

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

**Kvalita života pacientů po transplantaci
srdce**

bakalářská práce

Autor práce: Hana Broučková, DiS.

Vedoucí práce: PhDr. Iva Dubnová

Jihlava 2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Hana Broučková, DiS.
Studijní program:	Ošetrovatelství
Obor:	Všeobecná sestra
Název práce:	Kvalita života nemocných po transplantaci srdce
Cíl práce:	Zmapovat a porovnat kvalitu života pacientů před a po transplantaci srdce

PhDr. Iva Dubnová
vedoucí bakalářské práce

PhDr. Vlasta Dvořáková, PhD.
vedoucí katedry
Katedra zdravotnických studií

Abstrakt

Chronické srdeční selhání výrazně snižuje délku života a má negativní dopad na jeho kvalitu. V konečném stádiu tohoto onemocnění je jedinou záchranou života transplantace srdce. Cílem výzkumu bylo porovnat kvalitu života u pacientů před a po transplantaci srdce. Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. Teoretická část komplexně přibližuje problematiku transplantací srdce. Je zaměřena na historický kontext, který dárčovství srdce předcházelo. Seznamuje s transplantací jako takovou, poukazuje na rizikové skupiny, výběr vhodného kandidáta, diagnostiku, terapii, možné komplikace a nutnost celoživotních kontrol po transplantaci. Výzkumná část zahrnuje výsledky dotazníkového šetření vlastní konstrukce, byl distribuován mezi pacienty po transplantaci srdce. Výsledky výzkumného šetření jsou prezentovány pomocí grafů a slovního komentáře.

Klíčová slova

Onemocnění srdce, transplantace srdce, kvalita života, dárce orgánů, imunosupresivní terapie

Abstract

Chronic heart failure significantly reduces life expectancy and has a negative impact on its quality. In the end stage of this disease, the only life-saving is heart transplantation. The aim of a research was to compare a quality of life of patients before and after the heart transplantation. The bachelor thesis is divided into theoretical and research part. The theoretical part comprehensively describes the issue of the heart transplantation. It focuses to a historical context that preceded heart donation. This bachelor thesis introduces transplantation as such, points out risk groups, selection of suitable candidate, diagnostics, therapy, possible complications, and the necessity of lifelong controls after transplantation. The research part includes a result of a questionnaire survey of own construction, the questionnaire was distributed among patients after heart transplantation. The results of the research are presented using graphs and verbal commentary.

Key words

heart disease, heart transplant, quality of life, organ donor, immunosuppressive therapy

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“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ.

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

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 mne 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 20. dubna 2020

.....
Podpis studentky

Poděkování

Ráda bych poděkovala PhDr. Ivě Dubnové za odborné vedení bakalářské práce, za velmi cenné rady a věcné připomínky, za ochotu, trpělivost a vstřícný přístup.

Dále děkuji všem respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření a mé rodině za podporu během celého studia.

Obsah

Úvod.....	10
Motivace	12
Cíl.....	12
1 Současný stav problematiky	13
1.1 Srdeční selhání	13
1.1.1 Prevence srdečního onemocnění.....	15
1.1.2 Léčba srdečního onemocnění.....	15
1.1.3 Vnímání léčby při chronickém srdečním selhání	17
1.1.4 Vliv chronického onemocnění na rodinu nemocného	17
1.2 Transplantologie.....	17
1.2.1 Historie transplantace srdce	18
1.2.2 Dárce srdce	19
1.2.3 Technika transplantace srdce	21
1.2.4 Indikace k transplantaci srdce.....	22
1.2.5 Kontraindikace k transplantaci srdce.....	23
1.2.6 Edukace pacienta před transplantací.....	24
1.2.7 Péče po transplantaci	24
1.3 Etické zásady transplantace srdce	26
1.3.1 Souhlas s odběrem orgánu	26
1.3.2 Koordinační středisko	27
1.3.3 Waiting list.....	28
1.3.4 Statistiky	28
1.4 Imunosuprese	29
1.4.1 Nežádoucí účinky imunosuprese	29
1.5 Potransplantační péče.....	32
1.5.1 Komplikace po transplantaci	34
1.5.2 Režimová opatření po transplantaci.....	35
2 Výzkumná část.....	40
2.1 Výsledky dotazníkového šetření	42
3 Diskuze	69
4 Výzkumné otázky	71
5 Návrh řešení a doporučení pro praxi.....	79
Závěr	81
Seznam použité literatury	83
Přílohy.....	Chyba! Záložka není definována.

Seznam grafů

Graf 1 – Pohlaví respondentů	42
Graf 2 – Věk respondentů.....	43
Graf 3 – Rodinný stav respondentů	44
Graf 4 – Sociální situace respondentů	45
Graf 5 – Sociální zařazení respondentů	46
Graf 6 – Dosažené vzdělání respondentů	47
Graf 7 – Počet let od transplantace srdce u respondenta	48
Graf 8 – Pocit dušnosti respondentů rok před transplantací a po ní	49
Graf 9 – Otoky těla u respondentů před transplantací a po ní	50
Graf 10 – Náchylnost respondentů k infekčním chorobám před transplantací a po ní... 51	
Graf 11 – Porucha výživy u respondentů před transplantací a po ní	52
Graf 12 – Zdravotní komplikace u respondentů před transplantací a po ní.....	53
Graf 13 – Kuřáctví u respondentů před transplantací a po ní	54
Graf 14 – Konzumace alkoholu u respondentů před transplantací a po ní	55
Graf 15 – Navštěvování lékaře respondenty před transplantací a po ní	56
Graf 16 – Užívání imunosupresivní terapie u respondentů po transplantaci.....	57
Graf 17 – Zvládání každodenních aktivit před transplantací a po ní	58
Graf 18 – Sportování u respondentů rok před transplantací a po ní	59
Graf 19 – Spokojenost se sexuálním životem před transplantací a po ní	60
Graf 20 – Změna zálib a koníčků u respondentů před transplantací a po ní.....	61
Graf 21 – Změna respondentova zaměstnání před transplantací a po ní	62
Graf 22 – Problémy se spánkem respondentů před transplantací a po ní	63
Graf 23 – Negativní pocity u respondentů před transplantací a po ní	64
Graf 24 – Finanční stránka respondenta před transplantací a po ní.....	65
Graf 25 – Největší opora respondentů před transplantací a p ní.....	66
Graf 26 – Spokojenost respondentů se sebou samými před transplantací a po ní	67
Graf 27 – Pohled respondenta na kvalitu svého života před transplantací a po ní	68

Seznam použitých zkratek

ASS – akutní srdeční selhání

CHSS – chronické srdeční selhání

OTS – ortoepická transplantace srdce

KST – Koordinační středisko transplantací

TC – Transplantační centrum

EMB – endomyokardiální biopsie

CKTCH – Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie

IKEM – Institut Klinické a Experimentální Medicíny

LK – levá komora

ECHO – echokardiografie

EKG – Elektrokardiografie

HIV – Human Immunodeficiency Virus

NYHA – New York Heart Association

ICHS – ischemická choroba srdeční

BMI – Body Mass Index

CNS – centrální nervový systém

EU – EVROPSKÁ UNIE

Úvod

Motto: „Rozum se na delší dobu zastaví v životě mnohokrát. Srdce jen jednou“.
Miloš Táborský

Neexistuje jednotná definice kvality života, která by byla všeobecně akceptována. Vnímání kvality života lze rozdělit na subjektivní a objektivní. Subjektivní kvalita života se týká lidských pocitů, splnění požadavků na materiální a sociální podmínky a spokojenosti se životem. Objektivní kvalita života znamená splnění požadavků na materiální a sociální podmínky. Rozsah vnímání kvality života je podmíněn dvěma faktory, a to jejich důležitostí pro člověka a jejich využíváním (Dylevský, 2019).

Pojem zdraví byl definován WHO v roce 1946 v Preambuli k Zakládající listině Světové zdravotnické organizace jako stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody, nikoliv pouhé nepřítomnosti nemoci či vady. Postupem došlo k přidávání dalších aspektů zaměřených na věk, kulturu, osobní odpovědnost, emocionalitu a další (WHO, 2017).

Transplantační medicína si v posledních třiceti letech prošla bouřlivým vývojem. Transplantace orgánů se stává rutinní záležitostí současné léčby. Mnohdy je transplantace jedinou možností pro záchranu života.

Ve zdravotnictví pracuji celý svůj profesní život. Pracovala jsem i na kardiologické klinice v Nemocnici u Svaté Anny v Brně s lidmi, kteří se léčí se srdečními chorobami, s lidmi čekajícími na transplantaci srdce a také s lidmi, kteří již transplantaci srdce podstoupili. Tato práce je velice zajímavá, ale často velmi náročná nejen po fyzické, ale i po psychické stránce. Každý pacient je před zařazením na čekací listinu obeznámen se všemi omezeními a úskalími, které budou transplantaci předcházet a které bude nutno po transplantaci dodržovat. Najít vhodného dárce srdce není často vůbec jednoduché.

Počet čekatelů na orgán má tendenci neustále stoupat vzhledem ke zvyšujícímu se věku populace a omezenému množství orgánů. Někteří pacienti mohou po důkladném vyšetření a zařazení na čekací listinu díky svému relativně stabilnímu zdraví čekat na transplantaci doma. U jiných je zdravotní stav natolik vážný, že nejsou schopni žít bez potřebné léčby doma a musí čas před transplantací trávit v nemocnici.

Nikdo předem neví, jak dlouhý bude jejich pobyt v nemocnici, než se najde vhodný dárce srdce a budou moci podstoupit transplantaci. Někdy se jedná opravdu o dlouhý

časový úsek, který může překročit v časovém horizontu i jeden rok. Po celou tuto dobu jste s pacienty v neustálém kontaktu. Řešíte problémy týkající se zdravotního stavu a často jste pro ně jedinou psychickou podporou. Lidé doufají, že po transplantaci dojde k celkovému zlepšení a zvýšení kvality života.

Co je kvalitní život? To je jistě otázka, o které by se dalo dlouze diskutovat. Co člověk, to jiný názor, jiný žebříček hodnot, které ovlivňují celkovou spokojenost a kvalitu života jako takovou.

Bezprostředně po transplantaci srdce pocítují pacienti výrazné zlepšení svého fyzického stavu a určitou psychickou euforii z úspěšně provedeného zákroku, na který tak dlouho čekali. Po určité době může být nadšení komplikováno nežádoucími účinky imunosupresivní léčby nebo jinými komplikacemi, které mohou kvalitu života opět snižovat a komplikovat.

První část bakalářské je zaměřena na současnou problematiku, týkající se transplantací srdce a část průzkumnou.

První část umožňuje nahlédnout na transplantaci srdce trochu komplexněji. Tato část se zabývá historií transplantace srdce, legislativou a etickými otázkami. Dále následuje seznámení čtenáře s problematikou před provedením srdeční transplantace, popisuje možné indikace a kontraindikace srdeční transplantace, popisuje typy transplantací a průběh samotné transplantace. Část průzkumná je také zaměřena na život po srdeční transplantaci, na péči o pacienty, dodržování režimových opatření, vznik možných komplikací a celkové kvalitě života.

Výzkumná část obsahuje výsledky získané z dotazníkového šetření, který vyplnili pacienti po transplantaci srdce, kteří se léčí ve Fakultní nemocnici u svaté Anny v Brně a v Praze v Centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie IKEM.

Motivace

Ke zpracování bakalářské práce na toto zajímavá témata mě přivedla práce na specializovaném pracovišti ve Fakultní nemocnici u svaté Anny v Brně.

Během svého působení na tomto oddělení jsem se pravidelně starala o pacienty se srdečním onemocněním, kteří čekali na transplantaci srdce, ale také pacienty po transplantaci.

Tato práce mě přivedla k myšlence, porovnat v bakalářské práci kvalitu života jednotlivých pacientů před a po transplantaci srdce. Snažím se zmapovat, jak se pacienti cítí po propuštění do domácího prostředí s novým srdcem, jak hodnotí svůj zdravotní stav, psychickou stránku a zda mají problémy zapojit se s novým srdcem do života.

Považuji za důležité znát úroveň kvality života pacientů po transplantaci srdce a přiblížit ji i ostatnímu ošetrovatelskému personálu a široké veřejnosti.

Cíl

Cílem práce je zmapovat, jak transplantace srdce ovlivnila kvalitu života u pacientů, kteří tuto operaci podstoupili. Pro lepší přehlednost jsou v grafech zaznamenány odpovědi pacientů, kteří se vyjadřují ke stavu života před a po transplantaci srdce.

1 Současný stav problematiky

Lidské srdce vykoná téměř tři miliardy úderů za život. Přepumpuje asi 8000 litrů krve za den, čímž zajistí dostatek kyslíku pro 75 bilionů buněk v organismu. I této zdánlivě neúnavné pumpě života však mohou dojít síly. Zcela náhle nebo postupně. Tehdy mluvíme o srdečním selhání. Jedná se o nepříjemný stav, spojený s vysokou úmrtností. Léčba zmírňuje příznaky i prodlužuje život pacienta. Zásadní je však prevence a včasná diagnostika (Čillíková, 2018).

Mezi typické příznaky srdečního selhání patří únava, dušnost, snížená tolerance zátěže, otoky dolních končetin, zvýšená náplň krčních žil a plicní městnání.

Nejčastější příčinou je ischemická choroba srdeční, kardiomyopatie, chlopňové vady srdce a vrozené srdeční vady (Kautzner, 2015).

Transplantace znamená přenos orgánů nebo tkání, tj. štěpu, na jiné místo nebo jinému jedinci. Transplantace orgánů využíváme k náhradě životně důležitých orgánů, jejichž funkce nenávratně selhala (Hegarová, 2014).

Cílem transplantace je zlepšit kvalitu života příjemce transplantovaného orgánu a je jediným řešením pro pacienty v konečné fázi srdečního selhání, kde ostatní formy léčby jsou již zcela vyčerpány. Transplantace srdce patří v současné době již mezi zavedenou léčebnou metodu pokročilého chronického srdečního selhání (Kautzner, 2015).

1.1 Srdeční selhání

Srdeční selhání je charakterizováno stoupající incidencí (počet nových případů onemocnění v jednom roce) a prevalencí (celkový počet onemocnění v dané populaci). Srdeční selhání je považováno za epidemii 21. století (Málek a kol., 2013).

Pacienti se srdečním selháním jsou odkázáni na trvalou léčbu. Pokud dojde u pacienta k dekompenzaci srdečního onemocnění, bývá opakovaně hospitalizován. Pracovní neschopnost a časté hospitalizace jsou důvodem k přiznání plného invalidního důchodu, což zhoršuje pacientovu ekonomickou situaci (Špinar a kol., 2016).

Dělení srdečního selhání podle rychlosti nástupu příznaků: **selhání akutní a chronické.**

- **Akutní srdeční selhání (ASS)** vyžaduje urgentní příjem a je definováno jako soubor náhle vzniklých subjektivních i objektivních příznaků.
- **Chronické srdeční selhání (CHSS)** se projevuje pozvolným rozvojem příznaků (Pirk, 2019).

Chronické srdeční selhání se v evropských zemích vyskytuje u 1–2 % populace, s nárůstem u vyšší věkové skupiny.

U chronického srdečního selhání dochází k porušení srdeční funkce, zadržování tekutin v těle a zkrácení života. Vlivem kompenzačních mechanismů se výdej v klidu normalizuje. Objevuje se zde dušnost vázaná na námahu.

O pokročilém chronického srdečního selhání hovoříme při vyčerpání všech léčebných postupů. U **velmi pokročilé fáze CHSS** je jedinou záchranou života transplantace srdce. Hovoříme o **terminální fázi** (Kautzner a kol., 2015).

Dochází ke změně tvaru, velikosti a čerpací funkce srdce. To vede k porušení funkce ostatních orgánů. Vysoký plicní tlak v LK způsobuje plicní hypertenzi, která vede k přetížení a rozvoji selhání pravé komory. Poškození ledvin je způsobeno sníženým průtokem krve a také nadměrným užíváním diuretik. U CHSS je typická porucha jaterních funkcí. Malabsorbce vzniká v důsledku městnání krve ve velkém oběhu, což vede k otoku střevní stěny. Mezi další projevy poškození patří deprese, nechutenství, osteoporóza, osteopenie, anemie, respirační ventilační porucha, svalová atrofie a další (Kautzner a kol., 2015); (Čillíková, 2018).

Pravostranné, levostranné a oboustranné selhání

Levostranné chronické srdeční selhání je charakterizováno selháním funkce levé komory, kardiomegálií, plicním edémem a fibrózou. Projevuje se především příznaky plicního městnání.

Lidé s levostranným srdečním selháním trápí postupně se zhoršující příznaky dušnosti, které se objevují hlavně v noci. Později se dostaví zhoršená výkonnost, únavnost, pocit úzkosti. Objeví se také neuropsychické poruchy jako zhoršená koncentrace, poruchy paměti, bolesti hlavy, spavost, inverze spánku. Někdy se může dostavit neklid a zmatenost, kterou vyvolává hypoperfuze mozku (Klener, 2011).

Pravostranné srdeční selhání se manifestuje městnáním v systémovém oběhu a má celou řadu příčin. Nejčastěji pochází z masivní plicní embolie. Rychle se rozvíjí dilatace pravostranných srdečních oddílů a dutých žil. Nejběžnější je vrozená plicní stenóza a recidivující plicní trombembolické onemocnění.

Při pravostranném srdečním selhání se navíc přidávají ještě trávicí potíže jako nechutenství, zácpa, nauzea a zvracení. Následkem je těžká kardiální kachexie (Klener, 2011).

Oboustranné srdeční selhání má příznaky selhání pravé i levé komory. Je to stav, kdy pravostranné srdeční selhání vede nejčastěji k levostrannému srdečnímu selhání (Málek a kol., 2013).

1.1.1 Prevence srdečního onemocnění

- **Primární prevence** – zaměřuje se hlavně na důkladné léčení všech chorob.
- **Sekundární prevence** – snažíme se zabránit zhoršení již existující srdeční dysfunkci.
- **Režimová opatření** – nemocný musí své nemoci rozumět, aby jeho přístup k léčbě byl co nejlepší a nejzodpovědnější.
- **Dietní opatření** – základem je racionální dieta s dostatkem všech živin, s cílem udržet optimální hmotnost. U srdečního selhání je nezbytné omezit příjem soli (Špinar a kol., 2016).

1.1.2 Léčba srdečního onemocnění

Je zřejmé, že terapie srdečního selhání vyžaduje komplexní přístup (Hegarová, 2014).

Dietní opatření

Základem stravování je racionální strava, s cílem udržet optimální hmotnost. Při srdečním selhání dochází k zadržování chloridu sodného v těle. Omezení příjmu soli patří tedy k základním léčebným předpokladům. K restrikci tekutin přistupujeme pouze u otoků, nebo u stavů spojených s hyponatremií. Je zde nezbytné sledovat bilanci tekutin. Normální příjem tekutin by měl činit 1,5- 2 litry denně. Dalšími opatřeními je omezení konzumace alkoholu, přísný zákaz kouření a redukce tělesné hmotnosti.

Naopak v terminálním stádiu dochází ke kachektizaci. Je nutný dostatečný přívod nutričních prvků.

Pohybová léčba

Úroveň fyzické zátěže závisí na aktuálním zdravotním stavu nemocného. Rehabilitaci využíváme pro zlepšení výkonnosti. Cestování do příliš vlhkého prostředí se nedoporučuje.

Medikamentózní léčba

Cílem léčby je zlepšit kvalitu života, zvýšit toleranci zátěže, prodloužit nemocnému život a snížit mortalitu. Používá se celá řada léčebných skupin a preparátů. Mezi základní medikaci patří například:

- **Diuretika** – tyto léky nepodáváme u pacientů bez otoků a bez dušnosti. Nejčastější nežádoucí účinek diuretik je hypokalémie, často provázená hyponatrémií.
- **inhibitory ACE** – zlepšují průběh srdečního selhání a snižují úmrtnost. Kontraindikací užívání je gravidita. Nejčastější nežádoucí účinek je hypotenze, zhoršení stavu ledvin a kašel
- **blokátoři** – kontraindikací je bronchiální spasmus, bradykardie.
- srdeční glykosidy (16tereo), antiarytmika, antagonisté aldosteronu, antikoagulační a antiagregační léčba, vazodilatancia (Špinar a kol., 2016).

Přístrojová léčba

Vzhledem ke stále zlepšujícím se výsledkům kardiochirurgické léčby přibývá stále více lidí s chronickým srdečním selháním. Snažíme se transplantaci oddálit na co nejpozději. K tomu se využívají chirurgické metody: koronární revaskulizace, výkony na srdečních chlopních, výkony na srdečních komorách, kardiostimulace a implantace defibrilátoru (Táborský, 2015).

Ortotopická transplantace srdce (OTS)

Cílem je zachránit život nemocného. Transplantaci indikujeme u nemocného ve velmi pokročilé fázi srdečního selhání, které je již refrakterní na medikamentózní léčbu a nelze je řešit jiným způsobem (Táborský, 2015); (Hegarová, 2014).

1.1.3 Vnímání léčby při chronickém srdečním selhání

Hovoříme-li o nemocných lidech, máme často na mysli lidi akutně nemocné. Jejich nemoc se objeví náhle, rychle vrcholí a její příznaky zavedou člověka k lékaři, který určí diagnózu a zahájí léčbu. V relativně krátké době se čeká návrat k původnímu stavu úplného zdraví.

U nemocných se srdečním selháním jde vždy o chronickou léčbu, která je cílena na zlepšení kvality života a prognózy onemocnění. V každé fázi nemoci je kladen důraz na jiný aspekt. Málo symptomaticky nemocný ve středních letech očekává vyléčení nemoci nebo zabránění jejímu zhoršení.

Naopak výrazně dekompenzovaný pacient s klidovou dušností očekává zmírnění či odstranění potíží, které mu brání být soběstačný. Spolupráce a partnerský vztah lékaře, pacienta a jeho rodiny je v léčbě tohoto onemocnění neméně důležitý.

U některých pacientů je situace komplikována tím, že jde o vrozenou srdeční vadu, o které se doposud nevědělo. Potíže se objeví náhle, bez předchozího varování.

U chronicky nemocných je vždy velkým mezníkem zařazení na čekací listinu na transplantaci srdce. Je potřeba vysoká dávka informací a dobrá psychická příprava (Křivohlavý, 2002).

1.1.4 Vliv chronického onemocnění na rodinu nemocného

Chronické onemocnění se nedotýká jen pacienta samotného, ale i jeho nejbližší rodiny a sociálních vztahů. Dochází totiž ke změně rolí v rodině. Nejen pacientovy role, ale i partnerovy role. Celkově je možné říci, že rodiny, ve kterých někdo onemocní, se mění. Zvyšuje se pocit celkové únavy v rodině a zintenzivňuje se pocit depresí a beznaděje. Tato situace vede často pacienty k přehodnocení jejich dosavadního života a jednání, a to v negativním i pozitivním smyslu (Křivohlavý, 2002).

1.2 Transplantologie

„Transplantologie je obor zabývající se možnostmi přenosu buněk, tkání a orgánů, především z jednoho jedince na druhého, ale i z jednoho místa těla jedince na místo jiné, kdy důvodem bývá poškození nebo selhání funkce původního orgánu způsobené

určité onemocněním, u tkání i úrazem.“ (Vodička, 2014, str. 287, Ozábalová a kol., 2017).

Ortotopická transplantace srdce kadaverózní alotransplantace je v současné době běžným operačním zákrokem. Ročně je ve světě provedeno zhruba 4000 zákroků (Houdek, 2014).

Transplantace srdce je poslední terapeutickou možností v léčbě terminálního srdečního selhání. Využívá se u pacientů, u kterých byly vyčerpány všechny možnosti léčby, pacienti jsou v terminálním stádiu selhání, u kterých je doba přežití kratší než 1 rok (Hegarová, 2014); (Špinarová, 2014).

Důležitým podoborem je transplantační imunologie, která se snaží zajistit vhodné podmínky pro správné přijetí tkáně či orgánu. Jsou-li antigeny dárce a příjemce podobné, lze očekávat přijetí tkáně dárce příjemcem. V opačném případě musíme potlačit imunitní reakci podáním suprimujících léků. Mezi ně patří například kortikoidy, ciclosporin A (Neoral), takrolimus (Prograf), mykofenolát mofetrilu (CellCept). Nevýhodou imunosuprese je potlačení obranyschopnosti organismu (Vodička, 2014).

Co očekáváme od transplantace

Od transplantace očekáváme především výrazné zlepšení kvality života, popřípadě jeho záchranu. Pacienti se vracejí do běžného denního života. Údělem je celoživotní užívání imunosupresiv. Při dotazu na kvalitu života získáme z 90 % kladnou odpověď. Za největší omezení považují časté kontroly spojené s endomyokardiální biopsií a nutností užívat léky (Málek a kol., 2013); (Kirklin, 2012).

