



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

## **Potřeby pacientů v dialyzačním programu a úloha sestry v této problematice**

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program:

**VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Aneta Chytráčková, DiS.

**Vedoucí práce:** Mgr. Jana Kimmerová, Ph.D.

**České Budějovice 2023**

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „**Potřeby pacientů v dialyzačním programu a úloha sestry v této problematice**“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 2. 5. 2023

.....

(Aneta Chytráčková)

## **Poděkování**

Velké poděkování věnuji své vedoucí práce Mgr. Janě Kimmerové, Ph.D. za její cenné rady, připomínky, podporu a trpělivost během celého procesu psaní práce. Dále bych chtěla poděkovat všem pacientům a sestrám, kteří se zúčastnili mého výzkumu a ochotně se podělili o své názory a zkušenosti. Ráda bych také poděkovala své rodině za podporu během psaní práce a celého studia.

# **Potřeby pacientů v dialyzačním programu a úloha sestry v této problematice**

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se věnuje potřebám pacientů v dialyzačním programu a úloze sestry v této problematice. Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny dva cíle: Zmapovat potřeby pacientů v dialyzačním programu a zjistit úlohu sestry u pacientů v dialyzačním programu. Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část.

V teoretické části je stručně popsána anatomie ledvin, důvody vzniku ledvinného selhání a následně jsou popsány a vysvětleny jednotlivé eliminační metody, které jsou proloženy výživovými a pohybovými opatřeními. Ve stručnosti je zde popsána i transplantace. Dále byla věnována pozornost potřebám pacientů, ošetřovatelské péči a edukaci.

Empirická část byla zpracována pomocí kvalitativního výzkumu metodou polostrukturovaných rozhovorů zaměřených na pacienty podstupující dialýzu a sestry pracující v dialyzačním centru. Výzkumný vzorek tvořilo 13 pacientů a 9 sester. Pro dosažení stanovených cílů bylo vytvořeno 5 výzkumných otázek: Jaké bio-psycho-socio-spirituální potřeby mají pacienti v dialyzačním programu? Jak ovlivňuje dialyzační léčba život pacientů? Jaká je informovanost pacientů před nastupem na dialyzační léčbu? Jaká je úloha sestry v uspokojování potřeb pacientů v dialyzačním programu? Jaká je úloha sestry v poskytování informací pacientům v dialyzačním programu?

Z našeho výzkumného šetření jsme zjistili, že dialýza má všeobecně špatný vliv na kvalitu života většiny našich informantů. Nejhůře informanti snázejí pocit žízně, časovou náročnost, zhoršený spánek, změnu sociálních potřeb a celkovou únavu po dialýze. Dále z výzkumu vyplynulo, že sestry v dialyzačním centru v největší míře zastupují roli poskytovatelky ošetřovatelské péče, edukátorky a rádkyně, která zároveň poskytuje i psychickou podporu.

Výsledky výzkumného šetření slouží jako informační materiál pro pacienty v predialyzačním programu a zároveň jako možná doporučení pro sestry pracující v dialyzačních centrech.

## **Klíčová slova**

Potřeby; pacient; hemodialýza; peritoneální dialýza; selhání ledvin; role sestry; ošetřovatelská péče; kvalita života; informovanost

# **The needs of patients in the dialysis program and the role of the nurse in this issue**

## **Abstract**

This bachelor's thesis focuses on the needs of patients in a dialysis program and the role of the nurse in this issue. Two objectives were established for this bachelor's thesis: To map the needs of patients in a dialysis program, and to determine the role of the nurse in patients undergoing dialysis. The work is divided into a theoretical and empirical part.

In the theoretical part, the anatomy of the kidneys is briefly described, as well as the reasons for kidney failure. Subsequently, various elimination methods are described and explained, along with nutritional and exercise measures. The transplantation procedure is also briefly described. Attention is paid to the needs of patients, nursing care, and education.

The empirical part was processed using qualitative research through semi-structured interviews focused on patients undergoing dialysis and nurses working in the dialysis center. The research sample consisted of 13 patients and 9 nurses. To achieve the set objectives, five research questions were created: What are the bio-psycho-social-spiritual needs of patients in a dialysis program? How does dialysis treatment affect patients' lives? What is the level of patient education before starting dialysis treatment? What is the role of the nurse in satisfying the needs of patients in a dialysis program? What is the role of the nurse in providing information to patients in a dialysis program?

Our research has shown that dialysis generally has a negative impact on the quality of life of most of our respondents. Respondents are most negatively affected by thirst, the time demands of dialysis, poor sleep quality, changes in social needs, and overall fatigue after dialysis. Additionally, our research has shown that nurses in the dialysis center primarily fill the role of provider of nursing care, educator, and advisor who also provides emotional support.

The results of the research serve as informational material for patients in the predialysis program and as potential recommendations for nurses working in dialysis centers.

## **Keywords**

Needs; patient; hemodialysis; peritoneal dialysis; kidney failure; nurse role; nursing care; quality of life; education

# **Obsah**

Úvod .....	8
1 Současný stav .....	9
1.1 Anatomie a funkce ledvin .....	9
1.2 Selhání ledvin .....	10
1.2.1 Akutní selhání ledvin.....	10
1.2.2 Chronické selhání ledvin .....	11
1.3 Náhrada funkce ledvin .....	12
1.4 Hemodialýza .....	13
1.4.1 Princip hemodialýzy .....	14
1.4.2 Cévní vstupy pro hemodialýzu .....	15
1.4.3 Pohybová a výživová opatření během hemodialyzační léčby .....	16
1.4.4 Domácí hemodialýza .....	17
1.4.5 Komplikace hemodialýzy .....	17
1.5 Peritoneální dialýza.....	18
1.5.1 Dialyzační vstup .....	18
1.5.2 Opatření během peritoneální dialýzy.....	19
1.5.3 Komplikace peritoneální dialýzy .....	19
1.6 Transplantace ledviny .....	20
1.7 Potřeby pacientů v dialyzačním programu .....	21
1.7.1 Biologické potřeby .....	22
1.7.2 Psychologické potřeby.....	24
1.7.3 Sociální potřeby .....	25
1.7.4 Spirituální potřeby .....	26
1.8 Úlohy sestry během dialyzačního programu .....	27
1.8.1 Ošetřovatelská péče o dialyzační přístupy .....	28

1.8.2	Edukace .....	30
2	Cíle práce a výzkumné otázky .....	32
2.1	Cíle práce .....	32
2.2	Výzkumné otázky .....	32
3	Metodika .....	33
3.1	Design kvalitativní části výzkumného šetření .....	33
3.2	Charakteristika výzkumného vzorku .....	33
4	Výsledky .....	35
4.1	Identifikační údaje .....	35
4.2	Kategorizace výsledků .....	39
4.3	Sestry .....	40
4.4	Pacienti.....	49
5	Diskuze.....	64
6	Závěr .....	70
7	Seznam použité literatury.....	72
8	Seznam použitých příloh.....	80
9	Seznam použitých zkratek.....	85

## **Úvod**

Metody dlouhodobě nahrazující funkci ledvin využívající v léčbě chronického renálního selhání se označují termínem náhrada funkce ledvin, do které spadají mimotělní eliminační metody, peritoneální dialýza a transplantace ledviny. Chronické onemocnění ledvin je stav, kdy ledviny nejsou schopny vylučovat odpadní látky z krve. Ve své práci se zaobíráme potřebami pacientů, což je projev nedostatku, chybění něčeho, jehož odstranění je žádoucí. Pacienti podstupující dialyzační léčbu pocitují individuální nedostatek potřeb ve specifických oblastech jako je například výživa, fyzický a psychický stav, bolest, spánek, cestování a celková zhoršená kvalita života. Bohužel s chronickým selháním ledvin a dialyzační léčbou jsou spjata i přidružená onemocnění zhoršující fyzické i psychické zdraví jako je například anemie, osteoporóza, hypotenze, hyperfosfatemie nebo deprese. Dále se může jednat o nedostatek poskytnutých informací. Sestra je zprostředkovatelem uspokojování potřeb. Měla by pacienta řádně edukovat a předávat mu dostatečné informace.

Za cíle této bakalářské práce jsme si zvolili zmapovat potřeby pacientů podstupující dialyzační léčbu a zjistit úlohu sestry u pacientů na dialýze.

Z vlastní zkušenosti vím, jak jsou začátky pro pacienta s chronickým selháním ledvin obtížné. Nejedná se jen o fyzické zdraví, ale hlavně o to duševní. Na člověka ze dne na den padne obrovská zátěž s myšlenkami typu „Jak budu žít dál?“ Pokud se jedná o mladší pacienty, nastávají zde další otázky, jako „Jak zvládnu práci s dialýzou? Budu moci cestovat? Dostanu se na čekací listinu pro transplantaci? Jak dlouho toto všechno bude probíhat? Budu moci žít plnohodnotný život?“ Všechny tyto otázky ukazují na to, jak moc se mění potřeby a priority pro pacienty s touto diagnózou. Velký vliv na uspokojování potřeb má rodina pacienta, avšak nezaměnitelnou roli hraje i nemocniční personál. Velký problém nastává v poskytování informací jak už před dialyzační léčbou, tak během ní. Tento fakt a zkušenosti mě přiměly k výběru tohoto tématu své bakalářské práce.

# 1 Současný stav

## 1.1 Anatomie a funkce ledvin

Ledviny jsou párový orgán charakteristického fazolovitého tvaru uložený v retroperitoneálním prostoru po obou stranách bederní páteře. Ledviny mají na povrchu tukovou tkáň chránící je před poškozením. Dále jsou obaleny vazivovým pouzdrem, kterému se říká *capsula renis* (Orel, 2019). Na řezu ledvinou vidíme makroskopicky dvě struktury – kůru a dřeň, ve kterých jsou obsaženy nefrony. Kůra je povrchová, světlejší část obsahuje glomeruly, proximální a distální kanálky a intersticiální vazivo (Dylevský, 2019). Dřeňová vrstva je tmavší a uspořádána do tvaru pyramid. Nacházejí se zde především Henleovy kličky, sběrné kanálky a také intersticiální vazivo (Orel, 2019). Váží kolem 120 – 170 g a mívají rozměr cca 12 x 6 x 3 cm (Pokorná, 2013).

Ledviny patří společně s trávicím traktem, kůží a plícemi k vylučovacím orgánům (Dylevský, 2019). Vylučovací soustava je nezbytnou součástí lidského organismu, kde se filtrací odstraňují cizorodé a odpadní látky, které se poté močí vylučují z těla ven. Mezi vylučované látky patří i dusíkaté látky, které vznikají jako odpadní produkt metabolismu. V těle se hromadí v případě selhávání ledvin, což vede k poruchám celkového stavu organismu. Ledviny nám zajišťují stálost vnitřního prostředí organismu neboli homeostázu (Orel, 2019). Další funkce ledvin jsou tvorba primární a definitivní moči, regulace elektrolytové, acidobazické a vodní rovnováhy a regulace krevního tlaku. Dále se zde tvoří erythropoetin podporující tvorbu červených krvinek. Dále také pomáhají při metabolismu vápníku (Čertíková-Chábová, 2015). Zásobení ledvin krví zajišťuje renální tepna (*arteria renalis*) odstupující z břišní aorty, která vchází do ledviny v místě ledvinné pánvičky. Odtok krve zajišťuje renální žíla (*vena renalis*), která vede do dolní duté žíly (Orel, 2019). Průtok krve je okolo 1 – 1,3 l krve za minutu, což činí 20 – 25 % minutového srdečního objemu (Mourek, 2012).

Nefron je základní funkční jednotka ledviny. Je tvořen glomerulem a tubulárním aparátem – proximální tubulus, Henleova klička, distální tubulus a sběrný kanálek. Rozdělují se dva typy nefronů – korové a juxtamedulární (Čertíková-Chábová, 2015). Glomerulus je klubko kapilár umístěný ve dvouvrstvém Bowmanově pouzdru. Tento celek se souhrnně nazývá ledvinové tělísко (Malpighiho). V jedné ledvině se nachází více jak 1 milion glomerulů (Dylevský, 2019). Glomerulus plní filtrační funkci, kdy dochází k ultrafiltraci krevní plazmy pod vysokým tlakem (Maruna, 2018). Při tomto procesu se za den utvoří cca 180 litrů primární moči. Z tohoto množství se 99 % tekutin vstřebá

v tubulech zpět, z čehož ve výsledku vznikne 1000 – 1500 ml definitivní moči, kterou tělo vyloučí ven (Dylevský, 2019). Až 70 % primární moče se resorbuje v proximálních tubulech, které vycházejí z glomerulu. Tento proces se nazývá tubulární resorpce a jedná se především o vodu a minerály (Mačák, 2012). Tubulární exkrece je taktéž důležitý proces, kdy se například vylučují léky, amonné a vodíkové ionty do moče (Orel, 2019). Henleova klička je spojka ve tvaru U spojující proximální a distální tubulus. Dylevský (2019) uvádí, že se Henleova klička podílí na vytvoření osmotické stratifikace dřeně. V distální tubulu se vstřebávají především voda a ionty. Definitivní koncentrovaná moč vzniká ve sběracím kanálku. Definitivní moč je nažloutlá, lehce kyselá a aromatická tekutina skládající se z 95 % vody (Dylevský, 2019). Fyziologicky se v definitivní moči nevyskytují erytrocyty, bílkoviny ani glukóza (Pokorná, 2013). Moč se vylučuje ven z těla pomocí vývodných cest močových, kdy moč putuje přes ledvinné kalichy do ledvinné pánvičky a následně do močovodu a močového měchýře (Orel, 2019).

## 1.2 Selhání ledvin

Selhání ledvin je jeden z důvodů, proč pacienti mohou skončit s náhradou funkce ledvin. Selhání ledvin nastává při těžkém poškození ledvin, kdy pacient nemůže přežít bez dialyzační léčby nebo transplantace. Ledviny ztratily schopnost filtrovat odpadní látky z krve, čímž se hromadí v těle dusíkaté látky. Selhání ledvin může probíhat dlouhou dobu bezpříznakově, avšak poté je provázeno souborem příznaků – uremie. Jedná se o projev autointoxikace (Mačák, 2012). Selhání ledvin se dělí dle průběhu na akutní a chronické (American Kidney Fund, 2022).

Základní vyšetření ledvin zahrnuje anamnézu, fyzikální vyšetření, laboratorní diagnostiku, vyšetření moči a sedimentu a zobrazovací metody – nejčastěji ultrazvukové vyšetření, výpočetní tomografie – CT, magnetická rezonance (Velemínský et al., 2012). Důležitým ukazatelem selhávání ledvin je funkční vyšetření ledvin pro měření glomerulární filtrace (dále jen GF) a biopsie (Vachek, 2017).

### 1.2.1 Akutní selhání ledvin

Akutní selhání ledvin se označuje jako rychlý náhlý rozvoj změn, kde se nemohou uplatnit kompenzační mechanismy (Maruna, 2018). Termín akutní selhání ledvin je nahrazen modernějším pojmem akutní poškození ledvin neboli acute kidney injury – AKI (Matějovič, 2015). „Akutní poškození ledvin je obecně definováno jako náhlé zhoršení funkce ledvin podmíněné poklesem glomerulární filtrace a je diagnostikováno hromaděním konečných produktů metabolismu dusíku, sníženým výdejem moči nebo

*obojím*“ (Vachek a Tesař, 2017, s. 285). Zpravidla se vyvíjí několik hodin až dní a je charakteristický zvýšením sérového kreatininu. Matějovič (2015) uvádí, že rostoucí poznatky ukazují, že i relativně mírné poškození ledvin či porucha funkce jsou spojeny s vážnými klinickými důsledky a přispívají k nemocniční mortalitě a morbiditě.

Stav renální funkce se posuzuje dle klasifikace RIFLE. R – risk – riziko renálního selhání, I – injury – poškození, F – failure – selhání, L – loss – ztráta, E – end stage renal disease – konečné stadium onemocnění ledvin (ESRD). Sleduje se zde změna hladiny kreatininu, diurézy nebo poklesu GF a je vyjádřena ve stupních (Bartuňková, 2016).

Podle příčiny vzniku se dělí AKI na prerenální, renální a postrenální. Prerenální AKI vzniká reverzibilním vzestupem kreatininu a urey, který způsobila snížená GF zapříčiněná poklesem perfuze (Matějovič, 2015). Jedná se například o krevní ztráty, snížený srdeční výdej, systémová vazokonstrikce nebo sepse. Mezi renální mechanismy vzniku řadíme poškození parenchymu ledvin neboli jakékoliv poškození nefronu. Poškození vzniká například díky autoimunitním zánětům, nefrotoxickým látkám, ischemii jako důsledek pooperačního AKI, crush syndromu, onkologickým onemocněním. Nejméně častou příčinou je postrenální AKI způsobené obstrukcí vývodních cest močových – hyperplazie prostaty, litíaza, tumory, tamponáda močového měchýře krevním koagulem (Pacovský, 2016; Maruna, 2018.). AKI zahrnuje léčbu základního onemocnění, léčbu šoku, vysazení nefrotoxických látek, někdy stačí přiměřená nahraďka tekutin (Novák, 2010). U 50-70 % nemocných s AKI je nutná nahraďka funkce ledvin, i když primárně neléčí hlavní příčinu onemocnění. Pacienti vyléčení z AKI mají vysoké riziko rozvoje konečné fáze chronického selhání ledvin (Vachek a Tesař, 2017).

