

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra pedagogiky

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Kvalita života lidí dialyzovaných ve vybraných dialyzačních střediscích

Quality of Life of People Dialysed in Particular Dialysis Centres

Petra Kučerová

Vedoucí práce: PhDr. Jaroslava Hanušová, PhD.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: B Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání – Základy  
společenských věd se zaměřením na vzdělávání

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Kvalita života lidí dialyzovaných ve vybraných dialyzačních střediscích potvrzují, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzují, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 13. 7. 2018

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí své bakalářské práce, PhDr. Jaroslavě Hanušové, PhD., za rady a připomínky, které mi poskytla při psaní této práce, za trpělivost, kterou mi při vedení práce věnovala. Dále bych ráda poděkovala lékařům a sestřám dialyzačního oddělení IKEM a dialyzačního střediska v Tábořské ulici v Praze 4 za vstřícnost, s jakou mi umožnili oslovit pacienty, a zejména všem pacientům obou středisek, kteří ochotně vyplnili dotazníky a vysokou měrou tak přispěli k tomu, že jsem mohla svou práci vypracovat a dokončit.

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce nazvaná *Kvalita života lidí dialyzovaných ve vybraných dialyzačních střediscích* pojednává o tom, do jaké míry ovlivňuje dialyzační léčba kvalitu života pacienta. Cílem práce je ukázat, jak onemocnění ledvin v terminálním stadiu selhání s nutností léčby formou dialýzy ovlivňuje kvalitu pacientova života v oblasti trhu práce, vztahů s rodinou a přáteli a v oblasti volnočasových aktivit, a také jaké jsou rozdíly v kvalitě života mezi pacienty podstupujícími hemodialýzu a peritoneální dialýzu. V teoretické části práce popisuje stavbu a funkci ledvin, zabývá se onemocněními ledvin, jejich příznaky a možnostmi léčby. Hovoří o léčbě jak ve stadiu predialyzačním, tak ve stadiu terminálního selhání ledvin, a to formou hemodialýzy a peritoneální dialýzy. Práce probírá také kvalitu života se zaměřením na chronicky nemocného pacienta, seznamuje s faktory, které ovlivňují kvalitu života pacienta, jako je zdraví, sociální vazby, motivace jednotlivce, povahové vlastnosti nebo žebříček hodnot. Zvláštní důraz je kladen na rozbor vlivu dialyzační léčby na nefrologického pacienta. Část praktická obsahuje rozbor odpovědí dialyzovaných pacientů na otázky z dotazníku, které se týkají vlivu jejich onemocnění a léčby na kvalitu jejich života, s cílem zjistit, jaký vliv onemocnění a léčba na kvalitu jejich života má. Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že onemocnění ledvin léčené formou dialýzy má vliv na kvalitu života pacientů zejména v oblasti trhu práce a volnočasových aktivit. Na trhu práce mají pacienti menší uplatnění a často pobírají invalidní důchod. V oblasti volnočasových aktivit dochází k omezením možností, jak volný čas využít.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

kvalita života, selhání ledvin, náhrada funkce ledvin, dialýza

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis entitled *The Quality of Life of People Dialyzed in Particular Dialysis Centres* deals with the extent to which dialytic therapy affects the patient's quality of life. The aim of the work is to show how kidney disease in the terminal stage of failure with the necessity of dialytic therapy affects the quality of patient's life in the labour market, relationships with family and friends, and in the area of leisure activities, as well as the differences in the quality of life between patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis. In the theoretical part, the thesis describes the kidney structure and function, deals with kidney diseases, their symptoms and treatment options. It discusses treatment both in the predialysis stage and in the end-stage renal failure stage, in the form of hemodialysis and peritoneal dialysis. The work also discusses the quality of life with the focus on a chronically ill patient, acquainting with factors that affect the quality of life of the patient, such as health, social ties, individual motivation, character traits, or values. Particular emphasis is placed on the analysis of the effect of dialysis treatment on a nephrologic patient. The practical part contains an analysis of dialyzed patients' answers to questions from the questionnaire regarding the impact of their illness and treatment on the quality of their lives, in order to find out the effect of the illness and the treatment on their quality of life. The results of a questionnaire survey show that renal disease treated by dialysis has an impact on the quality of life of patients, especially in the labour market and leisure activities. On the labour market, patients are less likely to be employed and often receive a disability pension. In the field of leisure activities, there are limitations on how to use leisure time.

## **KEYWORDS**

Quality of Life, Kidney Failure, Renal Replacement Therapy, Dialysis

## Obsah

Úvod .....	8
1. Problematika onemocnění ledvin .....	10
1.1 Stavba ledvin .....	10
1.2 Funkce ledvin .....	11
1.3 Onemocnění ledvin .....	12
1.3.1 Příznaky onemocnění ledvin.....	15
1.3.2 Kategorie onemocnění ledvin .....	16
1.4 Léčba .....	23
1.4.1 Léčba před nástupem terminálního stadia onemocnění .....	23
1.4.2 Možnosti léčby při terminálním selhání ledvin .....	25
1.4.3 Hemodialýza .....	26
1.4.4 Peritoneální dialýza.....	28
1.4.5 Porovnání hemodialýzy a peritoneální dialýzy.....	29
1.4.6 Výběr dialyzační metody .....	30
1.5 Výživa při onemocnění ledvin .....	30
1.5.1 Výživa v predialyzačním období .....	32
1.5.2 Výživa dialyzovaného pacienta .....	33
2. Kvalita života dialyzovaných pacientů.....	36
2.1 Pojem kvalita života .....	36
2.2 Hodnocení kvality života podle WHO .....	38
2.3 Kvalita života chronicky nemocného .....	39

2.4	Faktory ovlivňující kvalitu života .....	40
2.5	Vliv chronického onemocnění na sociální vazby nemocného .....	42
2.6	Kvalita života dialyzovaného pacienta.....	43
3.	Praktická část.....	46
3.1	Cíle, výzkumné otázky.....	46
3.2	Metodika.....	47
3.2.1	Dotazníkové šetření .....	47
3.2.2	Cílová skupina .....	48
3.2.3	Výsledky dotazníkového šetření .....	48
3.3	Diskuse a zhodnocení výsledků .....	74
	Závěr.....	99
	Seznam použitých informačních zdrojů .....	100
	Seznam příloh.....	104

## Úvod

Pro svou bakalářskou práci jsem si vybrala téma kvality života lidí, kterým přestal plnit funkci životně důležitý orgán, ledviny, lidí, kterým onemocnění dospělo až do stadia terminálního selhání, kdy potřebují funkci ledvin nahradit a podstupují dialyzační léčbu, jedno z možných řešení svého zdravotního stavu. Takových lidí v dnešním světě přibývá, a je proti namístě se zabývat tím, jak kvalitní život žijí, lépe řečeno, jak kvalitu svého života cítí a jak ji hodnotí.

Popud pro výběr tématu přišel v průběhu studia Výchovy ke zdraví na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy, kdy jsem si začala více uvědomovat, jak některá doporučení pro zdravý životní styl mohou být pro člověka nemocného v rozporu s léčebnými opatřeními.

K rozhodnutí tématu se věnovat přispěl i fakt, že jako dlouholetá pacientka nefrologické ambulance jsem sama podstupovala léčbu, nejprve konzervativní, formou režimových a dietních opatření, postupně přidávanou medikací, až nakonec jsem musela nastoupit dialyzační formu léčby. Sama na sobě i při setkávání se s ostatními pacienty jsem si uvědomovala, že s postupným snižováním ledvinných funkcí je třeba stále více dbát na určitá omezení, zvláště v oblasti stravování (speciální dieta) a fyzické námahy, někteří lidé musí omezovat své koníčky, jiní omezují kulturní vyžití na sledování programů v televizi.

V současné době mám transplantovanou ledvinu, a mohu tak zpětně hodnotit, o kolik byl život se zhoršující se funkcí ledvin a následným selháním funkce a dialyzační léčbou složitější ve srovnání s životem zdravého člověka, i když sama za sebe ho nehodnotím jako méně kvalitní, spíše jako méně komfortní.

Ve své práci se snažím popsat, jak lidé se závažným postižením ledvin žijí, s jakými problémy se v různých oblastech života setkávají a potýkají. Zaměřuji se zejména na oblast sociálních a pracovních vztahů, na rodinný a osobní život i na oblast výživy. Lze předpokládat, že s problémy se nemocní lidé setkávají v různém měřítku, a to zejména v závislosti na skutečném celkovém stavu každého jednotlivce.



Cílem mé práce je zjistit do jaké míry je kvalita života vybrané skupiny pacientů ve výše zmíněných oblastech ovlivněna, zejména v oblasti pracovního zařazení, volnočasových aktivit, společenského života a vztahů se rodinou a přáteli. Vycházela jsem z celkového předpokladu, že život s postižením ledvin má určitá, větší či menší omezení, ale neznamená úplné odloučení od běžného života.

V části teoretické se zaměřuji na ledviny jako orgán a jejich funkce v těle člověka, jaká onemocnění ledvin se vyskytují, jaké jsou možnosti jejich léčby, s jakými omezeními se pacienti během léčby setkávají. Dále se zabývám tím, jak definujeme kvalitu života obecně a jak jsou jednotlivé její složky ovlivněny onemocněním, konkrétně selháním ledvin. Jde mi tedy hlavně o to popsat, jaké změny nastanou v životě nemocných, jaké pomoci se pacientům může dostat, a to jak v oblasti medicínské, tak sociální. Na tom, jak se člověk celkově cítí, má-li zdravotní problémy, jaké má zázemí, může-li se samostatně pohybovat, sportovat, pracovat, chodit do zaměstnání, má-li kulturní vyžití, společenské styky, závisí kvalita jeho života. Protože kvalitní život, alespoň se domnívám, nemusí prožívat jen člověk úplně zdravý, tedy bez známek zdravotních problémů, ale i člověk, který trpí nějakou nemocí, a je schopen se se svou situací vyrovnat, kterému jeho okolí pomáhá v míře pro něj potřebné.

Pro praktickou část volím dotazníkovou metodu. Pacienty dialyzačního střediska a dialyzačního oddělení nemocnice vyplní dotazník, v němž odpovědí na otázky, týkající se cílů mé práce – vliv onemocnění na kvalitu života, pracovní zařazení, volnočasové aktivity, vztahy s rodinou a přáteli, porovnání kvality života pacientů v hemodialyzačním a peritoneálně dialyzačním programu.

Odpovědi na dotazníkové otázky následně zpracuji do přehledných tabulek. Výsledky následně shrnu a zhodnotím, zda jsem z nich získala odpovědi na své otázky a splnila tak cíle své práce.

## 1. Problematika onemocnění ledvin

Ledviny jsou díky své funkci udržení stálosti vnitřního prostředí pro člověka nezbytným orgánem, onemocní-li, může jít o život ohrožující stav. Je proto nutné jejich zdraví věnovat dostatečnou pozornost.

### 1.1 Stavba ledvin

Nejprve se budu věnovat popisu toho, kde jsou ledviny v těle člověka uloženy, jakou mají stavbu. Ledviny jsou párový orgán tvaru fazole, ve fyziologickém stavu jsou 10-12 cm dlouhé. Uloženy jsou „na úrovni prvního až třetího bederního obratle.“ (Pokorová, 2013, s. 7). Levá ledvina je umístěna o málo výše než ledvina pravá. Před mechanickým poškozením (např. při nárazu) nebo nachlazením je chrání tukový obal. Navíc tím, že jsou uloženy v břišní dutině, jsou zepředu chráněny orgány v ní umístěnými. Od nich jsou odděleny blanou, které se česky říká pobřišnice, odborně z latiny převzatým výrazem peritoneum. Díky této bláně jsou naopak břišní orgány chráněny před možnou kontaminací močí, v níž mohou být za určitých okolností obsaženy bakterie. Zezadu jsou ledviny chráněny zádovními svaly a z části také žebry (Kohlíček, 1997).

Na řezu ledvinou můžeme sledovat, že tělo ledviny netvoří jednodušší hmota, ale dělíme ji na kůru, která je světlejší, a dřeň, která je tmavší. V ledvinové kůře jsou umístěny nefrony, základní stavební prvek ledvin, ale zároveň i základní prvek funkční. V každé ledvině je nefronů asi 1 milion (Rozsypal, 1987). V kůře začíná nefron tzv. Bowmanovým váčkem, ve kterém se nachází klubičko vlásečnic, glomerulus. V glomerulech se krev filtruje a tzv. primární moč odchází do Bowmanova váčku (Rozsypal, 1987, Pokorová, 2013), z něj vychází „složitě uspořádaný kanálek“ (Rozsypal, 1987, str. 543), který se člení na stočený kanálek prvního řádu (proximální tubulus), Henleovu kličku, stočený kanálek druhého řádu (distální tubulus) a sběrný kanálek (*Funkční morfologie ledvin*). V této soustavě kanálků je „vytvořená moč upravována přesunem některých látek (sodík, draslík, chloridy, vápník, fosfor, močovina) a vody do své definitivní podoby.“ (Pokorová, 2013, s. 8). Děje, které

v kanálcích probíhají, jsou dva. Na jednu stranu se látky důležité a potřebné pro tělo vstřebávají, naopak ty, které tělo nepotřebuje, jsou vylučovány.

## 1.2 Funkce ledvin

Základními funkčními jednotkami ledvin jsou, jak už bylo řečeno, nefrony, uložené v ledvinové kůře a základní funkcí ledvin je udržení stálosti vnitřního prostředí (tzv. homeostázy) a tvorba moči. Ledviny tuto svou funkci plní tím, že z krve odstraňují odpadní látky, látky, které zůstávají jako produkt metabolismu, tělo je již nepotřebuje, naopak, pokud by v těle zůstaly, mohly by být pro život člověka nebezpečné (Pokorová, 2013). Těmito odpadními látkami jsou například močovina neboli urea (zmíněná výše), kreatinin a kyselina močová, ty jsou produktem metabolismu bílkovin. Nepotřebné látky se z těla dostávají ledvinami vytvořenou tzv. definitivní močí. Ve chvíli, kdy ledviny tuto svou funkci neplní, „dochází k hromadění odpadních látek v těle, důsledkem čehož se začne vyvíjet soubor příznaků postupně ohrožujících život člověka.“ (Pokorová, 2013, s. 8). Tento stav se nazývá urémie. Za udržení koncentrace důležitých iontů na fyziologických hodnotách jsou také zodpovědné ledviny. Mezi nejdůležitější ionty patří sodík /Na/, draslík /K/, chloridy /Cl/, vápník /Ca/ a fosfor /P/. Udržení stálé acidobazické rovnováhy, tj. poměr kyselin a zásad, je závislé na správné funkci ledvin. V neposlední řadě je třeba zmínit také úlohu ledvin při řízení „celkového množství vody v organismu.“ (Pokorová, 2013, s. 8).

Ledviny jsou také odpovědné za „udržení hodnoty krevního tlaku v normálním rozmezí“ (Teplan, 1999, s. 7), a to produkcí hormonu reninu. Pomáhají také řídit krvetvorbu tím, že tvoří erythropoetin, hormon, který podporuje tvorbu červených krvinek v kostní dřeni (Pokorová, 2013). Jejich pomocí je roznášen do celého těla kyslík. Dalším důležitým úkolem ledvin je zpracovávání vitamínu D na podobu, kterou je organismus schopný využít, a tak přispívají k regulaci metabolismu vápníku v těle.

Ledvinami – touto malou chemickou továrnou, která má „odstranit z krve to, co už není k ničemu, nebo co by škodilo a zachovat vše, co tělo ještě může potřebovat“ (Kohlíček, 1994, s. 17), proteče za 24 hodin okolo 180 litrů krve, ze které vznikne 1,5 až 2 litry

definitivní moče, ta je z ledvin odvedena močovody do močového měchýře a odtud močovou trubicí z těla ven. Množství moči závisí zejména na množství přijatých tekutin, na absorpční schopnosti ledvin, množství potu nebo na aktivitě člověka. Činnost ledvin probíhá automaticky, není závislá na vůli člověka, ale je řízena hormonálními a nervovými vztahy (Kohlíček, 1994). Také výše zmíněný transport moči do močového měchýře probíhá mimovolně. Vyprazdňování močového měchýře člověk ovlivnit vůli může (Kohlíček, 1994).

Jsou-li ledviny zdravé a přenos látek i vody probíhá řádně, člověk se, netrpí-li žádnou jinou chorobou, cítí dobře, může pracovat, společensky žít, sportovat, vést život takový, jaký mu připadá správný, a nemusí se v žádném směru po zdravotní stránce omezovat. Jinak je tomu ovšem v případě, že ledviny zdravé nejsou a nepracují správně. Přejde-li se na to, že ledviny jsou nemocné, a zejména dostoupí-li onemocnění určitého stupně, je třeba, aby pacient začal dodržovat doporučení, týkající se, zejména zpočátku, dietních omezení, která v dalším průběhu nemoci a s postupně se zhoršujícím stavem nabývají na striktnosti podle konkrétní situace.

### **1.3 Onemocnění ledvin**

Stejně jako se člověk během života nevyhne onemocněním, jako je nachlazení, rýma, kašel, zánět průdušek, zápal plic apod., nevyhne se pravděpodobně ani onemocnění močových cest včetně ledvin. „Většinou se jedná o nezávažný zánět dolních močových cest, ale může se jednat o těžké postižení ledvin vedoucí k jejich selhání a k nutnosti pravidelného léčení nemocných pomocí umělé ledviny.” (Pokorová, 2013, s. 10). Odborníci odhadují, že „každý desátý Čech trpí onemocněním ledvin, přičemž mnozí lidé nevědí, že se u nich zákeřná choroba právě rozvíjí. Zhruba u devíti tisíc pacientů ledviny úplně selžou, a oni pak musí chodit na dialýzu nebo podstoupit transplantaci.” (*Základní pojmy – otázky a odpovědi*). Protože se lidé dožívají stále vyššího věku, dá se předpokládat, že i těch, kdo mají s ledvinami problémy, trpí nějakým onemocněním ledvin, je stále více a jejich počet se bude nadále zvyšovat. Starší lidé onemocní některým typem

nemocí ledvin s větší pravděpodobností nežli lidé mladšího věku. Tato onemocnění můžeme u nich zařadit mezi civilizační choroby (*Základní pojmy – otázky a odpovědi*).

Ivo Možný ve své knize *Česká společnost: nejdůležitější fakta o kvalitě našeho života*, cituje ze statistiky Ústavu zdravotnických informací a statistiky *Zdravotní stav obyvatelstva České republiky: zhodnocení stavu a vývoje zdravotní situace v České republice*, podle které trpí ledvinovými a močovými potížemi 7 žen ze sta ve věku 15-64 let a 17 žen ze sta žen nad 65 let. U mužů ve stejných věkových hranicích je to 6 mužů na sto a 23 na sto (Možný, 2002).

Tato onemocnění ledvin jsou vážná a různorodá a jejich společným faktorem je to, že si jich pacienti velmi dlouho, a to i celé roky, nemusí být vůbec vědomi, „onemocnění mohou probíhat dlouho skrytě“. (Pokorová, 2013, s. 10). Jak se často říká – ledviny nebolí. Prevencí a včasným léčením je možné předejít vážnému poškození ledvin, které může být i nevratné. Protože onemocnění ledvin, jak bylo řečeno výše, nebývá provázeno bolestí ani jinými zřejmými příznaky, často se na ně přijde náhodně při laboratorním vyšetření, které pacient podstoupí z jiné příčiny. Onemocnění ledvin je totiž dlouhou dobu možné rozeznat jen při laboratorním vyšetření (Pokorová, 2013). Tak se dá zjistit např. snížená funkce ledvin, v moči se prokáže krev nebo bílkovina, některé změny se mohou projevit při vyšetření ultrazvukem, rentgenem nebo jinými zobrazovacími metodami, jako jsou CT či magnetická rezonance (Pokorová, 2013). V těchto případech je často možné zahájit takovou terapii, která pomůže oddálit konečné selhání ledvin a následnou potřebu zahájení léčby nahrazující funkci ledvin. V některých případech se na poškození funkce ledvin přijde například ve chvíli, kdy člověk zkolabuje, hledá se příčina tohoto kolapsu, a ta se může najít právě ve špatně fungujících ledvinách. I zde je často možné zahájit terapii prodlužující život bez nutnosti náhrady ledvinné funkce. V některých případech se na poškození ledvin přijde až v momentě, kdy je třeba nahradit funkci ledvin okamžitě. Tak tomu může být například po úrazu. Jen v některých případech se choroba „ohlásí subjektivně vnímanými příznaky – bolestí, viditelným zabarvením moči krví či jinými změnami charakteru či množství moče, otoky apod“. (Pokorová, 2013, s. 9).

Výskyt onemocnění močového ústrojí i jejich charakter „se mění věkem: u dětí a starých lidí jsou časté infekce. Za příznaky opakované močové infekce se může skrývat závažné postižení močových cest“. (Teplan, 1999, s. 7). Starší muži mívají problémy při zvětšení prostaty, ženy při poklesu pánevního dna, v těhotenství a u žen středního věku, také lidé s poraněnou páteří po úrazu mohou mít problémy s vyprazdňováním močového měchýře a s tím spojeným výskytem infekcí (Teplan, 1999). Infekce může být způsobena také močovými kameny, které vznikají z látek v moči ne dobře rozpustných a které za určitých podmínek krystalizují. Takovými podmínkami mohou být například i zadržování moči nebo nedostatečný přívod tekutin. Jindy bývají v moči nalezeny krvinky, červené i bílé, bílkovina a buňky sliznice močových cest. V takovém případě je nutné, aby se pacient podrobil podrobnějšímu vyšetření (Teplan, 1999).

Onemocnění ledvin bývá často spojeno s jinými nemocemi. Mezi tyto nemoci patří např. cukrovka, vysoký krevní tlak, dna, odvápnění kostí (Teplan, 1999). Spojí-li se onemocnění ledvin s jinou chorobou, vzniká často něco jako začarovaný kruh. Tak např. poškozené ledviny způsobují zvýšení krevního tlaku, ale zároveň vysoký krevní tlak vyúsťuje v poškození glomerulů, ledvinových klubiček (Teplan, 1999). Podle toho, kde je začátek propojení jednotlivých nemocí, dělíme onemocnění na „primární, jež postihují na prvním místě ledviny, nebo sekundární (druhotné), kde je onemocnění ledvin jen jedním z projevů jiného onemocnění.“ (Pokorová, 2013, s. 9). Také počátek onemocnění bývá různý. Člověk může být určitým onemocněním postižen již při narození. Velmi často je toto onemocnění způsobeno na základě genetické poruchy. Většina onemocnění se projeví až v průběhu života (Pokorová, 2013).

Mladší lidé bývají často postiženi imunologickými problémy způsobujícími poškození ledvin. Jejich průběh „může vést i k rychlému a závažnému poškození funkce ledvin.“ (Teplan, 1999, s. 8). Onemocněním ledvin a močových cest je třeba věnovat velkou pozornost a „pravidelně sledovat a adekvátním způsobem léčit i lehké formy (např. dietními režimy), aby onemocnění nepřešlo do chronické formy a nepřekvapilo nic

netušícího pacienta až ve fázi selhání funkce.“ (Teplan, 1999, s. 8). K tomu bohužel dochází u vysokého procenta pacientů.

### **1.3.1 Příznaky onemocnění ledvin**

Jednotlivá onemocnění ledvin a močových cest se mohou projevovat různě, některé příznaky jsou společné. Patří mezi ně:

- kvalita moči (barva, pach, tvorba pěny), porucha frekvence močení – např. časté nucení na močení při zánětech (polakisurie), porucha množství moči – zvýšená tvorba moči (polyurie), snížená tvorba moči (oligurie, anurie), bolest, pálení při močení (dysurie)
- proteinurie, erythrocyturie, nebo jejich kombinace, hematurie
- bolesti, nejčastěji v bederní krajině, včetně bolestí při poklepovém vyšetření lékařem (v případě infekce, cysty, kamenů)
- zadržování tekutiny v těle a s tím spojené otoky víček, obličeje, dolních končetin a přibývání na váze
- dušnost
- únava
- zvracení, průjem
- nechutenství
- svalová slabost, křeče
- svědivka, změna barvy kůže
- poruchy metabolismu lipidů – vyšší koncentrace cholesterolu
- proteinová malnutrice

- vysoký krevní tlak

(Pokorová, 2013; Klener, 1997; *Prevence a časté příznaky onemocnění ledvin*)

Jak bylo řečeno již dříve, mnohé nemoci ledvin člověk zprvu nemusí vůbec pocítit. Je proto důležité, aby i v dospělém věku jedinci docházeli na pravidelné preventivní lékařské prohlídky, při kterých, mimo jiné, lékař vyšetří moč a může tak zjistit příznaky onemocnění. Dále je nutné při sebemenším podezření na možné problémy v oblasti vylučovacího ústrojí navštívit lékaře, aby mohl ihned provést potřebné kroky ke zjištění příčin potíží. Protože čím dříve se na příčinu přijde, tím větší je šance na vyléčení bez nutnosti náhrady funkce ledvin nebo alespoň na její oddálení.

Základní vyšetření, které se provádí, je laboratorní vyšetření vzorku moči. Provádí se chemická analýza – přítomnost krve, bílkovin, ketolátek, glukózy a dalších látek v moči, vyšetření močového sedimentu – množství erytrocytů, leukocytů, bakterií, krystalů, kvasinek a dalších. Nedílnou součástí základního vyšetření je rozbor krve. V případě zjištění nenormálního stavu je pacient odeslán k specialistovi – urologovi – chirurgickému specialistovi na ledviny a močové cesty, nebo přímo ke specialistovi na nemoci ledvin, včetně selhání ledvin – nefrologovi (*Prevence a časté příznaky onemocnění ledvin*).

### **1.3.2 Kategorie onemocnění ledvin**

Orgánové poruchy i genetické předpoklady mohou vést k řadě samostatně klasifikovaných nefrologických onemocnění.

Při různých ledvinových onemocněních se objevují společné příznaky, kterým říkáme souhrnně nefrotický syndrom tj. „soubor příznaků, které vzniknou v důsledku velké ztráty bílkovin do moči.“ (Teplan, 1999, s. 15). Nefrotický syndrom vzniká tak, že ledviny přestávají fungovat jako filtr, který za normálních okolností propouští pouze drobné částice. Do moči se pak z krve dostávají i částice objemově větší, molekuly bílkovin. Dochází ke ztrátě tzv. „selektivity podle velikosti.“ (Tesař, 2006, s. 182). Příznaky nefrotického syndromu jsou nejen ztráty bílkovin do moči – proteinurie, ale i tvorba otoků, zejména na dolních končetinách nebo očních víčkách, nebo zvýšená hladina



tuků v krvi, která může být hrozbou pro vznik aterosklerózy, ischemické choroby srdeční nebo infarktu myokardu (Klener, 1997). Dalším projevem nefrotického syndromu jsou trombóza a plicní embolie. Riziko jejich vzniku se zvyšuje v případě, že součástí léčebné terapie jsou glukokortikoidy a diuretika (Tesař, 2006). Projevy nefrotického syndromu zahrnují např. i zvýšenou koncentraci cholesterolu. Tím se zvyšuje riziko kardiovaskulárních komplikací (Tesař, 2006).

Velkou skupinou onemocnění ledvin jsou glomerulonefritidy, zánětlivá onemocnění postihující ledvinová klubička – glomeruly. Glomerulonefritidy jsou skupinou, ve které jednotlivé druhy mají velmi různorodou povahu, převážně vznikají poruchami imunitního systému. Imunitní reakce může být vyvolána infekcí. Jak bylo již řečeno výše, není přesně známo, jak dochází k poruše, ale zjištěno je, že se v jejím důsledku ukládají v ledvinách protilátky, které způsobí zánět. Například u IgA nefropatie, autoimunitního onemocnění, dochází k ukládání protilátek třídy IgA. Glomerulonefritidy „nejsou způsobeny bakteriemi, a nedají se proto léčit antibiotiky.“ (*IgA nefropatie*). Zánět glomerulů je bezbolestný. Rychlost změn, které se v průběhu nemoci odehrávají, je u různých druhů glomerulonefritid různá, od pomaleji, dlouhodobě probíhajících po akutní, vznikající náhle v závislosti na stupni poškození ledvinných klubiček – glomerulů. Jelikož při glomerulonefritidách je postižena základní funkční jednotka ledvin, klesá filtrační schopnost ledvin a krev není dostatečně očišťována, v těle se hromadí látky, které by jinak byly z těla vyloučeny, zároveň s nimi se v těle drží voda. Souhra těchto nepříznivých okolností zatěžuje srdce a způsobuje vzestup krevního tlaku (Kohlíček, 1994). Některé změny mohou způsobit velmi rychle nezvratné selhání ledvin. Aby bylo možné přesně určit typ onemocnění, „je často nutné provést odběr malého množství tkáně ledviny pro histologické vyšetření, tzv. renální biopsii.“ (Pokorová, 2013, s. 9). Renální biopsie je metoda, při které je odebrán drobný vzorek tkáně ledviny za pomoci bioptické jehly a následně vyšetřen lupou nebo pod mikroskopem. Výsledek vyšetření slouží jak k určení diagnózy, tak k výběru a nasazení vhodné terapie (Schück, 2006).