Transplantologie je multidisciplinárním oborem vzniklým na základě rozvoje transplantací orgánů. Zahrnuje v sobě legislativu transplantací, přípravu příjemce transplantátu, získání orgánu k transplantaci, chirurgickou problematiku transplantací, pooperační péči o pacienta po transplantaci, imunosupresivní a antirejekční terapii (Ferko a kol., 2015).

1.2.1 Historie transplantace srdce

Nejstarší zmínku o transplantaci srdce lze nalézt již Bibli, ve Starém zákoně, tedy v knize staré tisíc let. Něco jako transplantaci zmiňuje kniha proroka Ezechiela, kde se píše o vyjmutí kamenného srdce výměnou za srdce masité.

Experimentální transplantace lze rozdělit do různých historických období, které se vzájemně překrývají. Vědci museli vyřešit nejen operační techniku a ochranu štěpu v průběhu transportu, ale také fyziologii transportovaného srdce, imunologii a v neposlední řadě právní a logistické aspekty transplantačního programu.

Vývoj operační techniky se historicky řadí do tří oblastí. První byl **heterotopický nonauxiliární model**, jehož průkopníci provedli v **roce 1905** v Chicagu na univerzitě první transplantaci srdce, kdy bylo srdce malého psa transplantováno na krk většího psa. Zákrok byl proveden bez antikoagulancií a pes po dvou hodinách pošel na trombózu. Dále **heterotopická auxiliární transplantace**, kdy v roce **1953** Marcus publikuje první pokusy, při kterých byla provedena transplantace i s plicní cirkulací. Nejdelší přežití bylo 9 hodin (Málek a kol., 2103 a Lomová a kol., 2019). **Ortotopické modely** se zdokonalovaly na **počátku 50. let**. Rus Demikov v roce **1951** provedl na fence jménem Damka transplantaci srdce bez mimotělního oběhu. Fenka přežila 6 dní. Od **druhé poloviny 50. let** byl k ortotopické transplantaci používán mimotělní oběh. V roce **1960** Reitz publikoval práci o technice transplantace a imunosupresivní terapii.

Dne **3. 12. 1967** provedl Christiaan Barnard v nemocnici v Groote Shuur v Kapském městě poprvé ortotopickou transplantaci srdce u 54 letého muže. Příjemce podlehl pneumonii po 18 dnech na pneumonii. Na konci roku **1968** bylo provedeno již 102 transplantací v 17 zemích. Lidé v průměru přežívali pouhých 29 dní (Špinarová a kol., 2018). V Československu provedl v roce 1968 svou první transplantaci v Bratislavě profesor Šiška. Nemocný bohužel zemřel již na sále. Začátek transplantací u nás je považován **31. leden 1984**, kdy tým vedený profesorem Kočandrem, Firtem a Fabiánem provedl v Praze první úspěšnou transplantaci (Pirk, 2019); (Vodička, 2014); (Kautzner a kol., 2015). V roce 1992 byl založen profesorem Černým Ústav kardiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně.

1.2.2 Dárce srdce

Dárce srdce je nejčastěji osoba, která zemřela v důsledku spontánního mozkového krvácení či úrazu hlavy. Předpokladem odběru srdce je prokázaná mozková smrt, tedy prokázaný zánik funkce mozkového kmene. Mozková smrt je definována jako nezvratné vymizení funkce celého mozku.

Stanovení smrti mozku je diagnostický proces. Vyšetření a vyhodnocení provádí vždy více lékařů, specialistů v intenzivní medicíně, neurologii a neurochirurgii (Kautzner a kol., 2015).

Vhodným dárce je zemřelý, který splňuje všechna přísná kritéria. Definitivní posouzení vhodnosti srdce k transplantaci provede chirurg až po otevření hrudníku. Vhodný dárce nesmí mít v anamnéze kardiovaskulární onemocnění, ECHO vyšetření nesmí vykazovat patologii, EKG křivka musí být normální a u starších dárců koronarografický nálezn v normě. Dále je rozhodující věk dárce do 65 let, přibližně stejná váha dárce a příjemce (Kaláb, 2013); (Lomová a kol., 2019).

Vzhledem k nedostatku dárců akceptujeme i ty, kteří určená kritéria splňují hraničně. Jsou to dárce hlavně vyššího věku, pacienti s diagnózou diabetes, hypertenze, či kuřáci (Kautzner kol., 2015); (Hegarová, 2014).

Nevhodný dárce pro transplantaci srdce:

- věk nad 65 let (individuální posouzení biologického věku),
- protražovaná kardiopulmonální resuscitace pro zástavu srdce, kontuze srdce,
- ischemie, hypertrofie levé komory, arytmie,
- fixovaná plicní hypertenze,
- EKG abnormality,
- patologický nálezn na selektivní koronarografii,
- maligní stavy (v posledních 3–5 letech),
- pozitivní hemokultura, HIV pozitivita,
- probíhající nebo chronická infekce, septický stav,
- nezhojené kožní defekty (Pirk, 2019); (Hegarová, 2014).

Dárce orgánů dělíme do skupin:

- 1) **zemřelí dárce** – Do této skupiny patří dárce s mozkovou smrtí. Zjištění smrti provádí minimálně dva odborně způsobilí lékaři nezávisle na sobě. O mozkové smrti mluvíme, pokud se neprokáže cirkulace krve v žádné z tepen centrálního

nervového systému. Tito lékaři se nesmějí účastnit transplantace. Dále sem spadají dárce s nebíjícím srdcem. Tento stav nastává v průběhu neúspěšné resuscitace, v době srdeční zástavy, která nevede k obnovení srdeční činnosti. Tento odběr lze provést 2 hodiny po zjištění smrti ve zdravotnickém zařízení.

- 2) **žijící dárce.** U těchto dárců lze odebrat pouze orgán, jehož nepřítomnost neohrozí dárce na životě (Vodička, 2014); (Málek a kol., 2013); (Lomová a kol., 2019).

Typy transplantací

- **Autotransplantace (autologní, autigenní)** – jde o přenos tkáně u jednoho člověka z místa na místo (například kožní štěp, žilní štěp). Příjemce je i svým vlastním dárce. Do této skupiny se řadí i jednovaječná dvojčata, hovoříme o tak zvané izotransplantaci (izogení, syngenní).
- **Homotransplantace (allogení, homologní)** – přenos mezi dvěma geneticky rozdílnými jedinci stejného biologického druhu (například z člověka na člověka). Dárce je buď žijící nebo zemřelý, s příjemcem příbuzný, či nepříbuzný. Výjimku tvoří jednovaječná dvojčata. Zde hovoříme o izotransplantaci (izologní, syngenní).
- **Heterotransplantace (heterogenní, xenogenní)** – jde o přenos tkání mezi jedinci dvou odlišných biologických druhů, například z opice na prase (Vodička, 2014); (Málek, 2016).

1.2.3 Technika transplantace srdce

klasická metoda podle Lowera a Schumwaye – jsou ponechány zadní stěny pravé a levé síně příjemce

- totální ortopická transplantace srdce, tzv. **French connection** – je odstraněna pravá i levá síň a ponechány pouze terče s vyústěním plicních žil. V případě krvácení z mediální části sutur je toto jen velmi obtížně ošetřitelné.
- **bikavální technika srdeční transplantace** (nejčastěji užívaná technika) – odstraňuje technickou náročnost French connection metody, při zachování fyziologické polohy transplantovaného srdce. Jde vlastně o kompromis mezi dvěma výše uvedenými transplantacemi.

Tyto techniky se od sebe liší pouze v tom, zda se srdeční síně u příjemce ponechají, odstraní, anebo se ponechá jen část levé síně (Vodička, 2014); (Kaláb, 2013); (Kautzner a kol., 2015).

Operační postup

Odběr srdce je ve většině případů součástí multiorgánového odběru. Nejprve je provedena preparace břišních orgánů a teprve poté je otevřen perikard s následným vyjmutím srdce. Srdce je konzervováno a v ochlazujícím boxu transformováno na operační sál. Odběrový tým musí dokonale spolupracovat s transplantačním týmem. Tolerance srdce k ischemii je menší než u ostatních orgánů. K obnovení průtoku krve věnčitými tepnami musí dojít v době kratší než 4 hodiny (Pirk, 2019); (Málek a kol., 2013); (Kaláb, 2013).

Operační technika se výrazně neliší od ostatních kardiochirurgických výkonů. Pacient je uveden do anestezie a je zajištěn cévní přístup. Po podání dostatečné dávky Heparinu je pacient napojen na mimotělní oběh. V poloze na zádech je provedena dezinfekce od krku do poloviny stehů. Lékař provede podélnou střední sternotomii. Po zajištění terénu se provádí samotný odběr srdce. Způsob odběru souvisí s technikou transplantace. Do roku 1993 se využívala klasická Shumwayova technika. Po zveřejnění nové techniky se přechází na bikavální techniku a ta se používá dodnes. Poloha srdce je fyziologičtější než u klasické techniky. Vyjmuté srdce odesíláme na vyšetření.

Je nutné pečlivě upravit zbytky srdce k našíti štěpu. Srdce je vybaleno, zkontrolováno a operátor provádí přišívání a vložení srdce do dutiny hrudní.

Po obnovení srdeční akce čekáme do obnovení sinusového rytmu či 45 minut. Tato doba je vhodná, pro obnovení normálních biochemických parametrů v srdeční svalovině. Uzávěr sternotomie se neliší od ostatních výkonů. Operace je velmi náročná (Pirk, 2019).

1.2.4 Indikace k transplantaci srdce

Transplantaci srdce indikujeme u nemocných ve velmi pokročilé fázi srdečního selhání, které nelze řešit jiným způsobem, tam kde byly vyčerpány veškeré interní i chirurgické postupy, jimž zbývá odhadem jeden rok života (Kaláb, 2013); (Hošková a kol., 2014); (Špinarová a kol., 2018).

Pokročilá fáze srdečního selhání je charakterizováno významným omezením kvality života, charakterizovaným NYHA IIIB-IV. Dochází k často se opakující dekompenzaci pacienta.

K transplantaci navrhujeme jen malé procento nemocných, u ostatních případů volíme paliativní postup.

Nejčastější příčinou vedoucí k transplantaci srdce je dilatační kardiomyopatie a ischemická choroba srdeční (ICHS). Tato onemocnění tvoří je u 90 % nemocných, navržených k transplantaci (Pirk, 2019); (Málek, 2016).

Pokud pacienti v terminálním stádiu selhání srdce s transplantací srdce souhlasí a splňují veškeré požadavky je odesílán k indikační komisi. Nemocný je poté zařazen na čekací listinu v ambulantním pořadí.

Při výrazné zhoršení stavu se stává urgentním kandidátem. Je zařazen na čekací listinu v urgentním pořadí. Zvyšuje se šance provést transplantaci v období dní až týdnů. Tito pacienti jsou ve IV. třídě funkční klasifikace. Jejich stav vyžaduje trvalý pobyt na lůžku a parenterální léčbu (Pirk, 2019).

Naopak, při výrazném zlepšení stavu bývá dočasně z listiny vyřazen (Kautzner a kol., 2015); (Málek a kol., 2013).

V důsledku omezeného množství vhodných dárců jsou transplantace srdce velmi limitované. Transplantační centra jsou nucena pečlivě vybírat nemocné, kterým tuto operaci umožní (Kautzner a kol., 2015); (Hegarová, 2014).

1.2.5 Kontraindikace k transplantaci srdce

Absolutní kontraindikace

- a) **legislativní** – prokazatelný nesouhlas s odběrem tkání či orgánů, pokud nelze zemřelého identifikovat
- b) **medicínské** – neznámá příčina smrti, neznámá doba zástavy krevního oběhu, infekce, nemoc (hepatitida C, B), AIDS, HIV, sepse, jiná závažná onemocnění v posledních 5 letech (mimo primární nádor CNS), fixovaná plicní hypertenze, závislost na alkoholu, drogách, psychóza, deprese, morbidní obezita s BMI (body mass index) větším než 40kg/m².

Relativní kontraindikace

- věk nad 65 let, diabetes mellitus s orgánovými komplikacemi (neuropatie, nefropatie, retinopatie), ateroskleróza, špatné sociální zázemí, špatná spolupráce, kouření, BMI větší 30kg/m², těžké plicní onemocnění, hypertenze, polytrauma (Pirk, 2019), (Kautzner a kol., 2015); (Vodička, 2014).

Právní kontraindikace

- sám zemřelý v průběhu svého života prokázal nesouhlas s posmrtným odběrem, je evidován v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů
- zemřelí ještě během života v nemocnici před lékařem a minimálně jedním svědkem prohlásí, že nesouhlasí s odběrem v případě smrti
- zákonný zástupce nezletilé osoby, nebo osoby zbavené způsobilosti před lékařem a minimálně jedním svědkem prohlásí, že nesouhlasí s odběrem
- na základě vyšetření nelze vyloučit, že nemocný trpěl nemocí, která by mohla ohrozit příjemcem
- zemřelého nelze identifikovat (Kieslichová, 2015).

1.2.6 Edukace pacienta před transplantací

Bez dostatečné edukace pacienta by celá transplantace srdce neměla smysl. Edukace spočívá ve vysvětlení všech náležitostí týkajících se transplantace srdce, např. zařazení na Waiting list, před transplantační vyšetření, péče před a po operačním výkonu, případné komplikace, léčba, život s transplantovaným srdcem. Edukace spočívá v naprosté spolupráci pacienta s ošetřujícím lékařem a zdravotnickým personálem. Pacient má neustálý kontakt s transplantační jednotku (Smetanová, 2010).

1.2.7 Péče po transplantaci

Pro zhodnocení stavu nemocného z hlediska správné indikace a zabránění vzniku možných komplikací je potřeba provést celou řadu vyšetření. Po indikaci je pacient zařazen na čekací listinu – Waiting list. Musí být v neustálém kontaktu s transplantačním centrem a ošetřujícím lékařem. Kromě péče o somatickou stránku

nesmíme zapomínat na psychosociální problémy. Někdy je nutno vyhledat odbornou psychologickou pomoc (Hegarová, 2014). V čekací době umírá jedna třetina indikovaných nemocných k transplantaci srdce. Vhodného dárce vybíráme dle vhodnosti krevní skupiny a podle podobnosti tělesné schránky a velikosti srdce.

Předoperační vyšetření

- laboratorní vyšetření (krevní obraz, biochemie, koagulační vyšetření, moč chemicky + sediment, sérologie, imunologie, krevní skupina, HIV, HBSAG, výtěr z nosu, u mužů nad 50 let PSA),
- anamnéza, fyzikální vyšetření,
- vyšetření funkce ledvin,
- RTG snímek srdce plíce,
- ultrazvukové vyšetření karotid, dutiny břišní, ledvin,
- spirometrie,
- stomatologie, ORL, gynekologické vyšetření + ultrazvukové vyšetření prsou,
- urologické vyšetření u mužů,
- kardiovaskulární vyšetření (EKG, ECHO),
- předoperační anesteziologické vyšetření (důraz je kladen převážně na kardiovaskulární a respirační systém),
- Další konzultace dle situace (diabetologická, psychologická (Pirk, 2019); (Hegarová, 2014).

Změny v užívání léků

Léky ovlivňující srážlivost krve jsou tzv. **antikoagulancia**. Warfarin je nutné vysadit 5 dní před plánovanou operací **Perorální antikoagulancia** (Eliquis, Xarelto) vysazujeme většinou 48 hodin před plánovanou operací (Pirk, 2019).

Vysazení **perorálních antidiabetik** před výkonem znamená riziko vzniku dekompenzace diabetu. V praxi se většinou řídíme doporučením České diabetologické společnosti.

Antidepresiva je nutné před operací vysadit, aby se předešlo nežádoucím událostem. Ideální je pacienty převést na antidepresiva vyšší generace, které není nutné před výkonem vysazovat (Pirk, 2019).

1.3 Etické zásady transplantace srdce

Základní etické zásady v transplantační medicíně jsou: spravedlnost, rovnost a lékařská prospěšnost. Laickou veřejnost zajímá hlavně to, jakým způsobem se vybírá dárce orgánů. Někdy se také objevují obavy o dárce, kdy se lidé ptají, zda bylo učiněno vše pro jeho záchranu a nebylo mu srdce odebráno předčasně. O tak zvané smrti mozku se dosud málo v širších vrstvách obyvatel ví. Lidé jsou také přesvědčeni, že smrt nastává s posledním úderem srdce. Nejasnosti také panují v otázce, do jaké míry může rodina rozhodovat, zda orgán odebrat, či ponechat v těle (Haškovcová, 2015).

Dodržet hledisko spravedlnosti, kdo má přednost a proč, je velmi složité. Například definovat maximální věk u příjemce orgánů může představovat diskriminaci vůči starším jedincům (Kieslichová, 2015).

1.3.1 Souhlas s odběrem orgánu

Podmínky odběru orgánu v České republice podléhají transplantačnímu zákonu č. 44/2013, který je upraven zákonem č. 285/2002Sb. Byl v lednu 2013 novelizován. Zákon upravuje pojmy kdo je dárce a kdo příjemce.

„V České republice je právně zakotven předpokládaný souhlas s darováním orgánů po smrti, s tím, že každý z nás má možnost vyjádřit nesouhlas. Tento nesouhlas lze evidovat v tzv. Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem orgánů a tkání.“ (Kautzner a kol., 2015, str. 305). Formulář lze získat na www.nrod.cz. Vyplněný formulář je notářsky ověřen a zaevidován. Tento nesouhlas jde opět písemně zrušit (Munzarová, 2005). Tato strategie se nazývá **OPTIN-OUT** (právo dát, nebo odeprít souhlas).

Právní úpravy týkající se odběru orgánů a transplantací se v jednotlivých zemích liší. Souvisí to s náboženstvím, kulturními a sociálními tradicemi. Některé státy používají strategii **OPTING-IN**. To znamená, že člověk musí během svého života vyslovit prokazatelný souhlas s odběrem orgánů po smrti. Jedinec se může volně rozhodnout o svém osudu. Nevýhodou této strategie je trvalý nedostatek orgánů k transplantaci.

Zákon ukládá povinnost informovat o odběru orgánu rodinné příslušníky, a to za předpokladu, že daná osoba projevuje zájem o pacienta a ten během života nevyslovil zákaz sdělovat informace o svém zdravotním stavu. Mezinárodní výměna orgánů je

přípustná za předpokladu, že jejich cílem je záchrana čekatele na transplantaci. Výjimku tvoří dětské pacienti, u kterých je potřeba souhlas rodičů.

Nově se v zákoně nachází možnost odebrat orgány cizinci, ovšem za předpokladu, že je cizinec držitelem dokladu, který dokazuje jeho souhlas s posmrtným darováním tkání nebo orgánů. Pokud takový doklad neexistuje, zkoumá se eventuální dřívější vyslovení nesouhlasu. Vše zajišťuje koordinační středisko transplantací.

1.3.2 Koordinační středisko

Koordinační středisko transplantací má zkratku KST a vzniklo v České republice v roce 2013. Jde o nezávislou složku státu. Je řízeno Ministerstvem zdravotnictví ČR. Od roku 2005 koordinuje celonárodní program transplantací. Toto středisko pracuje nepřetržitě a je v kontaktu s podobnými institucemi v zemích EU či v jiných státech (Vodička, 2014); (Málek a kol., 2013); (Hošková a kol., 2014).

Hlavním úkolem je koordinovat a zajišťovat odběry orgánů, vedení národního registru pro osoby čekající na transplantaci orgánu. Také zajišťuje odběry a řídí tým v transplantačních centrech. Výběr vhodného orgánu se provádí výhradně z tohoto registru (Kautzner a kol., 2015). Statisticky zpracovává údaje o provedených odběrech a transplantacích, provádí informační (KST, 2014).

Transplantační centra mají zkratku TC. V České republice je sedm transplantačních center, ve kterých se provádí odběry a transplantace orgánů. TC Plzeň, TC Praha Motol, TC Hradec Králové, TC Ostrava, TC Olomouc, TC Brno. Jednotlivá transplantační centra zodpovídají za dárcovský program v regionu a navzájem spolu spolupracují. Zařazují nemocné na čekací listinu a úzce spolupracují s Koordinačním střediskem transplantací (Kieslichová, 2015). Transplantační centra poskytují vysoce specializovanou péči. Ověřuje zdravotní způsobilost dárce, hlásí Koordinačnímu středisku transplantací nežádoucí účinky a možná řešení (Hegarová, 2014).

Do roku 1993 byli všichni dárce transportováni k odběru do Prahy do Centra kardiovaskulární a transplantační chirurgie IKEM. V současné době převažují odběry vzdálené. V roce 2013 jich bylo 63 % (Hošková a kol., 2014).

1.3.3 Waiting list

Čekací listina (anglicky **Waiting list**) je registr čekatelů na transplantaci orgánu od zemřelého dárce. Česká republika disponuje pouze jednou čekací listinou na transplantaci. Ta obsahuje data pacienta, jakákoliv změna se musí hned aktualizovat. Zařazení probíhá se souhlasem nemocného, který musí být připraven kdykoliv transplantaci podstoupit. Transplantace může být provedena pouze tomu pacientovi, který je na této listině uveden. Počet čekatelů zapsaných na Waiting listu má neustále tendenci stoupat. Výběr vhodného pacienta k transplantaci na listinu má svá určitá indikační kritéria, která musejí být splněna. Pacienti jsou řazeni chronologicky podle krevních skupin. Do výběru jsou zařazeni pouze aktivní čekatelé, ne ti, kteří jsou dočasně vyřazení. Mezi urgentní příjemce řadíme pacienty se zhoršeným zdravotním stavem, kteří vyžadují intravenózní podání léků na podporu kontraktility srdce. Pacient nesmí mít žádná kontraindikační omezení pro výkon, která by byla příčinou dalších komplikací či následné smrti (Vodička, 2014); (KTS, 2014).

Každé ze dvou transplantačních center v České republice, které provádí transplantace srdce má svůj waiting list. Aby byla zajištěna včasná transplantace pro pacienty v kritickém stavu, dostává v případě, že se vyskytne vhodný dárce přednost vždy příjemce nacházející se na urgentním pořadí.

1.3.4 Statistiky

V počátcích programu transplantace srdce, začátkem 60. let byla úmrtnost vysoká. První rok po operaci přežívalo pouze 30 % nemocných. Hlavní příčinou úmrtí v prvním roce je selhání štěpu, rejekce, infekce.

K zásadnímu zvratu k lepšímu došlo až po zavedení užívání imunosupresivní profylaxe, cyklosporinu A. Jde o objev v 70. letech 20. století.

Je nutné ale také počítat se vznikem řadou komplikací vyvolaných imunosupresivou. Patří sem například hypertenze, infekce, selhání ledvin. V následujícím období jde o malignitu a koronární nemoc (Pirk, 2019).

V současné době jednorocní přežívání po transplantaci přesahuje 90 %, pětileté se pohybuje kolem 70 % (Vodička, 2014); (Lomová a kol., 2019).

Transplantační program je limitován počtem vhodných dárců. V důsledku toho jsou transplantační centra nucena pečlivě vybírat nemocné, kteří budou mít z transplantace největší prospěch (Hegarová, 2014); (Kautzner a kol., 2015); (Špínarová a kol., 2018).

V České republice se provádí transplantace srdce ve dvou centrech a to od 31. 4. 1984 v Praze v Centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie IKEM a od roku 1992 i v Brně, v Centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie (CKTCH) ve spolupráci s fakultní nemocnicí u svaté Anny v Brně. Tyto centra plně pokrývají potřeby transplantačního programu v České republice (Vodička, 2014); (Málek a kol., 2103); (Houdek, 2014).

Mezi lety 2006–2019 bylo provedeno celkem 1006 transplantací srdce (kst.cz), viz příloha D, str. 94.

1.4 Imunosuprese

Nejdůležitějším opatřením dle Vodičky (2014), jak potlačit nežádoucí imunitní reakci organismu proti transplantátu je léčba imunosupresiv. S léčbou se začíná před, nebo během přenosu a většinou trvá celý život. Nejdříve se podávají kombinace více léků ve vyšších dávkách, které se postupně snižují. Léky lze i přechodně zcela vysadit.

Základem je kombinace cyklosporinu A nebo tacrolimus, mykofenolátu mofetilu a kortikoidů. Pokud to zdravotní stav dovolí, snažíme se kortikoidy první rok po transplantaci vysadit.

Výsledná doživotní léčba je dvojkombinace léků.

Při akutní buněčné rejekci se podávají vysoké nárazové dávky, nebo dochází k výměně cyklosporinu za takrolimus (Táborský, 2015); (Špínarová a kol., 2014); (Dandel, 2010).

