



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Péče o pacienty s chronickým srdečním selháním

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Hana Formánková

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Rolantová, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci s názvem „*Péče o pacienty s chronickým srdečním selháním*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů 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 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 bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne:

.....

Hana Formánková

Poděkování

Poděkování bych chtěla věnovat vedoucí bakalářské práce, Mgr. Lucii Rolantové, Ph.D. za ochotný a milý přístup, za cenné rady a připomínky, které mi během vedení bakalářské práce poskytla.

Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří se podíleli na vytvoření mé bakalářské práce, za jejich ochotu a čas.

Péče o pacienty s chronickým srdečním selháním

Abstrakt

Bakalářská práce se týká problematiky ošetrovatelské péče o pacienta s chronickým srdečním selháním. Cílem bakalářské práce bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče o pacienty s chronickým srdečním selháním, druhým cílem bylo zjistit nejčastější ošetrovatelské problémy u pacientů s chronickým srdečním selháním. Cíle byly splněny pomocí kvalitativního výzkumného šetření. Technikou sběru dat byly polostrukturované rozhovory s pacienty, kteří mají chronické srdeční selhání a se sestrami, které pracují na kardiologickém oddělení intermediální péče a na ambulanci srdečního selhání.

Výzkumným šetřením bylo dosaženo zajímavých výsledků. Respondenti měli malé povědomí o klasifikaci dle NYHA, ale znalost onemocnění byla na dobré úrovni. Sestry i pacienti se shodovali v opatřeních, která se provádějí při příjmu pacienta s chronickým srdečním selháním na oddělení, objevovaly se zmínky o ukládání do Fowlerovy polohy, EKG, odběry krve a další vyšetření. Sestry poznatky doplnily o odbornější informace, ale s pacienty se shodovaly. Nejlepší byla znalost režimových opatření mezi pacienty. Efektivnost edukace sestrami o režimových opatřeních se odrazila v odpovědích pacientů. Pacienti věděli, jaká opatření se jejich onemocněním týkají, co by měli změnit a čemu se naopak začít věnovat. Dle získaných odpovědí hrají nejdůležitější roli v rámci režimových opatření omezení kuchyňské soli, snížení příjmu tekutin a nekouření.

Zpracováním bakalářské práce vznikla informační brožura, která může sloužit zdravotnickému personálu, studentům zdravotnických oborů nebo pacientům s chronickým srdečním selháním. Najdou v ní: Co je to chronické srdeční selhání, co ho způsobuje, jaké má onemocnění příznaky, klasifikaci dle NYHA, jaká je prevence u onemocnění, farmakoterapii, režimová a dietní opatření, postup při příjmu pacienta k hospitalizaci a další.

Klíčová slova: Chronické srdeční selhání, Pacient, Ošetrovatelská péče, Sestra, Onemocnění srdce, Srdeční nedostatečnost

Care for patient with chronic heart failure

Abstract

The bachelor thesis refers to the aspects of the nursing care for patients with chronic heart failure. The aim of the thesis is to identify the specifics of the nursing care for patients with chronic heart failure. Furthermore, the subsequent aim is to identify the most frequent nursing problems with patients with chronic heart failure. The qualitative research inquiries were used to reach the defined aims. Semi-structured conversation with patients suffering with chronic heart failure and with nurses working at cardiology intermediary care and the ambulance of heart failure was the most used method to collect the data.

Interesting results were achieved with the research. Respondents had a limited knowledge about the classification according to NYHA, but the knowledge of diseases was at a good level. Nurses and even patients agreed on regimes measures, which were implemented upon patients with chronic heart failure at the emergency and at the department. There were some references to Fowler positions, ECG, blood collection and following checkup. Nurses added further professional information, but they coincided with patients. Patients bore the best knowledge of the regime measures. The efficiency of education of nurses about the regimes measures has been reflected in responses of respondent patients. Patients knew which measures are related to their disease, what they should change and what they should start to do. Based on the answers, it can be stated that measures like sinking kitchen salt, restricting of intake liquids and No smoking are getting the overbearing role within regimes.

An information booklet, which can serve for medical staff, for student of medical branches or for patients with chronic heart failure was created as an outcome of the Bachelor Thesis. In booklet they can find: what is it chronic heart failure, what causes it, what symptoms the disease has, classification according to NYHA, what is the prevention of the disease, pharmacotherapy, regimes and dietary measures, procedure upon acceptance patients to hospitalization, and further information.

Key words: Chronic Heart failure, Patient, Nursing Care, Nurse, Heart disease, Cardiac insufficiency

Obsah

1	Současný stav	9
1.1	Klasifikace chronického srdečního selhání.....	9
1.1.1	Neurohumorální reakce chronického srdečního selhání.....	11
1.2	Klasifikace srdečního selhání dle NYHA.....	12
1.3	Chronické pravostranné srdeční selhání	13
1.3.1	Etiologie a klinický obraz.....	13
1.3.2	Diagnostika chronického pravostranného srdečního selhání	14
1.4	Chronické levostranné srdeční selhání	17
1.4.1	Etiologie a klinický obraz.....	17
1.4.2	Diagnostika chronického levostranného srdečního selhání.....	18
1.5	Prevence chronického srdečního selhání	19
1.6	Léčba chronického srdečního selhání	20
1.6.1	Režimová a dietní opatření	20
1.6.2	Farmakologická léčba.....	22
1.6.3	Nefarmakologická léčba	26
1.7	Úloha sestry při léčbě chronického srdečního selhání.....	27
1.7.1	Činnosti sestry při diagnostice chronického srdečního selhání	27
1.7.2	Činnosti sestry při léčbě chronického srdečního selhání	30
2	Cíl práce a výzkumné otázky	32
2.1	Cíl práce.....	32
2.2	Výzkumné otázky	32
3	Metodika	33
3.1	Použitá metodika a technika sběru dat	33
3.2	Charakteristika výzkumného souboru	33
4	Výsledky výzkumného šetření	35

4.1	Identifikační údaje respondentů - pacientů.....	35
4.2	Seznam kategorizačních skupin u pacientů	35
4.3	Identifikační údaje respondentů - sester	43
4.4	Seznam kategorizačních skupin u sester	43
5	Diskuze.....	51
5.1	Diskuze- pacienti	51
5.2	Diskuze sestry.....	56
6	Závěr.....	61
7	Seznam použitých zdrojů	63
8	Přílohy	68
9	Seznam zkratk.....	93

Úvod

Bakalářská práce pojednává o chronickém srdečním selhání. Jedná se o onemocnění, které se objevuje stále častěji. Onemocnění přináší narůstající problém pro ekonomickou stránku zdravotnictví, protože u pacientů s chronickým srdečním selháním dochází k opakovaným hospitalizacím.

Chronické srdeční selhání je stav, kdy srdce nestíhá přečerpávat dostatečné množství krve z důvodu zvýšeného tlaku nebo objemu v srdci. Srdce na tento stav reaguje hypertrofií. Krev se v důsledku hypertrofie začíná městnat v malém i velkém krevním oběhu. Městnání krve zapříčiní to, že se začínají objevovat otoky dolních končetin. Pacienti na sobě můžou pozorovat poruchy zažívání. Pokud srdce městná v malém krevním oběhu, začínají mít pacienti problémy s dušností.

V rámci diagnostiky chronického srdečního selhání se provádí řada výkonů, které na sebe navazují. Mezi výkony patří: odběry krve, EKG, RTG srdce a plic, běžné ECHO srdce. Tyto výkony se řadí do standardního (základního) postupu při diagnostice chronického srdečního selhání. Pokud lékaři nestačí základní soubor vyšetření, posílají pacienty na SKG a TEE. Většinou se provádí obě dvě vyšetření nebo pacienti můžou být posláni na CT nebo MR, pro doplnění výsledků.

Léčba chronického srdečního selhání zahrnuje velké množství variant pro léčbu. Mezi léčebné varianty patří: farmakologické prostředky, implantace kardiostimulátorů/ defibrilátorů, srdeční revaskularizační léčba a další. Z pohledu ošetrovatelské péče je nejdůležitější edukace pacientů o režimových opatřeních. Režimová opatření pro pacienty s chronickým srdečním selháním představují: každodenní ranní vážení, omezení příjmu tekutin na 1 až 1,5 litru za den, vynechávání minerálních vod, omezení příjmu kuchyňské soli na 4- 5 g/den, kouření je zakázáno, omezit alkohol na doporučenou denní dávku, která je u mužů 40 g alkoholu na den a u žen 30 g alkoholu na den, nebo nekonzumovat alkohol vůbec, kávu by si měli pacienti dopřát pouze 1x až 2x za den, pro pacienty je důležité udržování stabilní hmotnosti a konzumace vyvážené stravy s dostatkem živin.

Téma bakalářské práce jsem si vybrala, protože mě zaujala problematika týkající se kardiovaskulárních onemocnění. Toto onemocnění je stále častější, protože přibývá metod, které lidem prodlužují život, proto je téma velmi aktuální.

1 Současný stav

1.1 *Klasifikace chronického srdečního selhání*

Chronické srdeční selhání není samo o sobě onemocnění, je to důsledek procesu onemocnění (Butler, 2012). Srdeční selhání je klinický syndrom, kdy srdce při dostatečném venózním návratu není schopné udržet minutový objem tak, aby vyhovělo metabolickým požadavkům (Sedlářová, Sovová 2014). Srdeční selhání vzniká, pokud myokard nemůže dostatečně přečerpávat krev (Pospíšilová, 2013). Bulava (2017) doplňuje, že nejméně polovina nemocných má nízkou ejekční frakci levé komory. Sedlářová a Sovová (2014) uvádějí, že podle Evropské kardiologické společnosti je pro diagnostiku srdečního selhání potřebné, aby měl pacient subjektivní potíže a byla prokázána srdeční dysfunkce. McMurray et al., (2012) definovali srdeční selhání jako abnormalitu srdeční struktury nebo funkce. Pospíšilová (2013) určuje faktory srdečního selhání takto: přeměněná funkce myokardu z důvodu zvýšeného tlaku či objemu v srdci, přestavba levé komory s počáteční hypertrofií a později těžkou dilatací, změněná hemodynamika, která je výsledkem úsilí udržet srdeční výdej přes zvýšený diastolický plicní tlak, neurohormonální změny, které zvyšují srdeční frekvenci na počátku zvýšené ejekční frakce, dále lokální zánět, který přechází do systému a vede k závažnému onemocnění. O'Rourke et al (2010) popsal, že srdeční selhání musí mít zásadní příhodu, která se objeví na srdci a způsobuje strukturální a funkční změny. Příhoda může být očividná jako například infarkt myokardu nebo naopak nenápadné genetické mutace, které postupem času způsobí strukturální a funkční poruchy.

Sedlářová a Sovová (2014) rozlišují srdeční selhání podle vyvolávající příčiny, kdy může docházet k pravostrannému srdečnímu selhání nebo levostrannému srdečnímu selhání. Podle časového průběhu můžeme srdeční selhání rozdělit na akutní a chronické. Pospíšilová (2013) udává, že pravostranné srdeční selhání je důsledkem neúčinných kontrakcí pravé komory, a může tedy být způsobené akutním infarktem pravé komory nebo plicní embolií. Častěji dochází k silnému zpětnému toku krve při levostranném srdečním selhání. Levostranné srdeční selhání může vést k plicnímu městnání nebo plicnímu edému a sníženému srdečnímu výdeji. Bulava (2017) doplňuje, že pokud srdce městná ve velkém oběhu, objevují otoky dolních končetin, hepatosplenomegalie, poruchy zažívání a další. Naopak když srdce městná v malém krevním oběhu, objevuje se dušnost, edém plic, hemoptyze a jiné. Pospíšilová (2013) rozeznává srdeční selhání systolické a diastolické. Při systolickém srdečním selhání nestíhá levá komora

během systoly vypumpovat dostatečné množství krve do systémového oběhu a ejekční frakce klesá. Krev se díky tomu vrací do plicního oběhu, stoupá tlak a srdeční výdej klesá. U diastolického srdečního selhání nestíhá levá komora během diastoly relaxovat, proto se nemůže správně plnit a tepový výdej klesá. Pro udržení tepového výdeje, je potřeba větší objem komor. Heinc (2007) doplňuje, že nejčastější příčinou chronického srdečního selhání je v České republice ischemická choroba srdeční a hypertenzní choroba. Mezi další příčiny patří kardiomyopatie a pokročilejší srdeční vady.

„*Chronické srdeční selhání se stává stále závažnější medicínskou, ale i socioekonomickou problematikou*“ (Lazárová, 2012, 246 s.). Edelman et al. (2018) udávají, že chronické srdeční selhání patří mezi nejčastější důvody hospitalizace v Německu. Býma, Hradec (2015) popisují chronické srdeční selhání jako klinický syndrom, který vytváří komplikace a často vede ke konečnému stádiu přirozeného vývoje kardiovaskulárních chorob. Mezi kardiovaskulární choroby patří: ischemická choroba srdeční, neléčená nebo špatně korigovaná hypertenze, nehlídané chlopenní vady, kardiomyopatie a další. „*Chronické srdeční selhání je zásadním problémem současné kardiologie, jeho léčba je náročná medicínsky, logisticky i finančně*“ (Bělohávek, 2017, 1 s.). Incidence chronického srdečního selhání neustále stoupá. I přes pokroky v terapii je prognóza srdečního selhání nepříznivá (Bělohávek, 2017). Výskyt srdečního selhání se navyšuje s přibývajícím věkem populace. Druhým faktorem narůstání srdečního selhání je zlepšující se léčba a snižování úmrtnosti na akutní kardiovaskulární choroby, mezi které se řadí akutní infarkt myokardu. Pokročilé chronické srdeční selhání s sebou přináší nutnost opakovaných hospitalizací a tím představuje velkou ekonomickou zátěž zdravotního systému. Moderní léčebné postupy zmírňují obtíže nemocných, zlepšují kvalitu jejich života, ale zároveň příznivě ovlivňují prognózu a prodlužují život nemocných (Býma, Hradec, 2015).

Táborský et al. (2014) vysvětlují, že chronické srdeční selhání se v evropských zemích vyskytuje u 1- 2 % populace. Býma, Hradec (2015) doplňují, že u lidí ve věku nad 70 let stoupá prevalence chronického srdečního selhání až k 10 %. V ČR máme přibližně 100 000 až 200 000 nemocných s chronickým srdečním selháním. Chronické srdeční selhání má špatnou prognózu, diagnostika a léčba je náročná. Nemocní se srdečním selháním se zachovalou ejekční frakcí mají o něco lepší prognózu než nemocní se systolickým srdečním selháním. Bulava (2017) popisuje, že srdeční selhání může být definováno jako abnormality srdeční struktury nebo funkce, kdy dochází k neschopnosti srdce dodávat metabolizujícím tkáním kyslík v dostatečném množství i

přes normální plicní tlak nebo při zvýšeném plicním tlaku. Býma, Hradec (2015) udávají, že se jedná o syndrom s typickými příznaky a známkami, které jsou v důsledku abnormalit srdeční struktury nebo funkce. Převážně se srdeční selhání prokáže vyvolávajícími příčinami, obvykle myokardiálním onemocněním, u kterého dochází k systolické dysfunkci levé komory. Srdeční selhání může být způsobeno diastolickou dysfunkcí levé komory, poruchami chlopní, perikardu, endokardu, arytmiemi nebo poruchami vedení.

„*Srdeční selhání je považováno za epidemii 21. století*“ (Bulava, 2017, 113 s.). Býma, Hradec (2015) udávají, že průměrný věk nemocných s chronickým srdečním selháním se pohybuje od 74 do 76 let. Bulava (2017) doplňuje, že prevalence srdečního selhání po 40. roce věku se pohybuje v řádu desetin promile a roste až k hodnotám přes 10 % u sedmdesátníků. Býma, Hradec (2015) popisují, že v dnešní době je ze 70 % příčinou chronického srdečního selhání ischemická choroba srdeční, převážně stavy po infarktu myokardu. Polovina nemocných s chronickým srdečním selháním má nízkou ejekční frakci levé komory, tento typ srdečního selhání je nejlépe prostudovaný. Druhou polovinu tvoří nemocní se zachovalou ejekční frakcí, prevalence tohoto typu neustále stoupá kvůli stárnutí populace. U chronického srdečního selhání se zachovalou ejekční frakcí hraje roli chronická obstrukční plicní nemoc, anémie, deficienze železa, renální dysfunkce, deprese a další. Mezi predisponující faktory patří vyšší věk, ženské pohlaví, obezita, hypertenze a diabetes mellitus.

Srdeční remodelace

Srdeční remodelaci můžeme definovat jako dilataci, hypertrofii nebo změnu tvaru srdečního oddílu. Jako první srdce reaguje na tlakovou zátěž hypertrofií. Poté reaguje dilatací, aby mohlo pojmout konečné diastolické objemy (Bulava, 2017).

Frankův- Starlingův mechanismus/ zákon

Bulava (2017) udává, že pokud srdce není schopné přečerpávat dané množství krve, bude část krve v levé komoře stagnovat, a to způsobí, že se zvětší její konečný diastolický objem. Čím je konečný diastolický objem větší, tím je větší i síla následující kontrakce.

1.1.1 Neurohumorální reakce chronického srdečního selhání

Srdeční selhání většinou provází tachykardie jako projev aktivace sympatoadrenálního systému (Špinar et al., 2012a, 164 s.) Při fyziologické situaci u

zvýšeného nároku na srdeční výkon dochází ke zvýšené aktivitě sympatiku. Jedná se o podobnou situaci, pokud jsou zvýšené nároky na srdeční výkon v důsledku základního onemocnění. Chronická sympatická aktivita napomáhá ke zvýšené hladině katecholaminů, která má pozitivní chronotropní (srdeční frekvence) a inotropní (síla srdeční kontrakce) účinek na myokard a vazokonstrikční efekt na periférii. V této situaci dochází ke zvýšené spotřebě kyslíku. Zvýšená práce myokardu poté indukuje hypertrofii myocytů bez adekvátního růstu cévního koronárního řečiště a dochází k ischemii (Heinc, 2007). Bulava (2017) doplňuje, že vazokonstrikce se spolu s retencí soli a vody z nadprodukce aldosteronu podílí na městnání a tvorbě edémů.

Samotné katecholaminy vedou k apoptóze (buněčná smrt) myocytů a k fibrotizaci (zmnožení vazivové tkáně) myokardu, kdy dochází k remodelaci levé komory. Při nadprodukcí katecholaminů se aktivuje renin- angiotenzinový systém, dochází k nadprodukcí angiotensinu II, který je toxický pro myocyty a v periférii způsobuje vazokonstrikci. Stimulací cévních endotelií dochází k uvolňování endotelinu, který způsobuje vazokonstrikci, tím zvyšuje plicní cévní rezistenci a vzestup plicní hypertenze (Heinc, 2007).

Při podnícení zvýšené tvorby aldosteronu dochází k retenci solí a vody, zvyšuje se produkce vaziva myokardu. Přetížený myokard produkuje opačné humorální působky, které se nazývají natriuretické peptidy (ANP, BNP a další). Atriální natriuretický peptid produkuje přetížená svalovina síní, mozkový natriuretický peptid produkují přetížená svalovina komor. Peptidy jsou ve svalovině skladovány v secernujících granulích a nesou opačné vlastnosti než katecholaminy, tedy jsou vasodilatační. Natriuretické peptidy inhibují produkci reninu, aldosteronu a vazopresinu, mají inhibiční vliv na hypertrofii myokardu (Heinc, 2007).

1.2 Klasifikace srdečního selhání dle NYHA

„K popisu závažnosti symptomů a nesnášenlivosti zátěže se používá funkční klasifikace americké New York Heart Association (NYHA)“ (Špinar et al., 2016, 600 s.). Býma, Hradec (2015) rozdělují srdeční selhání do čtyř tříd. Pacienti, kteří patří do první třídy jsou bez omezení fyzické aktivity, běžná námaha jim nepůsobí pocit vyčerpání, dušnost, palpitaci nebo anginu pectoris. Tito pacienti jsou schopni běžné tělesné aktivity, zvládají bez problémů rychlou chůzi nebo pomalejší běh.

Pokud pacient spadá do druhé třídy, má menší omezení fyzické aktivity, běžná námaha většinou vede k vyčerpání, dušnosti, palpitacím nebo k angině pectoris. Pacienti

jsou schopni lehké tělesné aktivity, ale běžná aktivita vyvolává potíže (Býma, Hradec 2015).

Do třetí třídy klasifikace dle NYHA spadají pacienti, kteří mají omezenou tělesnou aktivitu, malá námaha vede k vyčerpání, dušnosti nebo i k angině pectoris. Nemocní mají potíže při základních činnostech, při hygieně nebo například při oblékání (Býma, Hradec, 2015).

Ve čtvrté třídě jsou pacienti, u kterých se objevují obtíže při jakékoliv činnosti, nemocného invalidizují. Dušnost, palpitace nebo angina pectoris se objevují v klidu. Pacienti mají klidové obtíže (Býma, Hradec, 2015).

Táborský et al. (2014) doplňuje, že stanovení třídy NYHA je důležité z hlediska indikace k nefarmakologické léčbě srdečního selhání, jako například implantace kardiverteru- defibrilátoru (ICD) a srdeční resynchronizační léčba.

1.3 Chronické pravostranné srdeční selhání

1.3.1 Etiologie a klinický obraz

Příčinou přetížení pravé komory srdce je hypertenze v plicním řečišti. Jedná se o syndrom, při kterém dochází ke zvýšení středního tlaku v plicnici nad 25 mmHg v klidu nebo nad 30 mmHg při zátěži. Do rozvoje patofyziologie pravostranného srdečního selhání patří hypoxie a hyperkapnie, při zvýšeném tlaku v plicnici dochází k hypertrofii a poté i k dilataci pravé komory srdeční. Pravostranné srdeční selhání je důsledkem tlakového nebo objemového přetížení pravé srdeční komory (Aschermann, 2007). „*K pravostrannému srdečnímu selhání nejčastěji vede těžké levostranné selhávání*“ (O’rouke et al., 2010, 44 s.). Chronické pravostranné srdeční selhání vzniká jako důsledek poruchy funkce pravé komory při plicních a srdečních onemocněních nebo při onemocnění plicních cév (Aschermann, 2007). Mezi nejčastější příčiny podle Sedlářové, Sovové (2014) patří plicní hypertenze, která bývá nejčastěji způsobena chronickou obstrukční plicní nemocí, plicní fibrózou, plicní embolií nebo například primární plicní hypertenzí. Jansa et al., (2007) udává, že nejčastější objektivní známky pravostranného srdečního selhání jsou tvorba otoků, při zadržování soli a tekutin. O’Rourke et al. (2010) doplňují, že mezi příčiny chronického pravostranného srdečního selhání patří také plicní stenóza a Ebsteinova anomálie.

Sedlářová, Sovová (2014) udávají, že klinický obraz je ovlivněn základní příčinou srdečního selhání. Bulava (2017) popisuje, že u pravostranného srdečního selhání jsou symptomy méně nápadné. Nejčastějšími příznaky jsou únava, slabost a nechutenství.