### **1.2.2 Chronické selhání ledvin**

Pojem chronické selhání ledvin je v současné době nahrazeno termínem chronické onemocnění ledvin neboli chronic kidney disease – CKD. „*Chronické onemocnění ledvin je definováno jako poškození ledvin trvající minimálně tři měsíce, přičemž poškození je definováno buď přítomností strukturních změn, patologického močového nálezu, nebo významným snížením glomerulární filtrace*“ (Vachek a Tesař, 2017, s. 285). Většinou se onemocnění ledvin stává ireverzibilním, avšak v některých případech se CKD stane reverzibilní, a to z důvodů správné léčby nebo transplantace (Viklický a Dusilová Sulková, 2015). Bohužel CKD je ve většině případů dlouhodobě bezpříznakové a projeví se až ve stádiu pokročilé renální insuficience (Viklický, 2021).

Příčiny vzniku CKD mohou být buď vrozené, nebo získané. Hypertenze, diabetes mellitus (DM), autoimunitní onemocnění, glomerulonefritidy a genetické predispozice jsou jedny z hlavních příčin vzniku CKD. Jak je již dobře známo, riziko se zvyšuje s věkem, proto jsou v dialyzačním programu převážně starší pacienti (Bednářová a Šafránková, 2022).

Stejně jako AKI je toto onemocnění zařazeno do kategorií, a to podle GF nebo albuminurie. Klasifikace podle Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) organizace má 5 stupňů dle GF. Značí se G0-G5, kde G0 značí normální funkci ledvin a G5 ledvinné selhání – ESRD. Klasifikace podle albuminurie obsahuje 3 stupně A1-A3. Kde A3 znamená těžce zvýšenou albuminurii (Pacovský, 2021).

Léčba pacienta s CKD začíná v nefrologické ambulanci pod dohledem specialisty. Terapie zahrnuje léčbu přidružených onemocnění medikamentózní cestou, kdy se dávkování musí upravovat kvůli jejich toxicitě vůči ledvinám. V případě použití kontrastní látky se musí použít co nejnižší dávka (Viklický a Dusilová Sulková, 2015). V případě poklesu GF na stupeň G5 je nutné přistoupit na náhradu funkci ledvin, a to buď za použití eliminačních metod, nebo transplantace (Pacovský, 2021). Léčba musí být pro každého pacienta individuálně nastavena podle specifických potřeb a nejedná se jen o medicínské hledisko, ale také sociální. Nejlepší variantou je podstoupit transplantaci před nastoupením na dialyzační léčbu (Bednářová a Šafránková, 2022).

### **1.3 Náhrada funkce ledvin**

Metody dlouhodobě nahrazující funkci ledvin jsou mimotělní eliminační metody, mezi které spadá hemodialýza (dále jen HD) a její modifikace (hemofiltrace a hemodiafiltrace), dále sem patří peritoneální dialýza (dále jen PD) a transplantace ledviny. Tyto metody se souhrnně nazývají náhrada funkce ledvin (Dusilová Sulková a Šafránek, 2015). Mimotělní eliminační metody částečně nahrazují exkrekční činnost, avšak metabolická funkce nahrazená není. Tím pádem při ESRD pouze jen prodlužuje délku života, ale u AKI může onemocnění vyléčit (Opatrný a Polakovič, 2006). Navrátil (2017) uvádí další pojem „pravidelné dialyzační léčení“. Takto se označuje dlouhotrvající dialyzační léčba metodou hemodialýzy nebo peritoneální dialýzy. Dusilová Sulková a Šafránek (2015) zdůrazňuje důležitou informaci a to, že se eliminační metody neřadí mezi selektivní, neboť se při tomto procesu neodstraňují pouze zplodiny metabolismu, ale také látky tělu prospěšné.

Pacient před nástupem na dialyzační léčbu musí být náležitě připraven. Tomuto období se říká predialýza. Prvotním momentem se stává poslání pacienta k nefrologovi nejlépe ve stadiu G4 CKD. Více jak polovina z celkově nově přijatých pacientů s ESRD zařazených do dialyzačního programu přichází akutně bez predialyzační přípravy (Bednářová a Šafránková, 2022). Pozdější odeslání ke specialistovi zvyšuje riziko mortality v prvním roce po nastoupení do dialyzačního programu (Iwata, 2020). Příprava zahrnuje edukaci pacienta, dietní poradenství, léčbu přidružených onemocnění, individuální výběr dialyzační metody, zavedení cévního vstupu nebo peritoneálního katétru a očkování proti hepatitidě typu B (Haluzíková et al., 2019).

Dusilová Sulková a Šafránek (2015) ve své publikaci zmiňují stručnou historii dialyzační léčby a jejích komponent. Zakladatelem dialýzy je označován Willem Kolff, který na konci druhé světové války vyléčil pacientku s AKI. Pojem dialýza zavedl Thomas Graham, který popsal transport látek přes semipermeabilní (polopropustnou) membránu. Dialyzovat pacienta se pokusil Georg Haas v roce 1924, tento pokus skončil nezdarem. Další pokrok nastal v roce 1960, kdy se uchytily první verze cévního zkratu – Scribnerův zevní zkrat. Jelikož docházelo ke komplikacím, byla o 6 let později chirurgicky vytvořena nativní arteriovenózní fistule (AVF). Rozvíjel se i program PD a v roce 1955 nastoupila na scénu transplantace ledvin.

#### **1.4 Hemodialýza**

HD je nejčastěji používanou metodou léčby ESRD. Pacienti na HD mají nastavený pravidelný harmonogram, který je určen nefrologem. Nejčastěji léčba probíhá třikrát týdně v rozmezí 3-5 hodin podle individuálních potřeb pacienta (Navrátil, 2017). HD je možné uskutečňovat ambulantní cestou v dialyzačních centrech nebo v domácím prostředí, kdy je nutné přizpůsobit domácnost a zajistit potřebnou edukaci jak pacienta, tak dohledu. Na konci roku 2020 se léčilo HD celkem 11297 lidí. Tento počet zahrnuje léčbu akutního i chronického selhání ledvin (Stručný přehled činnosti..., 2021).

Podle Klenera et al. (2012) je indikací k HD hodnota kreatininu 600-800  $\mu\text{mol/l}$  tedy ESRD. U diabetiků a po transplantaci při reakci štěpu proti hostiteli se indikuje už při hodnotách 400-500  $\mu\text{mol/l}$ . Mezi další indikace spadá hyperhydratace, anurie, metabolická acidóza a vysoké hodnoty urey. Akutní indikace mohou být AKI, intoxikace, hyperkalémie, hyperkalcémie nebo fosfatemie. Kontraindikací bývá většinou terminální stav nádorového onemocnění nebo špatný psychický stav pacienta.

#### **1.4.1 Princip hemodialýzy**

HD má dvě modifikace lišící se principem odstraňování nežádoucích látok z organismu. HD pracuje na principu difuze přes umělou membránu (Zadražil a Žamboch, 2019). Tímto způsobem se odstraňují látky o malé molekulové hmotnosti. Hemofiltrace využívá ultrafiltrace na principu rozdílných tlakových gradientů (Frei, 2022). Hemodiafiltrace pracuje na principu difuze i filtrace a umožňuje zároveň eliminovat látky s větší molekulovou hmotností (Navrátil, 2017).

Krev je očištěována pomocí HD přístroje. Přístroj má neoddělitelné části, které jsou nezbytné pro správný chod léčby. Řadí se mezi ně ovládací monitor, na kterém se nastavují všechny důležité parametry, krevní pumpa, detektor krevního tlaku a vzduchu, substituční a ultrafiltrační pumpy, dialyzační roztok, dialyzační sety. Součástí přístroje je také heparinová pumpa, do které zdravotnický personál aplikuje heparin nebo nízkomolekulární heparin např. Clexane. Antikoagulační léčba se podává z důvodu kontaktu krve s cizím materiélem, ve kterých může nastat srážení. Krev má tendence se srážet jak v dialyzačních setech, tak v dialyzátoru (Klener, 2012). Mezi nejdůležitější součást mimotělního okruhu patří dialyzátor, kde probíhá vlastní očištěovací proces. Jedná se o součástku válcovitého tvaru, který má vnitřek uspořádaný z cca 200 000 velmi tenkých dutých kapilár (dialyzační membrána). Uvnitř kapilár proudí krev a mezi kapilárami v protisměrném toku proudí dialyzační roztok. Shrimali (2018) uvádí rychlosť průtoku dialyzačního roztoku, který činí obvykle 500 ml/min. Difuze a filtrace je oboustranná, kdy se do roztoku dostávají škodlivé látky z krve a z dialyzačního roztoku prostupují do krve prvky, ionty a bikarbonáty regulující metabolickou acidózu (Opatrný a Polakovič, 2006). Z pouzdra dialyzátoru vychází čtyři výstupy na každé straně – dva pro krev a dva pro dialyzační roztok (vstup a výstup) (Čertíková, 2016).

Dialyzační roztok je připravován mísením koncentrátu se speciálně upravenou vodou zbavenou škodlivin, mechanických nečistot a mikroorganismů. Kvalita takto ošetřené vody podléhá pravidelným kontrolám. Tento proces probíhá speciálním systémem, který musí mít zaopatřené každé dialyzační centrum (Haluzíková et al., 2019). Roztok obsahuje podobné množství sodíku jako v krevní plazmě, dále draslík, vápník, bikarbonáty, malé množství citrátu, hořčík, chloridy a někdy je přidána i glukóza (Dusilová Sulková a Šafránek, 2015). Haluzíková et al. (2019) píší, že během jednoho dialyzačního procesu se spotřebuje 120-140 litrů vody.

#### **1.4.2 Cévní vstupy pro hemodialýzu**

K tomu, aby bylo vůbec možné provádět HD je potřeba zhотовit kvalitní cévní přístup. Cévní přístupy mohou být trvalé nebo dočasné. Dočasné cévní vstupy se využívají většinou při akutních stavech, při zániku funkce AVF nebo před založením trvalého cévního vstupu, kdy je již nutné provádět HD (Klener, 2012). Charvát (2016) píše o užívání netunelizovaných hemodialyzačních centrálních žilních katétrů (CŽK), které jsou zaváděny maximálně na dva týdny. Klener (2012) uvádí tři nejčastější přístupové cesty kanylace centrální žily, kterými jsou vena jugularis (hrdelní), subclavia (podklíčková) nebo femoralis (stehenní). Všechny hemodialyzační katétry jsou vyrobeny z polyuretanu a mají větší vnitřní průměr než klasické CŽK (Charvát, 2016).

Trvalý cévní přístup se užívá u pacientů, u kterých předpokládáme pravidelnou dlouhodobou HD po několik měsíců nebo let. Klasickým a nejčastějším trvalým cévním přístupem je AVF. Baláz (2015) dále píše o důležitosti zhodnocení cév, kdy je nutné před samotným zhotoovením AVF podstoupit předoperační vyšetření. V tomto vyšetření se pomocí flebografie nebo ultrasonografie (USG) hodnotí cévní řečiště. Hodnotí se kvalita cév, zúžení, pulz nebo transpozice cév a vybírá se nejlepší místo pro zhotovení fistule. AVF je označení chirurgického zhotovení anastomózy mezi tepnou a žilou. Nejčastější jsou mezi *arteria radialis* a *vena cefalica* nebo *basilica* (Klener, 2012). Haluzíková a Pařenicová (2019) k tomuto dodávají, že nejpoužívanější spojení je konec žily ke stěně tepny nebo jinak také end-to-side. Zrání AVF obvykle trvá 6 – 8 týdnů. Po této době se žilní stěna dostatečně rozšiřuje a ztlušťuje a stává se dostatečně maturovanou a odolnou k opakovanému napichování (Baláz, 2015). Frei (2021) píše o nejčastějších komplikacích jako je krvácení, trombóza, infekce, malfunkce AVF nebo steal syndrom (hypofunkční zkrat). Haluzíková a Pařenicová (2019) k těmto komplikacím ještě dodávají aneurysma, syndrom žilní hypertenze, neuropatiю nebo serom, což je neinfekční tekutinové nahromadění v okolí.

Podle výzkumu Iglesias et al. (2021) je nejlepší kanylace AVF pomocí Dopplerovského USG. Umožňuje tak sestrám větší přehled při zavádění kanyly a snižují se tak komplikace při opakovaném vpichování naslepo. USG se používá buď v reálném čase, kdy se i zároveň zavádí jehla, nebo jen k mapování a nákresu cév a místa vpichu.

Pacienti s nevhodnými žilami musí přistoupit na jiný typ permanentního cévního přístupu jako je například AV graft (umělá spojka), alogenní žilní štěpy nebo tunelizované CŽK – Permcathe, Pelindrom (Frei, 2021). Velkou výhodou hemodialyzačního katétru je možnost okamžitého použití, avšak nese to s sebou i jisté

nevýhody jako diskomfort pacienta, vyšší riziko vzniku infekce, riziko nedostatečného toku krve a trombotické komplikace (Šafránek, 2015). Klener (2012) uvádí tři nejčastější přístupové cesty kanylace centrální žily, kterými jsou *vena jugularis* (hrdelní), *subclavia* (podklíčková) nebo *femoralis* (stehenní). Všechny hemodialyzační katétry jsou vyrobeny z polyuretanu a mají větší vnitřní průměr než klasické CŽK (Charvát, 2016).

Dočasné cévní vstupy se využívají většinou při akutních stavech, při zániku funkce AVF nebo před založením trvalého cévního vstupu, kdy je již nutné provádět HD (Klener, 2012). Charvát (2016) píše o užívání netunelizovaných hemodialyzačních centrálních žilních katétrů (CŽK), které jsou zaváděny maximálně na dva týdny.

#### **1.4.3 Pohybová a výživová opatření během hemodialyzační léčby**

Dialyzační léčba s sebou nese mnoho opatření, která by pacient měl dodržovat. Hoshino (2021) ve své publikaci zmiňuje zajímavý koncept renální rehabilitace zahrnující pohybové, vzdělávací a psychologické intervence, výživovou podporu a léčbu zaměřující se jak na pacienty s CKD, tak dialyzované pacienty. Jedná se o multidisciplinární program vedený lékařem, rehabilitačními specialisty, nutričními terapeuty a sestrami. Cílem renální rehabilitace je prodloužení délky života, zmírnění následků způsobené dialyzační léčbou a zlepšení psychosociální a profesní situace. Dříve se spíše doporučovalo zvolit klidnější životní styl, opak je ale pravdou a dnes je dokázáno, že aktivní pacienti mají zachovanou lepší kvalitu života.

Jedno z důležitých opatření se týká výživy. Dbát na správné stravování je pro dialyzované pacienty velmi důležité. Výživa se mění během celého cyklu, tedy jak už v období predialýzy tak během samotného dialyzačního léčení. Stravování se liší množstvím přijímaných živin a různými omezeními. Pitný režim se řídí denní diurézou, přičemž obvyklá dávka tekutin se pohybuje kolem 500 ml denně. Přesné individuální množství by měl sdělit lékař nebo nutriční terapeut v dialyzačním centru (Pokorná, 2013). Dále se klade důraz na dostatečný příjem bílkovin. Hrubý a Mengerová (2009) píšou, že při CKD je obecně doporučováno nastavit nízkobílkovinnou dietu, protože nadbytek bílkovin zvyšuje produkci urey (močoviny). Shrimali (2018) naopak zdůrazňuje nutnost zvýšit množství přijímaných bílkovin při dialyzační léčbě. Klade se důraz i na další prvky jako je sodík, draslík, vápník, hořčík nebo fosfor. Vysoký příjem sodíku způsobuje otoky. Nízký příjem vápníku negativně ovlivňuje kostní hmotu (Hrubý a Mengerová, 2009). Pokorná (2013) uvádí důležitost sledování fosforu při HD. Jedná se o velké molekuly, které se při HD špatně odstraňují. Fosfor se vylučuje močí, tudíž se pacientům

s onemocněním ledvin hromadí v krvi a nastává hyperfosfatemie. Hyperfosfatemie se může léčit léky a správně zvolenými potravinami s nízkým obsahem fosforu.

#### **1.4.4 Domácí hemodialýza**

Pacienti při výběru dialyzační léčby mají na výběr, zda chtejí podstoupit dialýzu formou dojíždění do dialyzačního centra nebo v domácím prostředí. Domácí dialýzu, dále jen HHD (home hemodialysis), poprvé podstoupil pacient již v roce 1978 (Ságová, 2016). Jedná se tedy o léčbu HD, kterou si pacienti provádějí sami nebo s rodinným příslušníkem. HHD pacientům umožňuje žít kvalitnější život s flexibilnější možností léčby (Kitsche a Bach, 2022). Ságová (2016) píše, že většina pacientů na HHD upřednostňuje intenzifikovaných režimů, což znamená denní dialýzy kratšího trvání a delší noční dialýza, která probíhá po celou dobu spánku. Tyto typy mají mezi pacienty nejlepší léčebné výsledky (Kitsche a Bach, 2022). Ve výzkumu Wang (2022) zdůrazňuje důležitost spokojenosti pacientů při léčbě a také následné možnosti vrátit se zpět na HD v dialyzačním centru, pokud nastanou u pacienta jakékoli obtíže, v těchto případech je velmi důležitá edukace pacienta jak lékařem, tak sestrou (Kitsche a Bach, 2022). Pacienti na HHD využívají stejný dialyzační přístroj jako v centru, ke kterému musí mít zřízenou kvalitní a účinnou úpravnu vody. Jsou zde i další opatření, jako jsou pravidelné kontroly u ošetřujícího lékaře, pravidelná kontrola přístroje nebo sledování stavu a objednávání potřebných materiálů (Ságová, 2016).

