

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Úloha sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob

bakalářská práce

Autor práce: Lenka Cichrová

Studijní program: Ošetrovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Věra Veisová

Datum odevzdání práce: 2. 5. 2012

Abstrakt

Tématem této práce je Úloha sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob (KVO). V dnešní době jsou KVO jednou z nejčastějších příčin úmrtí dospělé populace na celém světě. V Evropě to činí až 40 % úmrtí ročně. Tyto onemocnění postihují srdce a cévy, mohou se objevit v několika podobách, jako například ischemická choroba srdeční, cévní mozkové příhody nebo vysoký krevní tlak. Proto je primární prevence v rámci ošetřovatelství a intervencí sestry velmi důležitá. Prevence KVO je úzce spjata se znalostí rizikových faktorů. Měla by tedy směřovat na jejich správné ovlivnění nebo případnou léčbu.

Práce je rozdělena na dvě části. První část je teoretická a druhá je praktická. V této práci byly určeny dva cíle, první cíl: „Zmapovat úlohu sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob.“ Druhý cíl: „Zjistit zda jsou sestry u praktických lékařů zapojeny do primární prevence kardiovaskulárních chorob.“ Pro výzkum v této práci byly určeny výzkumné otázky. Výzkumná otázka č. 1: „Jaká je hlavní úloha sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob?“. Výzkumná otázka č 2: „Jakým způsobem se sestry zapojují u praktických lékařů do primární prevence kardiovaskulárních chorob?“. Výzkumná otázka č. 3: „Využívají sestry u praktických lékařů tabulkové SCORE kardiovaskulárních chorob?“. Pomocí výzkumu kvalitativním šetřením bylo zjištěno, že se sestry v rámci prevence KVO nejčastěji věnují edukaci klienta o správném životním stylu, sledují krevní tlak, hodnoty cholesterolu a glykémie. Dále bylo zjištěno, že se sestry u praktických lékařů věnují a provádí primární prevenci KVO.

V práci jsou rozhovory se sestrami zaznamenány a popisovány ve výsledcích. Nejčastější a nejzajímavější odpovědi sester se objevují v tabulkách. Výsledky bakalářské práce lze využít jako zdroj informací o správné primární prevenci KVO v ordinacích praktických lékařů. Tyto informace byly využity k vytvoření brožury pro sestry, jak správně postupovat v primární prevenci KVO.

Abstract

The thesis seeks to examine the role of nurses in primary prevention of cardiovascular diseases (CVD). Today, CVD are one of the most frequent causes of death in adults worldwide. In Europe they are involved in up to 40% of deaths annually. These diseases affect the heart and blood vessels and can occur in several forms, such as ischemic heart disease, stroke or high blood pressure. Therefore, primary prevention is a vital part of nursing interventions. Prevention of CVD is closely linked to the awareness of risk factors. Hence, it should be aimed at proper handling of such factors or possible treatment.

The work is composed of two parts, the first part being theoretical and the second practical. Two objectives were set for this thesis. Firstly, to map out the role of nurses in primary prevention of cardiovascular diseases; secondly, to determine whether nurses in GP surgeries are involved in primary prevention of cardiovascular diseases. The following research questions were defined: „What is the main role of nurses in primary prevention of cardiovascular diseases?“ „How do nurses in GP surgeries engage in primary prevention of cardiovascular diseases?“ „Do nurses in GP surgeries use the SCORE risk charts?“ The qualitative research revealed that nurses are most often involved in the prevention of CVD as proper lifestyle educators and monitors of blood pressure, cholesterol and blood glucose. It was also found that nurses in GP surgeries engage in primary prevention of CVD.

The thesis records interviews carried out with nurses, describing the interviews in the results. The most common and most interesting responses are given in tables. The results of the thesis can be used as a source of information on proper primary prevention of CVD in GP surgeries. This information was used to create guidelines for nurses on how to proceed in the primary prevention of CVD.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval(a) 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 – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne (datum)

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Zde bych velmi ráda poděkovala Mgr. Věře Veisové za odborné vedení bakalářské práce, za její ochotu, trpělivost a poskytnutí cenných rad. Také bych ráda poděkovala všem sestřám, které byly ochotné odpovídat na rozhovor.

Obsah

Úvod	7
1. Současný stav.....	9
1. 1 Kardiovaskulární choroby	9
1. 2 Rizikové faktory kardiovaskulárních chorob	13
1. 2. 1 Ovlivnitelné rizikové faktory.....	14
1. 2. 2 Neovlivnitelné rizikové faktory	19
1. 3 Prevence kardiovaskulárních rizik	22
1. 4 Role sestry v prevenci kardiovaskulárních chorob	24
1. 4. 1 Vyšetření a zhodnocení rizika sestrou	25
1. 4. 2 Edukační činnost v prevenci kardiovaskulárních chorob	26
1. 5 Práce sester v centru preventivní kardiologie	27
1. 6 Prevence kardiovaskulárních chorob v ordinacích praktických lékařů.....	29
2. Cíle práce a výzkumné otázky	30
2. 1 Cíle práce	30
2. 3 Výzkumné otázky.....	30
3. Metodika	31
3. 1 Použitá metoda	31
3. 2 Výzkumný soubor	31
4. Výsledky.....	32
5. Diskuse	57
6. Závěr	64
7. Seznam použitých zdrojů	65
8. Klíčová slova.....	70
9. Přílohy.....	71

Úvod

Kardiovaskulární choroby patří k hlavním příčinám mortality v dospělé populaci, a to nejen ve vyspělých průmyslových zemích. Populace v České republice je považována za velmi rizikovou pro vznik srdečních onemocnění. V rozvinutých zemích, kam zajisté řadíme i Českou republiku, je hlavním problémem onemocnění založené na podkladě aterosklerotické etiologie, jako je ischemická choroba srdeční, ischemická choroba dolních končetin nebo cévní mozkové příhody. Většina takto vzniklých onemocnění se neobejde bez dalších následků a složité léčby.

Z tohoto důvodu je prevence těchto chorob považována za velmi důležitou, přičemž by měl být kladen důraz především na primární prevenci. Neméně zásadní je právě pro prevenci určení rizikových faktorů, které by později vedly ke vzniku aterosklerotických změn. Dalším rozhodujícím vodítkem k prevenci těchto onemocnění je určení celkového kardiovaskulárního rizika. Riziko zvyšuje dnešní styl života většiny obyvatel, kdy je velké množství kuřáků, přibývá obézních a nadbytek stresu nikomu neprospívá.

Tato práce je zaměřená na primární prevenci kardiovaskulárních chorob a hlavně úlohu sestry v rámci této prevence. Snahou a úlohou ošetřovatelství je snížení výskytu kardiovaskulárních onemocnění, a to prostřednictvím sester a jejich intervencí. Sestra může být zprostředkovatelem správné edukace obyvatel. V práci jsou dále zmiňovány jednotlivé rizikové faktory, které je potřebné znát pro provádění primární prevence kardiovaskulárních chorob. Cíl práce je zaměřen na to, jak se sestry angažují v rámci primární prevence kardiovaskulárních chorob u praktických lékařů.

Toto téma jsem si vybrala, jelikož v dnešní době neustále stoupá riziko pro vznik některého z cévních nebo srdečních onemocnění a úmrtnost na tyto choroby je pořád velmi vysoká. Také následky kardiovaskulárních onemocnění (amputace dolních končetin, ochrnutí po cévních mozkových příhodách) nejsou pro nemocného jednoduché. Může to pro něj být zlomové období jak ve zdravotním omezení, tak sociálním a někdy i existenčním. Vzhledem k tomu, že je prevence kardiovaskulárních chorob a jejich komplikací mnohem méně finančně náročná

než jejich léčba, bylo mým cílem zjistit, zda se sestry prevenci věnují a jestli je to dostačující.

1. Současný stav

1.1 Kardiovaskulární choroby

Kardiovaskulární choroby se řadí mezi hlavní civilizační choroby postihující srdce a cévy. Společně se zhoubnými nádory jsou hlavní příčinou mortality, oproti minulosti, kdy toto prvenství zaujímaly infekční choroby. Platí to nejen pro rozvinuté průmyslové země, ale v posledních dvaceti letech i pro rozvojové. Za rok zemře v důsledku kardiovaskulárních onemocnění (KVO) přibližně 17 miliónů lidí na celém světě. V České republice je to ročně přibližně 600 pacientů na 100 000 obyvatel. Je to významně vyšší počet než v západní Evropě. Úmrtnost na KVO výrazně stoupala po druhé světové válce. V letech 1970 až 1985 patřila úmrtnost na infarkt myokardu u nás k nejvyšším na světě. Po roce 1990 u nás však úmrtnost na KVO klesla. Z dalších výsledků vyplývá, že příčinou poklesu úmrtnosti může být změna životního stylu a v posledních letech k poklesu úmrtnosti přispívá také invazivní přístup řešení akutního koronárního syndromu **(1, 2, 3)**.

Kardiovaskulární onemocnění postihují srdce a cévy. Zahrnují se mezi ně ischemické choroby srdce (infarkt myokardu, angínu pectoris), cévní onemocnění mozku (iktus), zvýšený arteriální tlak (hypertenze), selhávání srdce a vrozené srdeční choroby. Za základní příčiny kardiovaskulárních onemocnění považujeme kouření, špatnou životosprávu, nedostatečný pohyb a někdy i alkohol **(4, 3, 1)**.

Kardiovaskulární choroby vznikají nejčastěji na podkladě **aterosklerózy**. Aterosklerotický proces začíná už v mládí, ale po mnoho let je bez klinických příznaků. První projevy se mohou objevit až kolem 40. -50. roku a se stoupajícím věkem jsou častější. U aterosklerózy dochází k degenerativnímu procesu v cévách, nejčastěji ho nalezneme v elastických tepnách, aortě, iliických tepnách, koronárních, vnitřních karotidách a v mozkových tepnách. Patologické změny probíhají v intimě a medii tepny. Změny vznikají místním nahromaděním sacharidů, tuků, vápníku, krevních buněk a fibrinózních tkání. Na stěně cévy se objevují morfologické nálezy. Probíhá zde proces, který dělíme nejčastěji do 3 fází. V první fázi se objevují lipidní proužky (skvrny), ve druhé vznikají fibrinózní pláty (ateromatózní) a třetí fázi jsou ateromatózní vředy a kalcifikace. V první fázi se ateroskleróza většinou neprojevuje. Lipoidní

proužky vznikají už v dětství, některé zmizí a některé se změny ve fibrinózní plát. Tyto pláty mají bělavé zbarvení a jsou tvořeny buňkami hladkého svalstva, vazivovou tkání, lipoproteiny a makrofágy. Pláty zužují průsvit tepny, a tím mohou omezovat průtok krve. Pokud omezují průtok krve ve věnčitých tepnách, může se to projevit ischemií myokardu, a ta se klinicky projeví jako angína pectoris. Ateromový plát představuje další fázi aterosklerózy. Projevuje se jako vyvýšené ložisko na řezu uvnitř dutiny a vyplňuje ho masná kaše. Tato hmota obsahuje převážně lipidy a cholesterol. V dalším vývoji může na povrchu dojít ke shlukování krevních destiček a vytvoří se nestabilní plát (trombus) (viz Příloha 1). Tento nestabilní plát často bývá příčinou uzávěru tepny a klinicky se projeví jako akutní koronární syndrom (nestabilní angína pectoris, infarkt myokardu). Posledním morfologickým jevem je kalcifikace ateromových hmot, kdy se ukládají vápenaté soli ve formě jemného prášku a ten se zahustí. Postižené cévy pokročilou kalcifikací se mohou proměnit v tvrdé trubičky (5, 3, 2).

Jedna z nejčastějších chorob, která vzniká na podkladě aterosklerózy, je **ischemická choroba srdeční**. Až v 99 % případů jsou příčinou aterosklerotické změny. Tyto změny se objevují v koronárním řečišti tepen. Mezi zbylé příčiny mohou patřit nemoci pojivové tkáně (lupus erythematosus), syfilis, embolie a různé typy artritid. Někdy se ještě mohou objevit vzácné příčiny ischemie, a to jsou arteriovenózní píštěle a anomálie v koronárním řečišti. U ischemické choroby srdeční (ICHS) dochází k nedostatečnému přísunu kyslíku do myokardu (nedostatečné prokrvení). ICHS se rozděluje podle klinických projevů do několika forem. Do akutní formy řadíme akutní koronární syndrom. Chronická forma zahrnuje němou ischemii, stabilní angínu pectoris a její netypické formy (5, 3, 6).

Akutní koronární syndrom je souhrnný název pro nestabilní angínu pectoris, akutní infarkt myokardu a náhlou smrt. Tyto stavy přímo ohrožují pacienta na životě a vzniká náhlá ischemie srdečního svalu. Nejčastější formou akutního koronárního syndromu je **akutní infarkt myokardu** (viz Příloha 2). Je definován jako ischemická nekróza myokardu, způsobená přerušným přívodem krve věnčitou tepnou do určitého úseku. Akutní infarkt myokardu vzniká nejčastěji na podkladě aterosklerózy. V 95 %

dochází k uzávěru věnčité tepny trombem, který nasedá na plát. V ostatních případech to může být spasmus, poranění, zánět nebo embolie koronární tepny. Pokud dojde do 20 minut k obnovení přísunu kyslíku, buňky myokardu jsou ještě schopny regenerace (reverzibilní ischemie). Po 20 minutách podléhají buňky nekróze (ireverzibilní ischemie). Pacient postižený infarktem myokardu většinou popisuje nesnesitelnou bolest za hrudní kostí vystřelující do levé ruky (stenokardie) a má velký strach o život. Objektivně se projeví změny na EKG křivce, a to elevací ST úseku, dále zvýšeným troponinem. Akutní infarkt myokardu můžeme rozdělit na transmúární, kdy je postižena celá tloušťka stěny. Druhý typ je netransmúární, který nepostihne celou stěnu, ale pouze určitou část **(5, 6)**.

Na základě nedostatečného prokrvení myokardu vzniká další forma ischemie, **angína pectoris**. Rozdílem mezi angínou pectoris (AP) a akutním infarktem myokardu je, že u AP nedochází k nekróze srdečního svalu, ale pouze k ischemii. Při záchvatu se objevuje soubor symptomů, které pacienti většinou popisují jako bolest na hrudi, kterou doprovází dušnost, slabost, mdloba, bušení srdce, pocení a někdy i nevolnost. Angínu pectoris rozlišujeme na stabilní (chronickou) a nestabilní (akutní) **(5)**.

Stabilní AP je někdy nazývána také jako námahová. Základním mechanismem je snížený průtok krve koronárními tepnami. Projevuje se po námaze, rozčilení, zvýšeném stresu, a proto tedy námahová. Přetrvává asi kolem pěti až deseti minut. Záchvat by měl ustoupit po podání nitroglycerinu. Nestabilní angína pectoris (NAP) je nebezpečnější v tom, že po celou dobu záchvatu je pacient ohrožen infarktem myokardu a smrtí. U NAP přicházejí záchvaty většinou v klidu a není zapotřebí námahy. Nemocní popisují, že záchvaty jsou častější a bolest odchází pomaleji. Ke zklidnění jsou potřeba stále větší dávky nitroglycerinu a někdy nemusí být účinný. Na EKG křivce vidíme jen nespecifický obraz. Přechod ze stabilní do nestabilní angíny pectoris ovlivňují mechanismy, jako je prasknutí aterosklerotického plátu, zánětlivá reakce u plátu, změny tlaku případně vysoké horečky **(5, 7)**.

Další kardiovaskulární choroba je **cévní mozková příhoda**, neboli iktus. Je to cerebrovaskulární onemocnění, které vzniká náhle. Dochází při něm k poškození mozkových funkcí, které se dále rozvíjí po dobu 24 hodin, někdy i déle. Hlavní příčinou

je ischemie mozku, která vzniká většinou na podkladě aterosklerózy. U cévní mozkové příhody rozlišujeme dva typy dle příčiny, a to ischemickou a hemoragickou. U prvního typu dochází k ucpání mozkové tepny a následné ischemii (mozkový infarkt). U druhého typu dojde k ruptuře mozkové tepny a krvácení do mozku. Ischemická cévní mozková příhoda má zastoupení asi v 80 % případů a hemoragická přibližně ve 20 % případů. Toto onemocnění se projevuje typickými výpadky mozkových funkcí, které odpovídají místu ischemie v mozku. Často je to ochrnutí jedné poloviny těla a ochrnutí lícního nervu (spadnutí koutku). Tělo bývá vláčné a dochází k poruchám řeči (afázii). V akutní fázi dochází k výpadkům vidění, ztrátě vědomí a orientace, poruchám kontinence a objeví se nevysvětlitelné závratě vedoucí k pádu. Postižený často nepocítuje bolest, a proto může příznaky podcenit. Po chorobách srdce a nádorových onemocnění je CMP třetí nejčastější příčinou smrti. Hlavním problémem je, že polovina nemocných, kteří iktus přežijí, zůstává invalidní. Nemocný pak často není schopen zařadit se do normálního života **(8, 9)**.

Arteriální hypertenze je jednou z nejčastějších chorob kardiovaskulárního systému a zdvojnásobuje rozvoj dalších onemocnění s tím spojených. Mezi tyto onemocnění patří ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, ischemická choroba dolních končetin nebo chronické srdeční selhávání. Hypertenze poškozuje srdce dvojnásobem. Za prvé může vést k hypertrofii levé komory a za druhé hraje zásadní úlohu při rozvoji aterosklerózy. Ateroskleróza se většinou objevuje ve velkých tepnách, kde je vyšší krevní tlak a málo kdy se objeví v tepnách, kde je nízký tlak. Ischemická choroba srdeční a hypertenze spolu velmi souvisí. Hypertenze je přítomna až u 30 - 60 % pacientů s manifestní ischemií srdce **(7, 10)**.