Pravostranné srdeční selhání často doprovází levostranné, kdy se městnání v malém krevním oběhu postupně přenáší na pravou komoru, a ta začíná selhávat. Městnání tímto způsobem přechází do velkého krevního oběhu. Jsou známé i izolované formy pravostranného srdečního selhání. Existují plicní onemocnění, která vedou k plicní hypertenzi a způsobují cor pulmonale (pravostrannou srdeční slabost). Mezi příznaky pravostranného srdečního selhání patří: zvýšená náplň krčních žil, hepatosplenomegalie, symetrické otoky dolních končetin, akcentrace (zvýšený úder) druhé ozvy nad plicnicí, může být i šelest z trikuspidální regurgitace. Sedlářová, Sovová (2014) určují, že otoky dolních končetin se objevují zpočátku večer, později přetrvávají celý den. Pacienti s chronickým pravostranným srdečním selháním přes den močí málo a noci více, mají nykturii. Současně s hypertrofií jater se může objevit ascites a bolesti v podžeberní krajině. Pacienti jsou celkově slabí, mají závratě, trpí nespavostí, může docházet k nechutenství, zvracení, zácpě a objevuje se i kachektizace. Při těžkém selhání může dojít až k otokům celého těla, hydroperikardu a hydrothoraxu. Pospíšilová (2013) doplňuje, že následkem otoků dolních končetin nebo poté i otoků celého těla dochází ke zvyšování hmotnosti.

1.3.2 Diagnostika chronického pravostranného srdečního selhání

Pro diagnostiku chronického srdečního selhání musíme splnit několik podmínek. Nemocný musí mít typické symptomy a klinické známky srdečního selhání. Musí být stanovena hodnota ejekční frakce levé komory, musí být objektivně dokumentováno strukturální poškození srdce nebo diastolická dysfunkce. Důležitá je také znalost plazmatické koncentrace natriuretických peptidů (BNP nebo NT-proBNP- N- terminální konec molekuly prekursoru), obzvláště pokud není srdeční selhání doposud léčené (Býma, Hradec 2015). Příznaky a symptomy bývají na počátku onemocnění jen mírně vyjádřeny a mají nízkou senzitivitu a specifitu. Vede to k tomu, že u řady nemocných zůstává srdeční selhání lehčího stupně nerozpoznáno (Heinc, 2007).

Anamnéza

Málek (2016) vysvětluje, že v anamnéze je důležité pátrat po rizikových faktorech srdečního selhání, jako jsou: arteriální hypertenze, ischemická choroba srdeční, diabetes mellitus, rodinná anamnéza srdečního selhání, náhlé srdeční smrti, kouření cigaret, historie podávání kardiotoxických léků nebo abúzus alkoholu či drog. Špinar et al. (2012a) určují, že mezi objektivní známky selhávání pravé komory patří městnání krve

před pravou komorou a vzestup venózního tlaku. Heinc (2007) udává, že mezi známky pravostranného srdečního selhání patří zvýšená náplň krčních žil, hepatomegalie a periferní otoky. Špinar et al. (2012a) doplňují, že otoky se zpočátku tvoří okolo kotníků, jsou bilaterální a plastické. V době, kdy se otoky objeví, mívají pacienti už retenci okolo 3 až 5 litrů extracelulární tekutiny. Mezi známky retence patří přírůstek hmotnosti, pokud se rychle sníží hmotnost je to známka dobré diuretické léčby a vyplavování otoků. Může docházet až k extrémní formě otoků, která je anasarka a spojuje se s ascitem, hydrothoraxem i hydroperikardem. Špinar et al. (2016) popisují, že v anamnéze se ptáme na ischemickou chorobu srdeční jako je infarkt myokardu nebo revaskularizace, dále se ptáme na arteriální hypertenzi, kardiotoxickou léčbu nebo radiaci, užívání diuretik a přítomnost ortopnoe nebo paroxymální noční dušnost.

Fyzikální vyšetření

„Cílem fyzikálního vyšetření je pouze zaznamenat, co jste zjistili svými smysly“ (Nejedlá, 2015, 24 s.). Projekt Vyšší odborné školy zdravotnické a Střední zdravotnické školy (2012b) popsal jako první vyšetřovací metodu pohled. U pacienta si všímáme cyanózy, pohybů hrudníku, tvaru hrudníku, polohy, kterou zaujímá a výrazu obličeje. U pacientů s pravostranným srdečním selháním můžeme vidět fascies mitralis. Podle Velkého lékařského slovníku (2018a) má takový člověk má červené až cyanotické tváře. Druhou metodou je podle Projektu Vyšší odborné školy zdravotnické a Střední zdravotnické školy (2012b) poslech. Poslouchají se ozvy srdeční, arytmie, srdeční cval, šelesty na srdci a chropy na plicích. Jako poslední vyšetřovací metoda u pacientů s pravostranným chronickým srdečním selháním se používá pohmat. Při pohmatu se vyšetřují otoky, úder srdečního hrotu, pulz, hepatosplenomegalie. U pacientů se měří tlak. Špinar et al. (2016) doplňují, že úder srdečního hrotu se posouvá laterálně.

Laboratorní vyšetření

Špinar et al. (2012a) popisují, že při chronickém srdečním selhání se u pacientů laboratorně vyšetřuje krevní obraz, elektrolyty, kreatinin, glykémie, jaterní testy, kyselina močová a vyšetřuje se moč a sediment. Špinar et al. (2016) doplňují, že pro základní diagnostické vyšetření se používá stanovení plazmatických koncentrací natriuretických peptidů. U pacientů, kteří mají normální koncentrace natriuretických peptidů je nepravděpodobné, že by měli srdeční selhání. Býma, Hradec (2015) udávají, že BNP nebo NT-proBNP se uvolňují z kardiomyocytů srdečních komor při jejich zvýšeném napětí. Dá se jim přezdívát biochemický marker dysfunkce komorového

myokardu. Pokročilé srdeční selhání může doprovázet anémie, proto se u každého nemocného se srdečním selháním vyšetřuje krevní obraz.

Přístrojová diagnostika

Heinc (2007) popisuje algoritmus diagnostiky chronického srdečního selhání. Pokud máme podezření na chronické srdeční selhání podle symptomů pacienta. Udělá klidové EKG a RTG srdce a plic, je-li nález normální vylučuje srdeční selhání, ale pokud je nález patologický následuje vyšetření echokardiografické. Normální ECHO nález také vylučuje srdeční selhání, patologický nález posouvá diagnostický algoritmus k zjištění přesných příčin srdeční dysfunkce. Následuje selektivní koronarografie, která se používá k přesnému určení ischemické choroby srdeční a poté se vybírá vhodná léčba.

RTG srdce a plic normální skiagram hrudníku nemůže vyloučit srdeční selhání (Býma, Hradec 2015). U chronického srdečního selhání je často rozšířen srdeční stín. Pro posouzení velikosti udáváme poměr šířky srdečního stínu k šířce hrudníku, tento poměr se nazývá kardiotorakální index (KTI). Pokud je $KTI > 0,5$ jedná se o patologický nález. Jako další stupeň plicního městnání se považuje intersticiální plicní edém (Špinar et al., 2012a).

Sedlářová, Sovová (2014) udávají, že na EKG můžeme najít obraz základního onemocnění. Heinc (2007) popisuje, že na EKG křivce lze dokumentovat přetížení síní, hypertrofii a přetížení komor, blokády na všech úrovních, změny úseku ST-T, patologické Q kmity po prodělaném infarktu myokardu, mohou být zachyceny rozličné supraventrikulární i komorové arytmie. EKG neslouží k přímému průkazu srdečního selhání, slouží k základní orientaci v algoritmu vyšetřovacích metod, které slouží ke stanovení srdečního selhání.

Echokardiografie podle Špinara et al. (2012a) patří k základním vyšetřovacím metodám při diagnostice chronického srdečního selhání. Umožňuje prokázat a kvantifikovat poruchu funkce levé i pravé srdeční komory. Býma, Hradec (2015) udávají, že EKG křivka je zpravidla patologická, pomáhá určit etiologii srdečního selhání. Echokardiografie stanovuje hodnotu ejekční frakce levé komory a rozliší dysfunkci systolickou od diastolické. Kardiolog, který vyšetření provádí, potvrdí či vyvrátí diagnózu srdečního selhání. Klasifikuje srdeční selhání se zachovalou ejekční frakcí nebo se sníženou ejekční frakcí a navrhne následnou léčbu. Heinc (2007) popisuje, že se jedná o neinvazivní metodu, jak stanovit velikost levé komory a ejekční

frakci levé komory jako ukazatel systemické funkce. Špinar et al. (2016) doplňují, že transthorakální echokardiografie (TTE) je metoda pro vyšetření systolické a diastolické funkce myokardu, levé i pravé komory.

Adámková et al. (2016) uvádí, že magnetická rezonance je neinvazivní zobrazovací technika, která se využívá k zobrazení vnitřních orgánů lidského těla. Magnetická rezonance je podle Špinara et al. (2016) zlatým standardem pro měření objemů, hmotnosti i ejekční frakce levé i pravé komory. Magnetická rezonance je nejlepší alternativní zobrazovací metodou, může být užitečná pro stanovení etiologie srdečního selhání.

Podle Adámkové et al. (2016) je počítačová tomografie radiologickou vyšetřovací metodou, která využívá rentgenové záření a umožňuje zobrazení vnitřních orgánů těla. Málek (2016) popisuje počítačovou tomografii (CT)- angiografie srdce může u pacientů se srdečním selháním přispívat k dalšímu podrobnějšímu hodnocení srdečních struktur. Nevýhodou této metody je radiační zátěž a použití kontrastní látky. Výhodou je, že CT AG lze použít u pacientů s přístrojovou léčbou, jako jsou kardiostimulátory, defibrilátory, pokud je kontraindikována magnetická rezonance.

Heinc (2007) popisuje izotopové metody. U chronického srdečního selhání se využívá perfuzní scintigrafie myokardu, která posuzuje přítomnost ischemického viabilního myokardu. Tato metoda může přispět k indikaci revaskularizační léčby.

Selektivní koronarografie patří k základním vyšetřením, které hledají příčinu chronického srdečního selhání. Samotnou selektivní koronarografii indikuje lékař při podezření na myokardiální ischemii na základě symptomů, při průkazu ischemie při zátěžových testech, při refrakternosti srdečního selhávání na léčbu a další (Heinc, 2007).

Další vyšetřovací metody, které jsou často využívány při podezření na chronické srdeční selhání: spirometrická vyšetření, zátěžové testy, Holterova monitorace, pravostranná katetrizace, endomyokardiální biopsie a elektrofyziologická vyšetření (Heinc, 2007).

1.4 Chronické levostranné srdeční selhání

1.4.1 Etiologie a klinický obraz

Mezi nejčastější příčiny chronického levostranného srdečního selhání patří: stavy po infarktu myokardu se sníženou ejekční frakcí levé komory, hypertenze, kardiomyopatie a srdeční vady (Sedlářová, Sovová 2014). Chronické srdeční selhání je doprovázenou velkou kardiomegalií (O'Rourke et al., 2010).

Dominující příznaky a objektivní známky jsou důsledkem plicní venostázy. Mezi příznaky patří námahová dušnost, která narůstá spolu se závažností srdečního selhání. Paroxymální noční dušnost (asthma cardiale) vzniká několik hodin po ulehnutí, nemocný se musí posadit a poté přichází subjektivní úleva. Plicní edém je nejtěžším projevem, který může vznikat při akutně zhoršeném chronickém levostranném srdečním selhání (Špinar et al., 2012a). Bulava (2017) popisuje, že dušnost klasifikujeme pomocí NYHA tříd viz kapitola 1.2. Bulava dále určuje, že nemocní s dušností zaujmají vertikální polohu. Opírají se horními končetinami o stůl nebo parapet a usilovně dýchají. Plicní edém doprovází intenzivní stresová reakce, vykašlávání zpěněného sputa, někdy i příměs krve a může se objevit i cyanóza. Únava přichází v souvislosti s nedostatečným zásobením kyslíku v kosterním svalstvu. Z objektivních známek se objevuje tachypnoe, tachykardie, šelesty a poslechově chrůpky, které při zakašlání nezmizí. Plicní edém přináší slyšitelné distanční chropy, doprovázené pískoty s prodlouženým expiriem.

1.4.2 Diagnostika chronického levostranného srdečního selhání

Anamnéza

Sedlářová, Sovová (2014) popisují, že pacient si stěžuje na nevykonnost a námahovou dušnost nebo ortopnoi, které se mohou pojít s kašlem. Tento stav může přejít až v asthma cardiale, postupem času stav přechází v klidovou dušnost. Dále si pacient může stěžovat na zhoršenou koncentraci a paměť, pacient může mít bolesti hlavy, problémy s inverzí spánku nebo neklidem a zmateností. U pacientů s chronickým levostranným srdečním selháním se objevuje nykturie a známky malasorbce při hypoperfuzi orgánů. Špinar et al. (2012a) doplňuje, že noční dušnost vzniká pár hodin po ulehnutí, nemocný se musí posadit, což mu přinese subjektivní úlevu. Podle Projektu Vyšší odborné školy zdravotnické a Střední zdravotnické školy (2012a) se u pacientů doptáváme i na další příznaky jako například: bolesti na hrudi, palpitace, synkopy, vykašlávání, barvu a charakter sputa.

Fyzikální vyšetření

Špinar et al. (2012a) udávají, že mezi fyzikální známky plicního městnání patří chrůpky na plicích. Pokud dochází k těžším formám chronického srdečního selhání, objevuje se jednostranný nebo spíše oboustranný pleurální výpotek. Další metody fyzikální vyšetření viz kapitola 1.3.3.

Laboratorní vyšetření

Podle Projektu Vyšší odborné školy zdravotnické a Střední zdravotnické školy (2012a) se při laboratorní diagnostice chronického levostranného srdečního selhání vyšetřuje krevní obraz, Astrup pro zjištění hypoxemie nebo hyperkapnie, NT-proBNP a sérologická vyšetření k průkazu zánětlivých onemocnění myokardu.

Přístrojová diagnostika

Špinar et al. (2012a) popisují, že fyziologické EKG se u nemocných s chronickým srdečním selháním vyskytuje minimálně, prediktivní hodnotou pro vyloučení systolické dysfunkce levé komory je přes 90 %. Dále Špinar et al. (2012a) udávají, že pokud při průkazu poruchy funkce levé komory selhávají neinvazivní metody, je možnost provést levostrannou srdeční katetrizaci s posouzením systolických a diastolických parametrů funkce levé komory. Sedlářová, Sovová (2014) doplňují, že EKG může zobrazit základní příčiny selhání, na RTG snímku nacházíme zkraje onemocnění rozšíření plicních žil, dilataci plicnice a při zhoršení obraz intersticiálního až alveolárního edému plic. ECHO srdce může zhodnotit srdeční funkci a tím přispět ke stanovení příčiny srdečního selhání. Kolář et al. (2009) vysvětlují, že EKG může informovat o hypertrofii a přetížení levé komory nebo o starém či čerstvém infarktu myokardu. Na ECHO zjišťujeme velikost, kinetiku a tloušťku stěn levé komory.

1.5 Prevence chronického srdečního selhání

„Současná terapie srdečního selhání je komplexní a neomezuje se pouze na farmakoterapii“ (Pudil, 2010, 126 s.). Špinar et al. (2016) popisují, že existuje dostatek důkazů, že rozvoj srdečního selhání je možné oddálit nebo mu zabránit prostřednictvím intervencí zaměřených na ovlivnění rizikových faktorů srdečního selhání.

Primární prevence

Táborský et al. (2014) udávají, že se jedná o prevenci a důslednou léčbu všech chorob, které by mohly vést ke vzniku komorové dysfunkce. Řadí se sem léčba hypertenze, arytmií, akutních forem ICHS se snahou o co nejčasnější rekanalizaci infarktové tepny, optimální načasování chirurgické léčby chlopenních vad a prevence vzniku specifických onemocnění myokardu, u kterých známe příčinu a je odstranitelná. Mezi příčiny vzniku onemocnění patří například alkohol, kardiotoxická cytostatika a další. Špinar et al. (2016) doplňují, že léčba statiny se doporučuje u pacientů s ICHS

nebo s vysokým rizikem rozvoje ICHS, bez ohledu na přítomnost či nepřítomnost systolické dysfunkce levé komory. Cílem je zabránit rozvoji srdečního selhání nebo jej oddálit. Bulava (2017) popisuje, že farmakoterapie snižuje riziko náhlé smrti, ale neodstraňuje ho zcela, proto hrají nejdůležitější roli ve snížení rizika smrti na komorové arytmie implantabilní kardiovertery- defibrilátory (ICD). ICD se implantují buď v rámci primární prevence pacientům, kteří jsou ohroženi životu nebezpečnou komorovou arytmií nebo v z důvodu sekundární prevence, tj. pacientům, kteří mají anamnézu komorových arytmií.

Sekundární prevence

Sekundární prevence srdečního selhání je zabránění progresu již existující komorové dysfunkce do manifestního srdečního selhání. Progres srdečního selhání je možné zabránit nebo zpomalit některými léky viz kapitola 1.5.4 (Špinar et al., 2012a). Špinar et al. (2016) popisují, že při snaze o zabránění rozvoje srdečního selhání nebo oddálení je nutné zvážit ovlivňování dalších rizikových faktorů srdečního selhání např. obezita a zvýšená glykémie. U pacientů s diabetem 2. typů je potřebné zvážit podávání empagliflozinu s cílem zabránit rozvoji srdečního selhání nebo jen alespoň oddálit a prodloužit život. Táborský et al. (2014) doplňují, že prostředky primární a sekundární prevence jsou často totožné. Špinar et al. (2012a) udávají, že součástí sekundární prevence je odstranění všech stavů a faktorů zhoršujících srdeční selhání. Patří sem ischemie myokardu, hypertenze, arytmie, infekční onemocnění, anemie, hyperthyreóza, metabolické poruchy a další.

1.6 Léčba chronického srdečního selhání

1.6.1 Režimová a dietní opatření

Cílem léčby chronického srdečního selhání je zlepšit kvalitu života, zmenšit nebo úplně odstranit symptomy, zvýšit toleranci zátěže, snížit mortalitu a prodloužit nemocným jejich život (Špinar et al., 2012a). Táborský et al. (2014) udávají, že pro nemocné s malou symptomatologií je prioritní snížení mortality a zpomalení progresu onemocnění, ale pro těžce symptomatické nemocné je důležitější, aby jim léčba ulevila od jejich potíží a zlepšila kvalitu života. Lazárová et al. (2012) popisují, že u pacientů s chronickým srdečním selháním je nutná důsledná edukace a dodržování dietních a režimových opatření. Táborský et al. (2014) dodávají, že nemocný musí rozumět své chorobě a jejímu léčení, aby byla jeho adherence k postupům, co nejlepší. Edukace a

duševní podpora mají být poskytovány při každé příležitosti zdravotníky, ale i příbuznými. Špinar et al. (2012a) vysvětlují, že nemocný by měl být informován o tom, jaké léky bere, a které jsou pro něj nevhodné. Mezi nevhodné léky pro pacienty s chronickým srdečním selháním patří: nesteroidní antirevmatika, jako např. Ibalgin, Brufen, Voltaren, Diclofenak, Veral. Dále blokátory vápníkových kanálů (Verapamil, Diltiazem, krátkodobě působící dihydropyridiny, tricyklická antidepressiva a kortikosteroidy.

Táborský et al. (2014) popisují režimová a dietní opatření takto: pacient se má každý den, ve stejnou dobu vážit, nejlépe pak ráno po vyprázdnění, kdy přírůstek o 1 kg za den již svědčí o retenci tekutin. Pokud dojde k náhlému vzestupu váhy o 2 až 3 kg za den může si dobře spolupracující nemocný navýšit dávku diuretik nebo může kontaktovat svého ošetřujícího lékaře. Základem stravy je racionální strava s dostatkem všech živin, cílem je udržet optimální hmotnost. Špinar et al. (2012a) udávají, že pacienti s chronickým srdečním selháním by měli omezit příjem kuchyňské soli na 4 až 5 gramů soli za den. Býma, Hradec (2015) doplňují, že by pacient měl omezit i pití minerálních vod. Špinar et al. (2012a) vysvětlují, že by měl pacient abstinovat nebo alespoň omezit alkohol. Pacient by neměl vůbec kouřit. Podle Táborského et al. (2014) je alkohol absolutně kontraindikován při postižení srdce alkoholem, alkoholová kardiomyopatie. Ostatní nemocní mají povolenou umírněnou konzumaci alkoholu s maximálním denním limitem 40 g alkoholu pro muže a 30 g alkoholu pro ženy, tato dávka odpovídá přibližně 1 pivu nebo 1 až 2 dcl vína denně. Pacientovi je možné povolit černou kávu v množství 1 až 2 šálky denně. Pudil (2010) informuje, že u nemocných, kteří mají známky retence tekutin je dobré omezení příjmu tekutin na 1 až 1,5 litru denně. Omezení tekutin se doporučuje u nemocných hyponatremií. Špinar et al. (2012a) vysvětlují, že srdeční kachexie (klinická nebo subklinická malnutrice) je přítomna u 50 % nemocných s pokročilým srdečním selháním. Nemocní se srdeční kachexií by se měli pokusit o zvýšení svalové hmotnosti pravidelným cvičením.

Pudil (2010) udává, že režimová opatření zahrnují hlavně dosažení optimální tělesné hmotnosti. Tato skupina nemocných má větší vnímavost k infekčním onemocněním dýchacích cest a těžšímu průběhu onemocnění. Evropská kardiologická společnost doporučuje zvážit očkování proti pneumokokovým infekcím a sezónní chřipce. Nemocní, u kterých se podaří stabilizovat stav, by měli mít jako součást léčby určitý stupeň fyzické zátěže, např. v rámci řízené rehabilitace. Táborský et al. (2014) doplňují, že úroveň fyzické aktivity závisí na aktuálním stavu nemocného, která se

pohybuje od klidového režimu ve funkční třídě NYHA IV až k běžné každodenní zátěži s vyloučením těžké námahy u nemocných ve funkční třídě NYHA I až II. Trénink se indikuje, pokud jsou nemocní stabilní ve funkční třídě NYHA I až III. Velmi důležité je naučit nemocného správně dýchat. Špinar et al. (2012a) vysvětlují, že u nemocných ve funkční třídě NYHA III až IV je nutné uvažovat o invalidním důchodu. Je dobré, aby nemocní s menším až středním funkčním omezením pravidelně kondičně trénovali. Základem tréninku je třikrát až pětkrát týdně 20 až 30 minut dynamické zátěže, závisí to na individualitě, trénink se doplní denní rytmickou rozcvičkou. Býma, Hradec (2015) popisují, že nemocní by při cestování měli preferovat krátké lety před dlouhými cestami autem nebo autobusem, dále by se měli vyhýbat pobytům v horkých krajinách s vysokou vlhkostí vzduchu. Co se týče sexuální aktivity, tak pokud není nemocný příliš symptomatický, tedy nachází se ve funkční třídě NYHA I až II je umírněná sexuální aktivita neškodná. Špinar et al. (2012a) informují, že sexuální aktivita je absolutně kontraindikována u nemocných, kteří užívají nitráty. Nemocní ve funkční třídě NYHA I až III mohou řídit motorová vozidla bez omezení, profesionální řidiči se musejí nacházet ve funkční třídě NYHA I nebo II. Pacienti ve funkční třídě NYHA IV nesmí řídit motorové vozidlo.

1.6.2 Farmakologická léčba

„Cílem léčby pacientů se srdečním selháním je zlepšit jejich klinický stav, funkční kapacitu i kvalitu života, zabránit jejich hospitalizaci a snížit mortalitu“ (Špinar et al., 2016, 605 s.). Heinc (2007) popisuje, že moderní farmakoterapie využívá především léků, které ovlivňují neurohumorální aktivitu organismu, a tím prokazatelně snižují mortalitu. Podle Pudila (2010) patří do základní skupiny léků inhibitory angiotenzin-konvertujícího enzymu plic, AT1 blokátory, betablokátory, diuretika, blokátory aldosteronu, digitalis.