#### **1.4.5 Komplikace hemodialýzy**

HD, ač zachraňuje životy, je spjata s řadou nežádoucích účinků a komplikací, jako jsou například křeče, nauzea, arytmie, krvácivé stavy nebo aneurysma cévního vstupu (Klener, 2012). Nejčastější komplikací HD je hypotenze. Objevují se i případy, kdy pacienti prodělali alergickou reakci na komponenty v dialyzačním okruhu. Další komplikací, která může nastat během každé HD, je vzduchová embolie. I přes dnešní dokonalé přístroje s detektorem vzduchových bublin musí být sestra ve středu před potenciální vzduchovou embolií. Vcelku častou komplikací může být i krvácení z cévního vstupu po nedostatečném utěsnění místa vpichu po vyndání punkční jehly. Arytmie a úmrtí kardiovaskulární příčinou jsou způsobena změnami koncentrace draslíku, kalcia nebo rychlá ultrafiltrace (Greenberg a Choi, 2021). Dusilová Sulková (2015) dále k tomuto tématu přidává i renální osteopatií, anemii, endokarditidy, poruchy

imunitního systému, poškození centrální nervové soustavy, psychické problémy nebo infekce cévního vstupu.

### **1.5 Peritoneální dialýza**

PD využívá stejně jako HD princip difuze. Rozdíl spočívá v tom, že je voda odstraňována vlivem osmotického gradientu mezi dialyzačním roztokem krví v kapilárách peritonea (Navrátil, 2017). Celý proces PD probíhá přes peritoneum, což je serózní membrána, která vystýlá dutinu břišní (Andreoli a Totoli, 2020). Velká plocha peritonea, která činí až  $1-2 \text{ m}^2$ , je propustná a vstřebává látky pronikající do peritoneální dutiny. Peritoneální dutina je pojmenování břišní dutiny vzhledem k peritoneální výstelce (Dylevský, 2019).

PD je mezi pacienty vybírána zřídka, jedná se asi o pouhých 8 % ze všech dialyzovaných. Absolutní indikací PD je nemožnost zhotovení cévního přístupu pro HD, dále je vhodnější než HD pro pacienty na čekací listině pro transplantaci. Velká výhoda oproti HD je určitě větší volnost pacientů, kteří nejsou odkázáni na pravidelné dojízdění do dialyzačního centra (Klener, 2012). Další výhodou je i mírnější dietní opatření, jelikož PD neustále odstraňuje vodu a rozpuštěné látky z těla. Také lépe zachovává reziduální renální funkce (Andreoli a Totoli, 2020). Naopak není vhodná pro pacienty se stomií nebo srůsty v dutině břišní. Dále sem patří i jakékoliv poškození peritonea (Bednářová, 2015). Nevýhodou PD mohou být s tím spojené komplikace a permanentně zavedený peritoneální katétr v peritoneální dutině (Zadražil a Žamboch, 2019).

Důležité je samozřejmě i zvolení vyhovující léčby PD. Pacient má na výběr mezi automatizovanou PD (APD), kontinuální ambulantní PD (CAPD) nebo jen intermitentní PD (IPD) (Klaboch, 2022). Při výběru APD dialýza probíhá pomocí přístroje, který se nazývá cycler. Jiná možnost je CAPD, kde si pacient pravidelně čtyřikrát denně mění dialyzační roztok, a to v domácím prostředí (Zadražil a Žamboch, 2019). Přerušovaná neboli IPD se využívá již vzácně a může se používat 3 – 4 krát týdně s častými výměnami dialyzačního roztoku (Klener, 2012).

#### **1.5.1 Dialyzační vstup**

Aby bylo možné provádět PD, je potřeba zhotovit dialyzační přístup, tzv. dialyzační katétr. Peritoneální katétr je laparoskopicky nebo punkčně zavedená hadička do peritoneální dutiny (Bednářová, 2015). Tento katétr umožňuje napouštění a vypouštění dialyzačního roztoku. Nejčastěji užívaným katétem je Tenckhoffův katétr, který se skládá ze dvou manžet, přičemž jedna je umístěna 1-2 cm pod kožním výstupem katétru

a druhá v blízkosti peritonea (Andreoli a Totoli, 2020). V malé pánvi je zavedená spirálovitě stočená část katétru, která má po obvodu otvory. Vyústění katétru se obvykle zhodovuje v oblasti pupku (Bartůněk, 2016). Všechny dialyzační katétry musí být vyrobené z biokompatibilního a biologicky nezávadného materiálu. Z toho důvodu jsou v největší míře vyráběné z ohebného silikonu. Kvůli různorodosti lidského těla je důležité vybrat správný typ katétru. Špatný výběr může způsobit bolestivost nebo dysfunkci průtoku. Proto se bere ohled na obezitu, velikost kožních záhybů, stomií nebo i linií opasku pacienta (Crabtree, 2021).

### ***1.5.2 Opatření během peritoneální dialýzy***

Co se týče dietního opatření, stejně jako u HD se pacient řídí aktuálním stavem a zvyšuje se příjem bílkovin. Bílkoviny jsou vstřebávány do dialyzátu (Haluzíková et al., 2019). Pacientovi se musí kontrolovat stav hydratace a sledovat hodnoty draslíku, sodíku, fosforu, bikarbonátů, ale i tuků a uhlovodíků. Je žádoucí již od začátku léčby omezit příjem soli, jejíž retence v organismu se podílí na vzniku hyperhydratace, což je velmi nebezpečný stav. Při každé kontrole se musí sledovat stav hydratace pacienta. Hydratace se může hodnotit oproti otokům také změnami hmotnosti a hodnotami krevního tlaku (Klaboch, 2022). Důležitou částí je péče o dialyzační katétr, který je náchylný k infekci. Pacienti musí mít dostatečné prostory pro úschovu pomůcek a dialyzačních roztoků, které pacientům dodávají specializované firmy (Haluzíková et al., 2019). Doporučovaná je fyzická aktivita k udržení kvalitního zdravotního stavu pacienta (Dusilová Sulková, 2014).

### ***1.5.3 Komplikace peritoneální dialýzy***

Stejně jako HD se PD potýká s řadou nežádoucích účinků a komplikací. U 50-90 % pacientů na PD je přítomna hypertenze. Jednou z nejzávažnějších komplikací je peritonitida neboli zánět pobřišnice (Klaboch, 2022). V dalších případech může nastat selhání drenáže katétru, hydrotorax způsobený průnikem dialyzátu do pleurální dutiny. Dále se u 10-20 % pacientů může vytvořit hernie z důvodu zvýšeného intraabdominálního tlaku. Z důvodu absorpce glukózy, který je obsažený v dialyzačním roztoku, může nastat hyperglykémie nebo váhový přírůstek (Andreoli a Totoli, 2020). U pacientů na PD se vyskytují také poruchy vodního a minerálního hospodářství a s tím spojená onemocnění. Jednou z nejzávažnějších komplikací z dlouhodobého hlediska je hyperhydratace (Bednářová, 2015). Bednářová (2015) také doplňuje, že následující komplikace se

vyskytují i u HD a mohou jimi být anemie, kostní nemoci, poruchy imunitního systému a mnoho dalšího.

### **1.6 *Transplantace ledviny***

Rajnochová Bloudíčková (2018) píše, že transplantace ledviny je nejlepší volbou při léčbě ESRD. Hlavním cílem transplantace je návrat pacienta do kvalitního plnohodnotného života, jaký prožíval před onemocněním (Viklický et al., 2015). Pacient je k transplantaci indikován nefrologem (Paříková, 2021). K tomu, aby byl transplantovaný orgán funkční a transplantace úspěšná, musí pacient doživotně podstoupit imunosupresi, která zamezuje vzniku rejekce štěpu (Augustine, 2018). Na začátku října 2022 bylo v národní čekací listině zapsáno 667 lidí, kteří čekají na transplantaci ledviny (Duco, 2022). Viklický et al., 2015 k tomu dodávají, že téměř polovina všech pacientů s ESRD žijí s funkční transplantovanou ledvinou. V rozhovoru pro nemocniční zpravodaj nemocnice České Budějovice a.s. se píše, že největší transplantační centrum v České republice je Institut klinické a experimentální medicíny v Praze, nebo veřejně více známý název IKEM. Obecně v transplantologii patří Česká republika mezi jedny z neúspěšnějších zemí na světě. Jako úctu dárcům je v IKEM zřízena Zed' života, na které jsou jména všech dárců orgánů (Duco, 2022).

Transplantace ledviny je možná dvěma způsoby, a to buď od dárce žijícího, nebo zemřelého. Příbuzní pacienta se volí jako nejlepší volba při výběru žijícího dárce. Další možnosti jsou i biologicky nepříbuzní, jako jsou známí nebo přítel pacienta (Zadražil a Žamboch, 2019). Mezi transplantace s nejlepšími výsledky u pacientů s ESRD patří jednoznačně preemptivní transplantace od žijícího dárce, což znamená provedení transplantace před začátkem samotné dialyzační léčby (Paříková, 2021). Princip, na kterém stojí dárcovství od zemřelého pacienta, je v České republice předpokládaný souhlas s odběrem orgánů po smrti. Jedná se tedy o pacienty, kterým byla diagnostikována mozková smrt nebo dárce s nezvratnou oběhovou zástavou (Rajnochová Bloudíčková, 2021). Duco (2022) připomíná, že každý pacient má právo během svého života vyslovit nesouhlas s odběrem orgánů.

K tomu, aby byl pacient vůbec zařazen na čekací listinu, musí podstoupit celou řadu předtransplantačních vyšetření k vyloučení možných kontraindikací. Tato vyšetření obsahují podrobnou anamnézu pacienta, vyšetření onemocnění kardiovaskulárních, nádorových, urologických, cerebrovaskulárních, respiračních atd. Hledí se také na věk

nebo BMI (body mass index), kdy pacienti s BMI vyšším než 35 jsou většinou kontraindikováni (Rajnochová Bloudíčková, 2018).

Již pacientům s CKD G4 by měla být nabídnuta preemptivní transplantace, protože je obecně známo, že je lepší referovat pacienta příliš brzy než pozdě (Paříková, 2021). Další absolutní indikací je ESRD (CKD G5) a pacienti, kteří zvládnou následnou imunosupresi, tedy pacienti s absolutní absencí kontraindikací (Pacovský, 2021). Augustine (2018) ve své publikaci zmiňuje, jaké typy pacientů mají z transplantace ledviny největší užitek. Těmi jsou zpravidla mladí pacienti a pacienti s DM mladšího věku. Bylo zjištěno, že po transplantaci žijí přibližně 25 let, naopak při dialyzační léčbě pouhých 8 let (Augustine, 2018). Mezi absolutní kontraindikace rozhodně patří nevyřešené nebo akutní malignity, aktivní infekce v organismu, které nejsou léčené, chronické infekce, terminální onemocnění nebo špatný psychický stav s neschopností spolupráce (Slatinská, 2021). Augustine (2018) dodává i některé relativní kontraindikace, mezi které může spadat např. morbidní obezita, kouření, příliš vysoký věk pacienta, jaterní cirhóza nebo i špatné sociální a finanční podmínky pacienta.

Tak jako každá operace i transplantace ledviny oplývá řadou komplikací jako je např. krvácení kolem transplantované ledviny, cévní komplikace, obstrukce uretry, lymfokéla, infekce, rejekce proti štěpu, která je nejzávažnější a dále také možná hepatitida typu C a posttransplantační diabetes (Kordulová a Rebcová, 2019).

### **1.7 Potřeby pacientů v dialyzačním programu**

Potřeby a jejich změny nebo nedostatky velmi úzce souvisí s kvalitou života (Gurková, 2011). Znalost potřeb a důsledků jejich nedostatků je nezbytná pro kvalitní ošetřovatelskou péči sestrou. Díky nim dokážeme posoudit a porozumět chování, reakci a priorit pacienta (Sikorová, 2019). Gurková (2011) ve své publikaci kvalitu života popisuje jako špatně definovatelný pojem, ale může se jednat o komplexní pohled na život nebo spokojenosť života pacienta či skupiny. Jedná se o pozitivní a negativní popis života daného jedince ze subjektivního, ale i objektivního pohledu. Nemluvíme pouze o biologických potřebách, ale také o psychologických, sociálních, spirituálních, ekonomických nebo politických aspektech života. Každý dialyzovaný pacient má své potřeby a priority nastavené odlišně, proto musíme u každého měřit a vyhodnocovat kvalitu života individuálně (Gurková, 2011). K měření kvality života pacientů v dialyzačním programu se používá Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) nástroj. Jedná se o dotazník různé délky skládající se z otázek například o fyzickém a psychickém

stavu, o konkrétních informacích o onemocnění pacienta. Mohou se zde vyskytovat otázky na osobní život, sociální vztahy, sexuální funkce atd. (Zazzeroni et al., 2017).

Potřeby jsou podle Trachтовé (2013) projevem nedostatku nebo chybění něčeho v životě každého člověka. Pokud pacient pocituje jakýkoliv nedostatek, může tento deficit negativně ovlivnit jak fyzickou činnost, ale také psychickou, do které spadají emoce, pozornost a myšlení jedince. Pacienti v dialyzačním programu zásadně mění svůj životní styl a individuálně se mění i jejich potřeby (Dusilová Sulková, 2014). Jelikož by sestry měly pohlížet na pacienta jako na holistickou bytost, je jasné, že jakýkoliv nedostatek potřeb výrazně narušuje chod celého systému. Rozlišujeme potřeby biologické, psychologické a sociální (Trachтовá, 2013). Krátká (2018) toto rozdělení rozšiřuje ještě o jednotku spirituální, kterou má každý pacient nastavenou individuálně. Existují různé modifikace a teorie, které různě popisují potřeby jedince např. velmi známá hierarchie potřeb dle Maslowa (Krátká, 2018).

### **1.7.1 Biologické potřeby**

Fyziologické neboli biologické potřeby se vztahují k poruchám homeostázy. Jedná se o primární potřeby sloužící k přežití organismu, do kterých řadíme základní funkce jako dýchání, výživu, spánek, vylučování, pohyb a další (Trachтовá et al., 2013). Tento typ potřeb nám zajišťuje kvalitní žití a jedná se o základní náplň ošetřovatelské péče o pacienty. K tomu, aby tělo i mysl správně fungovaly, musí být všechny potřeby dostatečně saturovány jak samotným pacientem, tak s pomocí sestry nebo rodiny. Saturaci potřeb zajišťuje vrozený pud, motivace, ambice, stanovení cíle nebo samotné přesvědčení (Šamánková, 2011). Ságová et al. (2015) ve svém výzkumu zmiňují nejčastější subjektivní obtíže pacientů v dialyzačním programu a tím je pocit žízně, bolest a poruchy spánku. Zvýšený pocit žízně způsobuje nutnost nižšího příjmu tekutin. Nižší příjem tekutin je doporučován, protože pacienti většinou trpí anurií a vyšší příjem tekutin by způsoboval zadržování vody v organismu a otoky končetin (Klaboch, 2022). Téměř polovina pacientů má problém s dodržováním předepsaného pitného režimu, ale je zde snaha toto omezení dodržovat naopak až 10 % toto opatření nedodržuje vůbec (Ságová, et al. 2015).

Bolest je jedna z největších problémů v ošetřovatelské péči. Krátká (2018) udává, že bolest je čistě subjektivní záležitost, která nelze objektivně měřit. Pocit bolesti má pro člověka i pozitivní význam, protože díky její pomoci chrání organismus před dalším patologickým poškozením. Bolest dělíme na akutní a chronickou (Krátká, 2018).

U pacientů v dialyzačním programu se většinou jedná o chronické bolesti, a to až u 50-80 % dialyzovaných. Ta je nejčastěji způsobena samotným dialyzačním procesem, ať už se jedná o samotnou punkci AVF, nebo důsledek přidružených onemocnění a komplikací (Shrimali, 2018). Pacienti trpí chronickou bolestí střední až těžké intenzity podobné bolesti, kterou popisují onkologičtí pacienti. Tato bolest má velké negativní účinky i z psychického hlediska a s tím zvýšenou mortalitu a morbiditu. S morbiditou jsou následně spojené problémy se spánkem, deprese nebo úzkostné stavы, které výrazně zhoršují již tak narušenou kvalitu života (Tobin et al., 2022). Sestra jako poskytovatelka ošetřovatelské péče se snaží tyto problémy řešit tišením bolesti (Gurková, 2011). Tobin et al. (2022) zdůrazňuje možnost léčby chronické bolesti způsobené dialyzační léčbou nasazením léků opiátového typu, u kterých musí být přísně sledované negativní účinky a sledování bolesti pomocí škály VAS (visual analogue scale). Trachtová et al. (2013) dodává, že s tím spojené obavy, strach a nejistota výrazně zhoršují celkový stav pacienta.

Mezi další důležitou a zároveň nezbytnou biologickou potřebu patří spánek. Spánek je v podstatě rytmický stav organismu, který se cyklicky opakuje a jedná se o fyziologickou změnu vědomí (Krátká, 2018). Měl by se pohybovat okolo 8 hodin denně. Je všeobecně známo, že bolest, deprese, agrese nebo jakékoliv změny v životě pacienta negativně ovlivňuje psychickou pohodu, a tím pádem může způsobit jakoukoliv poruchu spánku. Sestra v rámci ošetřovatelské péče hodnotí spánek pacientů a v případě nutnosti doporučuje důležitost odpočinku a vysvětluje spánkovou hygienu (Haluzíková et al., 2019). Almutary (2022) ve svém výzkumu udává, že nejčastější poruchou spánku u dialyzovaných pacientů bývá nadměrná denní spavost, kdy pacienti nejsou schopni udržet pozornost a bdělost. Trachtová et al. (2013) k tomuto tématu dodává, že pacient s jakoukoliv nemocí potřebuje více spánku, protože nemoc způsobuje narušení normálního spánkového cyklu. Nadměrné spaní způsobují stresové situace, vyčerpání pacientů nebo změny zvyklostí, proto by pacientům při dialyzační léčbě mělo být poskytnuto pohodlné lůžko nebo křeslo k odpočinku (Trachtová et al., 2013).

