

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ SE SRDEČNÍM SELHÁNÍM
A PO TRANSPLANTACI SRDCE

Bakalářská práce

Autor práce: Veronika Bayerová

Vedoucí práce: Mgr. Monika Černá

Jihlava 2023

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: **Veronika Bayerová**

Studijní program: Ošetrovatelství

Obor: Všeobecná sestra

Garant studijního oboru: doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.

Název práce: **Kvalita života pacientů se srdečním selháním a po transplantaci srdce**

Vedoucí práce: Mgr. Monika Černá

Cíl práce: Porovnat kvalitu života pacientů se srdečním selháním a pacientů po transplantaci srdce.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá problematikou kvality života pacientů se srdečním selháním a pacientů po transplantaci srdce.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část stručně shrnuje anatomii a fyziologii srdce, uvádí jednotlivá dělení srdečního selhání, etiologii, diagnostiku, léčbu a roli sestry v péči o pacienty se srdečním selháním. Dále uvádí variantu léčby popisuje léčbu pokročilého srdečního selhání v podobě transplantace srdce. Obecně popisuje transplantaci srdce, její indikace a kontraindikace se specifiky v péči o tyto pacienty.

Praktickou část tvoří kvantitativní výzkum vedený dotazníkovým šetřením. Cílem práce je zmapovat kvalitu života pacientů se srdečním selháním a pacientů, kteří podstoupili transplantaci srdce. Zjistit míru informovanosti o režimových opatřeních a životosprávě. Dále zjistit, jestli se symptomy srdečního onemocnění po OTS zlepšily či nikoliv.

Klíčová slova

Srdeční selhání, kvalita života, transplantace srdce, role sestry.

Abstract

This bachelor thesis deals with quality of life of patients, who are after heart failure and who are after heart transplantation surgery.

Thesis is divided into theoretical and practical parts. Theoretical part briefly summarises anatomy and physiology of heart, describes individual types of heart failure, etiology, diagnosis, therapy and role of nurse in patient's heart failure treatment. Additionally presents treatment option and describes the treatment of advanced heart failure in form of heart transplantation. It generally describes heart transplantation, its indications, contra-indications with specifics in the care of these patients.

Practical part is covered by quantitative research conducted by questionnaire survey. Goal of this work is to chart quality of life of patients after heart failure and of patients, who have undergone heart transplantation; to determine degree of awareness of regime measures and life management; and to determine if symptoms of heart failure were improved after heart transplantation or not.

Keywords

Heart failure, quality of life, heart transplantation, role of a nurse

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle Směrnice pro vedení, vypracování a zveřejňování závěrečných prací na VŠPJ, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 25. dubna 2023

.....

Podpis studenta/ky

Poděkování

Chtěla bych poděkovat své vedoucí práce Mgr. Monice Černé za cenné rady, vstřícnost a trpělivost při psaní mé bakalářské práce. Také bych ráda poděkovala vedení I. Interní kardioangiologické kliniky u svaté Anny v Brně za možnost provedení výzkumu a kolegyním z lůžkového oddělení 32 za morální podporu během celého studia. Dále všem respondentům, za ochotu účasti se v dotazníkovém šetření.

Velký dík patří také mé celé rodině, za trpělivost při studiu.

Obsah

Seznam zkratk.....	8
Cíl výzkumu	10
Hypotézy	10
Úvod do problematiky	11
1 Teoretická část	12
1.1 Anatomie srdce	12
1.2 Fyziologie srdce	12
1.3 Srdeční selhání	12
1.3.1 Prognóza srdečního selhání	12
1.3.2 Rozdělení srdečního selhání.....	13
1.3.3 Etiologie srdečního selhání	13
1.3.4 Patogeneze srdečního selhání.....	14
1.3.5 Klinické projevy srdečního selhání	14
1.3.6 Diagnostika srdečního selhání.....	15
1.3.7 Farmakoterapie srdečního selhání.....	16
1.3.8 Nefarmakologická léčba srdečního selhání.....	16
1.3.9 Telemedicína	17
1.3.10 Hospitalizace a ambulantní péče pacientů se srdečním selháním.....	17
1.3.11 Péče specializovaných center pro srdeční selhání	17
1.3.12 Paliativní péče	18
1.3.13 Role sestry	19
1.3.14 Doporučená dietní a režimová opatření	20
1.3.15 Reakce na zátěž	20
1.4 Transplantace srdce	21
1.4.1 Historie transplantace srdce	21
1.4.2 Indikace transplantace srdce	21
1.4.3 Čekací listina.....	22
1.4.4 Mosty transplantace srdce.....	22
1.4.5 Kontraindikace transplantace srdce.....	22
1.4.6 Dárci srdce.....	22
1.4.7 Transplantační koordinátor.....	23
1.4.8 Vyšetření příjemce	23
1.4.9 Časná pooperační péče	23
1.4.10 Další průběh péče.....	23

1.4.11	Komplikace po OTS.....	24
1.4.12	Příčiny úmrtí po OTS.....	24
1.4.13	Rehabilitace po transplantaci srdce	25
1.4.14	Kvalita života nemocných po transplantaci srdce	25
2	Výzkumná část	27
2.1	Metodika výzkumu.....	27
2.2	Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí.....	27
2.3	Průběh výzkumu.....	27
2.4	Zpracování dat.....	28
2.5	Výsledky výzkumu	29
2.6	Diskuze	53
	Návrh řešení a doporučení pro praxi	57
3	Závěr.....	58
	Seznam použité literatury	60
	Seznam tabulek	62
	Seznam grafů.....	63
	Seznam příloh.....	64

Seznam zkratek

Aj.	a jiné
Atd.	a tak dále
Č.	číslo
ČR	Česká republika
DK	dolní končetina
ECMO	extrakorporální membránová oxygenace (external enhanced counterpulsation)
EMB	endomyokardiální biopsie
G	gram
HK	horní končetina
CHSS	chronické srdeční selhání
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
Kg	kilogram
KKOQ	The KC Cardiomyopathy Questionnaire
KMP	kardiomyopatie
LK	levá komora srdeční
LSS	levostranné srdeční selhání
LVAD	mechanická podpora funkce levé podpory (left ventricular assist device)
Min.	minuta
Např.	například
OTS	ortotopická transplantační srdce
PK	pravá komora srdeční
SS	srdeční selhání
Tzn.	to znamená
Tzv.	takzvaně
VŠPJ	Vysoká škola polytechnická Jihlava
WL	čekací listina (Waiting List)

Úvod

Šestý rok pracuji ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně. S pacienty se srdečním selháním a pacienty po transplantaci srdce se potýkám denně v práci. Výběr téma bakalářské práce jsem si zvolila v souvislosti s rozšířením mých znalostí dané problematiky a případným využitím informací v praxi.

Srdeční selhání v dnešní době postihuje nejen starší generaci pacientů, ale často se setkávám s nemocnými, kteří jsou léčeni ve středním a mladším věku. Tito pacienti k nám chodí na plánované kontroly nebo předčasně vlivem progresu srdečního onemocnění. Velká část nemocných je již vyšetřována nebo vyšetřena a následně zařazena na čekací listinu. Spolu s opakujícími hospitalizacemi se individuálně jejich fyzická zdatnost a kvalita života postupně zhoršuje.

Transplantace srdce je dnes pokládána za zavedenou metodu léčby pokročilého srdečního selhání. Hlavní cíle jsou prodloužit život nemocných, a jeho zkvalitnění. Pacienti po OTS přichází na první plánovanou kontrolu po výkonu a dále jsou objednáni dle klinického stavu. Není podmínkou, že podstoupením transplantace srdce odezní všechny doprovázené komplikace srdečního onemocnění. Proto téma obou skupin nemocných považuji za velmi důležité. Motivací k výběru tématu bylo dozvědět se více informací daných problematik, lépe chápat aktuální stav a emocionální stránku nemocných.

Teoretická část bakalářské práce popisuje onemocnění srdečního selhání, jeho dílčí dělení, příznaky, léčbu s doporučenými preventivními opatřeními. Druhá část obecně popisuje transplantaci srdce, její historii, indikace, komplikace a péči o nemocné.

Praktická část demonstruje získané informace od respondentů z výzkumného šetření za použití metody kvantitativního výzkumu. Hlavním cílem práce bylo zjistit, jestli transplantace srdce zlepšuje kvalitu života nemocných.

Cíl výzkumu

Hlavním cílem práce je porovnat kvalitu života pacientů se srdečním selháním a pacientů po transplantaci srdce.

Dílčí cíle:

- Zmapovat, jak zvládají sebeobsluhu a vykonávání každodenních činností pacienti se srdečním selháním a pacienti po transplantaci srdce.
- Zjistit míru informovanosti o průběhu léčby a dodržování režimových opatření u pacientů se srdečním selháním a u pacientů po transplantaci srdce.
- Zjistit, jak pacienti se srdečním onemocněním zvládají psychickou a fyzickou zátěž.

Hypotézy

- Hypotéza 1: Předpokládám, že respondenti po transplantaci srdce mají lepší kvalitu života než respondenti se srdečním selháním.
- Hypotéza 2: Předpokládám, že respondenti se srdečním selháním mají více příznaků onemocnění než respondenti po transplantaci srdce.
- Hypotéza 3: Předpokládám, že respondenti někdy pocítili psychickou zátěž průběhem srdečního onemocnění.
- Hypotéza 4: Předpokládám, že respondenti jsou dobře informováni o doporučených režimových opatřeních nebo průběhem léčby srdečního onemocnění.

Úvod do problematiky

V posledních letech došlo k velkému pokroku v terapii srdečního selhání, ale mortalita nemocných je stále významná. Dle Pudila (2020) jsou nejčastějšími příčinami úmrtí pacientů náhlá srdeční smrt a terminální fáze srdečního selhání (Pudila, 2020, s. 38).

Srdeční selhání postihuje v rozvinutých evropských zemích 1-2 % populace, s vyšším věkem jeho výskyt stoupá. „*Odhaduje se, že věku na 70 let je postiženo srdečním selháním více než 10 % populace. V České republice se odhaduje jeho prevalence na 100-200 tisíc obyvatel s roční incidencí 0,4 %, tj. 40 tisíc obyvatel*“ (Pudil, 2020, s.37).

Stoupající incidenci a prevalenci srdečního selhání způsobuje stárnutí populace spolu se snížením mortality nemocných po akutním koronárním syndromu. Díky novým pokrokům v diagnostice a léčbě srdečního selhání je život nemocných prodloužen (Málek F., Málek I., 2018).

Srdeční selhání zaujímá 5 % všech akutních příjmů do nemocnic, je prokázáno u 10 % hospitalizovaných pacientů. Náklady na léčbu srdečního selhání činí 2 % z celkových výdajů na zdravotnictví, proto onemocnění srdce někteří nazývají epidemií 21. století (Bartůněk et al., 2016).

Polovina nemocných umírá do pěti let od stanovení diagnózy, druhá polovina pacientů s pokročilým srdečním selháním umírá do jednoho roku. U CHSS je rovněž výrazně ovlivněna kvalita života a psychická stránka nemocných. Úzkost a deprese jsou značnými atributy CHSS (Táborský a kol., 2021).

V posledním desetiletí se v IKEM a KTCH rozmáhá program mechanických srdečních podpor. Ty zajišťují pacientům tzv. přemostění k transplantaci srdce nebo slouží jako destinační varianta léčby srdečního selhání, pokud pacient nesplňuje jakéhokoliv kritérium k podstoupení transplantace srdce.

V současnosti je léčebná metoda transplantace srdce běžně užívána u pacientů v pokročilém stavu srdečního selhání (Kautzner, Melenovský a kol., 2015).

1 Teoretická část

1.1 Anatomie srdce

Srdce je charakteristické, jako dutý orgán tvořený dvěma síněmi a dvěma komorami. Uložen ve středu hrudní dutiny na levé straně, kdy pravá komora leží na bránici. Chlopně řídí a umožňují tok krve mezi síněmi a komorami. Mezi pravou síní a komorou je trojcípá chlopeč (*valvula tricuspidalis*), levou síní a komoru dělí dvojčípá chlopeč (*valvula bicuspidalis* či *mitralis*).

Stěna srdeční má tři vrstvy: vnitřní vrstva – výstelka dutin a chlopní (*endokard*), střední vrstva (*myokard*) – příčné žíhání s těsným spojením mezi svalovými vlákny tzv. *nexy* podílející se na práci srdce jako celku. Zevní vrstva (*perikard*) osrdečník (Bartůněk et al., 2016).

1.2 Fyziologie srdce

Vlastnostmi srdeční tkáně jsou: dráždivost, vodivost a stažlivost. Základní vlastností je však autonomie a automacie. Relativní nezávislost, autonomii, zprostředkovává sinusový uzlík s vlastní sinusovou aktivitou. Srdeční automacii poskytuje pravidelné střídání systoly (stahu) a diastoly (relaxace), která vytváří srdeční revoluci. Srdeční stahy zajišťují cirkulaci krve a krevní oběh. U zdravého jedince se kontrakce opakuje 60 - 90krát za minutu. Srdeční stahy jsou zprostředkovávány pravidelně a spontánně elektrickými impulzy, které jsou vedeny tzv. převodním systémem srdečním. Inervaci srdce zajišťují vegetativní nervy: sympatikus (zrychlení a zesílení) a parasympatikus (zpomalení a oslabení). Minutový srdeční objem (srdeční výdej) vyjadřuje množství krve, které srdce vypudí za jednu minutu. U dospělého člověka v klidu je minutový objem asi 5 litrů (Bulava, 2017).

V oběhové dynamice je nutná kooperace všech chlopní. Jejich dysfunkce, nedomykavost (*insuficience*) nebo zúžení (*stenóza*) vede ke kardiálnímu přetížení, patologické hypertrofii a později k srdečnímu selhání (Bartůněk et al., 2016).

1.3 Srdeční selhání

Srdeční selhání je syndrom vyskytující se u nemocných s poruchou funkce srdce, kdy manifestuje s příznaky a objektivními známkami kongesce současně se sníženou tolerancí zátěže. V rozvoji příznaků mají podstatnou roli i poruchy funkce jiných orgánů a orgánových systémů. Proto nemusí všichni pacienti s kardiálním onemocněním vykazovat příznaky srdečního selhání. Z patofyziologického hlediska můžeme srdeční selhání definovat jako „stav, kdy srdce není schopno pumpovat do těla dostatek krve k pokrytí metabolických nároků, případně kdy ke své práci vyžaduje zvýšený plicní tlak“ (Málek F., Málek I., 2018; Kautzner, Melenovský et al., 2015, s. 15).

1.3.1 Prognóza srdečního selhání

Prognóza nemocných se srdečním selháním se v posledních letech výrazně zlepšila, ale stále dominuje snížená kvalita života. Pacienti jsou zhruba jedenkrát ročně hospitalizováni pro dekompenzaci. U diabetiků je riziko vyšší asi 1,5krát. Přítomnost fibrilace síní, vyšší index tělesné

hmotnosti, vyšší hodnota glykovaného hemoglobinu a nižší hodnota glomerulární filtrace přispívají ke zvýšenému riziku hospitalizace. Předpokládaný nárůst pacientů se srdečním selháním vyžadujících hospitalizaci, je očekáván v příštích 25 letech kolem 50 % (Málek a kol., 2021).

1.3.2 Rozdělení srdečního selhání

Dle různých kritérií se srdeční selhání dělí do několika skupin. Vyvolávající příčinou rozeznáváme **pravostranné srdeční selhání** – selhání funkce pravé komory se známkami městnání ve velkém (systémovém) oběhu (otoky dolních končetin, hepatosplenomegalie, poruchy zažívání). To je zapříčiněno LSS s postkapilární plicní hypertenzí, chronickou plicní chorobou (CHOPN) a plicní hypertenzí.

Levostranné srdeční selhání – selhání funkce levé komory a městnání v malém (plicním) oběhu (dušnost, plicní edém, hemoptýza) způsobeno ICHS (stav po IM), arteriální hypertenzí aj. postižení myokardu nebo **smíšený typ** – oboustranné srdeční selhání se symptomy levé i pravé komory (Frei et.al., 2021; Sovová, Sedlářová a kol., 2014).

Časovým průběhem dělíme srdeční selhání na **akutní** – urgentní stav, který může pacienta významně ohrozit na životě. Disponuje náhlým vznikem nebo rychlým zhoršením příznaků SS vyžadující okamžitou léčbu. Nově vzniklé SS označujeme definicí „de novo“. Akutní dekompenzace chronického SS se vyskytuje poměrně častěji.

Dále rozlišujeme **chronické SS** – dle Pudila (2020) označuje stav, při kterém srdce není schopno normálním žilním návratem čerpat krev pro nároky metabolismu tkání nebo je toho schopno jen při zvýšení plicních tlaků komor. Je označováno syndromem s typickou charakteristikou symptomů (Pudil, 2020, s. 33).

Srdeční dysfunkce rozděluje **systolické srdeční selhání** – ejekční frakce pod 40 % s vysokými tlaky síní a komor (IM, myokarditida, hypertenzní krize, srdeční vady).

Diastolické srdeční selhání – zachována ejekční frakce LK a vysoký tlak na konci diastoly (hypertenze, hypertrofická KMP, restriktivní KMP, některé srdeční vady).

Kompenzované srdeční selhání – označuje stav, kdy léčbou došlo u pacienta k obnově výkonosti (Sovová, Sedlářová a kol., 2014; Málek F., Málek I., 2018).

1.3.3 Etiologie srdečního selhání

Na vzniku srdečního selhání se podílí řada kardiovaskulárních onemocnění. Díky pokrokům v medicíně klesá procento nemocných s hypertenzí a srdečními vadami, ale naopak stále roste počet nemocných se srdečním selháním po IM. Hlavním důvodem je ischemická choroba srdeční u starších lidí ve spojení s hypertenzí (Kautzner, Melenovský et al., 2015).

Další příčinou srdeční dysfunkce jsou onemocnění vyvolávající bezprostřední poškození srdečního svalu. Dělení dle Mála (2014) primární onemocnění srdečního svalu –kardiomyopatie (dilatační, hypertrofická, restriktivní a arytmogenní), zánětlivá onemocnění srdečního svalu – myokarditida a druhotné postižení myokardu (Málek F., Málek I., 2014, s. 9).

1.3.4 Patogeneze srdečního selhání

Srdeční selhání LK a PK se projevuje zvýšením plicních tlaků a následným městnáním v daném oběhu se společným snížením MO či absence zvýšení při zátěži. Dále transsudací tekutin z kapilár do intersticia, ischemií orgánů a aktivací kompenzačních mechanismů.

Kompenzační mechanismy:

- Sympatoadrenergní systém (tachykardie, cévní vazokonstrikce, zvýšení srdeční kontraktility).
- Systém renin angiotenzin aldosteron (arteriální vazokonstrikce, retence sodíku a vody).
- Retence tekutin (zvýšení plicních tlaků a objemů).

Výsledkem procesu selhávání srdce vzniká hypertrofie. Dlouhodobým působením kompenzačních mechanismů zvyšuje vznik hypoperfuze myokardu, retence sodíku a tekutin, vznik otoků a srdeční arytmie (Sovová, Sedlářová a kol., 2014).

1.3.5 Klinické projevy srdečního selhání

Subjektivní příznaky spolu s objektivními známkami srdeční nedostatečnosti jsou uváděny v diagnostických kritériích. Níže uvedená tabulka č. 1 zobrazuje jejich přehled podle Málka (2018).