Onemocnění, která jsou způsobena bakteriemi pomnoženými v ledvinách, jsou léčitelná antibiotiky. Bakterie se do ledvin dostanou z močového měchýře a močové trubice, mohou se do ledvin v nečetných případech dostat z krve (Pokorová, 2013). U těchto nemocí cítí pacient pálení při močení, řezání, to v případě, že jsou postižené dolní močové cesty. Postihne-li takový zánět horní močové cesty – ledvinnou pánvičku, pak pacient cítí bolesti v bedrech.

Zánět ledvinné pánvičky – pyelonefritida (pyelos – ledvinná pánvička) je onemocnění, které postihuje ledvinnou pánvičku a části dřeně pánvičky přilehlé. Zánět začíná v pánvičce a může se šířit dále do ledviny, původcem jsou ve většině případů bakterie, které je možno najít v moči. Nemocný cítí bolest v bedrech, má teplotou. Pokud se nezačne včas s léčbou a zejména nedodrží-li pacient lékařská doporučení, může se akutní forma zánětu změnit v chronickou (Kohlíček, 1999). To je velmi podstatné, protože v dřeni jsou umístěny kanálky, ve kterých se tvoří definitivní moč, a jejich funkce může být negativně ovlivněna. Kanálky nemusejí moč dostatečně zahušťovat, ta je pak řídká a je jí více. Pacient více močí, a tím ztrácí velké množství tekutin, zejména ve spojení s horečkou a pocením. Tělo při tomto výdeji tekutin neztrácí pouze vodu, ale i řadu důležitých látek, kterými jsou např. bílkoviny, minerály, elektrolyty. Tyto ztráty dopadají i na funkci dalších důležitých orgánů, ovlivňují srdce, dýchání, nervovou soustavu, krevní tlak aj. (Kohlíček, 1994).

Řeč byla již o onemocněních glomerulů – ledvinných klubíček, o nemoci ledvinné pánvičky, ale postiženy mohou být i další místa v ledvinách. Může váznout např. zpětné vstřebávání látek v tubulech – kanálcích. Tím tělo přichází o důležité látky – vápník, aminokyseliny. Mezi nemoci tubulů patří hyperkalciurie, cystinurie, nefrogenní diabetes insipidus. Příznakem tohoto typu diabetes je nadměrné močení (Pokorová, 2013).

Jako výsledek dlouhodobého užívání léků proti bolesti – analgetik může vzniknout tzv. analgetická nefropatie (Pokorová, 2013).

Mezi dědičné choroby patří např. polycystické ledviny. Ledvina, která je postižena tvorbou cyst, je zvětšená a jako taková utlačuje jiné břišní orgány. To pacient cítí jako bolest

(Pokorová, 2013). Cysty jsou útvary naplněné tekutinou, většinou čirou, ale může jít i o krev nebo hnis (Kohlíček, 1999). Ledvinné cysty bývají často doprovázeny abnormálním stavem jiných orgánů, např. jater, nebo mozkových cév a kardiovaskulárního systému (Klener, 1997). Dalším dědičným onemocněním je tzv. Alportův syndrom, při kterém je v moči přítomna krev (Pokorová, 2013). Jde o dědičné onemocnění glomerulů, které u chlapců vede k selhání ledvin již mezi 10. a 30. rokem věku. Hematurie se může objevit již u chlapců mladších 5 let. Tato nemoc je spojena též s poruchou sluchu (Klener, 1997).

Tvorba močových kamenů – urolitiáza, nefrolitiáza v případě ledvinných kamenů – je onemocnění způsobené spojením vysoké koncentrace kamenotvorných látek v moči (např. vápník nebo šřavelany), přítomností faktorů, které tvorbu kamenů usnadňují, a nedostatku faktorů, které tvorbě kamenů zabráňují. Vysoká koncentrace těchto látek může být způsobena absolutním nadbytkem těchto látek, nedostatečným odvodem moči, zvýšením či snížením pH moči (Klener, 1997). K vyšší koncentraci moči přispívá dlouhodobě nedostatečný příjem tekutin (Pokorová, 2013). Přítomnost kamenů v ledvinách nebo močovém ústrojí vůbec je možné prokázat na rentgenovém snímku nebo při jiné zobrazovací metodě. Často jde o náhodný nález. Na přítomnost kamenů může upozornit také ledvinová kolika, ke které dochází, jestliže kámen usazený na určitém místě v ledvině změní pozici, jak uvádí Kohlíček, jestliže hodlá „odejít z ledviny“. Ve většině případů kámen odejde samovolně, jen asi 10-15 % případů musí být odstraněn lékařsky (Kohlíček, 1999). Příznaky jsou velmi bolestivé, bolest pacient pociťuje bolest v boku, která může vystřelovat až do oblasti třísel. Bolest se projevuje zejména při pohybu kamene močovými cestami. Urolitiáza může způsobit ucpaní vývodových cest, které může následně dospět až k vývoji renální insuficience (Klener, 1997). Základním způsobem, jak předcházet tvorbě kamenů v ledvinách, je přijímat dostatek tekutin. Je třeba dosáhnout toho, aby člověk vyloučil dostatečné množství moči (cca 2 500 ml), u každého člověka to znamená různé množství přijatých tekutin (Kohlíček, 1999).

Rozsah mé práce nedovoluje podrobně popisovat všechny druhy onemocnění ledvin. Je ale třeba zmínit nádorová onemocnění. Tato onemocnění jsou bolestivá (bederní oblast), pojí se s nimi nechutenství, na ně navázané hubnutí, a další projevy. Ledvinu postiženou nádorem je třeba chirurgicky odstranit.

Zmínit je ještě třeba možné problémy v těhotenství, mezi které patří záněty močových cest a ledvin, zvýšený krevní tlak a zvýšené množství bílkovin v moči. Většinou jde o stav, který se v průběhu těhotenství objeví a po porodu vymizí (Pokorová, 2013).

Jak jsem již uvedla, v určitých případech může dojít až k selhání ledvin – akutnímu či chronickému. Příčiny akutního selhání ledvin mohou být různé. Může být způsobeno poklesem prokrvení ledvin např. při velkém snížení krevního tlaku, po těžkých ztrátách krve a tělesných tekutin, ke kterým může dojít při dlouhotrvajícím průjmu nebo extrémním pocení. Špatné prokrvení ledvin způsobí pokles jejich funkce. Ledviny mohou být poškozeny také jedovatými látkami nebo omezeným odtokem moči při výskytu močových kamenů, nádoru nebo zvětšené prostatě u mužů. K selhání ledvin může dojít též po úrazu.

Akutní selhání ledvin, na rozdíl od chronického, často mívá dramatický průběh. Může být zcela zastaveno močení, pacient je slabý, trpí průjmem, zadržené močové zplodiny mohou poškodit pohrudnici nebo osrdečník. Stav může být natolik vážný, že může dojít k úmrtí pacienta (Motáň, 2017).

Pro léčbu akutního selhání je důležité včasné rozpoznání problému, okamžitému zahájení léčby. Většině nemocných, kteří akutním selháním přežijí, se funkce ledvin navrátí do stavu, který nevyžaduje další léčbu. Není tomu tak u všech pacientů, až polovina z nich trpí nadále sníženou schopností glomerulární filtrace, má sníženou koncentrační nebo acidifikační schopnost ledvin (Klener, 1997).

Chronické selhání ledvin je onemocnění, které má vážné důsledky v oblasti medicínské, společenské i ekonomické. Pacientů s nezvratným selháním je vysoký počet a léčba náhrady funkce ledvin je velmi nákladná. Jak uvádí Viklický, tvoří 1-2 % celkových nákladů na zdravotní péči, přitom tito pacienti tvoří pouze 0,02-0,08 % celkového počtu

obyvatel. Nákladné léčebné metody, hemodialýza, peritoneální dialýza i transplantace jsou jediným možným řešením léčby (Viklický, 2006).

Již dříve jsem uvedla, že příčinou chronického selhání ledvin může být buď primární onemocnění ledvin, nebo jiné onemocnění, jehož následkem je i poškození ledvin. Příčiny selhání se liší podle věku pacientů, jsou různé u různých ras, závisí na pohlaví, ale příčiny se různí i podle zeměpisných oblastí. V každém případě se na prvních třech místech, bez ohledu na oblast výskytu, umísťují jako příčiny selhání chronické glomerulonefritidy, diabetická nefropatie a hypertenze v různém pořadí podle oblasti (Viklický, 2006).

Věk je jako příčina chronického selhání ledvin velmi podstatným faktorem. Ve vyšším věku jsou ledviny ohroženy více změnami, které způsobují již zmiňovaná diabetes, vysoký krevní tlak nebo ateroskleróza. Tyto nemoci se ve vyšším věku vyskytují častěji. Chronické selhání ale způsobují i změny na ledvinách, které můžeme považovat za normální, které se na vyšší věk váží a jsou fyziologické. K těmto změnám patří snižující se hmotnost ledvin, ledviny se „přirozeně“ zmenšují. S rostoucím věkem dochází k úbytku funkčních glomerulů, tato ztráta se projevuje na zmenšení hmotnosti ledvin. Snižuje se také počet tubulů (ledvinných kanálků) a klesá glomerulární filtrace (Viklický, 2006).

Jak uvádějí statistiky dialyzační léčby, muži ve větším procentu dospějí do stadia terminálního selhání ledvin. Příčiny tohoto faktického stavu je obtížné vysvětlit, avšak „v experimentálních modelech progresivních nefropatií na zvířatech bylo prokázáno, že samci mají rychlejší progresi onemocnění než samice. Vysvětlení tohoto jevu není zcela jednoduché, spekuluje se o větším významu pohlavních hormonů... Estrogeny se zdají být protektivní u obou pohlaví, přítomnost testosteronu naopak progresi onemocnění urychluje.“ (Viklický, 2006, s. 480).

Již v předchozím oddílu textu jsem zmínila fakt, že onemocnění ledvin je ve značném počtu případů spojeno s jinou chorobou, jakou jsou např. vysoký krevní tlak – hypertenze nebo cukrovka – diabetes.

Pokud jde o hypertenzi, je možné konstatovat, že jí trpí většina pacientů. V jejím důsledku se zvyšuje tlak uvnitř glomerulů a dochází k poškození tkáně. Vysoký krevní tlak, ať je jeho příčina jakákoli (primární – neschopnost ledvin vyloučit potřebné množství sodíku, sekundární – projevem řady onemocnění postihujících anatomickou stavbu ledvin), je rizikem mimo jiné proto, že vede k rychlejšímu postupu nemoci, např. u nefropatií, zejména diabetické nefropatii (Monhart, 2004; Viklický, 2006). Hypertenzi je nutné kompenzovat, protože její rizikovost pro rychlejší postup nemoci je velká. Je-li ale dobře kompenzovaná, může se progres nemoci zpomalit (Viklický, 2006). Krevní tlak je třeba udržovat na hodnotách pod hranicí 135/85 nebo ještě lépe 130/80 pomocí antihypertenziv. Nejlepších výsledků dosahují pacienti, kterým se daří hodnoty krevního tlaku udržovat na hodnotách 125/75 (Viklický, 2006). Jako prevenci výskytu krevního tlaku nad hraničními hodnotami je třeba tlak včas kontrolovat, léčbu je vhodné začít již při hodnotách hraničních (Klener, 1997).

„Těsný vztah mezi (neléčenou) maligní hypertenzí a vývojem terminálního selhání ledvin byl poprvé pozorován již na začátku 20. století.“ (Tesař, 2006, s. 291). Také studie z nedávné doby (1996, 1989), které uvádí Tesař ve své práci *Hypertenze a ledviny*, popisují vztah mezi hypertenzí a postupným rozvojem terminálního selhání ledvin (Tesař, 2006).

Diabetes jako další z příčin chronického selhání ledvin, je jedním z největších rizik terminálního selhání. V současné době je diabetická nefropatie nejčastější příčinou terminálního selhání ledvin ve vyspělých zemích – většina zemí západní Evropy, USA a Japonsko. Zároveň se počet těchto případů stále zvyšuje (Tesař, 2006).

Je důležité připomenout také fakt, že při renální insuficienci či selhání ledvin je třeba dbát na správné dávkování léků, včetně těch, které pacient užívá na různá akutní onemocnění (např. antibiotika). Při ledvinné nedostatečnosti nebo selhání může docházet k akumulaci látek, které jsou u zdravého jedince vylučovány, ke změnám v jejich distribuci v souvislosti s jejich vazbou na bílkoviny nebo poklesu metabolismu léku ledvinami (Merta, 2006). Úpravou dávkování je možné snížit riziko nežádoucích účinků (Merta, 2006). Také musí-li se pacient podrobit vyšetření s použitím kontrastních látek, je nutné

zohlednit postižení ledvin. Látky podané ve větším množství mohou zhoršit renální funkce. Nefrotoxické působení těchto látek je zvýšeno i nedostatečným zavodněním pacienta. Aby se co nejvíce zamezilo nežádoucím účinkům, je třeba volit co nejšetrnější metodu vyšetření a zároveň zajistit, aby pacient byl odpovídajícím způsobem hydratován. Nedaří-li zajistit opatření, která by předešla možnému zhoršení ledvinných funkcí, je nutné zajistit dočasnou náhradu funkce ledvin mimotělními metodami (Merta, 2006).

## **1.4 Léčba**

Léčba onemocnění ledvin patří do rukou odborných lékařů, urologů a nefrologů, jejichž předmětem zájmu jsou selhávající ledvinné funkce.

### **1.4.1 Léčba před nástupem terminálního stadia onemocnění**

Pro stanovení správného léčebného postupu je nutné vědět, v jakém stadiu postižení se ledviny pacienta nacházejí. Je třeba vysvětlit, co znamenají pojmy chronická ledvinná nedostatečnost, též chronická renální insuficience – CHRI (anglicky Chronic Renal Insuficiency – CRI nebo též Chronic Kidney Disease – CKD) a chronické selhání ledvin – CHSL či chronické renální selhání – CHRS (anglicky Chronic Renal Failure – CRF). Zjednodušeně můžeme říci, že chronická renální insuficience je stav, při kterém je očišťovací schopnost ledvin snížena, v těle se hromadí odpadové látky jako močovina nebo kreatinin, ale nedošlo ještě k terminálnímu selhání a není nutné začít s některou z forem náhrady funkce ledvin. Důležitým faktorem pro určení, nakolik je funkce ledvin snížena, je právě tato schopnost filtrace, očišťování. Podle toho, jak dalece je schopnost glomerulární filtrace (GF) snížena, je ledvinná nedostatečnost rozdělena do pěti stupňů. (Viz Tabulka 1)

Za hranici, kdy již hovoříme o chronickém renálním selhání, považujeme schopnost filtrace na 20-25 % normálních hodnot (Klener, 1997). Postoupí-li onemocnění „do konečné fáze, kdy udržení homeostázy celého organismu není možné bez náhrady funkce ledvin (transplantace, hemodialýza, peritoneální dialýza)“ (Viklický, 2006, str. 477), nazýváme jej konečné selhání ledvin, anglicky End Stage Renal Disease – ESRD, někdy krátce End Stage Kidney).

**Tab. 1** *Stupně chronických renálních onemocnění podle doporučení K/DOQI (Viklický, 2006, s. 478)*

Stupeň onemocnění	Klinický popis	GFR (ml/s)
1	Normální glomerulární filtrace se známkami poškození ledvin (abnormální močový nález, histologické změny)	> 1,5
2	Mírné CHRS	1 – 1,49
3	Střední CHRS	0,50 – 0,99
4	Těžké CHRS	0,25 – 0,49
5	Konečné stadium CHRS (zahájení léčby selhání funkce ledvin – dialyzační metody, transplantace)	< 0,25

Na velikosti postižení závisí druh léčby ordinované lékařem – nefrologem. Způsob léčby závisí také na příčinách, které způsobily postupnou ztrátu funkce ledvin, ledvinnou nedostatečnost. U prvních dvou stupňů onemocnění funkce ledvin není ještě zhoršena, avšak v laboratorních výsledcích nebo výsledcích zobrazovacích metod je patrný patologický nález, není nutné přistupovat k nějakým konkrétním krokům, je třeba pacienta sledovat, pacient musí docházet na pravidelné kontroly, zpočátku stačí jednou ročně. S progresí nemoci se interval návštěv zkracuje. Pokud se pacient nachází již ve třetím stadiu nemoci, měl by již bezpodmínečně navštěvovat odbornou ambulanci, kde lékař zvolí vhodnou léčbu podle typu onemocnění a jeho konkrétních projevů tak, aby bylo možno co nejvíce oddálit nutnost některého typu náhrady funkce ledvin.

Léčbu před nástupem terminální fáze onemocnění nazýváme konzervativní a zahrnuje úpravu příjmu bílkovin a energie, úpravu příjmu tekutin, sodíku, draslíku, úpravu acidobazické rovnováhy, úpravu poruchy kalciofosfátového metabolismu, úpravu krevního obrazu, zpomalení progresu renální insuficience.

Příjem bílkovin je omezen podle stupně onemocnění na 0,8-0,3 g/kg/den, energetický příjem by měl být dostatečný, cca 150 kJ/kg/den, tj. 35,84 kcal/kg/den. Příjem tekutin, sodíku, draslíku závisí zejména na denní diuréze, krevním tlaku, bilanci tekutin a sodíku. Pacienti s renální insuficiencí mohou trpět jak retencí tekutin, tak dehydratací. Postup je tedy individuální, při zadržování tekutin se podávají léky s močopudnými účinky, hrozí při něm hypertenze a srdeční insuficience (Klener, 1997).



Dietními opatřeními můžeme docílit zpomalení progresu základního onemocnění a tím oddálit nutnost nástupu dialyzační léčby. Čím časnější je záchyt onemocnění, tím větší je šance na zpomalení, případně zastavení progresu onemocnění (Klener, 1997).

#### **1.4.2 Možnosti léčby při terminálním selhání ledvin**

Konečné selhání ledvin (nazývané také terminální či nezvratné selhání, anglicky End Stage Renal Disease) je stav, jak již bylo řečeno v předchozím textu, kdy ledviny již nejsou schopny udržet homeostázu v organismu a kdy je třeba začít s náhradou jejich funkce. v současné době jsou nejrozšířenějšími metodami hemodialýza – mimotělní metoda náhrady funkce ledvin, dále pak peritoneální dialýza – kontinuální metoda, při které k očišťování dochází přímo v organismu pacienta, a transplantace. Mimo tyto metody se používají i jiné, zavedené později. Jsou jimi např. hemofiltrace nebo hemodiafiltrace. Díky těmto metodám se akutní pacienti vrací zpět do života v plném zdraví a chronickým pacientům prodlužují život a umožňují ho prožít v rozumné kvalitě (Opatrný, 2006).

Jestliže pacientův zdravotní stav postoupí do stadia terminálního selhání, je třeba najít pro něj osobně nejvhodnější způsob náhrady funkce ledvin. Lékař navrhuje možná řešení podle konkrétní situace každého pacienta. Vhodnou metodu navrhuje lékař, protože je odborník a ví, jak která metoda náhrady funguje a co znamená pro pacienta, a také proto, že dobře zná pacientův zdravotní stav, a zároveň by měl mít i povědomí o tom, jak, kde a s kým, případně, zda s někým pacient v domácnosti žije, jaký je jeho životní styl, neboť volba vhodné metody závisí i na těchto okolnostech. Jiný způsob náhrady funkce ledvin bude upřednostňovat mladý, soběstačný, aktivní člověk, ten, kdo nechce být závislý na nemocnici nebo dialyzačním středisku, kdo chce být nezávislý při volbě dovolené či možnosti cestování. Takový pacient často volí možnost peritoneální dialýzy. Jinak se bude rozhodovat starý člověk, který má již problémy se sebeobsluhou. Ten bude volit spíše hemodialýzu. Ale i někteří starší pacienti preferují PD, protože mohou dialýzu provádět v domácím prostředí. Vliv na volbu může mít ale i prostá obava z napichování cévního přístupu při HD několikrát za týden (Opatrná, 2006).

Další možností náhrady funkce ledvin je transplantace, při které pacienta dostává ledvinu novou. Ta nahradí funkci jeho vlastních nemocných ledvin. Transplantační program má v České republice dlouholetou tradici (Vítko, 2006).

Ledvinu může dostat od žijícího dárce, kterým často bývá přímý příbuzný nemocného. Není-li možné získat ledvinu od příbuzného, pacient je zařazen na takzvanou čekací listinu (anglicky „waiting-list“) a čeká do doby, kdy se pro něj najde vhodný dárce. Pro to, aby mohla být pacientovi ledvina voperována, je nutné, aby se shodovaly HLA-antigeny (Human Leukocyte Antigen – lidský leukocytový antigen) a množství protilátek proti HLA dárce a příjemce. Nutná je kompatibilita krevních skupin a negativní křížová zkouška těsně předcházející transplantaci (Vítko, 2006). Tato zkouška (angl. cross match) potvrzuje slučitelnost krve příjemce a dárce. Čím větší je shoda, tím větší je šance na dobré přijetí nového orgánu pacientovým imunitním systémem a tím menší měrou hrozí odmítnutí transplantovaného orgánu, tzv. rejekce. Proti této rejekci musí pacient trvale užívat léky, které tuto imunitní reakci potlačují, tzv. imunosupresiva.

Podle *Statistické ročenky dialyzační léčby v České republice v roce 2016* k 31. 12. 2016 bylo u nás 4 692 žijících transplantovaných pacientů s funkčním štěpem.

### **1.4.3 Hemodialýza**

Hemodialýza jako metoda byla poprvé úspěšně použita v roce 1944, kdy v Nizozemsku Willem Kolff s její pomocí, po několika neúspěšných pokusech, vyléčil pacientku s akutním selháním ledvin (*První úspěšná dialýza: Willem Kolff*). Postupně byla hemodialýza uznána a dále rozvinuta jako metoda účinná při léčbě akutního i chronického selhání ledvin.

Od roku 1955, poměrně brzy po prvním úspěšném využití metody, se hemodialýza začala používat pro léčbu akutního ledvinného selhání v tehdejším Československu. Bohužel u nás rozvoj náhrady funkce ledvin zaostal za vyspělými státy a ke zlepšení došlo až po roce 1989.

V současné době se u nás k léčbě používá technika, která „odpovídá vysokým mezinárodním standardům.“ (Opatrný, 2006, s. 513).

V České republice je hemodialýza nejrozšířenější metodou léčby pacientů s chronickým selháním ledvin (Pokorová, 2013). Podle *Statistické ročenky dialyzační léčby v České republice v roce 2016* České nefrologické společnosti bylo v dialyzačním léčení celkem 6 739 pacientů, tj. 674 na 1 milion obyvatel. Z toho 6310 pacientů se léčilo pomocí hemodialýzy a bylo u nás celkem 108 dialyzačních středisek.

Při hemodialýze je pacientova krev poháněna za pomoci krevní pumpy hadičkami mimotělního oběhu do dialyzátoru – speciálního filtru, ve kterém přes membránu přechází látky z krve do dialyzačního roztoku. Z dialyzátoru vedou jiné hadičky krev zpět do cévního přístupu pacienta a zároveň dialyzační roztok je odveden do odpadu. Roztok je třeba již nazývat dialyzátem, protože proteče-li dialyzátorem, obsahuje již látky, které byly oddialyzovány z krve pacienta (Opatrný, 2006). Zároveň s těmito látkami je při pročišťování krve odváděna z těla pacienta voda, kterou už nejsou schopny odvádět ledviny.

V průběhu dialýzy může dojít k určitým komplikacím. Může dojít ke krvácení, neboť pacienti často začínají dialyzační léčbu s vyšším sklonem ke krvácení a během dialýzy jsou jim podávána antitrombotika, nebo ke srážení krve v dialyzátoru. Někteří pacienti reagují na léčbu zvýšením krevního tlaku (hypertenzní reakce). Častěji však dochází k hypotenzi (snížení krevního tlaku). K tomu dochází v případě, že jsou z těla příliš rychle odstraňovány tekutiny (ultrafiltrace). Hypotenzi lze řešit doplněním tekutin a zpomalením nebo zastavením ultrafiltrace. Protože při hypotenzi může dojít až k uzavření arteriovenózního zkratu, je nutné jí předcházet. To může ovlivnit sám pacient tím, že omezí příjem tekutin během jednotlivých dialyzačních procedur (Opatrný, 2006).

S výskytem nízkého tlaku se pojí i nevolnost, bolesti na hrudi a křeče. Křeče jsou častou komplikací hemodialyzační léčby. Vyskytují se většinou na dolních končetinách. Příčiny křečí bývají také v rychlém odstranění tekutin, řešení jsou tedy podobná, včetně úpravy

množství podáním roztoku chloridu sodného nebo glukózy. Příčinou může být i hypoglykemie, neboť glukóza se dialyzuje (Opatrný, 2006).

#### **1.4.4 Peritoneální dialýza**

Peritoneální dialýza je metoda novější, začala se ve světě prosazovat od počátku 80. let 20. století. Je to metoda používaná na celém světě, podle údajů uvedených v knize *Klinická nefrologie* se jí léčí přes 130 000 lidí (Opatrná, 2006). V různých zemích je procento pacientů léčících se touto metodou odlišné, z anglicky mluvících zemí je největší počet pacientů na peritoneální dialýze na Novém Zélandu. V naší zemi si peritoneální dialýza dlouho hledala cestu, zpočátku nebyla považována za plnohodnotnou metodu. To se postupně mění a v současnosti „je u nás léčeno PD kolem 10 % nemocných s chronickým selháním ledvin.“ (Opatrná, 2006, s. 561). *Statistická ročenka dialyzační léčby v České republice* uvádí, že se pomocí peritoneální dialýzy v roce 2016 léčilo 429 pacientů.

Peritoneální dialýza, někdy zvaná také břišní, je metoda, při které se jako filtr využívá vlastní peritoneum – pobřišnice. Dialyzační roztok je přes voperovaný katetr napuštěn do břišní dutiny a očišťovací proces tak probíhá v těle pacienta. Pro to, aby byly látky z krve řádně filtrovány, je nutná dostatečná prostupnost pobřišnice.

Existují různé formy peritoneální dialýzy. Nejčastější formou je tzv. kontinuální ambulantní peritoneální dialýza (CAPD), při které si nemocný provádí 3-5krát denně výměny dialyzačního roztoku. Je nutné dodržet aseptickou techniku při provádění výměny roztoku. O té jsou pacienti řádně poučeni. Frekvence výměn je nejčastěji v době snídaně, oběda a večere, poslední výměna pak před spánkem. Intervaly by měly být poměrně pravidelné, v noci je prodleva delší, 8-10 hodin, aby se mohl pacient řádně vyspat. Dialyzační roztok je v těle pacienta 24 hodin s drobnými přestávkami v době výměn roztoku sedm dní v týdnu. Proto se tato metoda nazývá kontinuální. Z tohoto hlediska se nejvíce blíží fyziologické funkci ledvin (Opatrná, 2006).

Další možností je provádět výměny dialyzačního roztoku pomocí přístroje, proto se jí říká automatizovaná peritoneální dialýza (APD). Tento přístroj se nazývá anglickým termínem

cycler (čti sajkler), případně počestěným cykler, a během noci provádí několik výměn s kratší prodlevou. Pacient v té době spí. Ráno po skončení cyklu výměn může zůstat v břišní dutině pacienta napuštěn dialyzační roztok, který může být během dne jednou až dvakrát vyměněn, nebo může být dialyzát vypuštěn a břišní dutina zůstane prázdná (Opatrná, 2006).

#### **1.4.5 Porovnání hemodialýzy a peritoneální dialýzy**

Peritoneální dialýza má ve srovnání s hemodialýzou některé nepopiratelné výhody. Jsou jimi např. „vyrovnaný stav vnitřního prostředí bez prudkých výkyvů koncentrace dusíkatých katabolitů, elektrolytů a vody, což se zřejmě podílí na lepší kontrole krevního tlaku v prvních letech po zahájení PD, hemodynamické stabilitě a delším udržení zbytkové funkce vlastních ledvin.“ (Opatrná, 2006, s. 563). Díky zbytkové funkci vlastních ledvin mají pacienti, a to jak hemodialyzovaní, tak dialyzovaní peritoneální dialýzou předpoklady pro lepší přežívání. Lidé, kteří trpí malnutricí, profitují z trvalého vstřebávání glukózy prostřednictvím peritonea – bránice, protože glukóza je součástí dialyzačního roztoku. Lidé, kteří se léčí peritoneální dialýzou, mívají také menší problémy s renální anemií.