Problémy způsobené dialyzační léčbou ovlivňují také sexuální život pacientů. Se sexualitou jsou kromě samotného aktu spojené i další pojmy jako je vášeň, láska, důvěra a obdiv. Sexualita se s věkem mění a s tím je spjata i změna priorit v tomto ohledu (Haluzíková et al., 2019). Jedná se o nejvíce opomíjený problém u pacientů v dialyzačním programu, který výrazně narušuje kvalitu života (Zeighami et al., 2022). Sexuální dysfunkce se vyskytují v každé fázi dialyzačního období a postihuje ženy i muže (Haluzíková et al., 2019). Výsledky ve studii Zeighami et al. (2022) ukazují, že se

sexuální problémy liší podle typu dialyzační léčby a pohlaví. Ženy podstupující HD vykazují nižší libido, ztrátu orgasmu a bolesti při styku a jsou způsobené většinou anemií, depresí nebo užíváním betablokátorů, avšak na tomto problému se podílí i ztráta sebeúcty a sebekoncepce. Naopak muži na PD více udávají erektilní dysfunkci než ti na HD a je spjata se zvýšenou hladinou kalcia. Haluzíková et al. (2019) upozorňují na důležitost komunikace a důvěry mezi páry, nebo je vhodné v takových chvílích navštívit sexuologa.

### **1.7.2 Psychické potřeby**

Péče o psychické potřeby pacientů je velice obtížná, protože se jedná o subjektivní a individuální záležitost (Krátká, 2018). Dle Sikorové (2019) patří do psychických potřeb jistota, bezpečí, úcta a s tím spojená sebeúcta a sebekoncepce, respekt, obrana, ale také agrese nebo kulturní potřeby. Pokud je jakýkoliv nedostatek potřeb, může se tento deficit vyjádřit jako strach, úzkost, hněv, beznaděj, nízká sebeúcta až propuknutí deprese (Krátká, 2018). Pacienti podstupující dialyzační léčbu ztrácí schopnost vnímat sami sebe v pozitivním světle. Ztrácí sebevědomí a pochybují o své roli ve společnosti, což značně narušuje psychické zdraví a zhoršuje kvalitu života pacienta (Trachtová et al., 2013). Trachtová et al. (2013) také dodává, že by sestra a pacient měli být na stejném úrovni s tím, že by sestra měla pacienta podporovat správným přístupem, komunikací a edukací. Pacienti podstupující dialyzační léčbu jsou celkově náchylnější k psychickému zhroucení a emoční nestabilitě (Dusilová Sulková, 2014). Jak píšou Haluzíková et al. (2019) dialýzu hůře snášejí mladší pacienti, protože se pro ně stává omezující a časově náročná a nastávají zde těžká rozhodnutí.

Nejčastější psychickou poruchou dialyzovaných osob je deprese způsobená nemocí, samotnou léčbou a změněným obrazem sebe samého (Shrimali, 2018). Vyskytuje se až u 30 % dialyzovaných. Ve větší míře se jedná o pacienty s velmi špatnou prognózou, kteří jsou kontraindikování k transplantaci, mají zhoršenou kvalitu života a současně trpí chronickými bolestmi. Tento stav negativně ovlivňuje celý proces léčby, protože se zde může vyskytovat nespolupráce, odmítání léčby a všech doporučení a rad poskytnutým zdravotnickým personálem (Dusilová Sulková, 2014). Deprese musí být včas odhalena a léčena, aby se předešlo přidruženým nemocem jako je například již výše zmíněná porucha spánku nebo sebevražedné tendenze jako vystupňované dlouhodobé depresivní stav (Almutary, 2022). Důležitá je podpora zdravotního personálu, respekt k pacientovi a porozumění situace, ve které se pacient aktuálně nachází (Šamáneková, 2011).

Obvykle se u pacientů na HD spolu s depresemi vyskytují i úzkostné poruchy. Ta se projevuje pocitem nejistoty, strachem až děsem z přítomnosti nebo budoucnosti (Cohen et al., 2016). Trachtové et al. (2013) popisuje úzkost jako obavu před neznámou nijak neurčenou hrozbou. Dialyzované pacienty přepadne úzkost ve chvílích, kdy vnitřně léčbu vzdávají nebo pocitují celkové vyčerpání. U těchto pacientů by měla být zahájena včasná psychoterapeutická léčba zahrnující relaxaci, psychodynamickou a kognitivně behaviorální terapii a režimová opatření např. pravidelný pohyb, správná spánková hygiena a vyhýbání se alkoholu (Cohen et al., 2016).

ESRD a s tím spojená dialyzační léčba vyvolává obavy nejen u samotných pacientů, ale také u rodinných příslušníků. V tomto ohledu se naruší potřeby jistoty, bezpečí a sounáležitosti (Krátka, 2018). Dle Trachtové et al. (2013) je strach obavou před konkrétním, jasně popsáným nebezpečím. Ve studii Frontini et al. (2021) vyšly zajímavé výsledky, kde mezi pacienty převládal strach ze smrti, obavy z komplikací HD, strach ze ztráty soběstačnosti, zhoršení zdravotního stavu a samotné transplantace. Samozřejmě převládal strach z budoucnosti z pohledu pacienta i rodiny, ale jsou i ti, kteří obavy neprojevují vůbec a jsou s budoucností smířeni. Dle Haluzíkové (2019f) se pacienti také obávají samotného zavedení dialyzačního přístupu nebo zhotovení AVF a obávají se opakování bolesti. Sestra k takovým pacientům musí být tolerantní a projevovat individuální zájem o podstatu problému (Šamáňková, 2011).

### **1.7.3 Sociální potřeby**

Mezi sociálními potřebami bereme na vědomí potřeby sdružování, komunikace, přátelství, informovanosti, respektování a seberealizace (Sikorová, 2019). Dalším prvkem je potřeba jistoty, bezpečí a lásky. Změny v těchto potřebách naruší plnění rolí pacienta. Pravidelné dojíždění do dialyzačního centra představuje časovou náročnost a zásah do sociálního života pacienta. Pacient si musí všechny své dosavadní aktivity, zaměstnání a sociální kontakty přizpůsobit dialýze (Haluzíková et al., 2019). Dialyzovaní pacienti mají v rámci sociálních služeb nárok na získání průkazu ZTP (zvlášť těžké postižení) a invalidního důchodu, jelikož jsou nuceni buď opustit zaměstnání, nebo změnit pracovní úvazek. Pracovní schopnosti se s CKD snižují až o 60 %. Pacienti pobírající invalidní důchod mohou stále pracovat dle své zdravotní situace a musí svou práci přizpůsobovat dialýze. Dále mají nárok na různé příspěvky na péči nebo bydlení. (Čabanová, 2021). Velkou výhodou dialyzačních center v České republice je, že se dle svých možností snaží pacientům co nejvíce přizpůsobit a vyhovět požadavkům, a tak

následně plánovat léčbu (Haluzíková et al., 2019). Haluzíková et al. (2019) také zmiňují důležitost respektovat důstojnost a práva pacienta při dialyzační léčbě. Pacient v rámci sociálních aspektů usiluje o to žít kvalitní plnohodnotný život, kde se snaží být v blízkosti své rodiny a zároveň si zachovává soběstačnost.

S již výše zmíněnými problémy si pacienti na HD stěžují ještě na jednu konkrétní věc a tou je cestování a obtíže s tím spojené. V dnešní době již existují tzv. prázdninové dialýzy, které poskytují jednorázovou dialyzační léčbu ve středisku cizí země. Tato příležitost pomáhá pacientům předejít vzniku sociální izolace. Dialyzační centra NephroCare mají k dispozici téměř 3400 středisek ve více než 100 zemí světa. Díky této příležitosti mají pacienti možnost cestovat kamkoliv a zároveň mít zajištěnou potřebnou kvalitní péči. Úhrada se liší dle toho, jestli je stát v EU, či nikoliv (Haluzíková et al., 2019).

Další potřebou, která se velmi snadno může stát nedostatečně saturovanou, je potřeba informovanosti a komunikace. K získání důvěry a kladného vztahu k personálu sestra musí ovládat kvalitní komunikační dovednosti (Šamáneková, 2011). Dialyzovaní pacienti musí být dostatečně a včasně informováni o všech výkonech, které souvisí s léčbou. Zacharová (2016) zmiňuje pojem sociální komunikace, která vyjadřuje přenos informací mezi dvěma lidmi. Jde o zručnost, kterou by sestra měla zvládat, a nejde pouze jen o začátek rozhovoru, ale také o jeho udržení a adekvátní ukončení. Sociální komunikaci sestra oznamuje informace, což znamená slovní předání informací o léčbě, vyšetření, ale také představení personálu atd. tento typ komunikace se označuje jako specifická, kde sestra záměrně pacienta motivuje, edukuje a sděluje důležité informace o průběhu léčby (Zacharová, 2016).

#### **1.7.4 Spirituální potřeby**

Spirituální potřeby jsou velmi těžko definovatelné. Každý člověk k této problematice tihne odlišným způsobem. Pro někoho to znamená přání, pocity, víru v sám sebe, jiní v tom vidí přímou víru v boha, jistou hodnotu, která přesahuje religiozitu. Pacient se modlí, chápe smysl prožívané bolesti, hledá smysl a cíl života, nebo se jen snaží smířit s nemocí. Do těchto potřeb spadá také potřeba lásky, víry, naděje a odpusťení (Krátká, 2018). Sováriová Soósová (2022) píše, že spiritualita je významným prvkem v životě, který je zdrojem pohody a zdraví. Tento typ potřeb obvykle nebývá u pacientů dostatečně saturován. Spiritualitu také můžeme chápat jako jádro lidského bytí, kde jde hlavně o hledání posvátna nebo hledání sebe samého. Péče o spirituální potřeby by měla být

jedna z priorit ošetřovatelské péče. Pacienti s ESRD odkázaní na dialyzační léčbu vykazují pozitivní přístup k víře a náboženství během léčby. Náboženské předsvědčení je spojováno s lepší kvalitou života, protože pacienti většinou oplývají lepším psychickým zdravím (Sováriová Soósová, 2022). Ve studii Burlacu et al. (2019) potvrzuje, že spiritualita má pozitivní vliv na zvládání a dodržování léčby, psychické zdraví a sociální fungování. Pacienti na dialýze s náboženskou nebo spirituální vírou vykazují vyšší míru přežití než pacienti bez jakékoliv víry nebo přesvědčení. Samozřejmostí jsou i věřící pacienti, kteří léčbu nezvládají dobře a vyskytují se psychické problémy, jako jsou deprese. Náboženství je schopno stát se smyslem života a pomáhat s vnitřním klidem a pohodou (Sováriová Soósová, 2022).

### **1.8 Úlohy sestry během dialyzačního programu**

Sestra jako poskytovatelka ošetřovatelské péče je povinna být zaměřená na kvalitu života pacienta. Vyžadované a očekávané chování, které souvisí s jistým postavením člověka ve společnosti, se nazývá role. Od minulosti do přítomnosti se role sestry postupně měnily. Sestra je profesionál s odbornými kompetencemi, které se vymezují pro jednotlivá oddělení. Sestra je povinna vycházet z potřeb pacienta, nikoliv ze svých vlastních zájmů. Taktéž musí přistupovat ke všem pacientům stejně bez ohledu na svůj postoj k nim. Musí si zachovat emocionální neutralitu, kdy sestra nesmí propadnout strachu či panice v blízkosti pacienta nebo rodinných příslušníků (Sikorová, 2018).

Sestra by měla v rámci kvalitní ošetřovatelské péče navázat s pacientem pozitivní vztah. Důležitá role při péči o pacienty na dialýze je sestra jako pečovatelka (Zacharová, 2016). Jedná se o poskytování kvalitní ošetřovatelské péče. Sestra pacientům poskytuje komplexní péči, která neobsahuje pouze dialýzu, ale také veškerou zdravotní péči, kterou pacient potřebuje (Dubská, 2022). Práce v tomto oboru je velice specifická. Zahrnuje rychlé rozhodování při řešení vzniklých komplikací, manuální zručnost a požaduje odborné znalosti v oboru (Pešková, 2020). Konkrétně se jedná o punkci AVF, napojení CŽK a zvládnutí práci s dialyzačním přístrojem. (Sikorová, 2018). Dále sem spadá měření krevního tlaku pro rychlé zachycení hypotenze, podávání léků, injekcí, infuzní terapie nebo také převazy jak ran, tak hemodialyzačního katétru. Při dialýze se odstraňují nejen zplodiny metabolismu, ale také voda zadržovaná v těle. Jelikož má každý pacient nastavený individuální dialyzační předpis, kde mají stanovenou optimální hmotnost, musí sestra přebytky nad optimální hmotností během dialýzy odstranit. Správně nastavenou dialyzou pacient odchází s optimální hmotností a nejeví známky hyperhydratace ani

dehydratace (Dubská, 2022). Sesterská péče dále zahrnuje vyřízení různých vyšetření jako je předtransplantační vyšetření, vyšetření AVF ultrazvukem nebo měření průtoku fistuli. Sestra zajišťuje i očkování proti hepatitidě B, chřipce, covidu atd. Po domluvě s pacientem sestra domlouvá transport sanitkou z centra a zpět, ale může zajistit i transport na různá vyšetření. (Dubská, 2022).

Sestra jako edukátorka se podílí hlavně na edukaci pacienta a rodinných příslušníků. Spadá sem např. edukace péče o AVF, CŽK nebo dialyzační přístup při PD, edukace v rámci HHD, výživy, podávání informací ohledně transplantace, ale také doporučení ohledně psychického zdraví, poruch spánku atd. V případě, že se dialyzou léčí pacient v terminálním stadiu či pouze jen vyčerpaný pacient, sestra se stává obhájkyní práv nemocného a stává se hlavním mluvčím. Kdy se dále ukazují důležité role sestry, je plánování dialyzační léčby dle individuálních požadavků. Díky tomuto sestra pracující na dialýze zastupuje také roli koordinátorky ošetřovatelské péče (Sikorová, 2018).

Je dobře známo, že v dialyzačních centrech, kde je převážně stejná a pravidelná klientela, jsou vztahy mezi sestrou a pacientem velmi dobré. Probíhají zde převážně psychosociální interakce, které pozitivně ovlivňují kvalitu života (Zacharová, 2016). Další velmi důležitou úlohou sestry na dialýze je podpora pacienta a naplnění jejich potřeb, přání a spokojenosti (Krátká, 2018). Je velice důležité, aby sestry posuzovaly, pozorovaly a vyhodnocovaly potřeby pacientů, i co se týče těch spirituálních a duchovních. Tato komplexní péče se stává velice kvalitní a efektivní vzhledem k dlouhodobým výsledkům (Sovářová Soósová, 2022).

### **1.8.1 Ošetřovatelská péče o dialyzační přístupy**

Stejně jako každé jiné oddělení se ošetřovatelská péče v dialyzačním centru řídí stanovenými ošetřovatelskými standardy. Sestra v průběhu léčby kontroluje AVF a CŽK a snaží se předejít možným komplikacím (Haluzíková a Pařeniová, 2019). V případě, že má pacient zavedený hemodialyzační katétr, sestra zodpovídá za pravidelnou výměnu krytí a kontrolu místa vpichu. Výměna krytí probíhá přísně aseptickou cestou, což znamená, že sestra výměnu provádí ve sterilních rukavicích nebo pomocí sterilních nástrojů. Ty si sestra nejlépe připraví na sterilní stolek nebo zajistí, že nástroje zůstanou ve sterilním prostředí (Dingová Šliková et al., 2018). Sterilní krytí se mění obvykle po 3 – 7 dnech dle stavu rány, sekrece nebo funkčnosti krytí. Nejčastěji se užívají semipermeabilní transparentní folie s antiseptikem, avšak na výběr je z mnoha možností dle aktuální potřeby (Vytejčková, 2015). I následná manipulace s katétem při napojování

na dialyzační přístroj vyžaduje dodržování pravidel asepse. Sestra by se měla řídit pokyny výrobce při dezinfekci koncovek katétru před napojením. V období, kdy pacient nedochází na dialýzu, tzv. mezidialyzační období, se raménka vyplňují antikoagulační a antibakteriální zátkou. Konce katétru se uzavírají speciálními hemodialyzačními bezjehlovými konektory, který na katétru může zůstat v průběhu dialýzy, ale i v mezidialyzačním období (Polakovič, 2015).

Důležitá intervence, kterou má na starost hlavně sestra, je kanylaci AVF a připojení na dialyzační přístroj. The 2019 Kidney Disease Outcomes Quality Initiative, nebo také známější zkratka KDOQI, doporučuje zhodnotit AVF před každou kanylací. Zhodnocení probíhá pomocí metody One Minute Check vytvořenou Národní iniciativou pro zlepšení cévního přístupu (National Vascular Acces Improvement Initiative) s názvem Fistula First. Principem je pohled, poslech a pohmat AVF (Brouwer-Maier, 2022). Pohmatem a poslechem sestra kontroluje přítomnost víru a šelestu. Pohledem se hodnotí přítomnost zánětu, alergické reakce, hematomu, edému, aneurysmatu či například počátek ischemie. Těmito opatřeními se zamezí zbytečnému vícenásobnému napichování a popřípadě i kanylaci trombotizované AVF (Haluzíková a Pařeniová, 2019).

