka tvrdého alkoholu.

Z výsledků prvního rozhovoru vyplývá, že u respondenta se vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity, fyzická inaktivita.

### **Druhý rozhovor**

Naměřené antropometrické hodnoty: tělesná váha 108 kg a výška 186 cm, z toho vypočítané BMI 31,2. Jedná se tedy o obezitu prvního stupně. Od prvního rozhovoru pacient zhubl. Obvod pasu 120 cm a obvod boků 115 cm, z toho vypočítané WHR 0,95. Respondent se zmenšil i obvod pasu.

Zjištěné biochemické hodnoty: krevní tlak 120/80 mm Hg, hodnotu celkového cholesterolu a glykémie respondent neznal.

I při druhém rozhovoru byl respondent nekuřák.

Ve fyzické aktivitě došlo ke změně, respondent začal provádět 30 minutovou chůzi po většinu dní v týdnu, ale náročnější fyzické aktivitě se nevěnuje.

Výskyt a příčina stresu je totožná jako při prvním rozhovoru. Ale k odstranění stresu používá jinou metodu, a to fyzickou aktivitu – chození na procházky. Oporou je mu stále manželka.

Ve výživě došlo taky k pár změnám. Bohužel respondent zkonsumuje jen 1 porci ryby za týden místo 2 porcí. Místo pití tvrdého alkoholu nyní vypije jedno lahvové pivo po obědě. Za den zkonsumuje 3 porce ovoce a zeleniny.

Respondent byl informován o ICHS a jejich režimových opatření při hospitalizaci v nemocnici na kardiologickém oddělení a u lékaře specialisty, a to formou ústní. Informace o nekouření, zdravé výživě, pravidelném užívání léků

a o pravidelných kontrolách chronických onemocnění mu podal lékař. Získané informace využil a ohodnotil je známkou 1. Respondent se domnívá, že je o ICHS dostatečně informovaný a ještě k tomu se sám zajímá o nové informace.

Svůj stav zdraví ohodnotil známkou 2 (chvalitebně).

Z výsledku z druhého rozhovoru vyplývá, že se u respondenta vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity. Pozitivní změna byla zaznamenána ve fyzické aktivitě, kdy respondent se začal věnovat pravidelné chůzi.

## **Kazuistika respondenta č. 8**

### **První rozhovor**

Respondent č. 8 je muž ve věku 66 let. V současné době je ženatý a je ve starobním důchodu, předtím pracoval jako automechanik. Jeho nejvyšším dosaženým vzděláním je vyučení v oboru.

Důvodem hospitalizace byla dušnost a tlaková bolest s propagací do krku. Od roku 2006 se respondent léčí s anginou pectoris. Dalšími onemocněními vyskytující se u respondenta jsou esenciální hypertenze, porucha metabolismu tuků, stav po operaci jater a tlustého střeva kvůli tumoru, DM II typu na PAD a ateroskleróza. V rodině se vyskytlo onemocnění srdce a cév u otce jako angina pectoris.

Antropometrické hodnoty: váha 99 kg, výška 178 cm, BMI 31.25, jedná se tedy o obezitu prvního stupně. Obvod pasu 101 cm, obvod boků 98cm, z toho vypočítané WHR 1.02, jedná se tedy o centrální typ obezity.

Biochemické hodnoty: krevní tlak 160/95 mm Hg, celkový cholesterol 4.59 mmol/l a glykémie 7.5 mmol/l.

Za rizikové faktory ICHS považuje genetickou predispozici a zvýšený cholesterol.

Na otázku jestli je kuřák odpověděl, že nikdy nekouřil.

Respondent je časově zaneprázdněn, proto nedělá žádnou pravidelnou fyzickou aktivitu či rychlou chůzi.

Za stres považuje zejména rodinné problémy, nemoc vlastní a nemoc rodinných příslušníků. S problémy a jejich řešením mu většinou pomohou manželka a rodina. Nejlepšími prostředky pro respondenta jak zvládnout stres jsou práce, zábava a vyřešení problému. Stres se u něj vyskytuje málokdy.

Respondent zkonzumuje 2 porce ovoce a zeleniny za den. Na talíři rybu má přibližně 1 týdně. Denně vypije 2-3 DIA piva.

Z výsledku z prvního rozhovoru vyplývá, že se u respondenta vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity, fyzická inaktivita.

### **Druhý rozhovor**

Naměřené antropometrické hodnoty: tělesná váha 96 kg a výška 178 cm, z toho vypočítané BMI 30,3. Z toho plyne, že respondent snížil svoji hmotnost, i přesto má obezitu I. stupně. Obvod pasu 117 cm a obvod boků 114 cm, z toho vypočítané WHR 0,98.