1.4.1 Nežádoucí účinky imunosuprese

Tyto léky mají celou řadu nežádoucích účinků, které se projevují po celou dobu užívání. Nejde jen o toxické účinky, ale je prokázáno, že imunosuprese znamená zvýšené riziko vzniku malignit, infekčních onemocnění a výskytu osteoporózy. Mezi další komplikace patří hyperlipidemie, hypertenze, nefropatie, diabetes mellitus, porucha krve tvorby, jaterní porucha, třes rukou, bolesti hlavy, zažívací potíže (průjem, zvracení, vředy), parestezie, nadměrný růst vlasů, ochlupení, nebo padání vlasů, poruchy vidění, zbytnění

dásní, ztenčení kůže a jiné kožní reakce (akné, vyrážka), cushingoidní vzhled (oblé tváře, kulatá záda), zadržování vody v těle, které způsobuje otoky (Hošková a kol., 2014).

Porucha funkce ledvin

Tacrolimus a cyklosporin jsou léky nejen účinné, ale i toxické a mohou negativně ovlivnit činnost ledvin. Po snížení dávky se funkce ledvin většinou upraví. Zhoršení funkce ledvin lze odhalit pomocí laboratorních testů, kde je zvýšená hladina kreatininu a močoviny. Mezi další příznaky poškození ledvin patří zvýšené močení v noci, nebo zvýšená únava. Při potížích je dobré vždy vyhledat lékaře.

Cukrovka (diabetes mellitus)

Cukrovka je způsobená nedostatkem inzulínu nebo jeho nedostatečnou účinností, což vede ke zvýšení hladiny cukru v krvi. Některé léky, jako například kortikoidy, mohou vést ke vzniku cukrovky. Mezi hlavní příznaky vzniku onemocnění patří zvýšená žízeň, častější močení, rozmazané vidění, pocit zmatenosti. Je nutné kontrolovat hladinu glykemie. Pokud se objeví cukrovka, musí lékař nasadit speciální léčbu pomocí perorálních antidiabetik nebo inzulínu. Nutná je také úprava životosprávy s vyloučením cukru.

Vysoká hladina cholesterolu

U lidí po transplantaci se zvýšená hladina cholesterolu vyskytuje poměrně často, jako vedlejší účinek imunosupresivní léčby. Ve stěně tepen tvoří uložený cholesterol silnou hmotu, takzvaný cholesterolový plát, který tepnu zužuje. Tento proces se nazývá ateroskleróza. Tepny nejsou schopny dodávat dostatek kyslíku srdce. Proto se od transplantace srdce užívají léky na snížení hladiny cholesterolu. Doporučuje se i omezit ve stravě tuky živočišného původu, mléčné výrobky, drůbež a ryby. Dobré je také zařadit do každodenního života dostatek pohybu.

Vysoký krevní tlak (hypertenze)

Vysoký krevní tlak je nebezpečný hlavně kvůli svým komplikacím. Mezi tyto komplikace patří například cévní mozková příhoda, poškození ledvin, srdeční selhání. Vysoký krevní tlak může být také následek vedlejšího účinku některých imunosupresivních léků. Výskyt se udává u 70–90 %. V rámci prevence vysokého

krevního tlaku je dobré se vyvarovat stresu, dodržovat dietu s nízkým obsahem solí, nekouřit a pravidelně cvičit.

Malignity (Nádory)

Všechny imunosupresivní léky zvyšují riziko vzniku tvorby nádorů. Pokud ale pacient dodržuje pravidelné kontroly u lékaře, je pravděpodobné, že možné komplikace budou záčas odhaleny. Nejčastější jde o kožní malignity.

Neurologické komplikace

Některé imunosupresivní léky mohou způsobit neurologické komplikace. Mezi ně patří například nespavost, noční můry, změny nálad, podrážděnost, poruchy paměti a špatná koncentrace. U někoho se může objevit třes rukou, nebo brnění končetin. Tyto komplikace se objeví většinou časně po transplantaci. V pokročilém období po transplantaci tyto komplikace většinou ustoupí.

Porucha jater souvisí s podávanou dávkou cyklosporinu. Může docházet k tvorbě žlučových kamenů.

Mezi **gastrointestinální obtíže** patří dyspepsie. Pacienti po transplantaci často udávají bolesti v nadbřišku po požití potravy. Důvodem je vředová choroba, která vzniká v důsledku užívání kortikoidů. Léčba spočívá v podávání antacid, omeprazolu, H₂-blokátoru (Kautzner, a kol. 2015).

Osteoporóza

Hlavním důvodem vzniku je podávání kortikoidů a ledvinná nedostatečnost. Léčba spočívá ve vysazení kortikoidů a doplnění vápníku, kalcitoninu a vitamínu D.

Porucha krvetvorby

Nejprve dochází k poklesu bílých a později i červených krvinek. Léčba spočívá ve změně imunosupresiv. U těžkého útlumu jsou nutné krevní převody.

Přes veškeré uvedené možné komplikace představuje srdeční transplantace pro pacienty s těžkým kardiálním onemocněním prodloužení života a zlepšení jeho kvality (Kautzner a kol., 2015); (Hošková a kol., 2014); (Špinarová a kol., 2018).

1.5 Potransplantační péče

Po transplantaci srdce dochází k dlouhodobému zlepšení zdravotního stavu a všeobecného pocitu spokojenosti. Výrazné zlepšení je v oblasti soběstačnosti a fyzické zdatnosti. Pacient se po rehabilitaci vrací do produktivního života, bez výraznějších omezení.

Péči o nemocné po transplantaci srdce můžeme rozdělit na časnou pooperační a dlouhodobou, v podstatě jde o celoživotní péči (Hošková a kol., 2014).

Časná pooperační péče

Z operačního sálu je pacient převezen na jednotku intenzivní péče, kde je hospitalizován několik dnů až týdnů. Délka hospitalizace je ovlivněna také předoperačním stavem pacienta a stupeň kardiálního postižení (Pirk, 2019).

Po stabilizaci oběhu jsou pacienti sledováni na kardiokirurgickém oddělení. Jednou týdně je pacientům prováděna endomyokardiální biopsie k vyloučení rejekce štěpu. Dle výsledků se upravuje imunosupresivní léčba. Po propuštění do domácí léčby se provádějí pravidelné kontroly na specializovaném oddělení pro transplantované pacienty (Kaláb, 2013); (Špinarová a kol., 2018).

Dlouhodobá potransplantační péče

Dlouhodobou životní spokojenost po transplantaci může nepříznivě ovlivnit nevyhnutelné celoživotní užívání imunosupresivní terapie, změny vzhledu v důsledku nežádoucích účinků léků, obavy z možné rejekce, infekce a jiných komplikací (Hošková a kol., 2014).

Dlouhodobá péče o pacienty po transplantaci srdce představuje v prvních dvou letech vyšetření jako srdeční biopsie, echokardiografie, základní laboratorní vyšetření zahrnující stanovení hladiny imunosupresiv v krvi a mikrobiologický screening. Také je doporučována koronarografie, a to v prvním měsíci po operaci a po roce (Táborský, 2015).

Nejčastější vyšetřovací metody

Endomyokardiální biopsie (EMB)

Vyšetření pomocí katetrizačních technik umožňující odběr srdeční tkáně ze živého organismu. Indikuje se u třech skupin nemocných. U nemocných po transplantaci srdce, u podezření na specifické postižení myokardu a při podezření na myokarditidu.

Endomyokardiální biopsie může být prováděna z levé nebo častěji z pravé komory. Diagnostický zisk záleží na počtu odebraných vzorků, ne na místě odběru. Podle indikace se odvíjí počet odebraných vzorků. Odebíráme minimálně čtyři až pět vzorků.

Rizika u odběru jsou málo častá. Výskyt všech komplikací ale většinou nepřesahuje 1 % z celkového počtu vyšetření. Nejzávažnější jsou perforace srdeční stěny, které mohou vést až ke vzniku hemoperikardu a srdeční tamponádě, dále arytmie a pneumotorax. Mezi méně závažné komplikace patří hematoma v místě vpichu. (Táborský a kol., 2016).

Echokardiografie

Touto diagnostickou metodou se zjišťuje morfologie i funkce srdce. Hlavním principem je vysílání ultrazvukového vlnění do tkání, kdy jsou následně odražené signály přijímány zpět, poskládány do dvourozměrného nebo trojrozměrného obrazu. Může se použít Dopplerův princip, díky kterému lze určit směr a měřit rychlost krevního toku a odvodit tak některé hemodynamické parametry (Marek, 2012).

Selektivní koronarografie

Koronarografické vyšetření je standardem k posouzení stavu věnčitých tepen. Provádí se nástřik do obou věnčitých tepen jodovou kontrastní látkou, což umožňuje zobrazení náplně jejich lumen pomocí angiografického přístroje. Lékař hodnotí jejich zúžení. Za klinicky významné se považují stenózy nad 70 % a za kritické nad 90 %. Lze také vyšetřit levou komoru a posoudit ejekční frakci a mitrální regurgitaci. Také hodnotíme hemodynamiku, to jsou tlakové poměry v malém a velkém oběhu, plicní rezistenci a podobně (Češka a kol., 2010).

1.5.1 Komplikace po transplantaci

Pacienti po transplantaci srdce jsou ohroženi celou řadou komplikací. Dělíme je na **akutní a chronické**.

Mezi **akutní** patří například akutní selhání pravé komory, krvácení, akutní rejekce, akutní metabolický rozvrat, časná infekce. Infekce a rejekce jsou nejčastější příčinou smrti v časném pooperačním období (Ozábalová a kol., 2017).

K **chronickým** komplikacím patří rejekce, infekce, vaskulopatie štěpu, nežádoucí účinky imunosuprese (Pirk, 2019).

Rejekce

U **rejekce** jde vlastně o odhojování štěpu. Představuje důsledek imunologického procesu, kterým příjemce reaguje na přítomnost cizích antigenů (Hošková a kol., 2014).

Hyperakutní rejekce je velmi vzácnou komplikací, s velmi vážnými následky. Probíhá v prvních 48 hodinách po přenosu. Projevuje se okamžitou cyanózou dárcovského srdce. Nemocný se musí okamžitě převést na mechanickou podporu a vyčkat na nového dárce.

Akutní rejekce se nejčastěji objevuje během prvních třech měsíců po transplantaci srdce. Mezi projevy patří chřipkové příznaky, arytmie, tachykardie, syndrom nízkého výdeje. Je nutné provádět časté kontrolní edomyokardiální srdeční biopsie. Během prvního roku provedeme většinou osm biopsií. Základní lékovou skupinou pro léčbu akutní rejekce jsou kortikosteroidy (Táborský, 2015); (Ozábalová a kol., 2017).

Chronická rejekce se vyznačuje pozvolným ubýváním funkce transplantátu bez možnosti jeho léčebného ovlivnění (Vodička, 2014); (Špinarová a kol., 2018).

U **vaskulopatie štěpu** jde o zvláštní formu koronární nemoci cév štěpu. Po pěti letech po transplantaci srdce je přítomna u 30–50 % pacientů. Během léčby se doporučuje podávat antiagregancia, blokátory kalciových kanálů a ACE inhibitorů. Těžké stavy se řeší retransplantací srdce (Málek a kol., 2013).

Infekce

Příznaky infekce jsou často zakryty imunosupresivní léčbou. O časně infekce mluvíme do jednoho měsíce po transplantaci. Jsou nejčastěji nozokomiální. Léčba spočívá

v podání antivirotik, antimykotik a antibiotik dle citlivosti. Diagnostika i léčba při podezření na infekci musí být rychlá a agresivní. Léčba musí být zahájena u všech teplot nad 38 °C (Lomová a kol., 2019); (Málek, 2016).

1.5.2 Režimová opatření po transplantaci

V prvních několika měsících po propuštění z nemocnice je důležité, aby pacient docházel pravidelně na kontrolní návštěvy. Cílem kontrolních návštěv je sledovat celkový zdravotní stav a zavčas odhalit možné komplikace. Při každé návštěvě je pečlivě vyhodnocována činnost srdce. Provádí se biopsie srdce, intervaly se postupně prodlužují. V pozdějším období se provádí jedenkrát ročně. Pacientovi bude také prováděno echokardiografické vyšetření srdce, odběr krve na stanovení hladiny imunosupresivních léků kolujících v krvi a podle výše těchto hladin se upraví dávky. Příliš vysoké dávky mohou vést k vyššímu výskytu infekcí. Příliš nízké dávky mohou mít za následek rejekci srdce. Postupně frekvence návštěv klesá (Hošková a kol., 2014).

Zásady hygieny

Protože stále hrozí zvýšené riziko infekce, je dodržování pečlivé hygieny podmínkou. Doporučuje se spíše sprcha než koupele ve vaně a používat mýdlo s dávkovačem než klasické tuhé mýdlo. Kůži následně ošetřit tělovým mlékem. Doporučuje se často měnit ručníky, osušky a osobní prádlo. Dodržování základních pravidel hygieny je pro většinu jedinců samozřejmostí. Zde je dobré zopakovat základní hygienická pravidla.

Péče o dutinu ústní

Péče by měla být velmi pečlivá. Je doporučeno zuby čistit měkkým kartáčkem a protiparadentózní pastou po každém jídle a následně vypláchnout dutinu ústní antiseptickou ústní vodou. Zubní protézy je doporučeno také čistit po každém jídle. Prevencí zubního kazu je pravidelné žvýkání žvýkaček bez cukru. K zubaři by pacient neměl chodit dříve než za šest měsíců po operaci. Výjimku tvoří akutní stavy. Poté jsou nezbytně nutné pravidelné kontroly u zubního lékaře nejméně jednou za šest měsíců. Bez ohledu na dobu od transplantace srdce se musí 24 hodin před každou zubní operací užívat antibiotika a minimálně 48 hodin po operaci také. Léky předepíše lékař. Mezi vedlejší účinky některých imunosupresivních léků patří zbytnění dásní. Pokud je zbytnění příliš velké, pomůže někdy změna léčby.

Péče o kůži a vlasy

Kortikosteroidy mohou způsobit akné na obličeji, hrudníku nebo zádech. Pokud se akné rozvine, doporučuje se omývat postižená místa vlažnou vodou a antibakteriálním mýdlem. Vždy je dobré zabránit odírání postiženého místa. Pokud je kůže velmi suchá, doporučuje se nějaký čas postižené místo nemýt a kůže nabude opět svou přirozenou vlhkost. Dále se doporučuje používat jemné mýdlo a tělová mléka. Kortikoidy často poškodí i vlasy, proto vždy na mytí používáme kvalitní přípravky, abychom křehké vlasy šetřily. Mezi další nežádoucí účinky imunosupresivní terapie patří zvýšený růst chloupků v obličeji. Nikdy nesmíme přerušit užívání léku. Doporučuje se konzultace s lékařem a popřípadě změna léčby. Jiné léky mohou naopak způsobit ztrátu vlasů či ochlupení. Růst vlasů se po změně léčby obnoví.

Pobyt na slunci

– Pro každého člověka je nebezpečný příliš dlouhý pobyt na slunci. Ultrafialové paprsky způsobují předčasné stárnutí kůže, úžeh a rakovinu kůže. Pacienti po transplantacích mají zvýšené riziko kožních nádorů, protože jejich imunitní systém není schopen napravovat všechna poškození způsobená ultrafialovým světlem pronikajícím kůží. U pacientů po transplantacích je také vyšší riziko přeměny mateřských znamének na zhoubné nádory, protože užívají imunosupresivní léky. Pokud pacient upozoruje jakékoliv změny na znaménku, musí co nejdříve informovat lékaře. Doporučuje se kůži chránit ochrannými faktory, doporučuje se nosit oblečení s dlouhými rukávy, na dovolené u moře se vyvarovat přímému slunečnímu záření. Návštěva solárií se výhradně nedoporučuje. Je dobré mít neustále na paměti, že opalování je pro lidi po transplantaci zcela nevhodné.

Výživa

Před transplantací trpěl dlouhou nemocí a pravděpodobně došlo i k úbytku na váze, proto je zdravá strava důležitá při správné rekonvalescenci. Kortikoidy bohužel zvyšují chuť k jídlu. Přibývání na váze je proto pro mnoho pacientů po transplantaci velkým problémem. Mnohdy je zapotřebí dodržovat dietu s omezením tuků a cukrů. To někdy pomůže váhu udržovat v rozumném rozmezí. Strava by měla obsahovat ovoce, zeleninu, celozrnné pečivo, nízkotučné mléčné výrobky, libové maso, ryby, drůbež a další zdroje bílkovin. Je dobré denně kontrolovat váhu. Zelenina, která roste v zemi, musí být vždy vařená a oloupaná.

Sůl je díky užívání kortikosteroidů zadržována v těle. To pak může vést ke zvýšení krevního tlaku. Proto je vhodné omezit příjem soli. Pití alkoholu je zcela nevhodné, protože alkohol se odbourává v játrech stejně jako léky a játra jsou pak neúměrně zatěžována. Pití nadměrného množství alkoholu může také přispět ke zvýšení krevního tlaku a poškození srdce. K pití je vhodná čistá voda a minerální vody s nízkým obsahem sodíku, ovocné šťávy a rostlinné čaje. Doporučuje se denně vypít 2–2,5 litrů tekutin. Dostatek tekutin napomáhá při odstraňování odpadních látek z těla. Nevhodná je konzumace grapefruitů, protože mohou zvyšovat koncentraci některých imunosupresivních léků v krvi a způsobit možné vedlejší účinky. Kouření je zcela nevhodné. Nikotin může zvýšit krevní tlak a srdeční frekvenci. Oxid uhelnatý, který vdechujeme při kouření cigaret, snižuje množství kyslíku, který je k dispozici pro srdce a ostatní orgány. Transplantované srdce je velmi náchylné k poškození kouřením. Pro pacienty mnohdy představuje dodržování diety a zdravého životního stylu jisté omezení, se kterým se musejí naučit žít (Hrubá, 2009); (Hájková a kol., 2019).

Domácí mazlíčci a zahrádka

Jedincům po transplantaci se nedoporučuje pořizovat si domácí mazlíčky. Mohou být zdrojem infekce. Kočky jsou zcela nevhodné z důvodu nákazy toxoplazmózou. Ptáci chovaní v klecích se také nedoporučují, protože u nich k šíření nebezpečných bakterií. Nejméně nebezpečné z hlediska nákazy jsou rybičky, plazi a psi. Pokud již své mazlíčky doma mají, doporučuje se zvýšená opatrnost a předcházení možnosti nákazy. Nesmí se dostat do styku s výkaly a vždy používat gumové rukavice. Při kontaktu s hlínou se doporučuje vždy použít ochranné rukavice. Květináče s kytkami není vhodné dávat do kuchyně nebo do ložnice. Je nutné dbát na pravidelný úklid.

Očkování

Lidé po transplantaci nesmí dostat žádnou živou ani oslabenou vakcínu, např. vakcínu proti zarděnkám, žluté zimnici a jiné. Nedoporučuje se očkovat méně než dva měsíce před srdeční transplantací a méně než 6 měsíců po transplantaci. Je povoleno očkování usmrcenými nebo inaktivními viry. Před očkováním je nezbytně nutné se o aplikaci poradit s lékařem, nebo s transplantačním týmem. Pacientům po srdeční transplantaci se doporučuje podat pneumokoková vakcína k prevenci rozvoje superinfekce v případě nakažení virem chřipky. Také se doporučuje každoročně očkování proti chřipce, to platí i pro zdravotníky, kteří jsou v kontaktu s pacienty po srdeční transplantaci.

Sexuální aktivita

Sexuální aktivita se většinou zlepší během několika měsíců po transplantaci srdce. Se sexuálním životem lze začít tehdy, když se na to jedinec cítí být připraven. Některé léky však mohou zasáhnout do sexuálních funkcí. Při problémech je vždy dobré se poradit se svým ošetřujícím lékařem. Vždy musí mít jedinec na paměti, že je náchylnější k infekcím. Proto by se měl stýkat pouze se zdravými lidmi. Některé imunosupresivní léky mohou ovlivnit účinnost antikoncepce. Proto se per orální antikoncepce nedoporučuje. Nedoporučuje se zavádět ani nitroděložní tělísko vzhledem ke zvýšenému riziku infekce. Nejvhodnější metodou ochrany je kondom. U žen dochází většinou po transplantaci k úpravě cyklu. Pokud by chtěla mít vlastní dítě, je vhodné se vždy předem poradit s ošetřujícím lékařem. Žena by neměla užívat žádné léky, které by mohly poškodit plod. Proto je nutné snížit dávky imunosupresiv na minimum. Problémy v sexuální oblasti jsou u lidí po transplantaci poměrně časté, nicméně ne vždy se samotnou transplantací souvisí. Příčiny mohou být psychické, například stres, pokles sebevědomí, problémy ve vztahu, deprese. Potence u mužů může být ovlivněna některými léky (Špínar a kol., 2014).

Sport po transplantaci

Pacienti, kteří pravidelně cvičí, uvádějí, že mají více energie a cítí se v pohodě. První měsíce po transplantaci se doporučuje nezvedat těžká břemena nad 10 kilo. Vhodné jsou procházky, které se postupně prodlužují. Při nekomplikované rekonvalescenci je možné aktivitu zvyšovat, přidat lehké fyzické cvičení, jízdu na kole. Pravidelným cvičením si můžeme hlídat i svoji váhu. Přibližně za 3 měsíce po transplantaci může zařadit mezi své sportovní aktivity například tenis, plavání a běh. Zásadou je, že po sportu se musíme cítit dobře, ne vyčerpaně (Nytrøen, 2013); (Kautzner, 2015).

Psychické problémy a návrat domů

Strach z komplikací a potíží podvědomě ovlivňuje další životní spokojenost. Při hodnocení vlivu srdeční transplantace na prožívání nemocných, musíme brát do úvahy i období, které nemocný stráví na čekací listině. I když je těmto pacientům věnována velká pozornost, je nutno přijmout, že někteří z nich zemřou dříve, než se transplantace dočkají. Návrat domů je většinou šťastná událost. Tento pocit radosti může být doprovázen během několika prvních týdnů úzkostí, strachem, pocitem nejistoty nebo depresemi. Proces uzdravení trvá několik měsíců a pacientovi i celé jeho rodině bude

chvíli trvat, než se přizpůsobí novému stylu života a než si na sebe znovu zvyknou. Většina lidí se po transplantaci vrací do normálního života. Dále pracují, mají rodinu, vychovávají děti, užívají si zábavy, věnují se svým koníčkům. Život po transplantaci je proces učení, který vyžaduje určitý čas.

Negativní vnímání vlastního vzhledu

Zvláště ženy negativně vnímají změny, které dlouhodobá imunosupresivní léčba způsobuje. Nejvíce negativně je vnímán zvýšený růst ochlupení v obličeji a tvorba akné. Také vzniklá nadváha je nepříjemný faktor. Pacienti svou zvyšující hmotnost většinou svádí pouze na léky a sklon se přejídat odsouvají do pozadí (Holakovská, 2010); (Hošková a kol., 2014).

2 Výzkumná část

Metodika práce

Ke zkoumání dané problematiky jsem použila metodu anonymního dotazníkového šetření. Zvolila jsem si dotazník vlastní konstrukce (příloha E, str. 96), který jsem sestavila po konzultaci s vedoucím práce. Dotazník obsahuje 27 otázek. Aplikovala jsem uzavřené i otevřené otázky. U některých otázek je možnost dopsat vlastní variantu odpovědi. Položky šetření byly formulovány na předtištěném formuláři.

Dotazník byl anonymní. K zajištění anonymity byly vyplněné dotazníky vloženy do předem určené schránky.

Výhodou této metody je získání poměrně velkého množství informací v relativně krátkém časovém období. Nevýhodou naopak může být nepochopení otázky, či neochota respondenta k vyplnění položených otázek v dotazníku. Při této metodě dochází k přímému kontaktu mezi výzkumníkem a respondenty.

Dotazník byl rozdělen na dvě části. V úvodu dotazníku jsou respondenti seznámeni s tím, za jakým účelem získáváme informace, a také s návodem, jak dotazník správně vyplnit.

Ve druhé části jsou otázky nejprve směřovány k získání demografických údajů. Dále jsou otázky zaměřeny na srovnání kvality života nemocných před a po transplantaci srdce. K vyhodnocení dotazníků bylo využito absolutní a relativní četnosti.

Při vyhodnocování dotazníků jsou do grafu vždy zaznamenány odlišnou barvou odpovědi týkající se stavu před a po transplantaci srdce. Některé otázky jsou otevřené a respondenti si můžou vybrat s více odpovědí, nebo vepsat svou vlastní odpověď.

Charakteristika vzorku respondentů

Osloveno bylo 50 pacientů s transplantovaným srdce. Těmto pacientům byly rozdány připravené dotazníky, a to vždy při plánované kontrole v kardiologické ambulanci. Podmínkou bylo, že dotazovaní jsou minimálně půl roku po absolvované transplantaci srdce. K vyhodnocení se vrátilo všech 50 dotazníků. Návratnost tedy byla 100 %. Všichni oslovení pacienti souhlasili s vyplněním dotazníku.