U peritoneální dialýzy není nutné zakládat cévní přístup, a proto se cévy nenamáhají tak dlouho a zůstávají déle neporušené a po delší dobu zachovány pro případ, kdy by z různých důvodů bylo nutno přejít na léčbu hemodialýzou.

Pro pacienty je také důležité, že nemusejí pravidelně několikrát týdně dojíždět do dialyzačních center, ale léčí se v domácím prostředí a docházejí jen na pravidelné ambulantní kontroly v rozmezí 4 až 6 týdnů. Dialyzační schéma je mnohem pružnější, pacient tak může pokračovat v zaměstnání, cestovat, zůstat při navykklém způsobu trávení volného času (Kolářová, 2016).

Existují samozřejmě i nevýhody. Jednou z nich je nebezpečí výskytu infekčních nemocí. Nejčastější z nich bývá peritonitida – zánět pobřišnice, který vzniká na základě vniknutí bakterií do břišního prostoru přes místo zavedení katetru. Často také dochází ke ztrátě bílkovin přes pobřišnici do dialyzačního roztoku, nebo naopak příliš velké resorpce glukózy z dialyzačního roztoku (Opatrná, 2006). Tato zvýšená resorpce může způsobit

rozvoj cukrovky. Při peritoneální dialýze není nutné dojíždět několikrát týdně do střediska, ale je nutné ji začlenit jako součást režimu každého dne. To, že je do břišní dutiny zaveden katetr, jehož část je vyvedena z těla ven, může způsobovat psychické problémy a diskomfort, např. při sexuálním styku (*Peritoneální dialýza – Pro a proti peritoneální dialýze*). Nepříjemně může působit i naplněná břišní dutina, ať už fyzickou zátěží, tíhu v břiše, nebo pocit, že člověk vypadá jako obéznější, než ve skutečnosti je. To může být nepříjemné zejména pro ženy.

#### **1.4.6 Výběr dialyzační metody**

Většina pacientů se může po poradě s lékařem svobodně rozhodnout, který druh dialýzy si zvolí jako pro sebe vhodný způsob léčby selhání ledvin, protože u většiny z nich neexistuje kontraindikace pro zavedení ani jedné z nich (60-70 %) (Opatrná, 2006).

Neslučitelné se zavedením peritoneální dialýzy jsou velké srůsty v břišní dutině, které jsou spíše výjimečné, ale i jiná onemocnění v oblasti břicha či přímo pobřišnice, u kterých hrozí vznik peritonitidy – zánětu pobřišnice, případně některá onemocnění ledvin jako jsou polycystické ledviny, v jejichž případě dochází ke zvyšování tlaku v břišní dutině. Také lidé extrémně obézní mohou mít problém se zavedením PD, protože u nich může být omezena plocha peritonea využitelná pro tento typ dialýzy (Opatrná, 2006).

Některým pacientům je naopak PD doporučena a HD je pro ně nevhodná, a to v případě, kdy není možno zajistit cévní přístup pro hemodialýzu nebo trpí-li kardiovaskulárními chorobami. U takových nemocných může docházet k nestabilitě krevního tlaku při napojení na mimotělní oběh (Opatrná, 2006). v neposlední řadě je třeba zmínit vlastní preference pacienta, o kterých jsem hovořila již v předcházející části práce.

### **1.5 Výživa při onemocnění ledvin**

Důležitost výživy pro člověka je neoddiskutovatelná. Pro pacienta s vážně nemocnými ledvinami a pacienta již dialyzovaného může být její dodržování poměrně složité. Mohli bychom s nadsázkou říci, že na to, co je doporučováno pro běžného člověka, chce-li se zdravě stravovat, by měl zapomenout člověk s ledvinným onemocněním. Zdravý jedinec

více méně může sníst cokoli, co má pro něj výživovou hodnotu, protože zdravé ledviny vyloučí z těla vše, čeho je nadbytek. Tak tomu ale není u člověka s vážně nemocnými ledvinami.

V určitém stadiu onemocnění je nutné, aby pacient začal dodržovat dietu. „Dieta je soubor výživových opatření, jejichž uplatnění zlepší kompenzaci onemocnění, zmírní nebo odstraní obtíže nemocného (například vyloučením zatěžujících potravin či jejich součástí.“ (Starnovská, 2009, s. 31).

Správný dietní režim je nedílnou součástí léčebných postupů u chorob ledvin. „Dieta u pacientů s onemocněním ledvin a močových cest musí vedle své role výživové být do určité míry i léčebná. Musí být sestavena tak, aby pokryla základní výživové požadavky organismu, byla lehce stravitelná, nedráždivá a doplněná tekutinami přispívala k úzdavě či stabilizaci stavu nemocných. Současně z ní musí být vyloučeny látky, které naopak podporují metabolické poruchy vedoucí např. ke zvýšené tvorbě močových kamenů.“ (Teplan, Mengerová, 2010, s. 17).

Bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny, minerály a stopové prvky jsou důležité složky potravy člověka. Žádná z nich nesmí ve výživě chybět. Bílkoviny jsou důležité při tvorbě a regeneraci buněk, k tvorbě hormonů, enzymů a protilátek, fungují jako přenašeči jiných látek (např. kyslíku nebo železa), jsou nezbytné pro růst u dětí, pomáhají bojovat proti infekci, důležitou roli hrají při hojení ran. Fungují jako zdroj energie v případě, že ostatní zdroje, tuky a cukry, nejsou k dispozici v dostatečném množství (Pokorová, 2013).

Tuky fungují zejména jako zdroj energie, ale zároveň mají tepelné a ochranné vlastnosti. Jejich důležitost tkví také v tom, že pomáhají vstřebávat vitamíny rozpustné v tucích, podílejí se na tvorbě hormonů a žlučových kyselin (Pokorová, 2013).

Sacharidy působí také jako zdroj energie, důležité jsou hlavně pro mozek. Polysacharidy působí blahodárně na naše střevo (Pokorová, 2013).

Vitamíny, minerály a stopové prvky jsou důležité pro metabolismus bílkovin, tuků a cukrů a nezbytné „pro funkci životně důležitých orgánů. Podílejí se na imunitních reakcích,

působí jako antioxidanty – zbavují tělo škodlivých volných radikálů.“ (Pokorová, 2013, s. 30). Vitamíny, minerály ani stopové prvky si tělo většinou nedokáže samo vytvořit, proto je musí přijímat potravou.

Tělo je schopné získat dostatečné množství všech nezbytných látek z potravy. Bílkoviny se vyskytují nejvíce v masě a mléčných výrobcích, v menší míře i v rostlinné stravě, vitamíny a minerály zejména v ovoci a zelenině.

### **1.5.1 Výživa v predialyzačním období**

Korigovaný příjem jednotlivých složek potravy, upravený podle schopnosti ledvin filtrovat nepotřebné a škodlivé látky, je důležitý k udržení vnitřního prostředí v co nejlepší kvalitě po co nejdelší dobu. Jde zejména o množství přijímaných bílkovin či minerálů, u těch je třeba hlídat zejména hladiny fosforu, draslíku, sodíku.

Pacient s renální insuficiencí je velmi často ohrožen většinou zvýšenou hladinou draslíku – hyperkalemií. Draslík ovlivňuje srdeční činnost a jeho zvýšená hladina může vést až k zástavě srdce. „Pokud je překročena hladina draslíku v krvi (přesahující 6 mmol/l), je bezprostředně ohrožen život nemocného srdeční zástavou.“ (Teplan, Mengerová, 2010, s. 20). V počátečních fázích je zvýšenou hladinu možno regulovat podáváním diuretik (Klener, 1997), a tím docílit lepší vylučování draslíku močí. Při nižší diuréze je nutné hladinu draslíku snížit dietními opatřeními, tj. zejména sníženým příjmem, případně vypuštěním ovoce a zeleniny bohatých na draslík z jídelníčku, např. banány, brambory, špenát, brokolice, mrkev, kedlubna, houby, luštěniny, ořechy a semena, vejce aj. Brambory, brokolici, mrkev a podobné druhy zeleniny je vhodné konzumovat vařené, před vařením nechat zeleninu delší dobu ponořenou ve vodě, před vařením vodu slít vařit v nové vodě, po vaření vodu slít a dále nepoužívat. Tímto postupem se sníží množství draslíku v potravině.

Fosfor je rovněž minerálem důležitým pro srdeční činnost, ve spolupráci s vápníkem a vitamínem D také pro kostní metabolismus. u lidí s ledvinovou nedostatečností dochází ke zvýšení hladiny fosforu v krvi, tím k disbalanci mezi množstvím fosforu, vápníku a vitamínu D a hrozí vznik osteopatie. Je třeba zahájit dietu založenou na snížení příjmu



potravin bohatých na fosfor (Klener, 1997). Jsou jimi např. mléko, mléčné výrobky, tavené a tvrdé sýry, játra, paštiky, uzené maso, mořské ryby, vejce, luštěniny, ořechy, sycené nápoje včetně piva, instantní výrobky, kakao, čokoláda. Protože fosfor se vyskytuje v potravinách souběžně s bílkovinami, je nutné zároveň omezit příjem bílkovin (viz nízkobílkovinná dieta). V případě, že se nedaří snížit hladinu fosforu dietou, jeho vstřebávání je nutné snížit užíváním tzv. vazačů fosfátů.

S výše zmíněnou nutností omezit množství přijímaných bílkovin je u většiny pacientů třeba zahájit nízkobílkovinnou dietu, čím pokročilejší je stadium ledvinné nedostatečnosti, tím přísnější je dieta a omezení příjmu bílkovin větší. Nízkobílkovinná dieta je v dietním systému, který je v České republice vydáván jako celostátní norma, označena číslem 6. V základní formě je u této diety počítáno s množstvím 50 g bílkovin na 24 hodin. V případě, že je množství bílkovin určováno podle hmotnosti pacienta, dávka na 24 hodin je pak podle potřeby upravena (viz 2.1 Léčba před nástupem terminálního stadia onemocnění). Vzhledem k častému nechutenství u pacientů, může docházet k tomu, že se příjem bílkovin sníží pod potřebnou hranici a celkový stav pacientů se může zhoršit až k malnutrici (Starnovská, 2009). Nemocný naopak potřebuje dostatečný přísun některých minerálů (zinek, hořčík) a vitamínu C a vitamínů skupiny B. Vitamíny A a E není potřeba dodávat, neboť hladiny těchto vitamínů bývají normální nebo zvýšené (Klener, 1997).

### **1.5.2 Výživa dialyzovaného pacienta**

Dieta dialyzovaného pacienta se významně liší, pokud jde o doporučené množství přijatých bílkovin. Příjem bílkovin je u nemocných se sníženou funkcí ledvin nutné omezit, aby této snížené funkci a celkovému stavu pacienta odpovídal. U lidí dialyzovaných je naopak nutné, aby byl příjem bílkovin co nejvyšší, protože dochází k jejich ztrátě během dialýzy. Příjem bílkovin by se měl pohybovat v rozmezí 1,2-1,5 g/kg/den (Klener, 1997). Nejlepším zdrojem bílkovin je pro dialyzované vaječný bílek, protože bílkovina v něm obsažená je čistá, bez fosforu. V jiných potravinách je fosfor obsažen současně s bílkovinami, a i pro dialyzované platí, že jeho příjem je nutno omezovat (Pokorová, 2013). Nemálo pacientů tuto změnu těžko chápe a není pro ně snadné si na ni zvyknout (Ptáčková, 2017). Ve

specifické situaci, pokud jde o nutné zvýšení příjmu bílkovin, jsou pacienti, kteří se stravují vegetariánskou stravou. Stravu je třeba zvlášť upravit, aby obsahovala dostatečné množství bílkovin, ale nezvyšoval se naopak např. přívod draslíku. Ještě složitější je situace u veganů, jejichž strava neobsahuje ani mléčné výrobky. Mohou mít bílkovin nedostatek, ten je nutné doplnit suplementy – nutričně bohatými drinky (Ptáčková, 2017).

Tuky jako významný zdroj energie je třeba tělu dodávat, neměly by však převyšovat 30 % celkového příjmu energie. Přednostně by se měly používat tuky rostlinné (Pokorová, 2013).

Protože pacienti musí zvýšit příjem bílkovin, je třeba snížit příjem sacharidů, aby se nenavýšoval celkový příjem energie. Poměr živin by měl určit nutriční terapeut podle celkového aktuálního stavu pacienta. Specifickou skupinu tvoří pacienti-diabetici, kterým množství sacharidů určuje jejich diabetolog (Pokorová, 2013).

Pro mnohé pacienty může být velkým problémem omezení příjmu ovoce a zeleniny. Proti doporučením zdravé výživy pro běžného člověka, musí ve velkém množství případů dialyzovaný pacient příjem velmi omezit s ohledem na nebezpečí růstu hladiny draslíku a fosforu. Vyšší hladina draslíku je nejčastěji zapříčiněna „nadměrným příjmem draslíku v potravě při snížené schopnosti ledvin draslík dostatečně vylučovat.“ (Teplan, Mengerová, 2010, s. 20). Protože ovoce a zelenina jsou zároveň zdrojem jiných důležitých minerálů a vitamínů, může se jich nedostávat a je nutno některé z nich doplňovat buď během dialýzy injekční formou, nebo v lékové podobě (Pokorová, 2013).

Již v predialyzačním období je třeba sledovat množství přijatých a vydaných tekutin. Nejinak je tomu v období léčby dialýzou. Množství přijatých tekutin je třeba upravit podle toho, jaký je jejich výdej (Teplan, Mengerová, 2010). Pro zdravého člověka se uvádí množství 2 litry za 24 hodin. Ani v tomto případě se mnoho nemocných nemůže řídit běžnými doporučeními o příjmu tekutin během dne. Protože u velké většiny z nich ledviny nedokáží tekutiny vylučovat, je nutné jejich příjem omezit. Jak velké omezení je, závisí na zbytkové funkci ledvin. Jestliže pacient nemočí vůbec (do 100 ml/24 hodin) nebo jen velmi málo, množství tekutin přijatých za 24 hodin by nemělo překročit 0,5 l. Do tohoto

množství se započítávají i tekutiny přijaté v potravinách – např. v polévkách, ovoci a zelenině.

## **2. Kvalita života dialyzovaných pacientů**

Než začnu hovořit o kvalitě života dialyzovaných pacientů, musím nejdříve uvést základní charakteristiku toho, co si v dnešní době představujeme pod pojmem kvalita života vůbec.

### **2.1 Pojem kvalita života**

Chápáno filozoficky můžeme pod pojmem kvality života rozumět otázku toho, „proč vůbec žijeme a oč nám v životě jde.“ (Payne, 2005, s. 15).

Pojem kvalita života je široce známý, ale názory na jeho význam se různí, hovoří se o něm v různých prostředích a souvislostech, a na základě toho je i jeho vymezení chápáno různě. Jeho pojetí se liší v psychologii, sociologii, kulturní antropologii, ekologii či medicíně (Hnilicová, 2005). „Ve zdravotnictví se z hlediska kvality života hodnotí kvalita poskytované péče či jednotlivé zdravotnické programy.“ (Hnilicová, 2005, s. 207). Nejobecněji lze kvalitu života chápat jako „důsledek interakce různých faktorů.“ (Hnilicová, 2005, s. 207). Mezi ně patří podmínky sociální, zdravotní, ekonomické, environmentální. Ty na sebe vzájemně působí a ovlivňují život jedince i společnosti. Bez ohledu na oblast, kterou je zaměřeno zkoumání, můžeme říci, že jde vždy o dvě dimenze, a to objektivní a subjektivní.

Kvalitu života začali lidé zkoumat již v 18. století, v období osvícenství. Důležitými hodnotami se stávají štěstí a seberealizace. Společnost má vytvářet dobré podmínky pro život občanů. V 19. století toto pojetí rozšiřují dále na „co největší štěstí pro co nejvíce lidí.“ (Hnilica, 2005, s. 245). Ve 20. století pak snahy pokračovaly dále ke vzniku tzv. sociálních států (Welfare States). Jednotlivé státy bojují „s negramotností, s nemocemi a chudobou..., jejich úspěšnost je sledována a nashromážděné údaje daly vzniknout statistikám, tj. údajům o gramotnosti, epidemických nemocech, eliminaci hladu.“ (Hnilica, 2005, s. 245). Začala vznikat tradice sociálních výzkumů orientovaných na chudobu a sociální nerovnosti, která je dosud silná. V těchto výzkumech se měřilo například, jakých průměrných příjmů lidé dosahují nebo jaká je míra rovnosti příjmů (Hnilica, 2005).

Postupně ale začalo být zřejmé, že pro výzkum kvality života nestačí jen ekonomické ukazatele, že je potřeba získávat i informace z jiných oblastí života. V období po 2. světové válce se vedle dosud užívaných ekonomických indikátorů začaly rozvíjet indikátory sociální. v 60. letech minulého století se jako výsledek snah o měření „dobrého života“ objevuje poprvé termín „kvalita života“, jehož smyslem bylo vyjádřit, že „v lidském životě jde i o jiné věci než pouze o materiální blaho.“ (Hnilica, 2005, s. 246).

Ke zkoumání sociálních indikátorů je možno přistupovat různě a tyto různé přístupy je možné rozdělit do tří hlavních proudů. První z nich, zvaný skandinávský, se zaměřuje na „zjišťování objektivních podmínek života, životní úrovně nebo podmínek života, které jsou pokládány za nezbytné pro dobrý život.“ (Hnilica, 2005, s. 247). Podle tzv. amerického přístupu je pozornost zaměřena na „zkoumání subjektivní dimenze, tj. praxe dobrého života jako takové.“ (Hnilica, 2005, s. 247). Jako tzv. německý je nazýván přístup, který spojuje oba předchozí přístupy (Hnilica, 2005).

První ze jmenovaných přístupů hodnotí kvalitu života v určité územní oblasti (např. zemi). Nízkou kvalitou života pak rozumím chudobu, negramotnost, vysokou kojeneckou úmrtnost, špatný zdravotní stav obyvatelstva atp. Oba přístupy, skandinávský i americký, můžeme použít pro hodnocení kvality života jedince – první z nich „hovoří o životním standardu jedince, ve druhém o spokojenosti, pocitu štěstí atp. Na individuální úrovni se tedy prolínají přístupy sociologie, politologie, ekonomie, psychologie a rovněž medicíny.“ (Hnilica, 2005, s. 247).

V medicínském pohledu na kvalitu života jedince je možné vysledovat obdobné dva přístupy jako v pohledu sociálním. „Někteří autoři zdůrazňují spíše objektivní podmínky nebo objektivní zdravotní stav pacienta (objektivní kvalitu života), jiní spíše jeho vlastní prožívání nemoci (subjektivní kvalitu života).“ (Hnilica, 2005, s. 247). v medicínském pohledu na kvalitu života je „subjektivní přístup vždy kombinován s přístupem objektivním (lékařským).“ (Hnilica, 2005, s. 247).

Z pohledu medicíny a zdravotnictví je v současné době důležité pojetí Světové zdravotnické organizace (World Health Organization – WHO). Toto pojetí nechápe zdraví

jen jako nepřítomnost nemoci, ale jako „stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody.“ (Hnilicová, 2005, s. 208). Pro toto pojetí je důležité, „jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a to ve vztahu k jeho osobním cílům, očekáváním, zájmům a životnímu stylu.“ (Hnilicová, 2005, s. 208). A právě na tom, jak člověk sám sebe vnímá, závisí, jak sám osobně vnímá a hodnotí kvalitu svého života. Jak uvádí Hnilicová, podle Centra pro podporu zdraví při Univerzitě v Torontu je kvalita života vymezena jako „stupeň, ve kterém jedinec využívá důležité možnosti svého života.“ (Hnilicová, 2005, s. 208). Tyto možnosti jsou výslednicí příležitostí a omezení, které člověk v životě má. Příležitosti a omezení se odrážejí v interakci mezi jedincem a prostředím (Hnilicová, 2005). Každý jedinec se příležitostmi v životě chápe jinak, také omezení chápe jinak, a proto kvalita života je pro každého jedince jiná, každý hodnotí kvalitu svého života na základě toho, kterým oblastem života přikládá důležitost, nebo jak přistupuje k různým omezením v životě. Hodnocení kvality života každého jedince závisí na jeho subjektivních pocitech. „Míra subjektivně vnímané kvality života u sledovaných jedinců nekoresponduje s podmínkami jejich prostředí! Nejlepší dostupná péče a vnímaná kvalita života mohou být v rozporu.“ (*Způsoby hodnocení kvality života z pohledu pacienta*).

## **2.2 Hodnocení kvality života podle WHO**

Kvalitou života z pohledu medicíny (ale i psychologie a sociologie) se zabývá, jak jsem zmínila výše, samozřejmě také Světová zdravotnická organizace (World Health Organization – WHO), která již ve druhé polovině 90. let vydala dokument, který se zabývá měřením kvality života, *Measuring Quality of Life, The World Health Organization Quality of Life Instruments*. V tomto dokumentu je obsaženo šest faktorů pro hodnocení kvality života, z nichž každý je charakterizován několika body.

Prvním, velmi významným faktorem je tělesné zdraví charakterizované tím, zda člověk cítí dostatek energie či únavu, pociťuje-li bolest nebo jiný pocit nepohody, jak kvalitní má spánek a odpočinek.

Faktor zaměřený na duševní zdraví zjišťuje, jak jedinec sám sebe hodnotí ve smyslu vnímání svého těla vzhledu, pozitivních a negativních pocitů, schopnosti myšlení, učení, paměti, soustředění a v neposlední řadě ve smyslu sebeúcty.

Faktorem hodnocení kvality života je úroveň nezávislosti. Zjišťuje se schopnost pohybu, běžných denních činností, závislost na lécích a lékařské pomoci, dále schopnost pracovat.

Důležitou roli pro život člověka a jeho kvalitu mají společenské vztahy a vazby. i ty jsou jedním z faktorů při hodnocení kvality života. Hodnotí se osobní vztahy, sociální podpora i sexuální aktivita.

Faktorem hodnocení kvality života s širokou škálou charakteristik jsou podmínky, ve kterých člověk žije. Jsou jimi finanční situace, svoboda, fyzické bezpečí, dosažitelnost a kvalita zdravotní a sociální péče, domácí prostředí, možnosti získávání informací a nových dovedností, nabídka pro odpočinek a volný čas a její využívání, životní prostředí – znečištění, hluk, dopravní zatížení, klima, možnosti dopravy.

Šestáým faktorem pro hodnocení je spiritualita a v ní obsažené náboženství, duchovní život a osobní víra (*Measuring Quality of Life*, 1997).

Z tohoto rozdělení vznikl dotazník sestavený ze 100 bodů/otázek, na které je možné vybrat odpověď z pětistupňové škály od stupně 1 – vůbec ne, do stupně 5 – naprosto ano.

### **2.3 Kvalita života chronicky nemocného**

Hodnocení kvality života, jak již bylo řečeno, zahrnuje více oblastí, netýká se jen materiálního zabezpečení, jak tomu bylo dříve, ani jen zdraví či nemoci. Jinak hodnotit kvalitu svého života zdravý jedinec, jinak člověk nemocný, zejména chronicky nemocný, který ví, že nemoc je něco, co ho bude provázet až do konce života. Navíc hodnocení kvality života je u každého jedince individuální. Nemoc ovlivní nejen život člověka nemocí postiženého, ale zároveň i život jeho blízkých, příbuzných a přátel, pro které je nemoc blízkého člověka velkou životní zátěží (Křivohlavý, 1989).

Kvalitu života pacienta ovlivňuje řada faktorů, které můžeme rozdělit na vnější a vnitřní. Pod pojmem vnější můžeme myslet prostředí materiální, ale zejména prostředí sociálně definované, tedy lidi, kteří se kolem pacienta pohybují. Toto prostředí považují osobně za velmi důležité, podobně jako J. Křivohlavý (Křivohlavý, 1989). Mezi lidi soustředěné kolem pacienta patří lékař, ten mu jako první sděluje diagnózu, on je ten, kdo s ním prožívá roky s nemocí. Člověk potřebuje přítele, kterému se může svěřit s dobrým i zlým, skupinu, s kterou je v úzkém vztahu, za nejbližší můžeme považovat rodinu. „Pacient opuštěný rodinou či přáteli to má v období nemoci daleko těžší.“ (Křivohlavý, 1989, s. 75). Křivohlavý dále nabádá blízké, aby nemocného v období nemoci neopouštěli, zůstávali s ním v kontaktu, aby mu dávali najevo, že k nim stále patří. Pacient potřebuje komunikovat se svým okolím, potřebuje se vyzpovídat ze svých starostí. K tomu potřebuje soucítícího člověka, který ho nejen vyslechne, ale dokáže s ním i hovořit. Pokud někoho takového pacient nemá, může se uzavřít do sebe. V neposlední řadě je pro pacienta důležitý odborný tým, který o něj v nemoci pečuje, ať už jde o lékaře či sestry a ošetrovatelský personál. Jejich vztah k pacientovi i vztah pacienta k nim hraje velmi důležitou roli v tom, jak se pacient cítí a prožívá svou nemoc.

## **2.4 Faktory ovlivňující kvalitu života**

Vlivy, které vycházejí z osobnostní charakteristiky pacienta, nazýváme vnitřními faktory. Mezi ně patří tělesný stav pacienta, tedy to, do jaké míry je schopen vykonávat určité činnosti, zda bez omezení, s malým či větším omezením, nebo je pro něj činnost zcela vyloučena. Pro kvalitu života je podstatné, zda a jak je jedinec schopen sebeobsluhy. To znamená, je-li schopen se sám obsloužit při příjmu potravy, v oblasti vyměšování, je-li schopen samostatného pohybu. Při změnách zdravotního stavu se mění i kvalita života, k lepšímu či horšímu. Čím lepší je zdravotní stav, tím lépe je schopen činnosti uvedené výše vykonávat, tím vyšší je i kvalita jeho života (Křivohlavý, 1989). K vnitřním činitelům patří i pociťovaná bolest, emocionální stav, motivace, pacientovy představy a myšlenky (Křivohlavý, 1989).



Zatím zmíněné příklady popisovaly momentální stav pacienta, ale kvalitu života velmi ovlivňují dlouhodobě znaky typické pro jeho osobnost. Jinak bude se cítit a svůj život hodnotit člověk lítostivý, jinak člověk z „tvrdého dřeva“. (Křivohlavý, 1989, s. 79). Flexibilita některých pacientů, tj. schopnost přizpůsobit se změnám, v tomto případě změnám ve zdravotním stavu, je velmi kladně hodnocena klinickými psychology (Křivohlavý, 1989).

Roli hraje také žebříček hodnot, dále falešné představy o tom, že medicína je všemocná a vyléčit je možné každou nemoc vždy. Jestliže dojde k situaci, kdy zjistí, že to možné není, může propadat depresím (Křivohlavý, 1989). Jinak se cítí takový pacient, který svou nemoc bere jako ránu osudu, oproti pacientovi, který se k nemoci postaví jako k výzvě, aby ukázal, co v něm je (Křivohlavý, 1989).

Podstatné jsou také pacientovy předchozí životní zkušenosti. Ten, který v životě prošel více zkouškami a obstál v nich, se pravděpodobně i s nemocí bude umět vyrovnat lépe než ten, který takovou zkušenost nemá. Pro toho je nemoc velkou komplikací (Křivohlavý, 1989).

Chronickým onemocněním je postiženo sebepojetí pacienta – to, jak vidí sám sebe, jak sám sebe chápe a jak sám sebe hodnotí. a „představa toho, ‚kdo jsem já‘, je chronickým onemocněním postižena nejvíce.“ (Křivohlavý, 2002, s. 131). Pacient se může cítit být někým jiným, než kým byl před nemocí. Pacient se často odcizuje druhým lidem, ale i sobě. Může dokonce dojít k tomu, že se „přestává cítit úctyhodným a hodnotným člověkem.“ (Křivohlavý, 2002, s. 131).

Existují různé strategie, jak nemoc zvládnout. Někteří pacienti se od choroby distancují, snaží se na ni nemyslet, nebrat v úvahu, že se něco změnilo. Jiní jednájí „zkratkovitě“, snaží se pomoci si drogami, alkoholem či přejídáním. Neberou v úvahu, jaký je zdravotní dopad jejich konání. Ale jsou i takoví, kteří se snaží v nemoci najít i něco kladného. Může to být např. to, že mají více času na rodinu (Křivohlavý, 2002).