Tab. 1: Subjektivní příznaky a objektivní známky srdečního selhání

Subjektivní příznaky	Objektivní známky
typické	více specifické
dušnost	zvýšená náplň krčních žil
ortopnoe	hepatjugulární reflux
záchvatovitá noční dušnost	třetí ozva, cval
snížená tolerance zátěže	dislokace srdečního hrotu
únavnost	
pocit nateklých kotníků	
Méně typické	Méně specifické
noční kašel	vzestup nebo pokles hmotnosti
pískoty	kachexie
pocit nadmutí	srdeční šelest, periferní otoky
nechutenství	kreplus plic, temný poklep
zmatenost, deprese	tachykardie, nepravidelný pulz
palpitace	hepatomegalie, ascites
závratě, synkopa	studené končetiny, oligurie

Zdroj: Málek F., Málek I., 2018, s. 19

Dušnost je základním příznakem srdečního selhání, jejíž přítomnost je podmíněná u stanovení diagnózy – dělení dle funkční klasifikace NYHA (New York Heart Association) viz tabulka č. 2.

Tab. 2: Funkční klasifikace srdečního selhání NYHA

NYHA	Definice	Činnost
Třída I	Bez omezení činnosti. Námaha během dne nepůsobí pocit vyčerpání, dušnost, palpitace nebo anginu pectoris.	Nemocní zvládnou běžnou tělesnou aktivitu včetně rychlé chůze 8 km/hod.
Třída II	Menší omezení tělesné činnosti. Vyčerpání během dne, způsobuje dušnost, palpitace nebo anginu pectoris.	Nemocní zvládnou lehkou tělesnou aktivitu, ale běžná již vyvolává únavu či dušnost.
Třída III	Značné omezení tělesné činnosti. Malá námaha způsobuje vyčerpání, dušnost, palpitace nebo angiozní bolesti. V klidu bez obtíží.	Nemocní vykazují dušnost nebo únavu při základních činnostech, jako je oblékání, mytí apod.
Třída IV	Obtíže při jakékoliv tělesné činnosti invalidizují. Klidovým potíže jsou dušnost, palpitace nebo angina pectoris.	Nemocní omezují klidové obtíže a jsou neschopní samostatného života.

Zdroj: Tábořský a kol., 2021, s. 638

1.3.6 Diagnostika srdečního selhání

Základní diagnostikou srdečního selhání jsou klinické projevy nemocného od častých klinických příznaků po specifitější známky pokročilého CHSS. Klinické projevy jsou ovlivněny rychlostí rozvoje onemocnění, stavem kompenzačních mechanismů a individuální tolerancí stavu nemocného (Kautzner, Melenovský a kol., 2015).

- **Anamnéza** – pátráme po dřívějším výskytu kardiovaskulárního onemocnění u nemocného a příbuzných, u pacientů s onkologickým onemocněním, kvůli případné kardiotoxicitě (Pudil, 2020).
- **Fyzikálním vyšetřením** – pátráme po známkách srdečního onemocnění (Pudil, 2020).
- **Elektrokardiogram (EKG)** – je neinvazivní vyšetření, které snímá z povrchu těla srdeční elektrické potenciály. Poskytuje základní informaci o srdečním rytmu v kardiologii (Bulíková, 2014). Užitím 12 svodového EKG s třemi bipolárními končetinovými svody, třemi unipolárními končetinovými svody a šesti prekordiálními svody (Bulava, 2017).
- **Echokardiografie (ECHO)** – je klíčové neinvazivní vyšetření, které poskytuje informaci o velikosti a tvaru srdečních dutin, systolické či diastolické funkci komor a funkci chlopní. Dále stanovuje funkci LK a ejekční frakci (Kautzner, Melenovský a kol., 2015).
- **Laboratorní vyšetření** – biochemické: stanovení natriuretických peptidů, troponin, minerály, renální soubor, jaterní soubor, glykemie, glykovaný hemoglobin, hormony štítné žlázy, feritin, vazebná kapacita a saturace. Hematologické: krevní obraz a koagulace (Pudil, 2020).
- **Rentgenový snímek hrudníku, srdce a plic (RTG S+P)** – slouží k zhodnocení plicních kongescí (např. dilatace srdečních oddílů, plicní hypertenze, městnání na plicích, pleurální výpotek) a případnému rozpoznání příčin jiných dušností.
- **Magnetická rezonance srdce (MR)** – vyšetření udává morfologii srdce, funkci srdečních oddílů, výskytu zánětu či infiltrace. (Bartůněk et al., 2016). Omezením jsou přítomnost magnetického materiálu nebo pacienti s klaustrofobií (Pudil, 2020).

- **Zátěžová vyšetření (spiroergometrie, šestiminutový test chůzí, ergometrie)** – zmíněné vyšetření určují toleranci zátěže u pacientů se srdečním selháním.
- **Selektivní koronarografie (SKG)** – zjišťuje míru postižení koronárních tepen, jako možné příčiny srdečního selhání s následným provedením revaskularizace (Bartůněk et al., 2016).
- **Počítačová tomografie srdce (CT)** – zobrazuje koronární tepny, anatomickou stavbu srdce a jeho jednotlivých struktur v neustálém pohybu (s použitím kontrastní látky i bez) (Kautzner, Melenovský a kol., 2015).
- **Pravostranná katetrizace (PK)** – plánované vyšetření provádíme s cílem změření tlaků v malém plicním oběhu a minutového objemu, který má význam léčby dekompenzace, kde přispívá k optimalizaci plicních tlaků LK a sledování účinků léčby. Další možnou indikací je posouzení stupně a reverzibility plicní hypertenze u kandidátů k transplantaci srdce (Vojáček a kol., 2019).
- **Endomyokardiální biopsie (EMB)** – slouží k potvrzení diagnózy zánětlivé kardiomyopatie. S rozvojem zobrazovacích metod klesá počet provedených výkonů, indikací je progresse SS, která nereaguje na zavedenou léčbu (Pudil, 2020).

1.3.7 Farmakoterapie srdečního selhání

K léčbě srdečního selhání řadíme betablokátory, inhibitory – reninového systému (angiotenzin konvertující enzym inhibitory, blokátory receptorů pro angiotenzin) a inhibitory aldosteronu (spironolakton, eplerenon). Výše zmíněné léky významně zlepšují příznaky nemocných, systolickou funkci LK, prognózu a prodlužují jejich život. Dalším prvkem při retenci tekutin jsou diuretika, která pozitivně ovlivňují symptomy nemocných, avšak nemají přínosný efekt v prognóze onemocnění. Digoxin, užívaný ve vybraných formách srdečního selhání také zlepšuje příznaky, nikoliv prognózu onemocnění (Bartůněk et al., 2016).

Úsilím léčby pacientů se srdečním selháním je zlepšit jejich klinický stav, funkční kapacitu i kvalitu života, snížit hospitalizace a mortalitu. Primární prevence srdečního selhání znamená, včasnou a důslednou léčbu všech onemocnění, vedoucích ke vzniku komorové dysfunkce. Sekundární prevencí srdečního selhání myslíme zabránění progresse již vzniklého srdečního selhání (Táborský a kol., 2021).

Medicína léčby srdečního selhání v posledních letech eviduje jisté pokroky, avšak pořád zůstává onemocnění vážným problémem. U mnoha nemocných je snižená kvalita života i jejich prognóza. Málek (2018) uvádí, že celková terapie není vždy plně využita. Jisté rezervy jsou na straně nemocných, tak na straně personálu (Málek F, Málek I., 2018, s. 81).

1.3.8 Nefarmakologická léčba srdečního selhání

Je zastoupená u pacientů léčených farmakologickou terapií srdečního selhání. Tahle léčba nevede k potlačení příznaků nebo úpravě poruchy funkce, ale příznivě ovlivňuje jejich prognózu (Frei et al., 2021).

- **Implantace ICD** – implantabilní kardioverter-defibrilátor slouží k ukončení komorové tachykardie nebo fibrilaci uplatněním sérií rychlých komorových stimulačních podnětů,

nebo výbojem stejnosměrného proudu (Bennett, 2014). Zlepšuje primární a sekundární prevenci, výrazně zlepšuje prognózu pacientů s maligními arytmiemi.

- **Biventrikulární stimulace** – biventrikulární stimulace je nearytmologickou indikací se současnou stimulací pravé a levé komory. Pacientům snižuje počet symptomů, zlepšuje funkci LK s prognózu (Bartůněk et al., 2016).
- **Chirurgická a katetrizační léčba** – léčby k obnovení perfuze, revaskulizací a korekcí chlopenních vad (Málek F., Málek I., 2018).
- **Mechanické srdeční podpory (MPS)** – jsou indikací pacientů v pokročilém stádiu srdečního selhání jako přechod k uzdravení srdce, most k transplantaci srdce nebo jako destinační podpora léčby. Přejímají funkci celého srdce či jeho části s dostatečnou obnovou srdečního výdeje a orgánové perfuze.
- **Transplantace srdce** – v současné době jde o zavedenou léčbu pokročilého srdečního selhání, viz kapitola 1.4 (Kautzner, Melenovský a kol., 2015).

1.3.9 Telemedicína

Telemedicína je v současné době považována za prvek komplexního managementu péče o pacienty CHSS. Jde o přenos informací na dálku, ke kterému přispěl rozvoj techniky. Informace zahrnují např. hodnotu krevního tlaku, hmotnost, otoky dolních končetin atd. Zlepšuje péči o pacienty, zdokonaluje informovanost o onemocnění, edukaci a zkvalitňuje spolupráci pacientů s ošetřujícím personálem. Přináší aktuální informace o změně zdravotního stavu pacientů, což vede k redukci morbidity, mortality, dekompenzací a v neposlední řadě snížení nákladů na péči (Lazárová et al., 2022).

1.3.10 Hospitalizace a ambulantní péče pacientů se srdečním selháním

Pacienti v akutní fázi srdečního selhání jsou hospitalizováni na jednotce intenzivní péče či koronární jednotce. Prvním cílem je zlepšení hemodynamiky, perfuze orgánů, potlačení symptomů, zajištění oxygenace a omezení poškození srdce a ledvin. Pobyt na jednotkách intenzivní péče se omezuje na dobu nezbytně nutnou (Pudil, 2020).

Po stabilizaci stavu jsou pacienti přeloženi na standardní oddělení s monitorací EKG. Zde pátráme po etiologii SS a zajišťujeme péči o dekompenzované pacienty. Náplní je přechod k perorální terapii, korekce krevního tlaku, kompenzace komorbidit, u indikovaných pacientů posoudit nefarmakologickou terapii SS a nastavení optimální hmotnosti. Nezbytnou složku tvoří edukace nemocných či rodinných příslušníků ohledně dietních a režimových opatření, pochopení principu léčby SS a dosažení největší compliance a adherence pacientů.

Ambulantní péče zajišťuje dlouhodobé sledování pacientů se SS. Plán dalšího postupu léčby je pro pacienta velmi důležitý, významně ovlivňuje kvalitu života a rehospitalizaci. Péče o nemocné je komplexní, složena z týmové spolupráce jiných specialistů (Táborský a kol., 2021).

1.3.11 Péče specializovaných center pro srdeční selhání

Všechny chronické onemocnění vyžadují specializovanou péči, která přináší významný profit pro nemocného. Během posledních třiceti let, od zavedení léčiv s potenciálem redukce mortality a zlepšení kvality života pacientů s CHSS je situace příznivější a došlo ke snížení rehospitalizací.

Nemocní žijí déle, mnozí s dobře nastavenou terapií se vrací zpět do fáze asymptomatické. Péče se na druhou stranu stává složitější, náročnější a potřebuje propracovaný systém.

Specializovaná centra pro srdeční selhání poskytují komplexní péči např. ECHO, MR, PK, EMB a další. Dále plnou farmakoterapii, možnost zahájení časně nefarmakologické léčby, až po zahájení léčby v pokročilé fázi onemocnění. Tohle stádium je nutno u indikovaných nemocných časně referovat do transplantačního centra. Zde se zvažuje OTS, implantace LVAD nebo zajištění paliativní péče v terminálním stádiu CHSS. Specializované centrum zahrnuje ambulantní a lůžkovou péči vedenou specializovanými kardiology a sestrami pro SS. To vše nejlépe s kontinuitou na telemedicínské zázemí, psychology, sociální pracovníky, kardiorehabilitaci a paliativní tým.

Důležité je správné načasování „timing“ pacientů k indikaci OTS či implantace LVAD do transplantačního centra. Nemocní mohou být referováni a kompletně došetřeni v centru pro SS, ale z hlediska progresu onemocnění nesplňovat kritéria jednoznačně indikovaných. Jsou tedy nadále vedeni a sledováni centrem s referencí při progresi onemocnění. V čtyřměsíčních intervalech podstupují pravostrannou katetrizaci k zjištění vývoje plicní hypertenze. Při nárůstu tlaků nebo objektivnímu zhoršení nemocného vyžadující časté rehospitalizace, jsou zařazeni na přednější místo. Po OTS a implantaci LVAD zůstávají pacienti nadále vedeni pod referujícím centrem SS (Táborský et al., 2019).

1.3.12 Paliativní péče

Paliativní péči zahajujeme v terminální fázi CHSS (NYHA IV), jestliže pacient nesplňuje jakékoliv z kritérií pro podstoupení OTS nebo implantaci MPS. Poskytování péče by mělo být nastaveno časně v průběhu progresu onemocnění, avšak odhad prognózy je vždy obtížný. Cíl paliativní péče spočívá v odstranění utrpení, zachování co nejlepší kvality života, reflexe potřeb a přání pacienta či rodiny v konečných stádiích onemocnění. Přejít mezi péčí kurativní a paliativní je vždy pozvolný. Medikaci srdečního selhání omezujeme nebo vysazujeme s podáním maximální symptomatické léčby (Táborský a kol., 2021).

Dominující symptomy v terminálním stádiu srdečního selhání jsou: dušnost, bolest, otoky, nespavost, deprese, úzkost, nechutenství a řada dalších. Prognostická kolísavost a mnohdy snížené povědomí o paliativní péči ovlivňuje faktory, které můžou bránit lékařům v hovoru s pacienty a jejich příbuznými o následujících možnostech léčby. Plánování péče je u každého pacienta individuální, vystihujeme cíle, preference léčby s nemocným, rodinou a multidisciplinárním týmem (Kettner, Kautzner et al., 2017).

Následující tabulka č. 3 zobrazuje známky špatné prognózy SS.

Tab. 3: Projevy špatné prognózy srdečního selhání

Špatná prognóza SS	≥ 1 dekompenzace v intervalu 6 měsíců při optimální léčbě
	trvalá nebo častá potřeba intravenózní terapie
	výskyt maligních arytmií
	dlouhodobě špatná kvalita života ve funkční třídě NYHA IV
	kardiální kachexie

Zdroj: Kettner, Kautzner et al., 2017, s. 482

Nedílnou složku paliativní péče představuje psychologická podpora a spirituální péče zaměřena na pacienta a jeho rodinu. Konečnou fázi onemocnění doprovází kolísající zdravotní stav, obtížně stanovená prognóza s úzkostí, strachem nebo depresí z dalšího vývoje onemocnění. Důležité je citlivé, pravdivé, odpovídající a opakované sdělování nemocnému a jeho blízkým, že má nevyléčitelné onemocnění s progresivním charakterem. V tomto souznění můžeme uskutečnit terapeutický vztah. Jeho cílem není vyléčení nemoci, ale duševní uzdravení, smíření, akceptování omezení medicíny a důvěra, že je vykonáváno maximum (Vítovec a kol., 2020).

Zdravotní stav pacientů je mnohdy vážnější než u onkologických onemocnění, proto je těžké rozpoznat vhodný okamžik k zahájení paliativní péče a seznámení pacienta či blízké s možným dalším postupem léčby. Do hlavních cílů správné komunikace řadíme obeznámení pacienta s podstatou onemocnění, jeho dalším vývojem s možnostmi následné léčby. Zjišťujeme jeho životní priority s postojem k léčbě pro co nejlepší vzájemnou důvěru mezi pacientem a ošetřujícím personálem nebo pacientem a lékařem. Implementaci fyzických, psychických, sociálních a spirituálních potřeb nemocného se zajištěním důstojného umírání a oporu příbuzných v truchlení (Táborský a kol., 2021; Kettner, Kautzner et al., 2017).

1.3.13 Role sestry

Sesterský personál má velký podíl při léčbě pacientů se srdečním onemocněním od počátku péče po celý průběh terapie. Základem léčby je také vytvoření vztahu mezi pacientem a zdravotnickým personálem, protože terapie bývá často dlouhodobá a plíživě vede k progresi onemocnění. Aktivní zapojení pacienta do léčebného procesu významně ovlivňuje léčbu během hospitalizace, ale i další osud po propuštění do domácího léčení (Bulava, Eisenberger a kol., 2018; Frei et al., 2021).

Komunikace s pacientem částečně zlepšuje nebo pozitivně ovlivňuje trvání, úspěšnost a nákladnost léčby. Je důležitým aspektem v poskytování kvalitní ošetrovatelské péče. Do faktorů podílejících se na komunikaci s pacientem řadíme kognitivní schopnost, která kolísá s vážností základního onemocnění. Dále psychickou stránku zvládat stresové zátěže, fyzickou stránku a vůli s motivací pacienta. Vzájemná spolupráce v léčení a chuť pacienta na sobě pracovat úzce souvisí s jeho fyzickou a psychickou stránkou. Nezbytná je podpora ze strany ošetrovatelského personálu a rodiny (Tomová, Křivková, 2016).

Do dílčích úkolů specializovaných sester v oblasti srdečního selhání řadíme edukaci pacientů, rodin, poradenství v rehabilitaci, komunikaci s pacientem nebo pomoc při změně životního stylu. Znalosti nemocných o vlastním ovlivnění nemoci závisí na předaných informacích od pečujících sester. Sestry dále provádí s pacienty zátěžová vyšetření a monitorují jejich kvalitu života. V některých centrech vedou proškolené sestry tzv. „sesterskou kontrolu“ což znamená sesterské vyšetření a up-titraci terapii zahrnující: fyzikální vyšetření, zvážení, změření krevního tlaku a monitoraci pulzu. Dále aktualizaci medikace s případnou úpravou. Cílem je zabránění časné kardiální dekompenzaci (Táborský a kol., 2021).

Hlavní cíl sester ve vztahu k systému zdravotní péče pokládáme snížení počtu rehospitalizací pro akutní exacerbaci CHSS. Některé zdroje prokazují, že opakované hospitalizace jsou až u 50 % nemocných během šesti měsíců od propuštění z nemocnice. Naopak Programy managementu CHSS ztvárňují multidisciplinární přístup a zdůrazňují self-management onemocnění, který prokazatelně vede ke snížení počtu rehospitalizací pro akutní exacerbaci CHSS.

Holistickým přístupem může sestra zahájit i mezioborovou spolupráci sociálních či komunitních služeb, edukačních nebo rehabilitačních programů u pacienta v domácím prostředí. Pro nemocného s nově vzniklým SS tohle představuje významnou pomoc.

Vzdělaná sestra s teoretickými a výzkumnými znalostmi, které předává do praxe může, pozitivně ovlivnit péči o nemocné s CHSS. Věda a výzkum přináší podložené důkazy, které postupem času změni celý systém péče. V neposlední řadě sestra dokáže předávat pracovní nadšení a vědomosti dalším generacím sester a pomoci k dalšímu vývoji oboru ošetrovatelství (Bulava, Eisenberger a kol., 2018).