Způsob získávání informací a zpracování dat

Před zahájením vlastního průzkumu jsem písemnou formou požádala o souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči v daném zařízení. Ve Fakultní nemocnici u svaté Anny v Brně mi je udělila Mgr. Jana Zvěřinová, na Klinice kardiologie IKEM v Praze pak PhDr. Martina Šochmanová, MBA . Souhlas s provedením dotazníkového šetření je doložen v (přílohy č. 1 a č. 2). Respondenti byli poučeni o tom, že se podílejí na šetření, které je součástí bakalářské práce. Dotazníky byly vyplňovány dobrovolně anonymně v období od listopadu 2019 do února 2020.

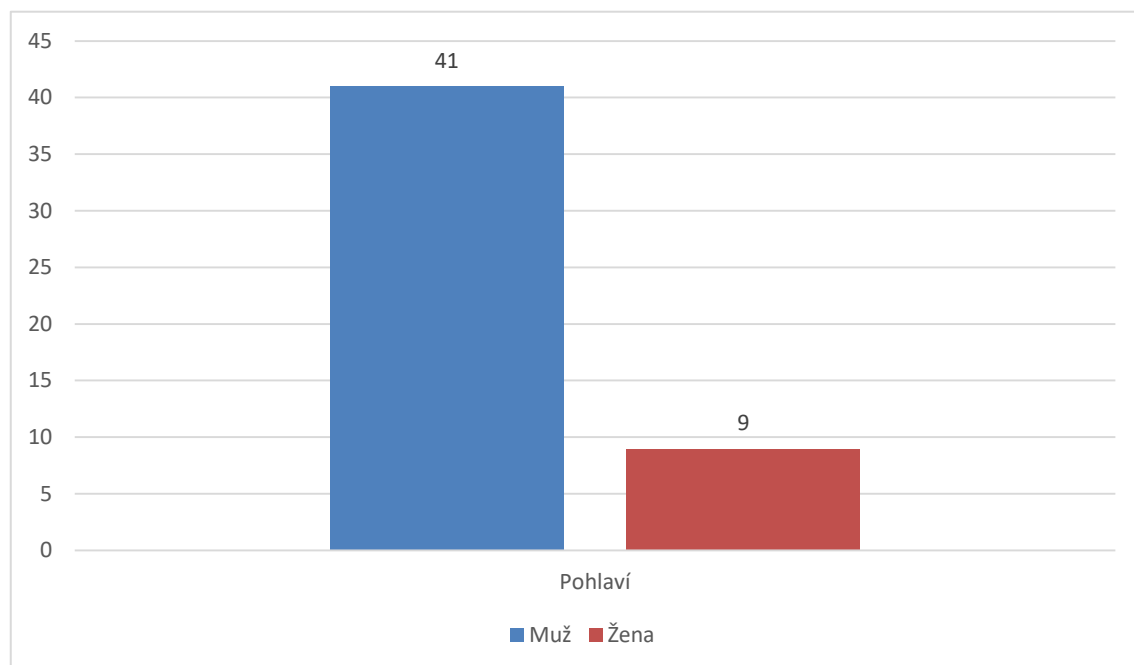
Vzhledem k výrazně omezenému množství dotázaných respondentů se nepodařilo získat větší množství dotazníků.

Při zpracování výzkumných dat jsem pracovala s programem MS Excel, který je součástí softwarového balíku Microsoft Office.

2.1 Výsledky dotazníkového šetření

Otázka č. 1 – Jste muž či žena?

Graf 1 – Pohlaví respondentů

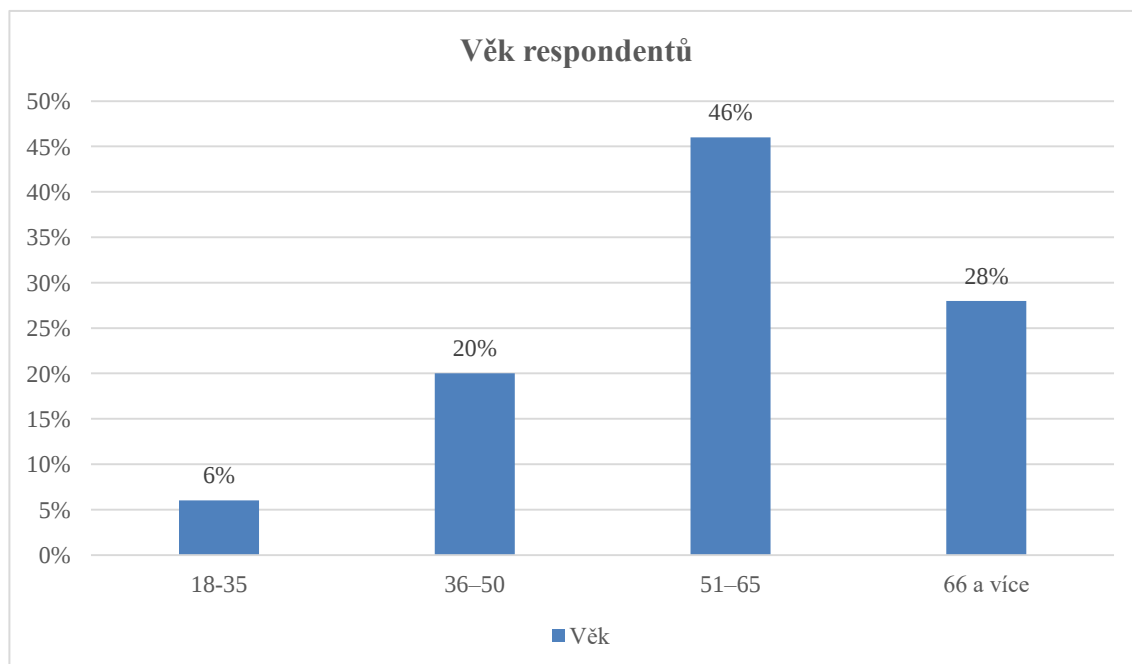


Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že z 50 (100 %) respondentů bylo 41 (82 %) mužů a 9 (18 %) žen.

Otázka 2: Kolik Vám je let?

Graf 2 – Věk respondentů

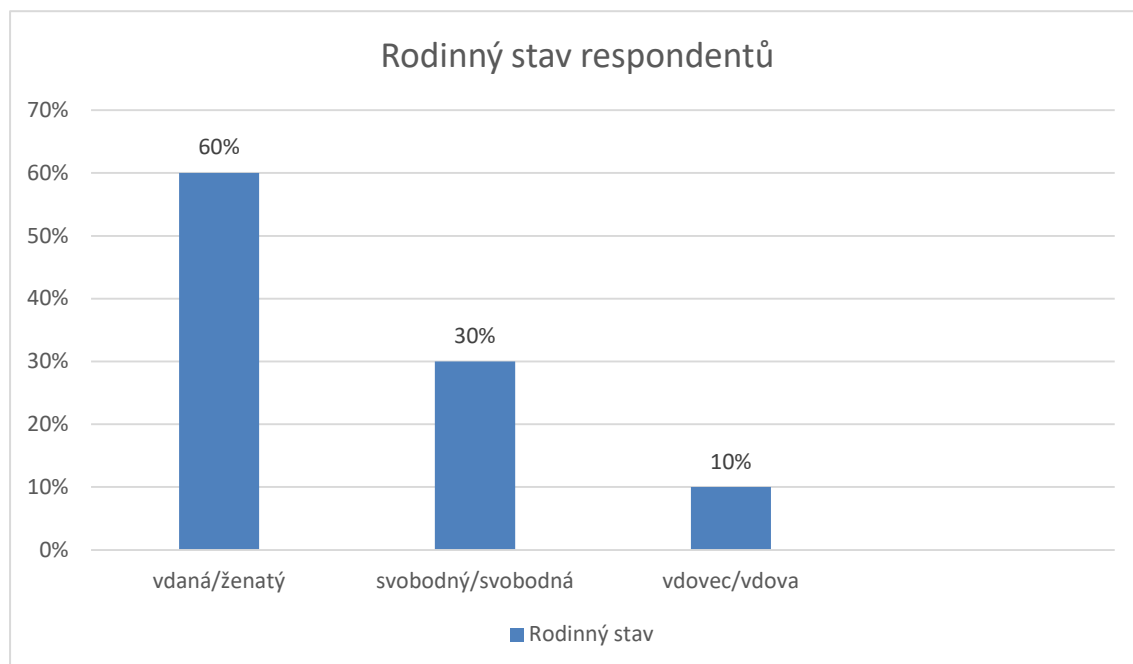


Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů byli 3 (6%) ve věku 18–35 let, následovala věková skupina 36–50 let v počtu 10 (20 %) respondentů. Ve věkové kategorii 51–65 let bylo 23 (46 %) respondentů. Respondentů ve věku 66 let a více bylo 14 (28 %).

Otázka č. 3: Rodinný stav

Graf 3 – Rodinný stav respondentů

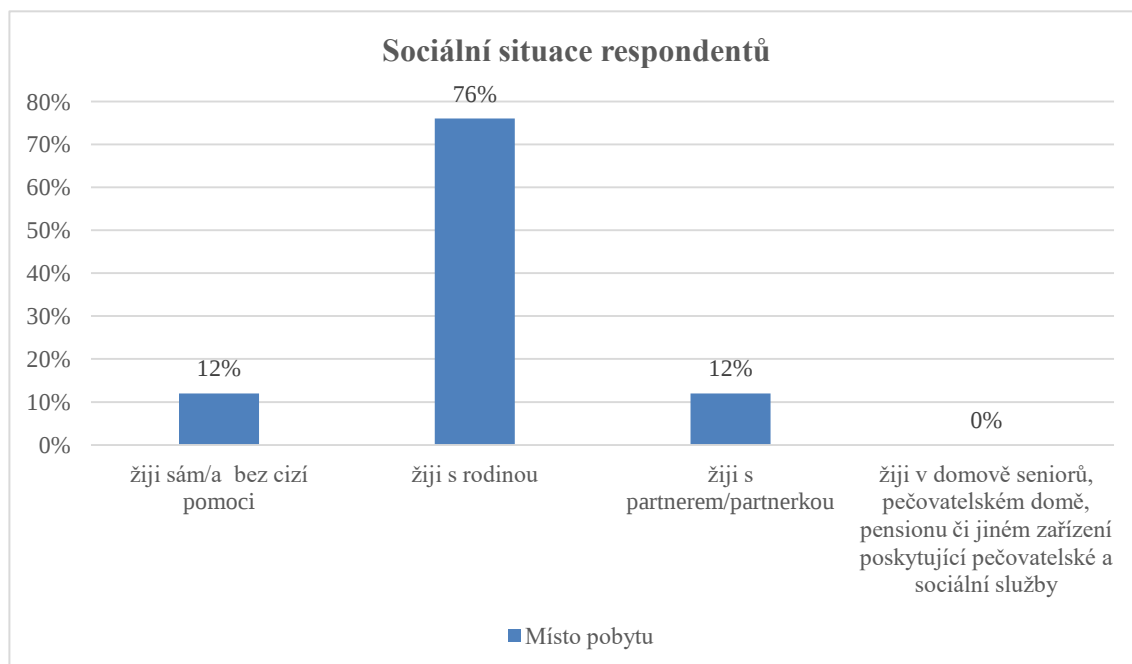


Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu dotazovaných respondentů a respondentek (100 %) bylo 30 (60 %) z nich sezdáných, 15 (30 %) svobodných a zbylých 5 (10 %) ovdovělých.

Otázka č. 4: Jaká je vaše sociální situace?

Graf 4 – Sociální situace respondentů

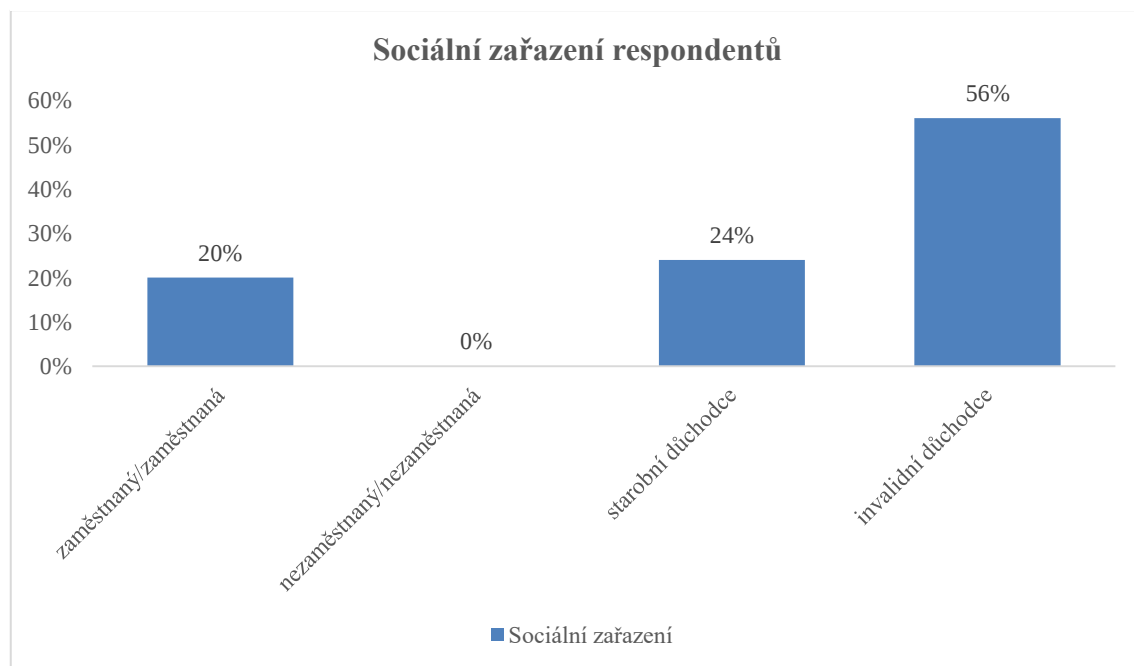


Zdroj: vlastní zpracování

S rodinou žije 38 (76 %) respondentů, 6 (12 %) respondentů žije samostatně, stejný počet respondentů pak žije společně se svým partnerem. Žádný z respondentů nežije v zařízení sociálních služeb.

Otázka č. 5 – Sociální zařazení

Graf 5 – Sociální zařazení respondentů

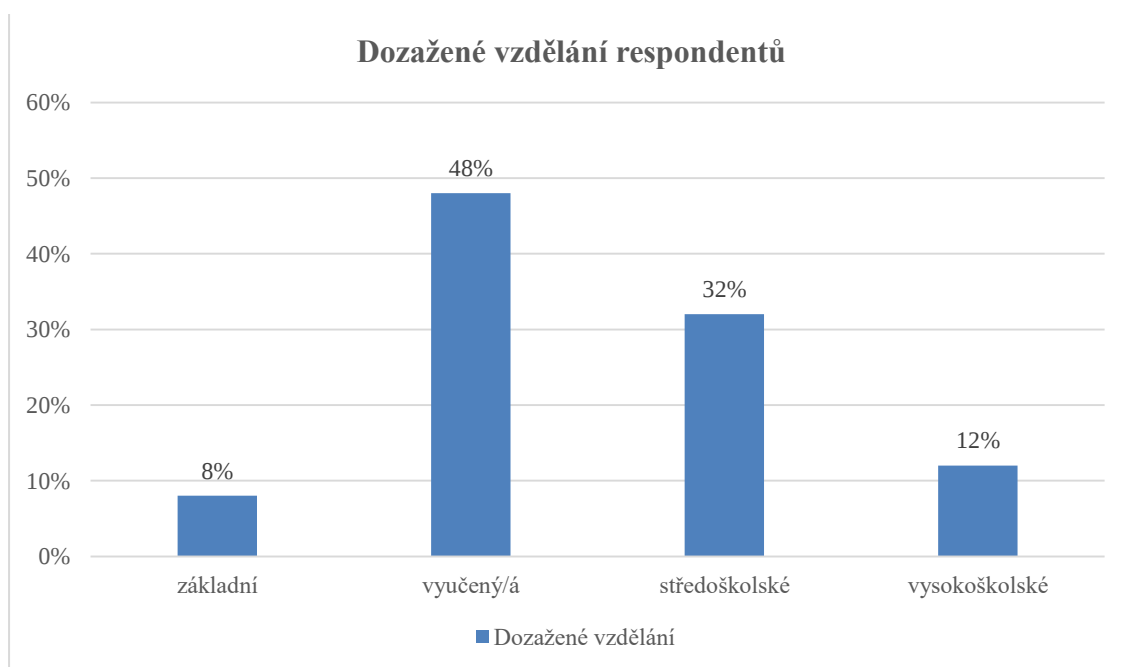


Zdroj: vlastní zpracování

V invalidním důchodu je 28 (56 %) dotazovaných respondentů, starobní důchod pak čerpá 12 (24 %) z nich, 10 (20 %) je zaměstnáno a 0 % je evidováno na Úřadu práce. Ani jeden respondent není nezaměstnán.

Otázka č. 6: Jaké je Vaše dosažené vzdělání

Graf 6 – Dosažené vzdělání respondentů

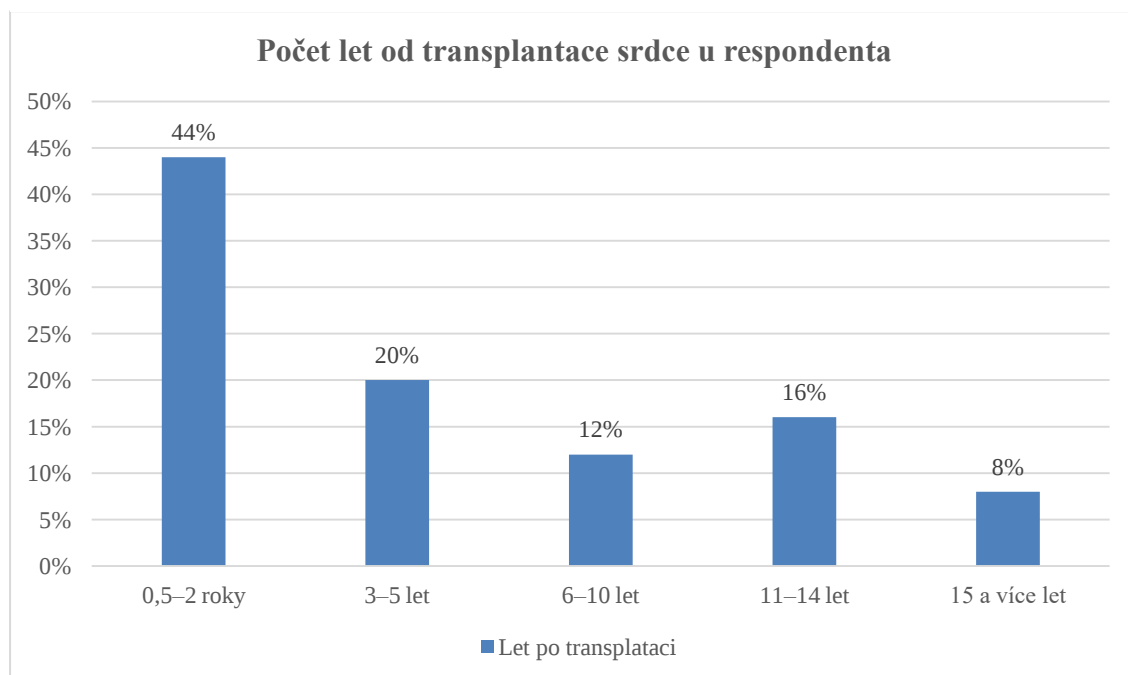


Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce respondentů je vyučeno, tuto možnost zvolilo 24 (48 %) z nich, v počtu 16 (32 %) následují respondenti se středoškolským vzděláním, 6 (12 %) respondentů má vysokoškolský titul a 6 respondentů (8 %) má pouze vzdělání základní.

Otázka č. 7: Kolik let jste po transplantaci srdce?

Graf 7 – Počet let od transplantace srdce u respondenta



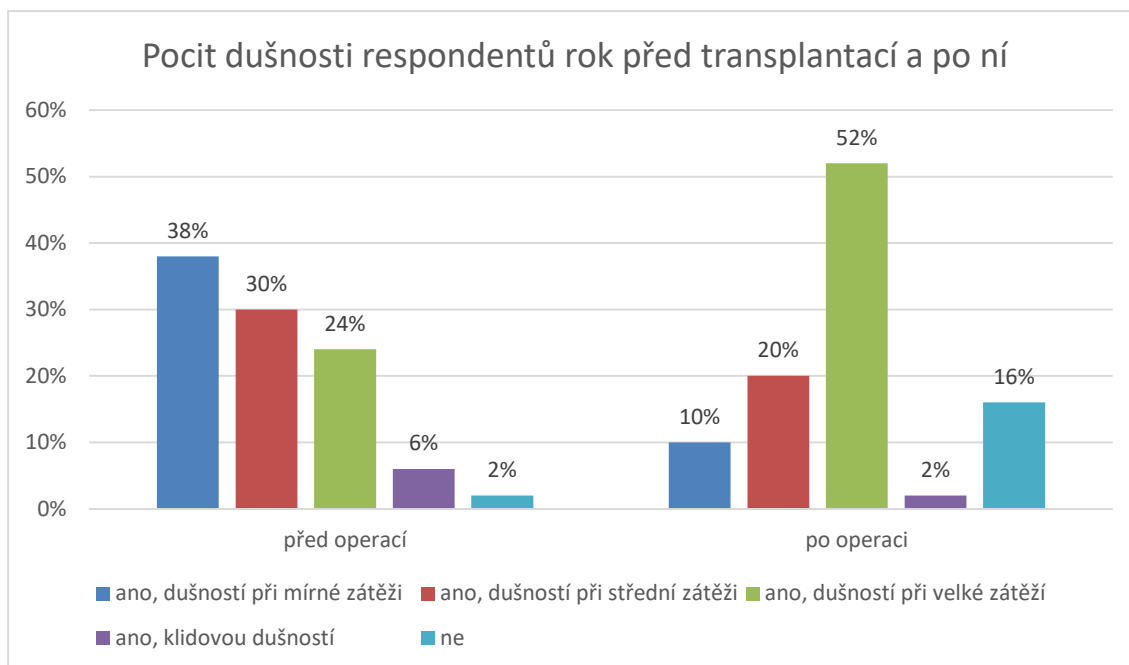
Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů je 22 (44 %) z nich po transplantaci srdce od 6 měsíců do dvou let, 10 (20 %) respondentů prodělalo transplantaci přes 2–5 lety, 6 (12 %) respondentů absolvovalo zákrok před 6–10 lety, 8 (16 %) dotazovaných dostalo nové srdce před 11–14 lety, 4 respondenti prodělali zákrok před 15 a více lety.

Otázka č. 8a: Trpěl/a jste rok před transplantací srdce dušností?

Otázka č. 8b: Trpíte po transplantaci srdce dušností?

Graf 8 – Pocit dušnosti respondentů rok před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

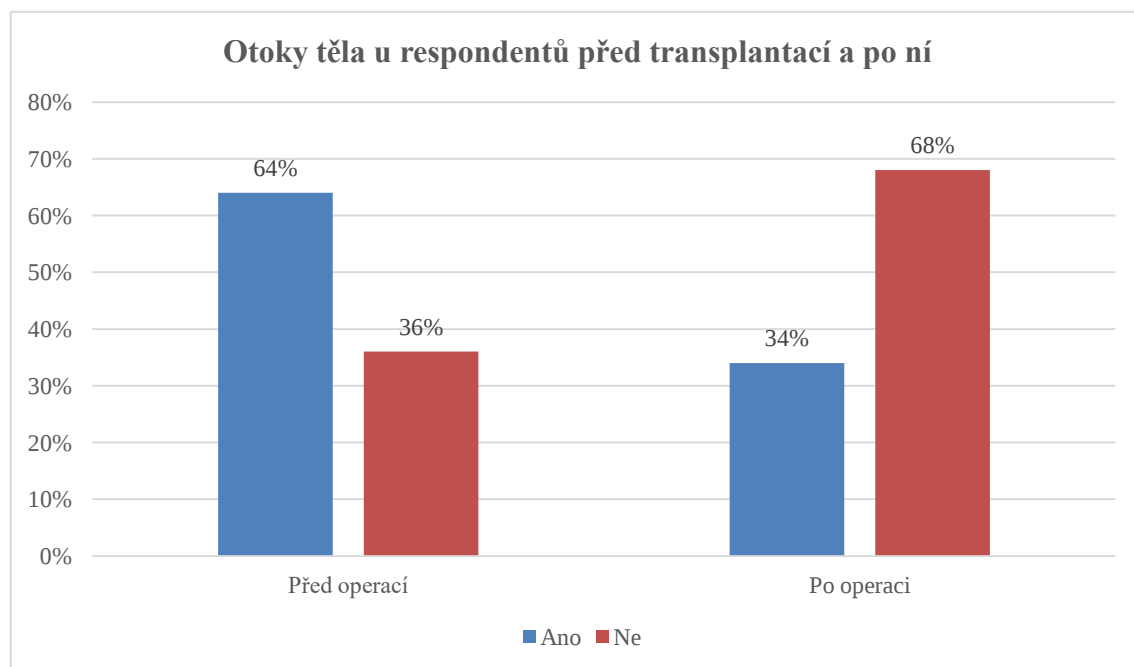
Z grafu je patrné že, před transplantací trpělo při mírné zátěži dušností 19 (38 %) respondentů, 15 (30 %) z nich si stěžovalo na dušnost při střední námaze a 12 (24 %) při velké zátěži. S klidovou dušností se potýkali 3 (6 %) dotazovaní. Pouze 1 (2 %) respondent dušnost nezaznamenal vůbec.