## 2.5 Vliv chronického onemocnění na sociální vazby nemocného

Vztahu mezi pacientem a lékařem jsem se již krátce dotkla. Chronicky nemocný člověk má jiný přístup než pacient nemocný akutně. Ten má k lékaři spíše vztah optimistický, protože může očekávat velmi brzké uzdravení. Chronicky nemocný pacient může ke svému lékaři ztratit důvěru, protože se neplní očekávání, která měl, když doufal v brzké uzdravení. To může vést k tomu, že pacient nedodržuje předepsaný léčebný postup. Někteří pacienti hledají pomoc u léčitelů. V takových případech může být naopak přístupem pacienta zklamán lékař, a může se změnit jeho přístup k pacientovi, který tímto způsobem jedná (Křivohlavý, 2002).

K nedorozuměním může dojít v případě, kdy lékař, zaměřený jen na léčení konkrétní nemoci zapomene na život pacienta mimo lékařské pracoviště. Zapomene, že pacient se musí vyrovnat např. s dietou, která mu byla předepsána, zejména má-li se stravovat mimo domov. Jestliže se pacientovi nedostane podpory od lékařského personálu, často hledá radu a pomoc mimo. To dává vzniknout různým sdružením chronicky nemocných pacientů (Křivohlavý, 2002).

Dalším důležitým bodem je vliv chronického onemocnění pacienta na jeho rodinu. Křivohlavý uvádí výsledky studie z roku 1984 (Palmer, Canzona, Wai), která sledovala chronicky nemocné pacienty na dialýze a jejich rodiny a podle jejichž závěrů dochází často ke změnám rolí. Mění se role pacientova i jeho partnera/partnerky. Ze submisivních osob se tak můžou, a často musí, stát osoby dominantní. Podle této studie dochází u pacientů, v jejichž vztahu tato změna neproběhne, k úmrtí právě díky neschopnosti partnera či partnerky roli změnit. u pacientů i jejich manželů/ manželek často přichází pocit, že nemoc jejich vztah obrátila k lepšímu. Tomu ale často neodpovídá vnější stránka vztahu (Křivohlavý, 2002).

Často se také mění vztah rodič dítě. Děti mívají výčitky i deprese, že za nemoc rodiče mohou ony, mají obavy, že onemocní i druhý rodič. Nemocné děti, zejména jsou-li déle upoutány na lůžko, upadají často do depresí, mohou být agresivní. Rodiče často s odvoláním na nemoc tuto agresivitu přehlížejí (Křivohlavý, 2002).

Celkově je možno říci, že v rodinách, kde je těžce nemocný, dochází ke změnám, často k depresím jednotlivých členů rodiny, negativní pocity bývají potlačovány, a to vede k dalšímu zhoršení situace (Křivohlavý, 2002). Chronicky nemocní bývají velmi často starší a staří lidé. Těchto lidí stále v populaci přibývá, zvyšuje se i počet lidí chronicky nemocných, kteří jsou úspěšně léčeni. Právě u těchto lidí je třeba se zabývat otázkou kvality života. Mezi pacienty, kterým se dostává kvalitní léčby a tím se prodlužuje délka jejich života, u kterých otázka udržení dobré kvality života hraje velkou roli, jsou i pacienti se selháním ledvin – dialyzovaní.

## **2.6 Kvalita života dialyzovaného pacienta**

Život dialyzovaného pacienta je ovlivněn v mnohém. Setkává se s mnoha problémy, kterých příčinou jsou jeho nemocné ledviny. Bývá velmi unavený, trápí ho vysoký krevní tlak, mnoho pacientů trpí cukrovkou, nemocí kostí, mají špatnou krevní srážlivost, vysokou hladinu draslíku a fosforu. To vše je důsledkem špatné funkce ledvin, a to vše je nutno léčbou upravit. Mnohé dokáže upravit dialýza, ne ale vše, a proto pacient užívá i značné množství léků, které pomohou tam, kde dialýza nestačí. U většiny pacientů je také třeba upravit dietní režim.

V první řadě musí pacient podstupovat dialyzační léčbu. Bez ohledu na typ léčby, který pacient zvolí podle rady lékaře, svých možností a preferencí, vždy jde o velký zásah do jeho životního rytmu. V případě hemodialýzy musí několikrát týdně dojíždět do dialyzačního střediska, v případě peritoneální dialýzy několikrát denně provádět výměny roztoku nebo být připojen několik hodin v noci k přístroji. Díky dialýze ale zůstává déle v dobré kondici. Je třeba zůstat co nejdéle aktivní, co nejvíce se přiblížit „normálnímu“ životu. Pacient by se měl snažit, pokud to jeho zdravotní stav dovolí, podržet se co nejdéle aktivit, na které byl zvyklý před začátkem léčby (B. Braun). Pacient, který žije co nejméně aktivně, se cítí dlouhodobě lépe než ten, který se o to nesnaží.

Pohybová aktivita je žádoucí u každého člověka a platí to i pro dialyzované pacienty. Jakému druhu aktivity se věnovat záleží na tom, jakému druhu cvičení se pacient věnoval před nastoupením do dialyzačního programu. Samozřejmě je nutné, aby svůj úmysl

konzultoval s ošetřujícím lékařem. Ten mu může poradit, zda je výběr cvičení vhodný. Je také třeba začínat postupně, aby nedošlo k přetížení organismu. Pro dialyzované pacienty jsou vhodnými typy sportovních aktivit plavání, chůze, jízda na kole nebo jóga. Je třeba, aby se při cvičení každý jednotlivec cítil dobře.

Pravidelné cvičení pomáhá pacientům zlepšit trávení, snižuje hladinu cholesterolu, ovlivňuje krevní tlak i hladinu cukru v krvi – to je velmi důležité zejména pro ty, kteří trpí vysokým tlakem a mají cukrovku. Pomáhá také snižovat riziko srdečních onemocnění, pacient lépe spí, má lepší náladu a snižuje se stresová hladina, pohyb dodává energii. Velmi důležitý je také fakt, že pohyb pomáhá bojovat proti úbytku kosterní hmoty, který je způsobován nejen věkem, ale také narušením metabolismu fosforu a vápníku. u starších pacientů je důležité, že přispívá k zachování soběstačnosti po co nejdélší dobu. Mladším pacientům pomáhá v předcházení rozvoje komplikací (B. Braun; Dialog, 2015).

Pro dialyzované pacienty je typické, že díky stresu, kterému jsou vystaveni, trpí pocity úzkosti, deprese, bývají náladoví. To působí negativně nejen na ně samotné, ale i na jejich okolí. Je důležité, aby se o svých pocitech nebáli hovořit, aby se svěřili někomu ze svého nejbližšího okolí, většinou rodině, protože chronická nemoc neovlivňuje jenom pacienta samotného, ale právě i jeho blízké. Je dobré hledat radu i u lékaře nebo zdravotnického personálu. Velkou pomocí bývá, mluví-li pacient o svých problémech s ostatními postiženými stejným problémem, pacienty dialyzačního střediska (B. Braun). Společně sdílená starost může uvolnit napětí.

Pro pocit naplnění života a pocitu, že život je normální, je důležité, může-li nemocný jedinec pracovat. Pravděpodobně bude muset pracovní náplň upravit tak, aby byl schopen práci vykonávat. Pravděpodobně se nebude moci vrátit na příliš fyzicky náročnou pozici a ať půjde o jakékoli zaměstnání, bude nutné sladit pracovní dobu s harmonogramem dialyzačního střediska (B. Braun). Dialyzovaní pacienti jsou často příjemci dávek pro osoby se zdravotním postižením. Nejdůležitější z těchto dávek je invalidní důchod, dále si pacienti mohou požádat o příspěvek na péči a příspěvek na mobilitu. Tyto příspěvky poskytují krajské pobočky Úřadu práce (Čevela, 2017).

Dialyzační léčba ovlivňuje i intimní stránku života. Sexuální život nemusí být narušen, ale některé léky, které pacient musí užívat, mohou způsobovat určité problémy. Muži mívají poruchy erekce, obě pohlaví mohou mít snížené libido i těžkosti s dosažením orgasmu. U žen navíc dochází k zastavení menstruace. Ta se vrací do normálu po úspěšně provedené transplantaci a žena může otěhotnět (B. Braun). Je ale nutné, aby těhotenství bylo pod přísnou kontrolou, protože je velkým zásahem do organismu, a právě ledviny jsou v těhotenství velmi zatížené.

Dialyzovaní lidé se nemusí vzdávat cestování. Samozřejmě nemohou odjet na jakékoli místo, ale jak u nás, tak po celém světě existují dialyzační střediska, která poskytují tzv. prázdninovou dialýzu. Je ale nutné plán na dovolenou probrat s ošetřujícím lékařem, který se vyjádří ke zdravotnímu stavu. Pacient musí včas sdělit, do kterého místa plánuje jet na dovolenou, a personál střediska mu pak najde středisko nejbližší místu jeho plánovaného pobytu a tam pro něj rezervuje léčbu na konkrétní dobu (B. Braun).

### **3. Praktická část**

V praktické části své práce jsem se zaměřila na zpracování odpovědí na výzkumné otázky týkající se kvality života dialyzovaných pacientů, které jsem si na počátku položila.

#### **3.1 Cíle, výzkumné otázky**

**Hlavním cílem** práce je zjistit, do jaké míry je ovlivněna kvalita života lidí léčených dialýzou.

**Dílčí cíl 1:** zjistit, zda si pacienti udrželi pracovní místo, nebo museli v souvislosti s dialyzační léčbou pracovní pozici změnit.

**Dílčí cíl 2:** zjistit, zda je pacient schopen se věnovat svým koníčkům a volnočasovým aktivitám.

**Dílčí cíl 3:** zjistit, zda se pacientům dostává podpora od rodiny a přátel a zda nastala změna ve vztahu rodiny k pacientovi.

**Dílčí cíl 4:** zjistit, zda existují rozdíly v kvalitě života v oblasti pracovní, volnočasových aktivit a podpory od rodiny a přátel mezi pacienty léčenými hemodialýzou a pacienty léčenými peritoneální dialýzou.

**Hlavní výzkumná otázka:** Do jaké míry je ovlivněna kvalita života dialyzovaných lidí?

**Dílčí otázka 1:** Udrželi si pacienti pracovní místo, nebo museli v souvislosti s dialyzační léčbou pracovní pozici změnit?

**Dílčí otázka 2:** Je pacient schopen věnovat se svým koníčkům a volnočasovým aktivitám?

**Dílčí otázka 3:** Dostává se pacientovi podpory od rodiny, nastala změna ve vztahu rodiny k pacientovi?

**Dílčí otázka 4:** Existují rozdíly v kvalitě života v oblasti pracovní, volnočasových aktivit a podpory od rodiny a přátel mezi pacienty léčenými hemodialýzou a pacienty léčenými peritoneální dialýzou?

## **3.2 Metodika**

Pro získání odpovědí na své otázky, které jsem si kladla při úvahách o kvalitě života dialyzovaných pacientů, jsem zvolila formu dotazníkového šetření.

### **3.2.1 Dotazníkové šetření**

Konkrétní otázky v tomto šetření jsem volila podle toho, co pro život člověka považuji za důležité a co považuji za stránky života, jejichž kvalita je u dialyzovaného pacienta nejvíce ovlivněna. Otázky v dotazníku jsem sestavila samostatně. Inspirací mi byly dotazníky volně dostupné na internetu i vlastní zkušenost a zkušenost pacientů, s kterými jsem se v době vlastní dialyzační léčby setkávala pravidelně třikrát týdně v dialyzačním středisku. V neposlední řadě byly otázky položeny tak, abych z nich získala informace, na jejichž základě budu moci odpovědět na otázky, které jsem si stanovila pro svůj výzkumný cíl. Zajímá mne hlavně, zda nemoc ovlivnila pacienta ve výkonu povolání, zda se může nadále věnovat svým koníčkům a volnočasovým aktivitám, zda nepřichází o sociální kontakty a zajímá mne dále, zda pacienti léčení hemodialýzou vnímají kvalitu svého života jinak než pacienti léčení peritoneální dialýzou.

V dotazníku jsem položila třicet čtyři otázky, většinou šlo o uzavřené otázky, pacienti buď odpovídali ano – ne, nebo vybírali z předem daných možností. u některých z těchto otázek byla jedna z možností otevřená otázka, na kterou pacienti odpovídali podle sebe, pokud žádná ze zadaných možností nevyhovovala. Otázka č. 34 byla otázka otevřená a pouze doplňující, dobrovolná.

Otázky 1-5 zjišťovaly základní informace o pacientovi – věk, pohlaví, dosažené vzdělání, rodinný a sociální stav (zaměstnání, důchod).

Otázky 8-15 zjišťovaly informace, týkající se druhu podstupované dialyzační léčby, komplikací spojených s léčbou, dalších zdravotních problémů a medikace a vlivu ledvinného onemocnění na zaměstnání.

V otázkách 16-18 se ptám, do jaké míry je ovlivněn pitný a dietní režim pacientů.

Otázky 21-33 se dotýkají zájmů a zálib, trávení volného času, cestování, rodinného a sociálního zázemí a psychického stavu pacienta.

Poslední, 34. otázka byla dobrovolná a chtěla jsem, aby pacienti se vyjádřili k tomu, je-li něco, co považují v souvislosti s dialýzou za podstatné a mé otázky téma vynechaly.

### **3.2.2 Cílová skupina**

Dotazníky byly rozdány pacientům v dialyzačním oddělení pražského IKEM a v dialyzačním středisku v Tábořské ulici v Praze. Distribuce dotazníků proběhla na přelomu února a března 2018. Na pracovišti dialyzačního oddělení IKEM pacientům rozdávaly dotazníky sestry pacientům při jednotlivých návštěvách na dialýze v případě hemodialyzovaných a při kontrolách na ambulanci v případě peritoneálně dialyzovaných. Na pracovišti v Tábořské ulici jsem po dohodě s paní primářkou a sestrami rozdávala dotazníky pacientům osobně. Někteří pacienti vyplnili dotazníky přímo na hemodialyzačním lůžku během dialýzy, jiní s dotazníky vzali s sebou domů a při další návštěvě je odevzdali sestřičkám, já jsem si je následně vyzvedla. Několika pacientům, kteří si s sebou dotazník nechtěli odnést domů, ale nemohli dotazník vyplnit samostatně, jsem s vyplněním pomohla, a měla jsem tak možnost si s nimi i krátce pohovořit, protože každý z nich ke své odpovědi doplnil i něco navíc.

### **3.2.3 Výsledky dotazníkového šetření**

Při dotazníkovém šetření jsem osobně nebo prostřednictvím sester dialyzačního oddělení oslovila celkem 95 pacientů, ne všichni z nich byli ochotni dotazníky vyplnit. Vyplněných dotazníků se zpět vrátilo 70, jedenáct z nich bylo vyplněných pouze částečně. Jen 59 bylo vyplněno úplně, a s těmi jsem dále pracovala. Pacienti, kteří odevzdali řádně vyplněné dotazníky, byli téměř ze tří čtvrtin léčeni hemodialýzou, necelá jedna čtvrtina byla léčena peritoneální dialýzou.



## Otázka č. 1 Kolik je vám let?

Tab. 2 Věk pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) 20-30	0	0.0 %	1	7.7 %	1	1.7 %
b) 31-40	1	2.2 %	1	7.7 %	2	3.4 %
c) 40-50	6	13.0 %	2	15.4 %	8	13.6 %
d) 51-60	5	10.9 %	5	38.5 %	10	16.9 %
e) 61-70	10	21.7 %	2	15.4 %	12	20.3 %
f) 71-80	18	39.1 %	1	7.7 %	19	32.2 %
g) 81-90	6	13.0 %	1	7.7 %	7	11.9 %
Celkem	46	100 %	13	100 %	59	100 %

Největší počet pacientů, 19 (32,2 %), spadá do věkové skupiny 71-80 let, 12 (20,3 %) pacientům do skupiny 61-70 let, 10 (16,9 %) do skupiny 51-60 let, 8 (13,6 %) do skupiny 41-50 let, do nejvyšší věkové skupiny 81-90 let spadá 7 (11,9 %) pacientů, 2 (3,4 %) spadají do věkové skupiny 31-40 let a ve věku 20–30 je pouhý 1 pacient (1,7 %).

Mezi HD pacienty je 1 (2,2 %) pacient ve věku 31-40 let, 6 (13,0 %) pacientů ve věku 41-50 let, 5 (10,9 %) ve věku 51-60 let, 10 (21,7 %) ve věku 61-70 let, 18 (39,1 %) ve věku 71-80 let a 6 (13,0 %) ve věku 81-90 let. Žádnému HD pacientovi není pod 30 let.

Mezi PD pacienty je 1 (7,7 %) pacient ve věku 20-30 let, 1 (7,7 %) ve věku 31-40 let, 2 (15,4 %) ve věku 41-50 let, 5 (38,5 %) pacientů ve věku 51-60 let, 1 (7,7 %) ve věku 61-70 let, 1 (7,7 %) ve věku 71-80 let a 1 (7,7 %) pacient ve věku 81-90 let.

## Otázka č. 2 Pohlaví

Tab. 3 Pohlaví pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Muž	28	60.9 %	6	46.2 %	34	57.6 %
b) Žena	18	39.1 %	7	53.8 %	25	42.4 %
Celkem	46	100 %	13	100 %	59	100 %

Z pacientů, kteří odevzdali řádně vyplněný dotazník, bylo více mužů – 34 (57,6 %) a méně žen – 25 (42,4 %). u HD pacientů bylo 28 (60,9 %) mužů a 18 (39,1 %) žen, u PD pacientů převládaly ženy – 7 (53,8 %) nad muži – 6 (46,2 %).

### Otázka č. 3 Dosažené vzdělání

Tab. 4 Dosažené vzdělání pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Základní	9	19.6 %	4	30.8 %	13	22.0 %
b) Středoškolské	31	67.4 %	8	61.5 %	39	66.1 %
c) Vysokoškolské	6	13.0 %	1	7.7 %	7	11.9 %
celkem	46	100 %	13	100 %	59	100 %

Největší počet pacientů, 39 (66,1 %), dosáhl středoškolského vzdělání, 7 (11,9 %) pacientů dosáhlo vzdělání vysokoškolského a 13 (22 %) pacientů má pouze základní vzdělání. Poměr mezi pacienty HD byl velmi podobný – 9 (19,6 %) pacientů se základním vzděláním, 31 (67,4 %) se středoškolským, 6 (13,0 %) pacientů se vzděláním vysokoškolským. u PD pacientů 8 (61,5 %) má středoškolské, 4 (30,8 %) pacienti základní, pouze 1 (7,7 %) pacient má vysokoškolské vzdělání.

### Otázka č. 4 Rodinný stav

Tab. č. 5 Rodinný stav pacientů

Odpovědi	Počet	%
a) svobodný/svobodná	5	8.5 %
b) ženatý/vdaná	27	45.8 %
c) rozvedený/rozvedená	13	22.0 %
d) vdovec/vdova	11	18.6 %
e) žiji s partnerem / partnerkou	3	5.1 %
f) žiji s rodiči	0	0.0 %
celkem	59	100.0 %

Nejvíce, 27 (45,8 %), je vdaných či ženatých, 13 (22 %) rozvedených, 11 (18,6 %) jsou vdovec či vdova, 5 (8,5 %) je svobodných a 3 (5,1 %) žijí s partnerkou či partnerem. Žádný pacient nežije s rodiči.

### Otázka č. 5 Sociální stav

Tab. č. 6 Sociální stav pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
	absolutně	relativně (%)	absolutně	relativně (%)	absolutně	relativně (%)
a) pracuji – plný úvazek	2	4.0 %	1	7.1 %	3	4.7 %
b) pracuji – zkrácený úvazek	2	4.0 %	2	14.3 %	4	6.3 %
c) starobní důchodce	27	54.0 %	2	14.3 %	29	45.3 %
d) invalidní důchodce	17	34.0 %	8	57.1 %	25	39.1 %
e) pracuji jako OSVČ	2	4.0 %	1	7.1 %	3	4.7 %
celkem	50	100.0 %	14	100.0 %	64	100.0 %

Odpovědi na otázku o sociálním stavu 29x (45,3 %) pacienti označili odpověď c) starobní důchodce, 25x (39,1 %) odpověď d) invalidní důchodce, 4x (6,3 %) pacienti označili odpověď b) pracuji – zkrácený úvazek, 3x (4,7 %) na plný úvazek a 3x (4,7 %) odpověď e) pracuji jako OSVČ.

HD pacienti nejčastěji označili odpověď c) starobní důchodce – 27x (54,0 %), 17x (34,0 %) označili odpověď d) invalidní důchodce, vždy 2x (4,0 %) pacienti označili odpověď a) pracuji – plný úvazek, b) pracuji – zkrácený úvazek a odpověď e) pracuji jako OSVČ.

PD pacienti 8x (57,18 %) označili odpověď d) invalidní důchodce, vždy 2x (14,3 %) označili odpověď b) pracuji – zkrácený úvazek a c) starobní důchodce, vždy 1x (7,1 %) odpověď a) pracuji – plný úvazek a e) pracuji jako OSVČ.

## Otázka č. 6 Jak dlouho se léčíte s onemocněním ledvin?

Tab. č. 7 Délka léčby ledvinného onemocnění

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) více než 20 let	15	32.6 %	1	7.7 %	16	27.1 %
b) 15-20 let	3	6.5 %	2	15.4 %	5	8.5 %
c) 10-15 let	7	15.2 %	2	15.4 %	9	15.3 %
d) 5-10 let	11	23.9 %	2	15.4 %	13	22.0 %
e) méně než 5 let	10	21.7 %	6	46.2 %	16	27.1 %
celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Stejný počet pacientů, 16 (27,1 %), se s onemocněním ledvin léčí více než dvacet let a méně než 5 let, což jsou zároveň nejvyšší procentní hodnoty a dvě krajní polohy. 5-10 let se léčí 13 (22 %) pacientů, 10-15 let 9 (15,3 %) a 15-20 let 5 (8,5 %) pacientů, u HD pacientů převažují pacienti, kteří se léčí více než 20 let 15 (32,6 %), u PD pacientů ti, kteří se léčí méně než 5 let (46,2 %).

## Otázka č. 7 Jak dlouho jste v dialyzačním programu?

Tab. č. 8 Délka léčby pomocí dialýzy

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) více než 10let	7	15.2 %	0	0.0 %	7	11.9 %
b) 5-10 let	11	23.9 %	1	7.7 %	12	20.3 %
c) 3-5 let	9	19.6 %	4	30.8 %	13	22.0 %
d) 1-2 roky	13	28.3 %	2	15.4 %	15	25.4 %
e) méně než 1 rok	6	13.0 %	6	46.2 %	12	20.3 %
celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Více než 10 let je v dialyzačním programu 7 (11,9 %) pacientů, 5-10 let 12 (20,3 %), 3-5 let 13 (22 %), 1-2 roky 15 (25,4 %) a méně než 1 rok 12 (20,3 %) pacientů. u pacientů podstupujících HD převažují ti, kteří se léčí 1-2 roky – 13 (28,3 %) pacientů, u PD pacientů jsou to ti, kteří se léčí méně než 1 rok – 6 (46,2 %) pacientů

### Otázka č. 8 Který typ dialýzy užíváte?

Tab. č. 9 Typ dialýzy

Odpovědi	Počet	%
a) Hemodialýza (HD)	46	78.0 %
b) Peritoneální dialýza (PD)	13	22.0 %
celkem	59	100.0 %

Z celkového počtu 59 dialyzovaných užívá hemodialýzu 46 (78 %) dotazovaných, peritoneální dialýzu 13 (22 %).

### Otázka č. 9 Jaký byl důvod pro výběr druhu dialýzy?

Tab. č. 10 Důvod výběru typu dialýzy

Odpovědi	Počet	%
a) Doporučení lékaře	46	78.0 %
b) Jiné	13	22.0 %
celkem	59	100.0 %

45 (76,3 %) pacientů volilo druh dialýzy na doporučení lékaře, 14 (23,7 %) mělo k výběru jiný důvod.

### Otázka č. 10 Pro HD pacienty: Kolikrát týdně dojíždíte na dialýzu? Pro PD pacienty: Který druh PD používáte?

Tab. č. 11 Frekvence dialýz HD pacientů

Odpovědi	Počet	%
a) 2x	5	10.9 %
b) 3x	39	84.8 %
c) vícekrát	1	2.2 %
d) jiné = 1x	1	2.2 %
celkem	46	100.0 %

U hemodialyzovaných 39 (84,8 %) pacientů dojíždí na dialýzu v nejběžnějším rozvrhu třikrát za týden, 5 (10,9 %) pacientů dvakrát, 1 (2,2 %) dojíždí čtyřikrát a rovněž 1 (2,2 %) pacient z celkového počtu hemodialyzovaných dojíždí pouze jedenkrát za týden.

**Tab. č. 12** Typ PD dialýzy

Odpovědi	Počet	%
a) Ruční výměna	5	38.5 %
b) Cyclor / Přístroj	8	61.5 %
celkem	13	100.0 %

U peritoneálně dialyzovaných 5 (38,5 %) pacientů používá ruční výměnu roztoku, jeden z pacientů počet výměn neupřesnil, ostatní 4x denně. 8 (61,5 %) používá k dialýze přístroj zvaný cyclor.

### Otázka č. 11 Ovlivnilo onemocnění vaše zaměstnání?

**Tab. č. 13** Vliv onemocnění na zaměstnání

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ne, pracuji nadále na stejné pozici	6	13.0 %	1	7.7 %	7	11.9%
b) Ne, jsem důchodce	27	58.7 %	5	38.5 %	32	54.2%
c) Ano, pracuji na jiné pozici	1	2.2 %	0	0.0 %	1	1.7%
d) Ano, pracuji na zkrácený úvazek	0	0.0 %	2	15.4 %	2	3.4%
e) Ano, začal/a jsem pobírat invalidní důchod	8	17.4 %	4	30.8 %	12	20.3%
f) Jiné	4	8.7 %	1	7.7 %	5	8.5%
celkem	46	100 %	13	100 %	59	100.0%

Na otázku týkající se vlivu onemocnění na zaměstnání 32 (54,2 %) pacientů odpovědělo, že jsou důchodci, 12 (20,3 %), že začali pobírat invalidní důchod, 7 (11,9 %) pracuje nadále na stejné pozici, 1 (1,7 %) pracuje na jiné pozici, 2 (3,4 %) pracují na zkrácený

úvazek, možnost jiné vybralo 5 (8,5 %) pacientů, např. neschopnost pracovat, změna typu invalidního důchodu.

Z počtu 46 HD pacientů 27 (58,7 %) pobírá starobní důchod, 6 (13,0 %) pracuje na stejné pozici, 1 (2,2 %) pracuje na jiné pozici, 8 (17,4 %) začalo pobírat invalidní důchod, 4 (8,7 %) uvedlo odpověď f) Jiné.

Z počtu 13 PD pacientů 5 (38,5 %) pobírá starobní důchod, 1 (7,7 %) pracuje na stejné pozici, žádný pacient neuvedl, že pracuje na jiné pozici, 4 (30,8 %) začali pobírat invalidní důchod, 1 (7,7 %) uvedl odpověď f) Jiné.

### Otázka č. 12 Pociťujete zdravotní komplikace spojené s dialýzou?

Tab. č. 14 Komplikace spojené s dialýzou

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ne	11	23.9 %	7	53.8 %	18	30.5 %
b) Ano	35	76.1 %	6	46.2 %	41	69.5 %
celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Z celkového počtu 59 pacientů 41 (69,5 %) pociťuje komplikace spojené s dialýzou a 18 (30,5 %) komplikace nepociťuje.

Z hemodialyzovaných pacientů 35 (76,1 %) pociťuje komplikace, 11 (23,9 %) komplikace nepociťuje.

U pacientů léčených PD 7 (53,8 %) komplikace nepociťuje, 6 (46,2 %) ano.

Tab. č. 15 Typy komplikací při dialýze

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
vysoký tlak	11	15.3 %	2	14.3 %	13	15.1 %
nízký tlak	13	18.1 %	0	0.0 %	13	15.1 %
křeče	21	29.2 %	1	7.1 %	22	25.6 %
nevolnost	12	16.7 %	0	0.0 %	12	14.0 %
převodnění	8	11.1 %	2	14.3 %	10	11.6 %
napětí v břiše	0	0.0 %	5	35.7 %	5	5.8 %
jiné	7	9.7 %	4	28.6 %	11	12.8 %
celkem	72	100.0 %	14	100.0 %	86	100.0 %

Ti hemodialyzovaní pacienti, kteří komplikace pociťují, 11krát označili problémy s vysokým tlakem (15,3 % z celkového počtu označených odpovědí), nízký tlak byl označen 13krát (18,1 %), 21x (29,2 %) byly označeny problémy s křečemi, 12x (16,7 %) s nevolností, 8x (11,1 %) s převodněním a 7x (9,7 % označených odpovědí) byly uvedeny jiné komplikace, např. slabost nebo únavu.