Pokud má krevní tlak normální hodnotu, lze hovořit o normotenzii. Za normotenzii považujeme hodnoty - systolický tlak 110 - 139 a diastolický tlak 60 - 85 mmHg. Jako průměrný optimální krevní tlak v dospělosti se udává hodnota 120/80 mmHg. Podle WHO považujeme za arteriální hypertenzi, když naměříme opakovaně zvýšený krevní tlak, nad 140/90mmHg, a to alespoň u 2 ze 3 měření, při dvou návštěvách u lékaře. Arteriální hypertenzi můžeme rozdělit do 3 (někdy 4) stádií. Klasicky popisujeme první stadium, kdy nemocný většinou nepocítuje potíže, je bez orgánových změn a má pouze

zvýšený krevní tlak. Ve druhém stadiu je zvýšený krevní tlak, nemocný subjektivně změny nepoznává, objektivně nacházíme orgánové změny ještě bez porušených funkcí. Objevuje se hypertrofie levé komory, proteinurie a aterosklerotické změny tepen. Ve třetím stadiu jsou těžké orgánové změny a selhávají funkce postižených orgánů. Někdy ještě popisujeme čtvrté stadium maligní hypertenze. Klinicky se projevuje, jako rychlé stoupnutí TK s velkou progresí funkčních a orgánových změn (7, 11).

Další rozdělení hypertenze je dle etiopatogeneze, a to na primární a sekundární. U primární hypertenze je příčina neznámá. Na jejím vzniku se pravděpodobně podílejí genetické faktory, způsob životního stylu a regulační mechanismy. Sekundární hypertenze se objevuje asi v 10 %. Vzniká náhle, je přítomen vysoký diastolický tlak a má konkrétní vyvolávající příčinu. Většinou má maligní zvrát. Příčinou bývá renální hypertenze, renovaskulární hypertenze, feochromocytom, hypertenze v těhotenství a po transplantaci orgánů (12, 10, 11).

1. 2 Rizikové faktory kardiovaskulárních chorob

Choroby srdce a cév mají zásadní rizikové faktory, kterých je mnoho (až 250). Popisujeme více dělení rizikových faktorů, tedy znaků, které ukazují na spojitost s výskytem tohoto onemocnění. Nejznámější rozdělení rizikových znaků je na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Mezi nejdůležitější ovlivnitelné patří arteriální hypertenze, která je zároveň i chorobou, kouření, hypercholesterolemie a obezita. Do nejpodstatnějších neovlivnitelných řadíme věk, pozitivní rodinnou zátěž a udává se i mužské pohlaví (13).

Další dělení, které se začalo poslední dobou používat, je na nové a tradiční (viz Příloha 3). Skupina nových rizikových faktorů nemá zatím mnoho důkazů o spojitosti s kardiovaskulárními chorobami. Hlavním cílem není jen zjištění přítomnosti rizik, ale i určení pravděpodobnosti výskytu některé z kardiovaskulárních chorob v nejbližších letech. Někdy u klienta můžeme zjistit přítomnost rizikových faktorů, ale nemusí být ještě ohrožen vznikem onemocnění. Čím více se u člověka objevuje rizikových faktorů, tím větší mu hrozí rozvinutí nemoci. Pro zjištění rizika vzniku kardiovaskulární choroby se užívá systém SCORE, neboli tabulka rizik (viz

Příloha 4). Tabulka zjišťuje rizika u populace ve věku 40 let a výše. U mladších jedinců, kteří nemají některé z významných rizikových faktorů, se předpokládá jen nízké riziko KVO. Tabulka SCORE ukazuje v procentech pravděpodobnost mortality na kardiovaskulární příhodu do deseti let. Existují také počítačové programy na výpočet kardiovaskulárního rizika. V České Republice je rizikový profil obyvatel vysoký, který je možná určen vysokým počtem kuřáků, nedostatkem pohybu a neustálým nárůstem diabetiků a hypertoniků. Většina rizikových faktorů se dá ovlivnit, zmírnit nebo alespoň udržet pod kontrolou. Základem pro ovlivnění rizika kardiovaskulárních chorob jsou režimová opatření **(13, 14, 6)**.

1. 2. 1 Ovlivnitelné rizikové faktory

Tyto faktory jsou pro nás z praktického hlediska velmi důležité, protože je možné je ovlivnit. Proto je důležité vědět, jak je včas objevit, nebo jak jim zcela předejít. Jsou známy faktory podmíněné životním stylem a faktory biochemického a fyziologického původu. Mezi ovlivnitelné rizikové faktory, které souvisí s životním stylem, řadíme abusus kouření a alkoholu, sníženou pohybovou aktivitu, způsob stravování a je možné přidat i stresový faktor. Do znaků souvisejících s biochemickou a fyziologickou charakteristikou patří vysoký cholesterol, trombogenní faktory a metabolický syndrom (obezita, diabetes mellitus, hypertenze) **(15)**.

Kouření je považováno za jeden z nejrizikovějších faktorů. Procento kuřáků v České republice je bohužel stále velmi vysoké. Věk, kdy začínají lidé s kouřením, se neustále snižuje, a proto je velké zastoupení kuřáků v mladé populaci. Lidé se po mnoho let domnívali, že kouření způsobuje především plicní onemocnění, převážně rakovinu plic. Dnes je však známo, že hlavním rizikem kouření jsou choroby srdce, obzvláště ischemické choroby (infarkt myokardu, srdeční selhávání, cévní mozková příhoda). Kouření je nebezpečné tím, že podporuje tvorbu sklerotických plátů, zvyšuje hladinu cholesterolu, napomáhá zvyšování krevního tlaku, zvyšuje srážlivost krve a snižuje také kapacitu pro přenos kyslíku **(16)**.

Nikotinismus je dle WHO uznán jako samostatná diagnóza Z 72.0, je tedy považován za nemoc (užívání tabáku). Až 25 % onemocnění oběhového systému

způsobuje kouření. Infarkt myokardu postihne kuřáka 3 – 5 krát častěji než nekuřáka. V České republice zkrátí život závislost na tabáku asi polovině kuřáků v průměru asi o 15 let. Kouření má na svědomí každé páté úmrtí na kardiovaskulární chorobu. Menší procento zastupují onkologická onemocnění a chronické nemoci plic. Pokud začne jedinec s kouřením ještě před patnáctým rokem života, riziko budoucí kardiovaskulární choroby obzvláště narůstá. V České republice kouří kolem 26 % obyvatel a zhruba 60 % z nich by raději kouřit přestalo. Kuřák, který je opravdu závislý na nikotinu kouří denně asi kolem 10 cigaret a více. Hodinu po probuzení začíná cítit potřebu zapálit si první cigaretu. U většiny kuřáků vznikne závislost na nikotinu. Bylo zjištěno, že v každém věku má význam přestat s kouřením, protože po odnaučení kuřáctví riziko výrazně a rychle klesá (16).

Mezi behaviorální (psychosociální) rizika aterosklerózy, chorob srdce a cév řadíme působení stresové situace, životní styl a depresivní stavy. M. Friedman a R. H. Rosenman přišli v roce 1957 na teorii rizika KVO podle typu osobnosti. Předpokládali, že určitý typ osobnosti má vyšší riziko ke vzniku kardiovaskulární choroby. Jedince rozdělili do dvou osobnostních typů. Typ A má neustále nedostatek času, je agresivnější, velmi sebevědomí, má snahu být viditelnější a úspěšnější než ostatní. Takový člověk je nepřátelský a často rozzlobený. Osobností typu B je člověk, který je úplným opakem typu osobnosti A. Bylo zjištěno, že osobnostní typ A trpí KVO až 7 krát častěji než osobnostní typ B. Dnes se nám možná zdá toto dělení jednoduché. Pořád ovšem platí, že člověk, který se chová podle typu A, má větší sklon ke vzniku aterosklerózy a následné ischemické choroby. Později byly zmiňované rizikové osobnostní typy rozšířeny ještě o třetí typ D. Ten označoval člověka nabytého negativními emocemi a měl až 4 krát vyšší úmrtnost na KVO (17).

Stres je jedním z behaviorálních rizikových faktorů. Pro člověka je nutným faktorem, ale jen ve správné míře. Někdy nám může například pomoci k lepším výsledkům v práci. Pokud jsme ale dlouhodobě vystavováni neřešitelným stresovým situacím, působí na naše tělo velmi negativně. U jedince pak dochází k destruktivnímu nefungujícímu procesu. Stres u člověka vyvolávají různé stresory. Pro každého může být tímto stresorem něco jiného. Pro mnohé je to stres v zaměstnání, příliš velké nároky,

časová tíseň, strach způsobený šikanou nebo dokonce přímé násilí. Stres se stává častým spouštěčem akutního koronárního syndromu. Jeho vlivem stoupá tepová frekvence, která je sama o sobě rizikem pro ischemickou chorobu. Bylo také prokázáno, že lidé, kteří mají vysoký faktor stresu v souvislosti se zaměstnáním, mají srdeční příhody častěji **(18)**.

Cholesterol je pro člověka životně důležitá látka, kterou potřebuje pro své fungování. Hladina cholesterolu je pro jedince velmi důležitá. Mnozí z nás se při slově cholesterol děsí, ale neuvědomují si, že naše tělo si ho každý den vyrábí samo. Tvoří se především v játrech, přibližně 1 gram. Tuto tukovou látku potřebujeme například pro vznik některých hormonů v nadledvinách, vzniká z ní i vitamín D a je součástí žlučových kyselin. Pokud cholesterol přijímáme ve stravě, náš organismus sníží jeho tvorbu. Když jsou přijímány dlouhodobě vyšší dávky cholesterolu, může dojít k poruše jeho regulaci v organismu. Výsledkem rovnováhy mezi příjmem, tvorbou a na druhé straně odbouráváním je hladina cholesterolu v krvi **(19)**.

Tuky se dostávají do organismu stravou (živočišnou, rostlinou), které se dále v krvi vážou na bílkoviny (proteiny), a proto vznikají lipoproteiny. V krvi se nachází několik druhů tuků. Nejznámější je cholesterol. Pro nás je z praktického hlediska nejdůležitější LDL a HDL cholesterol. HDL cholesterol (high desity lipoproteine), někdy také nazývaný „dobrý“ cholesterol, který má vysokou hustotu a je pro nás přínosný, jelikož snižuje riziko kornatění cév. Naproti tomu LDL (low desity lipoproteine), také nazývaný „zlý“ cholesterol, má nízkou hustotu a jeho zvýšené množství v krvi vede ke zrychlení aterosklerotického procesu a následnému kornatění cév. Většinou zjišťujeme čtyři hodnoty v krevním vzorku: LDL, HDL, celkový cholesterol a triglyceridy. U zdravého jedince by se měl celkový cholesterol pohybovat do 5mmol/l, LDL do 3mmol/l, HDL do 1mmol/l a triglyceridy do 2mmol/l **(16)**.

Zvýšené hodnoty cholesterolu v krvi nazýváme hypercholesterolemie. Pokud začne LDL cholesterol vysoce a dlouhodobě převyšovat hladiny HDL cholesterolu, tak nebudou příznaky z počátku patrné. Neprojevuje se žádnou bolestí, horečkou ani srdečními problémy. V našem těle totiž probíhá dlouhodobý proces, který má různá

stádia. Během tohoto procesu nemusíme pociťovat žádné patrné zdravotní změny, nebo bolest, avšak může dojít k náhlému zhoršení stavu nebo až ke smrti (**6, 19**).

Dyslipidémie je onemocnění typické pro metabolický syndrom. Mezi hlavní poznávací znaky dyslipidémie patří hypertriglyceridémie, snížení HDL cholesterolu, zvýšení výskytu malých denzních LDL částic a zvýšení apolipoproteinu B. Ke vzniku dyslipidémie přispívá mnoho faktorů. Mohli bychom k nim zařadit dědičnost a faktory zevního prostředí. Ovlivnitelnou příčinou může být nadměrný energetický přísun spojený s malou fyzickou aktivitou. Vliv na vznik dyslipidémie má také kouření, které snižuje HDL cholesterol (**20, 21**).

Metabolický syndrom (aterogenní syndrom) představuje soubor symptomů, které považujeme za rizikové faktory kardiovaskulárních chorob. Klíčové složky představují centrální obezita, rozvoj diabetu mellitu, vysoký arteriální tlak a dyslipidemie. Prevalence metabolického syndromu (MS) stoupá s nárůstem nezdravého životního stylu. Většina pacientů, které postihl infarkt myokardu, si prošla v minulosti metabolickým syndromem. Po 70. roku života aterogenní riziko klesá. Bylo také zjištěno, že metabolický syndrom je rizikem pro Alzheimerovu nemoc. Poprvé definoval v roce 1988 metabolický syndrom G. M. Reaven. Do tohoto pojmu zahrnul diabetes, arteriální hypertenzi a dyslipidemii. Od té doby se díky novým poznatkům definice pozměnila. V současné době platí, že jedinec musí splňovat alespoň tři z následujících pěti kritérií. Je to zvýšený obvod pasu (ženy nad 88 cm, muži nad 102 cm), zvýšený krevní tlak (nad 130/85 nebo léčba antihypertenzivy), zvýšená glykémie na lačno (nad 5,6 mmol/l) nebo diabetes 2 typu. Posledními ukazateli jsou zvýšené triglyceridy (nad 1,7 mmol) a snížená hladina HDL cholesterolu (pod 1 mmol/l). Tento syndrom je jistě významným aterogenním faktorem. Mnohdy byla jeho existence zpochybňována. Problémem může být také více definic, kdy každá z nich považuje za nejdůležitější jinou složku. Metabolickým syndromem trpí až třetina dospělé populace a jeho výskyt stoupá s věkem (**22, 23, 24**).

Všechny složky MS jsou jistě velmi důležité, ale z kardiovaskulárního hlediska je nejvíce aterogenní **diabetes mellitus (DM) 2 typu**. Tento typ diabetu byl diagnostikován až u 90 % všech diabetiků. Diabetes je choroba, která provází člověka

po celý život. Toto onemocnění se sice nedá úplně vyléčit, ale dá se úspěšně zvládat díky dietním opatřením, perorálním antidiabetikům nebo inzulínové léčbě. Základním charakteristickým rysem je hyperglykémie, což je porucha metabolické regulace cukrů, tuků a bílkovin. Vlivem diabetu mellitu vznikají další dlouhodobé komplikace, převážně vaskulární a neurologické, a také je řazen mezi civilizační choroby. Nejčastěji vzniká u osob nad 40 let. U 70 % diabetiků je příčinou smrti některá z komplikací aterosklerózy (ICHS). DM 2 typu nemusí být vždy přítomen u metabolického syndromu, ale často tomu tak je. Až 90 % diabetiků je totiž obézních a u 70 % se vyskytuje hypertenze a hypertriglyceridemie. Někdy se může vyskytovat pouze porušená glukózová tolerance. Její porucha ovšem už znamená riziko pro vznik předčasných aterosklerotických změn i oběhových onemocnění (23).

Spolu s dalšími abnormalitami se u MS objevuje také **hypertenze**. Pokud se ostatní faktory přidají k hypertenzi, pak riziko mortality i morbidity, na kardiovaskulární nemoci, výrazně stoupá. Bylo také zjištěno, že porušená glukózová tolerance, hypertenze a DM 2 typu mají společné patogenetické mechanismy. U těchto chorob se předpokládá společný genetický podklad. Spojení diabetu 2 typu a arteriální hypertenze vede k vysokému riziku vzniku mikrovaskulárních a makrovaskulárních změn. Tato kombinace onemocnění se ve vyspělých zemích objevuje asi u 4 - 10 % obyvatel. Jedinci s vysokým krevním tlakem mají 2-3 krát vyšší riziko hypertriglyceridemie a 3-6 krát vyšší riziko obezity. Někteří se domnívají, že hypertenze je spojená s psychickým napětím, a že jí trpí neurotičtí a výbušní lidé. Vysokým krevním tlakem mohou trpět stejně tak i lidé klidní a vyrovnaní (21, 16).

Dalším faktorem, který řadíme do metabolického syndromu, je **obezita**. Považujeme ji za rizikový faktor, ale i za nemoc, která výrazně zkracuje život. Výzkumy dokazují, že výskyt obezity ve vyspělých zemích neustále roste, a to nejen u dospělých, ale i u dětí. Řadí se proto do civilizačních chorob. Na vzniku obezity se podílí především špatná životospráva a genetická zátěž. Dalšími faktory je také psychosociální, ekonomická a kulturní situace (23, 16).

Komplikace obezity můžeme dělit na mechanické a metabolické. Do skupiny metabolických řadíme převážně složky metabolického syndromu. Do druhé skupiny

mechanických komplikací patří kloubní obtíže, spánkové apnoe a dušnost. Kardiovaskulární komplikace souvisí z velké části s Reavenovým metabolickým syndromem. Do mechanických oběhových komplikací patří z části hypertrofie srdce, nebo varixy. Nejdůležitější komplikací je ovšem ateroskleróza. Z dlouhodobých studií vyplývá spojitost mezi nárůstem hmotnosti v dospělosti a výskytem ischemické choroby srdeční. Pokud stoupne hmotnost přibližně o 20 kg, riziko ICHS vzroste až 6 krát. U obézních lidí se dále objevuje dysfunkce pravého srdce a zhoršuje se se zvyšováním hmotnosti **(25)**.

Pro měření hmotnosti se doporučuje využívat index tělesné hmotnosti (Queteletův index). Je známa pod zkratkou BMI, která je odvozena z anglického názvu „body mass index“. Je to hodnota vypočítaná z hmotnosti v kilogramech, dělená druhou mocninou výšky jedince v metrech. Jako normální hmotnost se udávána BMI 18,5 - 25. Úroveň pod 18,5 je považována za podvýživu. Nadváha je od BMI 25 -30, obezita je pak od BMI 30 a dále se rozděluje do tří stupňů. Zdravotní rizika stoupají už při nadváze a zřetelně stoupají již od hodnoty 27. Velmi závažná je morbidní obezita, jelikož jedinci s touto formou obezity se často dožívají nejvíce 60 let. Nejvhodnější hodnoty pro život jsou od 20 do 22 BMI **(16)**.