Inhibitory angiotensin- konvertujícího enzymu (ACE)

Táborský et al. (2014) popisují, že inhibitory ACE představují největší pokrok v léčbě chronického srdečního selhání na přelomu 20. a 21. století. Špinar et al. (2012a) udávají, že inhibitory ACE jsou při léčbě chronického srdečního selhání léky první volby. Metaanalýza klinických studií ukázala, že díky léčbě inhibitory ACE došlo k poklesu mortality o 23 %. Podle Špinara et al. (2016) je nutné dávku inhibitoru ACE postupně titrovat až na maximální tolerovanou dávku. Táborský et al. (2014) vysvětlují,

že na našem trhu je k dispozici řada inhibitorů ACE, které se liší farmakokinetickými vlastnostmi.

Pudil (2010) informuje o hlavních účincích inhibitorů ACE, kterými jsou: blokáda angiotenzin- konvertujícího enzymu, který konvertuje neaktivní angiotenzin I na aktivní angiotenzin II, dále potlačují odbourávání bradykininu, hlavními účinky jsou vazodilatace a zvýšení natriurézy, zabraňují remodelaci myokardu i svaloviny cévní stěny, mají nefroprotektivní účinky. Špinar et al. (2012a) doplňují, že inhibitory ACE jsou dobře snášeny, mají málo nežádoucích účinků. Z nežádoucích účinků se vyskytuje hypotenze, dráždivý kašel, zhoršení renální insuficience, kožní vyrážky, angioneurotický edém, poruchy chuti, vzácně leukopenie a glomerulopatie s proteinurií. Nebezpečná se může stát kombinace s kaliem šetřícími diuretiky, kdy může dojít ke vzniku hyperkalémie. Je doporučeno vyzkoušet malou dávku inhibitorů ACE s kontrolou renálních funkcí.

Podle Špinara et al. (2012a) patří mezi kontraindikace hyponatremie a hypovolemie po předchozí diuretické léčbě. Absolutní kontraindikace je oboustranná stenóza renálních tepen a výskyt angioneurotického edému v anamnéze a těhotenství. Špinar et al. (2012b) udávají postup před zahájením léčby inhibitory ACE. Před zahájením léčby je nutné se vyhnout vysokým dávkám diuretik pro možný vznik hypovolemie, diuretikum se na 24 hodin vysadí. První dávku inhibitoru je možné podat večer před spaním pro minimalizaci hypotenzního účinku, pokud se podá první dávka ráno, je důležité nemocného po 3 až 4 hodiny sledovat včetně kontrol TK. Začíná se vždy malou testovací dávkou a pomalu se titruje až doporučeným udržovacím dávkám. V průběhu, kdy se provádí titrace je důležitá kontrola renálních funkcí a iontogramu každých 3 až 5 dní. Když se dostaneme na udržovací dávku a pacient je stabilní, kontroly se provádí 1 krát za 3 měsíce, později 1 krát za 6 měsíců. Při zahájení léčby nikdy nepodávat kalium šetřící diuretika současně. Nepodávat nesteroidní antirevmatika, protože snižují účinnost inhibitorů ACE. Po každém zvýšení dávky kontrolovat TK za 1 až 2 týdny. Táborský et al. (2014) popisují doporučené denní dávkování inhibitorů ACE při chronickém srdečním selhání, dávkování léků je uvedeno v tabulce 1. Do skupiny inhibitorů ACE patří tyto léky: kaptopril, enalapril, lisinopril, perindopril - erbuminová sůl, perindopril – argininová sůl, ramipril, trandolapril.

Blokátory receptorů AT_1 pro angiotenzin II (sartany, ARB)

Pudil (2010) udává, že sartany zabraňují účinkům angiotenzinu II přímou vazbou na jeho receptory. Sartany mají podobné účinky jako inhibitory ACE. Táborský et al. (2014) popisují první klinické studie, kdy sartany u chronického srdečního selhání prokázaly zlepšení hemodynamických parametrů a zlepšení tolerance zátěže. Špinar et al. (2012a) informují, že indikace santonů jsou stejné jako indikace inhibitorů ACE, ale sartany jsou jednoznačně indikovány při intoleranci inhibitorů ACE. Kombinace inhibitorů ACE a santonů se využívá při nedostatečně kontrolované hypertenzi nebo při výraznější proteinurii. Pudil (2010) doplňuje, že nežádoucí účinky jsou podobné jako u inhibitorů ACE. Léčba sartany se zahajuje nižšími dávkami, které se postupně titrují. Špinar et al. (2012a) vysvětlují, že do této skupiny léčiv patří: Candesartan, Losartan a Valsartan. Doporučené denní dávkování je uvedeno v tabulce 2.

Blokátory receptoru pro aldosteron (BRA)

Táborský et al. (2014) informují, že studie RALES prokázala příznivé ovlivnění prognózy a symptomatologie. Studie Elepronu ukázala jeho příznivý vliv na lehčí formy srdečního selhání, ve funkční třídě NYHA II. Pudil (2010) popisuje hyperaldosteronemii, která vede v srdci a cévách k progresi fibrotických změn a remodelaci. Dochází k depleci kalia, magnezia a k retenci sodíku a vody, současně je omezeno zpětné vychytávání noradrenalinu a je zvýšena pohotovost ke vzniku maligních arytmií. Špinar et al. (2012a) udávají, že zvýšená koncentrace aldosteronu je dočasně ovlivněna podáním inhibitoru ACE nebo antagonisty angiotensinových receptorů. Základní dávkování spironolaktonu a eplerenonu, které patří do BRA je 25 mg denně a cílová neboli maximální denní dávka je 50 mg denně.

Beta-blokátory (BB)

Špinar et al. (2016) vysvětlují, že existuje studie, která popisuje, že beta-blokátory a inhibitory ACE se vzájemně doplňují. Pudil (2010) popisuje, že jsou betablokátory indikovány u všech nemocných se symptomy srdečního selhání, pokud jsou ve stabilizovaném stavu. Pouze pozitivní ovlivnění bylo prokázáno pouze u bisoprololu, carvedilolu, metoprololu sukcinátu s kinetikou nultého řádu a nebivololu. Špinar et al. (2012a) udávají, že příznivým účinkem beta-blokátorů je snížení aktivace sympatoadrenálního systému, tedy snížení srdeční frekvence, prodloužení diastolické periody a antiarytmický účinek. Táborský et al. (2014) určují doporučené postupy při zahájení léčby betablokátory. Pacienti musí být klinicky stabilizováni na zavedené konvenční medikaci srdečního selhání, musí užívat inhibitory ACE, diuretika nebo

digoxin. Pacienti, kteří se nacházejí ve funkční třídě NYHA IV musí být oběhově stabilizováni. Titrace se zahajuje malými dávkami. Dávku zvyšujeme po 2 až 4 týdnech, pokud je nemocný dobře snáší. Při každé kontrole sledujeme TK a TF, klinický stav nemocného a změny hmotnosti. Upozornit nemocného na možné nežádoucí účinky. Ke klinickému zlepšení dojde až po 3 až 6 měsících nepřerušené léčby. Dávkování beta-blokátorů dle Pudila (2010) se nachází v tabulce 3.

Digoxin

Pudil (2010) vysvětluje, že Digoxin patří mezi srdeční glykosidy. Digoxin způsobuje inhibici sodíku, draslíku, ATP-ázy na membráně myocytů, tím dochází ke zvýšení kontraktility. Dále zvyšuje senzitivitu baroreceptorů, což způsobuje snížení aktivity sympatiku. Táborský et al. (2014) udávají, že podle studií Digoxin snižuje počet hospitalizací. Indikací k podávání digoxinu je symptomatické chronické srdeční selhání při systolické dysfunkci levé komory se současnou fibrilací síní s rychlou odpovědí komor. Špinar et al. (2012a) doplňují, že digoxin může být podáván jednou denně, má velmi dobrou krátkodobou i dlouhodobou snášenlivost. Digoxin je kontraindikován při výrazné bradykardii, síňokomových blokáдах II. až III. stupně a jiné. Před zahájením léčby je nutné stanovit renální funkce a kalémii.

Blokátory I_f kanálu- ivabradin

Špinar et al. (2016) popisují, že ivabradin zpomaluje srdeční frekvenci inhibicí kanálu I_f v sinusovém uzlu, je důležité je podávat pouze pacientům se sinusovým rytmem. Táborský et al. (2014) udávají, že je ivabradin indikován u pacientů, kteří mají při maximální tolerované dávce betablokátorů klidovou srdeční frekvenci cca 70/minutu. Doporučená denní dávka je 2x denně 5 mg a maximální 2x denně 7,5 mg.

Diuretika

Podle Táborského et al. (2014) představují diuretika symptomatický základ léčby nemocného s městnáním v plicním nebo systémovém oběhu, ale v kombinaci s inhibitorem ACE a betablokátorem. Diuretika se nepodávají u nemocných, kteří jsou asymptomatický, bez otoků a bez dušnosti. Při mírném stupni selhání jsou lékem první volby thiazidová diuretika, při těžších stupních se podávají kličková diuretika (Furosemid). Špinar et al. (2016) upozorňují, že dávku diuretik je nutné v průběhu času upravovat podle individuálních potřeb. Pacienty lze vyškolit, aby si mohli upravovat dávku diuretika. Pudil (2010) popisuje, že při léčbě diuretiky je vhodné sledovat možné nežádoucí účinky, mezi které patří: hypokalémie, hypomagnezémie, u pacientů

s pokročilým srdečním selháním může docházet k hyponatremii a hypochloremii. Terapie může vést ke zhoršení tolerance glukózy nebo i k zvýšení hladiny kyseliny močové. Táborský et al. (2014) informují o doporučeném denním dávkování viz tabulka 4.

Antiagregancia, Antikoagulace

Podle Pudila (2010) je trombembolická příhoda třetí nejčastější příčinou úmrtí u nemocných se srdečním selháním. Antikoagulační léčba je indikována u nemocných s fibrilací síní, anamnézou intrakardiálního trombu, rozsáhlým infarktem myokardu přední stěny s aneurysmatem, výraznou dilatací levé komory a s ejekční frakcí pod 20 %. Cílová hodnota INR by měla být 2- 3,5. Špinar et al. (2012a) popisují, že kyselina acetylsalicylová může oslabovat účinek inhibitorů ACE, proto se vedou spory o jejím používání u pacientů s chronickým srdečním selháním. Léčba kyselinou acetylsalicylovou se doporučuje všem nemocným, u kterých je srdeční selhání způsobeno ICHS, v dávce 75 až 160 mg/den.

1.6.3 Nefarmakologická léčba

Býma, Hradec (2015) vysvětlují, že je důležitá informovanost a edukace nemocného a jeho rodinných příslušníků z důvodu zlepšení spolupráce a větší adheřenci k léčbě. Táborský et al. (2014) shrnují nefarmakologickou léčbu takto: u všech nemocných se srdečním selháním je indikováno selektivní koronarografické vyšetření, najde-li se odstranitelná příčina, provede se revaskularizace. Býma, Hradec (2015) informují, že revaskularizace myokardu neboli implantace aortokoronárních bypassů je úspěšná, pokud bylo předem prokázáno, že bude revaskularizován viabilní myokard. Táborský et al. (2014) dále popisují, že srdeční resynchronizační léčba je prováděna na specializovaných pracovištích a používá se biventrikulární kardiostimulátor nebo implantabilní kardioverter- defibrilátor (ICD). Býma, Hradec (2015) doplňují, že se implantace provádí u nemocných s vysokým rizikem náhlé srdeční smrti. U některých nemocných se využívá kombinace biventriculární stimulace a ICD. Fila et al. (2014) popisují, že mechanické srdeční podpory (MSP) jsou čerpadla, která jsou schopna částečně nebo úplně převzít úlohu srdce u pacientů v terminální fázi srdečního selhání, umožní obnovení dostatečného srdečního výdeje, kdy funkce srdce je nahrazena mechanickým čerpadlem. Za pomoci MSP je možné pacienta dovést k úspěšné transplantaci srdce. Pacient s chronickým srdečním selháním prochází opakovanými

dekompencemi, důležité je, aby MSP nebyla implantována příliš brzy, ale ani pozdě (než dojde k selhání životně důležitých orgánů). Špinar et al (2012b) udávají, že ortotopická transplantace srdce se používá pro léčení v terminálních stádiích srdečního selhání, kdy byly vyčerpány všechny ostatní možnosti léčby. Býma, Hradec (2015) dodávají, že transplantace se v České republice provádějí na dvou pracovištích, a to v IKEM Praha a CKTCH v Brně. Ortotopická transplantace srdce výrazně zlepšuje kvalitu života nemocných i jejich prognózu. Fila et al. (2014) doplňují indikace k transplantaci srdce: NYHA III a IV stupeň při optimální farmakoterapii, nemožnost konvenční kardiologické léčby, maximální spotřeba kyslíku 10 ml/kg/min. Mezi absolutní kontraindikace patří: malignita nebo jiné závažné onemocnění se špatnou prognózou, chronická infekce, vysoká fixovaná arteriální hypertenze, psychiatrické choroby a drogové závislosti, BMI 40 a více. Relativními kontraindikacemi jsou věk nad 65 let, DM s počínajícími orgánovými komplikacemi, poruchy ledvin a jater, ateroskleróza, špatné psychosociální zázemí. Dočasné kontraindikace jsou: aktivní infekce, nezhojený plicní infarkt, aktivní vředová choroba gastroduodéna.

1.7 Úloha sestry při léčbě chronického srdečního selhání

Sedlářová, Sovová (2014) uvádějí, že ošetrovatelský personál musí umět odebrat ošetrovatelskou anamnézu, zhodnotit status praesens (současný stav), pro stanovení ošetrovatelských diagnóz a také ke kontinuálnímu vyhodnocování výstupu poskytnuté ošetrovatelské péče. „*Základní kompetenci sestry je oblast ošetrovatelské diagnostiky, tj. musí umět identifikovat a pojmenovat „problém“, a to pouze metodami, které jí dovolují její kompetence*“ (Sedlářová, Sovová, 2014, 49 s.).

Štěpánková (2016) udává, že všeobecná sestra je podle vyhlášky č. 55/2011 Sb., O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, která je doplněna vyhláškou č. 2/2016 Sb. kompetentní: sledovat a hodnotit fyziologické funkce pacientů. Sledovat dech, pulz, EKG, TT, TK a další. Dále je všeobecná setra kompetentní podávat léčivé přípravky a odebírat biologický materiál.

1.7.1 Činnosti sestry při diagnostice chronického srdečního selhání

Vytejšková et al. (2011) udávají práci sestry při diagnostiko- terapeutické činnosti: sestra je blízkým spolupracovníkem lékaře, podílí se na přípravě a provedení vyšetřovacích metod a sleduje pacienta po diagnostickém výkonu. Sestra je ze zákona

povinna provádět ošetrovatelskou dokumentaci. Mezi kompetence sestry patří vyplňování žádanek na vyšetření, objednávání diet a další.

Příjem pacienta s chronickým srdečním selháním na oddělení

Nejedlá, Šafránková (2006) udávají, že nemocný je přijímán na standardní oddělení, JIP nebo ARO dle jeho aktuálního stavu. Sestra uloží pacienta do vysoké Fowlerovy polohy nebo do ortopnoické polohy. „*Poloha, kterou pacient zaujímá, může hodně prozradit o stavu dýchání*“ (Vytejková et al., 2013, 48 s.). Když pacient zaujímá ortopnoickou polohu, tedy stojí nebo sedí, opírá se rukama o opěradlo židle, lůžko nebo parapet. Jedná se o typickou úlevovou polohu při kardiální nebo plicní dušnosti (Vytejková et al., 2013). Nejedlá, Šafránková (2006) doplňují, že pacient musí být uložen na pokoj s centrálním rozvodem kyslíku. Pokoj by měl být blízko WC nebo pojízdného klozetu. Nemocný musí mít po ruce signalizační zařízení. Pacientovi se zavádí PŽK a hned se podávají ordinované léky. Sestra provádí všechna ordinovaná vyšetření (odběry krve, EKG, TK, P, D), výsledky zapíše do dekurzu a informuje lékaře. Dále podle ordinace podává nemocnému kyslík, zajistí volné dýchací cesty a poučí nemocného o odkašlávání. Vytejková et al. (2013) udávají, že pulz měříme pohmatem, poslechem nebo pomocí monitorovacích zařízení. Sedlářová, Sovová (2014) vysvětlují, že krevní tlak měříme na obou horních končetinách nebo i na dolních končetinách ve stoje, kdy rozdíl na pažích by neměl být větší než 20 mmHg. Tlak je vhodné měřit třikrát a stanovit průměr z měření.

Nejedlá, Šafránková (2006) popisují, že sestra sleduje u pacienta s CHSS vitální funkce, kašel, vzhled a charakter sputa, vyprazdňování moče a stolice (diurézu za 24 hodin), bilanci tekutin, prokrvení periferních tkání. Nejedlá (2015) informuje, že cyanóza je modrofialové až modrošedé zbarvení kůže a sliznic, kdy příčinou je množství redukovaného hemoglobinu v kapilární krvi nad 50 g/l. Vytejková et al. (2013) doplňují, že se objevuje cyanóza u pacientů s levostranným srdečním selháním. Nejedlá, Šafránková (2006) udávají, že sestra hodnotí barvu kůže, hodnoty laboratorních vyšetření. U laboratorních hodnot si sestra všimá především výsledků mineralogramu, srážlivosti a Astrupa. Každý den se pacient váží, čímž se sledují změny objemu tělesné tekutiny, stav otoků se hodnotí pohledem, pohmatem, měří se obvod přes břicho a kolem kotníků. Nejedlá (2015) udává, že na edémech hodnotíme, zdali jsou symetrické a jaký mají charakter. Vytejková et al. (2013) vysvětlují, že u

kardiologicky nemocných se setkáváme s inspirační dušností, která je charakteristická prodlouženým nádechem.

Odběry biologického materiálu

Vytejčková et al. (2013) udávají zásady správného odběru biologického materiálu, které jsou uvedeny v tabulce 5. Zásady BOZP jsou uvedeny v tabulce 6. U pacientů s chronickým srdečním selháním odebíráme krev na krevní obraz, elektrolyty, kreatinin, glykémii, jaterní testy, kyselinu močovou, sérologii a Astrup viz kapitoly 1.3.3 a 1.4.3. Nejedlá (2015) popisuje, že krevní obraz informuje o počtu krevních elementů, podílu mezi tekutou a pevnou složkou krve, množství hemoglobinu v erythrocytech, velikosti erythrocytů atd. Odběr provádíme z kapilární nebo venózní krve s přidáním protisrážlivého prostředku. Vytejčková et al. (2013) vysvětlují, že biochemické vyšetření krve se provádí z krevního séra, tedy bez protisrážlivého prostředku. Mezi biochemické vyšetření krve patří vyšetření iontů, metabolitů (kreatinin), bílkovin, enzymů, troponinu, lipidů, glykemie, hormonů, tukových markerů, léků (Digoxin), speciálních metabolitů, toxinů a určení ABR (Astrup).

Vyšetřovací metody

Sedlářová, Sovová (2014) popisují, že zadopřední RTG snímek hrudníku provádíme u stojícího nebo sedícího pacienta, pokud to stav nedovoluje, tak vleže. Haberl (2012) udává, že standardní EKG se skládá z končetinových a hrudních svodů. Končetinové svody se přikládají tímto způsobem: červený svod na PHK, černý svod na PDK, žlutý svod na LHK, zelený svod na LDK. Umístění hrudních svodů je přesně definováno, viz tabulka 7. Sedlářová, Sovová (2014) popisují doporučený ošetrovatelský postup pro provedení EKG. Sestra se představí pacientovi a ověří jeho identitu, seznámí pacienta s výkonem, zkontroluje funkčnost EKG. Uloží pacienta do vodorovné polohy s rukama podél těla, místo přiložení elektrod navlhčí vodou nebo vodivým gelem. Sestra přiloží elektrody, viz tabulka 7, zhotoví EKG záznam, který označí pacientovým štítkem a označí ho datem a časem zhotovení. Po zhotovení odstraní z pacienta elektrody a otre pacienta buničinou. Předá záznam lékaři a poté založí do dokumentace. Jako poslední krok sestra připraví EKG k dalšímu použití (rozmotá kabely, provede dezinfekci elektrod, zajistí dobíjení baterie, případně doplní gel nebo papír).

Echokardiografie je ultrazvukové vyšetření srdce. Používá se ve všech případech, kdy je potřeba srdce zobrazit v pohybu nebo jeho schopnost pumpovat krev, změřit jeho

rozměry (Projekt Kardiochirurgie.cz, 2018). Jícnové ECHO se snímá pomocí jícnové sondy. Vyšetření umožňuje přesně zobrazit všechny srdeční struktury (Náplava, 2016). Sedlářová, Sovová (2014) popisují, že na transtorakální echokardiografii sestra připravuje tyto pomůcky: sono gel, jednorázové EKG elektrody. Sestra připraví dokumentaci pacienta a žádanku k vyšetření. Sestra se pacientovi představí a zkontroluje identitu pacienta, seznámí pacienta s výkonem a zeptá se ho na jeho výšku a váhu. Sestra dá pacientovi emitní misku, buničinu, uvede ho do polohy, při kterém se bude zavádět jícnová sonda. Dále sestra asistuje při zavádění sondy, sleduje pacienta při vyšetření a po vyšetření provede úklid pomůcek. Pokud je pacient vyšetřován při anestezii poučí sestra pacienta o nutnosti minimálně 2 hodiny nejíst. Při aplikaci intravenózní anestezie sleduje sestra pacienta po dobu nezbytně nutnou.

Sedlářová, Sovová (2014) popisují péči ošetřovatelského personálu při srdeční katetrizaci. Sestra vyholí místo vpichu, připraví sterilní a nesterilní pomůcky, umístí pacienta do vhodné polohy, asistuje lékaři při výkonu, sleduje pacienta při výkonu a po výkonu. Zajistí kompresi místa vpichu a sleduje pacienta, znovu jej poučí o nutnosti klidu na lůžku po určenou dobu, provede úklid a dezinfekci pomůcek.

1.7.2 Činnosti sestry při léčbě chronického srdečního selhání

Vytejčková et al. (2015) udávají zásady bezpečného podávání léčiv, které mají za cíl prevenci medikačního pochybení viz tabulka 8. Podle metodických postupů IKEM probíhá příprava pacienta na implantaci ICD takto: lékař a sestra poučí pacienta, pacient podepíše informovaný souhlas s výkonem, provádí se základní laboratorní vyšetření, vyšetření CRP a u žen ve fertilním věku se provádí těhotenský test. Před výkonem pacient nejí a nepije, zavádí se PŽK. Po výkonu má pacient do druhého dne klid na lůžku s omezením pohybu končetiny, na straně, kde byl výkon proveden, sprchovat se pacient může za 48 hodin od výkonu. Doupal et al. (2011) vysvětlují, že pacient je před propuštěním poučen o tom, že nesmí 7 až 10 dnů zvedat paži na straně, kde byl výkon proveden, nesmí nosit těžká břemena, na oblast implantovaného ICD netlačit a neležet na paži, dále sleduje operační ránu. Pacientovi je vystavena průkazka, která musí obsahovat: jméno, bydliště, rodné číslo, pojišťovnu a telefon na pacienta, dále typ, výrobní číslo a datum implantace a nakonec razítko implantačního centra s uvedením nepřetržitého telefonického kontaktu na centrum. Na první kontrolu pacient přichází po 4 až 6 týdnech od implantace. Další kontroly se provádí 1x až 2x ročně. Pacient by se

měl vyvarovat používání některých přístrojů viz tabulka 9. Lékařské vyšetření, které pacient nesmí podstoupit, jsou uvedeny v tabulce 10.