Pacientovi, který je poprvé na dialýze, by se měla přiřadit zkušená sestra, aby se předešlo možnému přepichování a ještě většímu stresování pacienta. Sestra pro první kanylaci AVF vybírá jehlu menšího průměru. Velikost jehly se vybírá dle průtoku krve a při pravidelném dialyzačním léčení se průměr zvětšuje (Ročínová, 2015). Výběr správné metody by se měl odvíjet od klinických podmínek pacienta a zároveň i umístění a vyzrání AVF. Nejčastější metody jsou kanylace knoflíkovou dírkou (buttonhole), nebo metoda provazového žebříku (žebříčková). Nejméně vhodná je technika plošného napichování, která způsobuje rozvoj aneurysmatu AVF, avšak je stále hojně používaná. Sestra by se při napichování měla úplně vyhnout anastomóze (Brouwer-Maier, 2022). Brouwer-Maier (2022) také píše, že by sestra měla dobře ovládat drobnou motoriku, protože musí při kanylaci vyvíjet správný tlak na jehlu, který dokáže vnímat a zároveň ovlivnit sílu přitlaku. Celý proces kanylace probíhá, stejně jako u CŽK, přísně asepticky. Sestra připravuje sterilní stolek, na kterém je sterilní rouška, rukavice, mulové čtverce, stříkačky, dezinfekční přípravek na kůži a náplast pro uchycení jehel a setů. Dále je nutné, aby sestra i pacient při napichování měli nasazenou ústenku (Haluzíková a Pařeniová, 2019).

Žebříčkové napichování se používá nejčastěji, protože se žila punktuje po celé její délce a tím se žila symetricky rozšiřuje v celém jejím průběhu. K metodě buttonhole se

ze začátku využívá ostrá jehla, kterou se postupným opakováním napichováním stejného místa, pod stejným úhlem, vytvoří tunel (Ročinová, 2015). Brouwer-Maier (2022) píše, že se postupně přechází z ostré jehly na tupou, avšak tento přechod by měl být pro každého pacienta individuální. Je důležité, aby úhel vyndávání jehly byl shodný s úhlem zavádění. Po extrakci se místa vpichu stlačí po dobu cca 20 minut a poté se přelepí náplastí, popřípadě se pod náplast může přidat gelaspon, který slouží k zástavě možného krvácení (Haluzíková a Pařeniová, 2019).

Ošetřovatelská péče o peritoneální katétr je velice jednoduchá, ale zároveň důležitá. Sestra v prvních dnech po operaci převazuje a čistí ránu asepticky sterilním materiélem. Sleduje a hodnotí množství a charakter sekretu vytékající z rány. Na okolí peritoneálního katétru se neužívají dezinfekční přípravky, pouze fyziologický roztok, protože dezinfekce dráždí okolní tkáň kolem katétru. Sestra během převazu také sleduje okolí rány a informuje lékaře o všech nově vzniklých změnách. Sestra dále edukuje pacienta, jak pečovat o katétr a jeho okolí v domácím prostředí. Klade se důraz na pevné fixování katétru, aby se předešlo jeho vytažení (Haluzíková et al., 2019).

### **1.8.2 *Edukace***

Velmi důležitou úlohou sestry je edukace pacientů. Edukace musí být opakovaná a srozumitelná pacientům každé věkové kategorie (Dubská, 2022). Gurková (2017) popisuje edukaci jako plánovaný a systematický proces, který si klade za cíl předat pacientovi konkrétní vědomosti, znalosti a zároveň ovlivnit chování a postoj pacienta. Edukace musí být nastavena podle individuálních potřeb pacienta. Sestra se správnou komunikací snaží pacienta zaujmout, namotivovat, získat důvěru a stát se partnerem při rozhodování ohledně režimových opatření (Haluzíková et al., 2019). Je důležité poskytovat objektivní a úplnou edukaci v období predialýzy a v dialyzačním období edukovat v oblasti selfmanagementu. Edukace a zároveň s tím spojená doporučení by měly být založené na důkazech (ošetřovatelství založené na důkazech) (van Eck van der Sluijs et al., 2021). Dalším důležitým prvkem je správně naplánovat obsah a čas edukace. To znamená, že sestra zhodnotí aktuální stav pacienta a tím přizpůsobuje celý edukační proces. Sestra v rámci edukace využívá tzv. edukačního rozhovoru. Vhodným doplňkem jsou různé edukační materiály, jako např. knihy, letáky, brožury, standardy, obrázky a mnoho dalšího (Haluzíková et al., 2019).

Při výběru HHD hraje sestra nezastupitelnou roli, kde pacienta připravuje, vysvětluje, ukazuje a společně s pacientem trénuje samonapichování kanyly. Následně se

pacient učí zacházet s dialyzačním přístrojem, tím se myslí jeho zprovoznění, připojení a provedení samotné dialýzy. Po zvládnutí těchto činností a získání naprosté důvěry může být pacient propuštěn do domácího prostředí. Sestra je i nadále pro pacienta oporou a poradkyní při různých komplikacích a dotazech (Dubská, 2022).

## **2 Cíle práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíle práce**

**Cíl 1:** Zmapovat potřeby pacientů v dialyzačním programu

**Cíl 2:** Zjistit úlohu sestry u pacientů v dialyzačním programu

### **2.2 Výzkumné otázky**

**Výzkumná otázka č. 1:** Jaké bio-psycho-socio-spirituální potřeby mají pacienti v dialyzačním programu?

**Výzkumná otázka č. 2:** Jak ovlivňuje dialyzační léčba život pacientů?

**Výzkumná otázka č. 3:** Jaká je informovanost pacientů před nástupem na dialyzační léčbu?

**Výzkumná otázka č. 4:** Jaká je úloha sestry v uspokojování potřeb pacientů v dialyzačním programu?

**Výzkumná otázka č. 5:** Jaká je úloha sestry v poskytování informací pacientům v dialyzačním programu?

### **3 Metodika**

#### ***3.1 Design kvalitativní části výzkumného šetření***

Výzkumná část bakalářské práce byla zhotovena pomocí kvalitativního výzkumného šetření. Při sběru dat byla použita technika polostrukturovaných rozhovorů. Rozhovory byly prováděny v dialyzačním centru v jihočeském kraji. Výzkum byl proveden s písemným souhlasem hlavní sestry nemocnice, který je k dispozici k náhledu u autora práce. Byly vytvořeny dva polostrukturované rozhovory jak pro sestry (viz Příloha 1), tak pro pacienty (viz Příloha 2). Výzkumné šetření probíhalo v jednom dialyzačním středisku v jihočeském kraji ve třech po sobě jdoucích dnech. Tím pádem jsem měla možnost provést rozhovory jak na ranních dialyzách a odpoledních dialyzách.

Rozhovor pro sestry byl složen z 10 otázek směřovaných na jejich roli při péči o dialyzované pacienty, podávání informací, edukaci pacientů a samotnou ošetřovatelskou péči. Trval přibližně 30 minut. Pro pacienty bylo vytvořeno 22 otázek, které se zaměřovaly na jejich potřeby, kvalitu života a informovanost. Během rozhovoru byly pokládány doplňující otázky k tématu. Délka rozhovoru byla individuální a trval průměrně 45 minut. Součástí rozhovoru byly i identifikační informace zvlášť pro sestry a pacienty. Všechny informace od sester a pacientů jsou přísně anonymní a žádné osobní informace nebudou v bakalářské práci zveřejněny. Samotný sběr dat probíhal v březnu 2023. Odpovědi byly s ústním souhlasem digitálně zaznamenávány a poté doslovně přepsány do programu Microsoft Word. Přepisy rozhovorů jsou k dispozici u autora práce. Jedna sestra s nahráváním nesouhlasila, proto byly odpovědi ručně zapisovány na papír. Posbírané odpovědi byly dále zpracovány otevřeným kódováním pomocí metody tužka papír. Specifické oddělení a léčba byly kritériem pro zařazení informantů do našeho výzkumu. Základním kritériem pro výběr informantů bylo dialyzační centrum se sestrami s jakoukoliv zkušeností s péčí o dialyzované pacienty a pacienti podstupující dialyzační léčbu. Dalším kritériem pro zařazení byla ochota spolupracovat a sdělování osobních zkušeností se subjektivními názory na věc. Výběr informantů probíhal na základě metody sněhové koule, tzv. snowball sampling. Ukončení sběru dat bylo po dostatečném teoretickém nasycení.

#### ***3.2 Charakteristika výzkumného vzorku***

Výzkumný vzorek se skládal z 9 sester (S1 – S9) pracujících v dialyzačním centru a 13 pacientů (P1 – P13) podstupující dialýzu. Věk sester byl v rozmezí 23 – 56 let a dále se vyznačovaly různě dlouhými zkušenostmi, které ovlivňovaly odpovědi sester.

Nejmenší zkušenost byla půl roku a nejdelší praxe na dialýze byla 27 let. Pacienti se skládali převážně ze starších osob a jejich věkové rozmezí bylo 22 – 90 let. Nejdelší dialyzační léčba trvala 9,5 let a nejkratší pouhé 3 měsíce v době sbírání dat.

## 4 Výsledky

### 4.1 Identifikační údaje

Tabulka 1 – Identifikační údaje sester

Informanti	Pohlaví	Věk	Vzdělání	Délka praxe	Délka praxe na dialýze
S1	žena	54	VŠ – Bc. + ARIP	36 let	20 let
S2	žena	37	VOŠ – DiS.	10 let	5 let
S3	žena	54	SŠ	36 let	27 let
S4	žena	26	SŠ	6 let	1 rok
S5	žena	48	VŠ – Mgr.	30 let	1,5 roku
S6	žena	47	VŠ – Bc.	28 let	14 let
S7	žena	47	SŠ	26 let	0,5 roku
S8	žena	56	SŠ	30 let	26 let
S9	žena	23	SŠ	2 roky	1,5 roku

VŠ – vysoká škola  
VOŠ – vyšší odborná škola  
SŠ – střední škola  
Bc. – bakalář  
Mgr. – magistr  
DiS. – diplomovaný specialista  
ARIP – anesteziologicko resuscitační intenzivní péče

Zdroj: vlastní

Tabulka 1 znázorňuje identifikační údaje sester. Obsahuje jejich pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, délku praxe celkově ve zdravotnictví a délku praxe v dialyzačním centru.

S1 je žena ve věku 54 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské vzdělání a dále specializaci ARIP – anesteziologicko resuscitační intenzivní péče. Jako sestra pracuje celkově 36 let, z toho 20 let působí v dialyzačním centru. Dříve pracovala na anesteziologickém a resuscitačním oddělení oddělení – ARO.

S2 je žena ve věku 37 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vyšší odborné. Jako sestra pracuje celkově 10 let, z toho 5 let působí v dialyzačním centru. Momentálně se vrátila po mateřské dovolené a je zde půl roku.

S3 je žena ve věku 54 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Jako sestra pracuje celkově 36 let, z toho 27 let působí v dialyzačním centru. Jedná se momentálně o nejdéle působící sestru v tomto dialyzačním centru.

S4 je žena ve věku 26 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně studuje vyšší odbornou školu. Jako sestra pracuje celkově 6 let, z toho 1 rok působí v dialyzačním centru. Dříve pracovala na interním oddělení.

S5 je žena ve věku 48 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské. Jako sestra pracuje celkově 30 let, z toho 1,5 roku působí v dialyzačním centru. Dříve pracovala na jednotce intenzivní péče.

S6 je žena ve věku 47 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské. Jako sestra pracuje celkově 28 let, z toho 14 let působí v dialyzačním centru jako staniční sestra. Dříve pracovala na anesteziologickém a resuscitačním oddělení – ARO.

S7 je žena ve věku 47 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Jako sestra pracuje celkově 26 let, z toho 0,5 roku působí v dialyzačním centru.

S8 je žena ve věku 56 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Jako sestra pracuje celkově 30 let, z toho 26 roku působí v dialyzačním centru.

S9 je žena ve věku 23 let. Její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně studuje bakalářské studium na vysoké škole. Jako sestra pracuje celkově 2 roky, z toho 1,5 roku působí v dialyzačním centru.

**Tabulka 2 – Identifikační údaje pacientů**

Informanti	Pohlaví	Věk	Délka onemocnění	Délka léčby	Typ léčby	Přístup
<b>P1</b>	žena	70	10 let	2 roky	HD	AVF
<b>P2</b>	žena	83	7 let	6 let	HD	AVF
<b>P3</b>	muž	60	15 let	9 měsíců	HD	AVF
<b>P4</b>	muž	53	1,5 roku	1,5 roku	HD	CŽK
<b>P5</b>	muž	90	2 roky	0,5 roku	HD	AVF
<b>P6</b>	žena	49	5 let	8 měsíců	HD	AVF
<b>P7</b>	muž	76	10 let	5 let	HD	AVF
<b>P8</b>	muž	71	7 let	6 let	HD	AVF
<b>P9</b>	muž	55	30 let	0,5 roku	HD	AVF
<b>P10</b>	žena	66	2 roky	2 roky	HD	CŽK
<b>P11</b>	muž	66	16 let	9,5 let	HD	AVF
<b>P12</b>	muž	33	33 let	3 měsíce	PD	peritoneální katétr
<b>P13</b>	muž	22	22 let	1,5 roku	HD	CŽK

HD – hemodialýza  
 PD – peritoneální dialýza  
 AVF – arteriovenózní fistule  
 CŽK – centrální žilní katétr

Zdroj: vlastní

Tabulka 2 znázorňuje identifikační údaje pacientů. Obsahuje jejich pohlaví, věk, délku onemocnění, délku léčby, typ léčby a typ dialyzačního přístupu. V následujícím popisu je uvedeno i nejvyšší dosažené vzdělání a momentální zaměstnání nebo sociální status.

P1 je žena ve věku 70 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně je ve starobním důchodu. Onemocnění ledvin jí bylo diagnostikováno před 10 lety. Již 2 roky dochází na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra. Na levé ruce má ušitou AVF.

P2 je žena ve věku 83 let. Pacientka má základní vzdělání. Momentálně je ve starobním důchodu. Onemocnění ledvin jí bylo diagnostikováno před 7 lety. Dochází na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra již 6 let. Na levé ruce má ušitou AVF.

P3 je muž ve věku 60 let. Pacient má základní vzdělání. Momentálně je v plném invalidním důchodu 3. stupně. Onemocnění ledvin má již 15 let. Na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra dochází 9 měsíců. V pravé ruce má ušitou AVF.

P4 je muž ve věku 53 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské. Momentálně je v plném invalidním důchodu 3. stupně. Onemocnění ledvin se mu diagnostikovalo před 1,5 lety a následně ihned začal docházet na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra. Na pravé straně má zavedený tunelizovaný Permcath – CŽK.

P5 je muž ve věku 90 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské ukončené výučným listem. Momentálně je ve starobním důchodu. Onemocnění ledvin se mu diagnostikovalo před 2 lety. Na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra dochází půl roku. V levé ruce má ušitou AVF.

P6 je žena ve věku 49 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně pobírá invalidní důchod 2. stupně a současně dochází na částečný úvazek do zaměstnání. Onemocnění ledvin se jí diagnostikovalo před 5 lety. 8 měsíců dochází na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra. V levé ruce má ušitou AVF.

P7 je muž ve věku 76 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s výučným listem. Momentálně je ve starobním důchodu. Onemocnění ledvin má již 10 let. Na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra dochází 5 let. V levé ruce má ušitou AVF.

P8 je muž ve věku 71 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně je ve starobním důchodu. Onemocnění ledvin se mu diagnostikovalo před 7 lety. Následně na to za rok začal docházet na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra. V levé ruce má ušitou AVF.

P9 je muž ve věku 55 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně pobírá invalidní důchod 2. stupně a současně dochází na plný úvazek do zaměstnání. Onemocnění ledvin má již 30 let. Na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra dochází půl roku. V levé ruce má ušitou AVF

P10 je žena ve věku 66 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně je ve starobním důchodu. Akutní selhání ledvin se jí diagnostikovalo před 2 lety a následně na to ihned začala docházet na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra. Na pravé straně má zavedený tunelizovaný Permcath – CŽK.

P11 je muž ve věku 66 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně pobírá invalidní důchod 3. stupně a současně dochází na částečný úvazek do zaměstnání. Onemocnění ledvin se mu diagnostikovalo před 16 lety. 9,5 let dochází na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra. V pravé ruce má ušitou AVF.

P12 je muž ve věku 33 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně pobírá plný invalidní důchod 3. stupně. Onemocnění ledvin se mu diagnostikovalo při narození před 33 lety. Momentálně 3. měsíce podstupuje domácí peritoneální dialýzu. V dutině břišní má zavedený peritoneální katétr.

P13 je muž ve věku 22 let. Nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou. Momentálně pobírá plný invalidní důchod 3. stupně. Onemocnění ledvin se mu diagnostikovalo při narození před 22 lety. Na hemodialyzační léčbu do dialyzačního centra dochází 1,5 roku. Na pravé straně má zavedený tunelizovaný Permocath – CŽK.

#### **4.2 Kategorizace výsledků**

Výsledky rozhovorů jsou rozděleny do kategorií. Jsou utvořeny zvlášť kategorie pro sestry a pro pacienty. Pro sestry jsou stanoveny 2 kategorie, přičemž první a druhá kategorie se člení ještě na 4 podkategorie. Pro pacienty je popsáno 5 kategorií, první kategorie se dělí na 5 podkategorií, druhá kategorie se člení na 4 podkategorie a čtvrtá má 2 podkategorie.