Známe vícero dělení obezity, některé typy jsou pro nás nebezpečnější. Za nejrizikovější považujeme abdominální, neboli centrální typ obezity. Člověk trpící centrální obezitou má objemný pas (typ jablko) a normální boky. Tímto typem obezity trpí většinou mužské pohlaví. Méně rizikovým typem je periferní obezita (hruška), kdy je užší pas a široké boky. Periferní obezitu mají naopak častěji ženy, a proto ji také někdy nazýváme feminní typ. Kardiovaskulární rizika obezity jsou vysoká. Často jde ovšem o nepřímý vztah, který je daný nejen obezitou, ale i dalšími složkami metabolického syndromu **(16, 23)**.

1. 2. 2 Neovlivnitelné rizikové faktory

Mezi neovlivnitelné faktory řadíme pohlaví, věk, rodinou zátěž a genetiku. Přestože se nedají tyto faktory ovlivnit, jejich znalost má u každého z nás význam, a to zejména proto, aby se dalo posoudit celkové riziko, které nám hrozí z kombinace více

faktorů. Čím vyšší má jedinec riziko dané neovlivnitelnými faktory, tím více by se měl snažit ovlivnit rizika, která může **(15)**.

V dnešní době není možné změnit věk, pohlaví ani genetickou dispozici. Každý z nás má jedinečnou genetickou informaci, která si v sobě nese určitou dispozici k různým nemocem. Genetické faktory se dnes už dají zjišťovat. V jednotlivých rodinách je zjišťován výskyt určitého onemocnění, jelikož dědičné dispozice jsou významným rizikem. Dokazuje to například výzkum, kdy byl pozorován pár dvojčat. Byly rozdělené, každé z nich žilo na jiné části světa. Měli tedy zcela rozdílné životní podmínky a životní styl. Infarkt myokardu je ovšem postihl přibližně ve stejném věku. V České republice jsou pracoviště, která se genetikou hojně zabývají. Vědci dokázali zjistit velmi zajímavé poznatky o vztazích mezi jednotlivými faktory, které mohou ovlivňovat vznik KVO, ale vše je zatím ve fázi zkoumání. Náš genom se vědcům asi ještě po mnoho let nepodaří ovlivnit. Není proto známo, kdy genetika bude schopna pomoci v léčbě. Dnes se dají pouze zjistit vlohly pro vysoký arteriální tlak, diabetes, vysoké hladiny cholesterolu nebo další ohrožující faktory oběhových onemocnění **(26)**.

Rodinný výskyt kardiovaskulárních onemocnění je v zásadě také dalším genetickým ukazatelem. Pravděpodobnost, že onemocní dítě rodičů, kteří mají některé z oběhových onemocnění je až 50 %. Riziko se zvyšuje, pokud se u přímého příbuzného mužského pohlaví objeví kardiovaskulární příhoda do 45 let nebo u ženského přímého příbuzenského vztahu (matka) do věku 55 let. Pokud se u přímých příbuzných vyskytne oběhová příhoda do těchto let (45, 55 let), považujeme to za pozitivní rodinnou anamnézu. Je nutné také zdůraznit, že v rodině se nedědí jen geneticky podložené znaky, ale učíme se zde i způsob stravování, sportovní návyky a další **(27)**.

Za jeden z nejvýraznějších neovlivnitelných faktorů podmiňující vznik chorob srdce a cév považujeme věk. S věkem totiž kardiovaskulární riziko stoupá. Platí, že čím je člověk starší, tím vyšší má pravděpodobnost pro vznik některé ze srdečních nebo cévních chorob. Kolem 45. roku života riziko velmi stoupá. U mužů je odhadovaný rizikový věk pro kardiovaskulární příhodu kolem 55. roku života. Ženám se tento věk odhaduje až o deset let později, ale záleží na tom, kdy u ženy začne klimakterium. Poté u nich riziko prudce stoupá. U jedince, kterému je šedesát let, je riziko značně

výraznější, než u čtyřicetiletého. U osoby nemusí být známo ani mnoho jiných rizikových faktorů, ale starší jedinec bude ohrožen nemocemi srdce a cév mnohem více **(27, 15)**.

Za další neovlivnitelný rizikový faktor je považován rozdíl mezi ženským a mužským pohlavím. Mužské pohlaví má mnohem větší sklon ke vzniku chorob srdce a cév, a proto je považováno za samostatný rizikový faktor. Muži trpí častěji kardiovaskulárními chorobami než ženy především díky rozdílnému hormonálnímu vybavení. Ženy mají pohlavní hormony estrogeny, které stěnu cévy chrání. Naproti tomu mužské pohlavní hormony androgeny mají na cévy vliv spíše negativní. Další rozdílné znaky mezi pohlavími jsou také v životním stylu, stravě, četnosti kouření **(27)**.

Jak již bylo zmíněno, u žen riziko stoupá s příchodem menopauzy. S poklesem estrogenů výrazně roste krevní tlak, zvyšuje se hladina cholesterolu a triglyceridů, zhoršuje se inzulínová citlivost. Často také narůstá tělesná hmotnost, kdy se tuk ukládá v abdominální části. V cévách tak dochází k urychlení aterosklerotických změn. Tím, že se nahromadí řada změn po menopauze, přibývají rizikové faktory a narůstá riziko onemocnění srdce a cév. Ženy mívají oběhová onemocnění v průměru o deset let později než muži. Většinou ale muže rychle dostihnou. Mortalita na KVO je u žen do deseti let po menopauze dokonce vyšší než u mužů. Bylo také zjištěno, že ženy jsou citlivější na rizikové faktory, proto je jejich působení po menopauze vysoké **(28, 6)**.

Lékaři zkoušeli dodávat ženám po menopauze deficitní hormony pomocí hormonální substituční terapie. Domnívali se, že u těchto žen výskyt kardiovaskulárních chorob poklesne. Prováděly se klinické výzkumy, ale hypotézy lékařů se nepotvrdily. U žen, které užívaly hormonální substituční terapii, nedošlo k poklesu výskytu kardiovaskulárních chorob. Kliničtí pracovníci zjistili, že hormonální substituční terapie při správném dávkování pomáhá ke zvládnutí klimakterického syndromu, ale výrazně neovlivní vznik kardiovaskulárního onemocnění **(28)**.

1. 3 Prevence kardiovaskulárních rizik

V primární prevenci by se mělo začínat získáváním informací o hlavních příčinách kardiovaskulárních chorob. Mělo by být známo, jak toto riziko eliminovat, nebo jak je začít léčit. Pokud se takto začne, je zde šance předejít některému z oběhových onemocnění. Preventivní postupy spočívají v nefarmakologickém opatření, a to většinou ve změně životního stylu. V prevenci je důležité určit riziko ICHS a aterosklerózy jak v populaci, tak u jedince. K určení rizika KVO se používá již zmiňované hodnocení SCORE, kdy zjistíme pravděpodobnost KVO v dalších deseti letech. Prevence se může rozdělit na plošnou a individuální. Plošná prevence je zaměřená na správnou edukaci. Informace se podávají nejen populaci s vysokým rizikovým faktorem, ale i mladé generaci, kde není riziko tak vysoké. Individuální prevence je pak zaměřena na určité skupiny jedinců. Jsou to například lidé s vysokým KVO rizikem, příbuzní pacientů s předčasnou ICHS nebo lidé s potvrzeným aterosklerotickým onemocněním. Primární prevence je tedy zaměřena především na preventivní opatření, edukaci a pravidelný screening, do kterého by se měla sestra aktivně zapojovat **(29, 30)**.

Jedním z důležitých preventivních opatření je nefarmakologické ovlivnění a sledování hypertenze. Nefarmakologická léčba je možná jen u nemocných s mírnou hypertenzí 140-159/90-99 mmHg. Pokud nefarmakologická terapie hypertenze nestačí, přistupuje se k farmakoterapii. Arteriální hypertenze je spojena s dalšími faktory a tak je pozornost věnována především jim.

Klade se důraz například na redukci tělesné hmotnosti. U osob s nadváhou (BMI 26-29) a obezitou (nad BMI 30) je důležité snížit jejich tělesnou hmotnost. Framinghamská studie totiž udává, že snížení váhy o 15 % způsobí pokles krevního tlaku až o 10 %. Naopak vzrůst hmotnosti o 15 % je provázen zvýšením tlaku o 18 %. Je také vhodné zvýšení aerobní zátěže. Žádoucí je 30 - 45 minut aerobní zátěže asi 3 – 4 krát týdně. Mezi doporučené sporty patří plavání, lyžování nebo rychlá chůze. Tento trénink je vhodný u osob s mírnou hypertenzí. Do nevhodných sportů se potom řadí vzpírání těžkých břemen nebo těžké posilovací cviky. Bylo zjištěno, že u osob se sedavým zaměstnáním se riziko arteriální hypertenze zvyšuje o 20 - 50 % **(31)**.

Dále by se mělo omezovat popíjení alkoholických nápojů. Muži by neměli překročit denní dávku přes 30g etanolu (250 ml vína, 750 ml piva). Ženy jsou na alkohol vnímavější, proto by jejich denní dávka neměla být vyšší než 15 g etanolu. Také kofein zvyšuje krevní tlak. Doporučuje se tedy u pravidelných konzumentů kávy 1 - 2 šálky denně. Kouření je dalším faktorem, který hypertenzi jen podpoří. Méně se ovšem hovoří o tom, že škodlivé je také pasivní kouření. Pobývání v zakouřených prostorách zvyšuje potenciální riziko ischemické choroby skoro na polovinu rizika kuřáků. Dále by se měla ovlivnit také dyslipidemie. Redukovat přísunu soli na 5 - 6 g za den. Pravidelný přísun draslíku, vápníku a hořčíku ve stravě je též velmi důležitý **(30, 16)**.

Zásadní je také předcházet diabetu mellitu, ovšem pokud už jedince tato nemoc postihla, musí se správně léčit a ovlivnit její vliv na vznik KVO. Prevence se může provádět pomocí pravidelných kontrol glykémie, které se provádí například u praktických lékařů, nebo se dají zjistit v centrech civilizačních chorob. Nejběžnější kontrola, která umožňuje orientaci v dlouhodobé glykémii, je sledovat glykovaný hemoglobin. Ovšem ani tato metoda nám nezaručuje vylepšení všech rizikových znaků KVO. Změnou životního stylu se dá oddálit, nebo dokonce předejít rozvoji diabetu mellitu. Osobám, které trpí pouze porušenou glukózovou tolerancí, nebo zvýšenou glykémii na lačno, většinou postačí změna životosprávy. U pacientů, kteří už se léčí s touto chorobou, je důležité udržovat neustále normální hladinu glykémie. Dobrá metabolická kontrola u obou typů diabetu snižuje výskyt kardiovaskulárních komplikací a příhod. DM 1. typu je nutné léčit pomocí inzulínu a diety. Zatímco u DM 2 musí být v první řadě dobré dietní opatření, snížení váhy a zvýšení fyzické aktivity. Později, když nefarmakologická opatření nestačí, se přistupuje k farmakoterapii perorálními antidiabetiky **(32, 33)**.

Jak již bylo zmíněno, diabetes je často spojen metabolickým syndromem. Do něj je samozřejmě řazena i obezita. Prevence je u všech těchto faktorů poměrně podobná. U obezity je opět důležité zaměřením na správnou dietu (nízkocholesterolovou), zvýšení pohybové aktivity, někdy je nutná i farmakologická nebo chirurgická léčba. Snižování hmotnosti se musí přizpůsobit věku daného jedince, stupni nadváhy, kterou trpí a

dosavadním zdravotním problémům. Cílem je dosáhnout správné hmotnosti a tím snížit zdravotní rizika. Pokud už obézní jedinec dokáže svou hmotnost snížit, je důležité si tuto hodnotu dále udržet, což bývá pro mnohé velmi obtížné. Proto platí, že léčba obezity by měla být celoživotní záležitostí **(30)**.

Do prevence je zahrnuta také edukace o kouření, a to hlavně v mladé populaci. U kuřáků by se mělo podporovat jejich odvykání od tabáku. Programy, které jsou určeny pro odvykání kouření, vedou většinou zdravotní pojišťovny, praktičtí lékaři a specialisté na protikuřáckou problematiku. Pokud se kuřák rozhodne přestat kouřit, měl by navštívit poradny pro odvykání. Při začátku léčby většinou kuřák vyplňuje test, který pomůže navrhnout nejlepší způsob odvykání. U člověka, který se snaží přestat kouřit, se objevují abstinenci příznaky, které mu léčbu nijak neusnadňují. Do souboru těchto příznaků patří zhoršení nálady, poruchy spánku, touha po cigaretě, rozmrzelost, neschopnost se na něco soustředit, zvýšená chuť k jídlu a neschopnost odpočívat **(16, 30)**.

Základní prevencí kardiovaskulárních rizik je tedy změna životního stylu, kdy je důležité naučit se nové návyky, jako je zvyšování tělesné aktivity, dodržování doporučených dietních opatření a také hlídání přísunu soli. Přiměřený přísun energie je důležitý pro regulaci hmotnosti. Nekuřáctví samozřejmě patří do primární prevence a neméně důležité je vyvarovat se pasivnímu kouření. Další, co by se mělo hlídat, je přílišné vystavování velkému stresu, který má na náš organismus neblahý vliv. Ten je možno zmírnit námi určenou relaxací **(30, 16)**.

1. 4 Role sestry v prevenci kardiovaskulárních chorob

Všeobecná sestra může hrát velmi důležitou roli v primární prevenci KVO. U klientů dokáže zajistit celou řadu úkonů, které jsou nezbytné v této prevenci. Její práce by měla začínat tím, že se podílí na základním vyšetření klienta, dále určuje rizika pro rozvoj kardiovaskulárních onemocnění. Sestra pokračuje správnou edukací a motivací klienta o zdravém životním stylu, do něhož by měla zahrnout i propagaci nekuřáctví. Posledním neméně důležitým úkolem je správné monitorování a dodržování příslušných opatření. Tato opatření by se měly dle stavu klienta postupně upravovat.

Setra by měla ke každému klientovi přistupovat zcela individuálně a podle jeho možností ho motivovat a edukovat. Přestože by sestry měly být nejdůležitějším článkem v edukaci klienta, někteří klienti to tak často nevnímají. Z výzkumu, který proběhl v roce 2010 vyplynulo, že sestry jsou uváděné až na desátém místě, co by poskytovatelky informací. Průzkum zaměřený na poskytování informací ukázal, že práce sester by měla být systematická, ale při kontrolní otázce nebyly schopny zodpovědět o čem přesně své klienty edukují. Edukace by určitě měla probíhat na více setkáních, ale opět se ukázalo, že častěji proběhne jen jednorázově. Sestry by měly provádět edukaci systematicky, vícekrát a nejen jednorázově přizpůsobit režimová opáření danému klientovi (33, 34).

1. 4. 1 Vyšetření a zhodnocení rizika sestrou

Při vyšetřování sestra začíná odběrem anamnestických údajů. Shromáždí důležité objektivní a subjektivní informace. Na klienta musí pohlížet z biopsychosociální stránky. V anamnéze zjišťuje aktuální obtíže, rodinnou zátěž, prodělané související choroby, užívání léků, stravovací návyky a také zjišťuje alergologickou anamnézu. Sestru dále zajímají sociální podmínky klienta, pátrá po přítomných stresových faktorech, které mohou souviset se zaměstnáním nebo rodinnými problémy. V souvislosti s rodinnou anamnézou se setra zaměřuje na dyslipidémii, diabetes, hypertenzi a předčasnou oběhovou příhodu. Další důležitou součástí je základní zhodnocení stavu sestrou, kdy sestra vyšetřuje hodnoty krevního tlaku, frekvenci pulzů a všímá si přítomných otoků. Měla by také zjistit, jaké je prokrvování dolních končetin a zda nejsou přítomny varixy. Sestra pokračuje sběrem údajů o fyzických aktivitách jedince, jeho stravování, spánkových návycích a celém jeho životním stylu (34).

Určení a zhodnocení rizika KVO je dalším důležitým úkolem. Spočívá v posouzení anamnestických údajů a vyšetřeních, které jsou zaměřeny na ukazatele kardiovaskulárních rizik. Setra provádí mnohá z těchto klinických vyšetření. Jedním z nich je antropometrické měření. V tomto vyšetření setra měří obvod pasu, hmotnost klienta a vypočítá BMI. Zahrne do něj i měření krevního tlaku a tepovou frekvenci. Pro určení aktuálního rizika zjišťujeme hodnoty HDL a LDL cholesterolu, triglyceridy

a koncentraci sérového cholesterolu. Součástí screeningu by mělo být také vyšetření glykemie na lačno. Díky získaným údajům může sestra provést výpočet kardiovaskulárního rizika **(33)**.

Popsaný postup není nutný u jedinců, kteří již prodělali některou z komplikací aterosklerózy, jako je například infarkt myokardu nebo cévní mozková příhoda. U těchto klientů je riziko automaticky velmi vysoké. Do vysokého rizika se řadí také osoby s DM 2. typu. U ostatních klientů je riziko určeno pomocí tabulky SCORE. Ke zjištění rizika podle tabulky SCORE je nutné znát některé údaje. Jsou to hodnoty systolického krevního tlaku, hladiny HDL a LDL cholesterolu, věk klienta a jestli je klient kuřák. Vysoké riziko je tehdy, pokud výsledek přesahuje více než 5 %. Někdy je nutné pro zjištění rizika použití dalších metod, většinou zobrazovacích. Při těchto vyšetření se sestra také aktivně zapojuje. Asistuje lékaři například při sonografii karotid, kdy se zobrazuje aterosklerotické postižení cév **(33, 34)**.

1. 4. 2 Edukační činnost v prevenci kardiovaskulárních chorob

Sestra má zajisté nezastupitelnou úlohu v edukaci klienta. Edukování by neměli být jen klienti s velmi vysokým rizikem, ale samozřejmě i ti s menším rizikem. Edukace musí probíhat opakovaně. Sestra se nejprve zaměří na vysvětlení toho, co jsou kardiovaskulární onemocnění a na jejich rizikové faktory. Později by se měla zaměřit na způsob životního stylu klienta, zaměřeného na stravování a fyzickou aktivitu. Sestra by měla naučit své klienty osvojit si názor, že zdravý životní styl zmírňuje kardiovaskulární rizika, že by se každý měl pravidelně věnovat fyzickým aktivitám, že je důležité znát svůj krevní tlak a popřípadě hladinu cholesterolu v krvi. Dále by měla vštípit klientům jak je nekouření, zvládnutí stresu, depresí a naučení se relaxovat důležité pro primární prevenci **(35)**.