Štípal et al. (2013) popisují přípravu na SKG. Pacient musí být 4 hodiny před výkonem lačný, ranní léky si bere a může je zapít. Pacienti s DM mohou mít malou snídani, diabetici na PAD léky neberou. Sestra nabírá krev na biochemické vyšetření, vyšetřuje se hematologicky krevní obraz, koagulační parametry a hCG u fertilních žen. Sedlářová, Sovová (2014) doplňují, že sestra před výkonem kontroluje oholení místa vpichu. Kotíková (2010) udává, že pacient má po výkonu přísný klidový režim, jehož trvání určí lékař. Musí se dostatečně hydratovat, po dobu 4 až 8 hodin jsou sledovány životní funkce každou hodinu. V intervalu 30 minut se kontroluje místo vpichu.

Režimová opatření

Nejedlá, Šafránková (2006) popisují, že sestra zajistí podávání vhodné stravy. U pacientů s CHSS se nejčastěji využívá šetřící dieta s omezením soli, která nezadržuje tekutiny v organismu. Sestra může hlídat i omezený příjem tekutin, ale to záleží na ordinaci lékaře. Sestra doporučí pacientovi jíst menší porce, aby příliš nezatěžoval organismus. Sestra informuje pacienta o vhodnosti zařazení nenadýmavé zeleniny do jídelníčku, protože zlepšují vyprazdňování. Sestra poučí pacienta o svých kompetencích a režimu, který zahrnuje výživu, snížení rizikových faktorů- kouření, zdravý životní styl, pravidelné kontroly zdravotního stavu, pravidelné užívání léků, vhodný pohyb a vyhýbání se námahy. Sestra pacienta psychicky podporuje, hovoří s ním o jeho problémech, zajistí kontakt s rodinou.

2 Cíl práce a výzkumné otázky

2.1 Cíl práce

Cíl 1: Zjistit specifika ošetrovatelské péče o pacienty s chronickým srdečním selháním.

Cíl 2: Zjistit nejčastější ošetrovatelské problémy u pacientů s chronickým srdečním selháním.

2.2 Výzkumné otázky

Jaké jsou specifika ošetrovatelské péče o pacienty s chronickým srdečním selháním?

Jaké jsou nejčastěji se vyskytující ošetrovatelské problémy u pacientů s chronickým srdečním selháním?

Jak probíhá příjem pacienta s chronickým srdečním selháním k hospitalizaci?

Jak probíhá edukace u pacientů s chronickým srdečním selháním?

Jaká je znalost klasifikace dle NYHA mezi pacienty a sestrami?

3 Metodika

3.1 Použitá metodika a technika sběru dat

V bakalářské práci bylo zvoleno kvalitativní výzkumné šetření. Jako hlavní výzkumná metoda byl vybrán polostrukturovaný rozhovor. Podle cílů, které byly stanovené v podkladu k bakalářské práci, byla vytvořena osnova otázek k rozhovoru. Rozhovory pro sestry obsahovaly 11 základních otázek, pro pacienty obsahovaly 8 otázek. Základní otázky se dále rozšiřovaly o doplňující podotázky. Rozhovory byly zaměřeny na specifika ošetrovatelské péče při příjmu pacienta k hospitalizaci, při diagnostice a léčbě a při propuštění do domácí péče. Dále bylo cílem zjistit nejčastější ošetrovatelské problémy u pacientů s chronickým srdečním selháním.

Před zahájením výzkumného šetření byly sestaveny žádosti, které byly poslány k hlavním sestřím daných nemocnic. Po schválení byly navštíveny vrchní sestry příslušných oddělení a byla domluvena konzultace se staničnými sestrami, které se i samy nabídly jako respondentky. Rozhovory byly prováděny, tak aby neomezovaly chod oddělení a práci sester. Všem respondentům bylo před zahájením rozhovoru vysvětleno jaké je téma práce, jaké jsou cíle a jakým způsobem je chceme naplnit. Respondenti byli informováni o zachování plné anonymity. Všichni tázaní respondenti souhlasili s tím, že se stanou součástí mého výzkumného šetření. Rozhovory s respondenty byly zaznamenány do předem připravených tabulek a byly dopisovány přímou transkripcí informacemi, které byly zjištěny. Poté byly rozhovory přepisovány do počítače, v programu Microsoft Word. Z přepsaných rozhovorů byly vybrány 4 hlavní kategorie pro pacienty a 4 pro sestry. Tyto kategorie byly rozebrány v kapitole 4. Odpovědi respondentů jsou v textu označeny přímou řečí.

Výzkumné šetření bylo provedeno ve dvou nemocnicích. Začínalo se v jedné nemocnici z Jihočeského kraje a pokračovalo v nemocnici z hlavního města Prahy. V nemocnicích bylo navštíveno oddělení intermediální péče. V Praze byla navštívena ambulance srdečního selhání, kde se nám věnovali lékaři i sestry a poskytli nám mnoho materiálů a odborných rad, které se ke zpracování bakalářské práce hodily. Přepisy rozhovorů jsou přiloženy na CD, viz příloha 1 a 2. Rozhovory byly zpracovány technikou kódování. Výzkumné šetření se uskutečnilo v období měsíce února a března 2018.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Respondenti byli vyhledáváni na kardiologických odděleních jednotkách intermediální péče a na ambulanci srdečního selhání z hlavního města Prahy. Výzkumný soubor tvořilo 10 pacientů a 6 sester. Respondenti se nacházeli na kardiologických odděleních intermediální péče nebo docházeli do ambulance srdečního selhání. V Jihočeské nemocnici byly provedeny 3 rozhovory s pacienty a 3 rozhovory se sestrami. V Pražské nemocnici na ambulanci srdečního selhání bylo získáno 6 rozhovorů s ambulantními pacienty a 1 rozhovor s pacientem, který byl hospitalizován na oddělení intermediální péče. V pražské nemocnici byly získány 2 rozhovory se sestrami z intermediální péče a 1 rozhovor se sestrou z ambulance srdečního selhání. Hledala jsem respondenty s diagnostikovaným chronickým srdečním selháním a sestry, které pracují na kardiologických odděleních a ambulancích, a mají zkušenost s problematikou chronického srdečního selhání. Výzkumný vzorek byl vybírán záměrně. Respondenti byli velmi sdílní a rozhovory byly provedeny v klidné atmosféře.

4 Výsledky výzkumného šetření

4.1 Identifikační údaje respondentů - pacientů

Identifikační údaje respondentů- Pacienti			
Respondent	Pohlaví	Věk	Doba trvání CHSS
P1	Muž	74 let	20 let
P2	Žena	79 let	Půl roku
P3	Muž	69 let	23 let
P4	Žena	88 let	10 let
P5	Muž	76 let	8 let
P6	Muž	59 let	7 let
P7	Muž	71 let	1 rok
P8	Muž	64 let	5 let
P9	Žena	70 let	2 roky
P10	Muž	92 let	19 let

Pacient 1 je muž ve věku 74 let, CHSS má diagnostikované už 20 let. Pacient 2 je žena, které je 79 let a CHSS trpí přibližně půl roku. Pacient 3 je muž, jehož věk je 69 let, CHSS má diagnostikované 23 let. Pacient 4 je žena, která je ve věku 88 let a CHSS se u ní zjistilo před 10- ti lety. Pacient 5 je muž, kterému je 76 let. CHSS u něj bylo zjištěno před 8 lety. Pacient 6 je nejmladším zkoumaným pacientem ve věku 59 let s diagnostikovaným CHSS před 7 lety. Pacient 7 je muž ve věku 71 let, který měl diagnostikované CHSS před 1 rokem. Pacient 8 je muž, kterému je 64 let a CHSS trpí 5 let. Pacient 9 je žena ve věku 70 let, které bylo diagnostikované CHSS před 2 lety. Pacient 10 je muž, kterému je již 92 let, chronické srdeční selhání má diagnostikované 19 let.

4.2 Seznam kategorizačních skupin u pacientů

1. Klasifikace dle NYHA
2. Chronické srdeční selhání
3. Informovanost pacientů
4. Režimová opatření, Edukace

1. Klasifikace dle NYHA

Mezi pacienty se nám dostávalo několik variant odpovědí na otázku, která se týkala klasifikace dle NYHA. Jen malá část pacientů klasifikaci znala. Většina pacientů to slyšela z úst ošetřujícího lékaře: „*Vím, že tuto klasifikaci používají lékaři*“ (P4). Nebo od kardiologa, kterého pacienti navštěvují: „*Klasifikaci dle NYHA znám od svého kardiologa*“ (P5). Oblast, které se klasifikace týká, nebyla těž příliš známá, i když se objevila pacientka, která o klasifikaci věděla více: „*Už jsem o této klasifikaci slyšela, mělo by to být v rámci snášenlivosti zátěže*“ (P9). Respondentů jsme se ptali, jestli znají třídy, jestli ví, co jednotlivé stupně hodnotí. Tyto stupně byly mezi respondenty přibližně stejně známé jako samotná klasifikace. Pouze dva respondenti o stupních něco věděli: „*Vím, že se nacházím ve skupině I-II*“ (P4). „*Myslím, že se nacházím ve skupině I-II*“ (P5).

Od jednoho z pacientů jsme se dozvěděly, že klasifikaci zná, protože si pročetl zprávy z ambulance a po propuštění z nemocnice, a tak viděl tuto klasifikaci napsanou a dohledal si informace o této klasifikaci na internetu: „*Vím, že jsem to viděl někde v papírech napsané*“ (P1). Často jsme se setkávaly s pacienty, kteří klasifikaci neznali vůbec, ani z doslechu, ani že by si o ní něco přečetli v souvislosti s onemocněním: „*Klasifikace NYHA to mi nic neříká, nikdy jsem to neslyšela*“ (P2). „*Taková klasifikace mi nic neříká*“ (P3). „*Takovou klasifikaci neznám*“ (P6). „*To slyším prvně*“ (P7).

Pacientům, kteří klasifikaci dle NYHA neznali vůbec, byl vysvětlen její základní princip to, že popisuje symptomy srdečního selhání a nesnášenlivost zátěže. Pacienti byli informováni o třídách, které klasifikace má. Téměř všichni pacienti se po vysvětlení rozovídali o jejich současném stavu a o problémech, které pro ně onemocnění přináší: „*Měla jsem problémy i při běžných denních činnostech, musela jsem si stále častěji dávat pauzy*“ (P2). „*Musím si dávat pauzy, když chci vyjít schody do bytu v druhém patře*“ (P9). „*Zvládám jen to nejdůležitější*“ (P10). Pacienti uváděli omezení spojená s problémy s dýcháním: „*Zadýchávám se i při mluvení*“ (P3). „*Celkovou aktivitu jsem musel omezit, kvůli zhoršujícím se potížím s dýcháním*“ (P7). „*Mám problémy s otoky a dýcháním*“ (P9). „*Brzo jsem se začínal zadýchávat*“ (P1). Ne všichni pacienti odpověděli, že jim chronické srdeční selhání zásadně omezuje život. Těmto pacientům mírná nebo střední zátěž nepůsobí potíže: „*Běžná zátěž mi nepůsobí potíže*“ (P4). „*Nemám problémy s mírnou ani střední zátěží, onemocnění mi nepůsobí zásadní problémy při životě*“ (P5). „*Zátěž snáším dobře*“ (P8). „*Doposud mě moje onemocnění*

neomezovalo, chodil jsem na procházky, jezdil na kole“ (P1). Objevil se i pacient, který se kompenzací onemocnění věnoval, aby ho neomezovalo: „Vím, že to nesmím přehánět, takže si hlídám, aby to bylo dobré a mohl jsem se věnovat aktivitám, které mám rád“ (P8).

2. Chronické srdeční selhání

U pacientů jsme se setkaly s různou délkou trvání CHSS: *„Chronické srdeční selhání mi diagnostikovali před 10 lety“ (P4). „Mám ho už 5 let“ (P8).* Pacientů jsme se ptaly na přidružená onemocnění, které podle nich mohlo způsobit vznik chronického srdečního selhání. Pacienti byli tázáni, jestli neprodělali infarkt, jestli se neléčí s hypertenzí, nemají cukrovku nebo problémy s vysokým cholesterolem a naposledy jestli nemají onemocnění srdce, například onemocnění chlopní nebo zda se neléčí s chronickou fibrilací síní. Pacienti měli nejvíce problémy s prodělaným infarktem a CHSS měli následkem tohoto onemocnění: *„V roce 1987 jsem měl první infarkt, v roce 1991 druhý a v roce 1995 třetí“ (P1). „V roce 2007 jsem měla infarkt, přibližně rok na to mi přišli na chronické srdeční selhání“ (P4). „Měl jsem infarkt, udělali mi stent a vylo to nějaký čas dobré, ale přibližně před 8 lety jsem začal mít opět potíže, při kontrole u kardiologa mi bylo diagnostikováno chronické srdeční selhání“ (P5).* Většina pacientů měla i další onemocnění. Pacienti často mluvili o dlouhodobé hypertenzi: *„Další onemocnění, která tomu mohla napomoci je určitě můj dlouhodobě léčený vysoký tlak, příliš se mi nedařilo kompenzovat ho léky“ (P5). „Od třiceti se léčím s vysokým tlakem“ (P7). „Od 45 let беру léky na vysoký tlak“ (P8).* Nebo diabetes mellitus: *„Mám cukrovku, dnes jsem pouze na dietě bez inzulínu“ (P3). „Mám asi 5 let cukrovku“ (P7). „Od mládí mám cukrovku, musím si píchat inzulín“ (P8).* Mezi pacienty jsme objevily i ty, kteří se léčí s chronickými fibrilacemi síní: *„Dříve jsem byla hospitalizována kvůli fibrilaci síní“ (P2). „Mám chronické fibrilace síní“ (P10).* Jako další varianty onemocnění, která předcházela vzniku chronického srdečního selhání, pacienti uváděli problémy s vysokým cholesterolem nebo některé srdeční vady: *„Celý život mám problémy s vysokým cholesterolem“ (P6). „Mám diagnostikovanou nedomykavost chlopně“ (P3). „Mám problémy se srdeční chlopní“ (P9).*

Současný stav pacientů se velmi lišil. Našli se pacienti, kteří měli onemocnění dlouho, avšak byli dlouhodobě kompenzováni, až do současnosti: *„Od bypassu jsem neměl potíže, přišlo to znovu teď“ (P1).* Někteří pacienti uváděli stabilizaci stavu po implantaci kardiostimulátoru: *„Byl jsem před 4 lety na implantaci budíku, od té doby je*

můj stav stabilizovaný, řekl bych“ (P8). „V rámci druhé hospitalizace mi implantovali defibrilátor, od té doby jsem skoro bez obtíží“ (P5).

Všichni pacienti udávali minimálně jednu hospitalizaci s chronickým srdečním selháním. Pro některé to byla první hospitalizace: *„Je to první hospitalizace s tímto onemocněním“ (P2). „Hospitalizován jsem byl pouze jednou“ (P6).* Jiní pacienti měli už více zkušeností s hospitalizací se srdcem: *„Se srdíčkem jsem byl hospitalizován už vícekrát, ale s chronickým srdečním selháním pouze jednou“ (P9).* Většina pacientů byla hospitalizována s chronickým srdečním selháním vícekrát: *„Rozhodně není první, byl jsem hospitalizován opakovaně“ (P3). „Hospitalizován jsem byl 2x od té doby, co mám chronické srdeční selhání“ (P5).*

Pacienti mluvili o různých specifikách, které na nich byly prováděné, když je přijímaly k hospitalizaci. Jako první uváděli uložení do postele do zvýšené polohy pod hlavou: *„Byla jsem uložena do postele se zvednutým pod hlavou, aby se mi lépe dýchalo“ (P2). „Zvedli mi pod hlavou, ale nohy nechali v posteli, aby se mi nehromadily otoky“ (P4). „Určitě mě uložili do postele se zvednutým pod hlavou“ (P8).* Od pacientů jsme se dozvěděly, že když se jim špatně dýchalo, dostali kyslík: *„Dali mi hned kyslík, aby se mi lépe dýchalo“ (P9). „Sestřička mi dala kyslík, po kterém se mi ulevilo“ (P7).* Dále pacienti uváděli připojení na monitor, měření tlaku a natočení EKG: *„Byla jsem připojena na monitor, každou hodinu se mi měřil tlak, sestřička natočila EKG“ (P2). „Hned mě připojili na monitor, změřili mi tlak, pulz, dali mi kolíček na prst“ (P3). „Byl mi změřen tlak a hned mi sestřička natočila EKG“ (P5).*

Pacientů jsme se dotazovaly, jestli u nich byly provedeny odběry. Všichni pacienti odpovídali kladně: *„Sestřička mi odebrala krev, myslím, že brala 3 zkumavky“ (P4). „Po EKG následovaly náběry“ (P7). „Sestřička mi odebrala krev a napíchla kanylu“ (P1).* Po náběrech pacienti uváděli RTG: *„Ještě než mě přišel vyšetřit lékař, jsem byl na RTG“ (P3). „Cestoval jsem na další vyšetření, určitě to byl RTG“ (P5).* Pacienti plynule navázali a říkali, že byli na ECHU srdce: *„Určitě jsem byl na nějakých vyšetřeních, vzpomínám si na ECHO srdce“ (P7). „Byl jsem na ultrazvuku srdíčka“ (P10).*

Od pacientů jsme se dozvěděly, že byli na dalších vyšetřeních, kdy většina pacientů uváděla jícnové ECHO (TEE): *„Naposledy mi dělali i to vnitřní ECHO“ (P10). „Další den mě poslal lékař na jícnové ECHO“ (P1). „ECHO bylo nakonec doplněno i tím jícnovým“ (P7).* Druhým vyšetřením, které pacienti uváděli, byla selektivní koronarografie. Všichni pacienti popisovali vyšetření jako: *„To přes to třísko. Doktor*

říkal, že půjdu na vyšetření, které se provádí přes tříslu, kvůli doplnění diagnostiky“ (P2). „Taky mi dělali to tříslu“ (P10). „Napichovali mi to tříslu“ (P7). Pouze u jednoho pacienta jsme se setkaly s tím, že ho lékař poslal na CT: „Před tím, než jsem šel na to tříslu, jsem byl na CT vyšetření“ (P1). Jeden z pacientů uvedl, že byl na spirometrii: „Měl jsem problémy s dýcháním, tak mě poslali na spirometrii, kde jsem dýchal do přístroje“ (P3).

Pacientů jsme se ptaly, jestli měli na některé z vyšetření speciální přípravu, která by byla rozdílná například od RTG. Pacienti uváděli, že před i po jícnovém ECHU museli lačnit: *„Před vyšetřením jsem musel lačnit, vystříkali mi pusou znecitlivujícím sprejem, po ECHU jsem nějakou dobu nemohl jíst“ (P1). „Vím, že jsem po tom nemohl asi 2 hodiny jíst“ (P7). Jako přípravu na SKG pacienti uváděli vyholení třísla: „Před výkonem mi bylo vyholeno tříslu“ (P1). „Sestřička mi před výkonem vyholila třísla“ (P4). Pacienti uváděli, že po výkonu měli kompresivní bandáž, pytlík s pískem a museli ležet v klidu. Dále uváděli, že je hned po výkonu připojili na monitor. Chodili jim sestřičky měřit tlak a kontrolovat místo vpichu: „Po výkonu jsem měl kompresivní bandáž, nemohl jsem několik hodin vstávat a hýbat s končetinou, sestřička mě připojila na monitor a chodila mi každou hodinu kontrolovat místo vpichu“ (P1). „Po vyšetření jsem musela ležet, aby to nezačalo téct, měla jsem kompresivní bandáž a pytlík s pískem, sestřička mě hned po návratu napojila na monitor, každou hodinu se mi měřil tlak a sestřička mi chodila kontrolovat tříslu“ (P4).*

3. Informovanost pacientů

Zajímali jsme se, jestli pacienti znají rozdělení na pravostranné chronické srdeční selhání a levostranné chronické srdeční selhání. Pouze minimum pacientů znalo rozdělení na pravostranné a levostranné chronické srdeční selhání: *„Myslím si, že mám levostranné, našla jsem si něco z vlastní zvědavosti, lékař mi vysvětlil, že to lze takto dělit“ (P4). Byl pacient, který si ze zvědavosti o onemocnění něco přečetl a dočetl se o rozdělení na pravostranné a levostranné chronické srdeční selhání a podle toho zjistil, který druh chronického srdečního selhání má: „Dočetl jsem se, že když jsem po infarktu, měl bych mít levostranné srdeční selhání“ (P5). Většina pacientů nevěděla, že se chronické srdeční selhání nějakým způsobem rozděluje, někteří pacienti odpověď dokonce vynechali a pouze zavrtěli hlavou: „Nevím, jestli se to nějak rozděluje“ (P7). Pacienti byli dotazováni na informovanost od lékařů a ošetřovatelského personálu. Většina pacientů hodnotila svoji informovanost pozitivně: „Lékař mi vysvětlil, o jaké*

onemocnění jde. Poučil mě, kde je problém, co se mnou mají v plánu, i to, jak to se mnou vypadá“ (P1). „Podle mě mám informací dost, často chodím na kontroly na kardio a pokaždé mi lékař vysvětluje, co se bude dělat, sestřičky mi všechno vysvětlují“ (P3). „O svém onemocnění mám informací dost, když něco nevím, tak mi to pan doktor vysvětlí nebo se občas na něco zeptám dcery. Při každé kontrole se mě doktor na všechno ptá, jestli mám dost léků, jestli dodržuju, co mám stanovené, jak zabírají léky, jestli je beru všechny pořád stejně, jestli se mi nedělají otoky“ (P4). Pacienti hodnotili informovanost i negativně, ale to minimálně: „Ne úplně všemu, co lékař říká, rozumím“ (P8). „Vím, že mám nemocné srdíčko, ale já tomu asi ani nechci moc rozumět, v mém věku je někdy lepší nevědět“ (P10). „O svém onemocnění nic moc nevím, až v nemocnici jsem se dozvěděla, že něco mám“ (P2).

4. Režimová opatření, edukace

Pacienti často měli obdobné odpovědi, když jsme se ptaly na režimová opatření. Většina pacientů odpověděla, že byli dříve kuřáci, ale v současné době nekouří: „Kouřit jsem přestal před 30 lety“ (P1). „Kouřil jsem 15 let, pak jsem se rozhodl přestat, od té doby nekouřím“ (P5). „Lékař mi kouření zakázal“ (P7). Pouze dva z pacientů byli nekuřáci: „Nikdy jsem nekouřil“ (P8). „Nekouřím“ (P2). Jeden z pacientů kouřil i nadále: „Kouření jsem omezil, ale přestat úplně se mi nedaří, dávám si denně tak 5 až 10 cigaret“ (P6).

Většina z pacientů věděla o důležitosti se každý den ráno vážit, nejlépe po vyprázdnění. „Každé ráno se vážím, před snídaní a po vymočení“ (P4). „Sestřičky mi říkaly, že se musím každý den vážit, nejlépe po vyprázdnění, aby se včas přišlo na tvorbu otoků“ (P7). Ne všichni tento režim dodržovali, většina to spíše zanedbávala: „Vážím se přibližně 1x týdně, vím, že bych si to měl hlídat, ale docela zapomínám“ (P5). „Vím, že bych se měl vážit pravidelně, ale příliš na to nemyslím, vážím se tak 2x do měsíce nebo když si na to vzpomenu“ (P6). Ptaly jsme se pacientů, jestli se snaží si udržet stabilní hmotnost. Většina pacientů si váhu hlídala. „Hmotnost si držím přibližně stejnou“ (P1). „Co se týče hmotnosti, snažím se udržet si stejnou hmotnost, váhu si hlídám kvůli otokům“ (P4).