U pacientů na PD byly 2krát (14,3 % z celkového počtu označených odpovědí PD pacientů) problémy s vysokým tlakem, ani jednou nebyly označeny problémy s nízkým tlakem, 1x (7,1 %) křeče, 5x (3,7 %) napětí v břiše, 2x (14,3 %) převodnění a 4x (28,6 % označených odpovědí) jiné potíže, např. únava, bolesti rukou a nohou.

Celkově byl vysoký krevní tlak označen 13x (15,1 % označených odpovědí), stejně nízký tlak 13x (15,1 %), křeče 22x (25,6 %), nevolnost 12x (14,0 %), převodnění 10 (11,6 %), napětí v břiše 11 (12,8 %), 11x (12,8 %) jiné komplikace, např. nevolnost nebo únava.

Celkový počet odpovědí je vyšší než počet pacientů, protože někteří z nich pociťují více komplikací.

### **Otázka č. 13 Máte přidružené zdravotní problémy? - např. diabetes (cukrovka), vysoký krevní tlak...**

**Tab. č. 16** *Existence přidružených zdravotních problémů*

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ne	9	19.6 %	8	61.5 %	17	28.8 %
b) Ano	37	80.4 %	5	38.5 %	42	71.2 %
celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

42 (71,2 %) z celkového počtu pacientů uvedlo, že má přidružené zdravotní problémy, 17 (28,8 %), že přidružené zdravotní problémy nemá. u HD pacientů má přidružené problémy 37 (80,4 %) pacientů a 9 (19,6 %) nikoli, u PD pacientů 5 (38,5 %) problémy má a 8 (61,5 %) uvedlo, že problémy nemají.



**Tab. č. 17** Typy přidružených onemocnění

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
VTK	13	27.7 %	5	41.7 %	18	30.5 %
diabetes	15	31.9 %	3	25.0 %	18	30.5 %
tachykardie	2	4.3 %	0	0.0 %	2	3.4 %
neuropatie	4	8.5 %	0	0.0 %	4	6.8 %
poruchy srdeč.rytmu	2	4.3 %	0	0.0 %	2	3.4 %
onemocnění srdce	6	12.8 %	0	0.0 %	6	10.2 %
jiné	5	10.6 %	4	33.3 %	9	15.3 %
celkem	47	100.0 %	12	100.0 %	59	100.0 %

18x (27,3 %) pacienti zapsali odpověď vysoký krevní tlak, 18x (27,3 %) zapsali i odpověď diabetes, 2x (3,0 %) tachykardii, 4x (6,1 %) neuropatii, 2x (3,0 %) poruchy srdečního rytmu, 6x (9,1 %) onemocnění srdce a celkem 9x (15,3 %) vždy po jednom pacientovi zapsali

i jinou odpověď – např. amputaci, transplantaci jiného orgánu, autismus, schizofrenii nebo praktickou slepotu.

Hemodialyzovaní pacienti 15x (31,9 %) zapsali odpověď diabetes, následoval VTK ve 13 případech (27,7 % zapsaných odpovědí), onemocnění srdce bylo zaznamenáno 6x (1,8 %), neuropatie 4x (8,5 %), 2x (4,3 %) byla zapsána odpověď tachykardie, rovněž 2x (4,3 %) poruchy srdečního rytmu. Mezi jinými onemocněními, která HD pacienti uvedli celkem v 5 případech (10,6 %), jsou karpální tunely, transplantace, amputace, bulbitida, bypass.

U PD pacientů uvádí 5x (41,7 %) problémy s VTK, 3 (25,0 %) uvedli jako přidruženou nemoc diabetes, 4krát (33,3 %) zaznamenali i jiné přidružené zdravotní problémy, šedý zákal, autismus, schizofrenii, praktickou slepotu.

## Otázka č. 14 Jaké užíváte léky?

Tab. č. 18 Užívané léky

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
VTK	25	22.5 %	7	15.9 %	32	20.6 %
vazač fosfátů	22	19.8 %	5	11.4 %	27	17.4 %
vitamín D	16	14.4 %	5	11.4 %	21	13.5 %
diuretika	9	8.1 %	3	6.8 %	12	7.7 %
vápník - Ca	7	6.3 %	3	6.8 %	10	6.5 %
krvetvorba	6	5.4 %	4	9.1 %	10	6.5 %
ředění krve	7	6.3 %	2	4.5 %	9	5.8 %
proti překyselení	4	3.6 %	3	6.8 %	7	4.5 %
snížení kyseliny močová	2	1.8 %	3	6.8 %	5	3.2 %
štítná žláza	2	1.8 %	2	4.5 %	4	2.6 %
cholesterol	3	2.7 %	1	2.3 %	4	2.6 %
žilní nedostatečnost	3	2.7 %	1	2.3 %	4	2.6 %
srdeční činnost	1	0.9 %	1	2.3 %	2	1.3 %
inzulín	0	0.0 %	1	2.3 %	1	0.6 %
vazač vápníku	1	0.9 %	0	0.0 %	1	0.6 %
draslík – K	0	0.0 %	1	2.3 %	1	0.6 %
psychofarmaka	0	0.0 %	1	2.3 %	1	0.6 %
činnost nervového systému	1	0.9 %	0	0.0 %	1	0.6 %
snížení resorpce K	1	0.9 %	0	0.0 %	1	0.6 %
imunosupresiva	1	0.9 %	0	0.0 %	1	0.6 %
sodík - Na	0	0.0 %	1	2.3 %	1	0.6 %
celkem	111	100.0 %	44	100.0 %	155	100.0 %

Z odpovědí vyplývá, že z celkového počtu zapsaných odpovědí 155 32x (20,6 %) zapsali pacienti, že užívají léky na snížení krevního tlaku, 27x (17,4 %) uvedli vazače fosfátů, 21x (13,5 %) vitamín D, 12x (7,7 %) pacientů užívá diuretika, 10x (6,5 %) vápník, 10x (6,5 %) léky na krvetvorbu, 9x (5,8 %) léky na ředění krve, 7x (4,5 %) zaznamenali léky proti překyselení, 5x (3,2 %) léky na snížení množství kyseliny močové, 4x (2,6 %) léky ovlivňující činnost štítné žlázy, stejně, 4x (2,6 %), zapsali také léky ke snížení množství cholesterolu, 4x (2,6 %) na žilní nedostatečnost, 2x (1,3 %) se v odpovědi

vyskytl záznam o užívání léků podporujících srdeční činnost. Zbývající léky (inzulín, vazač vápníku, draslík, psychofarmaka, na činnost nervového systému, snížení resorpce draslíku, imunosupresiva a sodík byly zaznamenány vždy jen 1x (0,6 %). Procenta v této tabulce odpovídají celkovému počtu zaznamenaných odpovědí 155.

HD pacienti 25x (22,5 %) uvedli, že užívají léky na snížení krevního tlaku, 22x (19,8 %) vazače fosfátů, 16x (14,4 %) vitamín D, 9x (8,1 %) pacienti uvedli diuretika, 7x (6,3 %) vápník, 6x (5,4 %) léky na krvetvorbu, 7x (6,3 %) léky na ředění krve, 4x (3,6 %) léky snižující překyselení, 2x (1,8 %) léky na snížení množství kyseliny močové, 2x (1,8 %) léky ovlivňující činnost štítné žlázy, 3x (2,7 %) léky ke snížení množství cholesterolu, 3x (2,7 % ze 11 odpovědí) na žilní nedostatečnost. Vždy 1x (0,9 %) zaznamenali pacienti, že užívají vazač vápníku, léky na činnost nervového systému, ke snížení resorpce draslíku a imunosupresiva. Ostatní léky pacienti neužívají. Procenta v této tabulce odpovídají celkovému počtu zaznamenaných odpovědí 111.

U PD pacientů největší počet, 7 (15,9 %), zaznamenal, že užívají léky na snížení krevního tlaku, 5x (11,4 %) užívají vazač fosfátů, 5x (11,4 %) vitamín D, 4x (9,1 %) léky na krvetvorbu, vždy 3x (6,8 %) jsou jako odpověď zaznamenána diuretika, vápník, léky proti překyselení a na snížení kyseliny močové, vždy 2x (4,5 %) léky na ředění krve a činnost štítné žlázy, a 1x (7,7 %) léky na snížení hladiny cholesterolu, žilní nedostatečnost, podporu srdeční činnosti, inzulín, draslík, psychofarmaka a sodík. Ostatní léky PD pacienti neuvádějí. Procenta v této tabulce odpovídají celkovému počtu zaznamenaných odpovědí 44.

### Otázka č. 15 Močíte?

Tab. č. 19 Udržení vylučovací funkce

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ne – méně než 200 ml	21	45.7 %	3	23.1 %	24	40.7 %
b) Ano	25	54.3 %	10	76.9 %	35	59.3 %
celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Z celkového počtu 59 pacientů 24 (40,7 %) uvedlo, že močí méně než 200ml, 35 (59,3 %) uvedlo, že močí více než 200 ml. u HD pacientů 21 (45,7 %) močí méně než 200 ml, 25 (54,3 %) více než 200 ml, u PD pacientů jen 3 (23,1 %) močí méně a 10 (76,9 %) více než 200 ml.

**Tab. č. 20** *Množství vyloučené moči u pacientů se zachovanou zbytkovou funkcí ledvin*

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) do 300ml	4	16.0 %	1	9.1 %	5	13.9 %
b) do 500ml	5	20.0 %	1	9.1 %	6	16.7 %
c) do 750ml	5	20.0 %	1	9.1 %	6	16.7 %
d) do 1l	1	4.0 %	0	0.0 %	1	2.8 %
e) více než 1l	8	32.0 %	6	54.5 %	14	38.9 %
f) neupřesnilo	2	8.0 %	2	18.2 %	4	11.1 %
celkem	25	100.0 %	11	100.0 %	36	100.0 %

V upřesňující otázce došlo k určité disproporcii v počtu odpovědí, zda pacienti ještě močí. V části b) odpovědělo 36 pacientů kladně, 5 (13,9 %) močí do 300ml, 6 (16,7 %) do 500ml a stejně, 6 (16,7 %) do 750ml, 1 (2,8 %) pacient do 1 l, 14 (38,9 %) pacientů více než 1 l. 4 pacienti (11,1 %) množství neuvedli.

Z HD pacientů, kteří uvedli, že ještě močí, 4 (16,0 %) močí do 300ml, 5 (20,0 %) do 500ml a stejně 5 (20,0 %) do 750ml, 1 (4,0 %) pacient do 1 l, 8 (32,0 %) pacientů více než 1 l. 2 pacienti (8,0 %) množství neuvedli.

Z PD pacientů, kteří uvedli, že ještě močí, 1 (9,1 %) močí do 300ml, 1 (9,1 %) do 500ml a stejně i do 750ml, žádný pacient neuvedl, že močí do 1 l, 6 (54,5 %) pacientů močí více než 1 l. 2 pacienti (18,2 %) množství neuvedli.

### Otázka č. 16 Máte omezen příjem tekutin?

Tab. č. 21 Omezení příjmu tekutin

Odpovědi	Počet	%
a) ano	47	79.7 %
b) ne	12	20.3 %
celkem	59	100.0 %

Ze všech pacientů 47 (79,7 %) uvádí, že má omezený příjem tekutin, 12 (20,3 %) omezený příjem tekutin nemá.

### Otázka č. 17 Máte problémy s dodržováním pitného režimu?

Tab. č. 22 Dodržování pitného režimu

Odpovědi	Počet	%
a) Ne, nemám omezení	13	22.0 %
b) Nemám problémy, dodržuji pitný režim	15	25.4 %
c) Mám drobné problémy	25	42.4 %
d) Mám velké problémy	6	10.2 %
celkem	59	100.0 %

Ze všech 59 pacientů 13 (22 %) nemá pitný režim omezen, 15 (25,4 %) pacientů nemá problémy s dodržováním pitného režimu, 25 (42,4 %) má mírné problémy, 6 (10,2 %) má velké problémy s dodržováním pitného režimu.

### Otázka č. 18 Musíte dodržovat dietu?

Tab. č. 23 Nutnost dodržování diety

Odpovědi	Počet	%
a) Ano	44	74.6 %
b) Ne	15	25.4 %
celkem	59	100.0 %

Dietu musí dodržovat 44 (74,6 %) pacientů, 15 (25,4 %) dietu dodržovat nemusí.

### Otázka č. 19 Dělá vám dodržování diety problémy?

Tab. č. 24 *Problémy s dodržováním diety*

Odpovědi	Počet	%
a) Žádné problémy	24	43,6 %
b) Drobné problémy	29	52,7 %
c) Velké problémy	2	3,6 %
celkem	55	100.0 %

24x (43,6 %) pacienti označili, že jim dodržování diety nedělá problémy, 29x (52,7 %), že mají s dodržováním drobné problémy a 2x (3,6 %), že mají velké problémy s jejím dodržováním.

### Otázka č. 20 Co vám dělá největší problémy?

Tab. č. 25 *Konkretizace problémů při dodržování diety*

Odpovědi	Celkem	%
a) Dodržet množství energie – jím víc, než mám	8	8.8 %
Dodržet množství energie - jím méně, než mám	10	11.0 %
b) Dodržet množství bílkovin z masa	9	9.9 %
c) Omezení mléčných výrobků	16	17.6 %
d) Omezení luštěnin	9	9.9 %
e) Omezení ovoce a zeleniny	28	30.8 %
f) Jiné	11	12.1 %
celkem	91	100.0 %

U otázky, která zjišťovala, co dělá pacientům největší problémy při dodržování diety, problémy, bylo označeno celkem 91 odpovědí, 8x (8,8 %) označili pacienti možnost jím více, než mám, 10x (11,0 %) jím méně, než mám, 9x (9,9 %) označili, že mají problém s dodržováním množství bílkovin z masa, 16x (17,6 %), že mají problém s omezením mléčných výrobků, 9x (9,9 %) s omezením luštěnin, 28x (30,8 %) s omezením ovoce a zeleniny, 11x (13,6 %) pacienti označili jiné problémy. V tomto bodě uváděli např. sladké jídlo, vše bohaté na fluor nebo doplňovali, že jedí vše, ale v malém množství.

Pravděpodobně ne zcela jasným zadáním otázek došlo k tomu, že vysoké procento pacientů, kteří v odpovědi na otázku č. 19 uvedli, že jim dodržování diety nedělá žádné problémy, v odpovědi na otázku č. 20 uváděli, jaké jsou jejich největší problémy.

### **Otázka č. 21 Můžete se i nadále věnovat svým koníčkům?**

**Tab. č. 26** *Možnost věnovat se koníčkům*

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ano, více než dříve	1	2.2 %	0	0.0 %	1	1.7 %
b) Ano, stejně jako dříve	10	21.7 %	6	46.2 %	16	27.1 %
c) Ano, ale méně než dříve	18	39.1 %	4	30.8 %	22	37.3 %
d) Ne	17	37.0 %	3	23.1 %	20	33.9 %
celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Z celkového počtu 59 pacientů se jeden (1,7 %) může koníčkům věnovat více než dříve, 16 (27,1 %) stejně jako dříve, 22 (37,3 %) méně než dříve a 20 (32,2 %) pacientů se koníčkům nemůže věnovat.

U pacientů léčených pomocí HD se 1 (2,2 %) může koníčkům věnovat více než dříve, 10 (21,7 %) stejně jako dříve, 18 (39,1 %) méně než dříve, 17 (37,0 %) pacientů se koníčkům nemůže věnovat.

U pacientů léčených pomocí PD se žádný pacient (0 %) nemůže koníčkům věnovat více než dříve, 6 (46,2 %) stejně jako dříve, 4 (30,8) méně než dříve, 3 (23,1 %) pacientů se koníčkům nemůže věnovat.

## Otázka č. 22 Čemu se ve volném čase věnujete?

Tab. č. 27 Využití volného času

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) sledování televize	28	19.2 %	4	13.3 %	32	18.2 %
b) poslech rozhlasu	13	8.9 %	2	6.7 %	15	8.5 %
c) poslech hudby	9	6.2 %	2	6.7 %	11	6.3 %
d) čtení	23	15.8 %	6	20.0 %	29	16.5 %
e) práce na zahradě	9	6.2 %	1	3.3 %	10	5.7 %
g) procházky	20	13.7 %	5	16.7 %	25	14.2 %
h) sport	5	3.4 %	1	3.3 %	6	3.4 %
i) ruční práce	5	3.4 %	0	0.0 %	5	2.8 %
j) práce v domácnosti	17	11.6 %	5	16.7 %	22	12.5 %
k) divadlo	5	3.4 %	0	0.0 %	5	2.8 %
l) kino	2	1.4 %	0	0.0 %	2	1.1 %
m) nemám záliby	2	1.4 %	0	0.0 %	2	1.1 %
n) jiné	8	5.5 %	4	13.3 %	12	6.8 %
celkem	146	100.0 %	30	100.0 %	176	100.0 %

Z celkového počtu počtu 59 pacientů, bylo označeno 176 odpovědí. 32x (18,2 %) byla označena odpověď a) sledování televize, 15x (8,5 %) b) poslech rozhlasu, 11x (6,3 %) c) poslech hudby, 29x (16,5 %) d) čtení, 10x (5,7 %) e) práce na zahradě, 25 (14,2 %) g) procházky, 6x (3,4 %) h) sport, 5x (2,8 %) i) ruční práce, 22x (12,5 %) j) práce v domácnosti, 5x (2,8 %) k) divadlo, 2x (1,1 %) l) kino, 2 (1,1 %) m) nemám záliby, 12x (6,8 %) n) jiné. Mezi aktivity, které pacienti uvedli, patří jízda na kole, církevní akce a charita, nákupy, sudoku, křížovky (3 pacienti), počítač, malířství (2 pacienti), mineralogie, učení se jazykům, rybařina, a dokonce horolezectví a off road.

Z počtu 46 HD pacientů, bylo označeno 146 odpovědí. 28x (19,2 %) byla označena odpověď a) sledování televize, 13x (8,9 %) b) poslech rozhlasu, 9x (6,2 %) c) poslech hudby, 23x (15,8 %) d) čtení, 9x (6,2 %) e) práce na zahradě, 20x (13,7 %) g) procházky, 5x (3,4 %) h) sport, 5x (3,4 %) i) ruční práce, 17x (11,6 %) j) práce v domácnosti, 5x (3,4 %) k) divadlo, 2x (1,4 %) l) kino, 2 (1,4 %) m) nemám záliby



a 8x (5,5 %) n) jiné. Mezi aktivity, které pacienti uvedli, patří jízda na kole, církevní akce a charita, nákupy, sudoku, křížovky (2 pacienti), počítač a malířství.

13 PD pacientů označilo celkem 30 odpovědí. 4x (13,3 %) byla označena odpověď a) sledování televize, 2x (6,7 %) b) poslech rozhlasu, 2x (6,7 %) c) poslech hudby, 6x (20,0 %) d) čtení, 1x (3,3 %) e) práce na zahradě, 5x (16,7 %) g) procházky, 1x (3,3 %) h) sport, 5x (16,7 %) j) práce v domácnosti, a 4x (13,3 %) n) jiné. Aktivity, které pacienti uvedli, mineralogie, učení se jazykům, rybaření a horolezectví a off road.

PD pacienti ani jednou neoznačili odpovědi i) ruční práce, k) divadlo, l) kino a m) nemám záliby.

**Tab. č. 28** *Množství koníčků*

Množství	HD	PD	Celkem
8	1	0	1
7	0	0	0
6	3	0	3
5	2	0	2
4	14	2	16
3	7	4	11
2	8	1	9
1	11	5	16
celkem	46	12	58

Největší celkový počet zájmových aktivit, 8, vykonává pacient na HD, 6 aktivit mají 3 pacienti na HD, 5 aktivit 2 pacienti na HD, 4 aktivity udržuje celkem 16 pacientů, 14 na HD a 2 na PD, 3 aktivity celkem 11 pacientů, 7 na HD, 4 na PD, po 2 aktivitách koná celkem 9 pacientů, 8 na HD, 1 na PD a po jedné aktivitě celkem 16 pacientů, 11 na HD, 5 na PD. Celkový počet vykonávaných aktivit je 58, z nich 46 vykonávají HD pacienti a 12 PD pacienti.

## Otázka č. 23 Vedete společenský život?

Tabulka č. 29 Společenský život pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ano, často se vídám s přáteli	19	29.2 %	7	36.8 %	26	31.0 %
b) Ano, chodím na výstavy	6	9.2 %	2	10.5 %	8	9.5 %
c) Ano, chodím do divadla	6	9.2 %	1	5.3 %	7	8.3 %
d) Ano, chodím do kina	6	9.2 %	4	21.1 %	10	11.9 %
e) Málokdy chodím do společnosti	18	27.7 %	2	10.5 %	20	23.8 %
f) Jiné	7	10.8 %	2	10.5 %	9	10.7 %
g) Nevedu společenský život	3	4.6 %	1	5.3 %	4	4.8 %
Celkem	65	100.0 %	19	100.0 %	84	100.0 %

Z celkového počtu 59 pacientů na otázku týkající se společenského života označilo celkem 84 možností, 26x (31,0 %) označili odpověď a) Ano, často se vídám s přáteli, 8x (9,5 %) odpověď b) Ano, chodím na výstavy, 7x (8,3 %) c) Ano, chodím do divadla, 10x (11,9 %) odpověď d) Ano, chodím do kina, 20x (23,8 %) odpověď e) Málokdy chodím do společnosti, 9x (10,7 %) označilo odpověď f) Jiné, nebo blíže aktivitu neurčili, 4x (4,8 %) uvedli, že nevedou žádný společenský život. K označení odpovědi f) Jiné uvedli např. styk s rodinou, návštěvy rodiny u pacienta, církevní škola aj.

46 HD pacientů označilo odpověď na otázku celkem 65x. 19x (29,2 %) označili odpověď a) Ano, často se vídám s přáteli, 6x (9,2 %) odpověď b) Ano, chodím na výstavy, 6x (9,2 %) c) Ano, chodím do divadla, 6x (9,2 %) odpověď d) Ano, chodím do kina, 18x (27,7 %) odpověď e) Málokdy chodím do společnosti, 7x (10,8 %) označilo odpověď f) Jiné, nebo blíže aktivitu neurčili, 3x (4,6 %) uvedli, že nevedou žádný společenský život. K označení odpovědi f) Jiné uvedli např. styk s rodinou, návštěvy rodiny u pacienta, církevní škola, návštěvy koncertů.

13 PD pacientů označilo celkem 19 odpovědí, z nich 7x (36,8 %) označili odpověď a) Ano, často se vídám s přáteli, 2x (10,5 %) odpověď b) Ano, chodím na výstavy, 1x (5,3 %) c) Ano, chodím do divadla, 4x (21,1 %) odpověď d) Ano, chodím do kina,

2x (10,5 %) odpověď e) Málokdy chodím do společnosti, 2x (10,5 %) označilo odpověď f) Jiné, 1x (5,3 %) uvedli, že nevedou žádný společenský život. K označení odpovědi f) Jiné uvedli např. styk s rodinou a návštěvy koncertů.

### Otázka č. 24 Jste spokojen/a s podporou rodiny?

Tab. č. 30 Spokojenost s podporou rodiny

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Jsem velmi spokojen/a	25	54.3 %	9	69.2 %	34	57.6 %
b) Jsem spokojen/a	18	39.1 %	3	23.1 %	21	35.6 %
c) Nejsem spokojen/a	3	6.5 %	1	7.7 %	4	6.8 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

V odpovědi na otázku týkající se podpory rodiny 4 (6,8 %) pacienti uvádí, že nejsou spokojeni s podporou rodiny, velmi spokojeni jsou 34 (57,6 %) pacienti, 21 (35,6 %) pacient je spokojen.

Mezi HD pacienty 3 (6,5 %) pacienti uvádějí, že nejsou spokojeni s podporou rodiny, velmi spokojeno je 25 (54,3 %) pacientů, 18 (39,1 %) pacientů je spokojeno.

Mezi PD pacienty 1 (7,7 %) pacient uvádí, že není spokojen s podporou rodiny, velmi spokojeno je 9 (69,2 %) pacientů, 3 (23,1 %) pacienti jsou spokojeni.

### Otázka č. 25 Co pro vás rodina dělá?

Tab. č. 31 Oblasti pomoci rodiny

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Obstarává nákupy	20	23.3 %	3	18.8 %	23	22.5 %
b) Pomáhá v domácnosti (úklid, vaření)	24	27.9 %	3	18.8 %	27	26.5 %
c) Doprovází mě k lékaři	21	24.4 %	5	31.3 %	26	25.5 %
d) Jiné	21	24.4 %	5	31.3 %	26	25.5 %
Celkem	86	100.0 %	16	100.0 %	102	100.0 %

59 pacientů označilo celkem 102 odpovědi, 23x (22,5 %) pacienti označili možnost a) Obstarává nákupy, 24x (27,9 %) označili b) Pomáhá v domácnosti (úklid, vaření), 21x (24,4 %) odpověď c) Doprovází mě k lékaři, 21x (24,4 %) označili také odpověď

d) „Jiné“, např. psychická podpora, doplatek na jídlo a léky, starost o dům, starost o očistu a ošacení, venčení psa, doprovod na úřady. Do výběru d) Jiné jdou zahrnuty i odpovědi „Nic“ nebo „Nepomáhá“, ty tvoří 5 % z celkového počtu pacientů a 11,5 % z počtu odpovědí „Jiné“.

46 HD pacientů označilo celkem 86 odpovědi, 20x (23,3 %) pacienti označili možnost a) Obstarává nákupy, 27x (26,5 %) označili b) Pomáhá v domácnosti (úklid, vaření), 5x (31,3 %) odpověď c) Doprovází mě k lékaři, 5x (31,3 %) označili také odpověď d) „Jiné“, např. když potřebuji, pomohou se vším, psychická podpora. Odpovědi „Nic“ nebo „Nepomáhá“ byly zaznamenány u HD pacientů

13 HD pacientů označilo celkem 16 odpovědi, 3x (18,8 %) pacienti označili možnost a) Obstarává nákupy, 3x (18,8 %) označili b) Pomáhá v domácnosti (úklid, vaření), 26x (25,5 %) odpověď c) Doprovází mě k lékaři, 26x (25,5 %) označili také odpověď d) „Jiné“, např. psychická podpora, pomoc se vším, jako každá rodina nebo „se vším, ale já vařím“.

Odpovědi ve všech třech skupinách byly poměrně vyrovnané.

### **Otázka č. 26 Změnilo se chování členů rodiny k vám v souvislosti s nemocí?**

**Tab. č. 32** *Změna chování rodiny k pacientovi*

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ano	12	26.1 %	1	7.7 %	13	22.0 %
b) Ne	34	73.9 %	12	92.3 %	46	78.0 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

13 (22 %) z celkového počtu 59 pacientů uvedlo, že se chování rodiny změnilo a 46 (78 %), že ne.

12 (26,1 %) HD pacientů vybralo možnost Ano, 34 (73,9 %) možnost Ne.

Jen 1 (7,7 %) PD pacient zvolil možnost Ano, 12 (92,3 %) možnost Ne

### Otázka č. 27 Máte oporu od přátel?

Tab. č. 33 *Opora od přátel*

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ano	32	69.6 %	9	69.2 %	41	69.5 %
b) Ne	14	30.4 %	4	30.8 %	18	30.5 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

41 (69,5 %) ze všech 59 pacientů podporu od přátel má, 18 (30,5 %) pomoc od přátel nemá.

U HD pacientů je procento pacientů volících obě odpovědi téměř identické s výsledky všech pacientů, tedy 32 (69,6 %) má oporu od přátel, 14 (30,4 %) oporu v přátelích nemá.

Také u PD pacientů procentní poměr je téměř identický jako u celého vzorku pacientů, 9 (69,2 %) oporu má, 4 (30,8 %) ne.

### Otázka č. 28 Mám s kým promluvit o svých problémech?

Tab. č. 34 *Možnost svěřit se s problémy*

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ne	3	4.1 %	1	4.3 %	4	4.2 %
b) Ano, s manželem/manželkou	16	21.9 %	8	34.8 %	24	25.0 %
c) Ano, s jiným členem rodiny	22	30.1 %	8	34.8 %	30	31.3 %
d) Ano, s přáteli	27	37.0 %	3	13.0 %	30	31.3 %
e) Jiné	5	6.8 %	3	13.0 %	8	8.3 %
Celkem	73	100.0 %	23	100.0 %	96	100.0 %

59 všech pacientů označilo celkem 96 odpovědí. Jen 4x (4,2 %) pacienti označili odpověď a) Ne, 24x (25,0 %) odpověď b) Ano, s manželem / manželkou, 30x (31,3 %) c) Ano, s jiným členem rodiny, 30x (31,3 %) d) Ano, s přáteli a 7x (11,9 %) označili e) Jiné, např. se sestrami, se synem, s vikářem.