Nejprve se sestra může zaměřit na edukaci správného stravování, které obnáší rozbor stravovacích návyků klienta i jeho rodiny. Musí přizpůsobit svá doporučení danému jedinci. Jiné stravovací návyky budou vhodné pro čtyřicetiletou ženu a jiné pro dvacetiletého muže. Sestra poté určí správný energetický příjem. U jedinců trpících nadváhou se zaměří na redukci energetického příjmu, snížení nasycených tuků

a zvýšení podílu rybích tuků. Strava by měla být bohatá na hořčík, draslík, vápník a vlákninu. Klientovi doporučí vyváženou a pestrou stravu. Z masa se udává drůbež, zvěřina, telecí a ryby. Pečivo se doporučuje celozrnné a z tmavé mouky. Důležitou složkou potravy jsou tekutiny. Zde je nutné vyvarovat se hlavně alkoholu a nadměrnému popíjení černé kávy. Mezi vhodné nápoje patří čaje, voda a mohla by být i instantní překapávaná káva. Pro klienty jsou také vytvořeny různé propagační brožury, které jim slouží k vysvětlení možných nejasností **(16)**.

Součástí edukace by mělo být vysvětlení důležitosti pohybové aktivity. Sestra musí posoudit, jaké jsou klientovi pohybové a fyzické schopnosti. Následně by měla doporučit sportovní aktivitu pro něj nejvhodnější a snažit se navrhnout cvičení tak, aby byl klient schopen alespoň 30 minut fyzické aktivity denně. Pro ty, kteří mají nadváhu, jsou vhodnější sporty, kde nejsou příliš zatíženy klouby (plavání). Nevhodné jsou zpočátku posilovací cviky. Sestra by měla klienta upozornit na to, že pohybová aktivita i dodržování dietních opatření je napořád **(34)**.

Setra může dále doporučit pravidelné měření krevního tlaku a informovat klienta o jeho důležitosti. Může mu doporučit zakoupení elektrického tlakoměru a vysvětlí klientovi jeho správné užívání. Dále vysvětlí rozdíly v hodnotách tlaku, které mohou nastat mezi měřením v domácím prostředí a v ambulanci. V závěru edukace by sestra měla určit předběžné cíle. Tyto cíle by měl klient zvládnout do další preventivní návštěvy, proto musí být stanovené tak, aby je klient byl schopen zvládnout. Cíle by měly být vhodně zvoleny, aby nebyl klient příliš přetížen. Sestra tedy pravidelně vyhodnocuje úspěchy a neúspěchy, které klient dokázal ve změně svého životního stylu. Velmi důležité je ovšem snažení klienta změnit svůj životní styl k lepšímu **(33, 34)**.

1. 5 Práce sester v centru preventivní kardiologie

Hlavním úkolem center preventivní kardiologie je primární prevence u klientů, kteří zatím netrpí žádnou srdečně cévní chorobou. Spadá sem i další úkol, a to sekundární prevence, kdy se doporučují opatření bránící dalšímu rozvoji nebo zmírnění průběhu nemoci. Tyto centra bývají ambulantními pracovišti, kam klienti pravidelně dochází. V centru se objevuje hned několik specializací. Například ambulance poruchy

metabolismu lipidů (metabolický syndrom), kardiologická, hypertenziologická a měla zde být i ambulance angiologa. Klienty těchto center jsou většinou lidé s vysokým kardiovaskulárním rizikem, osoby s již prodělanou srdeční příhodou nebo lidé, u kterých se vyskytly nežádoucí účinky na léčbu. Speciální skupinou jsou jedinci s geneticky podmíněným rizikem aterosklerózy, mají geneticky daný vysoký krevní tlak nebo cholesterol. U nich je důležité vyšetřit blízké příbuzné, alespoň ty prvostupňové **(36, 37)**.

Sestra hraje zásadní roli ve spojení klienta s centrem preventivní kardiologie. Je skoro vždy prvním kontaktem klienta s pracovištěm. Po uvedení do centra se stává i jeho průvodcem. Nejprve seznamuje klienta s důležitostí prevence a jejím významem, poté zahájí základní vyšetření. Náplní vyšetření prováděných sestrou jsou antropometrická měření, měření krevního tlaku, a to i na dolních končetinách. Tlak se měří na obou končetinách, pro porovnání rozdílu, pro které se používají klasické tonometrické manžety. Po základním vyšetření se vytváří režimová opatření a léčebný plán, zahrnující změnu životního stylu. Sestra radí klientovi v oblasti dietních opatření ve spojení s pohybovou aktivitou a nabízí celou řadu informačních materiálů, kde jsou režimová a dietní opatření vysvětlená **(33)**.

Sestra dále zdůrazňuje u kuřáků důležitost přestat s touto závislostí. Informuje o vlivu kouření na kardiovaskulární systém a doporučuje různá specializovaná protitabáková střediska. Součástí režimových opatření je také pohybová aktivita, proto sestra musí klientovi připomínat vhodné změny v pohybových aktivitách. V rámci farmakologické léčby musí sestra upozornit na možné nežádoucí účinky a informuje klienta o správném užívání léků **(34, 36)**.

Další náplní práce sestry na preventivní kardiologii může být vytváření a prezentace brožur a plakátů týkajících se prevence KVO nebo vypracování dotazníků do výzkumů. Sestry z těchto center mají možnost rozšířit svou práci i na vzdělávací akce a přednášky pro laickou i odbornou veřejnost. Je tedy jasné, že sestra ovlivňuje dlouhodobý úspěch či neúspěch u preventivních opatření rizikových klientů **(34, 36, 37)**.

1. 6 Prevence kardiovaskulárních chorob v ordinacích praktických lékařů

Prevence KVO u praktických lékařů je dalším důležitým článkem v primární péči. Jak již bylo zmíněno onemocnění srdce a cév jsou hlavní příčinou mortality v Evropě i České republice. Dále podporují invaliditu obyvatel a přičiňují se na zvyšování nákladů na zdravotní péči. V primární prevenci jde především o ovlivnění životního stylu. Právě klíčovým úkolem praktických lékařů je správná prevence u osob s vysokým rizikem KVO, s již prodělaným srdečním onemocněním, ale i u jedinců s nízkým rizikem. Prioritní by měli být klienti s prokázanou KVO, poté klienti trpící DM 2. typu, jedinci se zvýšením jednoho nebo více rizikových faktorů, dále příbuzní s prokázanou předčasnou KVO a nakonec osoby bez příznaků s vyšším KVO rizikem **(38, 39)**.

V ordinaci praktického lékaře se začíná u klienta určením kardiovaskulárního rizika pomocí tabulky SCORE. Lékař za asistence sestry získává důležité informace o klientově životním stylu, provádí laboratorní testy a věci podstatné pro určení rizika. Ze získaných informací by měl lékař naplánovat preventivně léčebný postup. Ten se skládá z nefarmakologických opatření a především ze změny životního stylu. U některých klientů je zapotřebí přistoupit ke správné farmakoterapii. Pokud se lékař snaží změnit životní styl klienta, vyžaduje to velikou spolupráci a důvěru. Sestra doplňuje informace o důležitosti nekouření a radí klientovi se změnou životního stylu. Tyto preventivní kroky by měly probíhat v příjemné atmosféře. Klient by měl chápat závažnost špatného životního stylu a sám se snažit začít něco změnit. Cílem prevence u praktických lékařů je snížit nebo udržet stávající riziko kardiovaskulárních chorob. V rámci primární prevence KVO je nejdůležitější včasné odhalení rizikových faktorů, a proto by se měly dodržovat pravidelné preventivní prohlídky u praktických lékařů, kde se může začít s ovlivněním rizik KVO. Poté praktický lékař společně se sestrou poté informuje při každé příležitosti svého klienta o závažnosti rizik a správně ho vede ke zdravému způsobu života. Správná životospráva, nekouření a pravidelná fyzická aktivita by měli být v první řadě všech jejich doporučení. Pokud tato prevence u někoho nepostačí, může praktický lékař poslat klienta ke specialistovi **(40, 34)**.

2. Cíle práce a výzkumné otázky

2. 1 Cíle práce

Cíl 1: Zmapovat úlohu sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob.

Cíl 2: Zjistit zda jsou sestry u praktických lékařů zapojené do primární prevence kardiovaskulárních chorob.

2. 3 Výzkumné otázky

1. Jaká je hlavní úloha sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob?
2. Jakým způsobem se zapojují sestry u praktických lékařů do primární prevence kardiovaskulárních chorob?
3. Využívají sestry u praktických lékařů tabulkové SCORE kardiovaskulárních chorob?

3. Metodika

3.1 Použitá metoda

Za účelem naplnění cíle práce byl realizován výzkum s využitím kvalitativního šetření. Metodou výzkumu byly zvoleny rozhovory, které byly vedeny se sestrami pracujícími u praktických lékařů, většinou probíhaly přímo v ordinaci praktického lékaře a některé dokonce i za jeho přítomnosti. Bylo osloveno dvanáct sester pracujících u praktických lékařů. Tyto rozhovory byly provedeny v období od začátku února do začátku dubna 2012.

Rozhovor byl polostandardizovaný a skládal se ze 13 otázek (viz. Příloha 5). Tyto otázky byly otevřené a byly zaměřeny především na práci sestry, která souvisí s prevencí kardiovaskulárních chorob v ordinacích, kde pracují. Také se pomocí otázek zjišťovalo, jak se sestry věnují primární prevenci KVO a co je pro ně v této prevenci nejdůležitější. Některé otázky byly zaměřeny také na rizikové faktory KVO. Výsledky byly popsány u každé respondentky samostatně a nejčastější odpovědi byly zaznamenány do tabulek.

3.2 Výzkumný soubor

Základní soubor byl tvořen sestrami pracujícími v ordinacích u praktických lékařů. Pro vedení rozhovoru bylo osloveno dvanáct sester. Ve výsledku bylo devět sester ochotných rozhovor vést a tři sestry odmítly. Sestry byly vybrány podle náhodného výběru v jihočeském kraji ve městech Jindřichův Hradec, Nová Včelnice a České Budějovice.

4. Výsledky

Respondentka 1.

První rozhovor byl veden se sestrou přímo v ordinaci po ordinační době. Lékařka u našeho rozhovoru nebyla přítomná. Této sestře je 40 let a práci u praktického lékaře se věnuje už 15 let. Tato práce jí stále baví, a to zejména proto, že v ordinaci panují dobré vztahy a dobrá spolupráce mezi sestrou a lékařem.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Naši ordinaci navštěvuje celá škála pacientů od dvaceti až do osmdesáti let. Klientů ve věku dvacet až třicet let je nejméně. Myslím si, že nejčastěji nás navštěvují pacienti od padesáti do sedmdesáti let. Začínají se u nich objevovat většinou nové nemoci, které souvisí se stárnutím.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Určitě je prevence důležitá. Obzvláště u pacientů po padesátém roce života.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

Ano věnujeme. Myslím si, že nejen primární prevenci ale hlavně také sekundární. Hodně našich pacientů už nějakou z kardiovaskulárních chorob prodělalo, a proto se zabýváme například i léčbou po infarktu myokardu, cévní mozkové příhodě a dalších.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Zapojuji se převážně při edukaci pacienta. Ta je zaměřena na správný životní styl a jeho změnu u pacientů trpících kardiovaskulárním onemocněním.

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Prevence by se měla zabývat důsledným a opakovaným zdůrazňováním nutnosti zdravého životního stylu. Tím myslím, omezení nebo nejlépe úplné nekouření. Do svého programu by měl pacient zařadit minimálně 3x týdně pohybovou aktivitu přiměřenou věku a kondici, vynechat uzeniny a do jídelníčku zařadit více zeleniny a ovoce. Také je důležitá snaha o udržení krevního tlaku v mezích normy a nemělo by se ani zapomínat na udržení cholesterolu v mezích normy.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Za nejdůležitější považuji edukaci pacienta, jelikož pouze informovaný pacient je schopný ovlivnit své chování a tím snížit nebo oddálit kardiovaskulární onemocnění.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Domnívám se, že mezi ně patří dědičnost a obezita. Za další důležité považují nikotinismus a zařadila bych i nedostatek pohybu.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ne, toto hodnocení neznám a nejsem si vědoma, že bychom ho v ordinaci používali.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Ano, úloha sestry je zajisté důležitá, a to především pokud náš pacient nestihne nebo nepochopí poučení lékaře. Poté nastupuje má úloha.

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Mojí nejdůležitější úlohou v prevenci KVO je úkol edukativní. Myslím si, že edukace je důležitá, protože každý musí znát správné chování a návyky ve svém životním stylu, jako je stravování, pohyb, kouření a další. A proto bychom měli naše pacienty správně edukovat, aby se mohli sami přičinit na prevenci.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Nejsem si vědoma, že bychom v naší ordinaci využívali jiné metody než je zvykem v jiných ordinacích.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Ano, myslím si, že je.

Otázka č. 13 Chtěla byste v prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Ano. Snad jen mít trochu větší časový prostor na naše pacienty. Někdy bych se velmi ráda s pacientem věnovala více edukaci nebo vysvětlování různých nejasností v prevenci kardiovaskulárních chorob. Někdy stihnu pouze předat brožurku (o

stravování, pohybu...), ale chybí vysvětlení, které už není možné provést v důsledku nedostatku času.

Respondentka 2.

Druhá dotazovaná sestra byla ve věku 33 let. U praktického lékaře pracuje již 5 let a práce jí baví a naplňuje. Rozhovor byl veden také přímo v ordinaci o polední pauze.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

V naší ordinaci se nejčastěji objevuje věková kategorie od padesáti let a výše. Samozřejmě máme i mladší klienty, ale ve věku nad padesát jich je asi nejvíce.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Ano, myslím si, že prevence KVO je určitě důležitá. Klienti by si měli uvědomit, že kardiovaskulární nemoc je nejčastější příčinou úmrtí jak v celé EU, tak i konkrétně u nás v ČR.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

Ano, primární prevenci kardiovaskulárních chorob se v naší ordinaci věnujeme.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Patří sem určitě hodně důležitých věcí. Pokud je například klient kuřák, tak ho upozorňujeme, aby zanechal kouření. Za neméně důležitou považujeme edukaci o správném životním stylu. Také provádíme v naší ordinaci kontrolní odběry a u každého klienta měřím při návštěvě krevní tlak.

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Jak jsem již řekla, je důležité je upozornit kuřáka, aby zanechal kouření. U klientů s nadváhou doporučit snížení hmotnosti, a to správnou životosprávou a zvýšením pohybové aktivity. Můžeme poskytnout různé brožury o zdravé stravě, která zahrnuje ryby, zeleninu, ovoce, libové maso a cereálie. Dále pravidelným měřením krevního tlaku. Zjistíme-li, že má klient zvýšený krevní tlak, tak se snažíme o jeho snížení nebo případné nasazení farmakologické léčby. Měly by se provádět odběry krve.

Důležité je sledovat hladiny cholesterolu. Celkový cholesterol by neměl přesáhnout hodnotu 5 mmol/l. LDL by měl být nižší než 3 mmol/l. O snížení hodnot se lze pokusit úpravou jídelníčku. Po prvním odběru bychom neměli dělat ukvapené závěry, ale až po druhé negativní zjištěné hodnotě nasadit farmakologickou léčbu. Někdy je důležité i natočení EKG.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Asi je to edukace klienta, kontrolní odběry krve a pravidelné měření krevního tlaku. Pokud má být prevence úspěšná záleží hlavně na samotném klientovi, jak se k tomuto úkolu postaví.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Myslím si, že hodně riziková je pozitivní anamnéza v rodině. Také je to kouření a obezita.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ano toto hodnocení znám, ale zabývá se tím spíše lékař, který vypočítává riziko u klienta podle SCORE.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Ano, úloha sestry je zajisté důležitá. Začíná u měření krevního tlaku, pokračuje kontrolními odběry krve a edukací. Lékař většinou nemývá tolik času, aby stihl klientovi vše vysvětlit. Sestra by se poté měla snažit o to, aby klient vše chápal správně a dodržoval to.

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Je to zajisté navázání důvěry s klientem a vysvětlení všech podstatných věcí v prevenci, popřípadě předání brožur a podání vysvětlivek k nim. Myslím si, že by sestra měla umět svého klienta i správně motivovat.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Ne, myslím si, že v naší ordinaci nemáme žádné odlišné pomůcky nebo metody oproti ostatním ordinacím.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Ano, domnívám se, že je, ale nezáleží pouze na našem snažení.

Otázka č. 13 Chtěla byste v prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Asi bych si přidala více času na každého klienta, protože někdy není možné se mu dostatečně věnovat. Také by byla velmi dobrá větší snaha a zájem ze strany klientů, ale to se jen tak změnit nedá.

Respondentka 3.

Jako třetí byla oslovena sestra ve věku 38 let. U praktického lékaře pracuje již deset let a před tím pracovala na interním oddělení. Tato práce jí baví více než na lůžkovém oddělení. Rozhovor se sestrou byl veden přímo v ordinaci praktického lékaře.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Naši ordinaci navštěvují pacienti v širokém věkovém rozmezí. Dalo by se říci, že naši pacienti jsou ve věku od třiceti až do sedmdesáti let. Možná nejčastěji ve věku šedesáti let.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Ano, myslím si že je. Prevence je důležitá nejen u starších ročníků (kolem 60 let), ale i u těch mladších. Možná už ve věku kolem třiceti let by se s prevencí kardiovaskulárních chorob mělo začínat.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

Ano, určitě se v naší ordinaci prevenci KVO věnujeme.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Provádíme kontrolní odběry, jako jsou odběry krve na glykémii a cholesterol. Dále dáváme svým pacientům odbornou literaturu, kde se mohou dočíst o správném životním stylu a o dietách při zvýšeném cholesterolu. Na každé návštěvě pacienta přeměřujeme krevní tlak. Pokud to lékařka uzná za důležité, půjčujeme tonometr na měření tlaku i domů.