Velká část pacientů omezila příjem kuchyňské soli. „Snažím se méně solit“ (P5). „Vím, že bych měl omezit slané věci a solení celkově“ (P7). „Omezila jsem příjem soli“ (P9). Pacienti, u kterých se vyskytly otoky, si začali hlídat příjem tekutin: „V době, kdy jsem měl otoky, jsem redukoval i příjem tekutin“ (P8). „Mám problémy s otoky, proto

reguluju příjem tekutin, snažím se vypít okolo 1 litru až 1,5 litru“ (P3). „Tekutiny jsem taky omezila, od té doby, co jsem měla problémy s otoky, se snažím vypít okolo 1 litru“ (P4). V souvislosti s tím byli pacienti dotazováni, zda konzumují minerální vody. Našli se pacienti, kteří minerální vody přestali pít kvůli onemocnění: „Minerální vody už nepiju“ (P3). „Doma piju většinou čaj, občas si dám obyčejnou vodu, ale minerálky nepiju“ (P4). Nebo respondentům nechutnají a nepijí je vůbec: „Já piju jen čaj nebo obyčejnou vodu“ (P2). „Minerální vody nepiju vůbec“ (P6).

Bylo hodně pacientů, kteří se shodovali v oblasti pití černé kávy. Kladně na otázku odpověděli pacienti P1, P2, P3, P6, P8, tyto respondenti konzumují černou kávu 1-2x za den: „Kávu si dám maximálně 1x denně“ (P1). „Doma jsem zvyklý dávat si kávu 2x denně“ (P6). Alkohol pacienti udávali příležitostně nebo minimálně: „Alkohol si dávám příležitostně, občas pívko po obědě“ (P3). „Alkohol mi lékař doporučil jen v mírném množství“ (P7). „Alkohol velice zřídka“ (P9).

Žádný z pacientů neuvedl problémy se srdeční kachexií. Většina pacientů se snažila si udržet nějaký stupeň fyzické zdatnosti: „Zvládám i pomalou jízdu na kole“ (P5). „Chodím na pravidelné procházky a věnuju se mírné zátěži, abych se udržel v dobré kondici“ (P8). Mezi pacienty byli tací, kteří kvůli současnému stavu nemohli dělat téměř nic „Měla jsem problémy při běžných denních činnostech“ (P2). „Teď se mi špatně dýchá i při klidu, zadýchávám se při mluvení“ (P3). Po dobu hospitalizace za pacienty docházel rehabilitační pracovník a cvičili s nimi: „Každý den za mnou dochází rehabilitační sestra a cvičí se mnou“ (P3).

Informace o očkování měli všichni pacienti. Někteří pacienti se nechali očkovat na jednu ze dvou doporučených variant: „Nechal jsem se očkovat proti chřipce na doporučení mého kardiologa, pneumokoka zatím nechci“ (P8). „Jsem očkováný proti chřipce, proti pneumokoku se očkovat nechci“ (P1). Nebo obě „Očkovat jsem se nechal na doporučení svého praktického lékaře, jak na pneumokoka, tak později i na chřipku“ (P5). „U praktického lékaře jsem slyšel možnost očkování proti pneumokoku a chřipce, podle něj by to bylo při mém onemocnění vhodné, ale já o tom zatím jen přemýšlím“ (P7). Našli se i pacienti, kteří se očkovat nechtějí: „Já nejsem úplně zastánce očkování, tak se nechci nechat očkovat“ (P9). „O očkování nemám zájem, doporučoval mi ho kardiolog, ale odmítnul jsem ho“ (P6).

Pacienti si hlídali dodržování léčby a braní léků, které mají předepsané kvůli chronickému srdečnímu selhání: „Léky se snažím brát tak, jak mám, aby bylo všechno v pořádku a srdíčko mě netrápilo“ (P7). „Léky беру dle předepsání lékařem“ (P9). „Léky

beru přesně tak, jak mám, připravuji si je na týden do dávkovače, abych na žádný nezapomínala“ (P4).

4.3 Identifikační údaje respondentů - sestry

Identifikační údaje respondentů- Sestry			
Respondent	Pohlaví	Věk/ Nejvyšší dosažené vzdělání	Délka praxe na kardiologickém IMP/ ambulanci
S1	Žena	38 let/ Bc.	8 let
S2	Žena	28 let/ Mgr.	5 let
S3	Žena	40 let/ Mgr.	8 let
S4	Žena	58 let/ ARO+ JIP	3 roky
S5	Muž	22 let/ Bc.	2 roky
S6	Žena	23 let/ Bc.	3 roky

Sestra 1 pracuje na ambulanci chronického srdečního selhání, je jí 38 let, na ambulanci pracuje již 8 let, dosáhla bakalářského vzdělání. Sestra 2 pracuje na oddělení intermediální péče, kde pracuje 5 let, ve věku 28 let dosáhla bakalářského vzdělání a v současné době si dodělává magisterský titul zaměřený na ARO/ JIP. Sestra 3 pracuje 19 let celkem v kardiologických oborech a 8 let na oddělení intermediální péče, vystudovala magisterský titul v oboru ARO/ JIP a je ve věku 42 let. Sestra 4 pracovala 37 let na koronární jednotce, vystudovala střední zdravotnickou školu a udělala si specializaci ARO/JIP, sestra má 58 let. Sestra 5 je muž ve věku 22 let, pracuje na oddělení intermediální péče druhým rokem, vystudoval zdravotnického asistenta (dnes praktická sestra) a dálkově studuje poslední rok bakaláře. Sestra 6 pracuje na oddělení intermediální péče 3 roky, vystudovala bakaláře a je jí 23 let.

4.4 Seznam kategorizačních skupin u sester

1. Příjem pacienta s CHSS
2. Edukace pacienta s CHSS
3. Klasifikace CHSS

1. Příjem pacienta s chronickým srdečním selháním

Tázané sestry se jen minimálně lišily v odpovědích. Každého pacienta při příjmu ukládají do postele do Fowlerovy polohy. Některé sestry uváděly i ortopnoickou

polohu, ale měla by být s nohama v posteli: „*Pacienty hned ukládáme do vysoké Fowlerovy polohy, kvůli dýchání, nohy musí být v posteli, kvůli otokům*“ (S1). „*Pacienta vždy ukládáme do lůžka, zvedáme mu pod hlavou. Používáme buď ortopnoickou polohu nebo Fowlerovu polohu, záleží, jak na tom pacient je*“ (S4). „*Pacienta při příjmu ukládáme na lůžko, do Fowlerovy nebo ortopnoické polohy*“ (S6).

Sestry dále uváděly, že pacienty připojují na monitor, změří jim tlak, pulz a hlídají saturaci: „*V lůžku pacienty připojujeme na monitor, změří se tlak, pulz, saturace*“ (S2). „*Po uložení se pacient připojuje na monitor, měříme tlak, pulz, saturaci*“ (S4). „*Tlak a pulz měříme po hodině*“ (S5). Sestry odpovídaly, že pacientům se provádí náběry a napichuje se kanyla: „*U každého selhaného pacienta se provádí odběry na biochemické a hematologické vyšetření krve*“ (S2). „*Dělají se náběry a rovnou se napichuje kanyla*“ (S4). „*Vždy se pacientům napichuje kanyla a dělají se odběry*“ (S6). Sestry uváděly, že odebírají krev na biochemické a hematologické vyšetření: „*Krev odebíráme na základní biochemické vyšetření. Minerály, jaterní testy, poté koagulace, krevní obraz, Astrup a NT proBNP*“ (S1). „*Biochemické vyšetření krve na jaterní testy, ionty, mineralogram, poté hematologické vyšetření, kdy se vyšetřuje krevní obraz, APTT, sediment, Quick a nabírá se NT proBNP*“ (S2). Sestry se shodovaly v tom, že každý pacient se při příjmu musí zvážít: „*Pokud je to možné pacienta zvážíme*“ (S6). „*Pacienty při příjmu vážíme*“ (S5). Většina sester při příjmu hodnotila otoky a to, jak pacient dýchá: „*Já si pacienty prohlížím až když je v posteli, sleduji otoky, to jak pacient dýchá*“ (S3). „*Pacienta hodnotím pohledem, sleduju, jak se mu dýchá, když se zadýchává už při mluvení, vím, že to bude horší*“ (S1). Sestry uváděly, že když má pacient problémy s dýcháním, podají mu kyslík, ale nesmí to být nutností, protože je návykový: „*Pokud je saturace nízká nasadí se pacientovi kyslík, ale musí se to hlídat, je to návykové*“ (S2). „*Podle saturace se dává kyslík, většinou ho potřebují*“ (S5). Všechny sestry se shodovaly v tom, že u každého pacienta s chronickým srdečním selháním natáčí EKG: „*Selhaným pacientům vždy uděláme EKG*“ (S1). „*Po náběrech natáčíme EKG a další postup je dle indikace lékaře*“ (S5).

Takto sestry popisovaly základní postup, který používají, když na oddělení přijímají pacienta s chronickým srdečním selháním. Další výkony, které sestry popisovaly, se u pacientů provádí podle indikace lékaře. Dle sester do standardního postupu při příjmu pacienta k hospitalizaci patří ještě RTG srdce a plic a ECHO srdce: „*U nás se pacient s chronickým srdečním selháním posílá na běžný RTG srdce a plic, který je bez přípravy. Pacienta tam musíme pouze dopravit, pohlídat ho a zase ho*

odvést“ (S1). „Podle indikace lékaře chodí pacienti na RTG srdce a plic“ (S3). „Mezi standardní vyšetření u nás patří ještě RTG srdce a plic“ (S4).

Sestry uváděly, že pokud lékařům nestačí snímky a vyšetření, které získají, posílají pacienty na jícnové ECHO (TEE) nebo na SKG. Sestry uvedly, že na TEE a SKG už je oproti standardnímu ECHU určitá příprava: „Lékař nejčastěji pacienty posílá na jícnové ECHO“ (S2). „Pokud se vyšetření doplňují, nejčastěji se dělá jícnové ECHO a SKG“ (S3). Sestry odpovídaly, že na jícnové ECHO musí být pacient lačný a musí podepsat souhlas s vyšetřením, dostane se mu poučení od lékaře, na jaký výkon jde a proč na něj jde. Dále musí být pacient edukován, že po vyšetření nebude moci nějakou dobu jíst. Sestry uváděly, že se to pohybuje okolo půl hodiny až 2 hodin, ale to záleží na lékaři, který vyšetření prováděl: „Před ECHM je třeba je poučit, musí být lačný, musí podepsat souhlas s vyšetřením. Po výkonu se taky lační, kdy dobu určí lékař, pohybuje se to od půl hodiny do 2 hodin lačnění. Pacienta na výkon vozíme na sedačce nebo na posteli, záleží, v jakém stavu jsou, s sebou bereme kompletní dokumentaci, podepsaný souhlas s vyšetřením a žádanku na vyšetření“ (S1). „Lékař i já pacienta poučíme, co ho čeká a proč, a že po vyšetření nebude moci nějakou dobu jíst, většinou se to pohybuje od půl hodiny do 2 hodin, to je dle lékaře, který vyšetření provedl. Pacienty na vyšetření posíláme s podepsaným souhlasem, kompletní dokumentací a žádankou“ (S2). Sestry odpovídaly, že na SKG je o něco složitější příprava a je důležitá edukace před výkonem, aby pacient hlavně věděl, že po výkonu bude muset v klidu ležet. Jako přípravu na vyšetření sestry uváděly vyholení třísla a lačnění: „Na SKG jde pacient, který je lačný a má vyholená obě třísla s podepsanými souhlasem, pacient musí být informován o péči po výkonu“ (S3). „Před SKG pacientům holíme obě třísla den před výkonem nasucho, musí být vyholená obě, kdyby se jedno nedalo napíchnout, pacient musí mít podepsaný souhlas a být lačný. Pacientům před výkonem vysvětlíme, že po výkonu budou muset ležet a budou mít kompresivní bandáž a pytlík s pískem“ (S5). Sestry uváděly, že péče po výkonu zahrnuje kompresivní bandáž, pytlík s pískem, nařízený klidový režim, musí se každou hodinu kontrolovat tlak a místo vpichu a pacient by měl vždy mít signalizační zařízení: „Pacient má po výkonu kompresivní bandáž, přes kterou se dává ještě pytlík s pískem, pacient musí ležet, každou hodinu se mu chodí měřit tlak a kontrolovat místo vpichu, pacient u sebe musí mít signalizační zařízení, kdyby se něco dělo“ (S3). „Po výkonu chodíme pacientům každou hodinu měřit tlak a kontrolujeme místo vpichu, pacienti musí vždy mít zvoneček“ (S5).

Často se objevovala odpověď, že u každého přijatého pacienta se hodnotí příjem a výdej tekutin: „U každého pacienta s chronickým srdečním selháním sledujeme příjem a výdej tekutin“ (S2). „Každému selhanému pacientovi hodnotíme příjem a výdej tekutin“ (S5). Kvůli tomu mají někteří pacienti zavedenou cévku: „U pacientů, kteří budou v posteli, se zavádí cévka, protože se sleduje příjem a výdej tekutin“ (S4). „U každého pacienta se sleduje příjem a výdej tekutin, často se proto zavádí cévka na močení“ (S5).

V rámci ošetrovatelské péče sestry uvedly, že hodnotí soběstačnost, riziko pádu, využívání kompenzačních pomůcek: „Ptám se pacientů, jak jsou soběstační, co doma zvládají bez pomoci, jestli netrpí závratěmi, kvůli hodnocení rizika pádu, ptám se i na kompenzační pomůcky“ (S3). „V ošetrovatelské anamnéze pátráme po soběstačnosti, kompenzačních pomůčkách“ (S4). „Sestavujeme ošetrovatelskou dokumentaci, kde nás nejvíce zajímá soběstačnost“ (S6). Sestavují se ošetrovatelské plány: „Pacienty hodnotíme podle ošetrovatelských diagnóz a sestavujeme podrobný ošetrovatelský plán“ (S4).

2. Edukace pacienta s chronickým srdečním selháním

Sestry uváděly, že edukaci se u pacientů věnují nejčastěji při příjmu pacienta na oddělení, během hospitalizace při provádění výkonů a hodně když pacienty propouští do domácího prostředí: „Ano, co se týče edukace, bývá prováděna postupně a opakovaně, ale nejvíce když je pacient propuštěn do domácího prostředí.“ (S3) „Během hospitalizace se i pacientů opakovaně ptám na režimová opatření, které jsem jim vysvětlovala, abych zjistila, jestli si to pamatují.“ (S4) „Téměř při každé příležitosti něco z opatření probereme.“ (S5). Sestry odpovídaly, že si pacienti sami řeknou, když něco potřebují znovu vysvětlit: „Hlídáme si, aby to bylo všechno v pořádku, sami si většinou řeknou, pokud jim není něco jasné.“ (S3) „Pacienti se často sami doptávají.“ (S6).

Všechny sestry se shodly na tom, že při příjmu pacienta s chronickým srdečním selháním je důležité omezení soli a proto se nasazuje neslaná dieta: „Každému pacientovi s chronickým srdečním selháním je nasazena neslaná dieta“ (S1). „U chronického srdečního selhání je důležité omezení soli“ (S4). „Vždy když přijde selhaný pacient, dostane neslanou dietu“ (S6). Všechny sestry se snaží naučit pacienty snížit příjem tekutin. Celkový příjem tekutin u pacientů s chronickým srdečním selháním by se dle sester měl pohybovat okolo 1 až 1,5 litru tekutin. Sestry vysvětlovaly, že se

tekutiny musí omezit, aby se předcházelo vzniku otoků: „*Snažíme se snížit příjem tekutin u pacientů na 1 až 1,5 litru tekutin, abychom omezili vznik otoků*“ (S1). „*U chronického srdečního selhání je důležité omezení tekutin*“ (S4). „*Budou muset omezit příjem tekutin, bohužel často chodí přepítí*“ (S5). „*Všem pacientům bude při příjmu vysvětlen omezený příjem tekutin*“ (S6). Sestry doporučují všem pacientům v souvislosti s omezením tekutin vynechávání minerálních vod: „*Pacientům zakazujeme minerálky*“ (S1). „*Jako tekutiny by pacienti neměli přijímat minerální vody*“ (S4). „*Snažíme se úplně vynechat minerální vody*“ (S2).

Téměř od všech sester jsme se dozvěděly, že učí pacienty, aby se každé ráno po vyprázdnění vážili: „*Pacienty musíme naučit, aby se každé ráno po vyprázdnění vážili*“ (S2). „*Důležitá věc, je každodenní vážení přibližně ve stejnou dobu*“ (S5). Sestry uvedly, že by bylo dobré, aby si to pacienti zapisovali, kvůli předcházení otoků, které se mohou projevit přírůstkem 1-2 kg váhy za týden: „*Důležité je, aby se pacienti každý den ráno po vyprázdnění vážili a psali si to, aby se mohlo předejít vzniku otoků, které se mohou projevit přírůstkem 1-2 kg za týden*“ (S3). „*Pacienti by se měli každé ráno vážit, v domácím prostředí by si to měli zapisovat*“ (S6).

Sestry se shodly v tom, že pacientům doporučují kávu 1x maximálně 2x za den: „*Kávu si můžou udělat, ale nejlépe 1-2x denně*“ (S6). „*Pokud jsou pacienti kafaři, je dobré omezit kávu na 1, maximálně 2x denně*“ (S3). Některé sestry uváděly, že se snaží kávu vynechávat: „*Kávu si snažíme vynechávat*“ (S1). V otázkách, které se týkaly alkoholu, udávaly sestry, že alkohol není v nemocnici povolen, ale 1x za den si mohou dát pivo: „*Alkohol není v nemocnici povolen, pouze pivo nebo něco obdobného si mohou pacienti dát, ale v rozumné míře*“ (S2). Sestra 3 by doporučila snížení příjmu alkoholu: „*Doporučujeme snížit příjem alkoholu na minimum*“ (S3). Sestry také udávaly, že se v nemocnici běžně alkohol neužívá, ale pokud rodina pacientovi přinese pivo, tak mu ho zakazovat nebudou: „*Alkohol se běžně v nemocnici nedává, ale pokud rodina pacientovy přinese pivko, tak mu ho zakazovat nebudeme*“ (S5). Všechny sestry se shodly na tom, že pacienti s chronickým srdečním selháním nesmí kouřit a zakazují jim to, jak sestry, tak i lékaři: „*Rozhodně zakazujeme kouření.*“ (S2). Dále uvedly, že pacienty jejich stav často upoutá na lůžko, proto si ani nemohou jít zapálit, pokud jsou kuřáci nebo jsou také pacienti v tak špatném stavu, že si ani zakouřit nechtějí, protože mají problémy s dýcháním i bez cigaret: „*Pacienti jsou často kvůli stavu upoutáni do postele, tedy pokud je to kuřák nemůže si zapálit. I tak každému pacientovi sestry i lékaři zakazují kouření, oni pokud jsou ve špatném stavu, tak si většinou ani moc zapálit*

nechtějí, protože sotva dýchají“ (S1). „Pacienti nesmí kouřit, většinou je současný stav upoutá na lůžko, pokud jsou kuřáci, nemohou si jít zapálit“ (S5). Sestry doporučují pacientům, aby se kouření vyhnuli i v období, kdy opustí nemocnici: „Neustále opakují, jak je důležité, aby s kouřením nezačali hned, jak vyкроčí z nemocnice, ale to už je pouze na nich“ (S2). „Kouření u chronického srdečního selhání je rozhodně zakázáno, v nemocnici si zapálit nemůžou, otázkou je, co dělají doma, protože tam je to na nich“ (S3).

Sestry měly různé názory na očkování pacientů, kteří mají chronické srdeční selhání. Našli se sestry, které si myslely, že očkování je dobrý nápad, kvůli stavu, do kterého by se pacient mohl dostat, kdyby onemocnění prodělal: *„Já si třeba myslím, že tito pacienti by měli být očkováni, protože když by měli problémy s chřipkou nebo pneumokokem, mohli by skončit na ARO na ventilátoru, stává se to docela často“ (S2). „Já si myslím, že je očkování vhodné“ (S3). „Já si myslím, že záleží na stavu pacienta, ale nebude to špatná volba, protože se tady setkáváme s pacienty, kteří mají k chronickému srdečnímu selhání ještě CHOPN a takovéto onemocnění by pro ně mohlo být konečné“ (S5). Sestry udávaly, že očkování je na lékaři, pacientům s chronickým srdečním selháním se doporučuje očkování proti pneumokoku a chřipce: „Lékař pacientům doporučí očkování, které se provádí u praktického lékaře“ (S2). „Lékař doporučuje očkování proti chřipce a pneumokoku“ (S3). Mezi sestrami byly i takové, které nejsou zastánkyněmi očkování, ale ví o tom, že se doporučuje: „Očkování...No já osobně nejsem zastáncem očkování, proto bych ho nedoporučila, ale je pravda, že lékaři ho doporučují“ (S4).*

Sester jsme se dotazovaly, jestli se edukují pacienty o tom, že mají dodržovat farmakologická opatření. Většina sester odpovídala kladně. Sestry udávaly, že pacientům vysvětlují, jak je důležité, aby dodržovali léčbu, brali léky tak, jak mají: *„Vysvětlujeme pacientům, že je důležité brát léky, tak jak mají, aby svůj stav udrželi, co nejdéle v pořádku“ (S3). „Je důležité, aby pacient dodržoval léčbu“ (S4). Sestra 5 uvedla, že informují pacienta o dodržování farmakologické léčby v domácím prostředí při propouštění pacienta: „Informujeme pacienta, aby dodržoval farmakologickou léčbu v domácím prostředí, ale to spíše až při propuštění do domácího prostředí“ (S5). Sestra 6 doplnila, že když jsou pacienti schopní, mohou si v domácím prostředí regulovat diuretika sami: „Schopní pacienti si mohou regulovat diuretika v domácím prostředí sami, podle otoků a dýchání“ (S6).*

Sestry udávaly, že je vhodné, aby se nemocní s chronickým srdečním selháním věnovali udržení v určité kondici. Sestry doporučovaly krátké procházky a pomalou jízdu na kole: „*Po propuštění doporučujeme, krátké procházky, podle stavu pacienta, ale je dobré, se udržovat v nějaké kondici*“ (S3). „*Vhodné je se věnovat fyzickým aktivitám, procházky, pomalá jízda na kole, aby se pacient udržel v kondici*“ (S4). Sestry odpovídaly, že po dobu hospitalizace se fyzické aktivitě s pacienty věnovali rehabilitační pracovníci, kteří za pacienty každý den docházeli a cvičili s nimi: „*Fyzickým aktivitám se v nemocnici věnovali rehabilitační pracovníci, kteří za pacienty pravidelně docházeli*“ (S4). „*Po dobu hospitalizace za nemocným dochází rehabilitační sestra*“ (S3). „*Všichni pacienti, kteří jsou hospitalizováni se srdečním selháním, mají domluvené pravidelné rehabilitace*“ (S2).

3. Motivace pacientů s chronickým srdečním selháním

Sestry udávaly, že se k nim na oddělení často vracejí pacienti, kteří už u nich leželi, což jim usnadňuje komunikaci, protože pacienta už znají: „*Často se tady opakují ti samí pacienti, tak už trochu víme, jak na ně*“ (S1). „*Selhaní pacienti se k nám často vracejí, což nám jako sestřám trochu pomáhá, protože víme, co nás čeká*“ (S2). Mezi sestrami se nesla jednoznačná odpověď, všechny sestry se snaží pacienty s chronickým srdečním selháním motivovat: „*Určitě se snažíme pacientům pomoci, jak je to v našich silách*“ (S2). „*Snažím se pacienty podporovat*“ (S3). „*Každého pacienta se snažíme motivovat a pomoci mu v těžkých chvílích*“ (S1). Podle sester se na oddělení dostávají pacienti, kteří jsou ve velmi špatném stavu a stává se, že na oddělení už zůstanou: „*Není to vždy jednoduché, bývají tu i stavy, které se odsud už nedostanou*“ (S3). „*Obzvláště když jsou v těžkém stavu, je důležité je podpořit*“ (S6). „*Dochází sem pacienti ve velmi špatném stavu, je třeba jim věnovat hodně péče a pomoci zvládnout jim to*“ (S4). Sestra 4 popisovala, že nově diagnostikovaní pacienti potřebují více podpory, aby se s onemocněním naučili žít: „*Nově diagnostikované pacienti potřebují více podpořit*“ (S4).