46 HD pacientů označilo celkem 73 odpovědí, 3x označili a) Ne, 16x (21,9 %) odpověď b) Ano, s manželem / manželkou, 22x (30,1 %) c) Ano, s jiným členem rodiny, 27x (37,0 %) d) Ano, s přáteli, 5x (6,8 %) pacienti označili e) Jiné, např. přítelkyně, vikář, s dcerou.

13 PD pacient označilo celkem 33 odpovědí, 1x (4,3 %) označili a) Ne, 8x (34,8 %) odpověď b) Ano, s manželem / manželkou, 8x (34,8 %) c) Ano, s jiným členem rodiny, 3x (13,0 %) d) Ano, s přáteli, 3x (13,0 %) pacienti označili e) Jiné, např. sestry, sourozenci, psychoterapeut.

### Otázka č. 29 Ovlivnila nemoc váš sexuální život?

Tab. č. 35 Změny v sexuálním životě pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ne, nepocítuji změnu	11	23.9 %	6	46.2 %	17	28.8 %
b) Ano, k lepšímu	0	0.0 %	1	7.7 %	1	1.7 %
c) Ano, k horšímu	25	54.3 %	6	46.2 %	31	52.5 %
d) Vlastní odpověď	6	13.0 %	0	0.0 %	6	10.2 %
e) Neodpověděli	4	8.7 %	0	0.0 %	4	6.8 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Z celkového počtu 59 pacientů 17 (28,8 %) odpovědělo, že nepocítují změnu ve svém sexuálním životě, 1 (1,7 %) odpověděl, že se sexuální život změnil k lepšímu, 31 (52,5 %) že k horšímu, 6 (10,2 %) pacientů uvedlo, že je s ohledem na věk otázka bezpředmětná a 4 (6,8 %) pacienti neodpověděli.

11 (23,9 %) HD pacientů nepocítuje v oblasti sexuálního změnu, nikdo neuvedl možnost změny k lepšímu a 25 (54,3 %) pocítuje změnu k horšímu. Pacienti, kteří neodpověděli, nebo zmínili bezpředmětnost otázky, byli právě HD pacienti.

U PD pacientů je poměr vyrovnaný mezi tím, že buď nepocítují změnu, 6 (46,2 %) nebo pocítují změnu k horšímu, 6 (46,2 %) pacientů. 1 pacient (7,7 %) pocítuje změnu k lepšímu.

(Pozn. Doplněn bod d, protože někteří pacienti v odpovědi uváděli, že s ohledem na věk je to bezpředmětná otázka, a bod e, protože někteří pacienti na tuto otázku neodpověděli vůbec.)

### Otázka č. 30 Cestoval/a jste před nemocí?

Tab. č. 36 Cestování před dialýzou

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) často	30	65.2 %	6	46.2 %	36	61.0 %
b) občas	11	23.9 %	4	30.8 %	15	25.4 %
c) málo	3	6.5 %	3	23.1 %	6	10.2 %
d) téměř vůbec	1	2.2 %	0	0.0 %	1	1.7 %
e) necestoval/a	1	2.2 %	0	0.0 %	1	1.7 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Z celkového počtu 59 pacientů 36 (61,0 %) uvedlo, že před nemocí cestovali často, 15 (25,4 %) uvedlo, že občas, 6 (10,2 %), že málo, 1 (1,7 %), že téměř vůbec a 1 (1,7 %) pacient uvedl, že necestoval.

Ze 46 HD pacientů 30 (65,2 %) často cestovalo před dialyzační léčbou, 11 (23,9 %) cestovalo občas, 3 (6,5 %) cestovali málo, 1 (2,2 %) necestoval téměř vůbec a rovněž 1 pacient (2,2 %) necestoval.

Z 13 PD pacientů 6 (46,2 %) volilo odpověď Ano, odpověď Občas volili 4 (30,8 %) pacienti, 3 (23,1 %) pacienti cestovali málo. Odpověď d) téměř vůbec a e) necestoval/a nezvolili PD pacienti ani jednou.

### Otázka č. 31 Cestujete nyní?

Tab. č. 37 Cestování při dialýze

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ano, stejně jako dříve	3	6.5 %	0	0.0 %	3	5.1 %
b) Ano, méně než dříve	11	23.9 %	8	61.5 %	19	32.2 %
c) Necestuji	32	69.6 %	5	38.5 %	37	62.7 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

3 (5,1 %) pacienti z celkového počtu 59 cestují stejně jako dříve, 19 (32,2 %) méně než dříve, 37 (62,7 %) necestuje vůbec.

3 (6,5 %) HD pacienti cestují jako dřív, 11 (23,9 %) cestuje méně než dřív a 32 (69,6 %) necestují.

Z PD pacientů žádný necestuje jako dříve, 8 (61,5 %) cestuje méně, 5 (38,5 %) necestuje vůbec.

### Otázka č. 32 Využíváte nabídek cestování s dialýzou?

Tab. č. 38 Využití programu Cestování s dialýzou

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ano	7	15.2 %	3	23.1 %	10	16.9 %
c) Ne	39	84.8 %	10	76.9 %	49	83.1 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %	59	100.0 %

Na otázku o využívání nabídek cestování s dialýzou odpovědělo 10 (16,9 %) pacientů kladně, 49 (83,1 %) záporně. Jeden z pacientů, kteří odpověděli kladně, využije nabídku letos poprvé.

Z HD pacientů 7 (15,2 %) nabídek využívá, 39 (84,8 %) nikoli.

3 (23,1 %) PD pacienti nabídek cestování s dialýzou využívají, 10 (76,9 %) ne.

### Otázka č. 33 Pociťujete změny psychického stavu?

Tab. č. 39 Změny psychického stavu

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD		Celkem	
a) Ne	18	35.3 %	9	75.0 %	27	42.9 %
b) Ano, špatně spím	21	41.2 %	2	16.7 %	23	36.5 %
c) Ano, trpím úzkostí	6	11.8 %	1	8.3 %	7	11.1 %
d) Ano, trpím depresemi	4	7.8 %	0	0.0 %	4	6.3 %
e) Jiné	2	3.9 %	0	0.0 %	2	3.2 %
Celkem	51	100.0 %	12	100.0 %	63	100.0 %

59 pacientů označilo celkem 63 odpovědí. 27x (42,9 %) pacienti označili možnost a) Ne, 23 (36,5 %) b) Ano, špatně spím, 7x (11,1 %) c) Ano, trpím úzkostí, 4x (6,3 %) d) Ano,



trpím depresemi a 2x (3,2 %) označili možnost e) Jiné, např. frustrace nebo odpověď: „Vím, jak na tom jsem, беру to jako fakt.“

18x (39,1 %) označili HD pacienti možnost a) Ne, 21x (41,25 %) b) Ano, špatně spím, 6x (11,8 %) c) Ano, trpím úzkostí, 4x (7,8 %) d) Ano, trpím depresemi a 2x (3,9 %) označili možnost e) Jiné, které se shodují s volbou u všech pacientů.

9x (75,0 %) PD pacientů volilo možnost a) Ne, 2x (16,7 %) b) Ano, špatně spím, 1x (8,3 %) c) Ano, trpím úzkostí, žádný z PD pacientů nevolil možnost d) Ano, trpím depresemi, žádný neoznačil možnost e) Jiné. Jeden z pacientů na tuto otázku neodpověděl.

#### **Otázka č. 34 Chcete doplnit informaci, která v dotazníku nebyla zmíněna?**

Deset pacientů odpovědělo na nepovinnou otázku. Pacienti se vyjadřovali na různá témata, ať jde o spokojenost s dialýzou, s životem jako takovým, s historií své nemoci či možnosti získání invalidního důchodu.

Toto jsou jejich postřehy:

„Jsem velmi spokojena s péčí dialyzačního centra, s lékařkami i zdravotními sestřičkami. Za to jim patří můj dík.“

„Cítím se dobře, jsem vděčná, že dialýza existuje.“

„Jsem ráda, že mi dialýza umožňuje žít. Na středisku jsem spokojená, personál je příjemný.“

„Byl jsem dialyzovaný od r. 1979, od té doby jsem byl 5x transplantovaný, jednou zároveň s transplantací jater, nyní jsem od ledna znovu na dialýze.“

Pacient v HDP – „Jsem omezen více amputací nohy než dialýzou samotnou. Amputace způsobena nesprávnou a nedostatečnou PD.“

„Dialýza probíhala mezi lety 1983 a 1995, v roce 1995 transplantace, od 2005 opět dialýza.“

„Mám 2x šroubovanou páteř, trpím dia neuropatií“.

„Život s dialýzou není život, ale živoření.“

„Posuzování zdravotního stavu LPK, vyhláška o invaliditě – jedinečné.“

„Čekám na transplantaci ledviny už přes rok a doufám, že se někdy dočkám.“

Pozn. v odpovědích, u kterých pacienti označili více než jednu možnost, jsou hodnoty v procentech počítány z počtu označených možností.

### **3.3 Diskuse a zhodnocení výsledků**

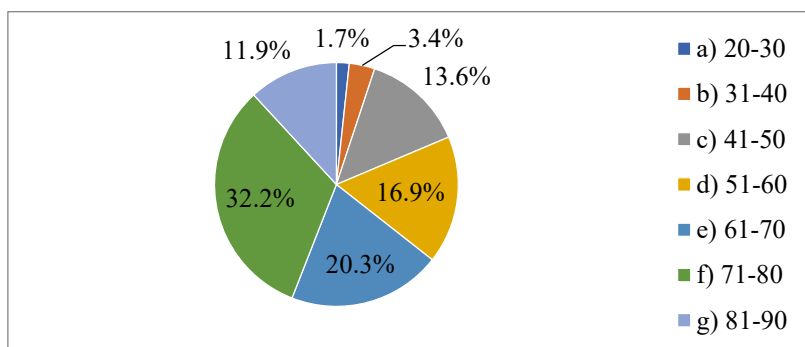
V diskusi shrnuji výsledky dotazníkového šetření, jehož hlavním cílem bylo zjistit, do jaké míry je ovlivněna kvalita života dialyzovaných pacientů.

**Dílčí cíl 1:** zjistit, zda si pacienti udrželi pracovní místo, nebo museli v souvislosti s dialyzační léčbou pracovní pozici změnit.

**Dílčí otázka 1:** Udrželi si pacienti pracovní místo, nebo museli v souvislosti s dialyzační léčbou pracovní pozici změnit?

Na úvod chci uvést, jaké je věkové rozložení pacientů. Z celkového počtu 59 lidí, je nejpočetněji zastoupena skupina 71-80 let s počtem 19 pacientů, tj. 32,2 %, následovaná skupinou 61-70 let s 12 pacienty, 20,3 %, a skupinou 51-60 let, 10 pacientů, 16,9 %. Nejméně je pacientů ve věkové skupině 20-30 let, 1 pacient, 1,7 %. Tyto výsledky potvrzují, že, jak uvádím v teoretické části, počty pacientů s onemocněním ledvin narůstají se zvyšujícím se věkem. Počet pacientů v nejvyšším věku, 81–90 let, z pochopitelných důvodů již nevzrostl.

**Graf č. 1** Věkové rozložení pacientů

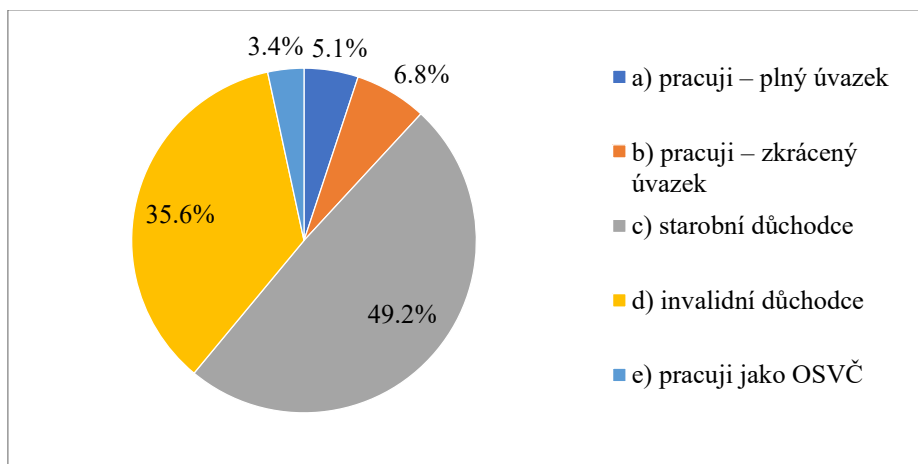


**Tab. č. 40** Sociální stav a pociťované změny

Odpovědi	a) Ne, pracuji na stej. pozici	b) Ne, jsem důchodce	c) Ano, prac. na jiné pozici	d) Ano, pracuji na zkr. úvazek	e) Ano, zač. pobírat ID	f) Jiné	Celk
a) pracuji - plný úvazek	0	0	0	0	1	2	3
b) pracuji - zkrác. úvazek	2	0	0	2	0	0	4
c) starobní důchodce	1	24	0	0	0	3	27
d) invalidní důchodce	2	6	1	0	12	0	21
e) pracuji jako OSVČ	1	0	0	0	1	0	2
Celkem	6	30	1	2	14	5	

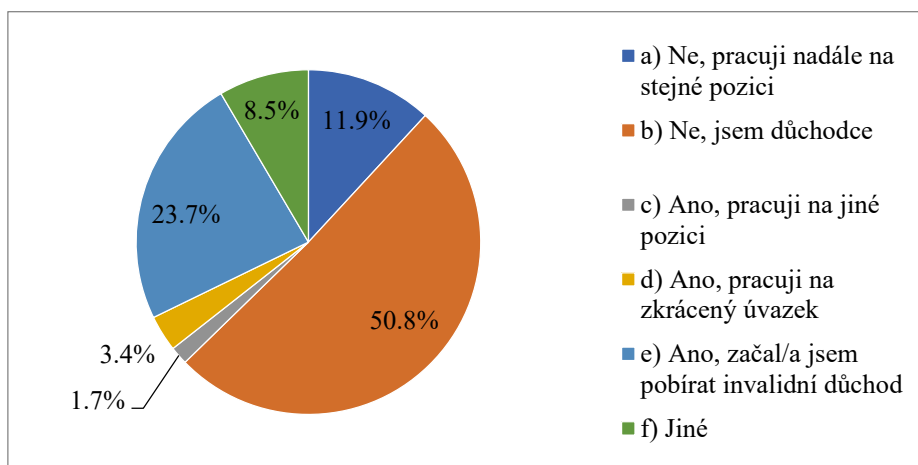
Z tabulky je patrné, že pacienti, největší počet pacientů (30) nepociťuje změnu svého sociálního stavu, protože jsou důchodci. Dá se zni vyvodit fakt, že někteří pacienti pobírali invalidní důchod, již před vznikem onemocnění ledvin (6 pacientů ID nepociťuje změnu, protože jsou důchodci), 1 pacient začal pobírat invalidní důchod v souvislosti s nemocí a zároveň pracuje na plný úvazek, 1 pacient k invalidnímu důchodu pracuje také jako OSVČ. 1 pacient HD a 1 pacient PD pociťují pobírání důchodu jako práci na stejné pozici.

**Graf č. 2 Sociální stav pacientů**



Pro vyhodnocení první výzkumné otázky byly využity odpovědi na otázky č. 5 (Sociální stav) a zejména č. 11 (Ovlivnilo onemocnění vaše zaměstnání?). Z grafu, který vznikl na základě získaných odpovědí, vidíme, že největší počet pacientů pobírá starobní důchod. Z celkového počtu 59 je to 29 pacientů, tj. 49,2 %. To odpovídá věkovému rozložení pacientů. Vysoký je i počet pacientů, kteří pobírají invalidní důchod, 21 pacient, 35,6 %. Z pacientů, kteří pobírají invalidní důchod, dva zároveň pracují na plný úvazek, dva na zkrácený úvazek a jeden je OSVČ. Pacienti, kteří pracují jen na zkrácený pracovní úvazek, jsou 4, tj. 6,8 %, ti, kteří pracují pouze na plný úvazek, jsou 3, tj. 5,1 %, 2 pacienti pracují jako OSVČ bez dalšího pracovního zařazení, tj. 3,4 %.

**Graf č. 3** Vliv onemocnění na zaměstnanost



V otázce změny pozice na trhu práce 7 pacientů uvedlo, že pracují na stejné pozici, 30 pobírá důchod. Zde je třeba uvést, že došlo k určitému nesouladu mezi odpověďmi v otázkách 5 a 11, který mohl být zapříčiněn nepřesnou formulací zadání otázky. 14 pacientů, tj. 23,7 %, začalo v souvislosti s dialýzou pobírat invalidní důchod. 5 pacientů k invalidnímu důchodu, ale ještě pracuje na snížený úvazek nebo jako OSVČ.

Výsledek šetření: Dílčí cíl č. 1 byl ověřen.

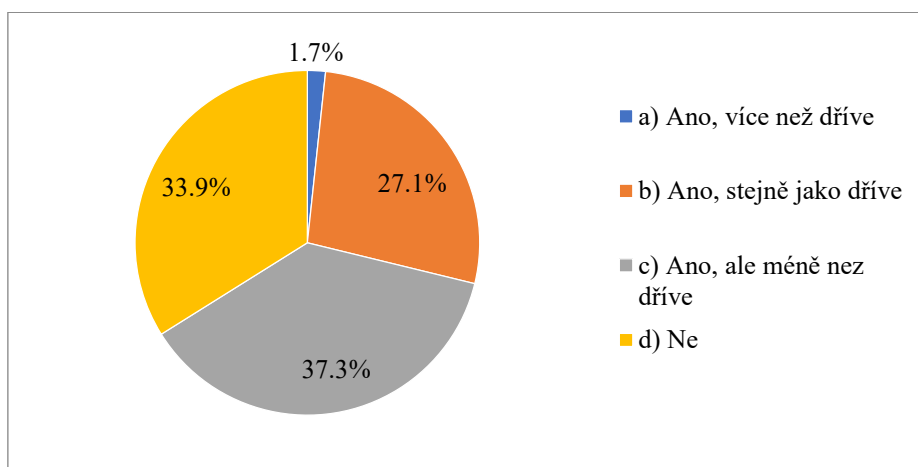
**Odpověď na výzkumnou otázku č. 1:** Podstatná část pacientů – vlastně více než třetina, 35,6 % – pobírá invalidní důchod, 23,7 % pacientů začala ID pobírat jako důsledek onemocnění. Někteří pacienti pracují na zkrácený úvazek. Invalidní důchod, ani plat za méně odpracovaných hodin zpravidla nedosahují výše původního příjmu, a tato okolnost s vysokou pravděpodobností povede ke snížení kvality jejich života. Z tabulky č. 40 se dá vyčíst, že pohled pacientů na vlastní sociální stav a na jeho změnu je různý, viz např. chápání důchodu jako práce na stejné pozici, odpověď Ne, jsem důchodce u pacientů pobírajících invalidní důchod.

**Dílčí cíl 2:** zjistit, zda je pacient schopen se věnovat svým koníčkům a volnočasovým aktivitám.

**Dílčí otázka 2:** Je pacient schopen věnovat se svým koníčkům a volnočasovým aktivitám?

Pro vyhodnocení výzkumné otázky č. 2 jsem využila odpovědi na otázky č. 21 (Můžete se i nadále věnovat svým koníčkům?) a 23 (Vedete společenský život?). Celá jedna třetina, 20 pacientů, odpověděla, že se nemůže svým koníčkům věnovat. V této otázce byl rozdíl mezi hemodialyzovanými a peritoneálně dialyzovanými pacienty. Hemodialyzovaní takto odpovědělo 17 ze 46, tj. 37,3 %, zatímco 3 PD pacienti tvořili necelou jednu čtvrtinu ze 13, tj. 23,1 %. Více než dříve se svým koníčkům může věnovat pouze jeden HD pacient, což tvoří 1,7 % z celkového počtu pacientů a 2,2 % hemodialyzovaných. Mezi PD pacienty žádný takový nebyl. Ostatní pacienti se mohou koníčkům věnovat buď stejně (PD pacienti), nebo méně, než dříve (HD pacienti).

**Graf č. 4** Možnost věnovat se koníčkům

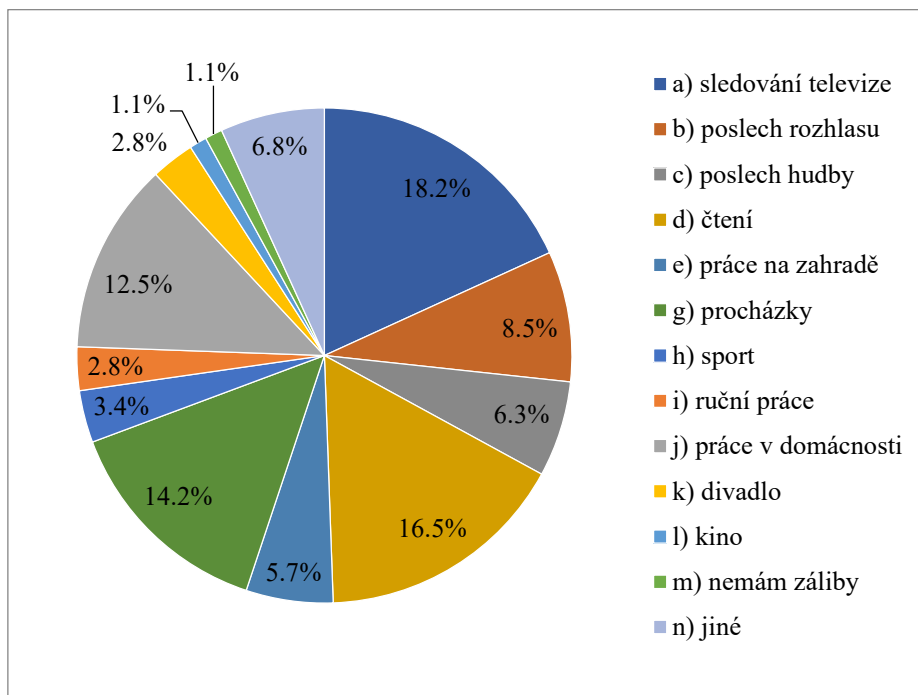


Na otázku, která se týkala činností vykonávaných ve volném čase, pouze dva pacienti, 1,1 % z celku 176 označených odpovědí, že nemají záliby. Nejaktivnější byla žena, která zvolila osm z nabízených volnočasových aktivit – sledování televize, poslech rozhlasu, poslech hudby, čtení, práce na zahradě, procházky, ruční práce a práce v domácnosti.

Pro upřesnění toho, jakým aktivitám se pacienti ve volném čase věnují, jsem využila odpovědi na otázku č. 23 (Čemu se ve volném čase věnujete?). Nejčastější náplní volného

času bylo pro pacienty sledování televize, 32 osob, 18,2 % všech 176 označených odpovědí (54,2 % z celkového počtu 59 pacientů). Jako druhá nečetnější aktivita se ukázalo čtení, které vybralo 29 osob, 16,5 % všech označených odpovědí (49,2 % všech pacientů). Třetí nejčastější aktivitou byly procházky, 25 osob, 14,2 % všech označených odpovědí (42,4 % všech pacientů). Jako čtené činnosti se jeví také práce v domácnosti, poslech rozhlasu, méně častý je poslech hudby, dále práce na zahradě, sport, ruční práce a návštěva divadla, poslední v pořadí je položka návštěva kina, které navštěvují pouze 2 pacienti, 1,1 % označených odpovědí (3,4 % všech pacientů).

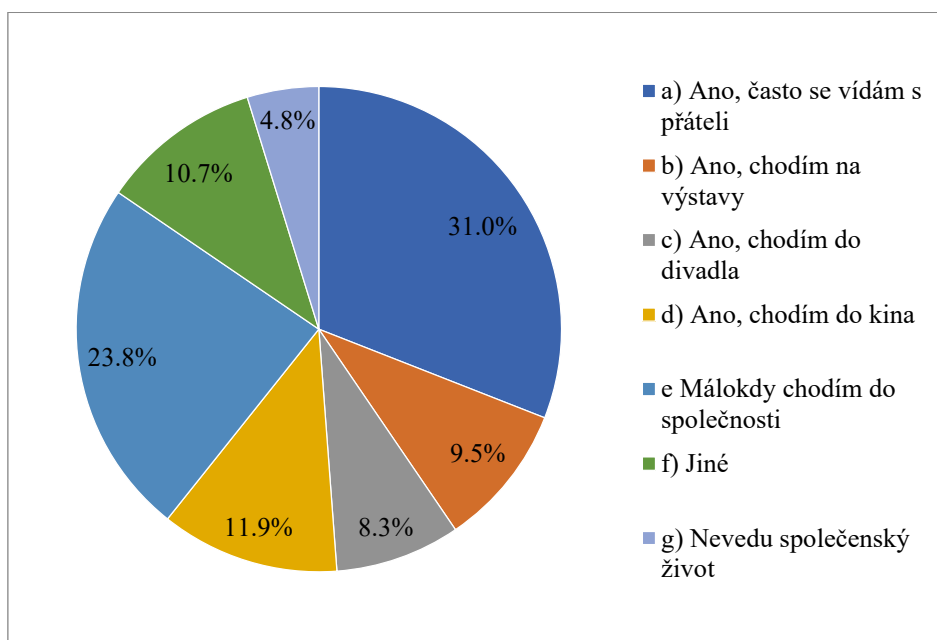
**Graf č. 5** Zájmy a záliby podle oblíbenosti



S otázkou volnočasových aktivit souvisí také otázka po společenském životě. Jen čtyři pacienti uvedli, že nevedou žádný společenský život, to je 4,8 % z celkového počtu. Že málo chodí do společnosti, uvedlo 20 pacientů, tj. 23,8 %. Nejčastější způsob společenského vyžití je podle výsledků průzkumu setkávání se s přáteli, které uvedlo 26 pacientů, tj. 31,0 %, pacienti v míře mezi 20 a 30 % navštěvují kina, divadla a výstavy a 10

pacientů (11,8 %) uvedlo činnost označenou písmenem f) Jiné. Mezi jmenovanými činnostmi byl styk s rodinou, návštěva koncertů, styk s lidmi v místě bydliště, telefonáty s přáteli a jeden pacient navštěvuje školu Církve bratrské.

**Graf č. 6** Společenský život pacientů



Přestože výčet volnočasových aktivit je dosti široký, 19 pacientů, téměř 34 %, uvádí, že se nadále nemohou věnovat svým koníčkům. Pouhý jeden pacient uvádí, že se koníčkům může věnovat více než dříve. Největší procento pacientů uvedlo, že se koníčkům věnovat může, ale méně než dříve, 22 pacientů, tj. 37,3 %). Předpokládala jsem, že pacientů volících tuto variantu bude nejvíce, ale myslela jsem, že jejich počet v poměru k těm, kteří se koníčkům věnovat nemohou, bude větší.

Výsledek šetření: Dílčí cíl č. 2 byl ověřen.

**Odpověď na výzkumnou otázku č. 2:** Z výčtu koníčků a společenských aktivit, kterých se pacienti účastní, vyplývá, že téměř polovina pacientů, 24 z celkového počtu 59, tj. 40,68 %, nemá žádný nebo velmi malý společenský život, avšak pouhá 3,39 % pacientů nemají žádné záliby. Vysoké procento pacientů tráví čas sledováním televize (54,24 %), četbou



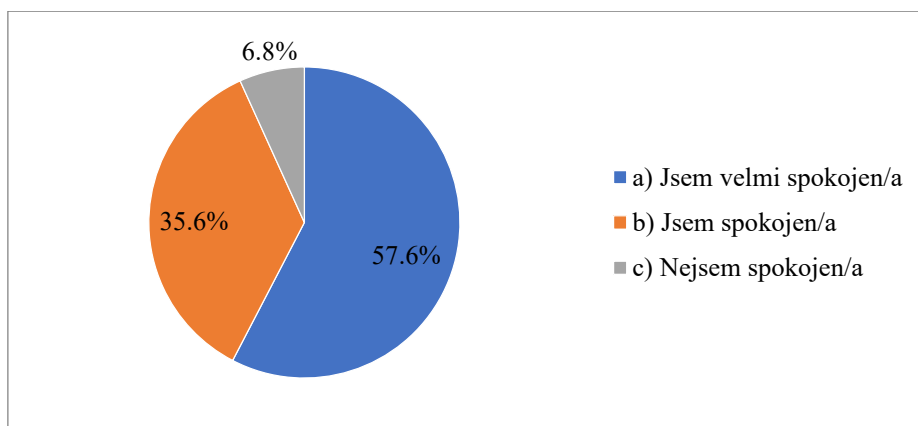
(49,15 %) nebo prací v domácnosti (37 %). Při těchto aktivitách k širšímu společenskému styku nedochází. Z toho usuzuji, že pacienti se v poměrně velké míře straní větší společnosti a volí raději samotou nebo setkávání s nejbližšími lidmi, přáteli, rodinou. Důvod mohou být různé – další onemocnění, u starších pacientů zhoršená pohyblivost apod.