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Primární prevence by se měla zabývat edukací o správném životním stylu. Do toho by mělo patřit zdravé stravování a u obézních snižování hmotnosti. Zařadila bych hlavně pravidelné preventivní prohlídky, na které naši pacienti velmi často zapomínají. V rámci preventivních prohlídek kontrolování krevního tlaku.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Nejdůležitější je asi správně informovat pacienty o tom, jak kardiovaskulárním chorobám předcházet. Každý klient musí chtít sám prevenci provádět. Jinak je velmi důležitá prevence obezity a kontrolování krevního tlaku. Pokud se vyskytne hypertenze, měla by se účinně léčit, aby nedocházelo k velkým výkyvům tlaku.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Myslím si, že nehorší je asi obezita, a to především v oblasti břicha. Poté bych k nim řadila i stres, který je velmi častý v dnešním uspěchaném životním stylu. Určitě i kouření a diabetes mellitus jsou velmi zásadní při vzniku kardiovaskulárních chorob.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ano, tuto hodnotící tabulku znám. Já ji ovšem nepoužívám, jelikož v naší ordinaci podle ní hodnotí lékař. Já se domnívám, že každý člověk je individuální a nedá se zařadit do tabulky. Nemyslím si, že by tato tabulka byla nějak zásadní.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Ano, je velmi důležitá. Myslím si, že pacienti si většinou najdou cestu (důvěru) rychleji k sestře, mývají na ní také různé otázky. Sestra je důležitým článkem mezi pacientem a lékařem. Lékař pacientovi často říká věci tak, že jim nerozumí. Poté přijdu já a vysvětlím vše tak, aby pacient všemu rozuměl.

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Mou nejdůležitější úlohou je asi edukace a podpora v prevenci KVO. Určitě je mezi mnou a pacientem větší důvěra a mám většinou také více informací o pacientech. Jsou to především informace o tom, jak dotyčný pacient žije, v jakém prostředí a jaký má životní styl. Pacienti se sestře svěří, a ta pak může poradit nebo povzbudit v primární prevenci svého pacienta.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Domnívám se, že asi žádné jiné nebo speciální metody v naší ordinaci nepožíváme a ani žádné speciální pomůcky nemáme.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Ano, v naší ordinaci se prevenci kardiovaskulárních chorob věnujeme a myslím si, že hodně. Někdy je ovšem velmi málo času na pacienta.

Otázka č. 13 Chtěla byste v primární prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Jak jsem řekla, ráda bych věnovala některým pacientům více času. Prevence KVO by mohla být kvalitnější.

Respondentka 4.

Čtvrtý rozhovor byl veden se setrou, která byla ve věku 50 let. Práci u praktického lékaře provádí už dvacet let. Na tuto práci si nestěžuje, ale občas by ji prý vyměnila. Rozhovor byl veden po pracovní době v soukromí sestry.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Naši klienti se nejčastěji pohybují ve věku padesáti let a výše.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Ano, prevence kardiovaskulárních chorob je důležitá všeobecně, nejen u našich klientů. Prevence KVO by měla být u celé veřejnosti, protože jsou to nejčastější onemocnění, které mývají za následek smrt.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

Jistě, věnujeme se primární prevenci kardiovaskulárních chorob.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Provádíme u našich klientů preventivní prohlídky. Na těchto prohlídkách měříme krevní tlak. Pokud se objeví hypertenze, lékař nasazuje potřebné léky na udržení normálních hodnot tlaku. Také radím klientům se správnou stravou, a to zejména klientům obézním nebo těm, kteří mají k obezitě předpoklady. Doporučuji

hlavně netučnou stravu, vlákninu, ovoce a zeleninu. Na preventivních prohlídkách také nabírám krev na cholesterol a cukr. Tyto prohlídky ovšem většinou podstupují klienti ve vyšším věku (nad 50 let).

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Tak měli by se provádět preventivní prohlídky, kontrolní odběry krve a moči a v některých případech je důležité i natočení EKG.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Myslím si, že je to správná edukace pacienta. Edukace by se měla týkat změny životního stylu u pacientů, kteří by ho změnit měli. Měla by obsahovat poučení o důležitosti pohybu a zvýšení pohybové aktivity. Dále by se měla týkat dietních opatření u obézních, u pacientů s vysokým cholesterolem a neméně důležité je dodržování diety u diabetiků. Také by se měli pacienti dozvědět o škodlivosti stresu a dobrých účincích relaxačních metod.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Je to nejspíš obezita, zajisté i nikotinismus. S obezitou je spojen nedostatek pohybu, proto bych ho také ráda zmínila. Za nejvíce rizikovou považuji asi hypertenzi. Většinu klientů s hypertenzí totiž později postihne některá ze srdečních příhod.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ano, tabulku SCORE znám a používáme jí u nás v ordinaci.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Myslím si, že je. Sestra provádí edukaci klienta, kterou považuji za jednu z nejdůležitějších věcí v primární prevenci KVO, také provádí kontrolní náběry krve a moči, které jsou také důležité.

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Jak jsem se zmínila v předešlé otázce, považuji za mou nejdůležitější úlohu edukaci klienta. Edukaci v životním stylu je možné doplnit letáky, brožurami, nebo odkázat klienta na internet nebo knihy o stravování, cvičení a relaxaci. Také se v edukaci zmiňuji o tom, co to kardiovaskulární choroby jsou a jak poškozují zdraví.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Nevím, jaké metody používají v jiných ordinacích, ale u nás používáme asi jen standardní metody i pomůcky.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Domnívám se, že prevence se v naší ordinaci skutečně provádí. Naším klientům se v tomto ohledu snažíme věnovat.

Otázka č. 13 Chtěla byste v primární prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Možná, že by se mělo s prevencí kardiovaskulárních chorob začínat již u lidí nižšího věku. Myslím tím třeba kolem třiceti let. Tito klienti ovšem většinou nedochází na pravidelné prohlídky. Myslím, že by jim prospělo si alespoň nechat udělat kontrolní náběry krve na cholesterol, cukr.

Respondentka 5.

Pátý rozhovor byl veden se sestrou mimo ordinaci po pracovní době. Lékař u našeho rozhovoru nebyl přítomen. Této sestře je 45 let a u praktického lékaře je zaměstnána již deset let. Její práce jí nijak nevádí. V ordinaci jsou dobré vztahy a sestra velmi dobře spolupracuje s lékařem.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Naši klienti se nejčastěji pohybují od čtyřiceti pěti až asi do šedesáti let. Tato skupina naší ordinaci navštěvuje nejčastěji, jinak máme více klientů i v mladším věku.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Ano, prevence je velmi důležitá. Myslím si, že pokud se chorobě předejde, člověk nemusí později tolik trpět ať už bolestí nebo jiným stresem z nemoci. Také je prevence určitě finančně výhodnější než pozdější léčení (farmakoterapie, chirurgická léčba).

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

V naší ordinaci se snažíme, pokud je to možné, primární prevenci dělat.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

U našich klientů při návštěvě měříme krevní tlak a pokud zjistíme po několika opakovaných měřeních vysoké hodnoty krevního tlaku, posílá lékařka tyto klienty ke specialistovi, kde se většinou přistoupí k farmakologické léčbě hypertenze. Dále se snažím klientům dávat dostatečné informace o hrozících kardiovaskulárních onemocněních a radím jak nejlépe jim předcházet. Takto se věnuji především lidem s vyšším rizikem výskytu kardiovaskulárního onemocnění.

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Tak měla by to být, jak jsem již řekla, správná informovanost o kardiovaskulárních nemocech. Dále doporučení zásad, které by se měli dodržovat, pokud KVO chceme předejít, což zahrnuje správnou životosprávu (netučná jídla, ovoce, zelenina, celozrnné pečivo), předcházení stresu, dostatek pohybové aktivity, nekouření a nepítí alkoholu. Také na preventivních prohlídkách by se měli provádět kontrolní odběry na cholesterol.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Edukace klienta je velmi důležitá. Myslím tím edukaci o všem, co jsem vyjmenovala v předešlé otázce. Je ovšem zapotřebí hlavně vstřícných klientů, kteří těmto radám o prevenci kardiovaskulárních onemocněních naslouchají. Další nepostradatelnou věcí jsou preventivní prohlídky, na kterých se dá odhalit nemoc v počátcích.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Tak všechny rizikové faktory jsou důležité. Nejvíce bych se možná zaměřila na špatný životní styl, jako je kouření, nedostatek pohybu a také genetická zátěž. Po zjištění pozitivní rodinné anamnézy se můžeme na prevenci více zaměřit. Jeden z nejdůležitějších rizikových faktorů je podle mě i vysoký cholesterol.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ano, toto tabulkové SCORE jsem již viděla a četla jsem o něm, ale v naší ordinaci jej nepoužíváme. Riziko určujeme dle rodinné anamnézy, krevních odběrů, a dalších chorob klienta.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Ano, úlohu sestry považuji za velmi důležitou, co se týká edukace a podpory v primární prevenci KVO. Myslím si ale, že v naší ordinaci má podstatnější úlohu v prevenci KVO lékař, který určuje případnou léčbu vzniklých rizik pro kardiovaskulární chorobu (vysoký cholesterol, obezita, hypertenze, diabetes mellitus).

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Domnívám se, že mým nejdůležitějším úkolem je edukace klienta o správném životním stylu, kdy příkládám na prostudování letáky o správném stravování a relaxaci. Také se klienta snažím, pokud je to možné, motivovat a podpořit ho v jeho snažení.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO? Ne, žádnou speciální metodu nepoužíváme.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Nevím, myslím si, že bychom se jí mohli věnovat více do hloubky, ale překážkou je nedostatek času a klienti často nemají zájem.

Otázka č. 13 Chtěla byste v primární prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Ano, pokud by měli naši klienti zájem, chtěla bych pro ně připravit přednášky na toto téma.

Respondentka 6.

Šestý rozhovor byl veden se sestrou mimo ordinaci praktické lékařky. Setra je ve věku 26 let. V této ordinaci praktické lékařky začala pracovat hned po škole. Pracuje zde již pět let a pracovní i vztahové podmínky jsou dobré.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Do naší ordinace nejčastěji dochází pacienti ve věku kolem šedesáti let. Samozřejmě k nám chodí i mladší klienti, kteří jsou pak nejčastěji ve věkové skupině kolem čtyřiceti let.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Ano, určitě je důležitá, protože prevence snižuje výskyt kardiovaskulárních onemocnění.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

Ano, snažíme se prevenci věnovat, a to nejen co se týká KVO, ale i všeobecně prevenci například obezity a jiných onemocnění, které by mohli vést například k infarktu myokardu.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Snažím se pacienty informovat o škodlivém vlivu kouření na srdeční činnost, dále o důležitosti správných stravovacích návyků. Informace doplňuji předáním informačním letákům a brožurám. Měření krevního tlaku, při návštěvě lékaře, patří ke standardní a běžné prevenci, kterou také praktikujeme.

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Měli by se odebírat preventivní kontrolní náběry krve na cholesterol, také bych přidala test na kontrolu hodnoty glykémie. Měření krevního tlaku a při zvýšeném tlaku doporučit pacientovi návštěvu u odborníka, popřípadě Holterovo měření. Dále preventivní měření EKG u pacientů se zvýšeným rizikem, tzn. u pacientů s pozitivní rodinou anamnézou. Neopomenout informace o správném životním stylu, škodlivosti alkoholu a tabákových výrobků.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Myslím si, že je to správná informovanost o KVO, vysvětlení pacientům, jak tyto nemoci vznikají a proč hrozí zrovna jim. Pokud pochopí, v čem tyto nemoci spočívají, bude pro ně jednodušší začít se správnou prevencí. Sestra musí pacientovi umět dobře poradit.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Jako nejzávažnější rizika bych uvedla nikotinismus, obezitu, diabetes mellitus, stres a hyperlipidemii. Jinak se domnívám, že u každého pacienta může být jiné riziko.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ano, znám tuto tabulku a společně s lékařkou ji používáme. Je velmi dobrá, protože můžeme podle zjištěného rizika, přistoupit ke správné prevenci KVO, a to individuálně ke každému pacientovi.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Ano, považuji roli sestry v prevenci KVO za důležitou, protože je v mnohem užším kontaktu s pacientem než lékař, a tak má větší možnost ovlivnit jeho rizikové faktory. Samozřejmě spolupráce s lékařkou je nutná, ale někteří pacienti vidí větší pochopení v sestře.

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Nejspíš to bude informování pacientů o hrozících rizikových faktorech a o KVO samotných. Důležité je také poučit pacienta o tom, co by měl dodržovat, aby se těmto rizikům vyhnul, zmínil je a nerozvíjel dále. Vzdělávání klienta je zaměřeno na zdravý životní styl a upozornění na preventivní prohlídky.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Ne, o žádných speciálních metodách ani pomůckách nevím.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Ano, protože lékařka i já se o prevenci zajímáme a snažíme se jí provádět správným způsobem. Především se pak věnujeme rizikovým pacientům. Prevenci u nás zaměřujeme na KVO, ale i na onemocnění.

Otázka č. 13 Chtěla byste v primární prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Chtěla bych zvýšit počet bezplatných měření cholesterolu a krevního tlaku a EKG mimo zdravotnická zařízení, a to například při různých akcích pořádaných městem. A také motivovat klienty spíše k prevenci, než k pozdější léčbě.

Respondentka 7.

Sedmý rozhovor byl veden se sestrou ve věku 56 let, a která u praktického lékaře pracuje již dvacet let. S touto prací je spokojená a naplňuje jí. Líbí se jí kontakt

s pacienty a důvěra, kterou k ní chovají. Rozhovor probíhal v soukromí sestry po ordinčních hodinách.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Nejčastěji naši ordinaci navštěvují pacienti kolem dvaceti až třiceti let a poté jsou to pacienti od čtyřiceti až do šedesáti let. Návštěvnost mladších i starších se dá považovat za srovnatelnou.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Samozřejmě, je velmi důležitá. Měla by se provádět v každém věku, protože i mladý člověk už má určité riziko srdečních nebo cévních chorob.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

Ano, věnujeme se primární prevenci KVO v naší ordinaci.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Sledujeme BMI (Body Mass Index). Stanovujeme hladinu cholesterolu, triglyceridů a také kontrolujeme hodnoty glykémie. Při návštěvě pacienta měříme krevní tlak. Také varujeme pacienty před škodlivostí kouření, užívání alkoholu a užívání drog. Dále upozorňujeme na nepříznivý vliv nadbytečného stresu.

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Prevence KVO se má zabývat rizikovými faktory jako jsou- rodinná zátěž, kouření, nezdravý životní styl, hlavně nepříznivé stravovací návyky, které vedou k nadváze. Poté se mají provádět kontroly hladiny cholesterolu, glykémie a sledovat krevní tlak.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Za nejdůležitější považuji především zdravý životní styl a správné stravování (jídelníček). Dále prevenci cukrovky a pokud pacient cukrovkou již trpí, tak správnou léčbu, díky které by neměl mít výkyvy glykémie. Důležitou věcí je i přiměřená pohybová aktivita.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

K nejrizikovějším bych řadila kouření, obezitu a asi i rodinnou zátěž. Je i spousta dalších rizikových faktorů, které jsou určitě důležité, ale tyto si myslím, že nejčastěji vedou k nějakému KVO.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ano, znám tabulku SCORE a v naší ordinaci ji používáme. Myslím si, že je to velmi šikovná pomůcka pro výpočet KVO rizika.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Určitě. Sestra v primární prevenci KVO sehrává určitou roli, především v komunikaci a ve většinou dobrých vztazích s pacientem, které vedou k důvěře a tím i lepší spolupráci.

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Nejdůležitější je přímý kontakt s pacientem, kdy mu prevenci můžu pečlivě vysvětlit a poradit s tím, s čím si neumí poradit sám. Především pak u rizikových skupin je přímý kontakt a vzájemná důvěra velmi důležitá. Dále je to práce se zdravotně osvětovými materiály, to znamená informace z internetu, literatury, seminářů sester, tyto získané informace můžu dále předávat našim pacientům.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Nevím, zda se to tak praktikuje i v jiných ordinacích, ale my při každé preventivní prohlídce přeměřujeme krevní tlak, kontrolujeme hladinu glykémie a provádíme EKG vyšetření.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Ano, myslím si, že prevenci KVO u nás v ordinaci provádíme pečlivě tak, jak by měla správně být.

Otázka č. 13 Chtěla byste v primární prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Nechtěla bych zatím nic přidávat a ani pozměňovat, protože si myslím, že prevence je u nás v pořádku a probíhá tak, jak by správně měla. Pokud přibudou nové poznatky v prevenci KVO, jistě je přidáme i u nás v ordinaci.

Respondentka 8.

Osmí rozhovor byl veden se sestrou ve věku 28 let. Tato sestra pracuje u praktického lékaře tři roky. Předtím má zkušenosti z ortopedického oddělení, kde pracovala. U praktického lékaře se jí práce líbí. Rozhovor probíhal v polední pauze v ordinaci.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Naši klienti se pohybují nejčastěji ve věku kolem 30 let a potom jsou to starší klienti od 55 asi do 65 let.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Ano, jistě je důležitá, protože počet osob postižených infarktem myokardu, mozkovou příhodou nebo hypertenzí je dost vysoký.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

Snažíme se jí věnovat, pokud je k tomu dostatek času. U každého klienta to není možné, a proto se snažíme zaměřovat spíše na rizikové skupiny.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Tak především jsou to preventivní prohlídky, na kterých vyšetřujeme hladinu cholesterolu, měříme krevní tlak. U klientů s cukrovkou sledujeme glykémii. Většina pacientů, kteří cukrovkou trpí, mají i pro domácí měření svůj glukometr a na prohlídce nám řeknou, zda neměli nějaké výkyvy glykémie. Sledujeme váhu klientů a u obézních doporučujeme vhodnou stravu a pohybovou aktivitu pro snížení hmotnosti. Také dáváme informační letáky pro lepší pochopení správné stravy. V prevenci se také zaměřujeme na varování před nebezpečným kouřením a stresem.