Biochemické hodnoty: krevní tlak 140/90 mm Hg, hodnotu celkového cholesterolu respondent neznal a glykémie 4,6 mmol/l.

I při druhém rozhovoru je respondent nekuřák.

I přesto, že byl respondent informován o významu pohybu při ICHS, tak fyzickou aktivitu neprovozuje a tentokrát uvedl jako důvod zdravotní stav. Odborník respondentovi nebyl nabídnut.

Stres respondent neprožívá.

Respondent za týden zkonsumuje 0 porcí ryby. Za den zkonsumuje 2 porce ovoce a zeleniny. Za den zkonsumuje 1 pivo.

Respondent byl informován o ICHS a jejich preventivních intervencích ústně, a to lékařem při hospitalizaci v nemocnici na kardiologickém oddělení a nadále v ambulanci lékaře specialisty. Sdělené informace byly o nekouření, zdravé výživě, pravidelném užívání léků, pravidelné kontrole chronických onemocnění, pohybové aktivitě, prevence stresu a snížení tělesné hmotnosti. Poskytnuté informace by ohodnotil známkou 2. Respondent si myslí, že je dostatečně informovaný o ICHS a nevyhledává žádné nové informace. Získané informace nevyužil a odpověděl, že nezměnil svůj životní styl. Svoje zdraví by ohodnotil známkou 3.

Z výsledků druhého rozhovoru vyplývá, že u respondenta se vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity, fyzická inaktivita. U respondenta nedošlo k žádné změně v režimových opatřeních v ICHS.

## **Kazuistika respondent č. 9**

### **První rozhovor**

Respondent č. 9 je muž ve věku 57 let. Jeho nejvyšším vzděláním je středoškolské s maturitou, v současné době je nezaměstnaný, předtím pracoval jako technik u telekomunikační společnosti.

Respondent byl hospitalizovaný na kardiologickém oddělení kvůli infarktu myokardu. Ve zdravotnické anamnéze již má stav po IM v roce 2007, námahovou anginu pectoris, esenciální hypertenzi, poruchu metabolismu lipoproteinů a glaukom. Z jeho rodiny onemocněním srdce a cév měla matka, která měla anginu pectoris.

Zjištěné antropometrické hodnoty při prvním rozhovoru: váha: 105 kg, výška 187 cm, BMI 30.03, z toho vyplývá, že respondent má obezitu I. stupně. Obvod pasu 115 cm, obvod boků 109 cm, WHR 1.03, což se jedná o obezitu centrálního typu.

Zjištěné biochemické parametry: krevní tlak 140/90 mm HG, celkový cholesterol 6,4 mmol/l a glykémie 8,8 mmol/l.

Za rizikové faktory považuje kouření, stres, nepřiměřenou pohybovou aktivitu a nevhodnou stravu.

Respondent byl silným kuřákem, ale po infarktu myokardu v listopadu 2007 již nekouří.

Jeho pravidelnou fyzickou aktivitu je chození na procházky a ježdění na kole, věnuje se tomu 2 krát týdně.

Stres respondent dle jeho slov neprožívá, neví, co by mohl jako stres hodnotit. Jen zaměstnání by mohlo u něj vyvolat stres, jinak nic. Stresové situace nějak neřeší, oporu nepotřebuje, ale může se spolehnout na rodinu.

Respondent za den sní jednu porci ovoce a zeleniny. Jednou týdně má porci ryby. Alkohol pije jen příležitostně.

Z výsledků z prvního rozhovoru vyplývá, že se u respondenta vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity.

## Druhý rozhovor

Antropometrické parametry jsou stejné jako při prvním rozhovoru. Biochemické hodnoty: krevní tlak 140/90 mm Hg, celkový cholesterol a glykémii respondent nevěděl.

Respondent je pořád nekuřák.

Respondent se pořád nevěnuje chůzi či jiné fyzické aktivitě, z důvodu nevě. Význam v pohybu v léčbě jeho onemocnění mu nebylo vysvětleno, ani mu nebyl nabídnut odborník.

Stres dle vlastních slov dlouhodobě neprožívá. Odborník mu nebyl nabídnut.

Konzumuje rybu 1 týdně. Alkohol pije 0,5 l piva za týden. O způsobu stravování ho informoval lékař ústně.

Při hospitalizaci na kardiologickém oddělení byly respondentovi ústně lékařem podány informace o preventivních opatřeních při ICHS, nekouření, strava, pravidelné užívání léků a o pohybové aktivitě, podané informace respondent využil. Respondent ohodnotil podané informace známkou 3. Respondent se cítí dostatečně informovaný o ICHS, ale ještě k tomu se sám zajímá o další informace. Po hospitalizaci změnil svůj životní styl, snaží se nekouřit, úprava stravování, snaží se více pohybovat (jízda na kole). Problémy ve změně životního stylu mu dělali snížení tělesné váhy a pohybová aktivita.