Po transplantaci se s dušností při mírné zátěži setkala 5 (10 %) respondentů, 10 (20 %) respondentů zaznamenalo dušnost při střední námaze a 26 (52 %) dotazovaných při velké zátěži, což byla většina. Klidovou dušnost uvedl 1 (2 %) dotazovaný. Oproti stavu před transplantací vzrostl počet respondentů bez jakýchkoliv projevů dušnosti na 8 (16 %).

Otázka č. 9a: Trpěl/a jste rok před transplantací srdce otoky těla?

Otázka č. 9b: Trpíte po transplantaci srdce otoky těla?

Graf 9 – Otoky těla u respondentů před transplantací a po ní



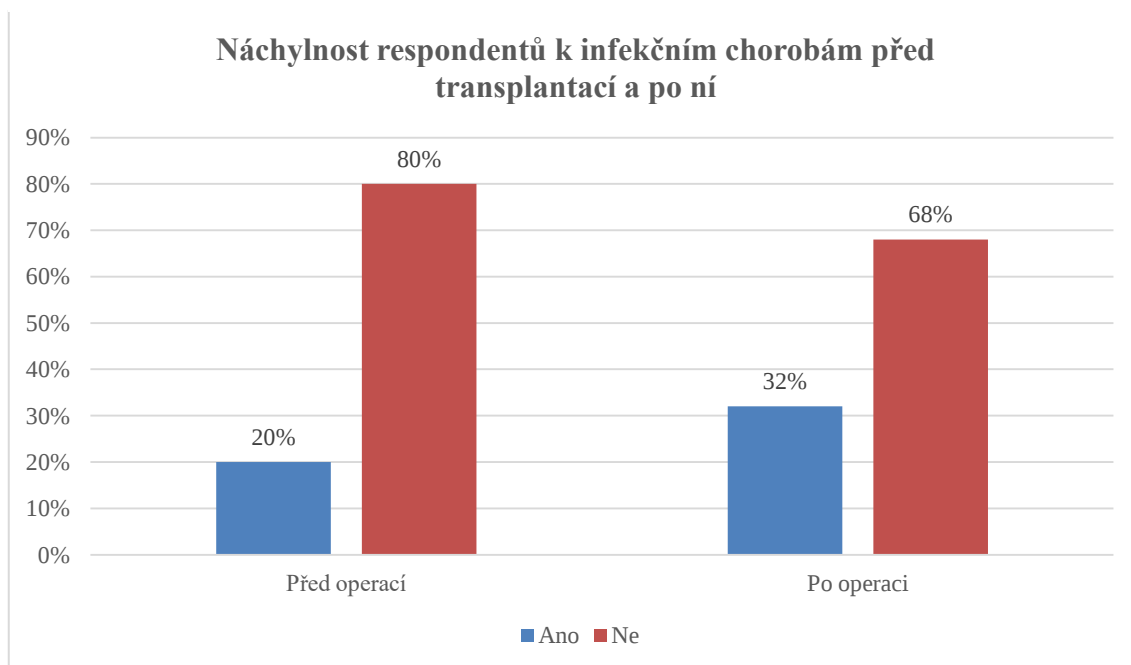
Zdroj: vlastní zpracování

Před operací uvádělo problémy s otoky těla 32 (64 %) dotazovaných, problémy nemělo 18 (36 %) respondentů. Po operaci se problémy s otoky těla objevily u 17 (34 %) dotazovaných, naopak problémy neuvedlo 33 (68 %) dotazovaných.

Otázka č. 10a: Byl/a jste před transplantací srdce náchylný/á k různým infekčním chorobám?

Otázka č. 10b: Jste po transplantaci srdce náchylný/á k různým infekčním chorobám?

Graf 10 – Náchylnost respondentů k infekčním chorobám před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

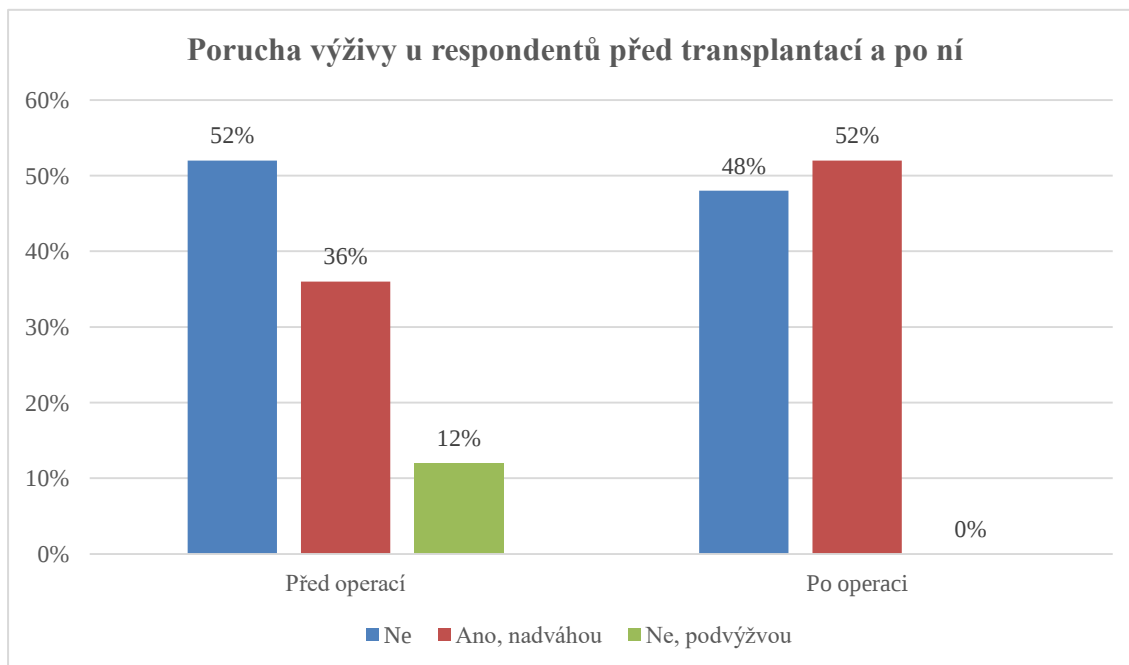
Před operací bylo náchylných k infekčním onemocněním 10 (20 %) respondentů, většina v počtu 40 (80 %) respondentů problémy s infekčními chorobami neměla.

Po operaci mělo problémy s infekčními onemocněními 16 (32 %) dotazovaných, 34 (68 %) respondentů podobné problémy po operaci nemělo.

Otázka č. 11a: Trpěl/a jste před transplantací srdce poruchou výživy?

Otázka č. 11b: Trpíte po transplantaci srdce poruchou výživy?

Graf 11 – Porucha výživy u respondentů před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

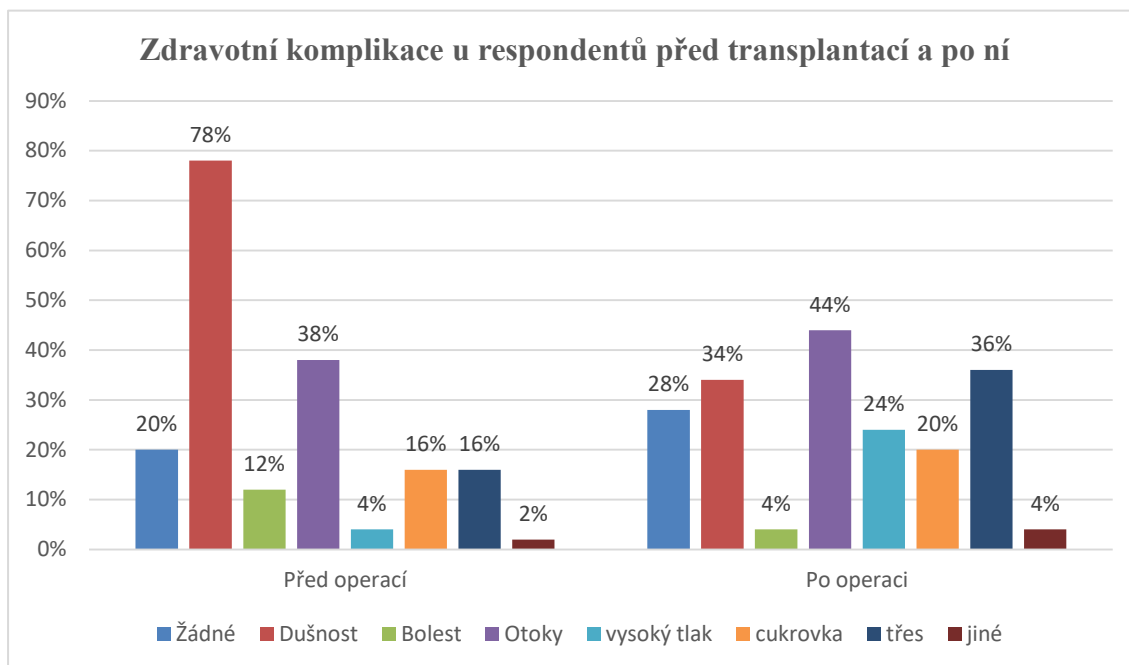
Poruchou výživy před operací trpěla zhruba polovina dotazovaných. S nadváhou mělo problém 18 (36 %) respondentů, naopak s podvýživou se potýkalo 6 (12 %) dotazovaných. Žádným problémem v oblasti výživy před operací netrpělo 26 (52 %) dotazovaných.

Po operaci netrpělo poruchou výživy 24 (48 %) respondentů, což je o 2 respondenty méně než před operací. Problémy s nadváhou po operaci uvádělo 26 (52 %) respondentů, což je oproti stavu před operací nárůst o 8 respondentů.

Otázka č. 12a: Vyskytli se před transplantací srdce zdravotní komplikace?

Otázka č. 12b: Vyskytli se po transplantaci srdce zdravotní komplikace?

Graf 12 – Zdravotní komplikace u respondentů před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

Tyto 2 otázky zjišťovaly, s jakými zdravotními komplikacemi se respondenti potýkali před transplantací a po ní. U této otázky mohli respondenti uvést více než jednu možnost. Jednalo se o otázku polootevřenou, respondenti mohli u možnosti „jiné“ vepsat název komplikace, která nebyla v základním výběru.

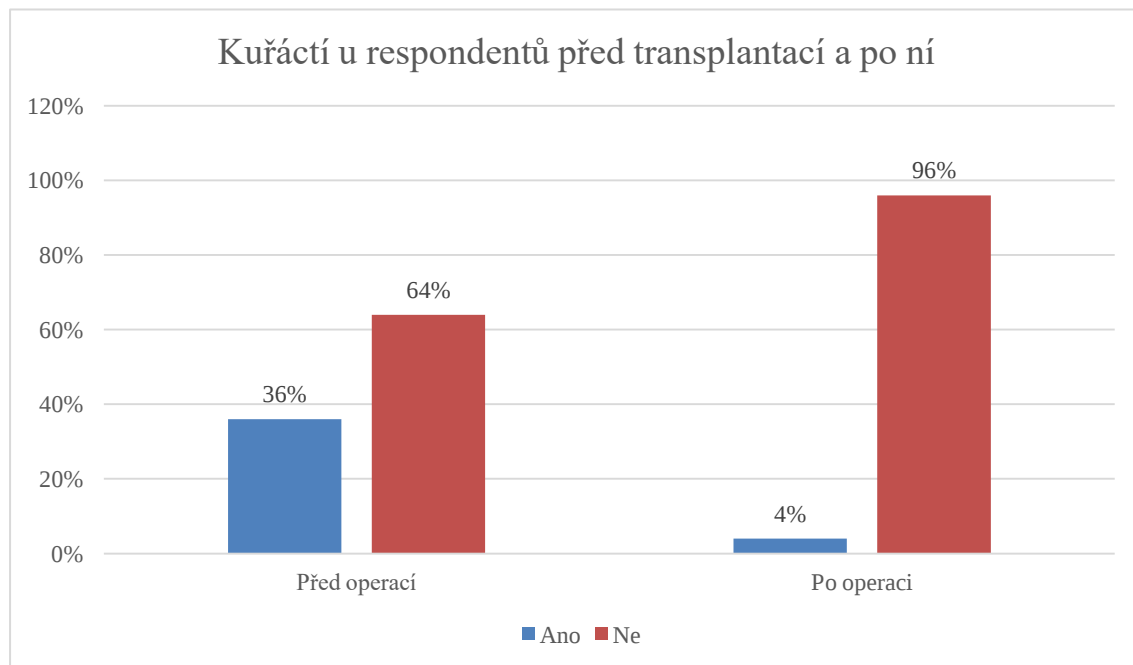
Před transplantací se nejvíce dotazovaných potýkalo s dušností, tuto možnost označilo 39 (78 %) respondentů, druhou nejčastější komplikací byly otoky, kterými trpělo 19 (38 %) respondentů, 8 (16 %) respondentů trpělo cukrovkou nebo třesem, bolest uvedlo 6 (12 %) respondentů, vysoký tlak trápil 2 (4 %) respondenty, 1 (2 %) respondent uvedl u možností „jiné“ selhání srdce. Bez komplikací bylo 10 (20 %) dotazovaných.

Po transplantaci byly nejčastější komplikací otoky, tuto možnost označilo 22 (44 %) respondentů, třes se projevil u 18 (36 %) respondentů, dušnost trápila 17 (34 %) dotazovaných, s vysokým krevním tlakem se potýkalo 12 (24 %) tázaných, cukrovku pak označilo 10 (20 %) respondentů, bolestí trpěli 2 (4 %) respondenti. Možnost „jiné“ označili 2 (4 %) respondenti, kdy jeden uvedl zhoršení zraku a druhý trombózu. Bez zdravotních komplikací bylo 14 (28 %) dotazovaných.

Otázka č. 13a: Kouřil/a jste před transplantací srdce?

Otázka č. 13b: Kouříte po transplantaci srdce?

Graf 13 – Kuřáctví u respondentů před transplantací a po ní



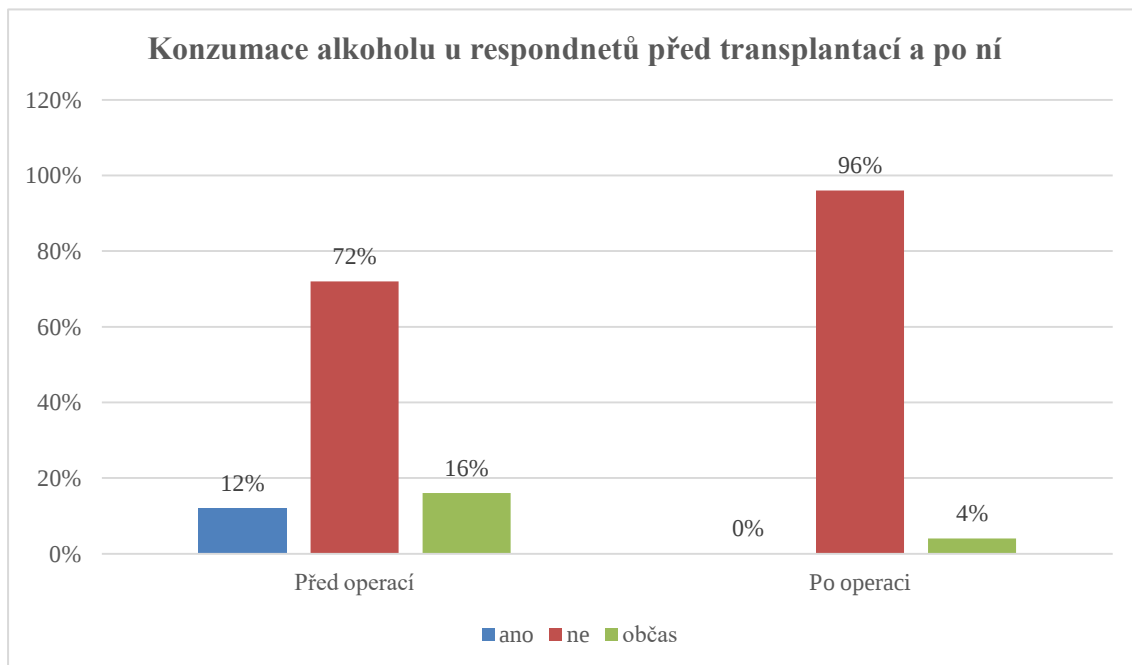
Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, jak se u respondentů změnil postoj ke kouření po absolvované transplantaci. Zatímco před zákrokem holdovalo nikotinu 18 (36 %) respondentů, po transplantaci to byli již pouze 2 (4 %) respondenti.

Otázka č. 14a: Konzumoval/a jste před transplantací větší množství alkoholu?

Otázka č. 14b: Konzumujete po transplantaci větší množství alkoholu?

Graf 14 – Konzumace alkoholu u respondentů před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

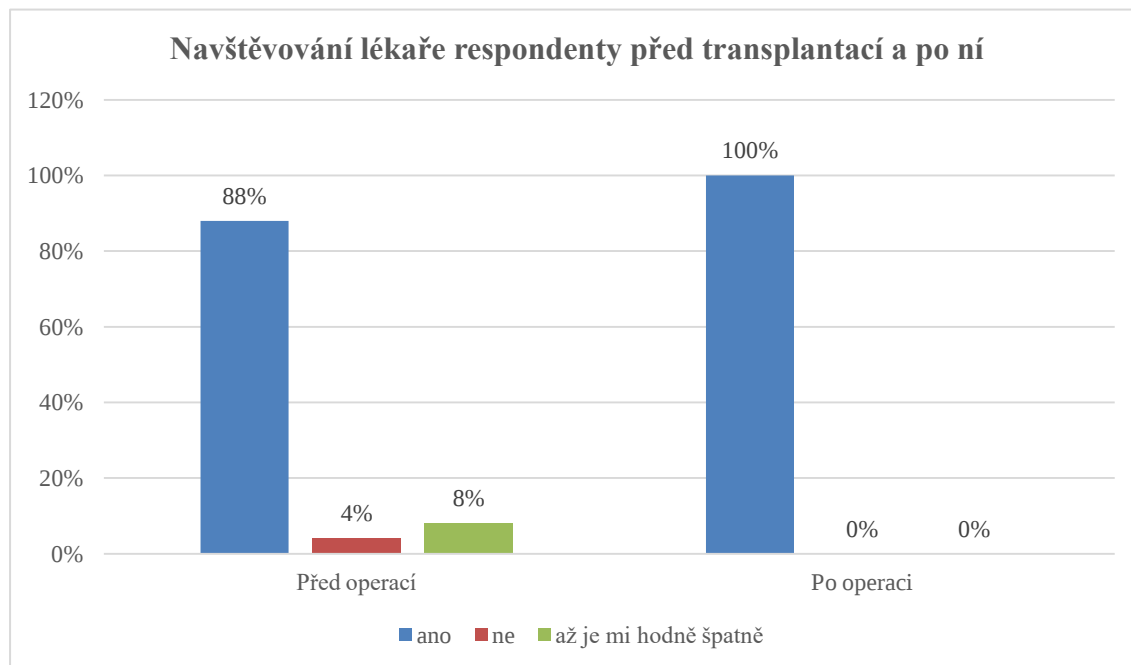
Tyto otázky zjišťovaly užívání většího množství alkoholu u respondentů před transplantací a po ní. Před zákrokem pravidelně popíjelo větší množství alkoholu 6 (12 %) respondentů, příležitostně se napilo 8 (16 %) dotazovaných, zbytek dotazovaných 36 (72 %) nepilo větší množství.

Po transplantaci se občas napili pouze 2 (4 %) dotazovaní, zbylých 48 (96 %) respondentů nepilo alkohol vůbec.

Otázka č. 15a: Chodil/a jste před transplantací srdce na pravidelné kontroly k lékaři?

Otázka č. 15b: Chodíte po transplantaci srdce na pravidelné kontroly k lékaři?

Graf 15 – Navštěvování lékaře respondenty před transplantací a po ní



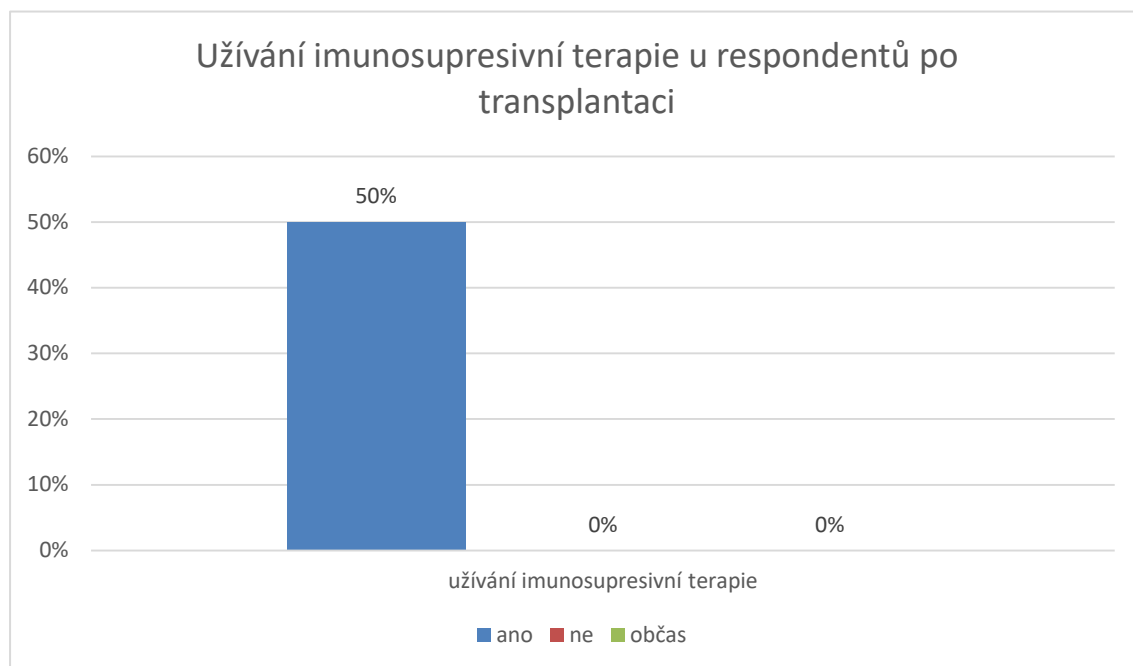
Zdroj: vlastní zpracování

Před absolvováním transplantace pravidelně navštěvovalo lékaře 44 (88 %) dotazovaných, 2 (4 %) respondenti chodili do ordinace lékaře nepravidelně a 4 (8 %) respondenti pouze tehdy, když jim bylo hodně špatně.

Po transplantaci se situace zásadně změnila, k lékaři docházelo pravidelně všech 50 (100 %) respondentů.

Otázka č. 16: Dbáte na pravidelné užívání imunosupresivní terapie po transplantaci srdce?

Graf 16 – Užívání imunosupresivní terapie u respondentů po transplantaci



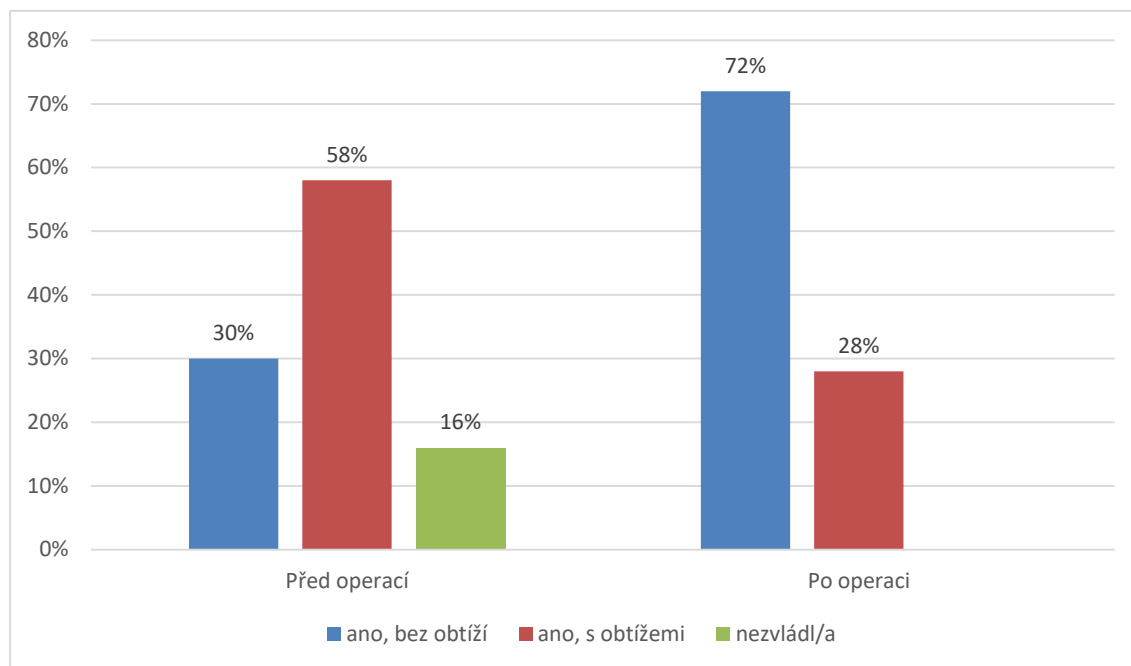
Zdroj: vlastní zpracování

Tento graf jasně ukazuje, že imunosupresivní terapie pravidelně užívá všech 50 (100 %) dotazovaných.