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Měla by se zabývat snižováním hmotnosti u obézních osob, sledováním krevního tlaku a pokud se objeví hypertenze, měla by se začít okamžitě léčit. Také by se měla sledovat hladina cholesterolu a glykémie a měla by se provádět kontrolní měření EKG. Prevence by se měla zabývat i tím, aby kouřící klienti s kouřením přestali, nebo je alespoň omezili. V rámci prevence KVO by mělo být i doporučení dostatku pohybu,

správné životosprávy, relaxace a očistění se od stresu. Pokud se zjistí vyšší riziko u daného klienta, tak by se prevence měla provádět individuálně k jeho vzniklému riziku.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Nevím, myslím si, že u každého to může být rozdílné. Když bude klient trpět hypertenzí, budeme léčit ji. Pokud bude obézní, budeme se věnovat snižování váhy. Při zvýšeném cholesterolu nasadíme nízkocholesterolovou dietu. Vše bych shrnula asi do správného poučení (edukace) u našich klientů.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Nejspíš bych sem zařadila obezitu, vysoký stresový faktor a hypertenzi. Ale jak jsem již řekla, u každé osoby to může být rozdílné.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Ano, znám. Už jsem se s tím setkala, ale u nás ho příliš nevyužíváme.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Samozřejmě je důležitá. Sestra je hlavním článkem mezi klientem a lékařem a její komunikační schopnosti zde hrají velkou roli. Klient se s dotazem spíše svěří sestře, která ho zodpoví a pokud to nebude v jejích možnostech, ptá se lékaře. Informace o správném životním stylu (stravování, nekouření, pohybu) podává také většinou sestra.

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Jak jsem již zmínila v předešlé otázce, nejdůležitější úlohou sestry je podat dobré a kvalitní informace klientovi, který s nimi naloží, jak uzná za vhodné. Také jsou důležité kontroly cholesterolu a měření krevního tlaku, které také provádím v ordinaci já.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Myslím, že nepoužíváme.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Myslím, že prevence prováděná u klientů s již zjištěným vyšším rizikem je dostatečná, ale u klientů, kde jsme prozatím žádné riziko nezjistili, prevenci příliš neprovádíme.

Otázka č. 13 Chtěla byste v primární prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Přidala bych nějaké veřejné akce, kde by se mohl každý, kdo má zájem o své zdraví, dozvědět a poslechnout něco o KVO. Také bych v naší ordinaci pořídila EKG přístroj na měření při preventivních prohlídkách.

Respondentka 9.

Devátý rozhovor byl veden se sestrou ve věku 52 let. Tato sestra pracuje u praktického lékaře čtrnáct let a předešlé zkušenosti načerpala na interním oddělení. Rozhovor byl veden po ordinačních hodinách přímo v ordinaci bez přítomnosti lékaře. Sestra je s prací u praktického lékaře velmi spokojená.

Otázka č. 1 V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?

Naší ordinaci navštěvují klienti od dvaceti let až do osmdesátipěti let. Nejčastěji ale přichází s nějakým problémem klienti kolem šedesáti let.

Otázka č. 2 Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?

Ano, je důležitá, protože osob postižených KVO a rizikových skupin je velmi hodně.

Otázka č. 3 Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?

V naší ordinaci se primární prevenci KVO věnujeme hlavně u pacientů starších padesáti let.

Otázka č. 4 A jakým způsobem se zapojujete do prevence?

Prevenci provádíme na preventivních prohlídkách, odebíráme kontrolní náběry na cholesterol. Provádíme interní vyšetření, které zahrnuje měření EKG, měření krevního tlaku, měření tepové frekvence a poslech (lékař). Pokud vyjde některý z klientů jako rizikový pro vznik KVO, tak ho poučíme o dodržování správných zásad (zdravý životní styl).

Otázka č. 5 Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?

Tak měla by se zabývat anamnézou každého klienta. Je důležité zjistit, zda má nějaké rodinné předpoklady ke zdravotním problémům. Také záleží na pracovních podmínkách a na tom, zda je klient v práci vystaven stresu. Další důležitou informací je jestli klient kouří a zda nemá nadváhu. Poté by se měla zabývat výsledky vyšetření krevních vzorků nebo EKG. Podle výsledků pak doporučit preventivní opatření a popřípadě léčbu. Léčba hypertenze je důležitou prevencí například infarktu myokardu nebo cévní mozkové příhody.

Otázka č. 6 Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?

Tak nejdůležitější jsou správná poučení klienta po zjištění jeho rizika na KVO. Poučení (edukace) by se měla týkat zdravého životního stylu, který zahrnuje správnou životosprávu (netučná jídla, zelenina, ovoce), dostatek vhodného pohybu, vyvarování se přebytkového stresu a u lidí s hypertenzí sledování krevního tlaku. U osob s vysokým TK se doporučuje omezit solení. Další důležitou věcí je, aby klienti docházeli na preventivní prohlídky. Zásadní je však klientův přístup, který zaujme vůči doporučení lékaře.

Otázka č. 7 Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?

Mezi nejrizikovější asi nejspíš patří hypertenze, diabetes mellitus a hyperlipidemie.

Otázka č. 8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?

Znám tuto hodnotící tabulku a v naší ordinaci jí s lékařem využíváme. Určuje se tím riziko vzniku KVO do dalších deseti let. Je to velmi šikovná pomůcka.

Otázka č. 9 Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?

Ano, zcela určitě je důležitá. Nejen, že sestra asistuje lékaři v ordinaci a pomáhá mu s odběry, měřením EKG, krevního tlaku, ale také je většinou první v kontaktu s klientem a zprostředkovává mu mnoho potřebných informací. Jsou to například informace týkající se edukace o zdravém životním stylu

Otázka č. 10 Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?

Za mou nejdůležitější úlohu považuji rozhovory mezi mnou a klientem, kdy mu podávám informace, přiměřené k jeho zdravotnímu stavu. Po zjištění rizika u klienta, začínám s edukací, která je individuálně přizpůsobená jeho osobě. Když bude trpět hypertenzí, vysvětlím mu, že není vhodné příliš solit, jíst tučná jídla a že by se neměl stresovat (běh, hudba). U obézního klienta vysvětlím důležitost racionální diety, dostatku pohybu (plavání) a pokusím se ho motivovat ke změně k lepšímu. U kouřícího klienta doporučím, aby přestal kouřit a můžeme také společně s lékařem doporučit protikuřáckou poradnu.

Otázka č. 11 Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?

Našim klientům dávám letáky, kde mají preventivní opatření hezky vysvětlená. Také dávám různé letáky s dietami (jídelníček) a vhodným pohybem.

Otázka č. 12 Myslíte si, že je ve Vaší ordinaci primární prevence KVO dostatečná?

Ano, domnívám se, že primární prevence v naší ordinaci je dostačující.

Otázka č. 13 Chtěla byste v primární prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Ne asi bych nic nepřidávala, jen pokud by měl některý z klientů větší zájem o prevenci KVO, tak bych to s ním ráda řešila a snažila se mu dát co nejvíce užitečných informací.

Nejčastější odpovědi sester na výzkumné otázky a otázky vycházející z rozhovorů

Tabulka 1.

	hlavní úloha sestry
sestra 1	edukace (životní styl)
sestra 2	motivace, vysvětlování
sestra 3	edukace, podpora
sestra 4	edukace (životní styl, relaxace)
sestra 5	edukace, motivace
sestra 6	edukace, preventivní prohlídky
sestra 7	důvěra, informovanost
sestra 8	kvalitní edukace
sestra 9	rozhovor, edukace

Tato tabulka poskytuje přehled toho, jaké hlavní úlohy v primární prevenci KVO vnímají sestry ve své práci. Na tuto otázku, respondenty nejčastěji odpovídaly, že je to edukace. Všech devět respondentek se o edukaci zmínilo. Druhou odpovědí zmiňovanou sestrami byla motivace a podpora klienta, uvedly to tři respondenty. Jednou se v odpovědích objevila důvěra a provádění preventivních prohlídek. Respondentka 1 považuje edukaci v rámci zdravého životního stylu za nejdůležitější a domnívá se, že pokud budou klienti správně edukováni, mohou se na prevenci sami přičinit. Respondentka 2 uvádí za nejdůležitější navázání důvěry s klientem, předání správných informací a dobré motivování klienta. Respondentky 3 a 4 opět zmiňují edukaci a podporu klienta. Poté, co zjistí jeho životní styl, se ho snaží správně edukovat. Tyto sestry prevenci ještě doplňují o informace z letáků, brožur, internetu nebo knih. Respondentka 5 se také podobně zapojuje při prevenci edukací a ještě se klienta snaží motivovat. Pro respondentku 6 je asi nejdůležitější edukace, informace o rizikových faktorech a preventivní prohlídky. Také 7. dotazovaná sestra uvádí předání informací klientovi a vzájemnou důvěru. Stejný názor zmiňuje i osmá dotazovaná

sestra. Poslední dotazovaná sestra doplňuje, že by edukace měla být přizpůsobena individuálně.

Tabulka 2.

	zapojení u praktického lékaře
sestra 1	edukace, sekundární prevence
sestra 2	edukace, kontrolní odběry, měření TK
sestra 3	kontrolní odběry, měření TK, literatura
sestra 4	preventivní prohlídky, léčba hypertenze, životospráva
sestra 5	měření TK, léčba hypertenze, podání informací o KVO
sestra 6	měření TK, edukace (životní styl), EKG, brožury
sestra 7	BMI, kontrola cholesterol, glykémie, TK, edukace
sestra 8	preventivní prohlídky, sledování TK, cholesterolu, glykémie
sestra 9	preventivní prohlídky, kontrola cholesterolu, EKG

V této tabulce jsou znázorněny odpovědi sester na otázku, jakým způsobem se zapojují u praktických lékařů do primární prevence KVO. Respondentky uvedly, že se zapojují do prevence především při měření krevního tlaku, kontrolních krevních odběrech na cholesterol a glykémii. Jako další příležitost, kdy se mohou zapojit do prevence uvádí měření EKG a preventivní prohlídky. Jedna z respondentek také zmínila, že sleduje u klientů BMI. Všech devět respondentek uvádí edukaci klienta, týkající se životosprávy, nekouření a pohybu.

Respondentka 1 zmiňuje, že se zapojuje nejvíce při edukaci klientů, kteří již mají KVO, a zaměřuje se na zdravý životní styl. Respondentka 2 se shoduje s první dotazovanou sestrou a přidává kontrolní odběry a měření krevního tlaku. Respondentka 3 provádí kontrolní odběry na cholesterol a glykémii. Také připojuje edukaci a poukazuje na důležitost měření TK. Respondentka 4 uvádí v rámci preventivních prohlídek, měření TK, obézním klientům doporučuje zdravý jídelníček, dále kontrolní odběry krve a moči. Respondentka 5 se shoduje s předešlou sestrou a při prevenci se

zaměřuje hlavně na klienty s vyšším rizikem. Respondentka 6 edukuje o správném životním stylu, přidává kontrolní měření TK a za podstatné považuje také měření EKG. Respondentka 7, k již zmiňovaným preventivním opatřením, doplňuje sledování BMI. Respondentka 8 se zapojuje při preventivních prohlídkách, sledováním cholesterolu, glykémie, TK a varuje před kouřením a nadměrným stresem. Respondentka 9 uvádí také preventivní prohlídky, které doplňuje o měření EKG a zaměřuje se především na rizikové klienty.

Tabulka 3.

	tabulkové SCORE
sestra 1	nezná, nepoužívá
sestra 2	zná (používá lékaře)
sestra 3	zná, nepoužívá
sestra 4	zná, používá
sestra 5	zná, nepoužívá
sestra 6	zná, používá
sestra 7	zná, používá
sestra 8	zná, nepoužívá
sestra 9	zná, používá

Tato tabulka poskytuje odpovědi dotázaných sester na otázku, zda využívají u praktických lékařů tabulkové SCORE kardiiovaskulárních chorob. Z tabulky je patrné, že se sestry s tabulkou SCORE už setkaly a znají jí, ale pouze jedna z dotazovaných respondentek tuto tabulku nezná. Z devíti dotazovaných respondentek tabulku SCORE využívají jen čtyři. Pět dalších sester tuto tabulku nepoužívá. Tyto sestry zmínily, že pokud tabulku SCORE využívají v ordinaci praktického lékaře, tak s ní pracují dohromady s lékařem a jedna uvedla, že s ní pracuje pouze lékař. Jedna z respondentek zmiňuje, že považuje tabulku SCORE za nedostačující, protože každý člověk je individuální a nedá se jen tak zařadit do tabulky.

Tabulka 4.

	nejzávažnější rizikové faktory
sestra 1	dědičnost, obezita
sestra 2	dědičnost, obezita, kouření
sestra 3	centrální obezita, stres, DM
sestra 4	Hypertenze
sestra 5	dědičnost, cholesterol, životospráva
sestra 6	kouření, obezita, DM, hyperlipidemie
sestra 7	kouření, obezita, rodinná zátěž
sestra 8	obezita, stres, hypertenze
sestra 9	hypertenze, DM, hyperlipidemie

Ve čtvrté tabulce jsou uvedeny rizikové faktory KVO, které jsou dle názoru respondentek nejzávažnější (nejrizikovější) pro vznik KVO. Nejčastější odpovědí sester byla obezita a dědičnost. Šest respondentek uvedlo obezitu, čtyři zmínily dědičnost. Tři respondentky řadí mezi nejrizikovější kouření, DM a hypertenzi. Dvě uvádí ještě hyperlipidemii a stresový faktor. Jedna ze sester zařazuje i vysoký cholesterol. U respondentek se také objevil názor, že pro každého klienta je nejrizikovějším faktorem něco jiného. Respondentka 3 uvádí, že stres je důležitý rizikový faktor, a to zejména proto, že dnes žije mnoho lidí ve spěchu a hromadícím se stresu. Také osoby trpící cukrovkou považujeme za velmi rizikové. Respondentka 4 mezi nejrizikovější řadí hypertenzi a uvádí, že většinu klientů trpících hypertenzí později postihne KVO, vznik obezity spojuje hlavně s nedostatkem pohybu. Respondentka 5 se domnívá, že všechny rizikové faktory jsou důležité a dědičnost zařadila mezi nejdůležitější, protože při zjištění pozitivní rodinné anamnézy se na prevenci může více zaměřit a vznik onemocnění ovlivnit. Respondentka 6 určila za nejdůležitější rizikový faktor kouření, obezitu, DM a hyperlipidemii, ale udává, že pro každého klienta může být nebezpečný jiný rizikový faktor. K názoru, že je pro každého jiný rizikový faktor ohrožující, se připojují další dvě sestry.

Tabulka 5.

	požadované změny v prevenci KVO
sestra 1	větší časový prostor na klienta
sestra 2	více času na klienta, větší zájem klientů
sestra 3	více času na klienta
sestra 4	začít s prevencí v mladším věku (30 let)
sestra 5	dle zájmu přednášky pro klienty
sestra 6	častější bezplatná měření cholesterolu, EKG
sestra 7	neměnila by nic
sestra 8	veřejné akce, přednášky o KVO
sestra 9	více informací pro klienty se zájmem

V páté tabulce jsou zaznamenány možné požadované změny nebo nové návrhy respondentek, týkající se primární prevence KVO. Nejčastěji respondenty odpovídaly, že by potřebovaly na klienta větší časový prostor, aby se jim mohly lépe věnovat. Další častou odpovědí bylo, že by sestry uvítaly větší zájem o prevenci KVO ze strany klientů. Dvě respondenty uvedly návrh na přednášky týkající se prevence KVO pro zájemce. Jedna sestra zmínila vytvoření více veřejných bezplatných akcí, na kterých by se například zjišťovala hodnota cholesterolu, nebo se měřilo EKG. Respondentka č. 4 navrhla, aby se začínalo s prevencí KVO v nižším věku, a to již ve 30 letech. Pouze jedna z dotázaných sester by neměnila nic.

5. Diskuse

Tato bakalářská práce je zaměřená na úlohu sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob. Pro výzkum byly stanoveny tři výzkumné otázky. Odpovědi na tyto otázky byly zjišťovány kvalitativním šetřením metodou rozhovorů. Respondentkami byly sestry pracující u praktických lékařů, přičemž z oslovených dvanácti sester souhlasilo s provedením výzkumného šetření devět sester. Dotázané sestry se pohybovaly v různých věkových kategoriích a některé z nich měly i předešlou zkušenost z lůžkových oddělení nemocnic. Pro polostandardizovaný rozhovor bylo vytvořeno 13 otázek.

První úvodní položená otázka se týkala věku klientů navštěvujících ordinaci praktického lékaře. Nejčastěji se objevovala odpověď, že klienti jsou ve věku kolem šedesáti let. Průměrná délka života obyvatel se prodlužuje a tím přibývá i starých obyvatel v populaci, kteří potřebují odbornou pomoc. Ve věku nad padesát let se začínají vyskytovat některé z KVO. Jak také uvádí Jánský (41), stárnutím obyvatel se zvyšuje prevalence KVO, která často vede k morbiditě a mortalitě starých lidí. Sestry dále odpovídaly, že prevenci KVO považují za důležitou, protože jak je již zmíněno, úmrtí na KVO jsou častá. Některé z nich doplňují, že především po padesátém roce života je prevence důležitá. V otázkách, zda se věnují v ordinaci prevenci KVO a jakým způsobem jí provádí, se sestry ve většině případů shodovaly. Výsledkem bylo, že všechny dotázané sestry se primární prevenci KVO věnují, přičemž jedna sestra podotýká, že se věnuje hlavně sekundární prevenci u klientů s již vzniklým KVO. Toto tvrzení uvádí i MUDr. Býma a Hradec (39), kteří zmiňují, že prioritní pro prevenci KVO jsou pacienti s již prokázaným KVO aterosklerotické etiologie.

Za svou nejpodstatnější úlohu v rámci primární prevence KVO sestry vnímají edukaci. Toto zjištění potvrzuje i Husárová (42), která zmiňuje, že sestry považují sebe za nejdůležitějšího edukátora pacientů. Na druhou stranu uvádí, že pacienti sestru považují jako zdroj informací až na 10. místě ze třinácti možných. Otázkou tedy je, co pro každou sestru edukace znamená a v jakém rozsahu ji považuje za správně provedenou. Ovšem ve výsledcích výzkumu provedeného v roce 2009 už sestry vychází

jako edukátorky lépe. Respondenti jsou prý spokojeni s informacemi od sester o ICHS a její prevenci (33).