Stav svého zdraví ohodnotil známkou 2 (chvalitebně).

Z výsledků z druhého rozhovoru vyplývá, že se u respondenta vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity a fyzická inaktivita. Přesto, že respondent uvedl, že se snaží mít víc pohybové aktivity. Z jiných otázek vyšlo, že je fyzicky inaktivní.

## **Kazuistika respondenta č. 10**

### **První rozhovor**

Respondent č. 10 je žena ve věku 56 let. V současné době je rozvedená. Jejím nejvyšším dosaženým vzděláním je vyučení v oboru, nyní pracuje jako dělnice.

Infarkt myokardu byl příčinou hospitalizace na kardiologickém oddělení. Ve zdravotnické anamnéze má hypertenzi, diabetes mellitus II. typu, porucha metabolismu lipoproteinů. V rodinné anamnéze je uveden infarkt myokardu u otce.

Získané antropometrické hodnoty: váha 92 kg, výška 160 cm, BMI 35,9, jedná se tedy o obezitu II. stupně. Obvod pasu 127 cm, obvod boků 117 cm, WHR 1,08, jedná se tedy o centrální typ obezity.

Získané biochemické hodnoty: krevní tlak 160/90, celkový cholesterol 5,6 mmol/l a glykémie 6,2 mmol/l.

Za rizikové faktory ICHS uvedla genetickou predispozici, výživu a nedostatek tělesné aktivity.

Respondentka je kuřačka již 20 let, zkoušela několikrát přestat, ale nevydržela to, neměla silnou vůli. Kvůli sobě se snažila o zanechání kouření. Denně vykouří 10 cigaret denně. Nepokoušela se kontaktovat odborníka přes tuto problematiku.

Fyzická aktivita není pro respondentku problém, třikrát týdně chodí plavat a povětšinu dní v týdnu se věnuje chůzi.

Ve stresových situacích se ocitá, tak jednou týdně, většinou se jedná a rodinné problémy či zdraví. K odstranění stresu si zapálí cigaretu, požije alkohol či vyrazí na procházku. Ve stresových situacích ji pomáhají přátelé.

Respondentka konzumuje rybu tak jednou ročně. Za den sní 4 porce ovoce a zeleniny. Alkohol pije jen příležitostně.

Z výsledků prvního rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita II. stupně a centrální typ obezity, kouření.

## Druhý rozhovor

Naměřené antropometrické parametry: tělesná váha 89 kg a výška 160 cm, z toho vypočítané BMI 34.8, jedná se tedy o obezitu I. stupně. Respondentka tedy zhubla a dokonce se dostala do nižší kategorie obezity. Obvod pasu 126 cm a obvod boků 116 cm, z toho vypočítané WHR 0.92, jedná se tedy o centrální typ obezity.

Naměřené biochemické hodnoty: krevní tlak 140/80 mm Hg, celkový cholesterol 4,9 mmol/l a hodnotu glykémie respondentka neznala.

Do druhého rozhovoru i přes značné potíže přestala respondentka kouřit, z důvodu zdravotního stavu. Pomoc na odvykání kouření ji nebyla nabídnuta.

Fyzická aktivita i při druhém rozhovoru pro respondentku není problém, věnuje se chůzi po dobu 30 minut po většinu dní v týdnu a 3 krát do týdne se věnuje náročnější fyzické aktivitě (plavání).

Intenzita stresu je u respondentky vyšší, stres prožívá denně a to z důvodu rodinných problémů. K odstranění stresu chodí na procházky, oporou ji bývá rodina a přátelé.

Za týden zkonsumuje 0 porcí rybího masa. Za den zkonsumuje 5 a více porcí ovoce a zeleniny. Alkohol respondentka nepije.

Respondentka byla informována o ICHS a jejich režimových opatřeních. Informace získala při hospitalizaci v nemocnici na kardiologickém oddělení a posléze v ambulanci obvodního lékaře, vždy ji byly informace podány lékařem ústně a odkázáním na odborníka. Získané informace respondentka využila a změnila svůj životní styl. Získané informace ohodnotila známkou 1. Respondentka se cítí dostatečně informována o ICHS, ale ještě k tomu si sama vyhledává další informace. Problematickou oblastí ve změně životního stylu bylo pro respondentku zanechání kouření, změna jídelníčku a snížení tělesné váhy.

Svůj stav zdraví ohodnotila známkou 2.

Z výsledků druhého rozhovoru vyplývá, že se u respondentky vyskytují tyto ovlivnitelné rizikové faktory ICHS: nezdravá výživa, obezita I. stupně a centrální typ obezity, stres. Pozitivní je, že respondentka přestala do druhého rozhovoru kouřit, ale zvýšila se u ní intenzita stresu.