1.3.14 Doporučená dietní a režimová opatření

Úspěšné léčbě srdečního selhání předchází seznámení pacientů se svým onemocněním, jeho vznikem a příznacích. Je doporučeno, aby věděli, co dělat nebo na koho se obrátit v případě nově vzniklých potíží. Edukace o významu užívání farmakologické a nefarmakologické léčby či doporučených režimových opatření je samozřejmé (Bulava, Eisenberger a kol., 2018; Widimský a kol., 2013).

Pacienti by se měli doma pravidelně ráno vážit po vyprázdnění. Nárůst hmotnosti o 1 kg za den vypovídá o retenci tekutin. Pokud dojde během 3 dnů k nárůstu hmotnosti více než 2 kg, s dobře spolupracujícím pacientem můžeme upravit medikaci a předejít možné rehospitalizaci pro dekompenzaci (Táborský et al., 2015).

Důležitá je také u nemocných s nadváhou redukce hmotnosti a dodržování racionální stravy. Vhodné je jíst méně a vícekrát denně, nedráždivou stravu s obsahem kalia a vitamínů. Doporučená dávka kuchyňské soli se udává méně než 5 g denně, u pokročilého stavu SS restrikce tekutin do 2 litrů za den. Konzumace alkoholu je nevhodná, doporučujeme střídmost, pokud není alkohol příčinou selhání, zde předpokládáme úplnou abstinenci. Kouření není doporučeno, důležité je obeznámit pacienta s důsledky kouření (Málek F., Málek I., 2018).

V terminálním stádiu SS zajišťujeme dostatečný přívod nutričního prvku a předcházíme kachexii (Vojáček a kol., 2019).

V současné době doporučujeme tělesnou aktivitu dle individuální tolerance nemocného k předejití tromboembolických příhod a snížení výkonosti nemocného, kromě období dekompenzace či terminálního srdečního selhání. Prospěšné jsou procházky s postupným prodloužením vzdálenosti je-li nemocný bez subjektivních potíží nebo cvičení s nízkou zátěží. Naopak nevhodná je nadměrná fyzická námaha, vyčerpávající sportovní aktivity, stejně jako vykonávání těžké práce. Doporučené je také pravidelné očkování proti chřipce a pneumokokům (Widimský a kol., 2013).

1.3.15 Reakce na zátěž

Významnými atributy, které zhoršují kvalitu života pacientů se SS jsou intolerance námahy spojená s námahovou či klidovou dušností a únava. V porovnání se zdravými lidmi mají nemocní při stejném zatížení a stejné kyslíkové spotřebě nižší minutový objem a vyšší spotřebu kyslíku. Transformace v centrální hemodynamice zastupuje primární faktor vedoucí ke snížení tolerance námahy při vykonání nižší zátěže s projevy dalších příčin. Pravidelná svalová činnost u pacientů se SS přispívá k lepší výkonosti jedince a možnému přestupu do nižší třídy funkční klasifikace

(NYHA). Stálá fyzická aktivita zaujímá nejefektivnější režimové opatření vedoucí k úpravě svalové cirkulace a metabolismu (Staněk, 2020).

1.4 Transplantace srdce

Transplantace srdce přispívá k pozitivní prognóze pacientů v pokročilé fázi srdečního selhání. Dílčí zhodnocení pacienta bere ohled na budoucí vývoj a prognózu onemocnění. Cíle jsou prodloužit život nemocných a současně zlepšit jejich kvalitu života (Widimský a kol., 2013; Molitor a kol. 2017).

Transplantace orgánů se dnes řadí mezi běžné lékařské úkony, prováděné specializovaným týmem odborníků anastomózou dvou dutých žil, spojením levé síně a zbývajícím úsekem explantovaného srdce tzn. zadní stěna levé síně a ústí plicních žil (Navrátil a kol., 2017).

Dnešní přežití jednoho roku se týká 80–85 %, pětileté 70 %, desetileté více než 50 % pacientů. Selhání štěpu je zásadním důvodem smrti pacientů v časném pooperačním období. Do pozdějších příčin úmrtí řadíme komplikace spojené s infekcí, malignitu a následky koronární nemoci štěpu (Vojáček a kol., 2019).

Omezení transplantační léčby zaujímá nedostatek dárcovských srdcí, proto vzrůstá počet implantací MPS k překlenutí období na WL (Kautzner, Kettner a kol., 2021).

Transplantace a odběr orgánů jsou v současnosti pokládány za běžné lékařské výkony, které upravuje právní norma. V ČR se řídíme zákonem nabývajícím svou platnost od roku 2002 „zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantaci tkání a orgánů a o změně některých zákonů (Transplantační zákon)“ se souvisejícími vyhláškami. Právní normy uvádí dva typy přístupů udávající odběr orgánů po smrti (Molitor a kol., 2017, s. 685).

V ČR je právně dán tzv. předpokládaný souhlas k transplantaci orgánu, při nesouhlasu je nutno podat oznámení do registru Ministerstva zdravotnictví ČR (Navrátil a kol., 2017).

1.4.1 Historie transplantace srdce

Rokem 2017 pominulo 50 let od první krátkodobě úspěšné transplantace srdce uskutečněné v roce 1967 Christianem Barnardem v Kapském Městě v Jihoafrické republice. Pacient měl 45 let a zemřel 18. den po operaci na bronchopneumonii. První transplantace srdce v České republice proběhla v Pražském IKEM roku 1984. Druhé transplantační centrum v ČR sídlí v Brně – Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie se započítáním činnosti roku 1992.

V počátcích transplantace srdce bylo umírání pacientů běžné, kvůli neúplné imunosupresivní terapii na akutní rejekci (odhojení) se selháním štěpu. Vzrůst transplantací srdce znovu nastal v 80. letech 20. století zavedením cyklosporinu A (Špinarová a kol., 2018).

1.4.2 Indikace transplantace srdce

Pacienti indikovaní k transplantaci srdce vykazují pokročilou fázi srdečního selhání ve třídě NYHA III a IV, kdy byly vyčerpány všechny možnosti léčby bez přítomnosti kontraindikace.

Další indikací jsou pacienti s intolerancí zátěže, kachexií, rozvojem poruchy ledvin nebo jater a hyponatrémie. Ojedinelé při dekompenzaci anginy pectoris. Diagnózy vedoucí k OTS jsou: ischemická choroba srdeční, dilatační kardiomyopatie či vrozená srdeční vada (Staněk, 2020).

1.4.3 Čekací listina

Pacienti čekající k OTS jsou seřazeni shodně s krevní skupinou a váhovou kategorií, pořadí zůstává stejné, v jakém byli indikovaní. Urgentní příjemci mají vždy přednost, protože jejich zdravotní stav se neobejde bez hospitalizace, podávání parenterální výživy, často katecholaminů. Dále k urgentním příjemcům řadíme pacienty:

- S vysokým imunologickým rizikem.
- S těžkou plicní hypertenzí (v medikaci sildenafil).
- MPS.
- S těžkou srdeční vadou (s dřívější korekcí).
- Čekatele transplantace více orgánů.
- Čekatele retransplantace.

Běžná čekací doba k OTS je v České republice posledních 5 let 244 dnů. Díky programu MPS se úmrtnost nemocných na WL snížila z 29 % na 5,4 %.

1.4.4 Mosty transplantace srdce

Prodávající se čekací doby k OTS, omezený počet dárců a nárůst nemocných s CHSS přispěl k rozvoji programu mechanických srdečních podpor. Ty zajišťují lepší hemodynamické parametry a orgánovou perfuzi u nemocných s pokročilým srdečním selháním, kteří by se OTS nedočkali. Tzv. mosty k OTS „bridge to transplant“ jsou:

- **Krátkodobé** – mimotělní membránová oxygenace zajišťující systémovou a plicní cirkulaci při hospitalizaci po omezený čas (ECMO, Impella, Tandem Heart, Levitronix).
- **Dlouhodobé** – podporující funkci levé komory LVAD. Pacienti jsou zcela mobilní v domácím prostředí (Wohlfahrtová a kol., 2021).

1.4.5 Kontraindikace transplantace srdce

Do kontraindikací transplantace srdce řadíme aktivní infekci, malignitu, stávající onemocnění zhoršující stav nemocného, nezvratnou dysfunkci parenchymatózních orgánů, nadměrné parametry plicní cévní rezistence, věk nad 65 let, diabetes mellitus doprovázený orgánovými komplikacemi, psychiatrické onemocnění, abususe drog či alkoholu nebo špatné sociální zázemí.

1.4.6 Dárci srdce

Pro odběr srdce od zemřelého dárce vychází medicínská a právní kritéria. Dárci orgánů jsou obě pohlaví do dovršení 65 let života s klinickými známkami mozkové smrti. Kontrolu absence průtoku krve mozkem zajišťuje angiografické a scintigrafické vyšetření. Dárcova tělesná hmotnost musí být obdobná s váhou příjemce se shodou v hlavních krevních skupinách. Samotnému odběru orgánu od dárce předchází zhodnocení kardiální anamnézy, fyzikální,

elektrokardiografické, echokardiografické vyšetření a u dárců vyššího věku angiografické vyšetření věnčitých tepen (Staněk, 2020).

1.4.7 Transplantační koordinátor

Velice významná je funkce transplantačního koordinátora, který zajišťuje komunikaci mezi všemi týmy, ulehčuje vzájemnou spolupráci, organizuje odběr orgánu v dárcovské nemocnici, transport orgánu a samotnou transplantaci (Kautzner, Melenovský et al., 2015).

1.4.8 Vyšetření příjemce

Pacientovi je vždy podrobně vysvětlen možný přínos, rizika a omezení spojená s transplantací. Po vyloučení kontraindikace transplantace srdce je pacient hospitalizován. Podstupuje řadu vyšetření před kardiochirurgickým výkonem. Sledování pacientů probíhá ve spolupráci spádového kardiologa, kontroly s pravostrannou katetrizací provádí specializované kardiologické centrum (Vojáček a kol., 2019).

1.4.9 Časná pooperační péče

Na orgánovou dysfunkci či délku pobytu na resuscitačním oddělení po operaci působí vysoká četnost reoperací pacientů se srdečními vadami nebo pacientů s implantovanými dlouhodobými mechanickými podporami, jako most k transplantaci. Standartní terapií po OTS aplikujeme inotropní podporu, kvůli ischemicko-reperfuznímu defektu myokardu kontraktlní dysfunkcí štěpu. Běžnou komplikací je dysfunkce PK vlivem nutnosti adaptace PK štěpu, která je zapříčiněna tlakovým přetížením plicní hypertenze příjemce. Terapie usiluje o zvýšení kontraktility, korekci předtížení a snížení dotížení. Reakce na neúspěšnou léčbu PK farmakologicky musí být implantování krátkodobé srdeční podpory pro zotavení myokardu.

Usilujeme o pravidelný srdeční rytmus s tepovou frekvencí kolem 100/min. Proarytmogenní znak je chybějící působení parasympatiku. Individuální podání imunosupresiv zahájené již předoperačně. Preventivně pacienti užívají širokospektrá antibiotika (Kautzner, Melenovský et al., 2015).

1.4.10 Další průběh péče

Při nekomplikovaném průběhu operace pacienti stráví 48 hodin na pooperačním oddělení a celkový pobyt hospitalizace činí 3-4 týdny. Pacienti po OTS jsou ve stálé péči kardiocentra, kde byli vedeni před transplantací. Je zde komplexní péče specializovaných ambulancí, které jsou dílčím prvkem oddělení srdečního selhání kardiologické kliniky. Pacienti jsou zváni k pravidelným kontrolám klinického stavu, odběrům krve, EKG a ECHU srdce. Součástí kontroly hodnotíme krevní tlak, který je vlivem cirkadiálního kolísání nejvyšší v ranních hodinách. Vysoce podstatná je prevence a časně zahájená léčba infekčních komplikací zejména v období výskytu respiračních infektů. Mezi doporučená očkování patří zejména proti chřipkovým virům. Očkování živými vakcínami je zakázané (Bartůněk, Ptáček, 2019).

Transplantované srdce je nejvíce ohroženo rejekcí (odhojením), a to především v prvních 12 měsících po OTS (90 % případů). K odhalení rejekce slouží vyšetření endomyokardiální

biopsie. V časném období po OTS se srdeční biopsie provádějí v týdenních intervalech, které se postupně redukuje až na roční intervaly (Navrátil a kol., 2017).

1.4.11 Komplikace po OTS

Potransplantační péče obnáší stálou dispenzarizaci pacientů ve specializovaných centrech, s cílem včasného zachycení možných komplikací, které můžeme rozdělit na časně (léčba na chirurgickém pracovišti) a pozdní (léčba probíhá kardiologem v dlouhodobém sledování). Zde řadíme:

- **Infekce** – časně komplikace vyskytnuté do 1 měsíce po OTS nejčastěji způsobují nozokomiální infekce (*Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*) a gramnegativní kmeny. Pozdní komplikace způsobené od konce 1 měsíce do konce 1 roku způsobují oportunní patogeny (cytomegalovirus, CMV), herpetické viry, legionela a mykózy.
- **Rejekce** – imunosupresivní terapie snižuje reakci imunitního systému, který se brání před přijetím nového orgánu.
- **Vaskulopatie štěpu** – je charakteristický projev koronární nemoci cév štěpu na nichž se účastní kromě rizikových faktorů ischemické choroby infekce CMV a chronická rejekce.
- **Hypertenze** – dle Vítovce (2020) je způsobena užíváním cyklosporinu v 50-90 %. U pacientů po OTS je srdce denervováno, tedy bez reakce na vagovou a sympatickou stimulaci. Tlak v noci pacientům neklesá.
- **Nefropatie** – zapříčiněna imunosupresivní terapií (cyklosporin, tacrolim), hodnoty renálních funkcí se sledují. Při zhoršení je nutná úprava medikace.
- **Hyperlipoproteinemie** – výskyt je asi u 60-80 % pacientů po OTS. Účastní se zde hodně faktorů např. anamnéza ICHS, dávky kortikoidů, léčba cyklosporinem či sirolimem.
- **Diabetes mellitus** – může se projevit po užívání vysokých dávek kortikoidů.
- **Gastrointestinální potíže** – zažívací potíže a kortikoidy přispívají ke vzniku vředové choroby gastroduodena.
- **Osteoporóza** – kortikoidy a renální insuficience jsou významnou predispozicí ke vzniku osteoporózy.
- **Porucha krvetvorby** – terapie imunosupresiv (mykofenolát, mofetil) může jako nežádoucí účinek způsobit leukopenii či anemii (Vítovec a kol., 2020, s. 168).

1.4.12 Příčiny úmrtí po OTS

Níže uvedená tabulka č. 4 znázorňuje nejčastější příčiny úmrtí pacientů po OTS dle časového období.

Tab. 4: Příčiny úmrtí pacientů po OTS

První měsíc	selhání štěpu 40,5 %
	multiorgánové selhání 17,6 %
	infekce 14 %
Od 30 dnů do roku	infekce 31,6 %
	selhání štěpu 17,8 %
	multiorgánové selhání 15,8 %
	rejekce 8,7 %
Do 5 let	vaskulopatie 32,3 %
	malignity 21,6 %
	infekce 10,7 %

Zdroj: Špinarová, Špinar, Vítovec, 2018, s. 864

1.4.13 Rehabilitace po transplantaci srdce

Zahojení hrudní kosti po OTS bez komplikací trvá zhruba 6-10 týdnů. Pacienty edukujeme o specifických doporučení po propuštění domů:

- Nesmí nosit těžká břemena (max. do 2,5 kg v každé ruce).
- Vyhnout se jednostranné zátěži.
- Vyhnout se zevnímu tlaku na hrudník.
- Vyhnout se lehu na břicho.
- Necvičit vkleče na čtyřech končetinách.
- Při změně polohy v lůžku nepoužívat hrazdu nad lůžkem.
- Nezatěžovat HK v ramenních kloubech.
- Při cvičení nezapažovat a vyhnout se cvikům, jež mohou způsobit rozšíření sternotomické jizvy.

K lepšímu hojení a ochranu sternu pacienti využívají hrudní pás. Zhojením operační rány jsou zásady rehabilitace shodné, jakou u jiných transplantací, jsou odrazem fyzickou kondicí a zdravotním stavem pacienta. Nemocní by své nadcházející aktivity zahrnující cvičení a sport měli probrat se svým ošetřujícím transplantologem a fyzioterapeutem. Dále mají pacienti po OTS nárok na lázeňskou péči z indikace II/9 v rozmezí 28 dnů překladem z nemocnice či do 12 měsíců od operace (Wohlfahrtová a kol., 2021).

1.4.14 Kvalita života nemocných po transplantaci srdce

Životní cesta k podstoupení OTS je individuální, může trvat i řadu let. Mnozí pacienti již nepociťují dušnost, otoky dolních končetin, únavu atd. Absolvují však nadále časté kontroly u praktického lékaře, kardiologa a dalších specialistů s užíváním celoživotní farmakologické medikace.

Nezbytná imunosupresivní léčba tacrolimem může u pacientů způsobovat tremor. Časné období po OTS vyžaduje léčbu vysokými dávkami imunosupresiv. Brzké období po operaci se pacienti

vypořádávají s novou životní etapou, a to jak fyzicky, tak i psychicky. První měsíc po propuštění z nemocnice je preferována chůze o kratších vzdálenostech s postupným navýšením vzdálenosti dle individuálního stavu nemocného. Po uplynutí citlivého období tří měsíců po OTS jsou vhodné vycházky, rekreační sporty nebo lehké práce na zahradě. Motivaci k fyzické aktivitě zahajujeme u pacientů inaktivních k předcházení obezity. Kladnému vedení potransplantační péče předchází dobrá compliance pacienta, kterou hodnotíme v předtransplantačním období (Bartůněk, Ptáček, 2019).

Osud pacientů po OTS je také podmíněn jejich vedením správné životosprávy. Kvalita života a funkční stav pacientů je výrazně zlepšen. Omezení mohou pacienti pociťovat při zvýšené zátěži, vlivem přerušení senzorických a vegetativních vláken k srdci (Vojáček a kol., 2019).

2 Výzkumná část

2.1 Metodika výzkumu

K realizaci kvantitativního výzkumu jsem využila dotazník vlastní konstrukce. Dotazník obsahoval 25 otázek, z toho některé uzavřené a polouzavřené. Inspirace otázek č. 1, 3, 6, 9, 12, 18, 19 a 21 vedla z Modifikovaného Minnesotského dotazníku kvality života – Život se srdečním selháním (MLHFQ) a otázky č. 10, 12, 13, 14,15 vycházely z Kansaského dotazníku (KCCQ), který je nástrojem k hodnocení kvality života u pacientů s kardiomyopatií. Další výběr otázek plynul ze zkušeností práce na lůžkovém oddělení srdečního selhání. Časová náročnost vyplnění dotazníku činila zhruba 5-10 minut.

Položky v dotazníku jsem zakomponovala tak, abych si odpověděla na stanovené cíle a hypotézy. Jednotlivé otázky dotazníku zjišťují kvalitu života u cílových skupiny respondentů se srdečním onemocněním.

Otázky číslo 1,2,3 a 4 byly zaměřeny na sociodemografické údaje (pohlaví, věk, zaměstnání a doba léčení). Otázky č. 5,6,7,8,13,14,15,16,18,21,23,24 a 25 se vztahují k srdečnímu onemocnění, doporučeným režimovým opatřením a informovanosti pacientů o svém onemocnění. Otázky č. 10,11,12 a 22 se vztahují k pacientům po OTS a otázky č. 9,17,19 a 20 se týkají psychické pohody, která je vlivem srdečního onemocnění často velice zasažena.