**Dílčí cíl 3:** zjistit, zda se pacientům dostává podpora od rodiny a přátel a zda nastala změna ve vztahu rodiny k pacientovi.

**Dílčí otázka 3:** Dostává se pacientovi podpory od rodiny a přátel, nastala změna ve vztahu rodiny k pacientovi?

Pro vyhodnocení výzkumné otázky č. 3 byly využity odpovědi na otázky č. 24, 25, 26, 27 a 28. Výsledky šetření v této oblasti jsou pro mne potěšující a svědčí o dobrém vztahu pacientů a jejich příbuzných. Celkem 55 pacientů, tj. plných 93 %, je buď velmi spokojeno, nebo spokojeno s podporou rodiny. Jen 4 pacienti, 6,8 %, spokojeni nejsou. Jeden z nich k odpovědi doplnil „Žádnou podporu nemám.“ Tento fakt je smutný, ale jsem ráda, že ojedinělý. Manžela / manželku nebo jiného člena rodiny pacienti také nejčastěji uvádějí jako někoho, s kým si mohou promluvit o svých problémech.

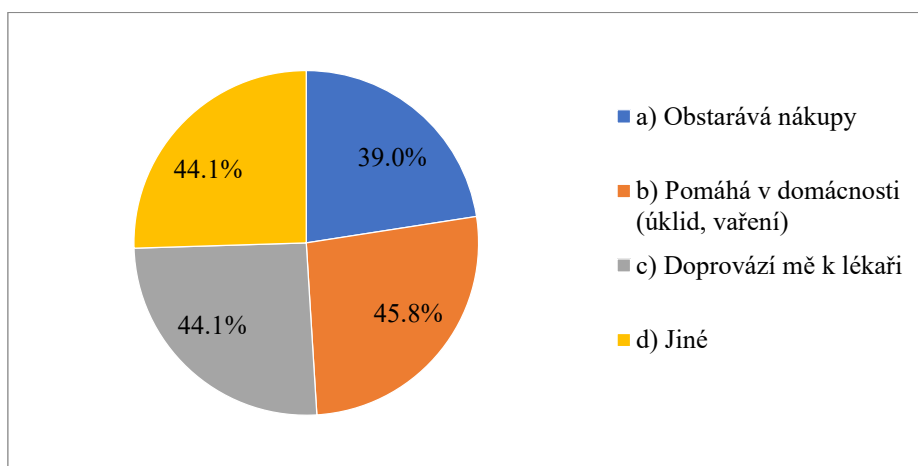
**Graf č. 7** Spokojenost s pomocí rodiny



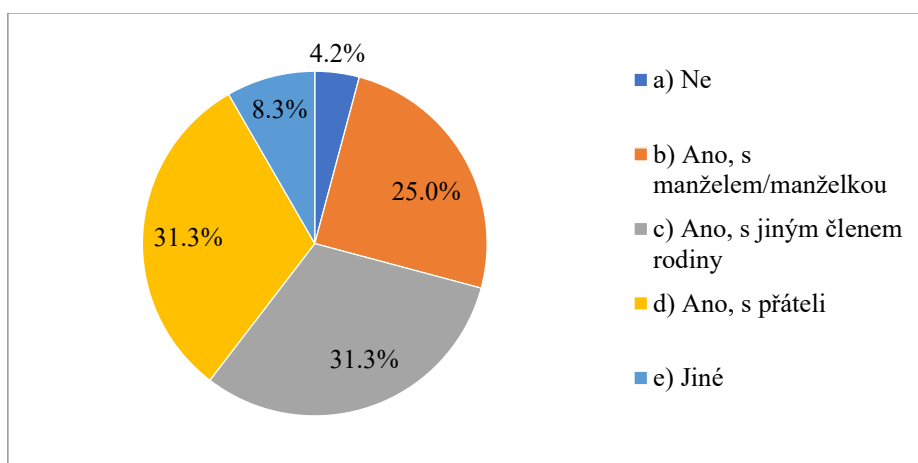
V oblastech, ze kterých bylo možné přímo vybrat (obstarávání nákupů, pomoc v domácnosti, doprovod k lékaři), někteří z pacientů udávají více možností než jednu

a celkově jsou zastoupeny velmi vyrovnaně, společně s druhy pomoci, které nebyly přímo vypsány v dotazníku, zahrnují širokou škálu činností od psychické podpory, přes doprovod na úřady, mytí oken, starost o dům, venčení psa, péči o hygienu a ošacení, dopomoc s pohybem, pomoc při cvičení, až po takové odpovědi jako – „Dělají všechno jako, každá rodina.“, „Všechno, ale já vařím.“ (Odpověď muže.), „Mám radost z návštěv.“ Bohužel rovněž výše uvedená odpověď – „Nic.“ Jeden pacient přidal poznámku, že se rodina stále stará dobře a jeden pacient, že se chování rodiny změnilo z toho důvodu, že potřebuje více pomoci, nevedl, zda se chování změnilo k lepšímu, či nikoli.

**Graf č. 8** Oblasti pomoci rodiny



**Graf č. 9** Možnost promluvit si o problémech



Výsledek šetření: Dílčí cíl č. 3 byl ověřen.

**Odpověď na výzkumnou otázku č. 3:** Myslím, že je možno konstatovat, že pacienti ve velkém procentu podporu od rodiny a přátel mají a že si o svých problémech mají s kým promluvit. Jeden z nich uvedl, že má možnost si o problémech promluvit, ale že s nimi své okolí „neotravuje“, nebo že se o nemoci „nebaví“. Nemalý počet pacientů uvádí i více možností, s kým si může o problémech promluvit.

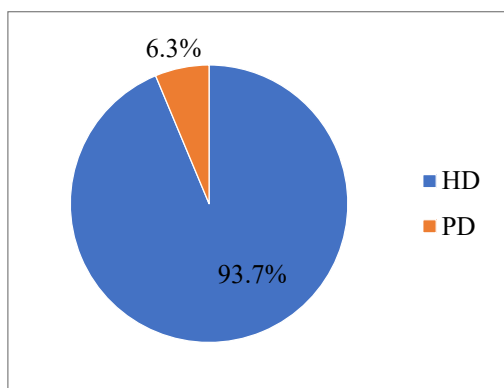
Výsledky se shodují s tím, co jsem dopředu předpokládala. Nemyslela jsem si, že budou pacienti ve vysokém počtu nespokojeni s tím, jak udržují sociální vazby s blízkým lidmi.

**Dílčí cíl 4:** zjistit, zda existují rozdíly v kvalitě života v oblasti pracovní, volnočasových aktivit a podpory od rodiny a přátel mezi pacienty léčenými hemodialýzou a pacienty léčenými peritoneální dialýzou.

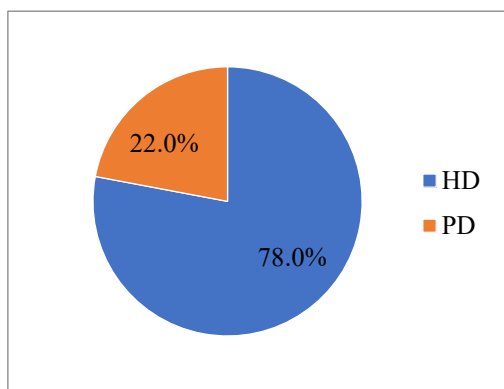
**Dílčí otázka 4:** Existují rozdíly v kvalitě života ve výše zmíněných oblastech mezi pacienty léčenými hemodialýzou a pacienty léčenými peritoneální dialýzou?

Pacientů léčených PD je zatím, jak také uvádím ve své práci, u nás mnohem méně než pacientů léčených HD. Podle *Statistické ročenky dialyzační léčby v roce 2016* pouze 6,3 % pacientů se léčí pomocí peritoneální dialýzy (Rychlík, 2017). Ve vzorku pacientů, jejichž dotazníky jsem zpracovávala, byl poměr 46 HD: 13 PD, tedy pacienti v PD programu tvořili 22,03 % z celkového počtu pacientů, s jejichž odpověďmi jsem pracovala.

**Graf č. 10** Procento HD a PD pacientů v celostátním měřítku, dle Ročenky dialyzační léčby za rok 2016



**Graf č. 11** Procento HD a PD pacientů účastnících se dotazníkového šetření



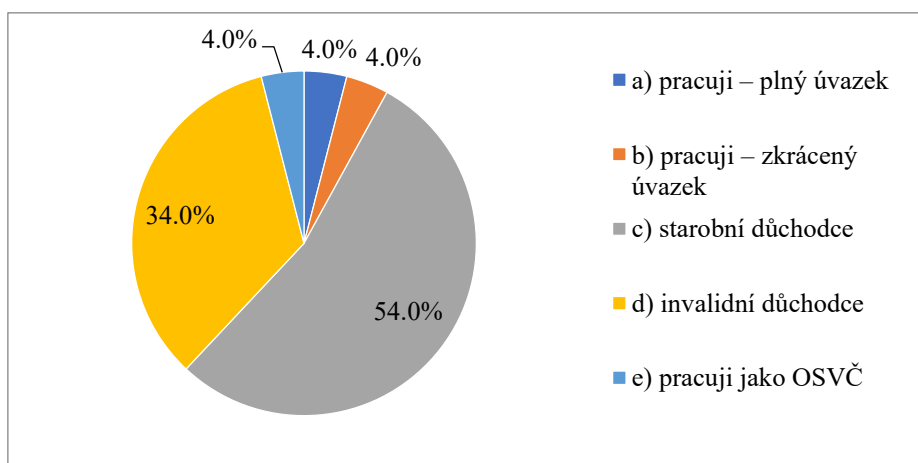
Ke zpracování odpovědi na dílčí otázku č. 4 jsem využila odpovědi na výzkumné otázky č. 1, 2 a 3 odděleně pro skupinu HD pacientů a skupinou PD pacientů. Odpovědi jsem porovnávala.

**Tabulka č. 41** Porovnání sociální pozice HD a PD pacientů

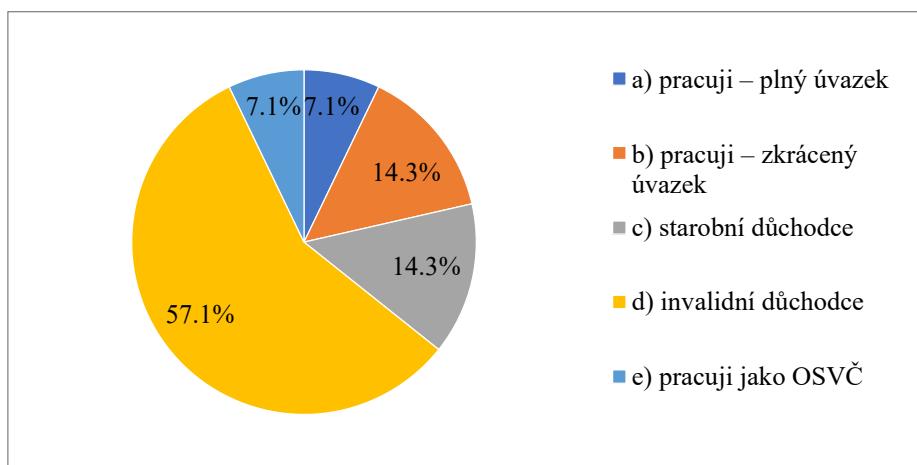
Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD	
	Číslo	Podíl (%)	Číslo	Podíl (%)
a) pracuji – plný úvazek	2	4.0 %	1	7.1 %
b) pracuji – zkrácený úvazek	2	4.0 %	2	14.3 %
c) starobní důchodce	27	54.0 %	2	14.3 %
d) invalidní důchodce	17	34.0 %	8	57.1 %
e) pracuji jako OSVČ	2	4.0 %	1	7.1 %
celkem	50	100.0 %	14	100.0 %

Výsledky odpovědí týkajících se pracovního zařazení (otázky dotazníku č. 5, Sociální stav, a 11, Ovlivnilo onemocnění vaše zaměstnání?) ukazují, že existuje rozdíl mezi HD a PD pacienty (viz Tabulka č. 41 a Grafy č. 12, 13). U HD pacientů ve velké většině převažují pacienti pobírající některý ze dvou typů důchodu, celkem 44 pacientů, tj. 88,0 %, z nich 27 odpovědělo, že pobírají starobní a 17 invalidní důchod. U PD pacientů je situace odlišná, z nich 8, tj. 57,1 % odpovědělo, že pobírají invalidní důchod, jen 2, tj. 14,3 %, že pobírají starobní důchod, rovněž 2 pacienti pracují na zkrácený úvazek. Ti, kteří pracují na plný úvazek, nebo jako OSVČ u HD pacientů tvoří nižší procento – 4 lidé, tj. 8 % odpovědí HD pacientů. Na plný úvazek a jako OSVČ pracují 2 PD pacienti, tj. 14,2 % odpovědí PD pacientů.

**Graf č. 12** Sociální pozice - HD pacienti



**Graf č. 13** Sociální pozice PD pacienti



**Tabulka č. 42** Porovnání změny sociální pozice HD a PD pacientů důsledkem onemocnění

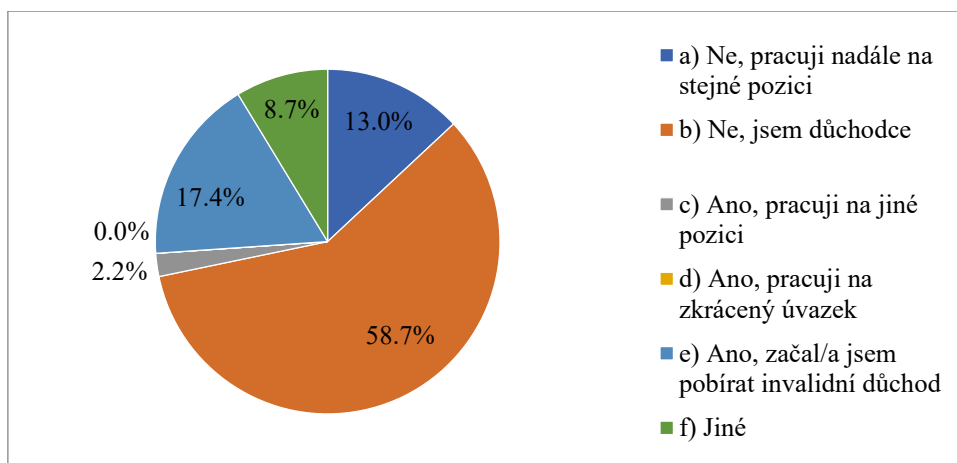
Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD	
	číslo	podíl (%)	číslo	podíl (%)
a) Ne, pracuji nadále na stejné pozici	6	13.0 %	1	7.7 %
b) Ne, jsem důchodce	27	58.7 %	5	38.5 %
c) Ano, pracuji na jiné pozici	1	2.2 %	0	0.0 %
d) Ano, pracuji na zkrácený úvazek	0	0.0 %	2	15.4 %
e) Ano, začal/a jsem pobírat invalidní důchod	8	17.4 %	4	30.8 %
f) Jiné	4	8.7 %	1	7.7 %
celkem	46	100 %	13	100 %

Porovnáme-li, jak nemoc ovlivnila pozici pacientů na pracovním trhu, u hemodialyzovaných pacientů převažují ti, kteří pobírají starobní důchod, 27, tj. 58.7 %. U peritoneálně dialyzovaných převažují pacienti, kteří uvádějí, že jsou důchodci, 5 pacientů, tedy 38,5 %.

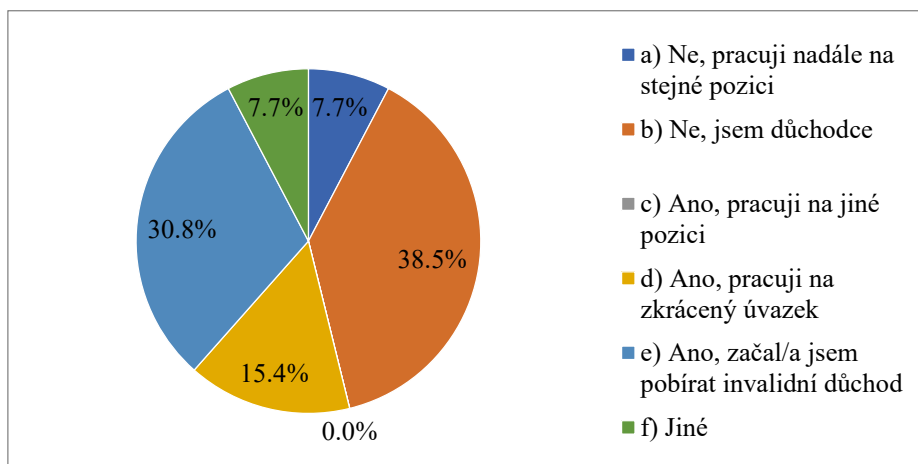
U HD pacientů tvoří pacienti, kteří začali pobírat invalidní důchod jen 17,4 %, s počtem 8 pacientů. PD pacienti vybrali stejnou odpověď ve 30,8 % případů. Tento výsledek jsem předpokládala zejména proto, že peritoneální dialýza je novější léčebná metoda a pacienti

jí léčeni nejsou v tak vysokém věku jako pacienti léčeni HD, u kterých jsou pacienti pobírající starobní důchod ve vysoké převaze.

**Graf č. 14** Změna sociální pozice v souvislosti s dialyzační léčbou – HD pacienti



**Graf č. 15** Změna sociální pozice v souvislosti s dialyzační léčbou – PD pacienti



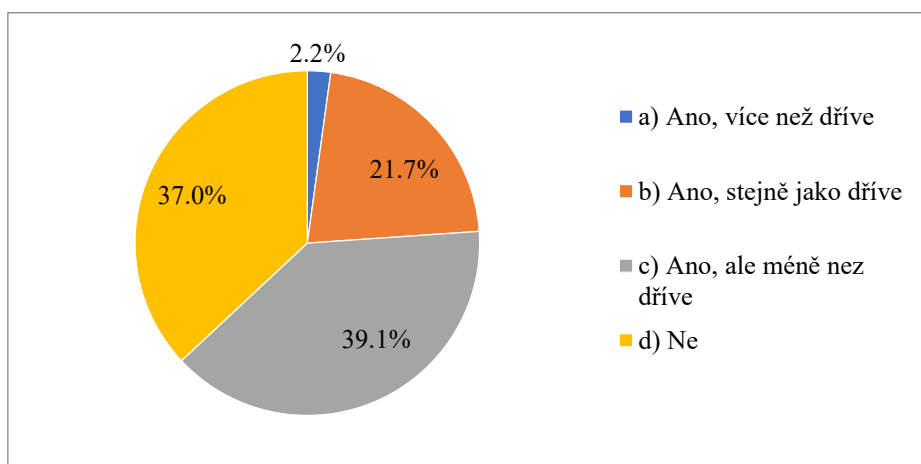
Je třeba uvést, že u otázek týkajících se sociálního stavu a jeho změn po zahájení léčby se u PD pacientů odpovědi zcela neshodují. Připisuji to buď nepochopení otázky, nebo byla otázka nepřesně formulovaná, případně tomu, že pacienti mohli ID pobírat již před zahájením dialyzační léčby.

**Tabulka č. 43** Možnost věnovat se koníčkům – srovnání HD a PD pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD	
a) Ano, více než dříve	1	2.2 %	0	0.0 %
b) Ano, stejně jako dříve	10	21.7 %	6	46.2 %
c) Ano, ale méně než dříve	18	39.1 %	4	30.8 %
d) Ne	17	37.0 %	3	23.1 %
celkem	46	100.0 %	13	100.0 %

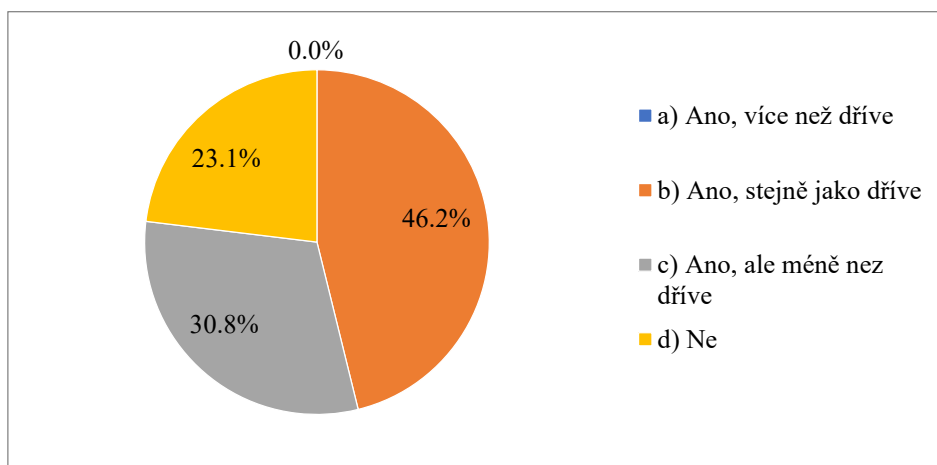
Srovnáme-li otázku možnosti věnovat se zájmům a zálibám (viz otázka 21, Můžete se i nadále věnovat svým koníčkům?), u HD pacientů převažují ti, kteří se jim mohou věnovat buď méně než dříve, 18 pacientů (39,1 %), nebo vůbec ne, 17 pacientů (37,0 %), u PD pacientů převažují ti, kteří se mohou zájmům a zálibám věnovat stejně jako dříve, 6 pacientů (46,2 %), 4 jsou ti, kteří se jim mohou věnovat méně než dříve (30,8 %). Přesto ale zůstává téměř čtvrtina PD pacientů, kteří se koníčkům věnovat nemohou (23,1 %). Podrobně jsou výsledky viditelné v Tabulce č. 43 a Grafech 16 a 17. Vzhledem k omezenému počtu pacientů, kteří vyplnili dotazník, nelze výsledky zcela zobecnit, nicméně naznačují, že u PD pacientů je možnost udržení si koníčků vyšší, u HD pacientů ale vysoké procento méně aktivních či neaktivních možno přičíst také jejich vysokému věku.

**Graf č. 16** Možnost věnovat se koníčkům – HD pacienti





**Graf č. 17** Možnost věnovat se koníčkům – PD pacienti



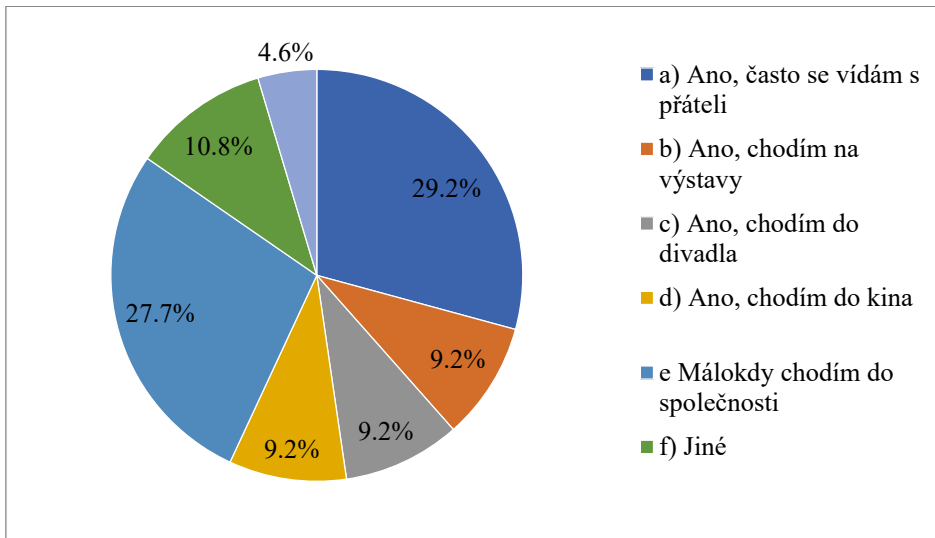
**Tabulka č. 44** Společenský život – srovnána HD a PD pacientů

Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD	
a) Ano, často se vídám s přáteli	19	29.2 %	7	36.8 %
b) Ano, chodím na výstavy	6	9.2 %	2	10.5 %
c) Ano, chodím do divadla	6	9.2 %	1	5.3 %
d) Ano, chodím do kina	6	9.2 %	4	21.1 %
e) Málodky chodím do společnosti	18	27.7 %	2	10.5 %
f) Jiné	7	10.8 %	2	10.5 %
g) Nevedu společenský život	3	4.6 %	1	5.3 %
Celkem	65	100.0 %	19	100.0 %

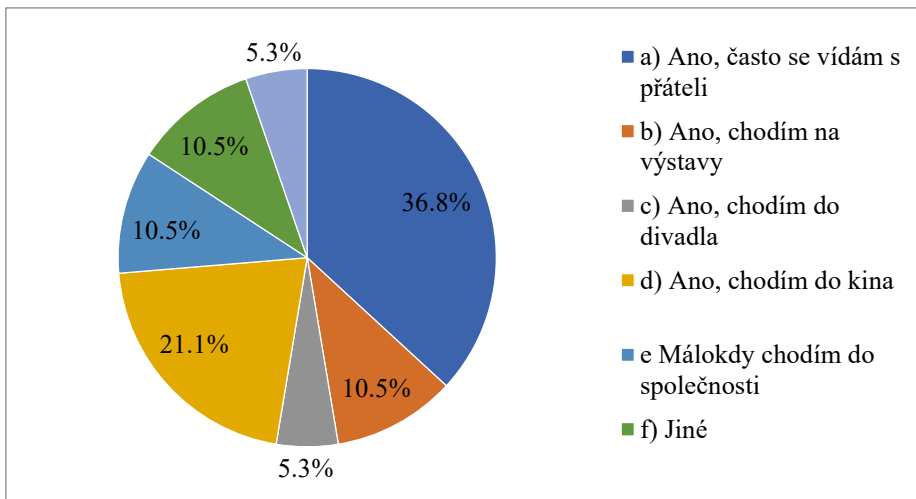
Jak ukazují Tabulka č. 43 a Grafy č. 18 a 19, pro HD pacienty je nejčastější formou společenského života (viz Otázka č. 23 Vedete společenský život?) setkání s přáteli (19 pacientů, 29,2 % označených odpovědí, (44,1 % z celkového počtu 46 HD pacientů), do množství kladných odpovědí následuje bod Málodky chodím do společnosti (18 pacientů, 27,7 % / 39,1 %). PD pacienti v nadpoloviční většině zvolili odpověď Často se vídám s přáteli (7 pacientů, 31,0 %/ 53,8 %), druhou nejpočetnější společenskou aktivitou je návštěva kina (4pacienti, 21,1 % /30,8 %), jen 2 (10,5 % / 15,4 %) pacienti volili

možnost Málokdy chodím do společnosti. Jen velmi malé procento u obou skupin pacientů uvádí, že nevedou žádný společenský život. Tento výsledek je velmi potěšující, protože naznačuje, že pacienti i přes své značné fyzické omezení, nezůstávají bez kontaktů.