##### **Sestry:**

Kategorie 1 Úloha sestry v uspokojování potřeb

Podkategorie 1 Četnost péče

Podkategorie 2 Saturace potřeb

Podkategorie 3 Kvalita péče

Podkategorie 4 Vztahy s pacienty

Kategorie 2 Úloha sestry při poskytování informací

Podkategorie 1 Podání informací

Podkategorie 2 Nejdůležitější informace

Podkategorie 3 Edukace

Podkategorie 4 Změny

##### **Pacienti:**

Kategorie 1 Informace o léčbě

Podkategorie 1 První příznaky

Podkategorie 2 Psychický dopad

Podkategorie 3 Časový rozvrh léčby

Podkategorie 4 Výběr léčby

Podkategorie 5 Transplantační program

Kategorie 2 Potřeby pacientů

- Podkategorie 1 Fyziologické potřeby
- Podkategorie 2 Psychologické potřeby
- Podkategorie 3 Sociální potřeby
- Podkategorie 4 Spirituální potřeby
- Kategorie 3 Kvalita života
- Kategorie 4 Informovanost pacientů
  - Podkategorie 1 Poskytnuté informace
  - Podkategorie 2 Edukace
- Kategorie 5 Kvalita péče

#### **4.3 Sestry**

##### **Kategorie 1 Úloha sestry v uspokojování potřeb**

První kategorie popisuje úlohu sestry v péči o pacienta. Následně obsahuje 4 podkategorie, které se zabývají četností péče o pacienty při dialyzačním léčení, uspokojování potřeb pacientů, kvalitu poskytované péče a následně i vztahy sester s pacienty.

V této první kategorii jsme se zaměřili na úlohu sestry v péči o dialyzovaného pacienta. Zajímalo nás, jakou ony osobně zaujímají úlohu. Na otázku, jak by popsaly vlastní roli v péči o pacienta, všechny naše informantky shodně odpověděly, že jejich role je velice důležitá a dostatečně zastoupena. Sedm sester se shodlo, že jejich role je velice všestranná a nezastupují pouze roli poskytovatelky ošetřovatelské péče, ale také hodně roli rádkyně a edukátorky. S1 uvedla: „*Samozřejmě role sestry ošetřovatelky je nesmírně důležitá, ale úloha je i v tom, že vlastně nasloucháte těm pacientům.*“ S2 svou roli popsala následující způsobem: „*Jako role je to všestranná, bych řekla. To jste sestrou, například doktorem, rádkyní, bych řekla, a taky, jak bych to řekla, takový ucho, co jim naslouchá, což je strašně důležitý.*“ S3 měla podobnou odpověď: „*Zastupujeme nejen roli ošetřovatelky, ale taky rádkyni a naslouchávačku, když bych to takhle mohla říct.*“ S5 popsala svou roli jako velice zásadní, protože je tam s těmi lidmi nejvíce. Podotýká, že důležitou roli hraje při edukaci pacientů. S6 popsala svou všestrannou roli takto: „*Určitě si nemyslím, že bych zastupovala pouze ošetřovatelskou roli při své práci. Jako opravdu je to ta sestřička, učitelka, opravdu ten psycholog a v podstatě jakoby relativně blízkej člověk, až možná přítel.*“ Informantky S7 a S8 odpověděly, že zastupují převážně roli sestry, která poskytuje ošetřovatelskou péči, jak také dále uvedla S7: „*Ač je práce sestry velice odborná, tak i ta psychická péče je ta důležitá. Dle mého ale hodně zastupuju*

*opravdu tu roli sestry ošetřovatelky.* „S8 řekla: „Myslím, že jsme v první linii od A do Z, takže zastupujeme hlavně tu roli sestry. Sestra je dle mého nejdůležitější, protože je takový prostředník pro pacienta.“

### **Podkategorie 1 Četnost péče**

V této podkategorii se zaměřujeme na četnost péče o dialyzované pacienty. Na tuto otázku žádná z informantů nezmínila specifická čísla, která by přesně určovala, jak často se o pacienta během dialýzy starají. Všechny informantky odpověděly převážně stejnou odpověď a tou bylo, že je to velmi individuální a také záleží na aktuálním stavu pacienta. Jak také i uvedla S1: „My máme každá určený pacienty. Toho, koho si napojíte, o toho se staráme celou dobu dialýzy. K někomu jdete třikrát za celou dialýzu a k někomu jdete třicetkrát.“ S2 řekla: „Po napíchnutí vlastně příprava léků pro pacienta, průběžné kontroly tlaku, pulzu, vědomí. V případě, že je tam něco navíc, co se musí vyřešit, jako nějaký objednání, vyšetření, rehabilitace, prostě cokoliv, co tam mají navíc.“ S6 a S8 se shodly v tom, že péče je prováděna pořád po celou dobu hemodialýzy. S6 uvedla: „Neumím říct jak často, nebo jak rychle, kolikrát, ale v podstatě jsou pod permanentním sledováním, takže prakticky pořád.“ S3 a S7 k tomu dodaly, že také hodně záleží na konkrétním stavu pacienta. S3 odpověděla: „Většinou je napojíme a necháme je spát. Když není někomu dobře nebo je někomu špatně už od začátku, tak ho více monitorujeme.“ S7 k tomu doplnila: „Záleží na tom, jestli je ten člověk hodně nemocnej, starej, nebo je to kromě tohodle onemocnění, zdravej člověk. Pokud je to někdo bez šílených problémů, tak ho napojíme a necháme ho odpočívat, a když něco potřebuje, tak si zavolá, a jinak ho potom zase odpojíme.“ S4 a S9 se shodly s tím, že součást péče o dialyzované pacienty jsou i převazy jak CŽK, tak jakýchkoliv ran na těle pacienta. Tak uvedla S9: „U některých pacientů jsou potřeba provádět převazy, které děláme pravidelně, pokud nemají už zajištěnou péči jinde.“

### **Podkategorie 2 Saturace potřeb**

V této podkategorii se zabýváme saturací potřeb pacientů a to, zda je možnost jejich potřeby saturevat během léčby a popřípadě jak. Všechny informantky se shodly, že se určitě nějakým způsobem podílí na saturaci potřeb pacienta. Na otázku, jak se podílíte na saturaci potřeb pacienta, sestry odpověděly různým způsobem. Šest sester se spíše zaměřovaly na psychickou podporu pacienta. S2 odpověděla: „Potřebujou se vypovídat, že jo, potřebují si zanadávat na někoho, tak to spláchnem. S7 dodala: „Co jsem tu zažila,

*tak lidi moc sdílní nejsou, teda hlavně ty mladší, ty starší třeba jo, jak už sem chodi dlouho, tak u nich můžeme tu podporu zastupovat víc.“ S6 měla zajímavý nápad o připojení psychologa do péče v případě, že by ho nějaký pacient chtěl využít: „*Ideální by bylo, kdyby tady byl i nějaký psycholog permanentně k dispozici. Ten tady teda není, nicméně takovýho psychologa tady děláme my.*“*

S4, S5, S7, S8 dále zmínily i saturaci fyziologických potřeb, co se týče vyprazdňování a tišení bolesti. S4 uvedla: „*Pomůžeme, když můžeme, když potřebujou cokoliv jako fyziologickou potřebu si odskočit, tak taky pomůžeme. Pomáháme hodně často a se vším, co pacient potřebuje.*“ S5 k tomu doplnila, že se pacientů i aktivně ptá: „*Všichni jsou mluvní. Nebo ptám se i aktivně, jestli nechťejí něco podložit, jestli si nechťejí nějak jinak lehnout, jestli je něco neboli. Když mají bolest, tak jim můžeme dát i na bolest.*“ Naopak S7 řekla, že většinou čeká až na samotnou žádost pacienta a během léčby ho nechává odpočívat. Ohledně tišení bolesti S7 také zdůraznila, že se nepodávají infuze, aby nedostávali příliš tekutin během léčby, avšak v malé lahvičce analgetika vykapat můžou. S7 řekla: „*Během léčby se infuze nedávají, protože oni by ty tekutiny neměly dostávat, ale dostanou třeba léky na bolest, nebo můžou vykapat v malej lahvičce. Léky na bolest se tu dávají dost.*“ S8 dodala: „*Cokoliv je potřeba, když chtějí napít, na záchod, když lékař ordinuje léky, tak jim je podáme.*“ S3 zmínila jednu specifickou situaci, kdy hluchoněmému pacientovi bylo umožněno přivést tlumočníci v počátcích léčby: „*Máme tady hluchoněmýho pacienta, takže máme možnost sem pozvat překladatelku. Takhle to i začínalo ze začátku, že mu paní všechno překládala. Takže ani takovýhle situace tu nejsou nemožný.*“

Sestry dále zmínily, že se zde spíše nesetkávají se spirituální potřebou. Sestry S1, S2, S4, S5, S7, S8, S9 se s potřebou víry nikdy nesetkaly a přisuzují to tomu, že se z velké většiny jedná o ambulantní pacienty. S2 odpovíděla: „*Přes tu víru jsem se tu úplně jako nesetkala. Samozřejmě když tu leží a potřebujou, tak v rámci nemocnice je to určitě možný, ale tím, jak k nám dojíždí z domova, tak ta potřeba úplně není.*“ S7 dodala: „*Se spirituální péčí jsem se tu úplně nesetkala. Oni jsou spíše ambulantní pacienti, takže prostě přijdou a pak odejdou a na tohle není podle mě pomyšlení.*“ Co se týká víry tak se dvě sestry setkaly s odmítnutím transfuze u paní, která byla Svědek Jehovův a při konečném stadiu života, kdy rodina vyžadovala kněze přímo na dialýze. S3 řekla: „*Zažila jsem paní, co byla Svědek Jehovův a ta teda odmítala transfuzi, takže ji při dialýze nedostala.*“ S6 odpovíděla: „*Jako, že by to někdo vysloveně chtěl, tak to úplně ne. Ale*

*setkala jsem se s tím, že ten pacient byl na konci své cesty a rodina to věděla, takže měla přání, aby sem přišel kněz. Takže jsme to samozřejmě umožnili.“*

### **Podkategorie 3 Kvalita péče**

V této podkategorii se hodnotí kvalita poskytované péče jak z pohledu sester, tak z pohledu lékařů. Sestry hodnotí péči nadstandardně, avšak co se týče lékařů, tam mnoho sester vidí nedostatky, které by bylo dobré vyřešit.

Všechny naše informantky souhlasily s tím, že jako sestry poskytují bezvýhradně kvalitní péči. S1 odpověděla: „*Já si myslím, že tu práci úplně ošidit nemůžeme, protože když kvalitně nepracujeme, tak se k nám pacienti v noci vrací s tím, že jsme je špatně oddalyzovaly.*“ S2 k tomu dodala: „*Myslím, že je nás tady hodně, takže jsou ty lidi dobře pokrytí*“ S3, S4, S5, S6 měly stejnou odpověď, a to, že jako sestry poskytují maximální péči, jak následně uvedla S4: „*Provádíme maximální péči. Hodnotila bych to sto na sto.*“ S5 dodala krátkou a výstižnou odpověď: „*Myslím si, že děláme maximum všichni.*“ S7 se na to dívala i z pohledu nadstandardního přístrojového vybavení. „*Obzvlášť si myslím, že ta péče je docela vysoká, protože ty přístroje a tak všechno je tady na hodně vysoký úrovni.*“ S8 odpověděla: „*Myslím, že je dost kvalitní, a hlavně jsme v jednu chvíli nenahraditelný pro pacienta.*“ S9 hodnotí kvalitu péče taktéž velice dobře, avšak by uvítala větší pozornost v edukaci pacienta. „*Péče je tu velice specifická a ta kvalita musí být na nějaké úrovni. Myslím, že by nebylo na škodu se více věnovat edukaci.*“

Co se týče lékařů, informantky S3, S5 a S7 nezmiňují žádné nedostatky. Sestry S1, S2, S4, S6, S8, S9 shledávají určité nedostatky v kvalitě poskytované péče lékaři. Jedná se hlavně o nedostatek personálu, časovou tíseň a časté náhrady nefrologů za jiné lékaře jiných specializací, u kterých většinou vázne komunikace a zkušenosti. S3 hodnotí lékařskou péči pozitivně: „*Defacto třikrát v týdnu je prohlédne lékař, takže si myslím, že odvádí velmi maximální péči.*“ S5 dodala: „*Myslím si, že dělají maximum v rámci svého času.*“ S7 řekla: „*Poskytují tady těm lidem opravdu nadstandardní péči, protože jim zařizujou úplně všechno. V tomhle ohledu ten člověk ani nemusí mít obvodního lékaře.*“ O ne příliš pozitivních zkušenostech mluvila S1: „*Často tu jsou doktoři, kteří jsou tu třeba jako kolečkáři, který úplně o té práci moc nevědí. Takže je to potom takový spíš, že jim radíme my.*“ S2, S8 a S9 měly podobný názor jako S1, které si stěžují na časté střídání lékařů. S2 k tomuto tématu dodala: „*Každý den tady někdo musí bejt a oni se střídají, takže když pak tady slouží doktor, kterej nemá s internou nic společného a je chirurg, tak tu nemá co dělat ne?*“ S8 odpověděla: „*Hodně se tu střídají a máme tady dva stálý lékaře,*

*který ale mají svoje ambulance a není úplně ideální, když tu není nefrolog a je tu internista z jiného oddělení a nemá zkušenosti. Myslím, že nefrolog by tu měl být pořád každý den.“ S4 zmínila hlavně nedostatek lékařů na pracovišti: „Je tu hodně pacientů, o které by se měli starat a pak toho mají hodně a nestíhají a ti pacienti nejsou tolík pokrytí. Chtělo by je doplnit.“*

#### **Podkategorie 4 Vztahy s pacienty**

V této podkategorii nás zajímalo, jaké mají sestry pracující v dialyzačním centru vztahy s pacienty. Odpovědi byly různé, ale nejčastější odpověď bylo, že své pacienty berou jako rodinu. Konkrétně takto odpověděly S1, S2, S4 a S5. S2 odpověděla: „*Jsou takový naši no. Jsme jako jedna velká rodina, ale zároveň je to teda hrozný mít tu devadesát staroušků. Vidíte je třikrát v týdnu a projdete s nima všechny vyšetření, neduhy, onemocnění, a nakonec může i někdo zemřít, tak je to potom i smutný.*“ Podobnou výpověď řekla i S4: „*Skvělý, úžasný, dokonalý, prostě bomba. Já jsem spokojená. Lidi mě mají rádi a já mám ráda svoje pacienty. Je to i všestranný vztah, když já třeba potřebuju s něčím pomoci, tak moji pacienti mají svoje kontakty, takže fakt taková rodinná atmosféra.*“ S6, S7 a S9 popisují svůj vztah také na přátelské úrovni, avšak nepřekračují takzvanou pomyslnou hranici profesionality. S6 uvedla stručnou a zároveň jednoznačnou odpověď: „*Určitě jakoby profesionálně přátelský.*“ Podobně odpověděla i S9: „*Naše vztahy s pacienty jsou v mezích pracovní úrovně, ale i v přátelské úrovni. Nedalo by se přímo říct, že je to strohé a profesionální, ale ne taky moc přátelské až osobní.*“ S3 a S8 se shodly na tom, že jejich vztah je osobitější a úplně jiný než mezi sestrami a pacienty na standartním lůžkovém oddělení. Konkrétně S8 odpověděla: „*Myslím si, že v pohodě. Hlavně to jsou naši pacienti a máme s nima jiný vztah, než mají sestry s pacienty na lůžkách. Hlavně si myslím, že bychom měli mít k pacientům respekt, ale taky musíme být první, na koho se pacient obrátí. Některí ten respekt, si myslím, nemají, ale podle mě by měl převládat s empatií.*“

#### **Kategorie 2 Úloha sestry při poskytování informací**

V druhé kategorii je 5 podkategorii, které popisují, jaké informace sestry poskytují pacientům před a během dialýzy; subjektivně nejdůležitější informace poskytnuté sestrou při prvním setkání; hodnocení kvality poskytnutých informací; edukace a následné nedostatky v poskytování informací nebo komunikaci, které by sestry chtěly změnit.