Respondenti byli v úvodu dotazníku seznámeni s cílem práce, ujištění o anonymitě a dobrovolném zapojení do výzkumného šetření. Představila jsem se a uvedla svůj studovaný obor.

2.2 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Cílovou skupinou byli respondenti s diagnostikovaným srdečním selháním v jakékoli fázi onemocnění a respondenti po transplantaci srdce. Potěšil mě kladný přístup oslovených respondentů k vyplnění dotazníku a jeho navrácení zpět sesterskému personálu.

Osloveno bylo 100 respondentů informovaných o dobrovolném a anonymním zapojení se do výzkumu. Všichni oslovení respondenti souhlasili s vyplněním dotazníkového šetření. Návratnost byla 86 dotazníků, z nichž 5 nebylo správně vyplněno. Výzkum byl zrealizován na podkladě 81 vrácených dotazníků, poté podrobněji roztříděn na 43 dotazníků vyplněných od pacientů po transplantaci srdce a 38 dotazníků vyplněných od pacientů se srdečním selháním. Šetření se zúčastnilo 60 mužů a 21 žen.

Výzkumné šetření proběhlo ve Fakultní nemocnici u sv. Anny na I. IKAK oddělení 32.

2.3 Průběh výzkumu

Výzkum byl započat po schválení náměstkyní ošetrovatelské péče (viz příloha 1) a proběhl od října 2022 do prosince 2022. Dotazník respondenti vyplnili během pobytu v nemocnici.

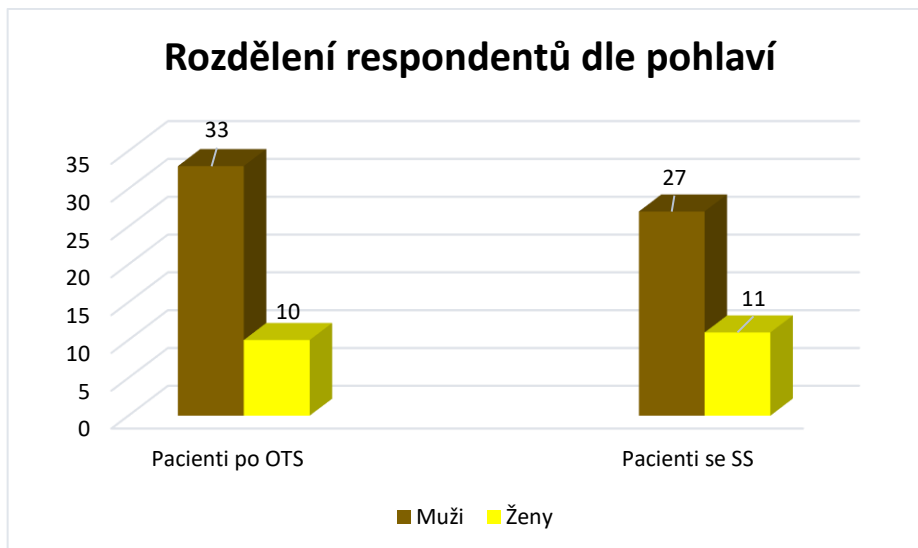
2.4 Zpracování dat

Celkově byl proveden výzkum z 81 vyplněných dotazníků zpracovaných pomocí programu Microsoft Office Word 2019. Výsledky jsou vygenerovány pomocí sloupcových grafů v programu Microsoft Office Excel 2019.

2.5 Výsledky výzkumu

Výsledky informací znázorněných v grafech se vztahují k odpovědím na sociodemografické otázky č. 1,2,3 a 4.

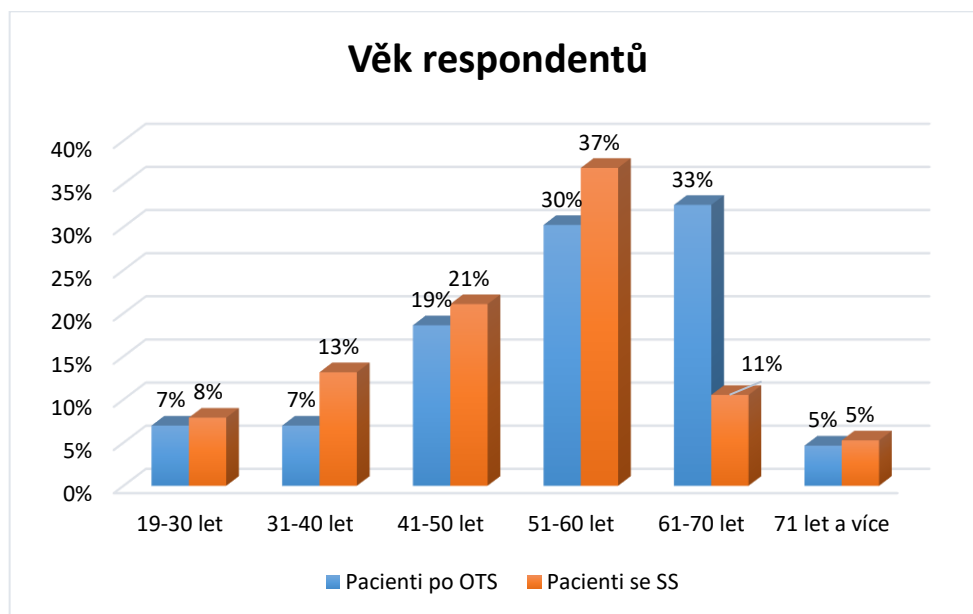
Otázka č. 1 Jaké je Vaše pohlaví?



Graf 1 Pohlaví respondentů

Dotazník vyplnilo celkem 81 (100 %) respondentů. Mužů bylo 60 a žen 21 (viz graf 1). Dílčí dělení respondentů, kteří jsou po OTS je 33 mužů a 10 žen. Dále 27 mužů a 11 žen v terapii srdečního selhání tj. 43 respondentů po OTS a 38 respondentů se SS. V dotazníkovém šetření bylo mužské pohlaví více zastoupeno než ženské.

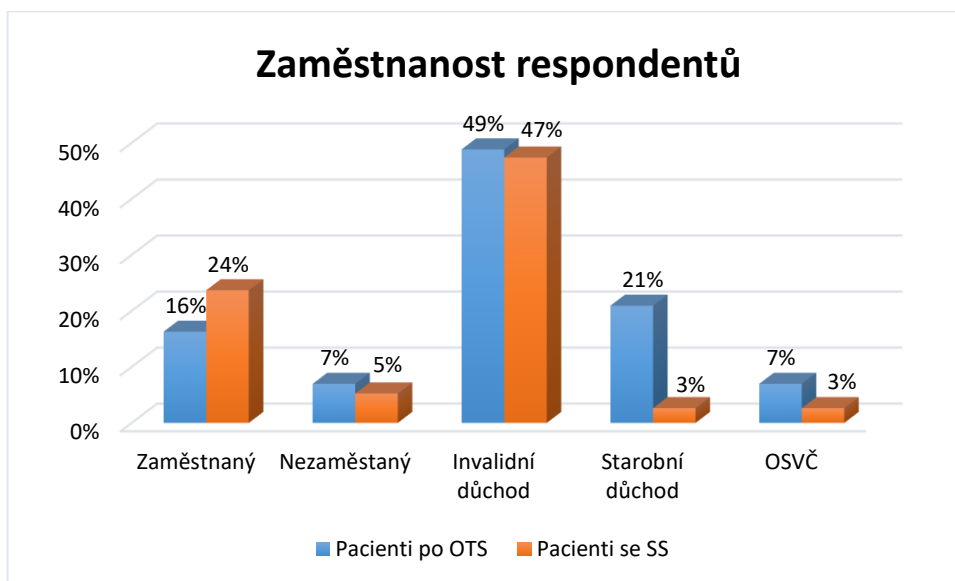
Otázka č. 2 Kolik Vám je let?



Graf 2 Věk respondentů

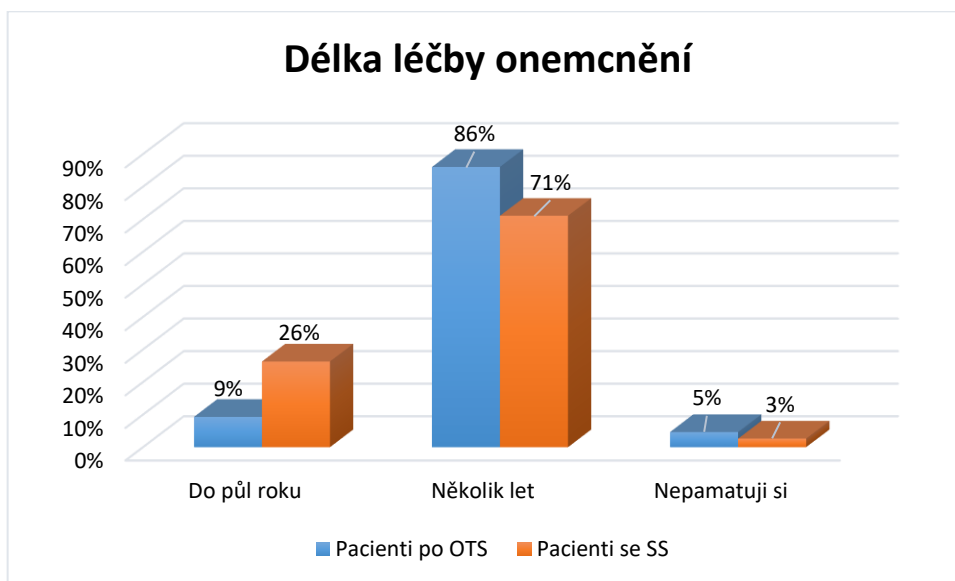
Otázkou na věk jsem chtěla zmapovat průměrnou věkovou skupinu respondentů po OTS a respondentů se SS. Z celkového počtu respondentů po OTS byli 3 respondenti (7 %) ve věku 19-30 let, 3 respondenti (7 %) ve věku 31-40 let, 8 respondentů (19 %) ve věku 41-50 let, 13 respondentů (30 %) ve věku 51-60 let, 14 respondentů (33 %) ve věku 61-70 let a 2 respondenti (5 %) starší než 71 let. Věkovou kategorii respondentů se SS zastupují 3 respondenti (8 %) ve věku 19-30 let, 5 respondentů (13 %) ve věku 31-40 let, 8 respondentů (21 %) ve věku 41-50 let, 14 respondentů (37 %) ve věku 51-60 let, 4 respondenti (11 %) v rozmezí 61-70 let a 2 respondenti (5 %) starší než 71 let. Nejčastěji zastoupenou věkovou skupinou respondentů po OTS je rozmezí 61-70 let, respondentů se SS rozmezí věku 51-60 let.

Otázka č. 3 Jste zaměstnaný/á?

**Graf 3 Zaměstnanost respondentů**

Otázkou o zaměstnanosti jsem chtěla zjistit, jak jsou schopni respondenti se srdečním onemocněním zvládat běžnou pracovní činnost. Zaměstnanost uvádí více respondentů se SS 9 (24 %) oproti respondentům po OTS, kterých je zaměstnaných 7 (16 %), nezaměstnanost je vyšší u respondentů po OTS 3 (7 %), u respondentů se SS 2 (5 %). Odpověď invalidní důchod zvolilo téměř vyrovnané procentuální zastoupení obou respondentů. Respondenti po OTS 21 (49 %) a respondenti se SS 18 (47 %). Ve starobním důchodě je více respondentů po OTS 9 (21 %) oproti respondentům se SS, kde uvedl odpověď 1 (3 %). OSVČ uvedli 3 (7 %) respondenti po OTS a 1 respondent (3 %) se SS.

Otázka č. 4 Jak dlouho se léčíte s onemocněním srdce?

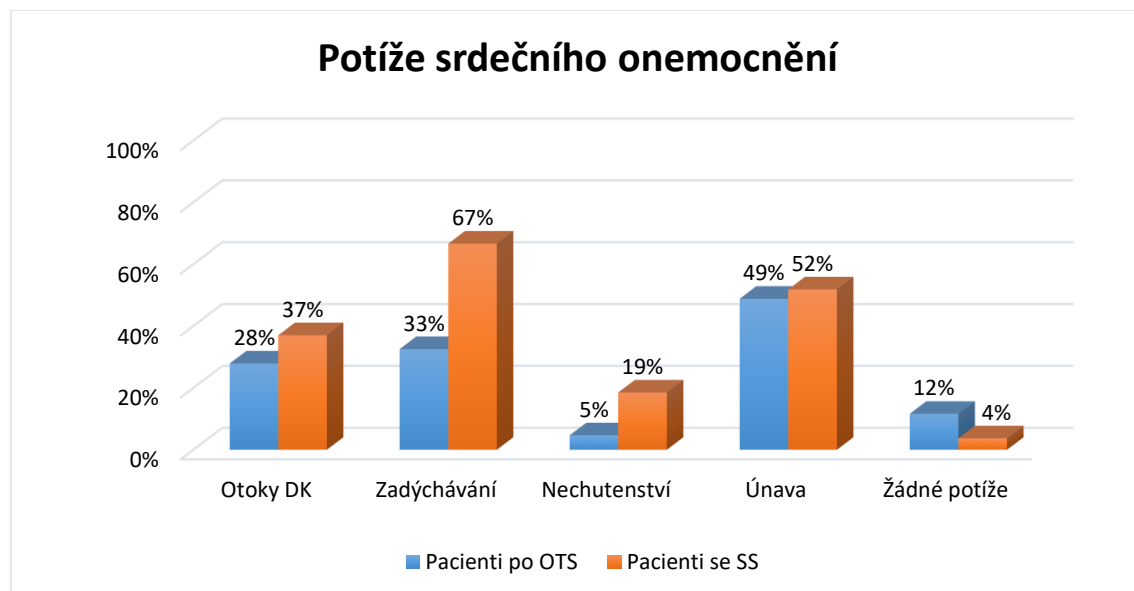


Graf 4 Délka léčby onemocnění

Výše zmíněnou otázkou zjišťuji průměrnou délku léčby srdečního onemocnění. Dotazovaných se SS uvedlo 10 (26 %) odpověď do půl roku a převyšují odpověď respondentů po OTS, kde zvolili 4 (9 %) stejnou odpověď. Odpověď několik let uvedlo více respondentů po OTS 37 (86 %) než respondentů se SS 27 (71 %). Poslední volitelnou odpověď nepamatuji si zaujímá poměrně vyrovnané množství respondentů. Po OTS jsou 2 (5 %), se SS 1 respondent (3 %).

Výsledky informací z dotazníkového šetření znázorněné v grafech u otázek č. 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24 a 25 se vztahují k potížím onemocnění srdce, doporučeným režimovým opatřením a informovanosti pacientů o svém onemocnění.

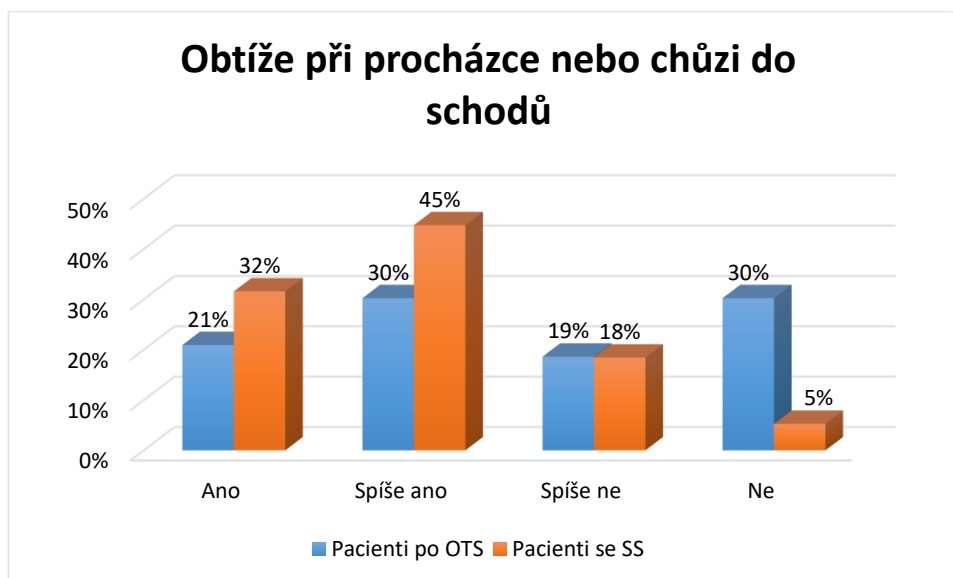
Otázka č. 5 Máte některé z potíží? (lze zaškrtnout i více odpovědí)



Graf 5 Potíže srdečního onemocnění

Záměrem výzkumného šetření bylo zjistit četnost potíží srdečního onemocnění. Jestli se potíže u respondentů po OTS zlepšily či nikoliv. Otoky DK trápí častěji respondenty se SS 18 (37 %), zadýchávání výrazně více limituje respondenty se SS, celkový počet činil 23 (67 %), nechutenstvím trpí více respondentů se SS 6 (19 %) oproti respondentům po OTS, kde stejnou odpověď uvedli 2 (5 %). Zastoupení únavy je poměrně vyrovnané u obou skupin. Respondentů po OTS je 21 (49 %) a 19 (52 %) se SS. Žádné potíže uvedlo více respondentů po OTS, což je 5 (12 %) oproti respondentům se SS, kde je bez potíží pouze 1 (4 %) respondent.

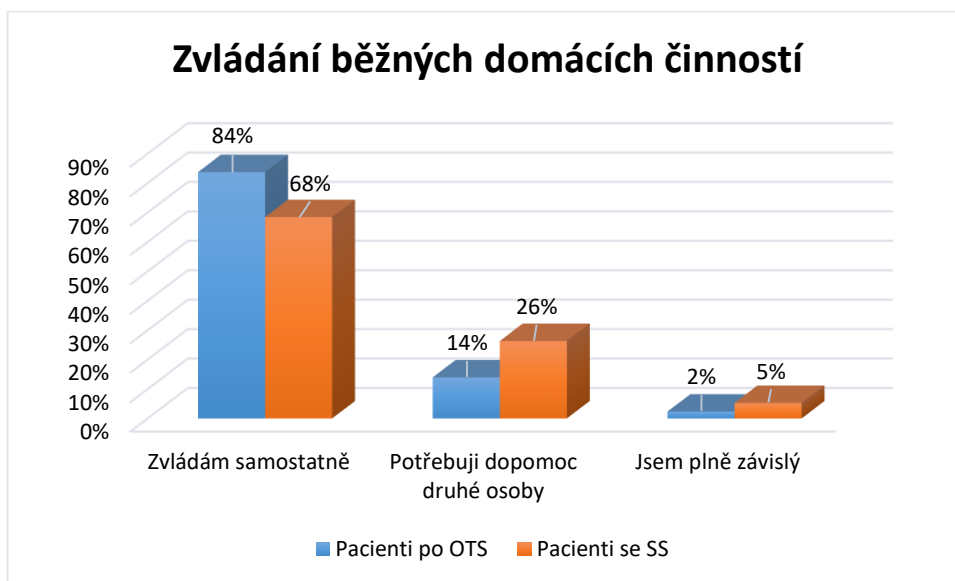
Otázka č. 6 Máte obtíže při procházkách nebo chůzi do schodů? (př. dušnost, únava)



Graf 6 Námahové obtíže

Cílem šetření bylo zjistit odlišnosti obtíží při námaze u respondentů se SS a respondentů po OTS. Z grafu vyplývá, že respondenti se SS pociťují více obtíží při pohybu. Odpověď ano uvedlo 12 (32 %) respondentů se SS a 9 (21 %) po OTS, odpověď spíše ano uvádí 13 (45 %) respondentů se SS a 13 (30 %) po OTS. Spíše ne zastupuje poměrně vyrovnané procentuální hodnoty obou skupin respondentů. Bez potíží převyšují respondenti po OTS, 13 (30 %) dotazovaných uvedlo, že jsou bez potíží oproti respondentům se SS, kde jsou bez potíží 2 (5 %) dotazovaní.