**Graf č. 18** Společenský život – HD pacienti



**Graf č. 19** Společenský život – PD pacienti

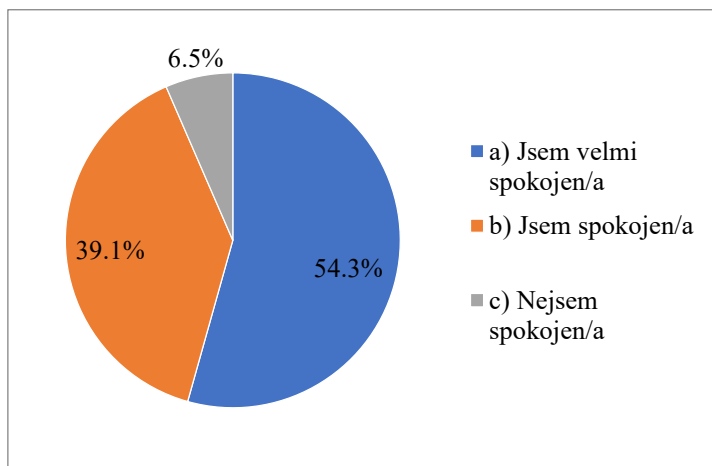


**Tabulka č. 45** Spokojenost s pomocí rodiny – srovnání HD a PD pacientů

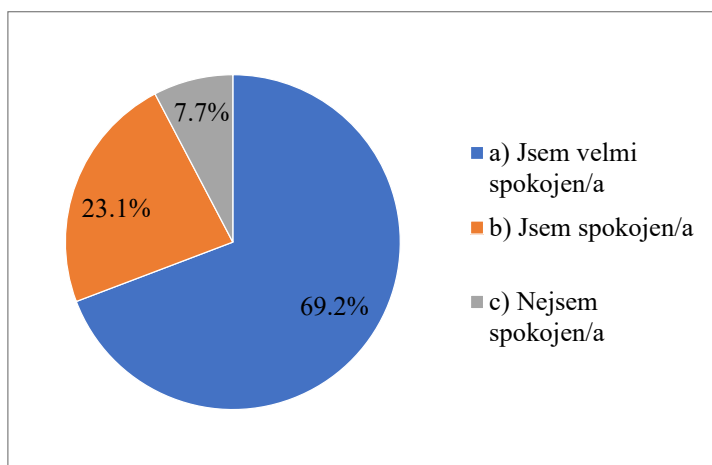
Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD	
	absolutní počet	procento	absolutní počet	procento
a) Jsem velmi spokojen/a	25	54.3 %	9	69.2 %
b) Jsem spokojen/a	18	39.1 %	3	23.1 %
c) Nejsem spokojen/a	3	6.5 %	1	7.7 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %

S podporou rodiny (viz otázka č. 24 Jak jste spokojen/a s podporou rodiny?) je u obou skupin nejvíce zastoupena možnost Jsem velmi spokojen/a, kterou vybralo 54,3 % HD pacientů a 69,2 % PD pacientů (viz Tabulka č. 45 a Grafy č. 20 a 21). Pouze 3 pacienti HD (6,5 %) a 1 pacient PD (7,7 %) s podporou rodiny spokojeni nejsou. Z celkového počtu pacientů je to jen 6,8 % pacientů (viz Graf č. 7). Tento výsledek považuji za velmi důležitý a příznivý, protože znamená, že pacienti nezůstávají v těžké situaci odkázáni sami na sebe nebo pomoc zvenčí. Zároveň výsledky vypovídají o tom, že z hlediska pomoci rodiny jsou na tom obě skupiny pacientů srovnatelně.

**Graf č. 20** Spokojenost s podporou rodiny – HD pacienti



**Graf č. 21** Spokojenost s podporou rodiny – PD pacienti



Z jednotlivých oblastí pomoci (viz otázka č. 25 Co pro vás rodina dělá?) u HD pacientů mírně převažuje pomoc v domácnosti nad ostatními druhy pomoci, PD pacientům se dostává více pomoci při doprovodu k lékaři, ve stejné míře uváděli jiné druhy pomoci (viz tabulka č. 31 a odpovědi na otázku č. 25). Lze předpokládat, že vyšší procento pomoci v domácnosti u HD pacientů je způsobeno hlavně jejich vyšším věkem, a tedy předpokládanou nižší fyzickou schopností tyto práce vykonávat.

U téměř sta procent PD pacientů a tří čtvrtin HD pacientů se nezměnilo chování rodiny k nim (viz otázka č. 26). Vezmu-li v potaz různé doplňující odpovědi, vyplývá z nich, že chování rodin bylo a zůstává dobré.

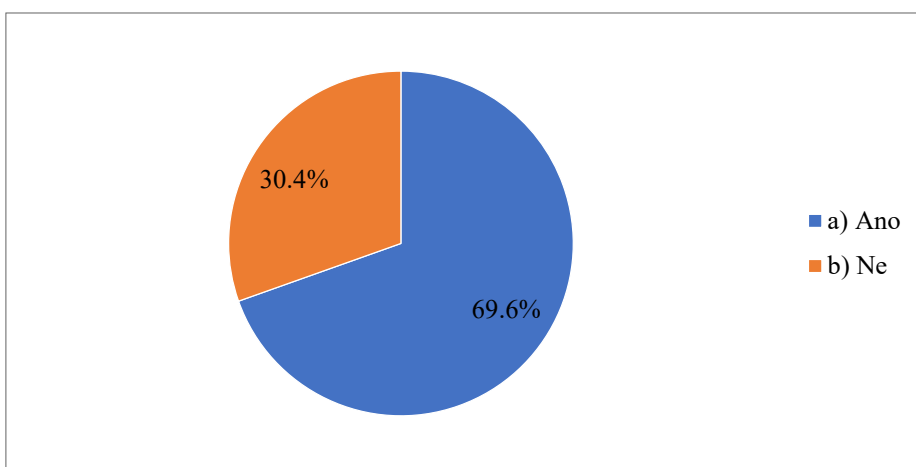
Dobré výsledky v této oblasti jsem předpokládala, možná jsem spíše doufala, že takové budou, neboť podpora v situaci, kdy člověk musí zvládat nápor nemoci, stresu z léčby, kterému se pacienti nemohou beze zbytku vyhnout, je žádoucí.

**Tabulka č. 46** Podpora od přátel – srovnání HD a PD pacientů

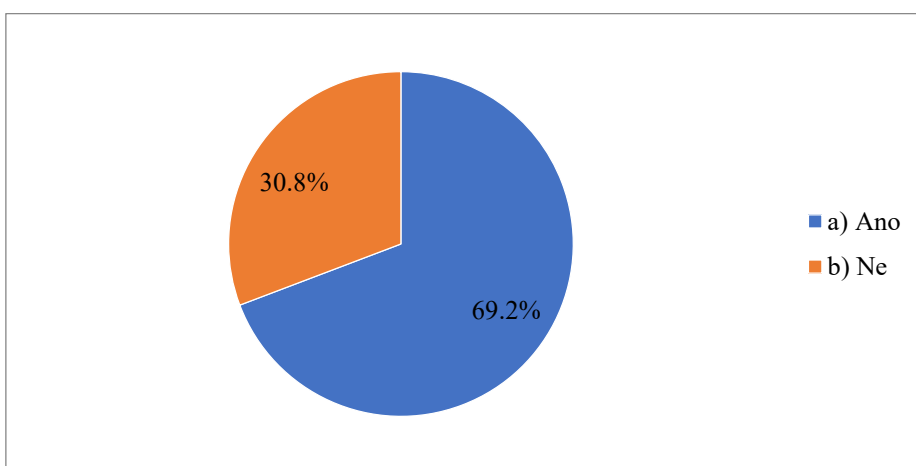
Odpovědi	Pacienti HD		Pacienti PD	
	Count	Percentage	Count	Percentage
a) Ano	32	69.6 %	9	69.2 %
b) Ne	14	30.4 %	4	30.8 %
Celkem	46	100.0 %	13	100.0 %

V otázce týkající se podpory od přátel (Otázka č. 27 Máte podporu od přátel?) měly obě skupiny téměř totožné výsledky, pokud jde o procentní zastoupení kladných a záporných odpovědí. 32 HD pacientů (69,6 %) a 13 PD pacientů (69,2 %) podporu od přátel má (viz Tabulka č. 46 a Grafy č. 22 a 23). Pacienti léčení PD většinou o problémech hovoří s manželem nebo manželkou, s přáteli o svých problémech nehovoří.

**Graf č. 22** Existence podpory od přátel – HD pacienti



**Graf č. 23** Existence podpory od přátel – PD pacienti



Výsledek šetření: Dílčí cíl č. 4 nebyl dostatečně ověřen z důvodu nerovnoměrnosti vzorku.

**Odpověď na výzkumnou otázku č. 4:** S ohledem na nerovnoměrnost vzorku se dá částečně usuzovat, že v některých oblastech je kvalita života HD a PD pacientů obdobná (podpora od rodiny, podpora od přátel). V jiných oblastech vychází, že pacienti v PD programu jsou omezeni v běžném životě méně (zaměstnání, volnočasové aktivity, cestování) a kvalita jejich života je v tomto směru vyšší. Je ale nutné vzít v úvahu okolnost, že jen malé procento PD pacientů dosahuje vyšších věkových hranic, tedy i z tohoto důvodu je pravděpodobné, že jejich život bude aktivnější.

**Hlavní výzkumný cíl:** zjistit, do jaké míry je ovlivněna kvalita života lidí léčených dialýzou.

**Hlavní výzkumná otázka:** Do jaké míry je ovlivněna kvalita života dialyzovaných lidí?

Z odpovědí na dílčí cílové otázky vyplývá, že kvalita života dialyzovaných lidí ovlivněna je. Je pochopitelné, že ne u každého jedince stejně. Lidé jsou omezeni v možnosti či schopnosti plného pracovního nasazení, nemalé procento z nich se nemůže naplno věnovat svým koníčkům nebo se jich museli vzdát, mnohým pacientům zůstává jako jediná možnost trávení volného času sledování televize. Naopak se najdou i pacienti, kteří volný čas tráví velmi aktivně, viz např. jízda na kole, rybařina, horolezectví, off road.

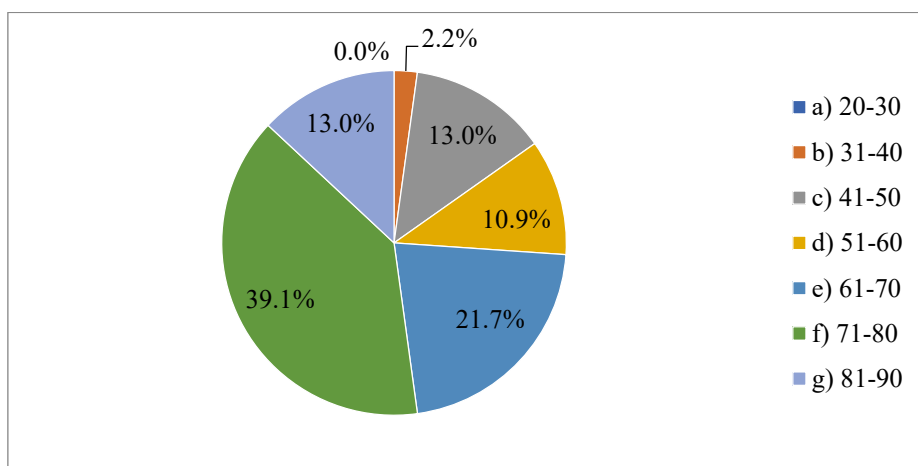
Vysoké procento pacientů musí užívat léky, někteří i větší množství, dodržovat dietu, dodržovat pitný režim a samozřejmě dodržovat režim dialýz. To pro hemodialyzované pacienty znamená dojíždět 3x týdně na dialyzační středisko nebo dialyzační oddělení nemocnice, pro peritoneálně dialyzované zase pravidelně několikrát denně, nebo cca 8 hodin v noci provádět samostatně výměny dialyzačního roztoku. Nemoc a dialýza ovlivňuje i jejich intimní život.

Na to, jak pacienti kvalitu svého života vnímají, má vliv i jejich vlastní životní postoj. Každý se k situaci staví jinak. Tento fakt je možné dokladovat i odpověďmi na nepovinnou poslední otázku. (viz odpovědi na otázku č. 34) Někteří pacienti vyjadřují vděk za to, že jim dialýza umožňuje žít, jiní takový život považují za živoření.

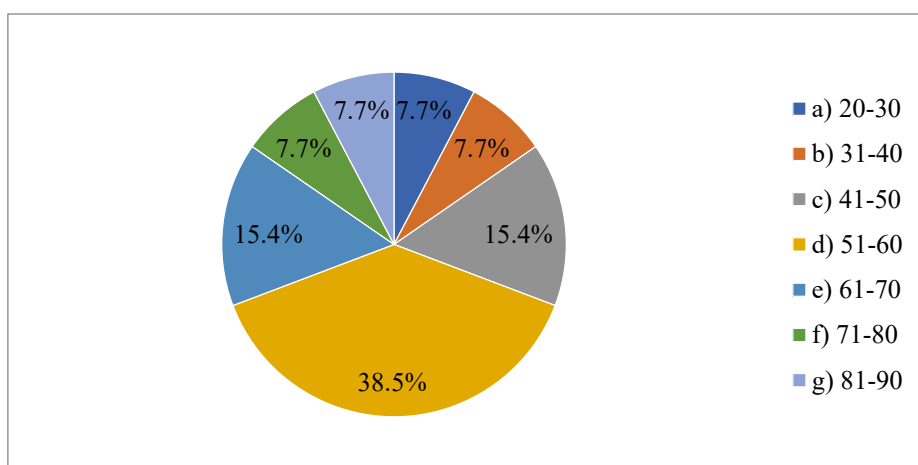
## Komparace dat

Věkové rozvrstvení pacientů neodpovídá zcela údajům ve *Statistické ročence dialyzační léčby v roce 2016* (Rychlík, 2017). Podle ní mezi HD pacienty je nejvyšší procento pacientů ve věku mezi 61-70 let. Podle Ročenky je tomu tak i u PD pacientů, věková skupina 61-70 let je nejpočetnější. Mezi pacienty, kteří se účastnili šetření, bylo HD pacientů je nejvíce ve skupině 71-80 let a PD pacientů je nejvíce ve skupině 51-60 let. Nicméně přesné srovnání je možné pouze u věkových kategorií 51-60 a 61-70 let, protože ostatní kategorie autoři *Ročenky* uvádějí v jiném věkovém rozmezí.

**Graf č. 24** Věkové rozvrstvení – HD pacienti



**Graf č. 25** Věkové rozvrstvení – PD pacienti



Rozložení pacientů podle pohlaví, 34 (57,6 %) muži a 25 (42,4 %) žen, odpovídá údajům o tom, že onemocněním ledvin trpí více muži než ženy.

Že nejčastější aktivitou bude sledování televize, jsem předpokládala, ale velmi příjemně mě překvapilo, že druhou nejčastější aktivitou je čtení. Zde ale moje předpoklady mohly být ovlivněny tím, že ve svém povolání pracuji s dětmi a vím, že mezi nimi není příliš velké procento těch, které rády a hodně čtou. Potěšující je, že z počtu výběrů u položek procházky a sport se objevily kladné odpovědi. Pacientů vykonávajících nějakou fyzickou aktivitu, ať již výše zmíněné procházky a sport nebo třeba práci na zahradě, je více než jedna polovina. Ne příliš často navštěvují pacienti divadlo nebo kino, což zejména u PD pacientů může být způsobeno tím, že je nutné přizpůsobit harmonogram výměn dialyzačního roztoku začátku a délce představení, ať už jde o denní výměny (CAPD) nebo připojení na cycler (APD). Taková změna může být komplikovaná s ohledem na potřebu dodržovat pravidelný režim léčby. u HD pacientů je situace jednodušší v tom, že jednotlivá dialýza neprobíhá denně.

Zajímavý byl pro mne výběr aktivit, které pacienti nenalezli v nabízených možnostech, a jmenovali je individuálně. Výběr byl velmi pestrý, počínaje pasivními činnostmi – sudoku, křížovky, počítač, učení se jazykům, přes nákupy, rybařinu, jízdu na kole, až po off road a horolezectví, které obě aktivity uvedl jeden pacient. Po jednom se pacienti věnují mineralogii nebo církevním a charitativním akcím. Dva mají umělecké sklony a věnují se malířství. Celkem volbu „Jiné“ vybralo 12 pacientů, tj. 37,29 %.

S podporou rodiny jsou v součtu odpovědí velmi spokojen/a a spokojen/a o něco více spokojeni HD pacienti (93,4 %) proti PD pacientům (92,3 %).

Z odpovědi týkající se podpory od přátel vyplývá, že více než 2x větší počet (41 : 18) pacientů podporu má, a z odpovědí na otázku, zda si mají s kým promluvit o problémech, jen 4 pacienti odpověděli, že nemají. Jedním z nich byla žena ve věku 51-60 let, léčená peritoneální dialýzou pomocí cycleru, rozvedená. 3 pacienti byli muži léčení hemodialýzou, všichni dojíždějí na dialýzu 3x týdně., jsou různého věku - 51-60 let, 41-50 let a 61-70 let. Dva z nich byli rozvedení, jeden vdovec. Dva z těchto čtyř pacientů



jsou spokojeni s podporou rodiny, dva nikoli, rovněž tak dva mají oporu od přátel a dva ne. Nejvíce pacientů odpovědělo, že si mohou promluvit s jiným členem rodiny, než s manželem nebo manželkou. u odpovědi na tuto otázku mohlo dojít k určitým nepřesnostem, protože někteří pacienti uvedli konkrétního člena rodiny pod bodem d) Jiné – uvedeni konkrétně synové, dcery, sestra, sourozenci, jeden z pacientů uvedl přítelkyni. v odpovědích se objevili také vikář či psychoterapeut.

### **Doporučení**

Z výsledků šetření vyplývá, že kvalita života dialyzovaných pacientů ovlivněna je a to k horšímu. Vliv nefrologického onemocnění a dialyzační léčby na kvalitu života pacientů můžeme odvodit zejména z odpovědí na otázky týkající se vlivu onemocnění na změnu sociálního stavu – zaměstnání, možnosti dále provozovat koníčky a vést společenský život. Jen 7 pacientů z 59, jejichž odpovědi jsem zahrnula do šetření, tedy pouhých 11,9 %, odpovědělo na otázku č. 11, Ovlivnilo onemocnění vaše zaměstnání?, že nepociťují změnu a pracují stále na stejné pozici. Naopak celá 1/3 pacientů (33,9 %) na otázku č. 21, Můžete se i nadále věnovat svým koníčkům?, odpověděla, že ne. Vezmeme-li v potaz, kolik léků pacienti musí užívat (viz otázka č. 14, tabulka č. 18), jaká mají dietní omezení (viz otázka č. 18, tabulka č. 23) a omezení v pitném režimu (viz otázka č. 16, tabulka č. 21), dále nutnost dojíždět na hemodialýzu do dialyzačního střediska nebo nutnost provádět peritoneální dialýzu v určitých časových intervalech (viz otázka č. 10, tabulky č. 11 a 12), tvrzení o zhoršení kvality života se tím více podpoří.

Doporučila bych proto, aby této skupině nemocných byla věnována dostatečná pozornost v oblasti zaměstnání (např. širší spolupráce zaměstnavatelů s úřady práce při hledání pracovního uplatnění dialyzovaných pacientů). Protože koníčky a jakákoli aktivita, zejména fyzická, člověka podpoří po psychické i fyzické stránce, doporučila bych také, aby v rámci doporučení pacientům tuto okolnost lékaři, ale také a možná ve větší míře sestry, neustále připomnali. Na tom, aby se pacienti různých aktivit nezříkali, má ale vliv také prostředí, ve kterém žijí. Proto považuji za potřebné, aby se situací a možnostmi, které

každý jednotlivý pacient v této oblasti má, byli seznámeni i rodinní příslušníci, a aby i oni mysleli na to, že jejich nemocný příbuzný si zaslouží žít co nejkvalitnější život.

Obecně se funkce ledvin s postupujícím věkem snižuje. Lidí s onemocněním ledvin a lidí dialyzovaných přibývá mimo jiné proto, že věk dožití se prodlužuje. Snížení kvality života související s omezeními v oblasti zaměstnání, ale i využití volného času stále citlivěji vnímají i vyšší věkové skupiny, neboť lidé v tomto věku vedou nejrůznější život, pracují, cestují apod. Proto nelze téma kvality života dialyzovaných pacientů pominout a myslím, že si zaslouží naši stálou pozornost.

Je všeobecně známo, že podstatným faktorem v boji proti většině onemocnění je včasná prevence. Onemocnění ledvin nejsou výjimkou. I u nich platí, že je-li takový problém diagnostikován v časném stadiu, rozšiřují se možnosti jeho léčby. Proto by bylo, myslím, vhodné a důležité se právě tématem prevence v oblasti onemocnění ledvin zabývat, a to nejen z hlediska ryze odborného, ale třeba i zjistit, do jaké míry je běžná populace o tomto problému informována, zda ví, kde hledat odbornou pomoc. I pouhá změna životosprávy může v takových případech často přinejmenším oddálit plné rozvinutí tohoto vážného onemocnění. Také proto by byla významnější osvěta v oblasti tohoto problému namísto a bylo by zajímavé zjistit, jaký ohlas v běžné populaci má např. Světový den ledvin, akce, která upozorňuje na závažnost onemocnění ledvin.

## Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, do jaké míry je ovlivněna kvalita života lidí dialyzovaných v určitých dialyzačních střediscích.

V teoretické části práce jsem se popsala anatomii a fyziologii ledvin, jaká onemocnění mohou ledviny postihnout, jaké jsou možnosti léčby onemocnění vedoucích ke snížení funkce ledvin, včetně léčby při selhání ledvin. Věnovala jsem se též pojmu kvalita života a tomu, jak je sníženou funkcí ledvin a jejich selháním ovlivněna.

V praktické části uvádím cíle práce a výzkumné otázky, které jsem si stanovila a na které jsem hledala ve své práci odpověď. V této části jsou také uvedeny výsledky dotazníkového šetření u pacientů dvou pražských dialyzačních pracovišť. Z tohoto šetření vyplývá, že kvalita života dialyzovaných lidí ovlivněna je, a to směrem ke snížení kvality zejména v oblasti pracovního zařazení a aktivního využití volného času. Potvrdilo se také, že dialyzovaných pacientů s rostoucím věkem přibývá. Toto nebylo cílem mé práce, ale jde o fakt uváděný v odborné literatuře. Z výsledků šetření nevyplývá, že kvalita života pacientů v HD programu je výrazně nižší než u pacientů v PD programu.

Vzorek pacientů, kteří se dotazníkového šetření zúčastnili, byl poměrně malý, proto nemohu z výsledků dělat obecné závěry, ale myslím, že tyto výsledky dávají alespoň určitý vhled do problémů velké skupiny pacientů, jejichž počet se bude s velkou pravděpodobností stále zvyšovat s ohledem na zvyšující se věk dožití člověka. Bude proto nutné se kvalitou jejich života dále zabývat

Práce na tématu *Kvalita života života lidí dialyzovaných ve vybraných dialyzačních střediscích* mi dala nahlédnout do života lidí, kterým život něco vzal – tím mám na mysli zdraví, ale zároveň možná něco dal, alespoň některým z nich, a to například pocit, že se v nelehkém období mají na koho spolehnout. Někteří možná hlavně sami na sebe, ale i to je důležitý poznatek. Byla pro mne ujištěním, že by se člověk neměl v životě vzdávat, a měl by v každé situaci hledat pro sebe něco pozitivního.

## Seznam použitých informačních zdrojů

Česká nadace pro nemoci ledvin. *IgA – nefropatie*. Informační brožurky [online]. Neuvedeno. [cit. 13.2.2018] Dostupné z: <http://www.nadaceledviny.cz/informacni-brozurky/iga-nefropatie>

Česká nadace pro nemoci ledvin. *Prevence a časté příznaky onemocnění ledvin*. Informační brožurky [online]. Neuvedeno. [cit. 23.2.2018] Dostupné z: <http://www.nadaceledviny.cz/informacni-brozurky/prevence-a-caste-priznaky-onemocneni-ledvin>

ČEVELA, R. 2017. Dávky pro osoby se zdravotním postižením. In ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R. a kol. *Člověk ve zdraví a nemoci*. Praha: Univerzita Karlova. ISBN 978-80-246-3828-7

Division of Mental Health and Prevention of Substance and Abuse. WHO. *Measuring Quality of Life* [online]. World Health Organization, ©1997 [cit. 18.2.2016]. Dostupné z: [http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf)

HNILICA, K. 2005. Předmluva k dílu II. In PAYNE, J. a kol. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-657-0

HNILICOVÁ, H. 2005. Kvalita života a její význam pro medicínu. In PAYNE, J. et al. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-657-0

KLENER, P. Et al. 1997. *Vnitřní lékařství – Díl IV*. Praha: Pavel Klenner. ISBN 80-7184-456-X

KOHLÍČEK, J. 1994. *Jak čelit nemocem cest močových*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-7169-033-3

KOLÁŘOVÁ, J. 10 otázek pro... . *Stěžejň. Časopis pro dialyzované a transplantované*. Praha : SpolDaT, z.s. 2016, 27(4), 22-23. ISSN 1210-0153

KŘIVOHLAVÝ, J. 2002. *Psychologie nemoci*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0179-0

*Kvalita života s dialýzou*. Informační brožura pro pacienty. Bratislava : B. Braun Avitum. Vydání neuvedeno.

MERTA, M. 2006. Léky a ledviny. In TESAŘ, V., O. SCHÜCK. et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6

MEZEROVÁ, V. *Způsoby hodnocení kvality života z pohledu pacienta*. [online] Neuvedeno. [cit. 24.3.2018]. Dostupné na: <http://docplayer.cz/3288973-Zpusoby-hodnoceni-kvality-zivota-z-pohledu-pacienta-ing-veronika-mezerova.html>

MONHART, V. 2004. *Hypertenze a ledviny*. Praha : Triton. ISBN 80-7254-569-8

MOTÁŇ, J. 2017. Ledviny ve zdraví a nemoci. In ČELEDOVÁ. L.,R. ČEVELA et al. *Člověk ve zdraví a nemoci*. Praha : Univerzita Karlova. ISBN 978-80-246-3828-7

OPATRNÁ, S. 2006. Peritoneální dialýza. In TESAŘ, V., O. SCHÜCK et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6

OPATRNÝ, K. Jr. 2006. Intermitentní mimotělní metody nahrazující funkci ledvin. In TESAŘ, V., O. SCHÜCK. et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6

PAYNE, J. 2005. Předmluva k dílu I. In PAYNE, J. et al. *Kvalita života a zdraví*. Praha : Triton. ISBN 80-7254-657-0

*Peritoneální dialýza – Pro a proti peritoneální dialýzy* [online]. Neuvedeno. [cit. 25. 3. 2018] Dostupné na: <http://www.ledviny.cz/peritonealni-dialyza>

Pohyb je u pacientů s onemocněním ledvin stejně důležitý jako u zdravých lidí. *Dialog*. Praha : B. Braun Avitum. 2015, č. 2, 4-7. ISSN 1803-7267

POKOROVÁ, P. 2013. *Výživa dialyzovaných pacientů*. Praha : Forsapi. ISBN 978-80-87250-23-5

*První úspěšná léčba dialýzou: Willem Kolff*. [online] Neuvedeno. [cit. 6. 3. 2018]. Dostupné z: <http://www.dialyza.cz/cs/porozumet/historie-dialyzy/prvni-uspesna-lecba-dialyza-willem-kolff/>

- PTÁČKOVÁ, J. Moderní kuchyně při dialýze. *Stěžně. Časopis pro dialyzované a transplantované*. Praha : SpolDaT. 2017, 28(2), 10-15. ISSN 1210-0153
- RYCHLÍK, I., LOPOT, F., 2017. *Statistická ročenka dialyzační léčby v České republice v roce 2016* [online]. Česká nefrologická společnost. [cit. 18. 2. 2018]. Dostupné z: <http://www.nefrol.cz/force-download/1233>
- STARNOVSKÁ, T. 2009. Dietní systém. In KOHOUT, P., E. KOTRLÍKOVÁ. *Základy klinické výživy*. Praha : Forsapi. ISBN 978-80-87250-05-1
- SCHÜCK, O., M. ENGLIŠ, M. HORÁČKOVÁ a V. TESAŘ. 2006. Vyšetřovací metody. In TESAŘ, V. O. SCHÜCK. Et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6
- ROZSYPAL, S. 1987. *Přehled biologie*. Praha : SPN. 6-43-11/1
- TEPLAN V., O. MENGEROVÁ. 2010. *Dieta a nutriční opatření u chorob ledvin a močových cest*, Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2208-8
- TESAŘ, V. 2006. Hypertenze a ledviny. In TESAŘ, V., O. SCHÜCK et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6
- TESAŘ, V., E. HONSOVÁ. 2006. Glomerulopatie. In TESAŘ, V., O. SCHÜCK et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6
- VIKLIČKÝ, O. 2006. Chronické selhání ledvin a uremický syndrom. In TESAŘ, V., O. SCHÜCK et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6
- VÍTKO, Š., J. LÁCHA a O. VIKLIČKÝ. 2006. Transplantace ledviny. In TESAŘ, V., O. SCHÜCK et al. *Klinická nefrologie*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-0503-6
1. lékařská fakulta Univerzita Karlova. Klinika nefrologie. *Onemocnění ledvin – základní pojmy, otázky a odpovědi*. Pro pacienty [online]. Peiskerova 10.12.2010 [cit.31.2.2018]. Dostupné z: <http://nefr.lf1.cuni.cz/onemocneni-ledvin---zakladni-pojmy-otazky-a-odpovedi>
3. lékařská fakulta Univerzita Karlova. Funkce buněk a lidského těla. *Funkční morfologie ledvin*. Multimediální skripta [online]. Neuvedeno. [cit. 24.2.2018] Dostupné z:

<http://fblt.cz/skripta/vii-vylucovaci-soustava-a-acidobazicka-rovnovaha/1-funkcni-morfologie-ledvin/>

## **Seznam příloh**

Příloha 1 – Dotazník pro dialyzované pacienty

Příloha 2 – Dotazník pro dialyzované vyplněný – HD pacient

Příloha 3 – Dotazník pro dialyzované vyplněný – PD pacient

Příloha 4 – Seznam zkratk

Příloha 5 – Seznam tabulek

Příloha 6 – Seznam grafů