## **Podkategorie 1 Podání informací**

V této podkategorii nás zajímalo, jaké informace sestry poskytují před dialýzou a následně jestli podávají informace i během dialyzační léčby. Na otázku, jaké informace poskytují pacientům před nástupem na dialýzu, se osm sester shodlo, a to tak, že i když pacienti chodí převážně z nefrologické ambulance, tak informace poskytují. Konkrétně takto odpověděla S2: „*Většinou už něco ví, ale ty, co sem spadnou jakoby z ulice, tak se snažíme vysvětlit omezení těch tekutin, dietu a že si musí hlídat to čůráni. Jestli vůbec, kolik, jaký je a tak. Tady je důležitá podle mě informovanost té rodiny, aby toho človíčka tročku hlídali.*“ S3 dodala: „*Musí dostat všechny informace. Co ho čeká, co to je, co to je za metodu, jak se to bude provádět, jak ho bude vozit sanitka, jaká jsou dietní opatření a prostě ty informace by měly dostat jak od doktora, tak od sestry.*“ S5 odpověděla: „*Já začnu úplně od začátku, když sem ten člověk přijde, tak mu ukážu prostory. Ukážu mu, kde se může převléct, kde si může sednout, kam může jít sám nebo kde s náma. Odborný věci nechávám na lékaři. Většina lidí je tu v určitém věku a jednak jsou samozřejmě nemocný, ale taky vystrašený, takže kolikrát ty informace nejsou schopni vstřebat.*“ S6 a S7 se shodly na tom, že ačkoliv mají pacienti chodit z nefrologické ambulance připravení a informovaní, tak tomu z velké většiny není. Jak i dokazuje odpověď S6: „*Těch informací je hodně, hodně. V podstatě jim už jenom v nefrologické ambulanci musí vysvětlit, co je to dialýza, proč dialýzu vůbec potřebují, výběr a my jim k tomu máme dát co možná nejvíce informací. Já osobně také pacienty informuji ohledně transplantace. Jakož jestli mají vysokou váhu, tak že by měli zhubnout, a následně i jaká vyšetření musí podstoupit, aby se dostali na čekací listinu. To vše jim tady zařídíme.*“ Na doplňující otázku, zda si myslí, že pacienti chodí s dostatečnými informacemi, informantka odpověděla: „*Nemyslím. Myslím si, že mnohdy přijdou z té ambulance a v podstatě neví o té dialýze vůbec nic.*“ S9 odpověděla totožně: „*Před první dialýzou se musí celkově informovat, co znamená chodit na dialýzu a co je potřeba před nástupem udělat.*“ Pouze S8 zmínila, že osobně informace neposkytuje a že tato úloha spíše náleží staniční sestře: „*My nedáváme žádné, protože je dostanou z ambulance a tady s nima nejdřív většinou mluví staniční sestra a probere s nima všechno důležité. Nebo teda tak by to mělo probíhat. Důležité je jím to říct laickým způsobem a nezáhlcovat je informacemi, protože co si budeme většinou jsou všichni vyděšený a jde do něčeho, co je pro ostatní sci-fi.*“

Informace během dialýzy poskytují všechny informantky, avšak jsou zde odlišnosti v poskytovaném obsahu. S4, S5, S7, S8 se shodly, že nejčastěji informují pacienty o jejich aktuálním váhovém příbytku a kolik následně budou tzv. stahovat. S4 odpověděla: „*To*

*jsou informace ve stylu, že když přijde pacient a má stanovenou suchou váhu a má něco navíc, tak mu poskytujeme informace o tom, kolik mají nabráno a kolik budeme stahovat.* S5 řekla, že záleží i na aktuálním stavu pacienta: „*Domluvime se na nějaký váze, protože oni někdy ví, že jim bude špatně, tak se domluvime, kolik stáhneme nebo když tak budeme v průběhu sundávat tu hodnotu podle toho, jak na tom pacient bude. Průběžně sleduju, jestli jim není špatně a jestli nemají křeče a tak.*“ S8 doplnila: „*Říkám mu konkrétní věci, s čím pacient přichází, jako třeba když má hodně vody a má otoky, je dušný, tak kolik budeme stahovat.*“ S2, S3, S6 a S9 dále dodaly, že hodně informují o aktuálním stavu pacienta, co se týče medikace, vyšetření, diety nebo laboratorních výsledků. S3 opověděla: „*Tak určitě ty informace, které se týkají bezprostředně jeho léčby, třeba příští týden paní doktorka plánuje vyšetření, budeme dělat velký náběry a tak.*“ S6 dodala: „*Rozhodně se probírá množství tekutin, kolik vyčívají, jestli upravíme nějaké léky. Opakovaně informujeme, jak držet pitný režim a co jist a tak. Když pacient přijde s obrovský draslikem, tak naopak zjišťujeme, co měl dobrého, a co neměl.*“ S9 uvedla: „*Během dialýzy je nutné znát aktuální stav pacienta. Jestli se něco od začátku dialýzy nezhoršilo a popřípadě informujeme o zvýšených laboratorních hodnotách.*“ S1 uvedla, že pacienty během léčby nijak neinformuje, protože si většinu informací pamatují nebo jim jsou sděleny lékařem. Při prvotní kanylaci AVF pacienta informuje o tom, že budou použity dvě jehly.

Všechny naše informantky se dále shodly, že je důležité informace průběžně opakovat a ujišťovat se, že jim pacienti rozumí. Jak také uvedla S2: „*Informujeme dostatečně a opakovaně a myslím si to, protože kdyby to pacienti nechápali nebo nevěděli, tak by určitě nespolupracovali tak, jak spolupracujou. Myslím, že je to taková dobrá zpětná vazba.*“ S5 opověděla: „*Vždycky je důležitá zpětná vazba. I když jim informace opakovaně říkáme, tak oni pak příští týden přijdou a řeknou, že jim to nikdo neřekl, proto je to opakování důležitý.*“ Pro S1 je důležité nezahlcovat pacienta odbornými názvy a složitostmi, jak také uvedla ve své výpovědi: „*Já ty informace úplně nerovnádím. Myslím, že je pro ně nejlepší neříkat nějaký zbytečnosti a složitosti.*“

## **Podkategori 2 Nejdůležitější informace**

Druhá podkategori *Nejdůležitější informace* zahrnuje subjektivní pohled sester na to, jaká informace je nejdůležitější při první návštěvě dialýzy. Nejčastější odpovědi bylo, že jako nejdůležitější považují informovat ohledně stravy a pitného režimu. Jak například odpověděla S2: „*Myslím si, že obecně strava, kde jako to jídlo, tak ty tekutiny, protože*

*třeba i hodně minerálů je ohrožuje na životě v tu chvíli*.“ S4 uvedla: „Určitě dieta, restrikce a nějaká životospráva.“ S1 a S5 dodaly, že si pacienti musí hlídat pitný režim podle toho, jestli močí, nebo ne. Pro S3 je nejdůležitější připravit pacienta na bolestivé prvotní napojení: „Všichni jsou vyděšený z toho, co bude. Poprvý vždycky říkám, že teď Vám píchnu dvě jehly, bude to štipat a bude to víc bolet než klasické odběr, protože je jehla silnější.“ S6, S7 a S9 jako nejdůležitější považovaly informovat pacienta, proč vůbec musí docházet na dialýzu. Jak konkrétně uvedla S6: „Nejdůležitější informace je vysvětlit proč vůbec dialýzu, protože spoustu pacientů si to neuvědomuje, proč dialýzu a proč se zahajuje.“ S9 odpověděla: „Před první dialýzou se musí celkově informovat, co znamená chodit na dialýzu a co je potřeba před nástupem udělat.“ S8 uvedla jako nejdůležitější nevystrašit pacienta: „Myslím, že jsou naše informace předávány dostatečně v rámci možnosti. Podle mě je nejdůležitější je nevystrašit ještě víc, než jsou. Zkusit ho pozitivně naladit, že se mu udělá líp.“

### **Podkategorie 3 Edukace**

Další podkategorie popisuje edukaci – jakým způsobem ji sestry poskytují, zda využívají edukační materiály a o čem nejčastěji edukují. Na otázku, jakým způsobem edukují pacienta, se všechny informantky shodly na tom, že se nejčastěji edukuje individuálně. S2 odpověděla stručně: „Edukujeme vždycky individuálně.“ S7 dodala: „Individuálně na lůžku.“ S6 řekla: „Edukuje se převážně individuálně. Než začnou dialýzu poprvé, tak předtím, a poté největší část edukace probíhá na lůžku pacienta a není na škodu, když to slyší i pacient vedle, protože většinou mají všichni stejný problémy.“ S4 uvedla, že jednou edukovala i skupinově: „Ústně, individuálně, ale i skupinově jsem jednou taky edukovala. Dělali jsme odběr suché kapky krve na vzácné genetické onemocnění. Takže i tohle jsem vysvětlovala skupinově, abych to nemusela vysvětlovat každému zvlášť.“

Při edukaci se zaměřují především na péči o přístup, dietní opatření a pitný režim. S2 odpověděla: „Když mají napichnutý jehly, tak je zedukujeme, jak s rukama pohybovat nebo že nesmí dělat určité pohyby, aby si to nepropichli.“ S4 uvedla: „Vysvětlujeme, co to obnáší, když mají ušitou fistuli. Když ji mají čerstvě ušitou, tak kontrolujeme, jestli vrní, a ukazujeme, jak si to samostatně kontrolovat i doma, aby nezašla. Netahat těžký věci. S tou rukou nic nedělat. Netahat víc jak půl kilo.“ S1 se hodně zaměřuje na edukaci ohledně pitného režimu: „Osobně moje edukace je hlavně o tom, jak se mají hlídat. Hlavně držet tu rovnováhu tekutin v těle. Do tedka, když chodili do té ambulance, kde jim

*říkali, pijte, pijte co nejvíce, ať jsou výsledky dobrý, no a potom přijdou na dialýzu a my jim tady zase říkáme, nepijte, protože vám bude zůstávat voda v těle. Edukace je vlastně o tom, že si musí měřit množství moči a kolik vymočí, kolik můžou vypít. V léte jim doporučuji při velké žízni cucat kostku ledu.*“ S5 dodala: „*Povídáme si hlavně o dietě, jestli mi rozumí a jestli chápou, co můžou, a nemůžou jíst. Je to strašně individuální. Já třeba vím, že chlapi to většinou berou míň, proto jim často říkám, ať přivedou manželky nebo někoho jiného z rodiny,*“ S9 odpověděla: „*U nás edukujeme pacienty hlavně v oblasti postupů ohledně dialýzy a její akutnosti pro pacienta. Poté se edukuje v oblasti výživy a její důležitosti a potřebnosti.*“ S8 dodala důležitost jednoduchému předávání a nepřehlcovat pacienta: „*Spiš mu to říkám jednoduše, aby si z toho něco vzal. Edukovat je důležitý, ale přehlcovat staré lidí milionem věcí nemá smysl, oni stejně půlku zapomenou.*“

Na otázku, zda poskytují nějaké edukační materiály, informantky odpověděly, že ano, avšak nedávají je všem pacientům. Konkrétně takto odpověděla S8: „*Máme připravené letáčky a brožurky, ale všem je nedáváme, když víme, že je pacient čist nebude.*“ S2 uvedla: „*Máme tady takový knížečky a firemní letáčky, takže vždycky uděláme kupičku a to pacient vždycky dostane.*“ S3 k tomu dodala: „*Máme vytvořené brožurky. Jsou vyloženě napsané pro laiky. Potom ještě máme hodnotový tabulkou, na co by si měli dávat pozor ohledně stravy, fosforu, drasliku a tak. Každý pacient si vezme, co chce.*“ S5 dokonce uvedla, že je dávají pacientům opakováně: „*Na vyšetřovně je spousta brožurek, které většinou dává paní doktorka a pak je dáváme i my. Takže oni ty brožurky dostávají opakováně.*“

#### **Podkategorie 4 Změny**

Poslední podkategorie se týká jakýchkoliv změn, které by sestry chtěly provést pro lepší předávání informací nebo zlepšení komunikace. Na otázku, jestli by osobně provedly nějaké změny pro lepší informovanost a komunikaci, se informantky rozdělily na dva tábory. Polovina informantek si myslí, že žádné změny nejsou potřeba. Konkrétně se takto vyjádřily S1, S3, S4 a S7. S1 odpověděla: „*Ne, ne, myslím si, že se to tady předává dostatečně. Hlavně oni ví a my víme, že to ví, takže není třeba změn.*“ S3 uvedla: „*No tak vzhledem k tomu, že naši pacienti jsou z velké části hodně starí, tak oni si žijou svůj život a něco jim řeknete, oni přijedou domů a už to neví. To není problém v předávání informací nebo komunikaci, ale podle mého spíš v tom věku pacientů. Proto mají i notýsky jako ve škole a my jím tam píšeme, co bychom potřebovali, a píšeme tam vyloženě*“

*i rodině.*“ S4 dodala: „*Myslím si, že se tady všechno předává dostatečně. Hlavně tady máme staniční sestru, se kterou jsou ty pacienti hned v tom úplně prvním kontaktu. Ona mi vysvětluje úplně všechno, co to obnáší. Naše staniční je v tom úžasná ve vysvětlování.*“ S7 odpověděla stručně a jasně: „*Myslím, že není třeba. Když nerozumí, tak se zeptají.*“ Naopak S2, S6 a S8 uvádějí váznutí komunikace v nefrologických ambulancích. S2 odpověděla: „*Myslím, že co by to chtělo, tak určitě posílit spíš tu ambulanci. Rozdíl je, když jsou rovnou z nemocnice, protože tady už je striktně připravujou. Většinou když přijdou z té ambulance, tak neví základní věci, jako třeba že není úplně dobrý pít kolu a pak přijdou s kolou v ruce a diví se, že ji nemůžou mít.*“ S6 se vyjádřila takto: „*Tak určitě by to chtělo víc času a prostoru už v té ambulanci, aby vůbec věděli, co to je a jak se na tu dialýzu připravit. Myslím, že pak by tu dialýzu přijali trošku lépe.*“ S8 měla podobný názor: „*Vážne v ambulancích. Pacienti by měli přijít edukovaní a většinou přijdou s tím, že neví, která bije.*“ S5 naopak uvádí, že by měly nastat velké změny v edukaci blízké rodiny pacienta: „*Myslím, že tu chybí informovanost rodiny. Sice nevím, jak by se to tady dalo provést, ale kdyby se sem zvala i rodina a komunikovalo se s ní a edukovala se i ona, že by ty výsledky mohly být o něco lepší.*“ S9 vidí největší problém v komunikaci mezi lékařem a sestrou: „*Bylo by lepší zlepšit komunikaci hlavně mezi sestrami a doktory. Myslím, že ta komunikace mezi nimi občas docela vázne a má to pak i negativní vliv na samotného pacienta.*“

#### 4.4 *Pacienti*

##### **Kategorie 1 Informace o léčbě**

První kategorie se zaměřuje na informace ohledně léčby pacienta a je členěna na 5 podkategorií. Přesněji na prvotní příznaky, časový rozvrh léčby a dne v den dialýzy, zda měl pacient možnost výběru léčby, jaký dopad na pacienta mělo zjištění jeho prognózy a jestli je pacient v transplantačním programu, popřípadě zda již transplantaci neprodělal.

##### **Podkategorie 1 První příznaky**

V této kategorii nás zajímalo, jaký byl prvotní příznak, který přivedl pacienta k lékaři, pokud nějaký byl, a nebylo zjištěno onemocnění náhodně při pravidelné kontrole. P1, P3, P4, P7 a P9 zjistili svou diagnózu náhodně při pravidelné návštěvě praktického lékaře v rámci preventivní prohlídky. To znamená, že neměli žádné subjektivní obtíže, ale onemocnění se zjistilo z laboratorních výsledků krve nebo moči.

P1 odpověděl: „*Neměl jsem příznaky žádný, nic mě nebolelo. Když jsem k němu přišel jako na návštěvu, tak podle toho kreatinu z krve.*“ P3 řekl: „*Jeden čas jsem byl nachlazený a antibiotika mi nepomáhalo. Tak mi po čtyřech týdnech nabrali krev a moč a řekli mi, že mám krev v moči a tak to začalo.*“ Někdy je akutní selhání prvním příznakem jiného onemocnění. Jak také bylo u P4: „*Když jsem byl na kontrole, tak mi z krve zjistili, že se něco děje. Měl jsem vysoký kreatinin. Tak jsem šel do nemocnice a tam zjistili, že mám mnohačetný myelom kostní dřeně. No a to mi zničilo ledviny.*“ P9 dodal: „*Při preventivní prohlídce jsem měl bílkovinu v moči.*“ P10 naopak zažila urgentní stav, kdy náhle došlo k akutnímu selhání ledvin: „*Přestala jsem močit. Ráno jsem byla. Večer jsem chodila častěji a o půlnoci už mě vezla rychlá.*“ Naopak P12 a P13 mají onemocnění ledvin již od úplného narození nebo od půl roku života. P12 trpěl vezikoureterálním refluxem: „*Bylo mi to diagnostikovaný v půl roce. Měl jsem ten reflux moči a vlastně jak se to vracelo, tak to ty ledviny ničilo.*“ P13 odpověděl: „*Ještě před narozením, mám nějakou vrozenou vývojovou vadu. Tak protože se o tom vědělo od začátku, tak jsme chodili na odběry a kontroly látek v krvi.*“ Ostatní naše informanty přivedly k lékaři různé obtíže, ať už se jedná o bolesti různé etiologie, otoky nohou a nauzeu. Konkrétně takto odpověděl P5: „*Bylo to tak před 2 lety a bylo to tím, že mi hrozně otýkaly nohy. No a tam se zjistilo, že prostě něco není v pořádku.*“ P6 odpověděla takto: „*Začala mě hrozně bolet pravá noha. Bez příčiny. Nakonec mi zjistili vysokou močovinu a už to jelo.*“ P2 odpověděla: „*Jsem hrozně dlouho zvracela, nemohla jsem jíst, a tak jsme šli na gastro. Tam to zjistili, že to není žaludek, ale že to je od ledvin.*“ P11 dodal: „*bylo mi furt špatně. Chodil jsme na hematologii a doktorka mě připravovala, že to přijde. No a pak mi zjistili vysokou kreatinin v krvi.*“

## **Podkategorie 2: Psychický dopad**

V následné podkategorii nás zajímalo, jaký dopad mělo na pacienta zjištění jeho diagnózy a prognózy. Výpovědi byly rozděleny na tři nejčastější odpovědi a tím byly, že reakce byly buď dobré, špatné nebo neutrální čili svou diagnózu nijak zvlášť neřešili. Konkrétně takto odpověděli P4, P8 a P12. P4 stručně řekla: „*Prostě to přišlo, tak to tak je.*“ P12 odpověděl: „*Tak nějak jsem to vnímal normálně, od 7, 8 let možná dříve, protože jsem furt chodil po doktorech od 3 let, ale tak jako do těch 18 nebylo vlastně v podstatě žádný omezení. Ale mě upřímně nějak nic nesere, takže neřešim ani tohle.*“ Naopak P2, P7 a P11 své onemocnění vzali dobře. Jak také dokazuje odpověď od P2: „*Vzala jsem to dobře, neměla jsem žádný problémy to přijmout.*“ P7 odpověděl: „*Budu žít a musím často*