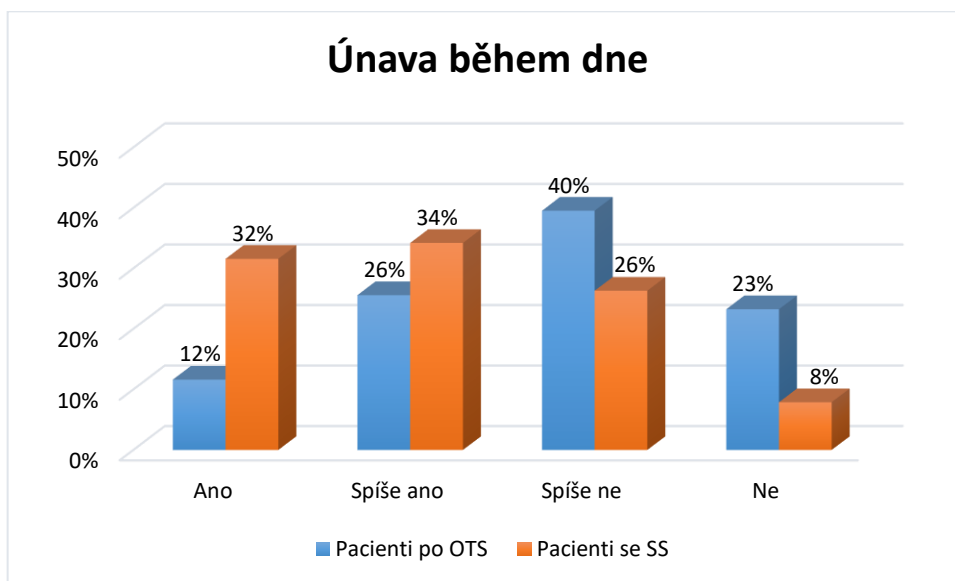
Otázka č. 7 Jak zvládáte běžné činnosti doma? (př. oblékání, ranní hygiena, domácí úklid...)



Graf 7 Zvládání domácích činností

Touto otázkou jsem chtěla porovnat, jak zvládají respondenti běžné činnosti doma. Graf 7 znázorňuje, že respondenti po OTS jsou více schopni zvládat běžné činnosti bez pomoci druhé osoby. Samostatnost uvedlo 36 (84 %) respondentů po OTS, 26 (68 %) respondentů se SS uvedlo stejnou odpověď. Pomoc druhé osoby vyžaduje 10 (26 %) respondentů se SS a 6 (14 %) respondentů po OTS. Plně závislých respondentů a odkázaných na pomoc druhé osoby jsou 2 (5 %) se SS a 1 (2 %) respondent po OTS.

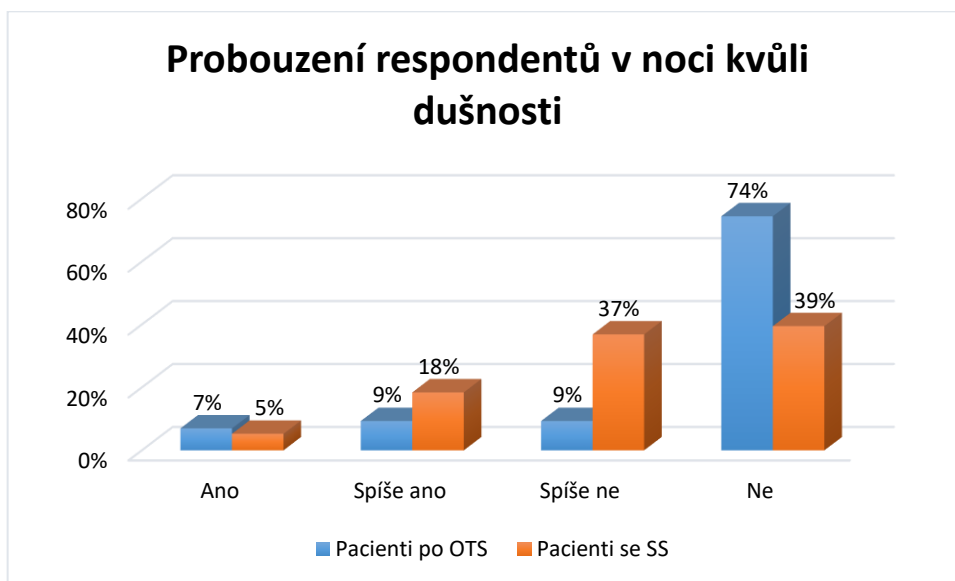
Otázka č. 8 Trápí Vás zvýšená únava během dne?



Graf 8 Únava během dne

Podle odpovědí z grafu 8 trápí zvýšená únava více respondenty se SS. Odpověď ano uvádí 12 (32 %) respondentů se SS oproti respondentům po OTS, kterých je 5 (12 %). Spíše ano dopovědělo 13 (34 %) respondentů se SS a 11 (26 %) respondentů po OTS. Bez výrazných potíží bylo 17 (40 %) respondentů po OTS a 10 (26 %) se SS. Žádné potíže nezaznamenalo 10 (23 %) dotazovaných po OTS a 3 (8 %) se SS.

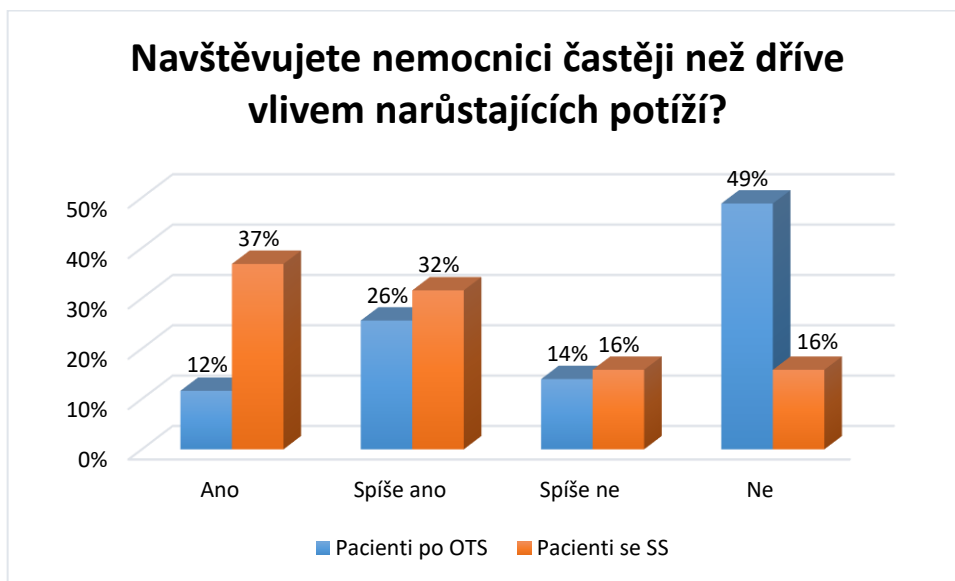
Otázka č. 13 Budíte se v noci kvůli dušnosti?



Graf 9 Probouzení kvůli dušnosti

Graf 9 znázorňuje, že respondenti po OTS mají klidnější spánek a budí se v noci méně často než respondenti se SS. Ano odpověděli 3 (7 %) respondenti po OTS a 2 (5 %) se SS. Menší potíže udává 7 (18 %) respondentů se SS a 4 (9 %) po OTS. Odpověď spíše ne zastupuje 14 (37 %) respondentů se SS a 4 (9 %) po OTS. Bez potíží je největší počet respondentů po OTS 32 (74 %) a 15 (39 %) se SS.

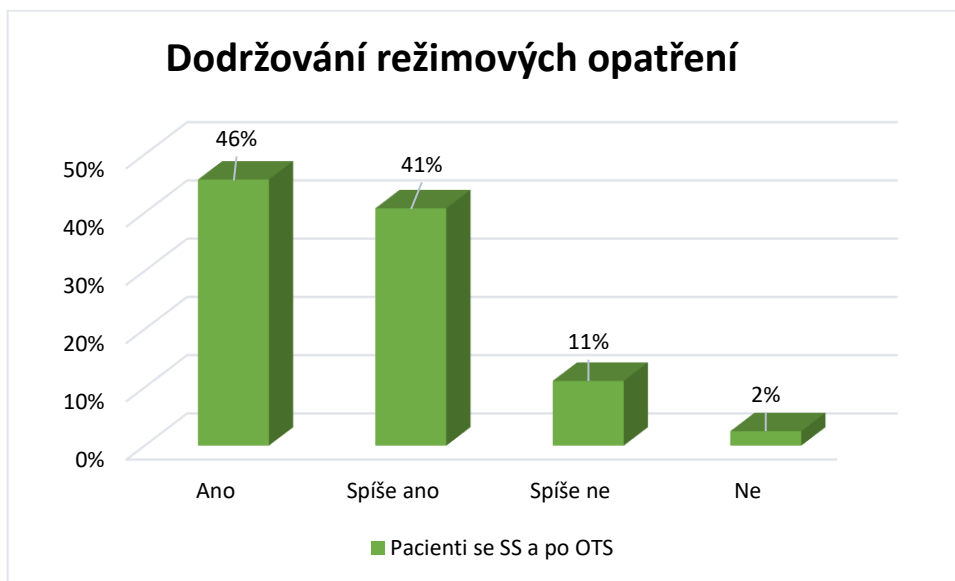
Otázka č. 14 Navštěvujete nemocnici častěji než v předchozích letech vlivem narůstajících srdečních potíží? (př. otoky dolních končetin, dušnost, nevolnost...)



Graf 10 Návštěvnost nemocnice

Otázkou č. 14 jsem chtěla zjistit, jestli respondenti navštěvují nemocnici častěji než v minulosti, kvůli progresi onemocnění. Výsledky znázorňují, že častěji navštěvují nemocnici respondenti se SS, odpověď ano uvedlo 14 (37 %), respondentů po OTS 5 (12 %). Spíše ano uvádí 12 (32 %) respondentů se SS a 11 (26 %) po OTS. Další odpověď spíše ne zastupují stejné počty tj. 6 (16 %) respondentů se SS a 6 (14 %) po OTS. Poslední odpověď ne, že respondenti nenavštěvují nemocnici častěji, než dříve bylo 21 (49 %) po OTS oproti respondentům se SS, kde uvedlo stejnou odpověď 6 (16 %) dotazovaných.

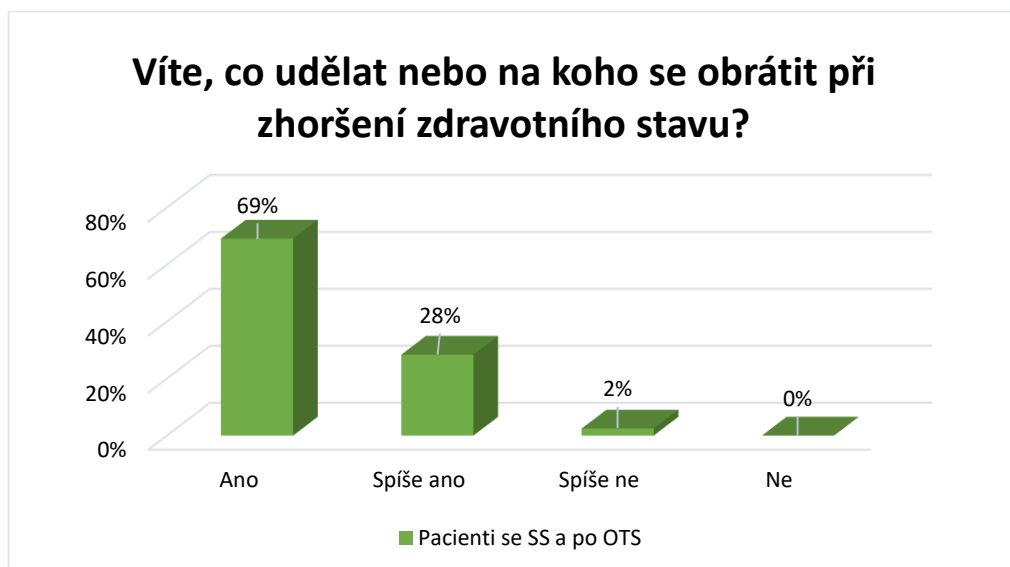
Otázka č. 15 Dodržujete doporučená režimová opatření? (př. omezení soli, cvičení, zdravá strava...)



Graf 11 Režimová opatření

Otázka č. 15 zahrnovala odpovědi obou skupin respondentů. Nejčastější varianta odpovědí, že respondenti dodržují doporučená režimová opatření byla ano s počtem 37 (46 %) dotazovaných, druhou nejčastější odpověď spíše ano zvolilo 33 (41 %) respondentů. Odpověď spíše ne zvolilo 9 (11 %) respondentů. Pouze 2 (2 %) respondenti uvedli, že nedodržují žádná doporučená režimová opatření.

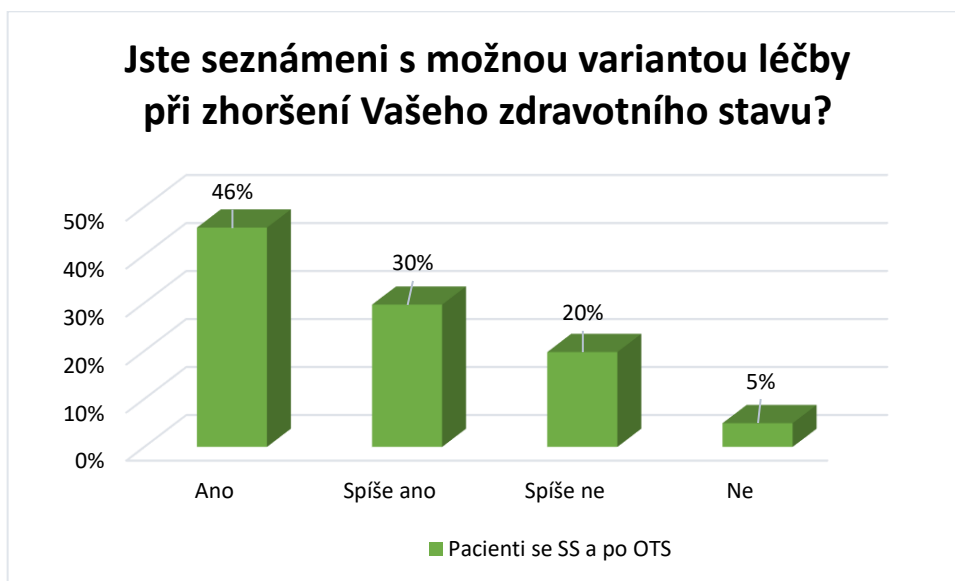
Otázka č. 16 Víte, co udělat nebo na koho se obrátit při zhoršení Vašeho zdravotního stavu?



Graf 12 Informovanost při zhoršení zdravotního stavu

Graf 12 zobrazuje, že nejčastější odpověď u obou skupin respondentů je ano, která se vztahuje k jejich informovanosti při zhoršeném zdravotním stavu. Odpověď ano uvedlo 56 (69 %) respondentů, spíše ano zvolilo 23 (28 %) respondentů a odpověď spíše ne uvádí 2 (2 %) respondenti. Nikdo z výzkumného šetření neodpověděl, že neví, na koho by se obrátil nebo, co by dělal při zhoršení zdravotního stavu.

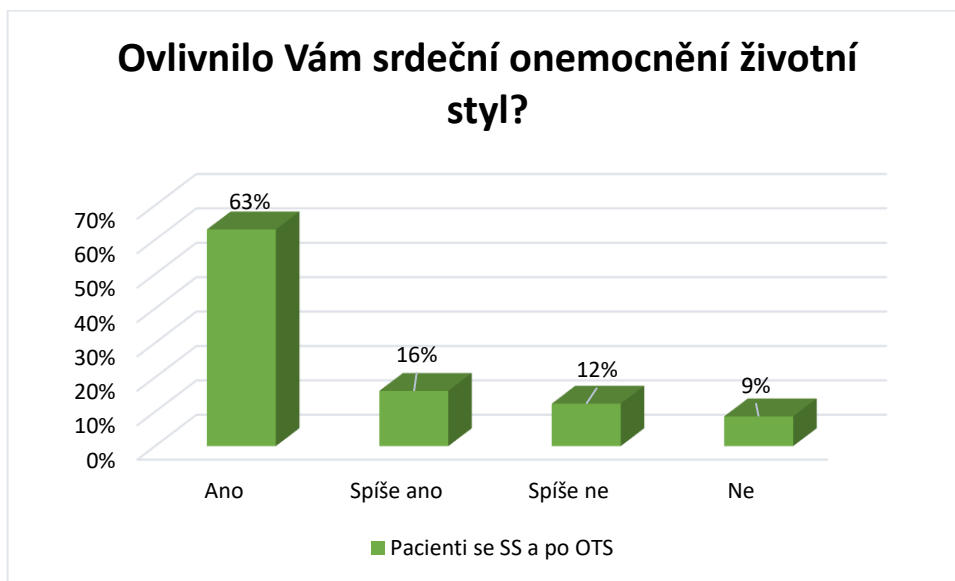
Otázka č. 18 Jste seznámeni s možnou variantou léčby při zhoršení Vašeho zdravotního stavu?



Graf 13 Informovanost o další léčbě

Graf 13 znázorňuje výsledky výzkumného šetření, které se týkaly seznámení respondentů s možnou variantou léčby při zhoršení jejich zdravotního stavu. Ano odpovědělo 37 (46 %) respondentů, spíše ano uvedlo 24 (30 %) respondentů, spíše ne zaujímá 16 (20 %) respondentů a 4 (5 %) respondenti udávají, že nejsou seznámeni s dalším postupem léčby při zhoršení jejich zdravotního stavu.

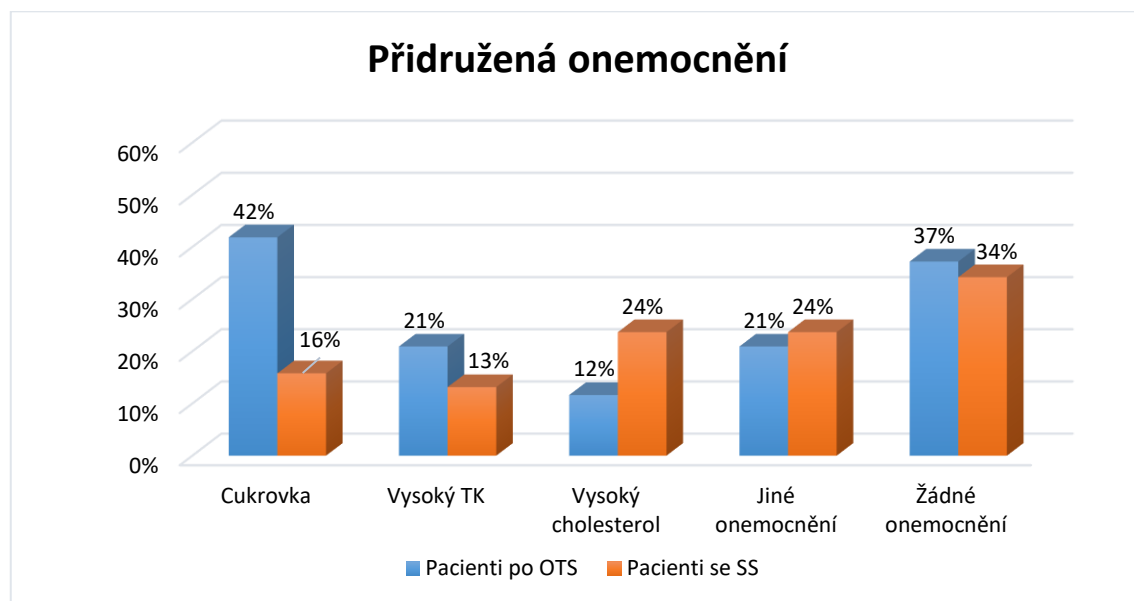
Otázka č. 21 Ovlivnilo Vás srdeční onemocnění životní styl? (př. koníčky, rekreační sportování, zaměstnání, intimní vztah...)