Otázka č. 17a: Zvládal/a jste poslední rok před transplantací srdce běžné každodenní aktivity? Např. úklid, nákupy, vaření...

Otázka č. 17b: Zvládáte po transplantaci srdce běžné každodenní aktivity? Např. úklid, nákupy, vaření...

Graf 17 – Zvládání každodenních aktivit před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

Graf nám dává odpověď na to, jak respondenti zvládali běžné aktivity spojené s domácím pracemi před transplantací a po ní.

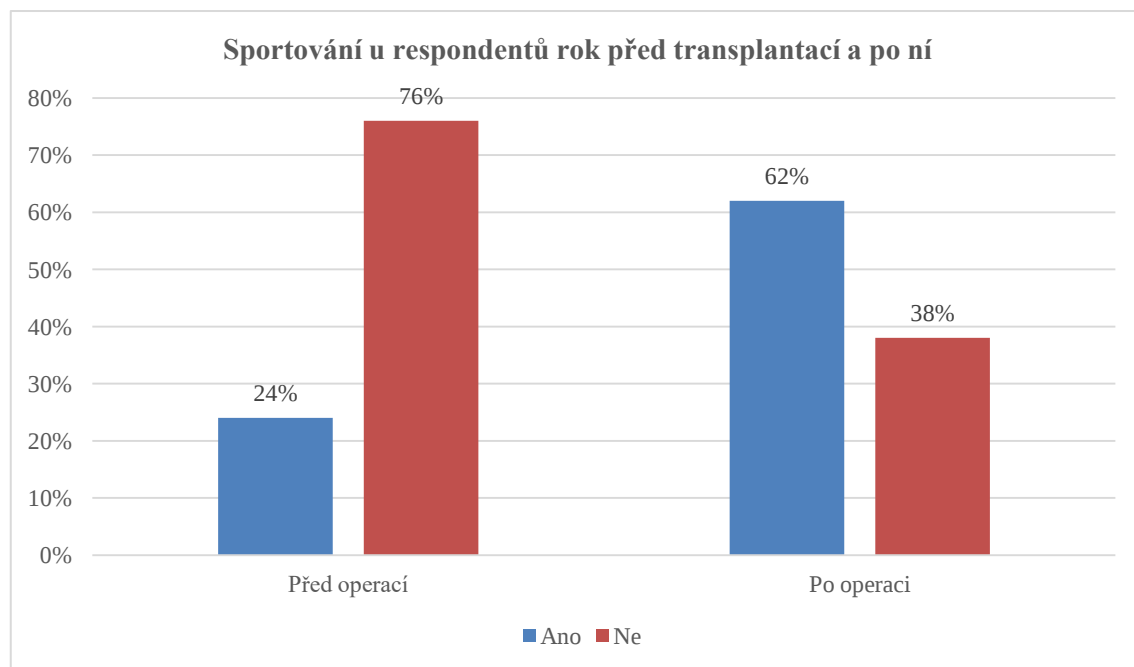
Před zákrokem tyto aktivity bez obtíží zvládalo 15 (30 %) dotazovaných, s obtížemi pak 29 (58 %) z nich. Běžné aktivity nebylo schopno zvládnout 8 (16 %) respondentů.

Po transplantaci uvádělo obtíže se zvládáním běžných aktivit 36 (72 %) dotazovaných, obtíže pak zaznamenalo 14 (28 %) dotazovaných. Ani jeden respondent neuvedl, že by běžné aktivity nebyl schopen zvládnout.

Otázka č. 18a: Umožnil Vám váš zdravotní stav rok před transplantací sportovat?

Otázka č. 18b: Umožňuje vám váš zdravotní stav po transplantaci srdce sportovat?

Graf 18 – Sportování u respondentů rok před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

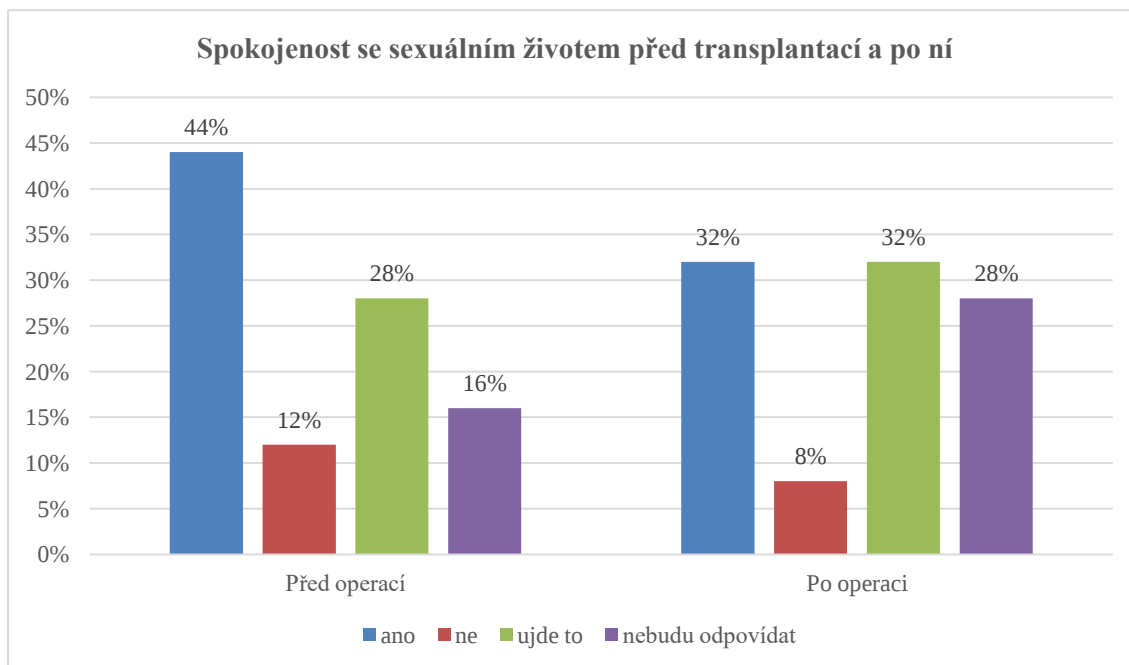
Rok před transplantací se sportu věnovalo 12 (24 %) respondentů, 38 (76 %) respondentů sportu neholdovalo.

Po transplantaci se počet aktivních sportovců mezi respondenty zvýšil. Sportu se věnovalo 31 (62 %) respondentů, 19 (38 %) pak nikoliv.

Otázka č. 19a: Byl/a jste spokojen poslední rok před transplantací srdce se svým sexuálním životem?

Otázka č. 19b: Jste spokojen po transplantaci srdce se svým sexuálním životem?

Graf 19 – Spokojenost se sexuálním životem před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

Tyto otázky byly zaměřeny na poněkud choulostivé téma, zjišťovaly spokojenost respondentů s jejich sexuálním životem před transplantací a po ní.

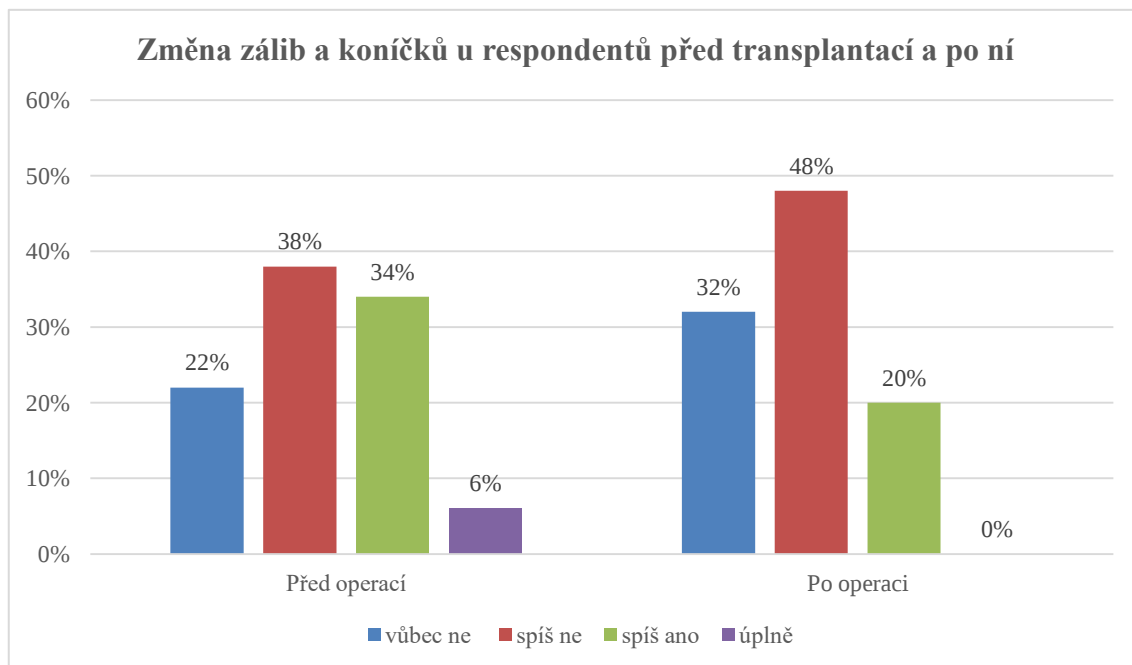
Před zákrokem bylo se svým intimním životem, spokojeno 22 (44 %) respondentů, 14 (28 %) respondentů označilo svůj sexuální život jako ucházející, nespokojeno bylo 6 (12 %) respondentů, 8 (16 %) dotazovaných využilo práva neodpovídat na otázku.

Po zákroku počet spokojených poklesl na 16 (32 %) respondentů, jako ucházející označilo svůj sexuální život rovněž 16 (32 %) respondentů, nepokojeni byli 4 (8 %) respondenti, odpovídat nechtělo 14 (28 %) dotazovaných.

Otázka č. 20a: Došlo u Vás před transplantací srdce ke změně zálib, koníčků?

Otázka č. 20b: Došlo u Vás po transplantaci srdce ke změně zálib, koníčků?

Graf 20 – Změna zálib a koníčků u respondentů před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

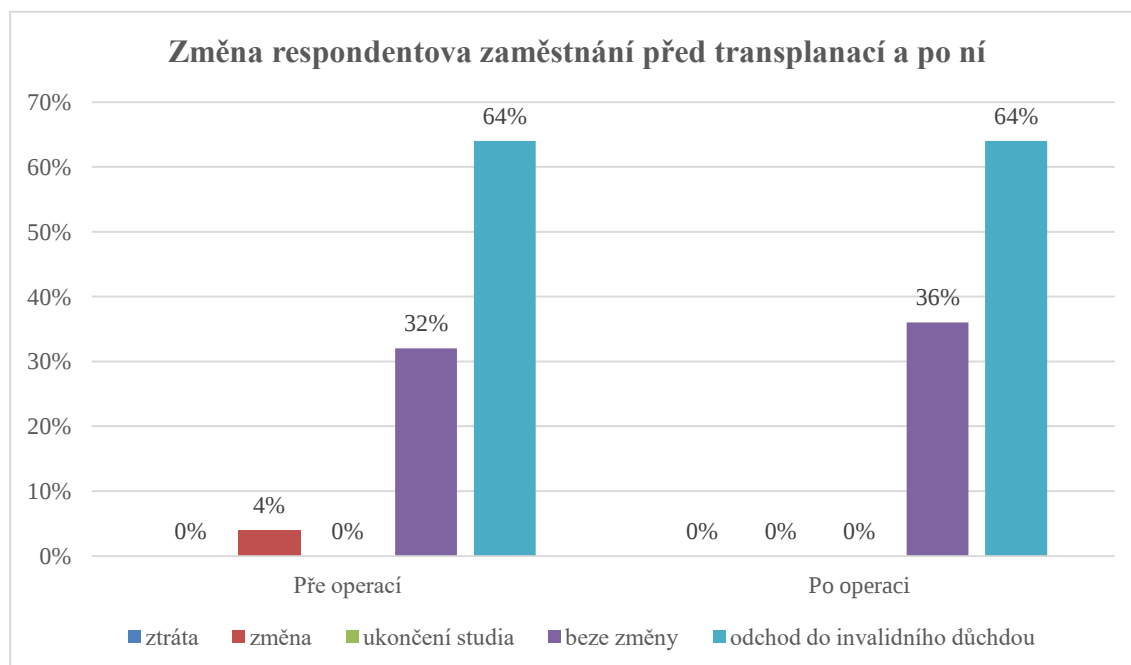
U 3 respondentů (6 %) došlo před transplantací k celkové změně koníčků a zálib, u 17 (34 %) respondentů se záliby spíše změnily, u 19 (38 %) se pak spíše nezměnily. Žádnou změnu v této oblasti nezaznamenalo 11 (22 %) dotazovaných.

Po transplantaci ani jeden respondent neuvedl, že by se mu zcela změnily záliby a koníčky, 24 respondentů (48 %) uvedlo, že spíše ne, 16 respondentů (32 %) uvedlo, že vůbec ne. Možnost „spíše ano“ volilo 10 (20 %) respondentů.

Otázka č. 21a: Změnil/a jste vzhledem k onemocnění před transplantací srdce zaměstnání?

Otázka č. 21b: Změnil/a jste po transplantaci srdce zaměstnání?

Graf 21 – Změna respondentova zaměstnání před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

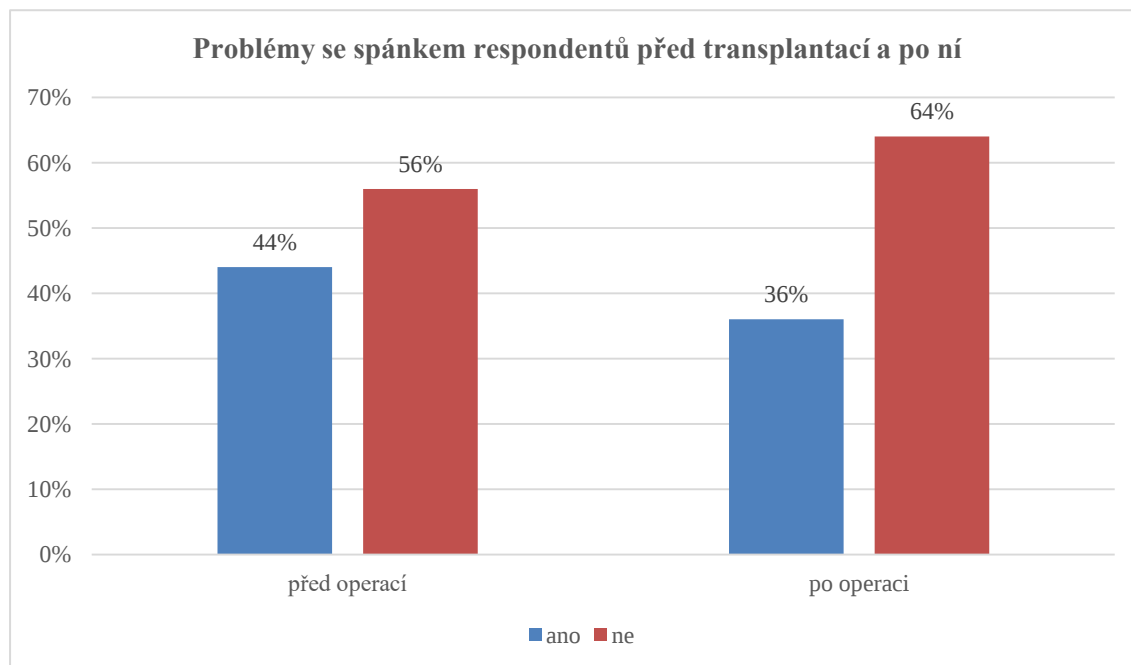
Před transplantací srdce odešlo 32 (64 %) dotazovaných do invalidního důchodu, u 16 (32 %) dotazovaných k žádné změně nedošlo, 2 respondenti (4 %) změnili zaměstnání.

Po operaci odešlo do invalidního důchodu 32 (64 %) respondentů, u 18 (36 %) z nich k žádné změně nedošlo.

Otázka č. 22a: Měl/a jste rok před transplantací problémy se spánkem?

Otázka č. 22b: Máte po transplantaci srdce problémy se spánkem?

Graf 22 – Problémy se spánkem respondentů před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

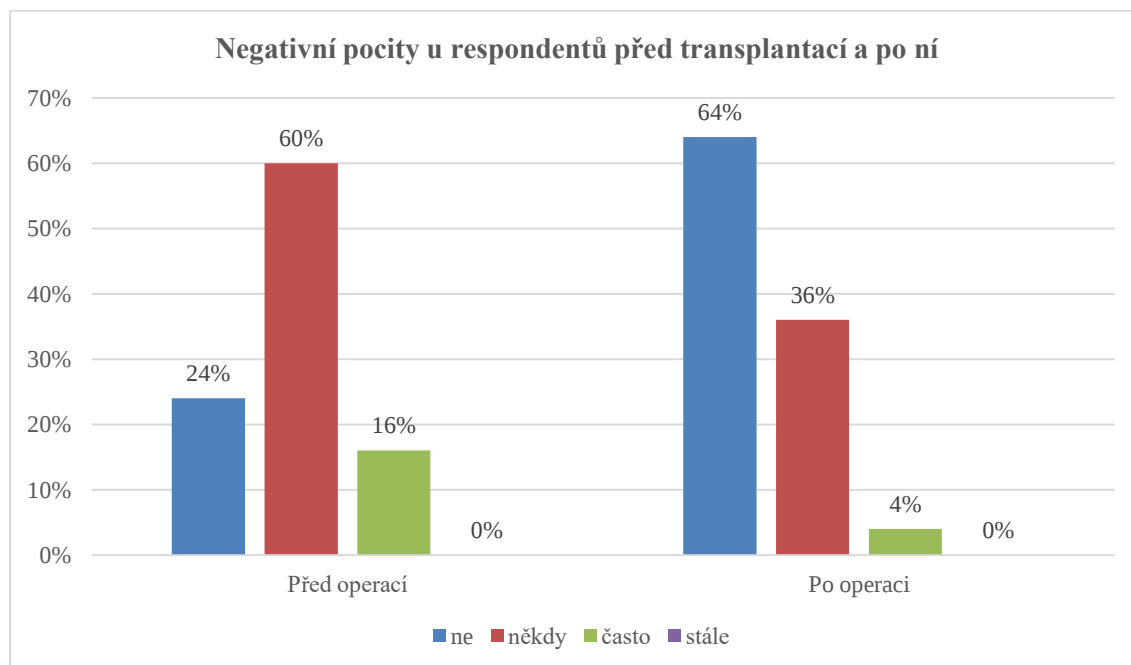
Se spánkem uvádělo problém 22 (44 %) respondentů, nejčastěji nemohli spát kvůli dušnosti a stresu. Oproti tomu 28 (56 %) respondentů žádné problémy nezaznamenalo.

Po transplantaci zaznamenalo problém se spánkem 18 (36 %), nejčastější příčinou byla nespavost nebo spánek během dne. Žádné problémy nezaznamenalo 32 (64 %) dotazovaných.

Otázka č. 23a: Zažíval/a jste před transplantací srdce negativní pocity (deprese, úzkost)?

Otázka č. 23b: Zažíváte po transplantaci srdce negativní pocity (deprese, úzkost)?

Graf 23 – Negativní pocity u respondentů před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

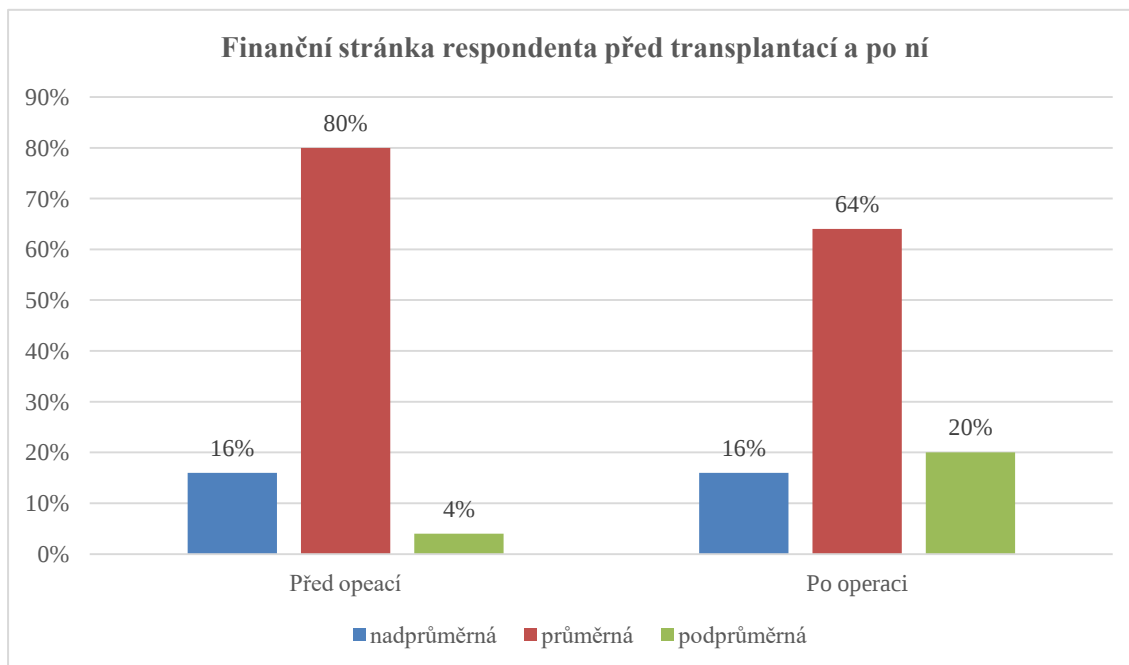
Před operací se s negativními pocity (depresemi, úzkostmi atp.) někdy setkala 30 (60 %) respondentů, často těmito pocity trpělo 8 (16 %) respondentů a nikdy se s nimi nesetkala 12 (24 %) dotazovaných.

Situace se u respondentů změnila po operaci. Někdy se s tíživými pocity setkala 18 (36 %) respondentů, často jimi trpěli 2 (4 %) respondenti, nikdy se s nimi nesetkala 32 (64 %) respondentů.

Otázka č. 24a: Jaká byla vaše finanční stránka před transplantací srdce?

Otázka č. 24b: Jaká je vaše finanční stránka před transplantací srdce?

Graf 24 – Finanční stránka respondenta před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

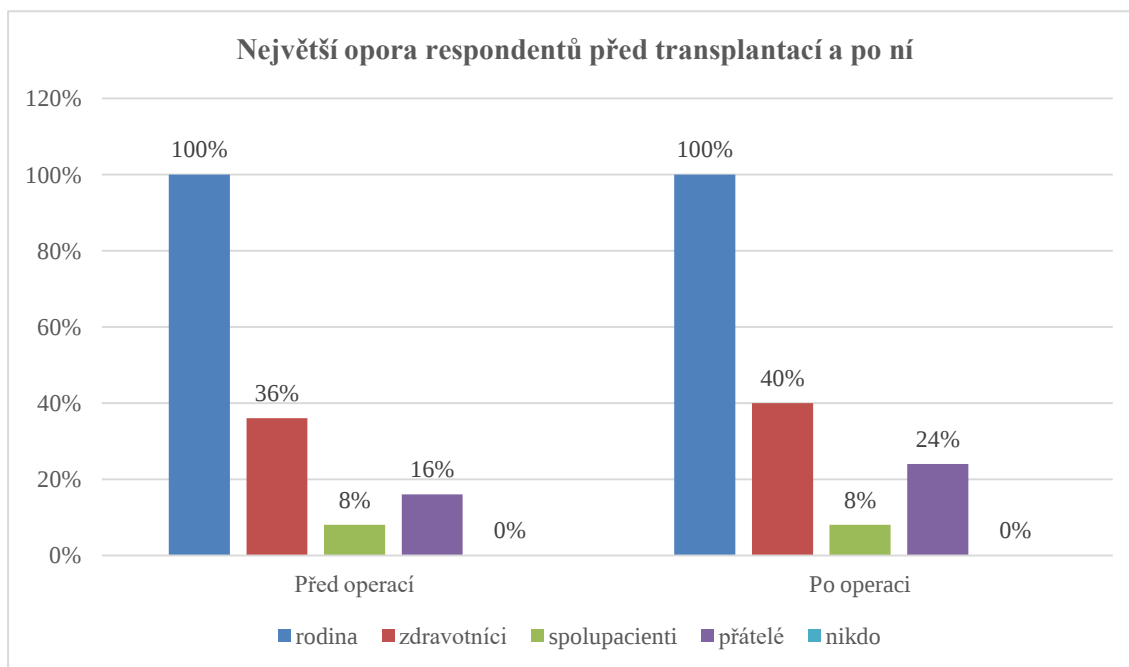
Před transplantací označilo svoji situaci jako průměrnou 40 (80 %) respondentů, 8 (16 %) respondentů považovalo svoji finanční situaci za nadprůměrnou, pouze 2 (4 %) respondenti ji vnímali jako podprůměrnou.