4. Klasifikace chronického srdečního selhání

Sester jsme se ptaly na klasifikaci dle NYHA. Všechny sestry klasifikaci znaly, ale nikdo z nich ji nepoužíval. Sestry uváděly, že klasifikaci používají lékaři v lékařské dokumentaci, ale v ošetrovatelské dokumentaci se nepoužívá: „*U nás tuto klasifikaci používají pouze lékaři, sestry pacienty takto nehodnotí*“ (S1). „*Co se týče ošetrovatelské dokumentace, tak sestry tuto klasifikaci nepoužívají*“ (S3). Sestra 1

uvedla, že používají ošetrovatelské diagnózy pro hodnocení pacientů: „*My hodnotíme pacienta v rámci ošetrovatelských diagnóz a hodnotíme soběstačnost pacienta*“ (S1).

Podle sester se na odděleních vyskytují oba dva typy chronického srdečního selhání, jak pravostranné tak levostranné. Některé sestry uváděly, že na oddělení mají nejčastěji levostranné srdeční selhání, protože pravostranné bývá často komplikace levostranného, pravostranné se prý samostatně vyskytuje ojediněle: „*Nejčastěji máme levostranné, pravostranné se tu objevuje jako komplikace levostranného, ale samostatně si nepamatují, že by tu někdo takový byl*“ (S4). „*Většina pacientů má levostranné selhání, protože pravostranné se samostatně vyskytuje ojediněle, spíše jako komplikace levostranného*“ (S2). „*Pravostranné samostatně snad vůbec*“ (S6). Dále jedna sestra mluvila o tom, že pacienty podle této klasifikace nerozdělují, protože pro oba dva druhy mají stejnou ošetrovatelskou péči: „*Pacienty podle toho nerozdělujeme, ošetrovatelská péče je stejná pro oba druhy*“ (S1). Část sester také uváděla, že toto dělení vůbec na oddělení nepoužívají, lékaři u nich hodnotí srdeční selhání podle ejekční frakce, která se uvádí v procentech: „*Pacienti jsou lékaři hodnoceni dle hodnot ejekční frakce, která se udává v procentech*“ (S2). „*Lékaři u nás hodnotí srdce dle ejekční frakce*“ (S3). Ale byly i sestry, které tuto klasifikaci používají na oddělení. Mezi sestrami se nám dostávalo odpovědi, že mají častěji levostranné srdeční selhání, protože je to bývá následkem stavu po infarktu nebo například dlouhodobě dekompenzovaného vysokého tlaku: „*Většinou jsou to stavy po infarktech nebo po dlouhodobě nekompenzované hypertenzi*“ (S3). „*Levostranné se objevuje po infarktech nebo po dlouhodobě dekompenzovaném vysokém tlaku*“ (S4).

5 Diskuze

5.1 Diskuze- pacienti

Profesor Bulava (2017) popsal srdeční selhání jako epidemii 21. století. S myšlenkou souvisí informace od autorů Býmy a Hradce (2015), kde pojednávají o tom, že výskyt srdečního selhání se zvětšuje s narůstajícím věkem populace. Niederle (2000) doplňuje procentuální podíl a uvedl výskyt ve 4 až 5%. Tabulka identifikačních údajů respondentů- pacientů tomu složením zcela odpovídá. Přesto, že pro výzkum jsme měly k dispozici pouze 10 pacientů, 9 z 10 pacientů se nacházelo ve věkové skupině nad 60 let. Pouze 1 pacient se do skupiny prozatím nezařadil, ale byl na hranici, protože byl ve věku 59 let, tudíž i on už by se dal do skupiny zařadit. Není náhoda, v jakém věku se nacházela většina pacientů. V současné době se značně prodloužila délka života, velký podíl na tom má pokrok medicíny. V souvislosti s chronickým srdečním selháním je to hlavně léčba infarktu myokardu. Dříve bylo onemocnění často smrtelným, v dnešní době existují možnosti léčby. Takto to popisuje i Býma, Hradec (2015), kteří popisují jako faktor nárůstu srdečního selhání snižování úmrtnosti na akutní kardiovaskulární onemocnění. Vždy se na navštívených odděleních našel minimálně 1 pacient, který měl chronické srdeční selhání. Zkoumaní pacienti byli převážně muži, ženy se vyskytovaly v menším zastoupení, byly pouze 3. Heimová (2013) uvedla, že v roce 2010 v České republice zemřelo na kardiovaskulární onemocnění 45 % mužů a 51 % žen. Dále uvedla, že u praktických lékařů bylo sledováno 1,707 milionu pacientů s hypertenzí a 773 tisíc lidí pro ischemickou chorobu srdeční. Podle této práce kardiovaskulárními onemocněními trpí v současné době častěji ženy, mezi námi zkoumanými pacienty se objevovali více muži. Může to být zkresleno tím, že nebyli pro výzkumné šetření vybíráni pouze hospitalizovaní pacienti, ale hlavně pacienti z ambulance srdečního selhání, kteří chodili, tak jak byli objednáni. Není to tedy možné hodnotit jako nový poznatek. Výskyt hypertenze a ischemické choroby srdeční odpovídá onemocněním, které pacienti uváděli, jako ty které způsobily vznik chronického srdečního selhání. Velká část pacientů se léčila s vysokým tlakem a také byl dostatek pacientů, kteří prodělali infarkt myokardu.

Pokročilé chronické srdeční selhání je spojeno s nutností opakovaných hospitalizací, proto představuje významnou ekonomickou zátěž pro zdravotní systém (Býma, Hradec, 2008). U námi sledovaných pacientů se často vyskytovala opakovaná hospitalizace. Při tvorbě výzkumného šetření nám v Pražské nemocnici pověděli, že

zřizování ambulancí srdečního selhání je výborná ekonomická investice. Pacienti dochází do ambulance srdečního selhání, kde se jim při každé kontrole měří tlak, pulz, natáčí se EKG a 1x za půl roku se provádí náběry krve včetně NTproBNP. Tyto náběry krve slouží k určení míry poškození srdce. Při každé prohlídce se s pacienty hodnotí, jak jsou na tom s otoky, jestli berou léky tak jak mají, případně které jim dochází a je potřeba, aby je lékař předepsal. O ambulancích srdečního selhání jsme mluvili v souvislosti s ekonomickou náročností, která narůstá při opakovaných hospitalizacích. Tím, že pacienti dochází do této ambulance na pravidelné kontroly, které jsou nejčastěji 1x za půl roku nebo u hůře kompenzovaných pacientů 1x za 3 měsíce předchází se opakovaným hospitalizacím. Pacienti, kterým se znovu objeví problémy s otoky, s dušností nebo se zhorší jejich stav, tak než aby jeli do nemocnice, zavolají nebo přijdou na ambulanci srdečního selhání. Lékaři z ambulance srdečního selhání v Praze nás informovali, že pokud je to možné upraví se medikace a pacientovi to většinou pomůže. Nemusí to tak vždy být, jsou stavy, které vyžadují hospitalizaci a potřebují se znovu dostat do stavu kompenzace. Dozvěděly jsme se, že pokud mají pacienti, kteří jsou schopní a soběstační, tak se je snaží naučit korigovat si diuretika samotné. Přináší to větší pohodlí a kontrolu nad vlastním stavem, než aby museli pokaždé hned volat nebo přijít na kontrolu. Není možné to pokaždé řešit přes ambulanci srdečního selhání, ale ve velkém procentu to pomáhá předcházet opakovaným hospitalizacím. Čemuž, také odpovídá fakt, že pacienti často uváděli, že byli hospitalizováni 2x po dobu co mají diagnostikované chronické srdeční selhání, což není tak velké číslo. 7 z 10 zkoumaných pacientů byli pacienti ambulance srdečního selhání, ostatní 3 respondenti byli v době provádění výzkumného šetření hospitalizováni pro stabilizaci stavu. Dozvěděly jsme se, že ambulance srdečního selhání funguje už několik let. V současné době je trendem zřizování ambulancí srdečního selhání při kardiologických klinikách, protože si všichni uvědomují, jak je ekonomicky náročná léčba pacienta, který má chronické srdeční selhání. Byly jsme informovány, že spolupracují i s dalšími ambulancemi, které se zabývají problematikou kardiovaskulárních onemocnění. Například s ambulancemi kde se kontrolují kardiostimulátory, antikoagulační ambulance a další.

NYHA klasifikace se používá k hodnocení srdečního selhání, podle schopnosti nemocného snášet fyzickou zátěž (Velký lékařský slovník, 2018b). Na klasifikaci dle NYHA jsme narazily téměř v každé publikaci, která pojednává o chronickém srdečním selhání, s klasifikací byla v publikacích spojena informace, že se používá pro hodnocení pacientů, kteří mají chronické srdeční selhání. Znalost klasifikace mezi pacienty byla

velmi nízká. Povědomí o klasifikaci jsme zjistily pouze u 3 pacientů z 10. Zbýlých 7 pacientů klasifikaci neznalo nebo o ní ani nikdy neslyšely, což nás celkem překvapilo. Dalo by se to zhodnotit jako nedostatek podaných informací ze strany lékaře, protože informace o onemocnění podává lékař. Sestra nemá v kompetencích informovat pacienta o jeho onemocnění a prognóze.

Klasifikaci dle NYHA jsme rozebírali na ambulanci srdečního selhání v Praze. Bylo nám vysvětleno, že oni každého nemocného hodnotí podle tříd, které klasifikace obsahuje. Každý pacient, který dochází do ambulance srdečního selhání má kartičku pacienta s chronickým srdečním selháním. Na zadní straně má vyplněnou třídu, ve které se nacházel při poslední kontrole. Také jsme se dověděly, že je klasifikace nejlepší pro hodnocení pacientů s chronickým srdečním selháním a používá se všude po světě, proto nemají pacienti problém, kdyby se jim při cestování po zahraničí udělalo špatně a měli potíže.

Příznaky a symptomy srdečního selhání mohou být původu pravostranného, levostranného nebo oboustranného (Morrissey et al., 2011). Hlavní příčinou srdeční dysfunkce je ischemická choroba srdeční. Díky pokrokům v terapii se snižuje podíl hypertenze a chlopenních vad, roste procento nemocných se srdečním selháním po infarktu myokardu (Málek, F., Málek, I., 2014). Tomu odpovídá i složení pacientů, kdy polovina z nich utrpěla v předešlé době infarkt myokardu. Někteří respondenti měli infarkt i opakovaně. Informovanost mezi pacienty o druhu chronického srdečního selhání byla velmi malá. Pouze dva z pacientů věděli, že mají levostranné srdeční, ale pouze z vlastní iniciativy. Jeden z pacientů to viděl v papírech, které dostal při propuštění do domácí péče. Dohledal si informace, protože byl zvědavý. Druhý pacient na tom byl lépe, ten se k informaci dostal z brožurek, které dostal od svého lékaře. To, že 8 z 10 pacientů neví, který druh onemocnění mají je velká chyba ze strany lékaře, který by měl pacienta dostatečně informovat o jeho onemocnění a všechno mu vysvětlit. Problémy s informovaností se objevují v nemocnici často, velkým problémem je také, že se pacienti nechtějí ptát. Často se od pacientů setkáváme s informací, že nechtějí obtěžovat. Přes to by měla být edukace jak ze strany ošetřovatelského personálu, tak i lékařů provedena tak, aby měl pacient o svém stavu a onemocnění dostatek znalostí a věděl, jak se chovat když má takové onemocnění. Když jsme se pacientů ptaly na informovanost od lékařů a od ošetřovatelského personálu, tak nikdo z nich neřekl, že by s tím měl problém. Většina pacientů popisovala, že ví, jaké onemocnění mají, co jim způsobuje, věděli, jak mají dodržovat léčbu. Ale pokud to porovnáme s předchozími

informacemi, tak pouze menšina znala klasifikaci NYHA a téměř nikdo nevěděl, že se chronické srdeční selhání dělí na pravostranné a levostranné nebo může být i oboustranné.

Lazárová et al. (2012) popisuje důležitost edukace a dodržování dietních a režimových opatření. Plotka et al., (2017) popsali studii z Polska, která pojednává o patientské znalosti chronického srdečního selhání. Studie uvedla, že lidé s chronickým srdečním selháním by měli dodržovat určitá opatření, mezi které patří: Redukce alkoholu, snížení BMI, přestat kouřit, změnit stravu a pravidelně cvičit. My jsme se ve svém výzkumném šetření ptaly respondentů na každodenní vážení, omezení kuchyňské soli, omezení minerálních vod a tekutin celkově, omezení kávy na 1-2 za den. Další naše otázky se shodovaly se studií, protože jsme se ptaly na omezení alkoholu, hlídání hmotnosti, ukončení kouření a udržování v kondici. Pacienti položky, které se týkaly režimových opatření znali velmi dobře. Ne všichni je dodržovali, ale to už je na nich. Edukace pacientů o režimových opatřeních je převážně v kompetencích sestry. Sester jsme se kromě prostředků edukace ptaly na to, jestli se pacientů ptají, zda mají dostatek informací, jestli jejich edukace byla dostačující. Protože sestry odpovídaly na otázky kladně, výsledkem byla efektivní edukace. Znalost režimových opatření se odrazila, jak v odpovědích pacientů, tak i sester. Sestry i pacienti se shodli na tom, že by se pacient měl naučit: udržet si přibližně stále stejnou tělesnou hmotnost, každé ráno se vážit, nejlépe po vyprázdnění, omezit příjem tekutin, vynechat z tekutin minerální vody, omezit příjem kuchyňské soli na 4 až 5 g/den, omezit příjem černé kávy na 1 až 2 šálky/den, nekouřit, alkohol konzumovat v doporučených denních dávkách, tedy pro ženy 30 g alkoholu/den u mužů 40 g alkoholu/den, dodržovat farmakologická opatření a udržet si určitý stupeň fyzické zátěže. Pacienti by se měli nechat očkovat proti pneumokoku a sezónní chřipce. Tento výsledek nasvědčuje tomu, že sesterská edukace probíhá dobře, protože většina pacientů režimová opatření znala velmi dobře.

Pro stanovení diagnózy chronického srdečního selhání musí být přítomny příznaky a prokázaná porušená srdeční funkce (Špinar, Vítovec, 2005). Diagnóza srdečního selhání je stanovena na základě anamnézy, objektivního vyšetření, bývá doplněna RTG srdce a plic, základní laboratoří, EKG a ECHO (Špinar, Vítovec, 2001). Mezi pacienty jsme zjišťovaly, jak probíhal jejich příjem k hospitalizaci, co se u nich provádělo. Ve výzkumném šetření bylo zjištěno, že všichni pacienti byli při příjmu připojeni na monitor, kde se jim měřil tlak, pulz, bylo jim natočeno EKG a provedeny náběry krve. Dále byli pacienti posíláni na RTG a ECHO srdce. Tedy všichni respondenti se účastnili

základního diagnostického souboru vyšetření pro chronické srdeční selhání, které popisují například Špinar a Vítovec. Otázky na oblast příjmu pacienta k hospitalizaci byly pokládány i sestřám, dále tato oblast bude rozebrána v následující kapitole.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s chronickým srdečním selháním. Potřebovaly jsme zkoumat pacienty, kteří jsou hospitalizováni. Zvolily jsme si příjem pacienta s chronickým srdečním selháním na oddělení. V odpovědích jsme zkoumaly, jak probíhá z pohledu pacientů a jak z pohledu sester. I tato oblast přinesla velmi dobré výsledky. U všech pacientů byly provedeny stejné výkony nebo se jen minimálně lišily. Sestry mluvily o výkonech provedených při příjmu pacienta na oddělení, tak že vyjmenovaly všechno to, co vypověděli i pacienti.

Jediné nedostatky, které jsme objevily při tvorbě výzkumného šetření, byla neznalost klasifikace dle NYHA, která souvisela s nedostatečnou informovaností ze strany lékařů. Ostatní zkoumané oblasti přinesly kladné výsledky.

5.2 Diskuze sestry

Velkým přínosem pro zpracování bakalářské práce bylo navštívení kardiologického oddělení intermediální péče a ambulance srdečního selhání z jedné z pražských nemocnic. Byly jsme nadšené z přístupu sestřičky, která na nás dostala kontakt od vrchní sestry kardiologie. Domluvila nám návštěvu ambulance srdečního selhání i oddělení intermediální péče na místní kardiologii, kde jsme při tvorbě výzkumného šetření strávily celý den. Ráno nás čekali na ambulanci srdečního selhání, kde se nám věnoval převážně lékař. Každého pacienta, který byl ten den objednan na ambulanci srdečního selhání s námi lékař rozebíral. Bylo nám vysvětleno o jaký druh srdečního selhání má, v jaké třídě se dle klasifikace NYHA nachází, jaký je pacientův současný stav a co se s ním plánuje do budoucna. Když měl pacient implantovaný kardiostimulátor, tak s námi rozebírali, jak to pacientovi pomohlo a co se s ním dále plánuje, aby se udržel ve stabilizovaném stavu. Byly jsme seznámeny s novinkou, která byla provedena u jednoho z 10 zkoumaných pacientů, a byla to implantace neurostimulátoru, který způsobuje trvalé snížení tlaku.

Ve výzkumném šetření jsme se zajímaly, o to jak vypadá příjem pacienta k hospitalizaci. V předchozí kapitole je psáno o příjmu k hospitalizaci z pohledu pacienta. Příjem pacienta k hospitalizaci by se měl řídit určitými postupy. Pacient by se měl uložit do Fowlerovy nebo ortopnoické polohy, pacientovi se zavádí PŽK a provádí se odběry krve, změří se tlak, pulz a natočí se EKG. Další postup sestry je na ordinaci lékaře. Šafránková, Nejedlá (2006) doplňují, že se u pacientů sleduje příjem a výdej tekutin. V krvi se hodnotí krevní obraz, elektrolyty, kreatinin, glykémii, jaterní testy, kyselinu močovou, sérologii a Astrup. Sestry, kterých jsme se dotazovaly, odpovídaly stejně. Pacienti byli zkoumáni dříve než sestry, tak bylo možné hned porovnat shodu či neshodu. Pacienti i sestry se shodovali v následujících opatřeních: pacienta ukládají do Fowlerovy nebo ortopnoické polohy (pacienti udávali uložení do postele se zvýšeným pod hlavou), poté je připojí na monitor, změří tlak, pulz, saturaci a teplotu, další bylo natočení EKG a provedení odběrů krve, které se většinou pojilo se zavedením PŽK, krev u pacientů s chronickým srdečním selháním nabírají na biochemické a hematologické vyšetření. Z hematologického vyšetření to jsou krevní obraz, koagulace a Astrup. Do biochemické laboratoře se na zhodnocení posílají minerály, jaterní testy, elektrolyty a NTproBNP. Sestry uváděly, že další vyšetření jsou dle indikace lékaře, ale do základního souboru vyšetření patří RTG srdce a plic a ECHO srdce. (RTG i ECHO uváděli ve svých odpovědích i pacienti. Základní soubor vyšetření, které uvedli, jak

sestry, tak pacienti odpovídá souhrnu doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického srdečního selhání z roku 2016 (Špinar et al., 2016).

Doplňující vyšetření, které opět uváděli sestry i pacienti jsou selektivní koronarografie a jícnové ECHO srdce. Z ošetrovatelské péče jsme se zajímaly o přípravu na jednotlivá vyšetření. Od pacientů jsme získaly informace, že pokud šli na selektivní koronarografii, kterou oni nazývali jako „to přes tříslu“ tak jim bylo vyholeno tříslu, před výkonem lačnili a byli edukováni o tom, že po vyšetření budou muset v klidu ležet, nehýbat s končetinou, budou mít kompresivní bandáž a pytlík s pískem. Sestry doplnily, že u pacientů, kteří půjdou na SKG musí být ještě podepsaný souhlas, po výkonu musí vždy mít po ruce signalizační zařízení, dále, že po výkonu se chodí každou hodinu měřit tlak a pulz a kontroluje se místo vpichu. Příprava na jícnové ECHO je o něco jednodušší, podle sester musí pacient lačnit, musí být poučený o vyšetření a mít podepsaný souhlas. Po výkonu pacient ještě musí nějakou dobu lačnit, sestry odpovídaly, že to bývá od 30 minut do 2 hodin, ale záleží to na lékaři. Poslední věc, kterou sestry doplnily, byla, že na obě vyšetření posílají pacienty s kompletní dokumentací.

Ne vždy pro diagnostiku stačí uvedená vyšetření. Při navštívení ambulance srdečního selhání jsme se dozvěděly, že pokud lékaři nestačí vyšetření, které pacient absolvuje při základním souboru vyšetření a ani doplňující vyšetření pro diagnostiku nebo nastavení správné léčby nestačí, posílají pacienty na CT nebo MR. Lékař z ambulance srdečního selhání nám našel záznamy z MR, aby nám mohl ukázat zobrazení, které toto vyšetření přináší, popsal nám na záznamu jednotlivé srdeční struktury a změny na srdci, které jsou způsobeny chronickým srdečním selháním. Mimo jiné našel i záznam z CT a TEE. Každý pacient při pravidelné kontrole na ambulanci srdečního selhání se zváží, změří se mu tlak a pulz a natočí se EKG. Lékař nám poskytl záznam z EKG a ukazoval nám, jak na něm poznáme jednotlivé patologie, které se u pacientů s chronickým srdečním selháním vyskytují. Detailně nám lékař popsal algoritmus diagnostiky chronického srdečního selhání. Procházel s námi jednotlivé kroky. Pokud se u pacienta používala nějaká novinka v léčbě, tak nám to hned popisoval. Často se u pacientů experimentovalo s novými farmaky, které přinášely dobré výsledky. Na ambulanci srdečního selhání nám připravili hodně materiálů, všechno nám vytiskli nebo dali k dispozici literaturu, která vyšla v jejich nemocnici. Doporučili nám využití těchto materiálů při zpracování bakalářské práce.

Při tvorbě výzkumného šetření bylo zjištěno, že je edukace nedílnou součástí léčby pacientů s chronickým srdečním selháním. Problematika byla mezi sestrami známa. Často říkaly, že takového pacienta už poznají na první pohled, protože pacienti s chronickým srdečním selháním špatně dýchají a mívají velké otoky.

Dietní a režimová opatření pro pacienty s chronickým srdečním selháním zahrnují: omezení příjmu soli na 5-6 g za den, u pokročilého selhání na 3- 4,5 g za den, snížení příjmu tekutin na 1- 1,5 l za den, snížení příjmu alkoholu, udržování tělesné hmotnosti v normě, věnovat se tělesné aktivitě a kondičním cvičením u stabilizovaných pacientů, nekouřit, nechat se očkovat proti pneumokoku a chřipce a dodržovat pravidelné kontroly u lékaře (Gigalová, 2013). Podle lékaře, který se nám na ambulanci srdečního selhání věnoval, hrají režimová opatření hlavní roli při léčbě a udržování pacienta ve stabilizovaném stavu. Vysvětloval, že nejdůležitější je při léčbě diuretika omezit sůl, která zadržuje vodu v těle, aby nepůsobila opačným účinkem než diuretika. Také jsme mluvili o omezení tekutin a kouření. Celá léčba je podle něho k ničemu, když pacient nepochopí, že musí přestat kouřit, omezení nepomůže, pacient prostě musí přestat. Pro sestry jsme měly připravené stejné otázky z edukace, na které jsme se ptaly i pacientů. Mezi pacienty nám vyšly dobré výsledky, protože znali dobře opatření, které mají dodržovat, což bylo potvrzeno v odpovědích sester na efektivnost edukace.