Graf 14 Ovlivnění životního stylu

Cílem otázky č. 21 bylo zjistit, zda respondentům obou skupin ovlivnilo srdeční onemocnění životní styl. Odpověď ano uvedlo 51 (63 %) respondentů, spíše ano zaujímá 13 (16 %) respondentů. Bez zřejmého ovlivnění životního stylu je 10 (12 %) respondentů a bez jakýchkoli omezení je 7 (9 %) respondentů.

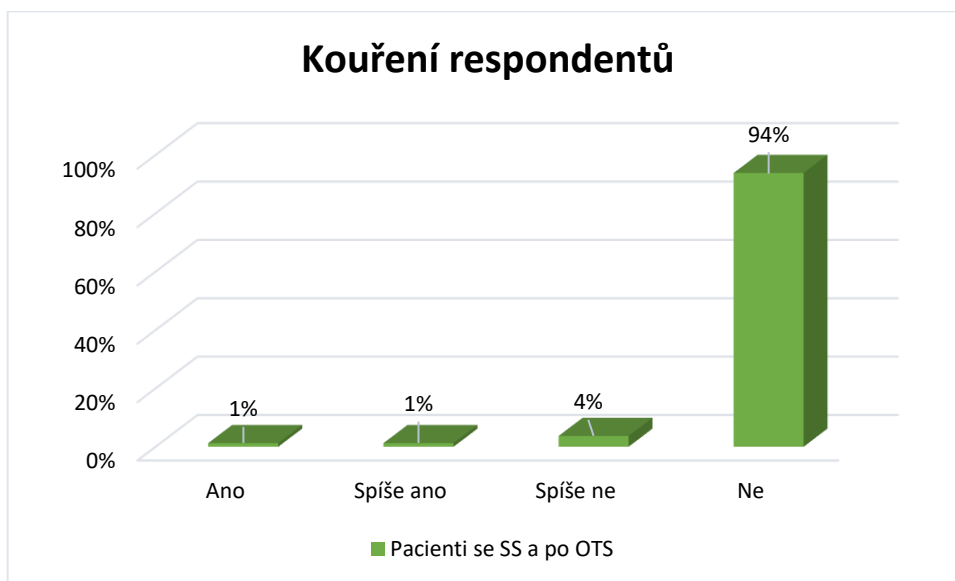
Otázka č. 23 Trpíte ještě nějakým onemocněním?



Graf 15 Přidružená onemocnění

Graf 15 znázorňuje časté přidružené onemocnění respondentů po OTS a respondentů se SS. Cukrovku prokazuje 18 (42 %) respondentů po OTS oproti respondentů se SS, kterých ji uvedlo 6 (16 %). Vysoký TK se vyskytuje u 9 (21 %) respondentů po OTS a 5 (13 %) se SS. Dále uvedlo 9 (24 %) respondentů se SS vysoký cholesterol a 5 (12 %) po OTS. Jiné onemocnění zastupují respondenti ve stejném počtu 9 tj. (24 %) se SS a (21 %) po OTS. Poslední položku žádné onemocnění uvedli respondenti po OTS v počtu 16 (37 %) a respondenti se SS 13 (34 %).

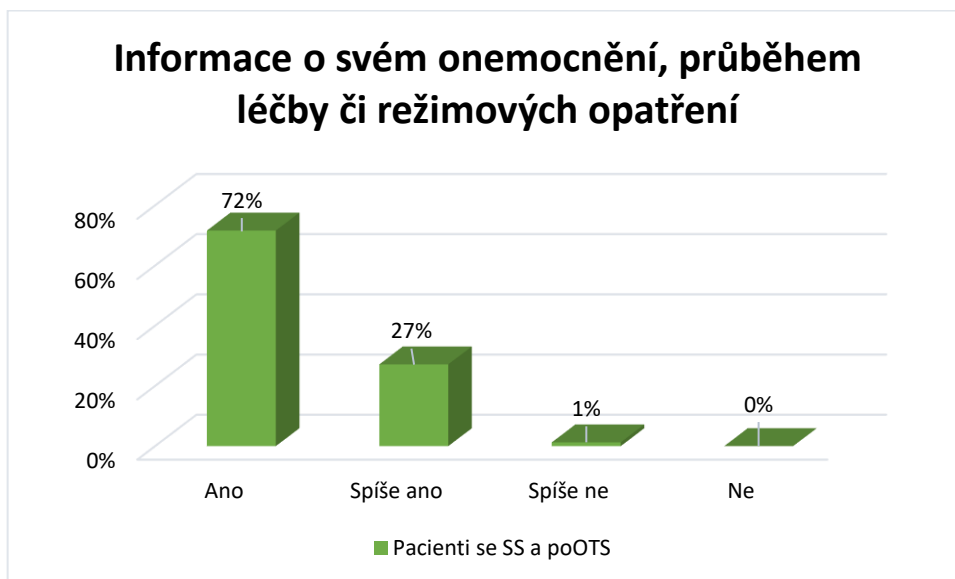
Otázka č. 24 Kouříte?



Graf 16 Kouření respondentů

Otázka č. 24 vztahující se ke kouření u obou skupin respondentů dopadla s nejzastoupenější odpovědí ne v počtu 76 (94 %). Odpověď spíše ne uvedli 3 (4 %) respondenti, odpověď spíše ano a ano dopadla stejně s 1 (1 %) zastoupením.

Otázka č. 25 Jsou dostačující dosavadní informace od zdravotnického personálu o Vašem srdečním onemocnění, průběhem léčby či režimových opatření?

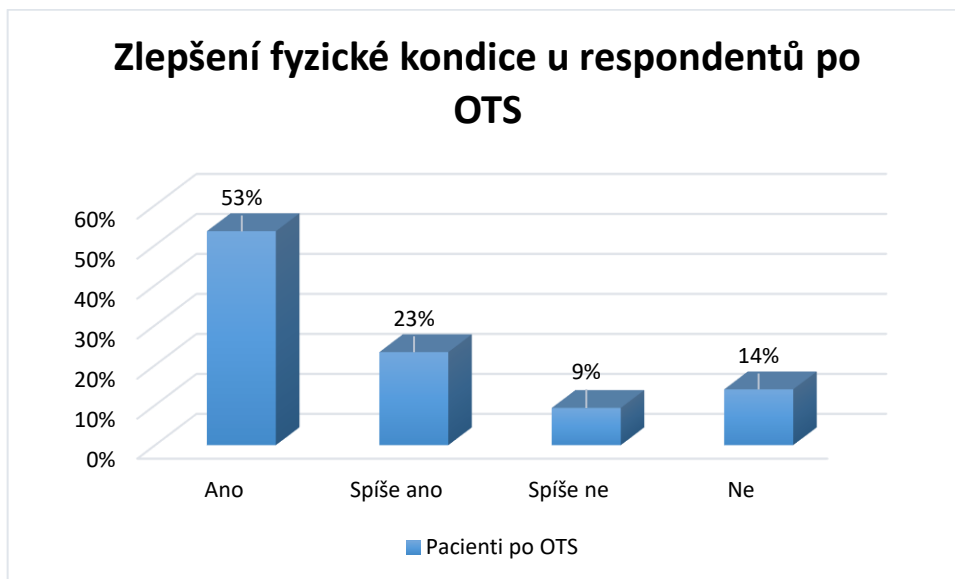


Graf 17 Informovanost o srdečním onemocnění

Cílem otázky bylo zjistit, zda mají respondenti dostatek informací o svém onemocnění. Odpověď ano uvedlo 58 (72 %) respondentů, odpověď spíše ano vyjádřilo 22 (27 %) respondentů. Spíše ne odpověděl 1 (1 %) respondent a odpověď ne nebyla vůbec zastoupena.

Výsledky dotazníkového šetření znázorněné v grafech u otázek č. 11,12 a 22 se vztahují k pacientům po OTS.

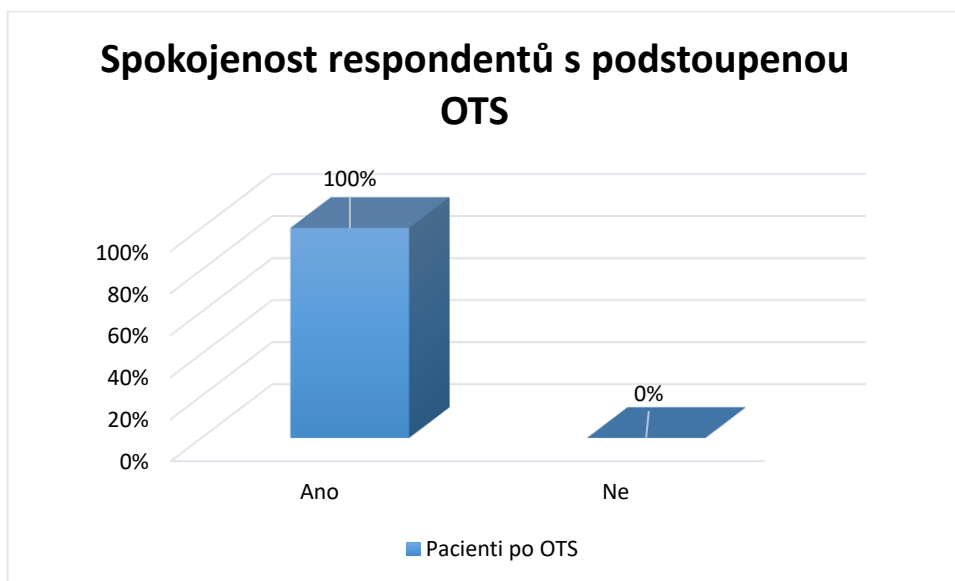
Otázka č. 11 Zlepšila se Vaše fyzická kondice po transplantaci srdce?



Graf 18 Fyzická kondice respondentů po OTS

Otázkou č. 11 jsem chtěla zjistit, jestli se u respondentů po OTS zlepšila jejich fyzická kondice či nikoliv. Zlepšení udává 23 (53 %) respondentů. Spíše ano uvedlo 10 (23 %) dotazovaných, odpověď spíše ne zastupují 4 (9 %) respondenti. Žádné zlepšení fyzické kondice uvedlo 6 (14 %) respondentů po OTS.

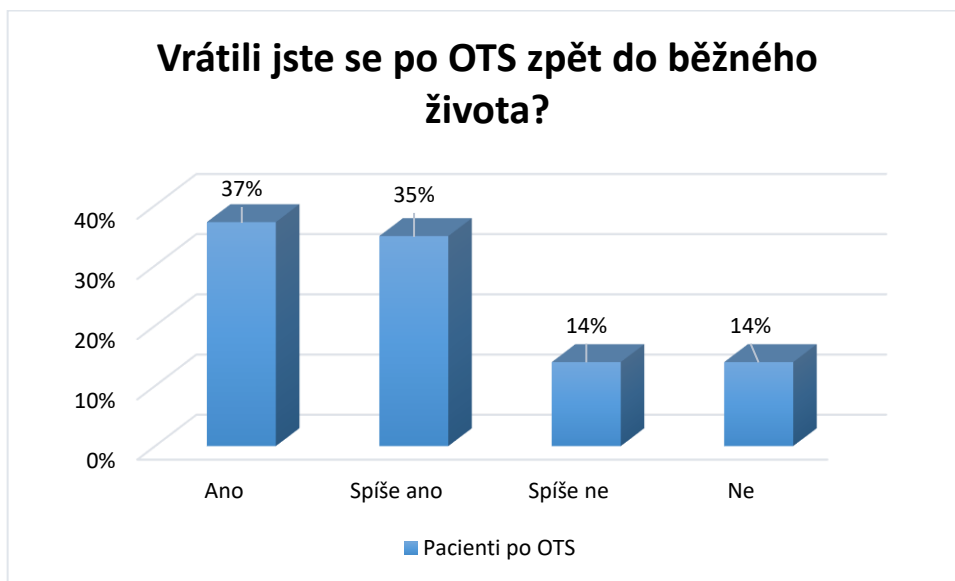
Otázka č. 12 Jste rád/a, že jste transplantaci srdce podstoupil/a?



Graf 19 Spokojenost respondentů s OTS

Graf 19 jasně znázorňuje, že všichni respondenti po OTS jsou rádi, že transplantaci srdce podstoupili.

Otázka č. 22 Vrátili jste se po transplantaci srdce zpět do běžného života? (př. rekreační sportování, zaměstnání, práce na zahradě...)

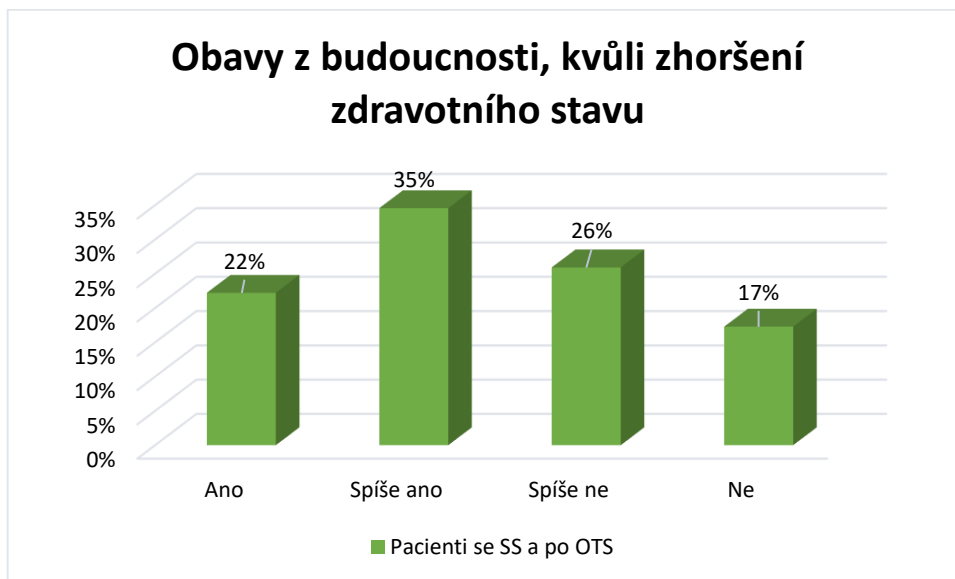


Graf 20 Aktivita respondentů po OTS

Záměrem otázky č. 22 bylo zjistit, zda se respondenti po OTS zapojili zpět do běžného života. Ať jde o práci na zahradě, sportování nebo návrat do zaměstnání. Odpověď ano zastupuje 16 (37 %) respondentů, spíše ano uvádí poměrně vyrovnané množství, jak u předchozí odpovědi s počtem 15 (35 %) respondentů. Poslední dvě možné varianty odpovědí spíše ne a ne jsou počtem shodné s 6 (14 %) respondenty.

Výsledky informací znázorněné v grafech u otázek č. 9,17,19 a 20 se týkají psychické pohody, která je vlivem srdečního onemocnění často velice zasažena.

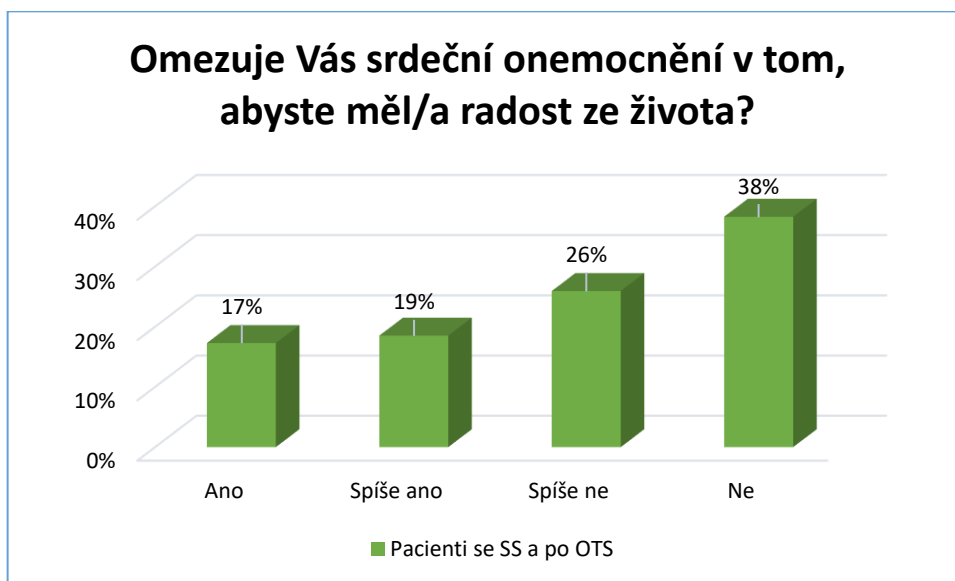
Otázka č. 9 Máte obavy z budoucnosti kvůli zhoršení Vašeho zdravotního stavu?



Graf 21 Obavy z budoucnosti

Otázkou č. 9 jsem chtěla zjistit, zda respondenti někdy pociťovali obavy z budoucnosti, kvůli jejich srdečnímu onemocnění. Graf 21 znázorňuje odpověď ano u 18 (22 %) respondentů. Další odpověď spíše ano uvedlo 28 (35 %) respondentů, spíše ne odpovědělo 21 (26 %) a poslední odpověď ne uvedlo 14 (17 %) respondentů.

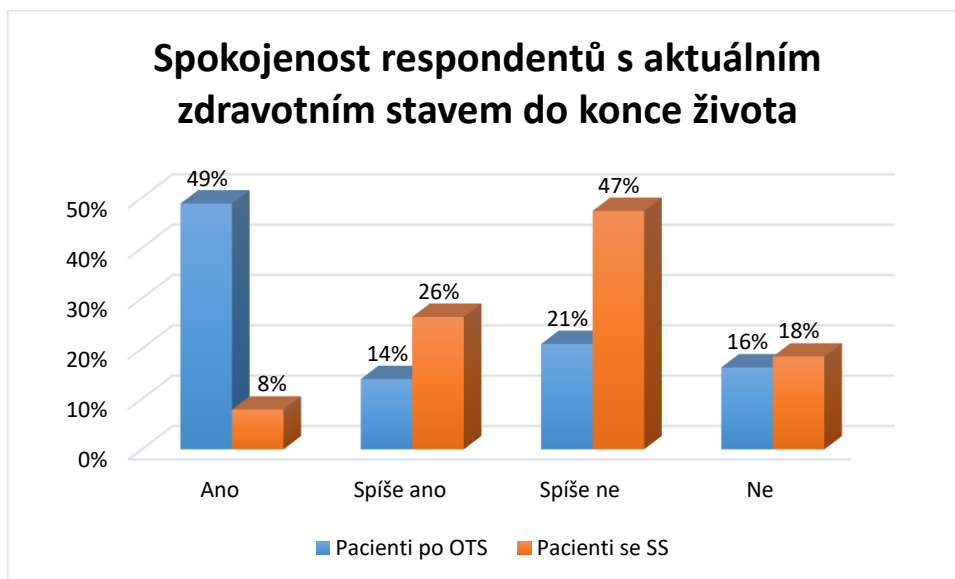
Otázka č. 17 Omezuje Vás srdeční onemocnění v tom, abyste měl/a radost ze života?