Po transplantaci klesl počet respondentů, kteří vnímali svoji finanční situaci jako průměrnou, tentokrát ji tak označilo 32 (64 %) respondentů, počet respondentů uvádějících svoji finanční stránku jako nadprůměrnou zůstal nezměněn. Naopak stoupl počet respondentů s podprůměrnou finanční situací, po operaci svoji situaci tak vnímalo 10 (20 %) z nich.

Otázka 25a: Vám byl/a největší oporou před transplantací srdce?

Otázka 25b: Kdo Vám je největší oporou po transplantaci srdce?

Graf 25 – Největší opora respondentů před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

Tyto 2 otázky zjišťovaly, kdo byl pro respondenty největší oporou před transplantací a po ní. Respondent ni mohli označit více možností.

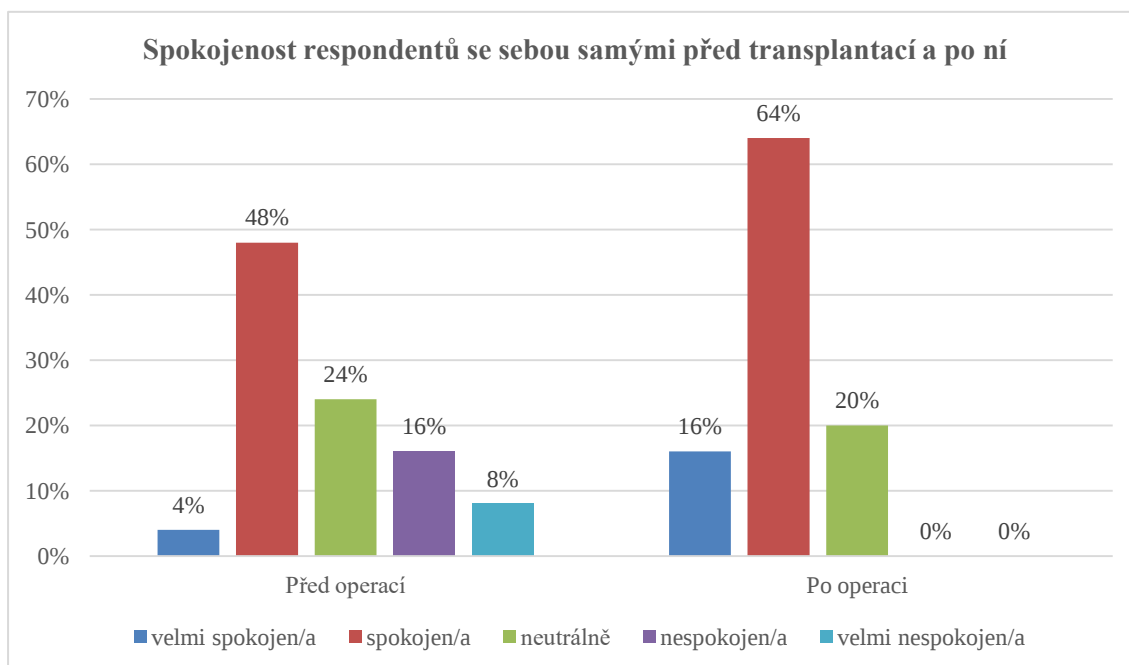
Před transplantací byla pro všechny respondenty největší oporou rodina. Pro 18 (36 %) respondentů to byli zdravotníci, 8 (16 %) dotazovaných uvedlo přátele a 4 dotazovaní (8 %) označili spolupacienty.

Po transplantaci byla opět rodina největší oporou pro všechny respondenty. Následovali zdravotníci, které označilo 20 (40 %) respondentů, přátele zvolilo 12 (24 %) respondentů a spolupacienty považovali za největší podporu 4 respondenti (8 %).

Otázka č. 26a: Byl jste sám/ sama se sebou před transplantací spokojen/a?

Otázka č. 26b: Jste sám/ sama se sebou po transplantaci spokojen/a?

Graf 26 – Spokojenost respondentů se sebou samými před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

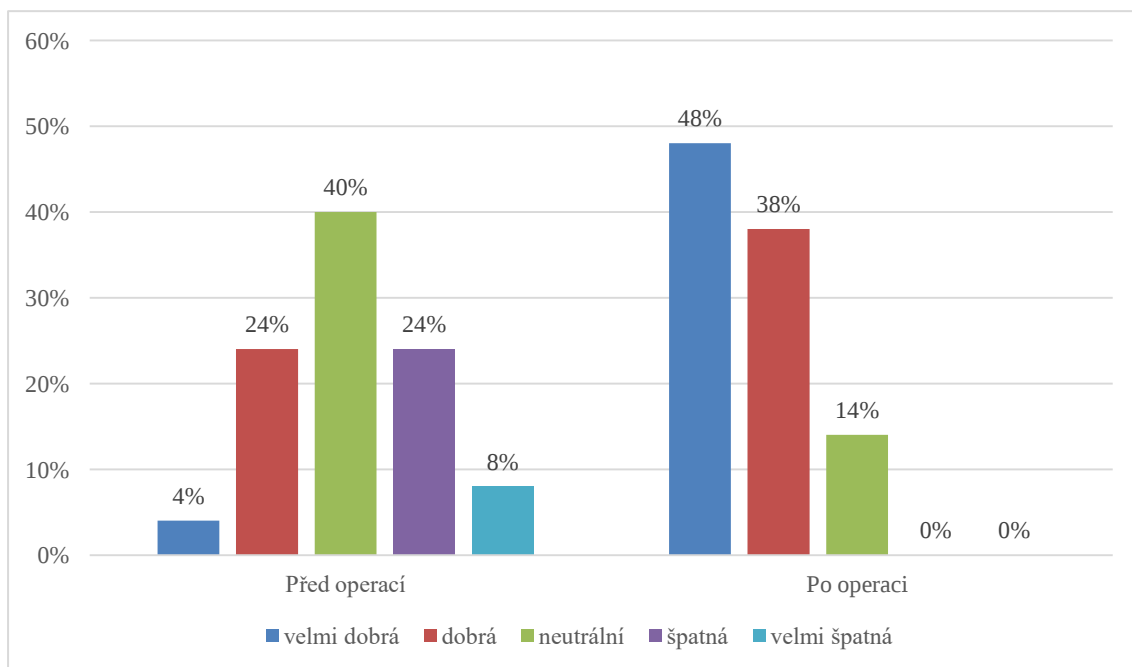
Před transplantací se sebou byli velmi spokojeni 2 (4 %) respondenti. Spokojen se sebou bylo 24 (48 %) respondentů, neutrálně se cítilo 12 (24 %) respondentů, nespokojeno bylo 8 (16 %) dotazovaných, velmi nespokojeni pak byli 4 (8 %) respondenti.

Po transplantaci počet respondentů, kteří byli se sebou velmi spokojeni, vzrostl na 8 (16 %), navýšil se i počet spokojených respondentů na 32 (64 %), neutrálně se cítilo 10 (20 %) respondentů. Nespokojeně se necítil nikdo.

Otázka č. 27a: Jak vnímáte vaši kvalitu života před transplantací srdce?

Otázka č. 27b: Jak vnímáte vaši kvalitu života po transplantaci srdce?

Graf 27 – Pohled respondenta na kvalitu svého života před transplantací a po ní



Zdroj: vlastní zpracování

Před transplantací vnímalo 20 (40 %) respondentů kvalitu svého života neutrálně. Shodně 12 (24 %) respondentů ji vidělo dobře, nebo špatně. Velmi špatně ji vnímali 4 (8 %) respondenti. Pouze 2 (8 %) respondenti pak považovali kvalitu svého života za velmi dobrou.

Po transplantaci hodnotilo kvalitu života 7 (14 %) respondentů neutrálně, 19 (38 %) dotazovaných ji považovalo za dobrou, velmi spokojeno bylo 24 (48 %) respondentů. Kvalitu života za špatnou či velmi špatnou neoznačil nikdo z dotazovaných.

3 Diskuze

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaká je kvalita života pacientů, kteří v minulosti podstoupili transplantaci srdce a mají nejméně půl roku po prodělané transplantaci srdce. Oslovení pacienti nebyli právě hospitalizováni a netrpěli jinou závažnou chorobou, která by vnímání života ovlivnila. Pro lepší představu o zdravotním stavu je dotazník rozšířen o dotazy zjišťující zdravotní stav před a po transplantaci srdce. Následně jsou tyto odpovědi přehledně porovnány v grafech.

Tento kvantitativní výzkum byl realizován formou dotazníkového šetření pomocí dotazníků vlastní konstrukce. Dotazník byl distribuován pacientům ve Fakultní nemocnici u svaté Anny v Brně a pražské nemocnici kardiovaskulární chirurgie IKEM, kam pacienti pravidelně docházejí ke kontrolám po transplantaci srdce. Cílem bylo zjistit, jak pacienti vnímají zdraví po transplantaci srdce, jaké zdravotní potíže po transplantaci ustupují do pozadí, v jaké míře jsou pacienti ochotni dodržovat nařízená omezení, do jaké míry jsou schopni návratu do běžného denního života a jaký dopad má samotná transplantace na psychiku člověka.

Vzhledem k omezenému množství pacientů po transplantaci srdce v důsledku nedostatku dárců orgánu bylo možné v omezeném časovém horizontu distribuovat pouze 50 dotazníků. Jejich návratnost byla 100 %. Z celkového počtu respondentů bylo 41 (82 %) mužů a 9 (18 %) žen. Tohle číslo potvrzuje fakt, že onemocněním srdce trpí častěji muži než ženy. Na oddělení jsem se během dvou let setkala pouze se dvěma ženami po transplantaci srdce.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů byli ve věku 18–35 let 3 (6 %) respondenti, ve věku 36–50 let bylo 10 (20 %) respondentů. Nejpočetnější skupinu tvořili pacienti ve věku 50–65 let, těch bylo 23 (46 %), ve věku 65 let a starších bylo 14 (28 %) dotázaných.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů bylo 30 (60 %) vdaných/ ženatých, žijících s rodinou, 15 (30 %) bylo svobodných a 5 (10 %) bylo ovdovělých. Ve své diplomové práci Vránková (2016) udává, že 51,4 % pacientů, žije po transplantaci s manželem/manželkou ve společné domácnosti. Při porovnání počtů jsme dospěli téměř ke shodě, 60 % pacientů po transplantaci žije ve společné domácnosti s rodinou. Pro úspěšnou rekonvalescenci jsou rodinné zázemí a jistota velmi důležité.

Při vyhodnocení sociální situace pacientů jsme dostali odpověď, že většina dotázaných je v invalidním důchodu, tuto skupinu tvoří celých 28 (56 %) respondentů, 12 (24 %) pacientů patří mez starobní důchodce a pouze 10 (20 %) dotázaných je stále zaměstnaných. V práci Holakovská (2010) uvádí, že 91 % dotázaných je nepracujících. Průzkumem Vránková (2016) dokládá, že 50 % pacientů po transplantaci je v invalidním důchodě a 30, 4 % je již ve starobním důchodě. Pouze 7, 6 % pacientů pracuje na celý úvazek. Při porovnání výsledků jsme dospěli k podobným závěrům. Po transplantaci srdce pracuje přibližně 10 % pacientů. Ostatní se stávají práce neschopnými. Mít dostatek financí je zvláště u nemocných lidí dosti důležité. Ceny léků nejsou rozhodně zanedbatelnou položkou. Je důležité, aby pacient nezůstal bez finanční podpory a současně bez možnosti vydělávat peníze.

6 (8 %) respondentů má pouze základní vzdělání, 24 (48 %) pacientů je vyučených, 16 (32 %) oslovených má středoškolské vzdělání a vysokoškolský titul vlastní 6 (12 %) respondentů. V diplomové práci Vránková (2016) v dotazníkovém šetření odhalila, že celých 38 % pacientů je vyučených. Pacientů s výučním listem je mezi transplantovanými pacienty nejvíce. V obou výstupech je vyrovnaný poměr středoškolsky vzdělaných pacientů, a to 35 %. Je důležité, aby pacienti byli dostatečně vnímaví, aby pochopili celý proces před transplantací, během ní i po ní. Je to běh na dlouhou trať a spolupráce a pochopení jsou zde nezbytně nutné.

Z celkového počtu 50 (100 %) dotázaných 22 (44 %) respondentů podstoupilo transplantaci před 0,5–2 roky, 11 (20 %) respondentů má po transplantaci 3–5 let, 6–10 let má po transplantaci 6 (12 %) pacientů, 11–14 let je po transplantaci 8 (16 %) respondentů a 15 a více let má po transplantaci dokonce 4 (8 %) respondentů. Všechny 100 % respondentů podstoupilo transplantaci srdce minimálně před půl rokem. Jejich stav byl v době vyplnění dotazníku kompenzován, bez výrazných komplikací.

Výsledky šetření jsme porovnávali s literaturou Málek a kol., 2013, s diplomovou prací Holakovská (2010) a s diplomovou prací Vránková (2016).

4 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka č. 1 – Jaké potíže po transplantaci srdce ustupují do pozadí?

K výzkumné otázce č. 1 se vztahovaly otázky z dotazníku pod čísly 8, 9, 10, 11, 12.

Otázka 8 porovnává, jak nemocný hodnotí stav dušnosti před a po transplantaci srdce. Před transplantací trpělo 19 (38 %) pacientů dušností při mírné zátěži a po transplantaci 5 (10 %) pacientů. Dušností při střední zátěži trpělo před transplantací 15 (30 %) respondentů a po transplantaci 10 (20 %) respondentů. Dušnost až při velké zátěži udávalo před transplantací 12 (24 %) pacientů a po transplantaci 26 (52 %) pacientů. Klidová dušnost sužovala před transplantací 3 (6 %) a po operaci 1 (2 %) dotázaných. Dušnost se před transplantací objevila pouze u 1 (2 %) člověka a po transplantaci dušnost zcela vymizela u 8 (16 %) pacientů. Při zhlédnutí grafu je zřejmé, že se hodnoty před, a po zákroku výrazně otočily. Dušnost po transplantaci ustoupila do pozadí a objevovala se většinou jen během zátěže. 16 % z celkového počtu se dušnosti díky transplantaci srdce zbavila úplně.

Otázka 9 zjišťuje, zda trpěli před transplantací, nebo trpí i po transplantaci pacienti otoky těla. Před transplantací trpělo 32 (64 %) pacientů otoky těla, 18 (36 %) pacientů bylo bez otoků. Po transplantaci trpělo otoky 17 (34 %) pacientů a 33 (68 %) pacientů bylo bez otoků. Dá se říct, že se hodnoty v grafu obrátily v čase před a po transplantaci. Po transplantaci je výskyt otoků výrazně nižší a příčiny můžeme přičítat hlavně nežádoucím účinkům imunosupresivní léčby. Srdeční selhávání již není důvodem otoků.

Otázka 10 zjišťuje, jaká je náchylnost k různým infekčním chorobám. Před transplantací udává zvýšenou náchylnost k infekčním chorobám pouze 10 (20 %) pacientů. Po transplantaci se křivka výrazně nezvedla. Infekcí častěji trpí 16 (32 %) pacientů.

Otázka 11 zjišťuje, zda pacienti trpí poruchou výživy. Před transplantací měla téměř polovina pacientů problém s výživou 18 (36 %) pacientů trpělo nadváhou a 6 (12 %) podvýživou. 26 (52 %) nemělo problém žádný. Po transplantaci 24 (48 %) nemá potíže s poruchou příjmu potravy. Kachexii neoznačil nikdo a nadváhou trpí 26 (52 %) dotázaných. Došlo k nárůstu výskytu obezity u pacientů po transplantaci. 36 % se zvýšilo na 52 % pacientů. Práce Vránková (2016) dokládá, že po transplantaci srdce pouze 19,6 % netrpí nadváhou.

V našem průzkumu 48 % pacientů, nemá problém s tělesnou hmotností. Je možné, že během let šla studie týkající se imunosupresivní terapie kupředu a nežádoucí účinky v podobě zvýšené chuti k jídlu a zadržování tekutin v těle byla částečně potlačena.

Otázka 12 mapuje, které komplikace se nejčastěji vyskytují u pacientů před a po transplantaci srdce. Mezi tři nejčastěji udávané komplikace pře transplantaci srdce patří dušnost 39 (78%), otoky 19 (38 %) a 8 (16 %) dotázaných uvedlo diabetes mellitus nebo třes. Bez komplikací bylo 10 (20 %) pacientů.

Po transplantaci je 14 (28 %) pacientů bez komplikací. Tento počet se v porovnání se stavem před transplantací mírně zvýšil. Mezi nejčastěji popisované komplikace po transplantaci patří otoky 22 (44 %), 18 (36 %) pacientů uvádí třes, dušnost trápila 17 (34 %) pacientů.

Výzkumnou otázku číslo 1 můžeme hodnotit příznivě. Po transplantaci srdce ustupuje dušnost do pozadí, u většiny případů se dušnost objevuje pouze při námaze, nebo během závažných komplikací. Výskyt otoků se po transplantaci snížil z 64 % na 34 % a důvod je připisován hlavně komplikacím imunosupresivní terapie. Výskyt infekčních chorob se po transplantaci navýšil jen u nepatrného množství pacientů. Důsledné kontroly a užívání imunosuprese napomáhají snižovat výskyt možných komplikací a nežádoucích účinků medikamentózní léčby. Nadváha se po transplantaci u pacientů vyskytuje o 16 % častěji než před transplantací. Je dobré konzultovat příjem potravy s dietní sestrou, popřípadě dle zdravotního stavu postupně navyšovat dávky pohybu. Důležitá je pravidelná denní kontrola váhy a při větším nárůstu kontaktovat ošetřujícího lékaře. Komplikace po transplantaci jsou spíše individuální, různorodé. Před transplantací stále vyhrává na žebříčku četnosti dušnost u 78 % pacientů, dále jsou to otoky, třes a diabetes mellitus. Po transplantaci jsou nejčastěji u 44 % označovány otoky, dále třes. Dušnost je udávána u 34 % pacientů. Jednoznačně dochází po transplantaci ke zlepšení zdravotního stavu.

Výzkumná otázka č. 2 – Do jaké míry dodržují pacienti po transplantaci srdce režimová opatření?

K výzkumné otázce č. 2 se vztahovaly otázky z dotazníku uvedené pod číslem 13, 14, 15, 16.

Otázka 13 se ptá, zda pacienti před a po operaci kouří. Před transplantací kouřilo 18 (36 %) pacientů. Po transplantaci pouze 2 (4 %) pacienti. Pacienti se po operaci snaží kouření omezit, a to se jim i podařilo. Práce Vránkové (2016) udává, že 80 % pacientů po transplantaci nekouří. Tento údaj byl v naší práci překročen o 16 %, celkem na 96 %.

Otázka 14 zjišťuje, zda pacienti holdují alkoholu. Před transplantací udává občasnou konzumaci 8 (16 %) respondentů, minimum alkoholu konzumovalo 36 (72 %) pacientů a častou zálibu v alkoholu mělo 6 (12 %) pacientů. Po transplantaci abstinuje 48 (96 %) pacientů a 2 (4 %) se občas alkoholu dopřejí. Vyhodnocením odpovědí se potvrdilo, že se pacienti po transplantaci o své zdraví snaží pečovat.

Otázka 15 mapuje, zda pacienti docházejí na pravidelné kontroly k lékaři. Před transplantací lékaře pravidelně navštěvovalo z celkového počtu 50 (100 %) dotázaných 44 (88 %) pacientů, nepravidelně 2 (4 %) a 4 (8 %) pacienti pouze při velkých potížích. Po transplantaci si lidé uvědomili nutnost pravidelných kontrol a k lékaři chodí všech 50 (100 %) pacientů. V práci Vránková (2016) udává, že 94,6 % pacientů po transplantaci srdce dochází na pravidelné kontroly. Z obou prací je patrné, že si lidé nově nabytého zdraví váží a snaží se o něj pečovat.

Otázka 16 se pacientů ptá, zda pravidelně užívají imunosupresivní léčbu. Všech 50 (100 %) dotázaných uvedlo, že léky užívá pravidelně. Je to důkaz toho, že jsou si vědomi nebezpečí, kterému by se vystavili při vysazení imunosupresivní léčby. Bojí se o své znovu nabyté zdraví přijít. Vránková (2016) potvrzuje, že 69,6 % pacientů pravidelné užívání léků neobtěžuje vůbec, trochu 28,3 % a velmi 2,2 %. Je patrné, že i v této práci 98 % dotázaných přistupuje k léčbě zodpovědně.

I vyhodnocení druhé výzkumné otázky přineslo kladí výsledky. Lidé o své nově nabyté zdraví pečují ze všech sil. Omezili kouření, konzumaci alkoholu. K užívání pravidelné medikace přistupují zodpovědně a kontrolám u specialistů se nevyhýbají.

Výzkumná otázka č. 3 – Jak se daří pacientům po transplantaci návrat do běžného denního života?

K výzkumné otázce č. 3 se vztahovaly otázky z dotazníku uvedené pod číslem 17, 18, 19, 20, 21.

Otázka 17 se pacientů ptá, zda zvládali před transplantací běžné denní aktivity a jak jsou na tom po transplantaci srdce. Před transplantací 15 (30 %) respondentů zvládalo každodenní činnosti bez obtíží, 29 (58 %) s obtížemi a 8 (16 %) respondentů nezvládalo běžnou denní obsluhu vůbec. Po transplantaci zvládá 36 (72 %) pacientů běžné aktivity bez omezení a 14 (28 %) bylo schopno základní sebeobsluhy s obtížemi. Žádný z pacientů nebyl po transplantaci zcela odkázán na pomoc druhých. Životní standard se zlepšil. Vránková (2016) udává, že 53,3 % pacientů může vykonávat běžné denní činnosti bez omezení a 19 % pacientů není ani spokojeno ani nespokojeno se schopností vykonávat běžné denní činnosti.

Otázka 18 zjišťuje, zda mohli pacienti sportovat před transplantací srdce a po ní. Zdravotní stav před transplantací umožňoval sportovat pouze 12 (24 %) dotázaných. Zbývajícím 38 (76 %) pacientům zdravotní stav sportovat neumožňoval. Po transplantaci a úspěšné rekonvalescenci sportuje 31 (62 %) pacientů a 19 (38 %) dotázaných sportu neholduje, nebo jim to prozatím zdravotní stav neumožňuje. Vždy jde o činnost dobrovolnou, nenásilnou a zcela podřízenou zdravotnímu stavu. Vždy je nutné začít od chůze a postupně přidávat zátěž.

Otázka 19 je intimního charakteru a ptá se na spokojenost se sexuálním životem. I když se několik pacientů rozhodlo neodpovídat, byly výsledky překvapivě dobré. 22 (44 %) respondentů bylo před transplantací se svým sexuálním životem spokojeno, 14 (28 %) spíše ano a nespokojeno bylo 6 (12 %) pacientů. 8 (16 %) dotázaných se zdrželo odpovědi. Po transplantaci počet spokojených poklesl na 16 (32 %), jako ucházející označilo svůj sexuální život rovněž 16 (32 %) respondentů, zcela nespokojeni byli 4 (8 %) respondenti. Odpovědět nechtělo 14 (28 %) dotázaných. Holakovská (2010) v práci vyhodnotila, že 55 % je spokojenonebo spíše spokojeno. V porovnání skóre spokojených pacientů s prací Holakovská (2010) máme nepatrně vyšší nárůst uspokojených pacientů, o 9 % se spokojenost navýšila.

Otázka 20 zjišťuje, zda nemoc ovlivnila záliby a možnost věnovat se koníčkům. Před transplantací nemoc u 11 (22 %) pacientů vůbec záliby neovlivnila, 19 (38 %) udává, že spíše ne, 17 (34 %) dotázaných se domnívá, že spíše ano a u pouhých 3 (6 %) pacientů nemoc zásadně změnila koníčky. Po transplantaci se záliby u 16 (32 %) respondentů vůbec nezměnily, u 24 (48 %) spíše ne a 10 (20 %) uvedlo, že spíše ano.