Myslíme si, že je velké množství lidí, kteří mají příznaky chronického srdečního selhání, se k lékaři dostanou až ve špatném stavu, protože nad prvotními příznaky jen mávnou rukou a lékaře nenavštíví. Režimová opatření jsou i pro pacienty, kteří mají některé z kardiovaskulárních onemocnění. Niederle (2000) popisuje rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění. Do skupiny patří: kouření, vysoký krevní tlak, poruchy metabolismu tuků a cukrů, obezita, snížená tělesná aktivita, genetické faktory a stres. Navazují Býma, Hradec (2009), kteří informují o opatřeních, které mají předcházet vzniku kardiovaskulárních onemocnění, patří sem: nekouřit, zdravá výživa, fyzická aktivita, udržování tělesné hmotnosti, kontrola krevního tlaku. Některá opatření se shodují s opatřeními, které platí pro pacienty s chronickým srdečním selháním, ale ty jsou více specifické, protože jde o konkrétní druh onemocnění.

U srdečního selhání může selhávat levá komora, pravá komora nebo obě komory (Sedlářová, Sovová, 2014). Znalost rozdělení chronického srdečního selhání byla mezi sestrami vcelku dobrá. Zajímavé bylo, že v jedné z pražských nemocnic rozdělení na chronické pravostranné a levostranné srdeční selhání nepoužívali. Sestry věděly, že takové rozdělení existuje a používá se, ale u nich se používalo hodnocení v lékařské

dokumentaci podle ejekční frakce levé komory. Nehodnotily pacienty podle toho, která strana srdce selhává. I tak sestry odpovídaly, že mají na oddělení nejčastěji pacienty s chronickým jednostranným srdečním selháním nebo s chronickým oboustranným srdečním selháním. Chronické jednostranné srdeční selhání se podle sester vyskytuje samostatně výjimečně, bývá často spojeno s chronickým jednostranným srdečním selháním jako jeho komplikace. Naopak sestry z nemocnice z Jihočeského kraje odpovídaly, že rozdělují pacienty na chronické jednostranné a jednostranné srdeční selhání, ukazovaly mi to i v dokumentaci. Viděly jsme, že lékaři mají v dokumentaci zapsanou třídu z klasifikace dle NYHA, ve které se daný pacient právě nachází. Sestry z Jihočeské nemocnice také uváděly, že na oddělení se jim vyskytují všechny tři druhy srdečního selhání, ale nejčastěji jednostranné.

Podle odpovědí sester by měl být častější výskyt chronického jednostranného srdečního selhání. Námi zkoumaní pacienti měli všichni buď chronické jednostranné srdeční selhání, nebo oboustranné srdeční selhání. Mezi pacienty se nenašel ani jeden, který by měl pouze chronické jednostranné srdeční selhání. Tedy podle provedeného výzkumu vyšel výsledek, že se častěji vyskytuje chronické jednostranné srdeční selhání, které přichází nejčastěji jako následek poškození srdečního svalu po prodělaném infarktu myokardu.

Využití klasifikace dle NYHA nebylo na kardiologickém oddělení, jednotkách intermediální péče zvyklostí. Používá se na ambulanci srdečního selhání. Znalost klasifikace měly sestry dobrou. Nepatří do kompetence sestry hodnotit zdravotní stav před pacientem a informovat ho o stavu. Tyto kompetence má lékař, nejspíš proto je správné, že klasifikaci dle NYHA používají lékaři a ne sestry, ale rozhodně by klasifikaci dle NYHA měla sestra znát, aby mohla správně provést edukaci pacienta vzhledem k jeho současnému stavu a potřebám, které má.

Motivace pacienta hraje důležitou roli. Otázka na psychickou podporu od ošetrovatelského personálu byla pokládána pouze sestřím, tedy není možné ji porovnat se zkušenostmi pacientů. Většina pacientů pokud mluvila o ošetrovatelském personálu, tak projevila kladné hodnocení, ať se to týkalo edukace nebo dostatku informací o onemocnění. Všechny sestry podle jejich odpovědí projevují snahu o motivaci pacienta hlavně po duševní stránce. Jak uváděla jedna ze sester, že se snaží pacienty vždy motivovat podle toho, co jim dovoluje stav. Na kardiologické jednotce intermediální péče je malé oddělení a sestry k tomu dodávaly, že protože jsou malé oddělení často se k nim vrací ti samí pacienti, což jim v oblasti podpory duševní stránky značně pomáhá,

protože už ví, jak mohou s pacienty komunikovat, v čem se jim více věnovat a čeho se mají vyvarovat. Sestry také uváděly, že je to někdy velmi těžké, protože se stává, že přicházejí pacienti opakovaně, ale jednou již přijdou ve stavu, kdy je dopředu jasné, že z oddělení už neodejdou. V tuto chvíli je důležité se pacientovi věnovat a snažit se mu zajistit vše, co by si přál.

6 Závěr

Bakalářská práce nese název „*Péče o pacienty s chronickým srdečním selháním*“.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče a jaké jsou nejčastější ošetrovatelské problémy u pacientů s chronickým srdečním selháním. Stanovené cíle byly splněny. Výzkumné šetření bylo provedeno metodou polostrukturovaného rozhovoru se sestrami z kardiologického oddělení z intermediální péče a ambulance srdečního selhání. Dále s pacienty, kteří měli diagnostikované chronické srdeční selhání.

Z rozhovorů bylo zjištěno, že mezi specifika ošetrovatelské péče u pacientů s chronickým srdečním selháním patří sledování příjmu a výdeje tekutin, monitorace tlaku, každodenní vážení, zajištění neslané diety a hlavně edukace pacienta o režimových opatřeních. Mezi režimová opatření patří omezení příjmu tekutin, omezení příjmu kuchyňské soli na 4- 5 g/den, omezení minerálních vod, nekouření, omezení alkoholu na 30 g alkoholu za den u žen a na 40 g alkoholu za den u mužů, omezení kávy, udržování tělesné kondice nejlépe pravidelnou aktivitou, udržování stálé tělesné hmotnosti a dodržování farmakologických opatření. Také do této skupiny patří zajištění výkonů a vyšetření podle ordinace lékaře, např.: odběry krve, objednání RTG srdce a plic a ECHO srdce, příprava na základní vyšetření nebo na speciální doplňkové vyšetření, mezi kterými se nejčastěji objevovalo SKG nebo TEE. Jako nejčastější ošetrovatelské problémy respondenti uváděli problémy s dýcháním, otoky dolních končetin, problémy se soběstačností, omezení při každodenních činnostech a opakované hospitalizace.

Otázky pro respondenty se shodovaly v oblasti provedených výkonů při příjmu pacienta k hospitalizaci a v oblasti edukace o režimových opatřeních. Podle odpovědí respondentů byl vytvořen soupis výkonů, které se mají provést při příjmu pacienta s chronickým srdečním selháním na oddělení. Byla vytvořena tabulka intervencí, které by měly být provedeny u každého pacienta s chronickým srdečním selháním. Tabulka vyplývá z odpovědí obou skupin respondentů a nachází i se soupisem výkonů v informační brožuře.

Bakalářská práce by mohla sloužit jako studijní materiál pro studenty zdravotnických oborů nebo také jako zdroj informací pro pacienty s chronickým srdečním selháním. V rámci bakalářské práce vznikla informační brožura, která může

sloužit pro sestry na interním a kardiologickém oddělení, pacienty s chronickým srdečním selháním nebo pro studenty Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity.

7 Seznam použitých zdrojů

ADÁMKOVÁ, V. et al., 2016. *Hodnocení vybraných metod v kardiologii a angiologii pro praxi*. Praha: Grada. 150 s. ISBN 978-80-247-5763-6.

ADAMOPOULOS, S., ANKER, S., AURICCHIO, A., BAUMGARTNER, H., BAX, J., et al., 2012. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal, Volume 33, Issue 14, 1787-1847*. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs104.

AMBROŽ, D., ASCHERMANN, M., JANSÁ, P., LINHART, A., MAREŠOVÁ, J., POLÁČEK, A., 2007. Chronické pravostranné srdeční selhání- klinický obraz a léčba. *Postgraduální medicína 4/2007*, 6-11. ISSN 1212-4184.

AMBROŽ, D., ASCHERMANN, M., JANSÁ, P., LINHART, A., MAREŠOVÁ, J., POLÁČEK, P., 2007. Chronické pravostranné srdeční selhání- klinický obraz a léčba. *Postgraduální medicína 2007/4*, 6-11 s. ISSN 1212-4184.

BEDNÁŘOVÁ, H., FILA, P., HORVÁT, V., NĚMEC, P., ONDRÁŠEK, J., PILER, P., 2014. Mechanické podpory a transplantace srdce v léčbě chronického srdečního selhání. *Kardiologická revue 16(2)*, 109-115. ISSN 2336-2898.

BĚLOHLÁVEK, J., 2017. Sakubitрил-valsartan v léčbě chronického srdečního selhání se sníženou ejekční frakcí levé komory. *Remedia 2/2017*, 1. ISSN 0862-8947.

BULAVA, A., 2017. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.

BUTLER, J., 2012. An overview of chronic heart failure management. *Nursing Times 108 14/15*, 16-20. ISSN 0954-7762.

BÝMA, S., HRADEC, J., 2008. *Chronické srdeční selhání: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Společnost všeobecného lékařství. 10 s. ISBN 978-80-86998-21-3.

BÝMA, S., HRADEC, J., 2009. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLK JEP. 12 s. ISBN 978-80-86998-32-9.

BÝMA, S., HRADEC, J., 2015. *Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře- Chronické srdeční selhání*. Praha: Centrum doporučených postupů. 10 s. ISBN 978-80-86998-4.

CZER, L., MORRISSEY, R., SHAN, P., 2011. Chronic Heart Failure. *American Journal of Cardiovascular Drugs, Volume 11, Issue 3, 153-171*. ISSN 1175-3277.

DOUPAL, V., FEDORCO, M., TÁBORSKÝ, M., 2011. Pacient s kardiostimulátorem a implantabilním defibrilátorem- na co je třeba myslet? *Interní medicína 13(2)*, 90-92. ISSN 1803-5256.

EDELMANN, F., KNOSALA, CH., MÖRIKE, K., MUTH, CH., PRIEN, P., STÖRK, S., 2018. Chronic Heart Failure. *Deutsches Ärzteblatt International 115(8)*, 124-130. DOI: 10.3238/arztebl.2018.0124

GIGALOVÁ, V., 2013. *Kvalita života seniorů se srdečním selháním*. Brno. Diplomová práce. Masarykova univerzita.

GRAJEK, S., MIGAJ, J., PLOTKA, A., PROKOP, E., STRABURZYNSKA-MIGAJ, E., 2017. Patient's knowledge of heart failure and their perception of the disease. *Patient Prefer Adherence, 2017(11)*, 1459-1467. DOI: 10.2147/PPA.S126133.

HABERL, R., 2012. *EKG do kapsy*. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-247-4192-5.

HALMO, R., 2015. *Sebepéče v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 232 s. ISBN 978-80-247-4811-5.

HEGAROVÁ, M., HOŠKOVÁ, L., HRADEC, J., LUDKA, O., MÁLEK, I., MELUZÍN, J., ŠPINAR, J., ŠPINAROVÁ L., TÁBORSKÝ, M., 2012a. Doporučený postup České kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání, 2011. *Cor et vasa 3-4/2012*, 161-182. DOI: 10.1016/j.crvasa.2012.03.002.

HEIMOVÁ, D., 2013. *Epidemiologie a prevence kardiovaskulárních onemocnění*. Zlín. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.

HEINC, P., 2007. Chronické srdeční selhání. *Medicína pro praxi* 5/2007, 211-216. ISSN 1803-5310.

HRADEC, J., ŠPINAR, J., ŠPINAROVÁ, L., VÍTOVEC, J., 2016. Souhrn doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického srdečního selhání z roku 2016. *Cor et Vasa* 58 (2016), 579-636. DOI: 10.1016/j.crvasa.2016.09.004

KOLÁŘ, J., et al. 2003. *Kardiologie pro sestry intenzivní péči a studenty medicíny*. 3. vydání. Praha: Akcenta. 416 s. ISBN 80-86232-06-09.

KOTÍKOVÁ, K., 2010. Selektivní koronarografie z pohledu zdravotníka. *Sestra* 10/2010, 42-43. ISSN 1210-0404.

LAZÁROVÁ, M., MÁLEK, F., TÁBORSKÝ, M., 2012. Péče o pacienty s pokročilým chronickým srdečním selháním. *Interní medicína* 6-7/2012, 246-249. ISSN 1803-5256.

MÁLEK, F., 2016. Diagnostika a léčba srdečního selhání v roce 2016. *Postgraduální medicína* 6(2016), 16-23. ISSN 1212-4184.

MÁLEK, I., MÁLEK, F., 2014. *Srdeční selhání*. Praha: Karolinum. 98 s. ISBN 978-80-246-2238-5.

MIKLÍK, R., ŠTÍPAL, R. Jr., ŠTÍPAL, R., 2013. Jak připravit pacienta ke koronarografii? *Interní medicína* 15(11-12), 365-367. ISSN 1803-5256.

NÁPLAVA, R., 2016. Echokardiografie transtorakální a jícnová. [online]. Kroměříž, Otrokovice. [cit. 2018-02-04]. Dostupné z: <http://centrumsrdce.cz/nabidka-detail.asp?id=25>

NEJEDLÁ, M., 2015. *Klinická propedeutika*. Praha. Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-4402-5.

NEJEDLÁ, M., ŠAFRÁNKOVÁ, A., 2006. *Interní ošetřovatelství I*. Praha: Grada. 280 s. ISBN 80-247-1148-6.

NIEDERLE, P., 2000. *Onemocnění srdce (rady pro kardiaky)*. Praha: Triton. 180 s. ISBN 80-7254-142-0.

O'ROUKE, A., et al. 2010. *Kardiologie Hurstův manuál pro praxi*. Praha: Grada. 767 s. ISBN 978-80-247-3175-9.

POSPÍŠILOVÁ, H. (ed.), 2013. *Kardiologie pro sestry*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-247-4083-6.

Projekt Kardiochirurgie.cz, 2018. ECHO. [online]. Praha. [cit. 2018-02-04]. Dostupné z: <https://www.kardiochirurgie.cz/echo>

Projekt Vyšší odborné školy zdravotnické a Střední zdravotnické školy, 2012a. [online]. Hradec Králové. [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/lekarske-diagnozy.aspx?id=82>

Projekt Vyšší odborné školy zdravotnické a Střední zdravotnické školy, 2012b. [online]. Hradec Králové. [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/lekarske-diagnozy.aspx?id=83>

PUDIL, R., 2010. Farmakoterapie chronického srdečního selhání. *Interní medicína pro praxi 12(3)/2010*, 126-130. ISSN 1803-5256.

SEDLÁŘOVÁ, J., SOVOVÁ, E., 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. vydání. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.

ŠPINAR, J. et al., 2012b. *Doporučení pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání- ČKS 2011*. Brno: Česká kardiologická společnost. 42 s. ISBN 978-80-904596-6-3.

ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J., 2001. Diagnostika a léčba chronického srdečního selhání. *Interní medicína pro praxi 2001/2*, 55-60. ISSN 1803-5256.

ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J., 2005. Diagnostika a léčba chronického srdečního selhání v ambulanci praktického lékaře. *Medicína pro praxi 2005/3*, 95-98. ISSN 1803-5310.

ŠTĚPÁNKOVÁ, I., 2016. Rozšířené kompetence všeobecné sestry [online]. Praha. [cit. 2018-01-20]. Dostupné z: <http://osz.cmkos.cz/cz/clanky/12-2-2016-rozsirene-kompetence-vseobecne-sestry.aspx>

TÁBORSKÝ, M., et al. 2014. *Kardiologie pro interní praxi*. Praha: Mladá fronta. 295 s. ISBN 978-80-204-3361-9.

Velký lékařský slovník, 2018a. [online]. [cit. 10-01-2018]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/pojem/facies-mitralis>

Velký lékařský slovník, 2018b. [online]. [cit. 30-3-2018]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/lexikon-pojem/nyha-klasifikace-2>

VYTEJČKOVÁ, R., et al. 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-247-3419-4.

VYTEJČKOVÁ, R., et al. 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-247-3420-0.

VYTEJČKOVÁ, R., et al. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III*. Praha: Grada. 308 s. ISBN 978-80-247-3421-7.

8 Přílohy

Seznam příloh

Příloha 1: Tabulka 1- Doporučené denní dávkování inhibitoru ACE, Tabulka 2- Doporučené denní dávkování sartanů, Tabulka 3- Doporučené dávkování betablokátorů, Tabulka 4- Doporučené dávkování diuretik

Příloha 2: Tabulka 5- Zásady správného odběru biologického materiálu

Příloha 3: Tabulka 6- Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Příloha 4: Tabulka 7- Umístění hrudních svodů EKG

Příloha 5: Tabulka 8- Zásady správného podávání léčiv

Příloha 6: Tabulka 9- Přístroje a zařízení, kterým by se měl pacient s ICD vyhnout

Příloha 7: Tabulka 10- Lékařská vyšetření, která nesmí pacient s ICD podstoupit

Příloha 8: Otázky pro výzkumné šetření- sestry

Příloha 9: Otázky pro výzkumné šetření- pacienti

Příloha 10: Informační brožura pro pacienty s chronickým srdečním selháním

Příloha 1: Tabulka 1: Doporučené denní dávkování inhibitorů ACE

Doporučené denní dávkování inhibitorů ACE		
Název léku	Úvodní dávka	Cílová dávka
Kaptopril	3x denně 6, 25 mg	3x denně 50 mg
Enalapril	2x denně 2,5 mg	2x denně 20 mg
Lisinopril	1x denně 2,5 mg	1x denně 20 mg
Perindopril– erbuminová sůl	1x denně 2 mg	1x denně 8 mg
Peridnopril– argininová sůl	1x denně 2, 5 mg	1x denně 10 mg
Ramipril	1x denně 2,5 mg	1x denně 10 mg
Trandorapril	1x denně 0,5 mg	1x denně 4 mg

Zdroj: TÁBORSKÝ, M., et al. 2014. *Kardiologie pro interní praxi*. Praha: Mladá fronta. 295 s. ISBN 978-80-204-3361-9.

Tabulka 2: Doporučené denní dávkování Sartanů

Doporučené denní dávkování Sartanů		
Název léku	Úvodní dávka	Cílová dávka
Candesartan	1x denně 4 mg	1x denně 16-32 mg
Losartan	1x denně 25 mg	1x denně 100 mg
Valsartan	2x denně 40 mg	2x denně 160 mg

Zdroj: ŠPINAR, J. et al., 2012a. Doporučený postup České kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání, 2011. *Cor et vasa* 3-4/2012, 161-182. DOI: 10.1016/j.crvasa.2012.03.002.

Tabulka 3: Doporučené dávkování Beta-blokátorů

Doporučené denní dávkování Beta-Blokátorů		
Název léku	Úvodní dávka	Cílová dávka
Bisoprolol	1 x denně 1, 25 mg	1x denně 10 mg
Carvediol	2x denně 3, 125 mg	2x denně 25 mg
Metropronol	1x denně 25 mg	1x denně 200 mg
Nebivolol	1x denně 1,25 mg	1x denně 10 mg

Zdroj: PUDIL, R., 2010. Farmakoterapie chronického srdečního selhání. *Interní medicína pro praxi* 12(3)/2010, 126-130. ISSN 1803-5256.

Tabulka 4: Doporučené denní dávkování diuretik

Doporučené denní dávkování diuretik		
Název léku	Úvodní dávka	Cílová dávka
Furosemid	20-40 mg	250-500 mg
Hydrochlorothiazid	12,5-25 mg	50 mg
Chlorthalidon	12,5-25 mg	50 mg
Indapamid	1,25-2,5 mg	5 mg

Zdroj: TÁBORSKÝ, M., et al. 2014. *Kardiologie pro interní praxi*. Praha: Mladá fronta. 295 s. ISBN 978-80-204-3361-9.

Příloha 2: Tabulka 5: Zásady správného odběru biologického materiálu

Zásady správného odběru biologického materiálu
Materiál odebíráme dle požadavků laboratoře.
Před každým odběrem vždy ověříme identifikaci nemocného.
Na odběr musíme nemocného připravit i psychicky.
Biologický materiál odebíráme bezchybnou metodou do správně předem označené nádoby, na identifikační štítek uvádíme: jméno, rodné číslo, oddělení, číslo pokoje a lůžka, datum odběru.
Ke každému odběru je nutné podání průvodky.
Biologický materiál uchováváme za určitých podmínek a zajistíme ho proti znehodnocení.
Musíme dodržet požadavky na transport.
Výsledky vyšetření evidujeme a předáme lékaři.
Dodržujeme zásady BOZP

Zdroj: VYTEJČKOVÁ, R., et al. 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-247-3420-0.

Příloha 3: Tabulka 6: Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zásady BOZP
Při odběru biologického materiálu vždy používejte ochranné rukavice.
Hygienu rukou provádějte před odběrem, těsně před přistoupením k nemocnému a po odběru, ihned po odložení rukavice.
Používejte ústenku a ochranný štít, tam kde je to nutné.
Používejte empír, při odběrech, kde hrozí kontaminace odebíraným materiálem.
Při odběru biologického materiálu zabraňte kontaminaci vnější části nádoby.
Dbejte na bezinfekčnost prostředí
Pokud zasíláte biologický materiál infekčního pacienta, zkumavku vložte do plastového uzavíratelného sáčku a materiál na žádanku výrazně označte.

Zdroj: VYTEJČKOVÁ, R., et al. 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II.* Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-247-3420-0.

Příloha 4: Tabulka 7: Umístění hrudních svodů EKG

Umístění hrudních svodů při EKG	
V₁	4. mezižebří parasternálně vpravo
V₂	4. mezižebří parasternálně vlevo
V₃	Mezi V ₂ a V ₄
V₄	5. mezižebří medioklavikulárně vlevo
V₅	5. mezižebří v přední axilární čáře vlevo
V₆	5. mezižebří ve střední axilární čáře vlevo

Zdroj: HABERL, R., 2012. *EKG do kapsy*. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-247-4192-5.

Příloha 5: Tabulka 8: Zásady správného podávání léčiv

Zásady bezpečného podávání léčiv
Na výkon je nutné se plně soustředit.
Kompetence k předpisu léčiva má pouze lékař, sestra bez ordinace lékaře medikaci nepodává.
Ordinace lékaře by měla být písemná v dekurzu a přístupná všem zdravotníkům, tedy sestřám, lékařům, nutričním terapeutům atd.
Ordinace lékaře musí být aktuální, úplná a čitelná.
Ručně dopisované změny musí být uvedeny s časem, podpisem a razítkem lékaře.
Existují výjimky při urgentních situacích a resuscitaci, lékař může provést ústní ordinaci.
Léčivo by mělo být připraveno těsně před podáním pacientovi.
Lék připravuje ta osoba, která ho bude pacientovi podávat.
Při podání kontrolujeme: identifikaci pacienta, každé léčivo by se mělo připravovat v souladu s hygienicko-epidemiologickými požadavky, lék by měl být podán ve správný čas dle dekurzu.
Správnost léku ověříme při vyndání, ze skříně.
Půlíme pouze ty léky, které mají dělicí rýhu. Zbytky vyhazujeme do kontejnerů.
Po podání kontrolujeme, jestli pacient lék užil a provedeme záznam.
Kontrolujeme nežádoucí účinky a pacientovu odezvu na lék.

Zdroj: VYTEJČKOVÁ, R., et al. 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III.* Praha: Grada. 308 s. ISBN 978-80-247-3421-7.