Graf 22 Omezení radosti ze života

Otázkou č. 17 jsem zjišťovala, jestli respondenty omezovalo srdeční onemocnění někdy v tom, aby měli radost ze života. Nejčastěji zastoupená odpověď ne označilo 31 (38 %) respondentů, odpověď spíše ne 21 (26 %) respondentů, spíše ano uvedlo 15 (19 %) a ano uvedlo 14 (17 %) respondentů.

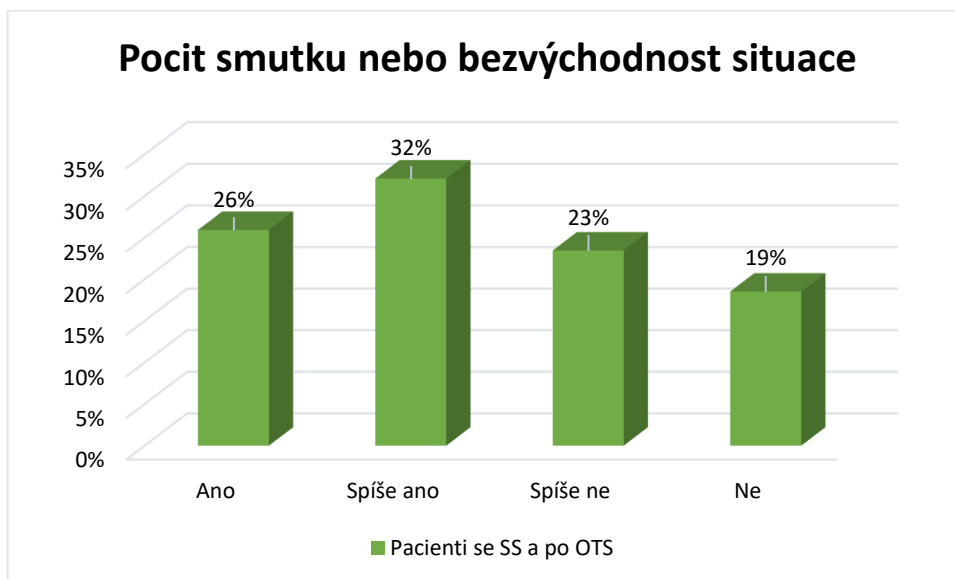
Otázka č. 19 Kdyby se Vaše srdeční onemocnění projevilo po zbytek života, jak je tomu nyní, byl/a byste s ním spokojen/a?



Graf 23 Spokojenost se zdravotním stavem

Odpověď ano, uvedlo na výše zmíněnou otázku č. 19 nejvíce respondentů po OTS 21 (49 %), dále 3 (8 %) respondenti se SS stejně. Další odpověď spíše ano pozitivně hodnotí 10 (26 %) respondentů se SS a 6 (14 %) po OTS. Spíše nespokojených respondentů s aktuálním zdravotním stavem uvádí 18 (47 %) respondentů se SS a 9 (21 %) po OTS. Nespokojených respondentů je stejný počet 7 s rozdílnými procentuálními hodnotami. SS činí (18 %) a OTS (16 %).

Otázka č. 20 Cítil/a jste někdy kvůli Vašemu srdečnímu onemocnění smutek nebo bezvýchodnost situace?



Graf 24 Smutek a bezvýchodnost situace

Otázkou č. 20 jsem chtěla zjistit, jestli respondenti obou skupin někdy pociťovali smutek či bezvýchodnost situace, kvůli jejich srdečnímu onemocnění. Odpověď spíše ano uvedl nejvyšší počet respondentů 26 (32 %), odpověď ano vyjádřilo 21 (26 %) respondentů. Spíše ne uvedlo 19 (23 %) a ne uvedlo 15 (19 %) respondentů.

2.6 Diskuze

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou kvality života pacientů se srdečním selháním a pacientů, kteří podstoupili transplantaci srdce. Cílem šetření bylo zjistit, jak ovlivňuje srdeční onemocnění jejich kvalitu života, a jestli došlo u pacientů po OTS k případnému zlepšení potíží. Zjistit, jak pacienti zvládají sebeobsluhu a vykonávání každodenních činností, jestli jsou informováni o svém průběhu léčby či dodržování doporučených režimových opatření. Dále zmapovat u vybraných skupin pacientů psychickou a fyzickou stránku, která může být srdečním onemocněním velice zasažena.

Na podkladě zjištěných dat z výzkumného šetření od respondentů, lze uvést, že technika sběru dat byla zvolena správně a efektivně, neboť prezentovaná data ve formě grafů obsahovala značné množství přínosných informací, týkajících se jejich kvality života.

Srdeční selhání je kardiovaskulární onemocnění, které se může u nemocných vyskytnout na podkladě některých vrozených srdečních vad nebo rozvinutím během života. V pokročilé fázi onemocnění, kdy nejsou potvrzeny kontraindikace, může být pacientům navržena varianta léčby transplantací srdce. Samotná transplantace srdce s sebou nese také různé komplikace, rizika a doživotní užívání medikace.

Roční statistika hospitalizovaných pacientů za rok (2022) ve FNUSA na I.IKAK odd. 32 pro srdeční onemocnění činila 1746 pacientů. Dílčí dělení pohlaví udává 1205 mužů a 541 žen. Zjištěná data tedy potvrzují výsledek z šetření, že srdeční onemocnění postihuje častěji muže než ženy. Výzkumného šetření se zúčastnilo 60 mužů a 21 žen, dále rozdělení nemocných po OTS bylo 43 a 38 se SS. Položka z dotazníku č. 13 sloužila pouze k dílčímu dělení pacientů se SS a pacientů po OTS.

Výsledná data grafu značí, že nejčastější věkovou skupinu nemocných po OTS tvoří rozmezí 61-70 let, u nemocných se SS 51-60 let. Transplantovaní pacienti potom vykazují vyšší věkovou hranici. V porovnání s výzkumem Cahové (2015), kdy nejpočetnější věkovou skupinu respondentů se SS tvořilo rozmezí více než 80 let (29 %), v mé práci tvoří nejzastoupenější skupinu rozmezí 51-60 let (37 %) pacientů. Příčinou může být jiný výběr souboru respondentů či zaměření oddělení, na kterém bylo šetření uskutečněno.

Zjištěnými daty lze říci, že velká část obou skupin respondentů pobírá invalidní důchod. Je tedy zřejmé, že zdravotní stav respondentů neumožňuje vykonávat pracovní proces, kvůli tíži symptomů srdečního onemocnění či sníženou tolerancí zátěže. Respondenti po OTS by neměli vykonávat těžkou práci a zvážit případnou rekvalifikaci dle aktuálního zdravotního stavu, pokud se chtějí vrátit zpět do pracovního procesu. V diplomové práci Vranková (2016) uvádí, že 36,1 % zahraničních respondentů po OTS pracuje na plný úvazek. V mém výzkumu uvedlo zaměstnanost 16 % respondentů. Musíme brát v potaz, že respondenti po transplantaci nemusí chtít absolvovat rekvalifikaci nebo měnit práci, pokud je jejich věk vyšší.

Dále data potvrzují, že srdeční onemocnění trápí více než polovinu nemocných řadu let. Proto je velmi důležitá chronická péče o nemocné v ambulantním režimu. Zde nemocné opakovaně edukujeme o svém onemocnění a režimových opatřeních. Pozitivní compliance pacienta významně ovlivňuje celkový průběh léčby, zahájení nefarmakologické léčby či časnou referenci k transplantaci srdce.

Sebeobsluha a zvládání běžných domácích činností limituje více pacienty se srdečním selháním. Zjištěné informace z grafů potvrzují, že pacienti se SS vykazují vyšší četnost symptomů a jejich soběstačnost je individuálně omezena. Příznaky onemocnění, křehkost pacientů, stádium nemoci, doba léčby a aktivní zapojení nemocných do léčebného procesu ovlivňuje jejich zdravotní stav. Vyšší věk nemocných v jisté míře přispívá k potřebě pomoci od druhých lidí. Námažové obtíže taktéž pociťují častěji nemocní se srdečním selháním podle toho, v jaké jsou funkční klasifikaci NYHA. Nárůst dušnosti u pacientů po OTS může vzniknout po několika letech od OTS nebo při komplikacích např. rejekci. V některých případech není výjimka i retransplantace srdce. Výsledná data znázorňují, že pacienti po OTS udávají redukci dušnosti a zlepšení jejich fyzické kondice. Málek (2018) tvrdí, že transplantace srdce přináší nemocnému zásadní zlepšení kvality života. Tvzení se tedy shoduje s výsledky z mého výzkumu. V porovnání s výzkumem Váchové (2017), která uvádí, že sebeobsluhu respondentů po OTS bez potíží uvedlo 31 % respondentů oproti mému výzkumu je hodnota podstatně vyšší 84 %. Patříčné rozdíly mohou nastat při výběru pacientů po OTS vzhledem k jejich věku, délce let od podstoupené transplantace nebo komorbiditám.

Významné odlišnosti ve zvládání běžně prováděných činností u respondentů se SS porovnávám s výzkumem Cahové (2015), která uvádí, že 84 % pacientů se SS pociťuje omezení v každodenních činnostech. Oproti mému výzkumu, kdy 26 % pacientů se SS potřebuje pomoc v běžných činnostech a 5 % je plně závislých na pomoci druhé osoby. Tento rozdíl je nejspíše způsoben vyšší věkovou hranicí v souboru respondentů Cahové (2015). Spokojenost se svým aktuálním zdravotním stavem udává 49 % pacientů po OTS, oproti pacientům se SS. Těch uvádí spokojenost pouhých 8 %.

Pozitivně hodnotí svůj aktuální zdravotní stav a návrat do běžného života více než polovina pacientů po OTS. I když někteří respondenti po OTS hodnotí svůj stav za nezlepšený, všichni zvolili kladnou odpověď, že jsou rádi za možnost léčby transplantací srdce. V porovnání s šetřením Váchové (2017), kdy spokojenost s podstoupenou transplantací srdce uvedlo 68 % respondentů, v mém šetření uvádí respondenti maximální spokojenost.

Další doprovázené komplikace srdečního selhání jsou otoky DK a nechutenství, ty obtěžují více pacienty se SS. Výše zmíněné symptomy trápí nemocné obvykle v pokročilé fázi SS. Pacienti, jež označili jejich zdravotní stav bez potíží mohou zaujímat primární fázi onemocnění. Výsledky dokazují, že transplantace snížila výskyt symptomů a redukci rehospitalizací pro SS.

Výskyt onemocnění cukrovky převládá u pacientů po OTS, značný vliv mohou způsobovat kortikoidy, které časně po OTS dosahují vysokých dávek. Dále vysoký krevní tlak uvádí častěji pacienti po OTS, zde má podíl imunosupresivní terapie a denervace srdce. Vysoký cholesterol má vyšší procentuální zastoupení u pacientů se SS, jiné onemocnění uvádí poměrně vyrovnané množství respondentů. Vysoké zastoupení obou skupin respondentů netrpí dalším onemocněním.

Výsledky v dodržování doporučených režimových opatření dopadly u respondentů výborně. Nadpoloviční většina dodržuje všechna opatření, jsou dobře informovaní ze strany zdravotnického personálu o svém onemocnění. Malá část respondentů uvádí, že nedodržuje žádná režimová opatření. Respondenti jsou zřejmě v dobré fyzické kondici nebo v primární fázi onemocnění a nepociťují žádné omezení. Tóthová (2019) uvádí, že kouření je významný rizikový faktor srdečních a kardiovaskulárních onemocnění. Výzkumné šetření dokládá, že nekouří 94 %

respondentů s onemocněním srdce. Z praxe můžeme usoudit, že toto procento může dosahovat nižší číselný údaj, protože odpovědi respondentů nemusí být validní.

Celkově výzkumné šetření potvrdilo, že jsou respondenti dobře informováni, na koho se obrátit při zhoršení jejich zdravotního stavu. Edukace tedy splňuje svou funkci, jak v ambulantním sledování, tak na lůžkovém pracovišti. Dále šetření potvrdilo, že pacienti jsou dobře informováni o postupu v léčbě při progresi onemocnění a případném vyšetřování před transplantací srdce.

Z výsledků je patrné, že srdeční onemocnění více než polovině respondentů ovlivnilo jejich životní styl. Mohli být omezeni při vykonávání pracovní činnosti, sportování nebo v osobním životě. Špatný funkční stav zásadně ovlivňuje i psychickou stránku nemocných. Častý je výskyt deprese, obav z budoucnosti, pocitu smutku či bezvýchodnosti situace. Výzkum Lachoniuse et al. (2019) líčí neocenitelnou podporu ze strany rodiny a zdravotnickém personálu, kteří nasloucháním docílili toho, že se nemocní cítili silnější. Tyhle stavy nejčastěji ovlivňují nemocné v pokročilé fázi SS, nemocné na WL k transplantaci srdce nebo pacienty po OTS ve špatném zdravotním či funkčním stavu. Cahová (2015) uvádí, že u 42 % respondentů se někdy objevily psychické potíže. Z mého výzkumu vyplývá, že u více než poloviny respondentů se někdy vyskytly psychické potíže.

Hodnocení hypotézy 1

V hypotéze 1 jsem předpokládala, že respondenti po transplantaci srdce mají lepší kvalitu života než respondenti se srdečním selháním. Tato hypotéza se potvrdila. K zhodnocení mi pomohly otázky č. 5, 6, 7, 8, 11, 13 a 22. Uvedené výsledky otázek dokazují, že pacienti po OTS mají méně potíží a jsou schopni se lépe zapojit do běžných denních činností než pacienti se srdečním selháním. Příkladem je údaj položky č. 5. Respondenti po OTS uvádí v počtu 33 % zadýchávání oproti respondentům se SS, kde uvedlo stejno odpověď 67 %. Transplantace srdce jim výrazně zkvalitnila život.

Hodnocení hypotézy 2

V hypotéze 2 jsem předpokládala, že respondenti se srdečním selháním mají více příznaků než respondenti po transplantaci srdce. K hodnocení výsledků jsem využila otázky č. 5, 6, 8 a 13. Hypotéza se potvrdila, respondenti se srdečním selháním vykazují daleko více příznaků limitující je v běžném životě než respondenti po transplantaci srdce. Položka č. 8 uvádí, že 12 % respondentů po OTS pociťuje únavu během dne. V porovnání s respondenty se SS, kdy potíže udává 32 % nemocných. Transplantace srdce je zavedenou metodou, která redukuje nebo „může vyléčit“ potíže srdečního selhání.

Hodnocení hypotézy 3

V hypotéze 3 jsem předpokládala, že psychická zátěž respondentů může být negativně ovlivněna srdečním onemocněním. K zjištění odpovědí jsem využila otázky č. 9, 17 a 20, kde respondenti obou skupin hodnotili svou psychickou stránku. Dle výsledných odpovědí lze konstatovat, že více než polovina respondentů někdy pociťovala smutek, bezvýchodnost situace nebo obavy z budoucnosti. Hypotéza se potvrdila.

Hodnocení hypotézy 4

Výsledky z šetření dokazují, že respondenti jsou dobře informováni o doporučených režimových opatřeních či dalším průběhem léčby jejich srdečního onemocnění. Otázky č. 15, 16, 18, 24 a 25

mi potvrdily hypotézu. Byla jsem mile překvapena, jak velké množství respondentů u každé otázky odpovědělo kladně. Je zřejmé, že edukace pacientů v nemocnici je plněna na dobré úrovni. Položka č. 25 uvádí, že 72 % respondentů je plně informováno, dále 27 % spíše ano informováno o svém onemocnění, průběhem léčby a režimovými opatřeními.

Návrh řešení a doporučení pro praxi

Jsem názoru, že by měl být kladen větší důraz na širokou veřejnost o informacích vzniku kardiovaskulárních chorob spolu s osvětou rizikových faktorů či predispozic onemocnění. Zde jsou hlavními pilíři praktičtí lékaři nebo různá relevantní média. Dále by měli pacienti zhodnotit své priority v dnešní uspěchané době, nepodceňovat případné kontroly u lékaře, pokud srdeční onemocnění nezpůsobuje subjektivní potíže.

Nadále by měl kvalifikovaný zdravotnický personál edukovat pacienty v odborných ambulancích či lůžkových odděleních o doporučených režimových opatřeních, životosprávě a adekvátní fyzické aktivitě. Rozhovory vést direktivně, podávat srozumitelné informace, mít dostatek času a apelovat na zpětnou vazbu s případným vysvětlením nejasností. Přínosné jsou také tištěné materiály, ve kterých je shrnuta charakteristika onemocnění se základním vysvětlením.

Doporučuji rozvoj telemedicíny zejména u pacientů se srdečním selháním. Telemedicina zkvalitňuje vzájemnou spolupráci nemocného a personálu. Umožňuje individuálně konzultovat pacientovy obtíže, zodpovídat dotazy, a hlavně včasnou úpravou medikace zabránit případné rehospitalizaci pro dekompenzaci srdečního selhání. Zde vnímám omezení u starší populace nemocných s obsluhou chytrého telefonu nebo počítače. U starších osob bychom měli apelovat na aktivní spolupráci i blízké rodiny v léčebném procesu.

Okresní nemocnice a spádové kardiologické ambulance by měly nadále s transplantačními centry aktivně spolupracovat pro případný přesun jedince se srdečním onemocněním. K hlavnímu úskalí pokládám pozdní odeslání pacienta do transplantačního centra v pokročilé fázi srdečního onemocnění.

Dále doporučuji spolupráci psychologického pracovníka v každé kardiologické klinice, neboť má pozitivní vliv na psychickou stránku nemocných. Hospitalizace jsou většinou opakované s plynulou progresí negativních příznaků. Myslím, že psychologickou podporu by uvítali pacienti závislí na intravenózní podpoře, pacienti na WL k OTS, ale také pacienti po transplantaci srdce. U pacientů na WL se může jednat i o hospitalizaci v řádu měsíců. Naopak pacienti po transplantaci mohou být častěji hospitalizováni vlivem komplikací nebo infekce.

Za významný benefit současně pokládám rozvoj paliativní péče o nemocné v CHSS. Doporučila bych každému kardiologickému pracovišti paliativní tým a možnost návaznosti na poskytnutí kvalitní hospicové péče. Ta by převzala péči nemocných v CHSS, kdy není indikována OTS či LVAD. Léčba by mohla snížit počet hospitalizací v nemocnici, celkové náklady na péči nemocnice nebo zajistit klidnou smrt terminálně nemocných v domácím prostředí.

Závěrem nadále doporučuji uskutečňovat výzkumná šetření pro zkvalitňování ošetrovatelské péče o chronicky nemocné, zjišťování kvality života a soustavně zkvalitňování péče o ně.