Dobrou zprávou je, že po transplantaci srdce již 80 % nemuselo své záliby a koníčky měnit a přizpůsobovat špatnému zdravotnímu stavu. Práce Holakovská (2010) uvádí, že 11 % pacientů se svým koníčkům nemůže věnovat vůbec a 11 % skoro vůbec. Naopak 37 % pacientů středně, 26 % dotázaných většinou ano a 15 % respondentům zcela.

Otázka 21 zkoumá, zda nemoc a stav po transplantaci donutily pacienta změnit zaměstnání. Před transplantací odchází 32 (64 %) pacientů do invalidního důchodu, u 16 (32 %) se stav nezměnil, ti buď pracují, nebo patří mezi starobní důchodce. Pouze 2 (4 %) pacienti byli nuceni změnit svoje zaměstnání. Po transplantaci zůstává 32 (64 %) v invalidním důchodě a u 18 (36 %) dotázaných k žádné změně nedošlo.

Po transplantaci k výrazným změnám v zaměstnání nedošlo. V důsledku nemoci odešlo 64 % pacientů do invalidního důchodu a tento počet se nemění ani po operaci. Tito lidé se již do zaměstnání nevrátili.

U pacientů dochází po transplantaci srdce k poměrně dobrému návratu do běžného života, bez výrazných omezení. Ve zvládání běžných domácích prací jsou více samostatní, bez nutnosti hledat pomoc u jiných lidí. Mohou opět začít sportovat a věnovat se koníčkům, které museli vzhledem k nemoci přehodnotit, změnit anebo omezit. Sexuální život až tak zcela ovlivněn nebyl. Poměr spokojených pacientů po operaci je 64 % a 28 % využilo možnosti neodpovídat. Chronická nemoc omezuje pacienty při zaměstnání. 64 % pacientů odchází do invalidního důchodu.

Výzkumná otázka č. 4 Jaký vliv má transplantace srdce na psychickou stránku člověka?

K výzkumné otázce č. 4 se vztahovaly otázky z dotazníku uvedené pod číslem 22, 23, 24, 25, 26, 27.

Otázka 22 zjišťuje, zda trpí pacienti poruchou spánku. Před transplantací 28 (56 %) pacientů problémy se spánkem nemá, naopak 22 (44 %) pacientů ano. Mezi nejčastější příčiny nespavosti patří dušnost a stres. Po transplantaci má 18 (36 %) pacientů problémy se spánkem. Nejčastější příčinou poruchy spánku byla uváděna zvýšená spavost přes den, v důsledku zvýšené únavy. 32 (64 %) dotázaných problémy se spánkem nemá. Práce Holakovská (2010) uvádí, že s kvalitou spánku není 24 % dotázaných ani nespokojeno, ani spokojeno, 20 % pacientů je spokojeno a 11 % respondentů velmi spokojeno. 36 % pacientů je nespokojeno a 9 % respondentů je velmi nespokojeno. Dostatečný odpočinek je hlavně v době rekonvalescence velmi důležitý. Počet poruch spánku je vyšší před transplantací. Příčina je ale odlišná. Před transplantací se jednalo převážně o zdravotní komplikace jako dušnost a stres, po transplantaci způsobilo noční nespavost hlavně pospávání přes den.

Otázka 23 pátrá po negativních pocitech, které pacienti zažívají. Před transplantací 12 (24 %) dotázaných nezažívá žádné negativní pocity. 30 (60 %) cítí někdy negativní pocity, jako jsou deprese a úzkost a 8 (16 %) pacientů je sužováno negativními pocity často. Po transplantaci 32 (64 %) neprožívá žádné negativní pocity, 18 (36 %) je zažívá občas a pouze 2 (4 %) trpí negativními pocity, jako jsou deprese často. Po transplantaci dochází k uklidnění a uvolnění. Pacienti vnímají život radostněji.

Otázka 24 zjišťuje, jak jsou na tom pacienti po finanční stránce. Před transplantací i po ní 8 (16 %) pacientů uvedlo, že jsou po finanční stránce nadprůměrně zajištěni. Před transplantací byla finanční stránka u 40 (80 %) průměrná a u 2 (4 %) podprůměrná. Po transplantaci se finanční stránka u pacientů mírně zhoršila. U 32 (64 %) dotázaných je průměrná a u 10 (20 %) pacientů podprůměrná. Ve své práci Holakovská (2010) udává, že 51 % je finančně spíše zajištěno a 30 % je po finanční stránce zajištěno již hůře a 19 % není finančně zajištěno vůbec. Vzhledem k odchodu pacientů do invalidního důchodu se dá očekávat i zhoršení finanční stránky, což se z dotazníku potvrdilo. V naší práci i v práci Holakovské (2010) se ukazuje, že po transplantaci je pro 20 % pacientů jejich finanční stránka spíše podprůměrná.

Otázka 25 je zaměřena na duševní podporu u pacientů. Jednalo se o otevřenou otázku, kde mohli pacienti volit i více odpovědí. Před transplantací srdce i po něm uvádí všech 50 (100 %) pacientů, že našlo podporu v rodině. Tohle zjištění je velmi příjemné, protože rodina je základ společnosti. Rodina je hned po zdraví to nejdražší, co máme. Před transplantací z celkového počtu 50 (100 %) dotázaných 4 (8 %) pacienti našli oporu mezi ostatními pacienty, 18 (36 %) dotázaných mezi zdravotníky a 8 (16 %) respondentů má oporu v přátelích. Po transplantaci 4 (8 %) dotázaní našli podporu mezi pacienty, podpora ze strany zdravotníků přišla u 20 (40 %) pacientů a pouze 12 (24 %) dotázaných našlo podporu u přátel. Práce Holakovská (2010) uvádí, s podporou přátel a rodiny je spokojeno 20 % dotazovaných, velmi spokojeno 5 % a neutrálně situaci vidí 56 % respondentů.

Otázka 26 je osobní a ptá se pacientů, zda jsou sami se sebou spokojeni. Před transplantací byli se sebou velmi spokojeni 2 (4 %) respondenti. Spokojeně se cítilo 24 (48 %) pacientů, neutrální pocit udává 12 (24 %) pacientů. 8 dotázaných je samo se sebou nespokojeno a 4 (8 %) respondenti dokonce velmi nespokojeni. Po transplantaci je samo se sebou velmi spokojeno 8 (16 %) pacientů, spokojenost udává 32 (64 %) pacientů a neutrálně se cítí 10 (20 %) pacientů. Po transplantaci se již nikdo necítí nespokojen sám se sebou. Je zřejmé, že po transplantaci jsou lidé spokojenější, klidnější a vyrovnanější. Cítí se lépe po fyzické i psychické stránce. Jsou sami se sebou v rámci možností spokojeni.

Otázka 27 hledala odpověď na to, jak vnímají pacienti kvalitu života před transplantací srdce a po ní. Otázka vede pacienty k hlubšímu zamyšlení a zhodnocení kvality jejich života. Před transplantací se cítí velmi dobře pouze 2 (4 %) pacienti. Dobře se cítí 12 (24 %) pacientů, 20 (40 %) respondentů se cítí neutrálně. Kvalitu života považuje za špatnou 12 (24 %) dotázaných a velmi špatnou dokonce 4 (8 %) dotázaní. Po transplantaci se situace výrazně změnila k lepšímu. Kvalitu života jako velmi dobrou vnímá dokonce 24 (48 %) dotázaných. Jako dobrou ji vidí 19 (38 %) oslovených a neutrálně ji hodnotí pouze 7 (14 %) pacientů.

Tuto otázku můžeme považovat za klíčovou. Po transplantaci se nikdo z oslovených pacientů necítí špatně, natož velmi špatně. Je to velmi dobrá zpráva, že pacienti i přes veškerá omezení a útrapy hodnotí kvalitu života po transplantaci jako dobrou, 48 % dokonce jako velmi dobrou. V práci Vránková (2016) udává, že 52 % pacientů považuje

kvalitu života po transplantaci jako dobrou a 25 % ani dobrou, ani špatnou. Naopak 3, 3 % jako špatnou a 1, 1 % jako velmi špatnou. I když 4, 4 % dotázaných hodnotí kvalitu života jako špatnou nebo velmi špatnou, jedná se stále o výraznou převahu kladného hodnocení kvality života po transplantaci srdce. Situaci stejně hodnotí ve svých závěrech i Holakovská (2010). Jde o nadprůměrně dobré vnímání kvality života. Málek a kol. 2013 ve své knize uvádí, že 90 % dotázaných hodnotí kvalitu života kladně. Pacienti se srdečním selháním můžou z tohoto výsledku vyvodit závěr, že v případě nutnosti podstoupit operaci, není potřeba nad transplantací srdce váhat.

5 Návrh řešení a doporučení pro praxi

Na transplantaci lze nahlížet dvojím úhlem pohledu. Jde o určitý zázrak medicíny, o něco naprosto výjimečného a zároveň eticky velice citlivého. Na jedné straně něco končí a zůstává truchlící rodina, na druhé straně něco začíná, rodí se nový život.

Je velmi důležité se zaměřit na prevenci kardiovaskulárního onemocnění. V poslední době se zlepšila informovanost v oblasti primární i sekundární prevence kardiovaskulárního onemocnění.

Počet čekatelů na transplantaci srdce má neustále tendenci stoupat. Poptávka na orgán mnohonásobně převyšuje nabídku. Pacienti v terminálním stádiu chronického srdečního selhání neprožívají lehké období, čekají na orgán jako na jedinou možnou záchranu jejich podlomeného zdraví. Bez transplantace srdce končí život smrtí.

Je velmi důležité dostávat od kardiologa a praktického lékaře aktuální informace při pravidelných kontrolách. Dalším zdrojem informací jsou pro pacienty časopisy, brožury a letáky v ambulancích u lékaře.

Pacient naopak musí podávat ošetřujícímu lékaři pravidelné informace o svém zdraví, aby mohli být případné komplikace zavčas odhaleny a správně řešeny. Je důležitá oboustranná důvěra a spolupráce.

Vzhledem k výsledkům výzkumu předkládám několik návrhů.

Vhodná edukace rodinných příslušníků

Vzhledem k tomu, že onemocnění srdce trpí častěji muži, je vhodné informovat se souhlasem pacienta i jeho manželku o dodržování sekundární prevence a o možnosti vzniku onemocnění srdce u dětí.

Vhodně zvolená fyzická aktivita

Postupovat od lehké zátěže, jakou je například chůze, k vyšším fyzickým výkonům.

Spolupráce psychicky labilního pacienta s psychologem nebo psychiatrickým lékařem

Pacienti by se lépe vyrovnávali se stresem z výkonu a depresiemi vznikajícími v důsledku onemocnění.

Spolupráce obézních pacientů s výživovým poradcem

Důvodem je edukace o zdravém, vyváženém a pravidelném stravování vedoucím ke snížení nadváhy.

Informovat nově transplantované pacienty o spolku Markéta

Spolek sdružuje pacienty po transplantaci srdce, ale také jejich rodinné příslušníky a zdravotníky starající se o transplantované pacienty. V této skupině se mohou pacienti navzájem podporovat a sdílet své vzácné zkušenosti ze života po transplantaci srdce.

Edukovat pacienty

Při pravidelných kontrolách u specialistů důkladně pacienty edukovat o zdravotních komplikacích plynoucích z nedodržování režimových opatření. Opakovaně prověřovat, zda pacienti všemu porozuměli.

Závěr

Lidí po transplantaci srdce není v populaci mnoho, protože metoda je limitovaná počtem dárců. Transplantace přináší výrazné prodloužení přežívání a zlepšení kvality života nemocných, kteří byli před operací významně omezeni. Ke zlepšení výsledků přispělo nejen zdokonalení chirurgické techniky, ale také pokrok v imunosupresivní léčbě. Výše uvedený přehled ukazuje, že péče o pacienty po transplantaci má určité zvláštnosti a vyžaduje komplexní přístup, který spočívá v těsné spolupráci kardiocentra a dalšími odborníky (Hošková a kol., 2014). Přes veškerý obdiv je však transplantace srdce slepou uličkou. Život zachraňujeme za cenu smrti někoho jiného (Houdek, 2014).

Téma bakalářské práce „Kvalita života po transplantaci srdce“ bylo zvoleno za účelem poodhalit zdravotníkům i veřejnosti, jak moc změni transplantace srdce kvalitu života lidem, kteří transplantaci podstoupili a žijí s novým srdcem v těle. Po prostudování různých dostupných publikací a literatury jsem získané informace sepsala v první části práce, která poukazuje na současný stav problematiky. Seznamuje čtenáře obecně se srdečním onemocněním, transplantologií, historií transplantací, technikou přenosu štěpu, možnými indikacemi i kontraindikacemi, s edukací pacienta, komplikacemi po transplantaci srdce, s imunosupresivní terapií a neméně důležitým režimovým opatřením po propuštění z nemocnice. Nesmíme opomenout právní problematiku transplantací, souhlas s odběrem orgánů, funkcí koordinačních středisek a zařazení pacienta na Waiting listinu.

Výzkumná část popisuje metodiku práce, seznamuje čtenáře s vyhodnocením dotazníků. Dotazníky byly distribuovány na pracovišti Centra kardiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně a v pražské nemocnici kardiovaskulární chirurgie IKEM v časovém rozmezí od listopadu 2019 do února 2020. Dotazník vyplňovali pacienti, kteří podstoupili transplantaci srdce minimálně před půl rokem a byli momentálně bez komplikací.

V závěru práce byly výsledky dotazníkového šetření zakresleny do grafů, ve kterých jsou pro lepší přehlednost porovnány odpovědi před a po transplantaci srdce.

Cílem práce bylo zjistit, jak transplantace srdce ovlivní kvalitu života. K dosažení jednoho hlavního výzkumného cíle byly stanoveny čtyři výzkumné otázky.

Výzkumem jsme zjistili, že po transplantaci dochází ke zlepšení zdravotního stavu pacientů. Dušnost se objevuje pouze po námaze nebo během komplikací, také klesl problém s otoky dolních končetin a výskyt infekčních chorob se po transplantaci navýšil minimálně. Bohužel se po transplantaci více setkáváme s pacienty trpícími nadváhou.

Bylo prokázáno, že pacienti se snaží o své zdraví dobře pečovat. Po transplantaci omezili kouření a konzumaci alkoholu na minimum. Všichni dotázaní dodržují po transplantaci kontroly u lékaře a užívají pravidelně léky.

Pacienti jsou po transplantaci schopni žít běžný život. Více než polovina z nich po operaci aktivně sportuje. Vždy je ale nutné začít postupným zatěžováním organismu. Zájmy nemuseli po transplantaci srdce téměř měnit a přizpůsobovat zdravotnímu stavu. Více než polovina pacientů zůstává po operaci v invalidním důchodu.

Po transplantaci přetrvávající problémy se spánkem. Hlavním důvodem je nadměrné pospávání přes den v důsledku zvýšené únavy. Před transplantací byly hlavními důvody nespavosti dušnost a stres. Před transplantací srdce i po ní všichni pacienti uvádí, že našli podporu v rodině. Mezi zdravotnickým personálem podporu našla téměř polovina dotázaných. Po transplantaci se již nikdo necítil nespokojen sám se sebou. To je vynikající zjištění. Kvalitu života hodnotí téměř všichni jako velmi dobrou.

Po vyhodnocení všech odpovědí můžeme potvrdit, že pacienti po transplantaci srdce jsou schopni plnohodnotného a kvalitního života. Za průlomové zjištění můžeme považovat, že u nemocných dochází po transplantaci k výraznému zlepšení komfortu zdraví. Pacienti hodnotí kvalitu života jako výbornou.

Z vlastních zkušeností mohu jen potvrdit, že lidé po transplantaci si váží každého nového dne a jsou vděční za nový začátek s darovaným srdcem.

Závěrem lze říct, že bakalářská práce byla pro mě přínosná a poskytla mi ucelený pohled na problematiku transplantace srdce. Získané poznatky by mohly sloužit zdravotním sestrám k doplnění informací i pacientech s transplantovaným srdcem, ale také jako edukační materiál pro pacienty. Dále by tato práce mohla sloužit jako zdroj informací pro lidi zájemající se o tuto problematiku, nebo pacienty, kteří se rozhodují, zda transplantaci srdce podstoupit. Je velmi složité definovat kvalitu života. Každý jedinec vnímá kvality rozlišným způsobem. Zdraví i nemoc je úzce spjata s kvalitou života. Stanovený cíl bakalářské práce byl splněn.

Seznam použité literatury

Aktuality. Zdravotnické noviny (Ambit Media), 2018, roč. 67, č. 28-29, s. 4. ISSN: 0044-1996.

ČEŠKA, Richard, TESAŘ, Vladimír, Petr DÍTĚ a Tomáš ŠTULC (eds.). Interna. 1. vyd. Praha: Triton, 2010, xix, 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0

ČILLÍKOVÁ, Kristýna. Když srdce selhává.... Terapie, 2018, roč. 2018, č. 8, s. 12. ISSN: 2570-8759.

DANDEL, Michael at al.. Impact of different long term maintenance immunosuppressive therapy strategies on patients outcome after heart transplantation. Transplant Immunology, 2010

DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie: pro předmět Základy anatomie a fyziologie člověka*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2111-3.

FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK, ed. *Chirurgie v kostce*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.

HOŠKOVÁ, Lenka- MÁLEK, Ivan-MALENOVSKÝ, Vojtěch-PODZIMKOVÁ, Mariana-HEGAROVÁ, Markéta-DORAZILOVÁ, Zora-KAUTZNER, Josef-PIRK, Jan-NETUKA, Ivan-CHRAPKOVÁ, Korlnélia. Transplantace srdce - praktické aspekty péče o nemocné. Postgraduální medicína, 2014, roč. 16, Příloha 1 (Srdeční selhání. Vychází u příležitosti XXII. výročního sjezdu České kardiologické společnosti konaného ve dnech 4. -7. května v Brně), s. 85-94. ISSN: 1212-4184.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Lékařská etika*. Čtvrté, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Galén, [2015]. ISBN 978-80-7492-204-6.

HEGAROVÁ, Markéta. Pokročilé chronické srdeční selhání – kdy zvažovat indikaci k transplantaci srdce? Postgraduální medicína, 2014, roč. 16, Příloha 1 (Srdeční selhání. Vychází u příležitosti XXII. výročního sjezdu České kardiologické společnosti konaného ve dnech 4. -7. května v Brně), s. 69-75. ISSN: 1212-4184.

HOLAKOVSKÁ, Jaroslava. *Kvalita života lidí po transplantaci srdce*. Praha, 2010. Diplomová práce. Pražská vysoká škola psychosociálních studií. Vedoucí práce Doc. PhDr. Jan Srnec, CSc.

HOUDEK, František. První srdce z druhé ruky. Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře, 2014, roč. 6, č. 1, s. 29-30. ISSN: 1803-7542.

HRUBÁ, Drahoslava, et al. Kouření a kardiovaskulární nemoci. Praktický lékař, 2009, 89.2: 70-75

KALÁB, Martin. *Perioperační péče o pacienta v kardiochirurgii*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-557-0.

KAUTZNER, Josef a Vojtěch MELENOVSKÝ. *Srdeční selhání: aktuality pro klinickou praxi*. Praha: Mladá fronta, 2015. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3573-6.

Kardiologie pro sestry: obrazový průvodce. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4083-6.

KIESLICOVÁ, Eva. *Dárci orgánů*. Praha: Maxdorf, [2015]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-451-7.

KIRKLIN, James K., James B. YOUNG a David MCGIFFIN. *Heart transplantation*. New York: Churchill Livingstone, c2012. ISBN isbn0-443-07655-3.

KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-705-9.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada, 2002. Psyché (Grada). ISBN 80-247-0179-0.

KOORDINAČNÍ STŘEDISKO TRANSPLANTACÍ, O nás – Jak fungujeme [online]. 2014 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <<http://www.kst.cz/o-nas/jak-fungujeme/>

LOMOVÁ, Jitka-HOŠKOVÁ, Lenka-NETUKA, Ivan-Říha, Hynek- MÁLEK, Ivan-PIRK, Jan-PINďÁK, Marian. Transplantace srdce. Medicína & umění, 2019, roč. 2019, č. 1/54, s. 4-7. ISSN: 1803-3679

MÁLEK, Filip a Ivan MÁLEK. *Srdeční selhání*. Praha: Karolinum, 2013. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-80-246-2238-5.

MÁLEK, Ivan. Transplantace srdce. *Medicína&umění*, 2016, roč. 2016, č. 4/42, s. 15-19. ISSN: 1803-3679.

MAREK, Dan. Echokardiografie levé síně. 1. vyd. Praha: Galén, 2012, 115 s. ISBN 978-80-7262-901-5

NYTROEN, K. 2013. Exercise after heart transplantation: An overview. In *World Journal of Transplantation*, 2013, vol. 3, no. 4, pp.79-90

O'ROURKE, Robert A., Richard A. WALSH a Valentín FUSTER. *Kardiologie: Hurstův manuál pro praxi*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3175-9.

OZÁBALOVÁ, Eva- KREJČÍ, Jan-HUDE, Petr-GODAVA, Július-HONEK, Tomáš-ŠPINAROVÁ, Lenka-PAVLÍK, Petr-BEDÁŇOVÁ, Helena-NĚMEC, Petr. Transplantace srdce a infekce. *Vnitřní lékařství*, 2017, roč. 63, č. 7-8, s. 535-539. ISSN: 0042-773X.

PASNIŠINOVÁ, Silvia-BENEŠ, Jan-NĚMEC, Petr-BEŇÁKOVÁ, Helena-PIRK, Jan-MÁLEK, Ivan-KAUTZNER, Josef-MELENOVSKÝ, Vojtěch. Geografické rozdíly v dostupnosti transplantace srdce v České republice. *Cor et Vasa (Brno)*, 2016, roč. 58, č. 4, s. 445-450. ISSN: 0010-8650.

PIRK, Jan. *Kardiochirurgie*. Praha: Maxdorf, [2019]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-568-2.

PIRK, Jan. Náhrada funkce nemocného srdce. *Revue České lékařské akademie*, 2014, roč. 10, č. 10, s. 22-24. ISSN: 1214-8881.

První český pacient dostal biokompatibilní umělé srdce. *AM Review*, 2017, roč. 2017, č. 25 (Medicínská review), s. 27. ISSN: 2336-7326.

SMETANOVÁ, P. Kvalita života pacientů po transplantaci jater. Bakalářská práce obhájena na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové v r. 2010. 161 s. Depon in: Archiv Ústavu sociálního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králově

ŠPINAR, Jindřich-HRADEC, Jaromír-ŠPINAROVÁ, Lenka-VÍTOVEC, Jiří. Souhrn doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického selhání z roku 2016. Připraven Českou kardiologickou společností. Cor et Vasa (Brno), 2016, roč. 58, č. 5, s. 597-636. ISSN: 0010-8650.

ŠPINAR, Jindřich-VÍTOVEC, Jiří. Doporučení pro sexuální aktivitu nemocných s kardiovaskulárním onemocněním a jejich parametry – AHA, ESC GUIDELINES 2013. Kardiologická revue, 2014, roč. 16, č. 4, s. 267-271. ISSN: 2336-288X.

ŠPINAROVÁ, Lenka-ŠPINAR, Jindřich-VÍTOVEC, Jiří. Transplantace srdce. Vnitřní lékařství, 2018, roč. 64, č. 9, s. 860-866. ISSN: 0042-773X.

ŠPINAROVÁ, Lenka- KMÍNEK, František, Srdíčkáři na Pálavě aneb V. setkání osob žijících s transplantovaným srdcem. Kardiologická revue, 2017, roč. 19, č. 4, s. 296-297. ISSN: 2336-288X.

ŠPINAROVÁ, Lenka-NĚMEC, Petr. 500 transplantací srdce v Brně. Kardiologická revue, 2015, roč. 17, č. 3, s. 274-275. ISSN: 2336-288X.

ŠPINAROVÁ, Lenka. Série komplikací po srdeční transplantaci- kazuistika. Kardiologická revue, 2014, roč. 16, č. 6, s. 476-480. ISSN: 2336-288X.

ŠPINAROVÁ, Lenka-VÍTOVEC, Jiří. Kombinační imunosupresivní léčba. Kardiologická revue, 2014, roč. 16, č. 6, s. 472-474. ISSN: 2336-288X.

TÁBORSKÝ, Miloš a et al. *Novinky v kardiologii 2016*. Praha 4: Mladá fronta, 2016. ISBN 978-80-204-3984-0.

TÁBORSKÝ, Miloš. *Novinky v kardiologii 2015*. Praha: Mladá fronta dnes, 2015. ISBN 978-80-204-3712-9.

Transplantace srdce podstoupilo za 10 let přes 700 pacientů. Zdravotnické noviny (Ambit Media), 2018, roč. 67, č. 15, s. 6. ISSN: 0044-1996.

VODIČKA, Josef. *Speciální chirurgie*. 2., dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2512-6.

VRÁNKOVÁ, Veronika. *Limity po transplantaci srdce*. Brno, 2016. Diplomová práce. Masarykova univerzita, lékařská fakulta, katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce PhDr. Olga Suková.