Příloha 6: Tabulka 9: Přístroje a zařízení, kterým by se měl pacient s ICD vyhnout

Přístroje a zařízení, kterým by pacient s ICD neměl používat
Elektrický měřič tělního tuku
Elektrická matrace/ poduška
Řetězová pila
Oblouková svářečka
Práce na běžícím elektromotoru
Přítomnosti v blízkosti velkých generátorů a elektrárny
Dodržovat vzdálenost minimálně 10 m od vodičů vysokého napětí, velkých televizních nebo rozhlasových vysílačů

Zdroj: DOUPAL, V., et al, 2011. Pacienta s kardiostimulátorem a implantabilním defibrilátorem- na co je třeba myslet? *Interní medicína 13(2)*, 90-92. ISSN 1803-5256.

Příloha 7: Tabulka 10: Lékařská vyšetření, která nesmí pacient s ICD podstoupit

Lékařská vyšetření, která nesmí pacient s ICD podstoupit
Výkony spojené s použitím elektrokaterizace.
Radiofrekvenční ablace.
Diagnostický a léčebný ultrazvuk.
Radioterapie.
Magnetická rezonance.
Transkutánní elektrická stimulace nervů.
Diatermie.
Litotrypse.

Zdroj: DOUPAL, V., et al, 2011. Pacienta s kardiostimulátorem a implantabilním defibrilátorem- na co je třeba myslet? *Interní medicína* 13(2), 90-92. ISSN 1803-5256.

Příloha 8: Otázky pro výzkumné šetření- sestry

- 1) **Jaký je váš věk, pohlaví?**
- 2) **Jak dlouho pracujete na oddělení?**
- 3) **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**
- 4) **Jak postupujete při příjmu pacienta s chronickým srdečním selháním?**
 - Do jaké polohy ho uvádíte a proč?
 - Co vás zajímá při zhotovování ošetrovatelské anamnézy?
 - Jaké vyšetřovací metody provádíte u P s CHSS?
- 5) **Jak připravujete pacienta na vyšetřovací metody, a které vyšetřovací metody se na vašem oddělení provádí u pacientů s CHSS?**
 - RTG
 - ECHO
 - MR
 - CT
 - Koronarografie
 - Další popř. Jaké?
- 6) **Jaká je Vaše práce při léčbě CHSS?**
 - Edukace (Edukovala jste pacienta o...?)
 - o Každý den se vážit ve stejnou hodinu, nejlépe po vyprázdnění
 - o Racionální dieta => udržet stejnou tělesnou hmotnost
 - o Omezení příjmu kuchyňské soli 4- 5 g/den
 - o Omezení příjmu minerálních vod
 - o Černá káva- 1-2 šálky/ den
 - o Nekouřit, alkohol jen v doporučených denních dávkách (40 g alkoholu- muži, 30 g alkoholu ženy)
 - o Pacienti s retencí tekutin omezit tekutiny na 1-1,5 l/ den
 - o Srdeční kachexie => navýšení svalové hmotnosti pravidelným cvičením
 - Podávání léků, dodržování farmakologických opatření
 - Očkování => pneumokokové infekce, sezónní chřipka
 - Stabilizovaní nemocní => určitý stupeň fyzické zátěže- řízená rehabilitace
- 7) **Ptáte se pacientů s CHSS zdali mají dostatek informací o svém onemocnění a jestli mu rozumí?**

- Jestli lékař dostatečně informoval o onemocnění, o lécích, které berou, které léky jsou nevhodné

8) Ptáte se pacienta, jestli Vaše edukace byla dostatečná?

- jestli všemu rozuměl, nebo něco potřebuje vysvětlit znovu

9) Snažíte se pacienta s CHSS motivovat?

- Duševní podpora

10) Hodnotí se na vašem oddělení pacienti dle klasifikace NYHA

**11) Jaký druh chronického srdečního selhání máte na oddělení nejčastěji-
pravostranné nebo levostranné?**

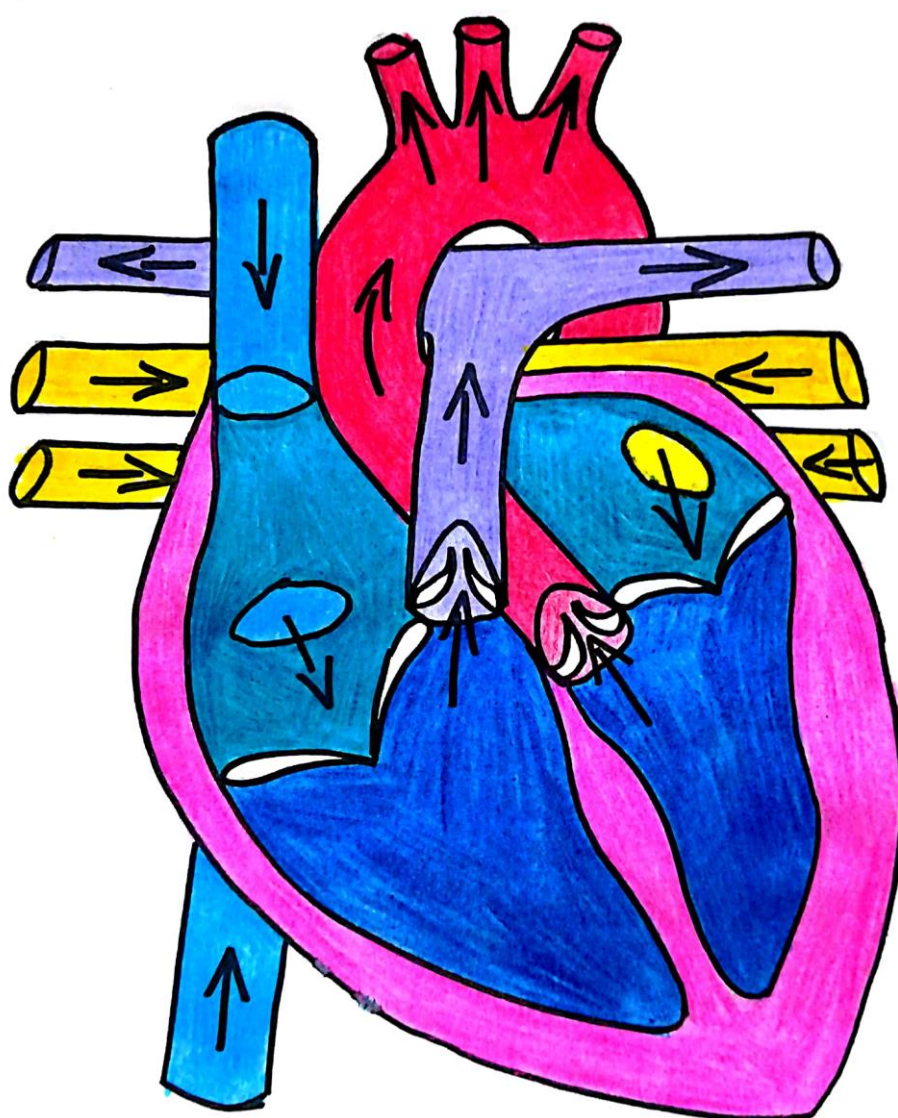
Příloha 9: Otázky pro výzkumné šetření- pacienti

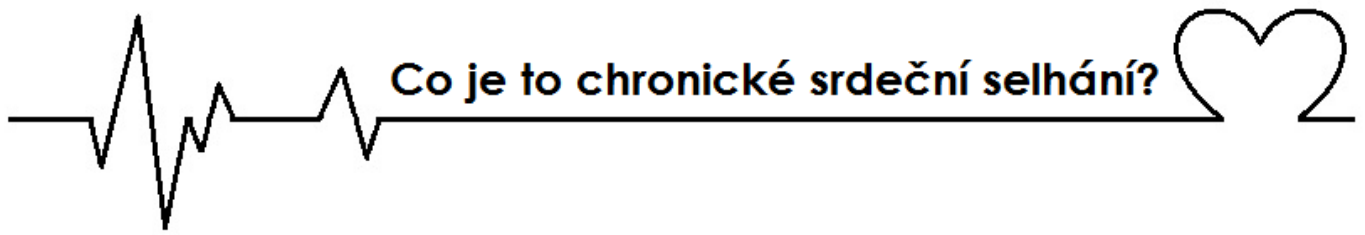
- 1) **Jaký je Váš věk, pohlaví?**
- 2) **Jak dlouho máte diagnostikované chronické srdeční selhání?**
- 3) **V jakém stupni dle NYHA klasifikace?**
 - znáte klasifikaci dle NYHA
 - Víte, ve kterém stupni jste, a co to pro Vás znamená?
- 4) **Který druh chronického srdečního selhání máte- pravostranné nebo levostranné?**
 - Jaké onemocnění předcházelo vzniku Vašeho onemocnění => IM (ICHS), hypertenze, ...
- 5) **Máte pocit, že máte dostatek informací od lékařů a od ošetrovatelského personálu o tom, jak přistupovat k léčbě, jaká režimová opatření máte dodržovat?**
 - Znáte povahu svého onemocnění
 - Znáte léčbu a víte, jak ji máte dodržovat?
- 6) **Jak probíhalo Vaše přijetí k hospitalizaci? Jaké vyšetření Vám bylo provedeno? Byl jste dostatečně informován o vyšetřeních, které vám byly udělány?**
- 7) **Jaké máte informace o dodržování dietních a režimových opatření?**
 - Každý den se vážit ve stejnou hodinu, nejlépe po vyprázdnění
 - Racionální dieta => udržet stejnou tělesnou hmotnost
 - Omezení příjmu kuchyňské soli 4- 5 g/den
 - Omezení příjmu minerálních vod
 - Černá káva- 1-2 šálky/ den
 - Nekouřit, alkohol jen v doporučených denních dávkách (40 g alkoholu- muži, 30 g alkoholu ženy)
 - Pacienti s retencí tekutin omezit tekutiny na 1-1,5 l/ den
 - Srdeční kachexie => navýšení svalové hmotnosti pravidelným cvičením
 - Podávání léků, dodržování farmakologických opatření
 - Očkování => pneumokokové infekce, sezónní chřipka
 - Stabilizování nemocní => určitý stupeň fyzické zátěže- řízená rehabilitace
- 8) **Je to Vaše první hospitalizace? Jak probíhaly předchozí**
 - Věnoval se Vám ošetrovatelský personál dostatečně?

Zdroj: Vlastní



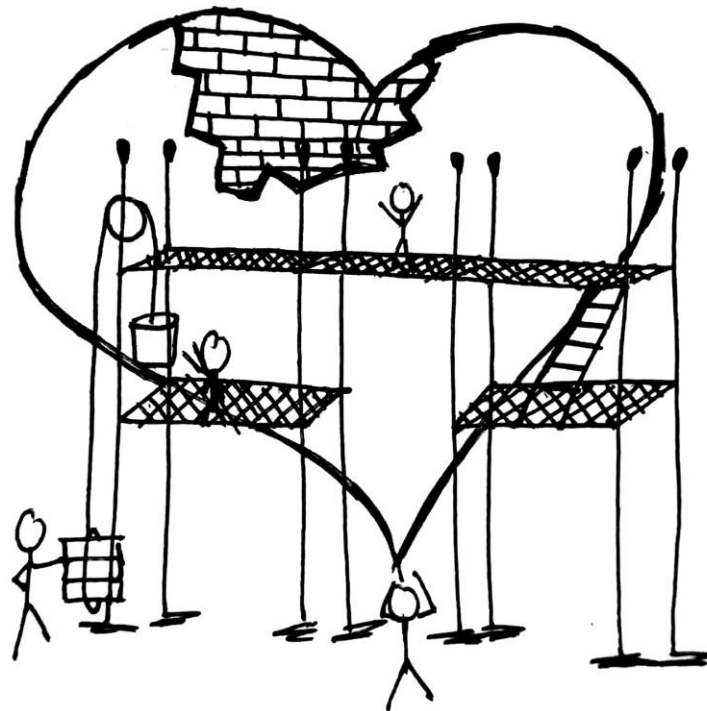
CHRONICKÉ SRDEČNÍ SELHÁNÍ





Co je to chronické srdeční selhání?

- ♥ Klinický syndrom, při kterém nestíhá srdeční sval dostatečně přečerpávat krev, kvůli přestavbě srdce.
- ♥ CHSS předchází příhoda, která způsobí strukturální a funkční změny.





Co způsobuje chronické srdeční selhání?



- ♥ Ischemická choroba srdeční (Infarkt myokardu)
(nedostatečné zásobení srdečního svalu)
- ♥ Hypertenze (vysoký krevní tlak)
- ♥ Kardiomyopatie (onemocnění srdečního svalu)
- ♥ Srdeční vady

Jaké jsou příznaky chronického srdečního selhání?



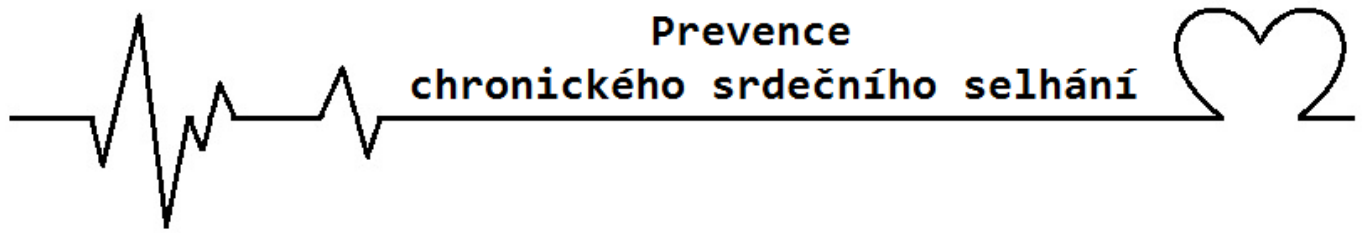
- ♥ Dušnost (namáhavé, ztížené dýchání)
- ♥ Otoky
- ♥ Únava
- ♥ Slabost
- ♥ Nechutenství
- ♥ Nykturie (časté noční močení)
- ♥ Cyanóza (modravé až modrofialové zbarvení kůže a sliznic)
- ♥ Kašel + expektorace zpěněného sputa (vykašlávání)
- ♥ Tachykardie (zrychlená tepová frekvence)
- ♥ Tachypnoe (zrychlený dech)
- ♥ Malasorbce (poruchy vstřebávání)
- ♥ Bolesti na hrudi
- ♥ Zvýšená náplň krčních žil



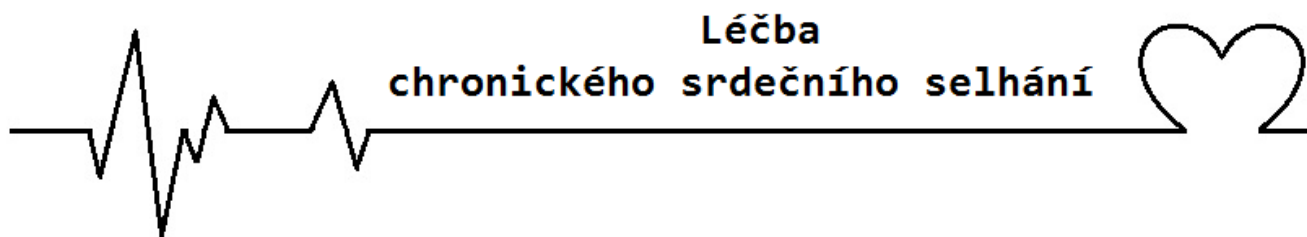
Klasifikace NYHA



NYHA	Definice	Činnost
Třída I	Bez omezení činnosti, každodenní námaha nepůsobí pocit vyčerpání, palpitace nebo dušnost	Nemocní zvládnou běžnou tělesnou aktivitu včetně rychlé chůze či běhu
Třída II	Menší omezení tělesné činnosti, každodenní námaha vyčerpává, způsobuje dušnost, palpitace	Nemocní zvládnou lehkou tělesnou aktivitu, ale běžná již vyvolá únavu či dušnost
Třída III	Značné omezení tělesné činnosti, každodenní námaha vyčerpává, způsobuje dušnost, palpitace	Nemocní jsou dušní či unavení při základních činnostech jako je oblékání, mytí apod.
Třída IV	Obtíže při jakékoliv tělesné činnosti invalidizují, dušnost nebo palpitace se objevují v klidu	Nemocní mají klidové obtíže a jsou neschopni samostatného života



- ♥ prevence a důsledná léčba všech choroby, které mohou vést ke vzniku komorové dysfunkce
- ♥ dodržování farmakoterapie
- ♥ předcházení/ redukce obezity a hlídání hladiny glykémie
- ♥ odstranění faktorů zhoršujících chronické srdeční selhání:
 - ischemie myokardu
 - hypertenze (vysoký krevní tlak)
 - arytmie (poruchy srdečního rytmu)
 - infekční onemocnění
 - anémie (chudokrevnost)
 - hypertyreóza (onemocnění způsobené nadměrnou činností štítné žlázy)
 - metabolické poruchy

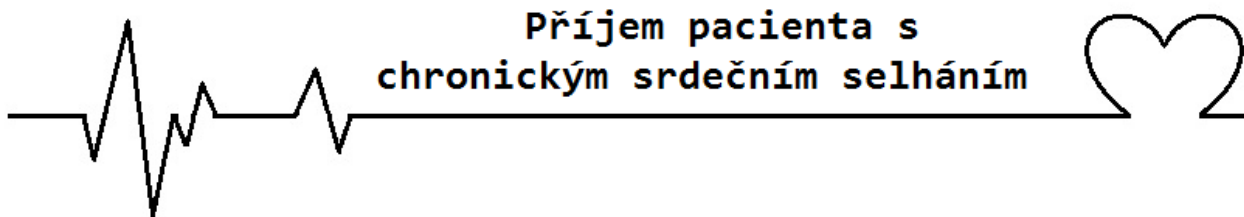


- ♥ Betablokátory- Bisoprolol, Carvediol
- ♥ Ivabradin
- ♥ Diuretika- Furosemid
- ♥ Antikoagulancia, Antiagregancia
- ♥ Inhibitory ACE- Kaptopril, Enalapril, Ramipril,...
- ♥ Sartany- Valsartan, Cardesartan,...
- ♥ Blokátory receptoru pro aldosteron- Spironolakton



Edukace pacientů s chronickým srdečním selháním

- ♥ Naučíme pacienta, aby omezil příjem tekutin na 1 až 1,5 l/ den.
- ♥ Naučíme pacienta, aby omezil příjem kuchyňské soli na 4- 5 g/den.
- ♥ Naučíme pacienta, aby omezil/ přestal pít minerální vody.
- ♥ Naučíme pacienta, aby omezil příjem alkoholu, doporučené množství je 30 g alkoholu u žen, 40 g alkoholu pro muže.
- ♥ Naučíme pacienta přestat kouřit.
- ♥ Naučíme pacienta, aby si dával kávu 1- 2x za den.
- ♥ Naučíme pacienta, aby se pravidelně věnoval fyzické aktivitě a udržoval se v kondici.
- ♥ Doporučíme pacientovi, aby se nechal očkovat proti chřipce a pneumokoku.
- ♥ Naučíme pacienta, aby pravidelně bral předepsané léky a dodržoval farmakologické opatření.
- ♥ Naučíme pacienta, aby se snažil udržet tělesnou váhu v normě.



- ♥ Pacienta při příjmu uložíme do Fowlerovy (poloha se zvýšeným pod hlavou) nebo Ortopnoické polohy (poloha vsedě, nemocný je rukama opřený o např.: stůl), podle stavu pacienta, nohy musí zůstat v posteli.
- ♥ Pacienta připojíme na monitor nebo změříme tlak, pulz, saturaci (obsah kyslíku v krvi), teplotu.
- ♥ Pacientovi natočíme EKG.
- ♥ Dle indikace lékaře provedeme náběry, krev se nabírá na biochemické a hematologické vyšetření. Zajímá nás krevní obraz, koagulace, Astrup (vyšetření krevních plynů), NTproBNP, minerály, jaterní testy.
- ♥ Dle indikace lékaře zajistíme RTG srdce a plic, ECHO srdce.

Další vyšetření, která se u pacientů s CHSS provádí jsou:

♥ SKG (selektivní koronarografie) a TEE

(transezofageální echokardiografie)

Příprava na SKG zahrnuje: Příprava na SKG zahrnuje:

♥ Vyholení obou třísel

♥ Podepsání souhlasu s vyšetřením, lačnění

♥ Edukaci o péči po výkonu, která zahrnuje to, že

pacient bude muset ležet v klidu delší dobu, nesmí hýbat

s končetinou, bude mít kompresivní bandáž a

pytlík s pískem

♥ Vždy musí mít pacient po SKG po ruce signalizační

zařízení

Příprava na TEE zahrnuje:

♥ Pacient musí mít podepsaný souhlas s vyšetřením.

♥ Musí být poučený

♥ Před výkonem musí lačnit, po výkonu nebude moci
jíst přibližně od ½ hodiny do 2

Tabulka pro zápis hodnot

Den v měsíci	Hodina	Hodnota TK	Pulz	Váha	Otoky DK	Dušnost	Jiné potíže

Použitá literatura:

BULAVA, A., 2017. Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.

BÝMA, S., HRADEC, J., 2015. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře- Chronické srdeční selhání. Praha: Centrum doporučených postupů. 10 s. ISBN 978-80-86998-4.

HEGAROVÁ, M., HOŠKOVÁ, L., HRADEC, J., LUDKA, O., MÁLEK, I., MELUZÍN, J., ŠPINAR, J., ŠPINAROVÁ L., TÁBORSKÝ, M., 2012a. Doporučený postup České kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu chronického srdečního selhání, 2011. Cor et vasa 3-4/2012, 161-182. DOI: 10.1016/j.crvasa.2012.03.002.

HEINC, P., 2007. Chronické srdeční selhání. Medicína pro praxi 5/2007, 211-216. ISSN 1803-5310.

HRADEC, J., ŠPINAR, J., ŠPINAROVÁ, L., VÍTOVEC, J., 2016. Souhrn doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického srdečního selhání z roku 2016. Cor et Vasa 58 (2016), 579-636. DOI: 10.1016/j.crvasa.2016.09.004

O'ROUKE, A., et al. 2010. Kardiologie Hurstův manuál pro praxi. Praha: Grada. 767 s. ISBN 978-80-247-3175-9.

PUDIL, R., 2010. Farmakoterapie chronického srdečního selhání. Interní medicína pro praxi 12(3)/2010, 126-130. ISSN 1803-5256.

SEDLÁŘOVÁ, J., SOVOVÁ, E., 2014. Kardiologie pro obor ošetrovatelství. 2. vydání. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.

TÁBORSKÝ, M., et al. 2014. Kardiologie pro interní praxi. Praha: Mladá fronta. 295 s. ISBN 978-80-204-3361-9.

9 Seznam zkratek

ABR- acidobazická rovnováha

ACE- angiotenzin konvertující enzym

ANP- arteriální natriuretický peptid

ARB- Blokátory receptorů AT1 pro angiotenzin II (sartany)

AT1 blokátory- blokátory receptorů pro angiotenzin II

BNP- natriuretický peptid B

CRP- C- reaktivní protein

CT AG- CT angiografie

CT- počítačová tomografie

D- dech

ECHO- Echokardiografie

EKG- elektrokardiogram

CHSS- chronické srdeční selhání

ICD- implantabilní cardioverter- defibrilátor

ICHS- ischemická choroba srdeční

INR- international normalized ratio- mezinárodní normalizovaný poměr

KTI- kardiotorakální index

MSP- mechanická srdeční podpora

NTproBNP- N- terminální fragment pro brain natriuretic peptide (N- terminální fragment pro mozkový natriuretický peptid)

NYHA- New York Health Associations

P- pulz

RTG- rentgen

SKG- selektivní koronarografie

TF- tělesné funkce

TK- krevní tlak

TT- tělesná teplota