V Národním kardiovaskulárním programu (1), v části zaměřené na primární prevenci, je také kladen důraz na informování obyvatel pomocí sdělovacích prostředků (televize, rozhlas, tiskoviny), kam bychom mohli řadit i sestry. Korespondují s tím i kladné odpovědi sester, které se též zaměřují na edukaci, jako na důležitou součást primární prevence KVO. K čemu by tedy edukace měla směřovat? Dotázané sestry odpovídaly, že by se v edukaci klientů zaměřovaly především na zdravý životní styl. Toto tvrzení je také obsažené v Národním kardiovaskulárním programu. Zdravým životním stylem sestry myslí, důraz na správnou životosprávu obzvláště u osob s vysokým BMI a u jedinců s vysokým cholesterolem doporučují nízkocholesterolovou dietu. Dále je to poučení o dostatečné pohybové aktivitě a vyhýbání se nadměrnému stresu, což může být při dnešním uspěchaném způsobu života pro některé obtížné. Proto by sestry měly každému klientovi doporučit, aby si našel pro sebe nejvhodnější relaxační metody pro kvalitní psychický odpočinek. Mohly by doporučovat relaxační techniky, jako například autogenní trénink, procházky v přírodě, hudba nebo filmy. Pro některé klienty může být nejvhodnější relaxací i sportovní aktivita ve formě běhání, plavání nebo hraní míčových her. Velmi často se sestry zmiňovaly, že kladou důraz na omezení kuřáckých návyků a snaží se doporučit všechny možné prostředky pro jejich úspěch. Některé sestry se zmiňují také o škodlivosti častého požívání alkoholických nápojů. Také se objevuje názor, že by se tato edukace měla provádět hlavně u rizikových pacientů.

Na základě výzkumného šetření je známá odpověď na výzkumnou otázku: „**Jaká je hlavní úloha sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob?**“ je to tedy edukace. V odpovědích týkajících se edukace, byly odpovědi rozsáhlejší, většinou se shodovaly, ale objevily se drobné rozdíly. Odpovědi se lišily většinou ve způsobu provádění edukace, kdy některé sestry upřednostňují hlavně důvěru mezi sebou a klientem a jiné preferují nejvíce informovanost o rizikových faktorech a následnou motivaci klienta.

Hned po edukaci si sestry připisují svou úlohu při preventivních prohlídkách, kdy se provádí měření krevního tlaku, což je sestrami zmiňováno jako druhá nejčastější činnost po edukaci. Toto zjištění je možné sledovat v tabulce č. 2. Sestry často odpovídaly, že měření krevního tlaku je důležité i v domácím prostředí, a to hlavně u osob, které již trpí hypertenzí. Také léčení hypertenze uvedly jako prevenci dalšího rozvoje KVO. Z tohoto důvodu některé sestry umožňují klientům zapůjčení tonometru, pro možnost kontroly TK i v domácím prostředí. Při rozhovorech se ani jedna ze sester nezapomněla zmínit o měření krevního tlaku, což dokazuje, že krevní tlak je v ordinacích našich praktických lékařů důkladně sledován. MUDr. Karen (42) považuje hypertenzi za závažné onemocnění, které zaujímá první místo mezi diagnózami, kterými se v ordinaci praktického lékaře zabývají. Proto léčba, a nejen měření TK, je určitě nezbytnou součástí prevence KVO.

Sestry se dále angažují při odebírání krve na hladinu cholesterolu a glykémie. MUDr. Býma a Hradec (39) uvádí, že za rizikového pacienta se považuje ten, který má hodnoty celkového cholesterolu nad 8 mmol/l nebo LDL nad 6 mmol/l, a proto je prioritní pro prevenci KVO. Do dalších prováděných měření sestry doplňují EKG, ovšem více než polovina dotázaných sester upozorňuje na to, že přístroj EKG v jejich ordinaci chybí. Jedna ze sester proto uvedla, že pokud se klient jeví jako rizikovější a mělo by u něj být monitorováno EKG, posílá ho lékař ke specialistovi. Tuto skutečnost, ale moc sester nezmínilo. Mezi odpověďmi se také objevilo sledování BMI, zjišťování zda trpí nadváhou a jakým typem. Jedna ze sester doplnila, že centrální (abdominální) obezita je velmi rizikovou. Tento názor také potvrzují Špinar a Vítovec (16), kteří uvádějí, že abdominální neboli centrální typ obezity je považován za nejrizikovější. Sledování BMI ovšem opět uvádí jen jedna z dotázaných sester, což lze považovat za nedostačující poznatek u ostatních respondentek. K dalším činnostem, které by nejspíš sestry v ordinacích praktiků měly provádět, lze zařadit také měření obvodu pasu klientů, které patří mezi antropometrická měření. Tato možnost je naznačena v odpovědi respondentky, která zmiňuje centrální obezitu za nejrizikovější.

Výzkumná otázka: „**Jakým způsobem se sestry u praktických lékařů zapojují do primární prevence KVO?**“ byla respondentkami také zodpovězena. Jako

úplně nejčastější odpovědí na tuto otázku byla již zmíněná edukace klientů, zmínilo ji všech devět respondentek. Dále mezi své činnosti uvádí preventivní prohlídky, na kterých měří krevní tlak a EKG, provádí kontrolní odběry na cholesterol a glykémii. Také sledují BMI a informace doplňují předáním letáků nebo brožur. Některé sestry zmiňují, že určují riziko pro vznik KVO u jednotlivých klientů a podle toho pak přizpůsobují prevenci.

V odpovědích na otázku, jaké rizikové faktory považují sestry za nejzávažnější, se odpovědi poměrně lišily. Mezi nejčastěji zmiňované rizikové faktory patří obezita a dědičnost. Ty nejrizikovější faktory, podle dotázaných sester, je možné sledovat v tabulce č. 4. Obezita se zde objevuje hned v šesti odpovědích, kdežto dědičnost ve čtyřech. K nejčastějším faktorům patří také kouření, hypertenze a DM, zmíněné třemi sestrami. Co se týká obezity, naše republika se řadí mezi první místa ve světovém měřítku, jak uvádí ve své práci Hartová (14). Podle jejího tvrzení patří do kategorie osob, trpících nadváhou, až 75 % dospělých mužů a 60 % žen. Nejrizikovějším typem obezity, jak bylo výše zmíněno, je centrální (abdominální) obezita. Proto lze tedy říci, že je důležité přeměrování obvodu pasu, který by u žen neměl být nad 88 cm a u mužů nad 102 cm. Další častou odpovědí je zmiňovaná dědičnost, která samozřejmě také velmi ovlivňuje výskyt KVO. Především díky pozitivní rodinné anamnéze jsou pacienti řazeni do rizikových skupin.

Poté se sestry velmi často zaměřují, jako na nejrizikovější, na kouření, diabetes mellitus a hypertenzi. Kouření je zajisté důležitým faktorem ovlivňujícím vznik KVO a nejen tato onemocnění, ale také se podílí na jiných chorobách, jako je chronická obstrukční plicní nemoc nebo karcinom plic. Adámková (30) tvrdí, že normální je nekouřit. Dále se zmiňuje, že i pasivní kouření má škodlivý vliv pro vznik ICHS, což je asi 40 % rizika aktivního kuřáka. Diabetes mellitus je jedno z určujících vodítek pro metabolický syndrom. V kombinaci s hypertenzí, centrální obezitou a hyperlipidemií je považována za velmi rizikový faktor pro následný výskyt KVO. Zatímco arteriální hypertenze je už považována za nejčastější onemocnění oběhového systému, postihující asi 30- 35 % populace v produktivním věku, jak uvádí Adámková (43). Proto je léčba hypertenze podstatná pro prevenci dalších KVO. Metabolický syndrom, o kterém se

dnes dočteme v mnohé literatuře, nebyl ovšem mezi sestrami ani jednou zmíněn. Sestry samozřejmě uvádějí složky tohoto syndromu každý samostatně, přesto však nelze s jistotou říci, zda tento termín znají.

Další rizikové faktory uvedly dvě z dotázaných sester, a to stresový faktor a hyperlipidemii. Dnes mnoho z nás žije velmi rychlým uspěchaným stylem života, což má pro náš organismus zajisté neblahé následky. Dokonce osoby trpící depresí, jak zjistila Hartová (14), umírají na kardiovaskulární choroby až osmkrát častěji než v běžné populaci. Proto vliv stresu a depresí na vznik KVO není jistě zanedbatelný. Také hyperlipidemie, uváděná sestrami, je podstatným rizikem pro vznik kardiovaskulárních chorob. Vysoká hladina cholesterolu ve spojení s dalšími symptomy, jako je hypertenze, diabetes mellitus nebo obezita, se stává opět velkým rizikem. Jedna z dotázaných sester uvedla názor, že každý rizikový faktor může být pro každého jedince jinak důležitý. Což potvrzuje většina literatur, protože rizikové faktory KVO se většinou různě kombinují a pro každého může být rizikem něco jiného. Kombinace některých jednotlivých důležitých rizikových faktorů je vlastně skryta v metabolickém syndromu, který považují za nejrizikovější. V metabolickém syndromu nejsou obsaženy samozřejmě všechny rizikové faktory. O nebezpečnosti kombinace různých faktorů se zmínila pouze jedna ze sester. K sestrami nezmíněným rizikovým faktorům by se také mohl doplnit věk a pohlaví klientů. Za samostatný rizikový faktor je považováno mužské pohlaví, zatímco ženy toto riziko dohání asi až deset let po menopauze, jak zmiňuje Vráblík (27).

Prevence KVO lze správně provádět až po zjištění rizika pro vznik těchto onemocnění u jednotlivých osob. K určení rizika je zapotřebí, aby byl přístup komplexní, protože KVO mají mnoho příčin a rizikové faktory se vzájemně ovlivňují. Pro zjištění tohoto rizika lze používat tabulku SCORE, která určí riziko úmrtí na fatální KVO do desíti let. Tento projekt byl doporučen na kardiologickém kongresu, protože dřívější stanovení rizika podle framinghanské škály prý vedlo například v oblastech Středozevního moře k nadhodnocování rizika (44). Například jedinci trpící diabetem mellitem, by měli vypočtené riziko vynásobit – muži dvěma a ženy až čtyřmi.

Jedna z otázek v rozhovoru se týkala toho, zda sestry využívají a znají hodnotící tabulku SCORE. Osm sester uvedlo, že SCORE zná. Jedna z dotázaných sester SCORE neznala. Ovšem na otázku zda tuto tabulku sestry využívají, kladně odpověděly jen čtyři. Ve zbylých případech tvrdily, že SCORE využívá spíše lékař. Jedna ze sester uvedla názor, že se lidé nedají zařadit podle tabulek, protože každý je individuální, a proto ani SCORE příliš neschvaluje. Zajímavé je, že se ani jedna ze sester v předešlých odpovědích o tabulce SCORE nezmínila. Většina sice uvedla, že u klienta určí riziko a zařadí ho do rizikové skupiny, ale nikdy nezmínily pomocí čeho. Tímto byla tedy zodpovězena i výzkumná otázka: **„Využívají sestry u praktických lékařů tabulkové SCORE kardiiovaskulárních chorob?“** Nejčastější odpovědi sester byly zaznamenány v tabulce č. 3. Z odpovědí dotázaných sester je patrné, že s tabulkou pracují více lékaři, než sestry. Býma a Hradec (38) uvádí v doporučeních pro praktické lékaře, že je důležité začít s prevencí KVO určením rizika dle SCORE. Tento fakt dokazuje, že spolupráce lékaře a sestry v ordinaci je nezbytná.

Pomocí rozhovorů bylo také zjišťováno, zda sestry používají nějaké speciální metody v prevenci KVO. Většina sester uvádí, že žádné speciální metody nezná ani nevyužívá. Některé sestry odpovídaly, že za speciální metodu považují u praktického lékaře i měření EKG, protože ve většině ordinací přístroj na měření EKG chybí. Také se jich pár zmínilo o předáváním letáků a brožur svým klientům, pokud se tento úkon dá považovat za speciální metodu. Z rozhovorů také vyplynulo, že sestry jsou s primární prevencí KVO ve svých ordinacích spokojené. Pouze jedna z dotázaných sester nad touto otázkou váhala. Zda je prevence KVO opravdu dostačující, dokážou nejspíše zhodnotit, pouze samotní klienti.

Na konci rozhovoru měly sestry možnost navrhnout změnu, kterou by uvítaly v prevenci KVO nebo co by v této prevenci rády přidaly. Sestry se často zmiňovaly o nedostatku času na jednoho klienta, a to především na ty, s již zjištěným vyšším rizikem. Zda by se dalo vyhradit více času na klienta, není zřejmé. Dále sestry také uvádí, že není velký zájem klientů pro prevenci KVO, ale i prevenci jiných onemocnění. Proto by uvítaly větší zájem svých klientů dělat něco pro své zdraví. Jedna ze sester dokonce uvádí, že by s prevencí chtěla začínat už dříve, tak kolem 30 roku.

Ovšem otázkou zůstává, zda takto mladí klienti jeví zájem o prevenci KVO. Několik sester by rádo přidalo pro klienty veřejné akce, kde by se zdarma zjišťovala například hladina cholesterolu v krvi, nebo se měřil krevní tlak. Také by zavedly pro veřejnost, která by měla zájem, přednáškové a informativní akce. Jedna ze sester se dále zmiňuje o tom, že by směřovala spíše k prevenci než k pozdější léčbě. Tato varianta se jeví jako lepší i pro mnohé klienty, pro které je následná léčba v mnoha směrech náročnější než prevence. Toto také tvrdí Adámková (30), je prý důležité podporovat snahu zdravotníků o větší zájem veřejnému zdravotnictví. Právě proto, že je léčba drahá, je možné preventivním ovlivněním možných rizikových faktorů předejít mnohým komplikacím a tím snížit tak náklady spojené s léčbou

6. Závěr

Cíly této bakalářské práce bylo zmapovat úlohu sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob a zjistit, zda jsou sestry u praktických lékařů zapojené do primární prevence kardiovaskulárních chorob. K těmto cílům byly dále vytvořeny výzkumné otázky a pomocí výzkumného šetření byly nalezeny odpovědi.

První výzkumná otázka zněla: „Jaká je hlavní úloha sestry v primární prevenci kardiovaskulárních chorob?“. Sestry u této otázky uváděly, že je to motivace klienta, důvěra, preventivní prohlídky a nejčastější odpovědí byla edukace klienta, především o zdravém životním stylu. Druhá výzkumná otázka zněla: „Jakým způsobem se zapojují sestry u praktických lékařů do primární prevence kardiovaskulárních chorob?“. U této otázky se sestry také většinou shodly, objevila se zde opět edukace klienta, kontrolní odběry na cholesterol a glykémii, preventivní prohlídky, sledování krevního tlaku a EKG. Některé sestry zmiňovaly, že informace doplňují letáky nebo brožurami. Třetí výzkumná otázka zněla: „Využívají sestry u praktických lékařů tabulkové SCORE kardiovaskulárních chorob?“. Na tuto otázku většinou sestry odpovídaly, že ji znají, a že se s touto tabulkou setkaly, ale více jak polovina dotázaných sester ji nevyužívá.

Cíle této práce byly splněny a byly zodpovězeny výzkumné otázky. Na základě výzkumného šetření lze říci, že se sestry u praktických lékařů primární prevenci kardiovaskulárních chorob věnují a zapojují se do ní poměrně aktivně. Dále se podařilo zmapovat úlohy a práci sester v rámci prevence kardiovaskulárních chorob. Jejich hlavní úloha je ve správné edukaci klienta, kdy se věnuje pozornost zdravému životnímu stylu (škodlivost kouření, pohyb, strava, stres) a dále asistují při preventivních prohlídkách (měření TK, EKG, kontrolní odběry).

Lze tedy říci, že prevenci kardiovaskulárních chorob se sestry snaží věnovat jak je to jen možné. Na druhou stranu však některé z dotázaných sester nejsou spokojené s časovým prostorem pro klienta a nezájmem některých klientů. Vzhledem k vysoké mortalitě na KVO by se tento čas pro klienta měl prodloužit, aby byla prevence kvalitní a dostačující. Tato práce by mohla být také podnětem pro další výzkum směřovaný na spokojenost klientů s prevencí KVO. Dále je využita jako vodítko k vytvoření doporučení pro sestry, jak v prevenci KVO správně postupovat.