3 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo proniknout do problematiky kvality života pacientů se srdečním selháním a pacientů po transplantaci srdce. Zjistit, zda u pacientů po transplantaci srdce došlo k redukci příznaků, zlepšení jejich fyzické zdatnosti a také prodloužení života. Dále zmapovat informovanost o svém onemocnění, průběhu léčby a dodržování doporučených režimových opatření. V neposlední řadě se zaměřit na jejich psychickou stránku, jak zvládají stresové situace a negativní dopady onemocnění.

Celkový nárůst nemocných se srdečním selháním má v posledních letech vzestupný charakter. Příčinou je prodloužení věku populace a moderní medicínské postupy léčby akutních srdečních stavů. Péče o nemocné se srdečním selháním vyžaduje od počátku diagnostiky dobrou compliance. Vzájemnou spolupráci se defacto odvíjí i další prognóza nemocného, snížení rizika hospitalizace a náhlé smrti. Za důležitou považují dobře vedenou sekundární prevenci.

Transplantace srdce je dnes zavedenou metodou léčby pokročilého srdečního selhání, která dává pacientům naději pro lepší život. Zároveň může obnášet i jisté obavy ze zdařilosti operace. Úspěšnost celé operace se od prvotních začátků výrazně zlepšila, hlavně díky pokrokům v imunosupresivní terapii a moderní medicíně, jež zde v Česku dosahuje vysoké úrovně. Současně transplantace obnáší jistá specifika. Omezení aktivity v pooperačním období, v doživotním užívání medikace a vzájemnou spolupráci s transplantačním centrem.

Zkoumané oblasti jsou velice důležité, neboť onemocnění zasahuje do všech životních oblastí pacienta. Hodnocení kvality života je především individuální jednotkou každého pacienta a záleží na jeho osobním ztotožněním se s onemocněním. Jisté faktory ovlivňující hodnocení jsou motivace, vůle, priority a vlastní vnímání onemocnění. Zhoršená kvalita života může ovlivňovat celkový zdravotní stav nemocných a negativně působit na celý průběh léčby. Pacienti se SS musí akceptovat své individuální limitace v aktivitách, dá se říci přizpůsobit se nemoci, akceptovat své fyzické omezení či plány zahrnující budoucnost. Ošetrovatelská péče se stává významnou, neboť pozitivní komunikace či taktní lidský přístup sestry může přispět k lepšímu vlivu nemocničního prostředí a ostatních faktorů nemoci.

Teoretická část práce shrnuje údaje o srdečním selháním, léčbě onemocnění, roli sestry ve vztahu k pacientovi v léčbě, doporučená režimová a dietní opatření. Druhá část práce popisuje transplantaci srdce, její indikace, komplikace a specifika péče o tyto nemocné.

Ve výzkumné části jsem oslovila pacienty se srdečním selháním a pacienty po transplantaci srdce, abych mohla ozřejmit jejich aktuální rozdíly potíží, emocionální stránku a informovanost o dalším průběhu léčby. Dále, jak hodnotí pacienti jejich kvalitu života, a jestli u pacientů po transplantaci srdce došlo ke zlepšení potíží. Ať už v oblasti fyzické nebo psychické. Pečlivě jsem prostudovala jejich nejčastější problémy, postoj k onemocnění, jejich psychickou stránku a porovnála obě skupiny.

Sběr dat k výzkumnému šetření proběhl ve FNUSA na I.IKAK oddělení 32. formou kvantitativního výzkumu s dotazníkovým šetřením. Inspirace některých položek v dotazníku vedla z Modifikovaného Minnesotského dotazníku kvality života – Život se srdečním selháním (MLHFQ) a Kansaského dotazníku (KCCQ), jež je nástrojem hodnocení kvality života u pacientů s kardiomyopatií. Další výběr otázek plynul ze zkušeností práce na lůžkovém standartním

oddělení srdečního selhání. Položky jsem vybrala ve vazbě na stanovené cíle a hypotézy. Samotné šetření proběhlo od října do prosince 2022.

Zjištěná data uvádí, že pacienti se srdečním selháním vykazují vyšší intenzitu příznaků srdečního onemocnění. Příznaky snižují výkonnost nebo znemožňují běžný aktivní život nemocných, které ovlivňují jejich kvalitu života. Obecně srdeční onemocnění významně zasahuje i do psychické stránky nemocných. Rozkolí může způsobovat úvaha nad jejich aktuálním zdravotním stavem, následným vývojem onemocnění, samotnou přípravou k transplantaci srdce nebo dopady onemocnění ovlivňující životní situaci celé rodiny.

Pacienti po transplantaci srdce hodnotí svou kvalitu života na lepší úrovni než pacienti se srdečním selháním. Práce uvádí jednotlivé oblasti charakterizující kvalitu života, kde je možno porovnat problémy nemocných. Značný podíl v pozitivní léčbě zaujímá samotná rodina nebo blízké osoby nemocných. Také kvalifikovaný zdravotnický personál pozitivně ovlivňuje celý průběh terapie. Zde pokládám důležitý taktní a citlivý přístup zdravotnického personálu k pacientům. Informace o svém onemocnění, dodržování doporučených režimových opatření a průběhu léčby zahrnovaly kladné výsledky. Sekundární prevence je tedy vedena dobře. V předpokládaném nárůstu nemocných do budoucna, klademe důraz na primární prevenci, zejména v oblasti edukace.

Výsledná data z výzkumného šetření byly velice přínosné a potvrzují fakt, že léčebná metoda transplantace srdce významně zkvalitňuje a prodlužuje život nemocných. Redukuje příznaky onemocnění srdečního selhání, zlepšuje jejich fyzickou aktivitu a snižuje návštěvnost zdravotnických institucí. Psychická stránka nemocných je většinou v obou případech negativně ovlivněna. Co se týče informovanosti nemocných, je vedena na dobré úrovni. Současně musím i uvést, že výsledné informace z šetření nelze zevšeobecnit, protože skupina nemocných byla pouze z jednoho zdravotnického zařízení. Pro komplexní statistiku by se výzkum musel provést ve více transplantačních centrech.

Hlavní cíl bakalářské práce byl splněn, oba dílčí cíle také. Hypotézy jsem odůvodnila dle výsledných dat z dotazníku. Studium odborné literatury s tvorbou bakalářské práce celkově obohatilo a rozšířilo mé dosavadní znalosti dané problematiky. Za přínosné považuji jednotlivé informace respondentů zúčastněných se ve výzkumném šetření.

Seznam použité literatury

- BARTŮŇEK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS - editoři. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-4343-1.
- BARTŮŇEK, Petr a Radek PTÁČEK. *Technologické pokroky v medicíně v etických a psychologických souvislostech*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-1322-4.
- BENNETT, David H. *Srdeční arytmie: praktické poznámky k interpretaci a léčbě*. 8. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5134-4.
- BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0.
- BULAVA, Alan, Martin EISENBERGER a kol. *Základy srdeční a resynchronizační léčby*. Praha: NLN, 2018. ISBN 978-80-7422-671-7.
- BULÍKOVÁ, Táňa. *EKG pre záchranárov nekardiológov*. Bratislava: Grada Slovakia, 2014. ISBN 978-80-8090-007-6.
- FREI, Jiří et al. *Vybrané znalosti pro nelékaře KPR 2021 a další témata intenzivní péče*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2021. ISBN 978-80-261-1079-8.
- KAUTZNER, Josef a Vojtěch MELENOVSKÝ. *Srdeční selhání: aktuality pro klinickou praxi*. Praha: Mladá fronta, 2015. ISBN 978-80-204-3573-6.
- KETTNER, Jiří, Josef KAUTZNER et al. *Akutní kardiologie*. Druhé, přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2017. ISBN 978-80-204-4422-6.
- KETTNER, Jiří, Josef KAUTZNER a kol. *Akutní kardiologie*. Třetí, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3096-2.
- LAZÁROVÁ, Marie et al. Využití telemedicíny u pacientů se srdečním selháním. *Vnitřní lékařství* [online]. 2022, **68**(3), 154-158 [cit. 2023-02-17]. Dostupné z: <https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2022/03/02.pdf>
- MÁLEK, Filip a Ivan MÁLEK. *Srdeční selhání*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2238-5.
- MÁLEK, Filip a Ivan MÁLEK. *Srdeční selhání*. 2.vydání. Praha: Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3823-2.
- MÁLEK, Filip a kol. Souhrn Doporučených postupů Evropské kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu srdečního selhání z roku 2021. *Cor et Vasa* [online]. 2022, **64**(2), 121-162 [citace 2022-02-17]. Dostupné z: <https://e-corevasa.cz/pdfs/cor/2022/02/01.pdf>
- MOLITOR, Martin a kol. *Transplantace v rekonstrukční chirurgii edice celoživotního vzdělávání ČLK*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-247-5546-5.
- NAVRÁTIL, Leoš a kol. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
- PUDIL, Radek. *Srdeční selhání*. Praha: Maxdorf, 2020. ISBN 978-80-7345-662-7.
- SOVOVÁ, Eliška, Jarmila SEDLÁŘOVÁ a kol. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2., rozšířené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4823-8.

- STANĚK, Vladimír. *Kardiologie v praxi*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Mlečice: Axonite CZ, 2020. ISBN 978-80-88046-21-9.
- ŠPINAROVÁ, Lenka, Jindřich ŠPINAR a Jiří VÍTOVEC. Transplantace srdce. *Vnitřní lékařství* [online]. 2018, **64**(9), 860-866 [cit. 2023-02-17]. Dostupné z: <https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/09/06.pdf>
- TÁBORSKÝ, Miloš a kol. *Kardiologie IV. Srdeční selhání*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1439-9.
- TÁBORSKÝ, Miloš et al. *Novinky v kardiologii 2015*. Praha: Mladá fronta, 2015. ISBN 978-80-204-3712-9.
- TÁBORSKÝ, Miloš et al. *Novinky v kardiologii 2019*. Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-5252-8.
- TOMOVÁ, Šárka a Jana KŘIVKOVÁ. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0064-4.
- VÍTOVEC, Jiří a kol. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2., aktualizované a doplnění vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2931-7.
- VOJÁČEK, Jan a Jiří KETTNER. *Klinická kardiologie*. 4. vydání. Praha: Maxdorf, 2019. ISBN 978-80-7345-600-9.
- WIDIMSKÝ, Jiří a kol. *Srdeční selhání*. 4. rozšířené a přepracované vydání. Praha: Triton, 2013. ISBN 978-80-7387-680-7.
- WOHLFAHRTOVÁ, Mariana a kol. *Transplantace orgánů v klinické praxi*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-0721-6.

Seznam tabulek

TAB. 1 SUBJEKTIVNÍ PŘÍZNAKY A OBJEKTIVNÍ ZNÁMKY SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	14
TAB. 2 FUNKČNÍ KLASIFIKACE SRDEČNÍHO SELHÁNÍ PODLE NEW YORK HEART ASSOCIATION (NYHA)	15
TAB. 3 PROJEVY ŠPATNÉ PROGNÓZY SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	18
TAB. 4 PŘÍČINY ÚMRTÍ PACIENTŮ PO OTS	25

Seznam grafů

GRAF 1 POHLAVÍ RESPONDENTŮ	29
GRAF 2 VĚK RESPONDENTŮ	30
GRAF 3 ZAMĚSTNANOST RESPONDENTŮ	31
GRAF 4 DÉLKA LÉČBY ONEMOCNĚNÍ	32
GRAF 5 POTÍŽE SRDEČNÍHO ONEMOCNĚNÍ	33
GRAF 6 NÁMAHOVÉ OBTÍŽE	34
GRAF 7 ZVLÁDÁNÍ DOMÁCÍCH ČINNOSTÍ	35
GRAF 8 ÚNAVA BĚHEM DNE	36
GRAF 9 PROBOUZENÍ KVŮLI DUŠNOSTI	37
GRAF 10 NÁVŠTĚVNOST NEMOCNICE	38
GRAF 11 REŽIMOVÁ OPATŘENÍ.....	39
GRAF 12 INFORMOVANOST PŘI ZHORŠENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU.....	40
GRAF 13 INFORMOVANOST O DALŠÍ LÉČBĚ	41
GRAF 14 OVLIVNĚNÍ ŽIVOTNÍHO STYLU	42
GRAF 15 PŘIDRUŽENÁ ONEMOCNĚNÍ	43
GRAF 16 KOUŘENÍ RESPONDENTŮ	44
GRAF 17 INFORMOVANOST O SRDEČNÍM ONEMOCNĚNÍ	45
GRAF 18 FYZICKÁ KONDICE RESPONDENTŮ PO OTS	46
GRAF 19 SPOKOJENOST RESPONDENTŮ S OTS.....	47
GRAF 20 AKTIVITA RESPONDENTŮ PO OTS	48
GRAF 21 OBAVY Z BUDOUCNOSTI	49
GRAF 22 OMEZENÍ RADOSTI ZE ŽIVOTA	50
GRAF 23 SPOKOJENOST SE ZDRAVOTNÍM STAVEM.....	51
GRAF 24 SMUTEK A BEZVÝCHODNOST SITUACE	52

Seznam příloh

PŘÍLOHA 1 ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ SBĚRU INFORMACÍ.....	
PŘÍLOHA 2 DOTAZNÍK.....	

Příloha 1

Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Pracoviště: Úsek ošetrovatelské péče Pekařská 53, 656 01 Brno, Česká republika Tel.: +420 543 181 111, www.fnusa.cz		FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY V BRNĚ	
ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ SBĚRU INFORMACÍ			
Vypíňuje žadatel:	Příjmení a jméno žadatele:	Bayerová Veronika	
	Datum narození:	9.10.1994	
	Telefon:	774 554 895	
	E-mail:	veronika.bayerova@fnusa.cz	
	Adresa (pro zaslání vyjádření):	Zlatá Hora 1243, Slavkov u Brna 68401	
	Škola/Fakulta:	Vysoká škola Polytechnická Jihlava / Katedra zdravotnických studií	
	Obor studia:	Všeobecná sestra (kombinovaná forma studia)	
	Téma práce:	Kvalita života pacientů se srdečním selháním a po transplantaci srdce	
	Způsob provedení sběru dat:	Dotazníkové šetření	
	Termín sběru dat:	Říjen a listopad 2022	
	Pracoviště, kde bude sběr dat probíhat:	I.IKAK oddělení 32.	
	V případě dotazníkového šetření, uveďte počet ks dotazníků:	100ks	
	Prezentace dat: Formou grafů		
Poučení: Žadatel bere na vědomí, že může nahlížet do zdravotnické dokumentace pouze na základě předchozího písemného souhlasu uděleného pacientem. Žadatel se též zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. Použité dotazníky budou anonymní. Vzor dotazníku je přiložen.			
Datum:	22.9.2022	Podpis:	Bayerová
Vypíňuje Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně:	Vyjádření schválení odpovědného zaměstnance dle organizačního řádu: Schváleno dne: 22.9.22		
	ANO ☒ NE ☐		
	Datum:	22.9.22	Podpis a razítko:
Identifikační číslo:		Stránka 1 z 2	Platnost od:
Brnkovín / spojení KB Brno, a.s., pobočka Brno, IČO: 1138621/0100, IČO: 159916, DIČ: CZ159916 Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví ČR. Nemá zakonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku. Je zapsána v živnostenském rejstříku.			

Příloha 2

Dotazník pro pacienty se srdečním selháním a po transplantaci srdce

Vážená paní, Vážený pane,

jmenuji se Veronika Bayerová a jsem studentkou 3.ročníku oboru všeobecné sestry na Vysoké škole Polytechnické v Jihlavě.

Dovoluji si Vás požádat o spolupráci na výzkumu k mé bakalářské práci, která se věnuje **Kvalitě života pacientů se srdečním selháním a po transplantaci srdce.**

Vaše účast ve výzkumu znamená vyplnit přiložený dotazník, který si po vyplnění převezme sesterský personál.

Vaše zapojení do výzkumného projektu je naprosto dobrovolné a anonymní, údaje nebudou nikde zveřejněny. Slouží pouze pro vědecké účely výzkumníka.

Následující otázky se týkají Vašeho srdečního onemocnění, odpovědi nejvíce vystihující Vaši situaci (možno i více) zaškrtněte křížkem, vyplňte číslíci nebo doplňte text.

Děkuji Vám za Váš čas a těším se na spolupráci s Vámi!

Dotazník pro pacienty se srdečním selháním a po transplantaci srdce

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- ☐ Muž
- ☐ Žena
- ☐ Nechci odpovídat

2. Kolik Vám je let? (vypište číslici)

3. Jste zaměstnaný/á?

- ☐ Zaměstnaný
- ☐ Nezaměstnaný
- ☐ Invalidní důchod
- ☐ Starobní důchod
- ☐ OSVČ

4. Jak dlouho se léčíte s onemocněním srdce?

- ☐ Do půl roku
- ☐ Několik let
- ☐ Nepamatuji si

5. Máte některé z potíží? (lze zaškrtnout i více odpovědí)

- ☐ Otoky dolních končetin
- ☐ Zadýchávání
- ☐ Nechutenství
- ☐ Únava
- ☐ Žádné

6. Máte obtíže při procházkách nebo chůzi do schodů? (př. dušnost, únava)

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

7. Jak zvládáte běžné činnosti doma? (př. oblékání, ranní hygiena, domácí úklid...)

- ☐ Zvládám samostatně
- ☐ Potřebuji dopomoc druhé osoby
- ☐ Jsem plně závislý na druhé osobě

8. Trápí Vás zvýšená únava během dne?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

9. Máte obavy z budoucnosti kvůli zhoršení Vašeho zdravotního stavu?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

10. Jste po transplantaci srdce?

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Nechci odpovídat

11. Zlepšila se Vaše fyzická kondice po transplantaci srdce?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne
- ☐ Nejsem po transplantaci srdce

12. Jste rád/a, že jste transplantaci srdce podstoupil/a?

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Vlastní odpověď:.....
- ☐ Nejsem po transplantaci srdce

13. Budíte se v noci kvůli dušnosti?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

14. Navštěvujete nemocnici častěji než v předchozích letech vlivem narůstajících srdečních potíží? (př. otoky dolních končetin, dušnost, nevolnost...)

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

15. Dodržujete doporučená režimová opatření? (př. omezení soli, cvičení, zdravá strava...)

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

16. Víte, co udělat nebo na koho se obrátit při zhoršení Vašeho zdravotního stavu?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

17. Omezuje Vás srdeční onemocnění v tom, abyste měl/a radost ze života?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

18. Jste seznámeni s možnou variantou léčby při zhoršování Vašeho zdravotního stavu?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

19. Kdyby se Vaše srdeční onemocnění projevvalo po zbytek života, jak je tomu nyní, byl/a byste s ním spokojen/a?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

20. Cítil/a jste někdy kvůli Vašemu srdečnímu onemocnění smutek nebo bezvýchodnost situace?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

21. Ovlivnilo Vám srdeční onemocnění životní styl? (př. koníčky, rekreační sportování, zaměstnání, intimní vztah...)

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

22. Vrátili jste se po transplantaci srdce zpět do běžného života? (př. rekreační sportování, zaměstnání, práce na zahradě...)

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne
- ☐ Nejsem po transplantaci srdce

23. Trpíte ještě nějakým onemocněním?

- ☐ Cukrovka
- ☐ Vysoký krevní tlak
- ☐ Vysoký cholesterol
- ☐ Jiná onemocnění.....

24. Kouříte?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne

25. Jsou dostačující dosavadní informace od zdravotnického personálu o Vašem srdečním onemocnění, průběhem léčby či režimových opatření?

- ☐ Ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Spíše ne
- ☐ Ne