7. Seznam použitých zdrojů

1. ČERNÝ a HRADEC. *Národní kardiovaskulární program: Česká kardiologická společnost*. [online]. Brno: ČKS, 2000[cit. 2012-03-13]. Dostupné z: <http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=65>
2. POLEDNE. Ateroskleróza a tuková tkáň. *Lékařské listy: příloha zdravotnických novin*. 2009, roč. 58, č. 16., s. 32-34. ISSN není uvedeno
3. MELVIN, CHELTHIN, SOKOLOV a MCLLROY. *Klinická kardiologie*. 1. vyd. Praha: H&H, 2005, 847 s. ISBN 80-7319-005-2.
4. *World health organization: Cardiovascular diseases*. [online]. WHO Regional Office for Europe, 2012 [cit. 2012-03-13]. Dostupné z: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/noncommunicable-diseases/cardiovascular-diseases>
5. KOLÁŘ. *Kardiologie pro sestry v intenzivní péči*. 4.vyd, Praha: Galén, 2009, 479 s. ISBN 978-80-7262- 604-5.
6. SOVOVÁ a LUKL. *100+1 otázek a odpovědí pro kardiaky*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 120 s. ISBN 80-247-1166-4
7. ŠPINAR a VÍTOVEC. a kol. *Ischemická choroba srdeční*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing, 2003, 364 s. ISBN 80-247-0500-1.
8. MIKULÍK. Cévní mozková příhoda. *Sestra* [online]. 10/2006, s. 29 [cit. 2012-03-13]. ISSN: 1214-7664. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/sestra/cevni-mozkova-prihoda-273990>
9. FIKSA. Cévní mozková příhoda:diagnostika a léčba. *Lékařské listy* [online]. 18/2008, č. 18, s. 12 [cit. 2012-03-13]. ISSN: 1214-7664. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/cevni-mozkova-prihoda-diagnostika-a-lecba-387150>
10. WIDIMSKÝ a HERBER. Metodické doporučení pro domácí měření tlaku. *Všeobecné praktické lékařství- příloha postgraduální medicíny*. 2011, roč. 13, č. 4, s. 13-16. ISSN: 1212-4184

11. WIDIMSKÝ. *Sekundární hypertenze*. Praha: Triton, 1. vyd. 2003, 151 s. ISBN 80-7254-419-5
12. SOVOVÁ a ŘEHOŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing, 1. vyd. 2004, 156 s. ISBN 80-247-1009-9
13. VRÁBLÍK a ČEŠKA. Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění. *Lékařské listy- příloha: Zdravotnické noviny*. 2007, roč. 56, č. 7, s. 6-8. ISSN 0044-1996.
14. HARTOVÁ. *Nefarmakologické ovlivnění faktorů aterosklerózy*. České Budějovice, 28.5.2007. Diplomová práce. Jihočeská univerzita. Vedoucí práce Doc. Věra Adámková
15. *Centrum preventivní medicíny- Příčiny kardiovaskulárních onemocnění*. [online]. 2012 [cit. 2012-03-13]. Dostupné z: <<http://www.med.muni.cz/centrumprevence/informace-pro-vas//rizikanemoci/6-priciny-KVO-html>>
16. ŠPINAR, VÍTOVEC a kol. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. Praha: Grada Publishing, 1. vyd. 2007, 256 s. ISBN 978-80-247-18822-4
17. ŠAMÁNEK, URBANOVÁ. *Prevence aterosklerózy v dětském věku*. 1 vyd. Praha: Galén, 2003, 235 s. ISBN 80-726-2229-3
18. VOLDŘICHOVÁ, NIEDERLE. Psychologie je součástí moderní diagnostiky a léčby kardiaka. *Kardiologie pro primární péči*, 2007, roč. 2, č. 1, s. 20-24. ISSN 1802-1379.
19. MEIER. *Cholesterol*. Bratislava: NOXI, 1 vyd. 2007, 160 s. ISBN 978-80-89179-67-1
20. ČEŠKA. Hyperlipoproteinémie dyslipidémie- Genetika a faktory zevního prostředí. In: *Co je nového na cestě od dabezity po kardiabetes*. PETRUŠIČOVÁ, Jindra. Brno: Geum, 2006, s. 37-49. ISBN 80-86856-48-0.
21. BLÁHA a MUSIL. Dyslipidemie a kardiovaskulární riziko u metabolického syndromu- doporučená farmakoterapie. *Lékařské listy- příloha zdravotnických novin*, 2010, roč. 59, č. 15, s. 9-12, ISSN: 1214-7664

22. NUSSBAUMEROVÁ. Metabolický syndrom a kardiovaskulární riziko. *Lékařské listy- příloha Zdravotnických novin*. Plzeň: 2010, roč. 59, č. 5, s. 22-24. ISSN: 1214-7664
23. SVAČINA a kol. *Metabolický syndrom*. Praha: Triton, 2006, 289 s. ISBN 80-7254-782-8
24. SVAČINA, ŠTĚPÁN. Metabolický syndrom a kardiologie. *Lékařské listy: příloha Zdravotnických novin*. Praha: 2009, roč. 58, č. 14, s. 33-34. ISSN není uvedeno
25. SVAČINA. Obezita a kardiovaskulární onemocnění. *Postgraduální medicína*, 2006, roč. 8, s. 50-52. ISSN 1212- 4184.
26. ŠPINAR. Hypertenze- Genetika a faktory vnějšího prostředí. In: *Co nového od diabetu po kardiabetes*. PERUŠIČOVÁ, Jindra. Brno: Geum, 2006, s. 51-62. ISBN 80-86256-48-0.
27. VRABLÍK. Nadační fond naděje pro vaše srdce- Kardiovaskulární rizika. [online]. Praha 4, 2011 [cit. 2012-03-13]. Dostupné z: <http://www.vasesrdce.cz/kardiovaskularni-rizika>
28. VRÁBLÍK. *Kardiovaskulární riziko a hormonální substituční léčba v menopauze*. [online]. 5/2009, č. 5 [cit. 2012-03-13]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/05/02.pdf>
29. KAREN. Prevence kardiovaskulárního rizika ve světě nových klinických studií a jejich přínos pro primární péči. *Lékařské listy*, 2008, roč. 57, č. 8, s. 8-10, ISSN není uvedeno
30. ADÁMKOVÁ. *Úvod do problematiky a prevence kardiovaskulárních chorob*, České Budějovice: 2003, s. 42, ISBN 80-7040-607-0.
31. ADÁMKOVÁ. *Civilizační choroby žijeme spolu*, Praha Triton: 2010, s. 130, ISBN 978-80-7387-423-1.
32. BÝMA, HRADEC, HERBER, KAREN. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění*, Praha: ČLS JEP, 2004, s. 7. ISBN 80- 903573 -5 -0.
33. HORANSKÁ, KALANIN, SIMOČKOVÁ. Úloha ošetřovatelství při prevenci ICHS. *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 12, s. 55-56. ISSN 1210-0404.

34. VILÁNKOVÁ. Úloha sestry v prevenci kardiovaskulárních chorob. *Medicína pro praxi*, [online] 2010, roč. 7, č. 12, s. 501-503.[cit. 10. 2. 2012]. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/12/11.pdf>
35. TKÁČOVÁ, REPKOVÁ. Ateroskleróza jako následek špatného životního stylu. *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 12, s. 56-60. ISSN 1210-0404.
36. ŠIMON. Osvojení zdravého životního stylu je podmínkou léčby a prevence aterosklerotické a vaskulární choroby. *Cor et vasa: časopis české kardiologické společnosti*, 2007, roč. 49, č. 3, s. 83-84. ISSN 0010- 8650, 1803-7712.
37. DOUPALOVÁ a spol. Práce sestry na preventivní kardiologii. *Sestra*, 2005, č. 3. ISSN: 1210-0404. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/sestra/prace-sestry-na-preventivni-kardiologii-302968>
38. BÝMA a HRADEC. Prevence kardiovaskulárních onemocnění. *Doporučený diagnostický a léčebný postup pro praktické všeobecné lékaře*, Praha: ČLS JEP, 2009, ISBN 978-80-86998-32-9.
39. BÝMA a HRADEC. Prevence kardiovaskulárních onemocnění a všeobecní praktičtí lékaři. *Lékařské listy*, 2011, roč. 60, č. 8, s. 8-10. ISSN: 1214-7664.
40. NOVOTNÝ. Úloha preventivní kardiologie. *Lékařské listy: příloha zdravotnických novin*, 2004, roč. 51-52 s 18-19. ISSN: 1214-7664
41. JÁNSKÝ. Kardiovaskulární systém ve stáří a perioperační rizika. *Anesteziologie a intenzivní medicína*, 2006, roč. 17, č 1, s. 30-33. ISSN 1803-6597. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/anesteziologie-intenzivni-medicina-clanek/kardiovaskularni-system-ve-stari-a-perioperacni-rizika-2754>
42. HUSÁROVÁ. Otázky a umenie edukacie. *Sestra*. 2008, č. 7, 3-4 s. 10. ISSN 1335- 9444.
43. ADÁMKOVÁ. Diabetes mellitus a arteriální hypertenze. *Lékařské listy*. 2006, č. 18, 26- 28 s. ISSN: 1214-7664.
44. Evropská doporučení u kardiovaskulárních nemocí: Kardiologický kongres. Informace a aktuality z 12 výročního sjezdu České kardiologické společnosti v Brně, květen 2004. *Lékařské listy*, 2004, roč. 53, č. 26, s. 7-8. ISSN: 1214-7664.

45. FRANEKOVÁ a JABOR. Fosfolipáza A2 asociovaná s lipoproteiny – nový marker kardiovaskulárního rizika. *Posgraduální medicína* [online]. 2010, č. 3 [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/fosfolipaza-a2-asociovana-s-lipoproteiny-novy-marker-kardiovaskularniho-rizika-454141>
46. VOJTOVÁ. Závažné interní stavy. *Průvodce preventivní péčí ZP MV ČR* [online]. 2011, č. 1 [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: <https://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/75.page>
47. *Česká společnost pro aterosklerózu*, Tabulka kardiovaskulárního rizika. [online]. 2007 [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: <http://www.athero.cz/odkazy-a-zdroje-informaci/vypocet-rizika/tabulka-kardiovaskularniho-rizika.html>

8. Klíčová slova

Kardiovaskulární choroby

Rizikové faktory

Ateroskleróza

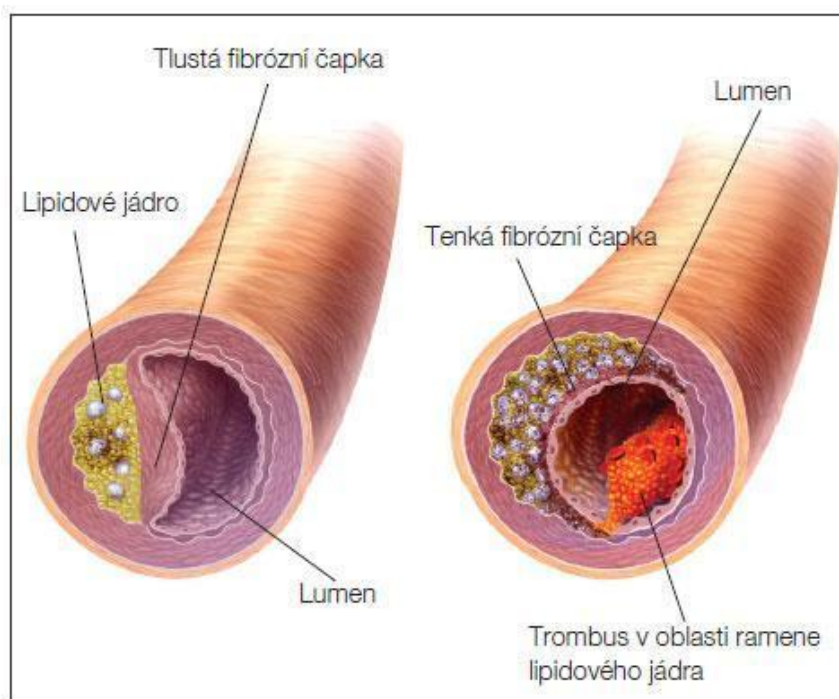
Prevence

Úloha sestry

9. Přílohy

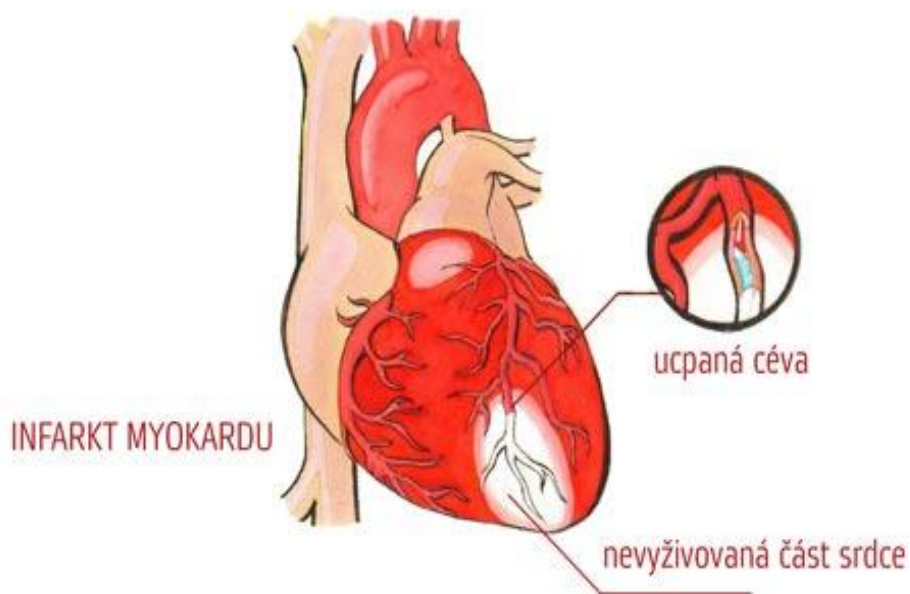
1. Trombus (nestabilní plát)
3. Akutní infarkt myokardu
4. Rizikové faktory
5. SCORE
6. Otázky do rozhovoru

Příloha 1- trombus (nestabilní plát)



Zdroj: [cit.20.3.2012] Dostupné z: <http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/fosfolipaza-a2-asociovana-s-lipoproteiny-novy-marker-kardiovaskularniho-rizika-454141>

Příloha 2- akutní infarkt myokardu



U akutního infarktu myokardu dochází k ucpání koronární tepny (ischemie myokardu- většinou v důsledku aterosklerózy), kdy následuje nekróza myokardu. Pokud není tento akutní stav rychle řešen, dochází až ke smrti.

Zdroj: [cit. 20.3.2012] Dostupné z: <https://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/75.page>

Příloha 3

Nové rizikové faktory a podmínky

- Lipoprotein (a) > 0,3g/l
- Přítomnost malých denzních LDL částic
- Hladina apolipoproteinu B > 1,2g/l
- Protombotický stav
 - Plazmatický fibrinogen > 3,5g/l
 - Inhibitor aktivátoru plazminogenu
 - Protizánětlivý stav
 - Zvýšení hsCRP v nepřítomnosti akutního zánětlivého procesu nad 3mg/l
- Solubilní adhezivní molekuly, cytokiny, diferenciální rozpočet leukocytů
- Plazmatický homocystein > 12μmol/l
- Kalcifikace koronárních arterií na CT zobrazení

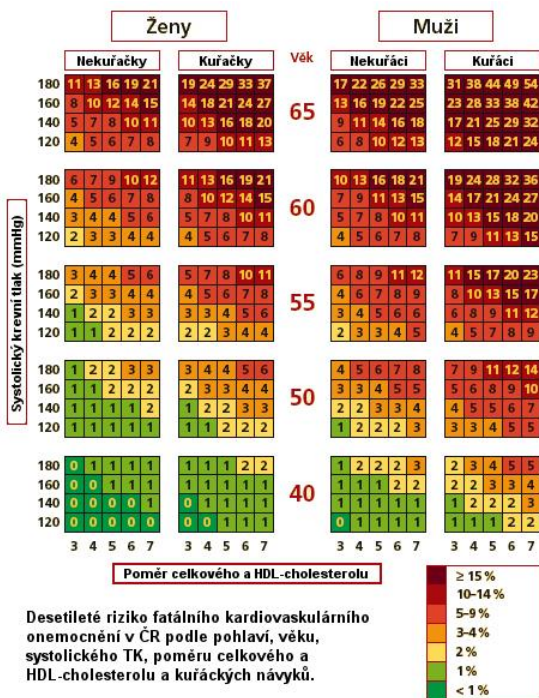
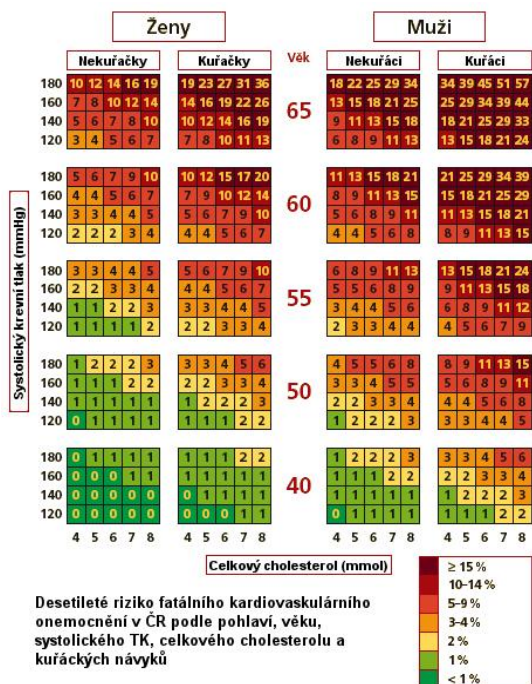
Standardní rizikové faktory

- Stav po kardiovaskulární příhodě aterosklerotické etiologie
- Diabetes mellitus 2. typu nebo typu 1 s mikroalbuminurií
- Závažné familiární dyslipidemie (LDL cholesterol > 6mmol/l, celkový cholesterol > 8mmol/l)
- Arteriální hypertenze s TK > 180/110mmHg
- Chronické renální onemocnění
- Prokázaná subklinická ateroskleróza

Zdroj: VRÁBLÍK a ČEŠKA. Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění.

Lékařské listy. Příloha: Zdravotnické noviny. 2007, roč. 56, č. 7, s. 6-8. ISSN 0044-1996.

Příloha 4 SCORE – tabulka kardiovaskulárního rizika



Zdroj: [cit.20.3.2012] Dostupné z: <http://www.athero.cz/odkazy-a-zdroje-informaci/vypocet-rizika/tabulka-kardiovaskularniho-rizika.html>

Příloha 5 – Osnova rozhovoru

Osnova rozhovorů

1. V jaké věkové kategorii jsou nejčastěji Vaši klienti?
2. Myslíte si, že je u Vašich klientů důležitá prevence KVO?
3. Věnujete se ve Vaší ordinaci primární prevenci KVO?
4. A jakým způsobem se zapojujete do prevence?
5. Čím přesně by se podle Vás měla zabývat prevence KVO?
6. Co považujete za nejdůležitější v primární prevenci KVO? A proč?
7. Jaké rizikové faktory KVO považujete za nejzávažnější (nejrizikovější)?
8. Znáte a používáte hodnotící tabulkové SCORE KVO?
9. Myslíte si, že úloha sestry je v primární prevenci KVO důležitá?
10. Jakou Vaší úlohu v prevenci KVO považujete za nejpodstatnější a proč?
11. Používáte nějaké speciální metody nebo pomůcky v primární prevenci KVO?
12. Myslíte si, že ve Vaší ordinaci je primární prevence KVO dostatečná?
13. Chtěla byste v prevenci KVO něco pozměnit nebo přidat?

Zdroj: Vlastní výzkum