*chodit za rodinou, takže to bylo spíš takový, že jsem se s tím smířil a prostě už jsem starej, takže tak.“ Zbytek našich informantů svou diagnózu a prognózu nepřijali dobře, konkrétně P1, P3, P5, P6, P9, P10 a P13. P1 odpověděla: „To mělo dost špatnej dopad, protože jsem si to zaprvé vůbec nedovedla představit, co mě čeká, a za druhý mi bylo jasné, že už to bude jako napořád, jo, a dost jsem to těžko snášela.“ Stejně špatný dopad měla i P6: „Hroznej. Deprese, že co bude, jak budu chodit do práce, jak to budu zvládat? Jak budu zvládat dialýzu, když budu muset chodit třikrát tejdňě někam na x hodin.“ P9 odpověděl stručně: „Jo tak to byl šok.“ P10 řekla: „Jo to jsem byla opravdu šťastná no. Mně to není jedno, proto jsem to vzala dost špatně, ale co, no, nedá se už nic dělat.“*

### **Podkategorie 3: Časový rozvrh léčby**

Další otázka byla ohledně časového rozvrhu dialyzační léčby a průběhu dialyzačního dne. Sed informantů odpovědělo, že na dialýzu dochází třikrát týdně na čtyři hodiny. P3 řekl: „*Chodím třikrát v týdnu na čtyři hodiny a vlastně úterý a čtvrtý odpoledne a v sobotu hned ráno.*“ Zbytek našich informantů odpovědělo totožně: „*Třikrát týdně na čtyři hodiny.*“ P4 a P6 dochází na dialýzu třikrát týdně na tři hodiny. P6: „*Třikrát týdně, pondělí, středa, pátek na tři hodiny od rána od 6.*“ P1 a P5 uvedli, že dochází pouze dvakrát týdně na čtyři hodiny. P5 dodal: „*Tak chodím dvakrát v týdnu, pondělí a čtvrtý a trvá to čtyři hodiny.*“ P10 dochází dokonce čtyřikrát týdně: „*Od ledna chodím čtyřikrát týdně na čtyři hodiny a v sobotu na tři. Tu sobotu mi přidali nedávno, protože jsem nevydržela přes víkend.*“ P12 provozuje noční PD přes cycler: „*Já mám cycler, takže každej den přes noc na těch cca osm hodin. Ale taky záleží, jestli se v noci něco nestane.*“ Co se týče aktivit v den dialyzační léčby, tak všichni informanti kromě P11 a P12 uvedli, že v den dialýzy nedělají nebo nestihou žádné aktivity. P1 odpověděla: „*Jsem takový ranní ptáče, takže já ráno, i když nemusím, jo, tak brzo straším. Pomalu se tak nějak připravuju a v 11 hodin většinou jedeme sanitkou, takže už jsem připravená. No, prostě je to den, kdy neudělám nic.*“ P4 uvedl: „*Vstanu, jedu, lehnu si, jedu domu a spím.*“ P5 dodal: „*No připravím se na to tak nějak psychicky, poněvadž není to nic příjemného. No a prostě ten čas, kterej tomu věmujete, tak považuju za ztracený.*“ P6 odpověděla: „*Ráno vstanu, jedu na dialýzu, tam se snažím chvilku pospat. Pak jedu domů a spím odpoledne, takže jsem unavená. Zvlášť když jdu potom na noční, tak to musím naspat.*“ P10 se snaží udělat alespoň něco málo přes den: *Přijdu, najim se a jdu si lehnout. Jsem hrozně unavená. Udělám to nejnutnější, uměju nádobí, zaleju kytky a polehávám. Se nedá nic dělat.*“ Naopak P11 má den jako každý jiný: „*Jezdím sem autem. Nejsem unavenej.*

*Potom jedu domu, dám si kafe, najím se trochu a většinou jezdím do práce. Já dělám v Praze, takže tam jedu autem.*“ P12 nemá během dne žádná omezení: „*No, jelikož si ji dělám v noci, tak přes den dělám běžný aktivity. Jako teď jak jsem odešel z práce, tak nemám stejně nic moc na práci, ale tak jako poklidim, uvařím si bez stresu.*“

#### **Podkategorie 4: Výběr léčby**

Součástí dialyzační léčby by měla zahrnovat i samotná volba léčby pacientem. Ve čtvrté podkategorii nás tedy zajímalo, zda pacienti měly na výběr mezi různými typy dialyzační léčby. K našemu překvapení na výběr dostala pouze šest našich informantů, kteří odmítli HHD i PD, a P12, který se rozhodl pro PD. P12 odpověděl: „*Já jsem si vybral tuhletu, protože jak mi ještě trochu předtím fungovala ta ledvina, tak mi bylo řečeno, že pro mě je to rozhodně lepší než ta hemodialýza.*“ P1 řekla: „*Doktor mi nabízel tu domácí dialýzu, ale toho jsem se bála, co kdyby náhodou se něco stalo, tak co potom. Takže jsem si říkala, že budu souhlasit s tímhle.*“ P3 uvedl: „*Nabídнули mi nějakou domácí variantu, anebo teda docházet sem do nemocnice a radši uvítal tu nemocnici. Já mám jeden pokoj a neměl bych kde skladovat ty tekutiny*“ P6 si vybrala HD, protože měla ze začátku obavy: „*Tak byla mi nabídnuta ta peritoneální s tím, že ale ji využívá strašně málo lidí, mi řekl pan doktor. Takže původně jsem si myslela, že si vezmu tu domácí. Ale potom jsem si řekla, že budu klidnější, když budu dojíždět.*“ P9 a P11 odpověděli podobně a to tak, že si nevybrali domácí, protože si myslí, že by ji neprováděli tak kvalitně jako v centru. P9 řekl: „*Vybral jsem si hemodialýzu, protože nějaký lidi znám, co chodí na dialýzu nebo maj ledvinu od dárce a říkali, že musíte být hodně hygienický. Hodně prostoru. Demně se to dělá. Chtěl jsem mít spíš tu jistotu tady v nemocnici než doma.*“ P11 uvedl: „*Byla mi nabídnuta domácí, ale já ji nechci domu. Odmitl jsem to taky, protože vím, že bych na to jakoby kašlal. Vím, že bych to flákal. Tady mám větší jistotu.*“ P2, P5 a P8 z nejasných důvodů nedostali na výběr z žádných jiných typů léčby. Jak také udala P5: *Prostě mi žádný jiný způsob nenavrhl a nic neříkali. Řekli mi jenom, že ji potřebuju.*“ P8 dodal: „*Spiš mi jen oznámil doktor, že budu chodit sem. Objednal mě na ušití fistule a bylo to.*“ P4, P10 a P13 patří mezi akutní případy, kteří na výběr bohužel neměli. P4 odpověděl: „*Neměl jsme na výběr, jelikož to byla akutní záležitost, takže mi byl zaveden katetr a toť vše. Vlastně mi o tom ani nic neřekli, jen že mi to zavedou a že je to pro mě nejlepší volba.*“ P13 dodal: „*Dříve jsme se bavili s mojí doktorkou o domácí dialýze, popřípadě dialýze, kde se vyměňuje tekutina v břiše přes katetr. Proces byl*

*takový, že poslední odběry měli špatné výsledky a dva dny na to mi zavedly centrální katétr a šel jsem na hemodialýzu.“*

### **Podkategorie 5: Transplantační program**

Poslední podkategorie je zaměřena na to, jaká část našich informantů je zařazena do transplantačního programu a jak tento proces probíhal. V transplantačním programu jsou pouze informanti P3, P6, P12 a P13. P3 odpověděl: „*No byl jsem v Praze na komplexní vyšetření a tam vlastně všechno vysvětlili, že teda mě zařadí, takže od loňského září.*“ P6 uvedla: „*Ano, jsem. Řekla mi o tom staniční sestra hned první den dialýzy a pak i lékařky, když mi dělali vlastně ty krevní testy s tím, abych mohla jít na ostatní vyšetření, aby mě mohli následně zařadit do toho seznamu.*“ P12 je již v transplantačním programu potřetí, kdy první ledvinu dostal v 18 letech od matky, která mu sloužila 5 let. Druhou následně dostal ve svých 25 letech od zemřelého dárce, kterou má dodnes a již vypovídá svou funkci. P12 dodal: „*No teď ji ještě mám a nějak něco dělá, ale už to není ono, proto jsem teď 3 měsíce na dialýze a čekám na další.*“ P13 odpověděl: „*Jsem v transplantačním programu zvaným Crossmatch. Funguje tak, že pokud nemůžete váš příbuzný vám dát ledvinu, tak se vstupuje do tohoto programu, abyste nemuseli jít na čekací listinu a čekat i 3 a více let. Crossmatch je, že jste vy jako příjemce a váš příbuzný jako dárce a proti vám se najde ta samá dvojice, kde vy dostanete ledvinu od druhé dvojice a druhá dvojice ledvinu od dárce z vaší strany.*“ P1, P7, P8 a P9 transplantaci odmítli kvůli obavám a špatnému pocitu. P7 uvedl: „*Nemačkám na pilu. Už jsem potkal pár lidí, kteří na transplantaci už byli a vraceli se, protože jim to nedělalo dobroru. Bojím se, no.*“ P9 naopak řekl: „*Ne, ne, já jsem to odmítnul. Nedokázal jsem se s tím srovnat, protože já mám v hlavě, že tu ledvinu dostamu od někoho, kdo už není. Je to pro mě takovej divnej pocit.*“ Informanti P2, P4, P5, P10 a P11 transplantaci nemůžou podstoupit buď kvůli vysokému věku, nebo kvůli nepříznivému zdravotnímu stavu. Takto odpověděla P2: „*Nejsem, protože už mám léta.*“ P10 odpověděla: „*Já jsem chtěla do registru, ale já mám ucpaný cévy. Ty cévy jsou tak skleněný, že už to nejde ani opravit.*“ P4 se vyjádřil takto: „*Nejsem, protože mám špatné výsledky a ledvina by se i prý neuchytila.*“

### **Kategorie 2 Potřeby pacientů**

Druhá kategorie je zaměřena na potřeby pacienta, a tedy konkrétně na fyziologické potřeby, psychologické, sociální a spirituální. Kategorie je členěna na 4 podkategorie, které se jmennují po již zmíněných potřebách.

## **Podkategorie 1 Fyziologické potřeby**

První podkategorie je zaměřena na fyziologické potřeby pacienta. První problém, na který jsme se zaměřovali, byla bolest a její míra při dialyzační léčbě. Více jak polovina našich informantů vypověděla, že mají bolest. Konkrétně takto odpovědělo sedm našich informantů. P6 uvedla: „*Od té doby, co jsem nemocná, tak mě bolí furt něco. Prostě nevím, jestli to mám, už jako jestli mě všechno bolí, protože mám nemocný ledviny a brala jsem spoustu léků a beru, nebo jestli už prostě jsem stará.*“ P12 má někdy bolesti v důsledku peritoneální dialýzy: „*Občas se v noci probudím a mám v bříše takový vakuum a hrozně to bolí. Někdy je to blbý, když mě to probudí třeba v noci třikrát. To se stane, když blbě ležím a já se probudím, musím si sednout a počkat, než to přestane, protože se tim to vakuum uvolní.*“ P13 zmínil toto: „*Jednou za čas mě silně začnou bolet záda a přesouvá se to i do břicha a je to pocit, jako kdyby člověk měl rodit ledvinu.*“ P5, P7 a P8 přisuzují bolesti již svému věku. P7 řekl: „*Záda mě bolí. Všechno mě bolí, však už jsem taky starý dědek.*“ Zbytek našich informantů odpověděl, že bolest nemají. Jak také totožně uvedli P1 a P2: „*Bolesti žádný nemám.*“ P4 dodala: „*Bolesti nemám, spíš mám tu únavu.*“

Jako další často zmiňovaná potřeba byl spánek a jeho problémy způsobené dialyzačním léčením. Pacienti opověděli, že od doby, co dochází na dialýzu, tak mají problémy se spánkem. P1 uvedla: „*Spánek nemám moc, spíš se furt budim. Ráda bych to zlepšila, ale nechci zatím teda žádný tablety.*“ P4 odpověděla podobně: „*Přijde mi, že se mi po dialýze zhoršil spánek. Dřív jsem spal velice dobře, teď se budim třikrát za noc a ani nevím proč. Nevim, jestli to přisuzovat té léčbě, anebo že se to prostě stane.*“ P6 řekla: „*Vlastně se mi špatně spí, ale spí se mi blbě od té doby, kdy mě začali léčit kortikoidama. To jsem nemohla spát skoro vůbec, ale teď se to trochu zlepšilo, ale žádná sláva.*“ P10 dodala: „*Určitě, já vůbec nespím. Já jsem nikdy nebyla velkéj spavec. Já celej život dělala na směny, ale teď je to katastrofa.*“ P11 opověděl: „*Třeba vám řeknu, že se mi chce spát, tak usnu a za 2, 3 hodiny se proberu a už nemůžu usnout. Hodinu a půl se mlátím na posteli a pak spím zase.*“ Přisuzujete to dialýze? „*Já nevím právě, ale přijde mi, že jsem to předtím neměl.*“ Naopak zbytek našich informantů (P2, P3, P7, P8, P9, P12) neudává žádné problémy se spánkem před ani během dialyzační léčby. Takto odpověděl například P3: „*U mě se nic nezměnilo.*“ P7 odpověděl takto: „*Spím dobře. Nikdy mi to nedělalo potíže, ani teď při té léčbě.*“ P12 uvedl: „*Kromě těch chvil, kdy mě vzbudi to vakuum v bříše, spím až moc dobře. Mě kolikrát ani nevzbudí, když mi u hlavy houká mašina.*“

Další problém, který se v odpovědích opakoval, byl pocit žízně, který během dne pociťuje šest našich informantů. P1 a P9 vypověděli problém spojený s diabetem. P1 uvedla: „Mám většinu dne žízeň, protože musím dodržovat pitný režim, ještě jak mám tu cukrovku, tak je to horší.“ P9 k tomuto dodal: „Je to těžký, protože mám ještě cukrovku, takže si pichám 4 krát denně inzulin. Je to problematický, mám pořád žízeň.“ P4 dodal: „Představte si, že máte v létě hroznou žízeň, ale nemůžete se pořádně napít, protože by vám na celý den zbývala už třeba jenom jedna sklenička.“ P8 se vyjádřil takto: „Je to těžký docela, no. Si člověk dá jedno pivo a už si nemůže dát nic. Ta žízeň mě ničí a nejhorší je, že s tím nemůžete nic udělat, protož by vám pak nebylo dobré.“ P13 řekl: „Po tři čtvrtě roce mi začaly otékat nohy a musel jsem přestat pít tak, jak jsem byl zvyklý.“ P10 uvedla celkový problém se sníženým množstvím tekutin: „To pití, protože jak já nevyčírám ani kapku, tak mám jen půl litru na den, a jinak mi bylo řečeno, že můžu cokoliv. Je to katastrofa, protože mám spoustu léků, tak s půl litrem s bídou zapijete tablety. Šílený, kdo to nezažil, nedovede si to představit.“ Jak bylo výše zmíněno, se sníženým množstvím tekutin souvisí i vyprazdňování moče. Čím míň pacient močí, tím míň může pít. Stejně jako P10 i P13 přestal močit: „Přestal jsem pomalu chodit na malou.“ P6 a P9 zatím jen udávali jen snížení množství moče za den. P6 odpověděla: „Zatím si všímám, že jen míň močím, ale i tak se snažím ten příjem tekutin snížit.“ P4 se jako jediný nebál mluvit i o svých sexuálních potřebách, které se dle jeho slov vlivem dialýzy zhoršily: „Nevim, jestli je to vhodné říkat, ale přijde mi i, že jsem ohledně sexuálního života hodně vyčerpaný. Není chuť, hlavně po tom, co jsem začal chodit na dialýzu. Ale moje manželka mě podporuje.“ P5 mluvil i o tom, jak pociťuje zhoršený pohyb: „Já vim, že jsem starej a mám na to nárok, ale od té doby, co mám tohle onemocnění a otékají mi nohy, tak nemůžu moc chodit. Předtím jsem byl jak jura.“

## Podkategorie 2 Psychologické potřeby

Druhá podkategorie se zabývá psychologickými potřebami pacientů na dialýze. Tato podkategorie zahrnuje aktuální psychický stav a zda je někdo při dialyzační léčbě podporuje a jakým způsobem. Dialýzu po psychické stránce dobře snáší informanti P2, P6, P7, P8, P11 a P12. Každý se k tomu staví jiným způsobem. Například P6 se drží hesla: „Jak už jsem říkala, ty začátky byly hrozný, ale teď to zvládám dobré a odolávám mým heslem: jak to přijde, tak to odejde.“ P7 odpověděl takto: „Psychicky jsem na tom dobré. Jsem vděčný, že můžu dál žít.“ P12 uvedl: „Snažím se držet při smyslech, abych nepadl ještě víc než předtím.“ Větší část odpověděla, že to i nadále neberou moc dobré. P3 popsal

své psychické rozpoložení takto: „*Byl jsem hodně naštvaný, pocíťoval jsem neskutečný hněv, ani nevím proč, a nějak se mě to furt drží.*“ P5 řekl: „*Beru to špatně ještě teď, ale už je mi 90, co bych taky chtěl, když už mám to nejlepší za sebou.*“ P9 a P10 mají neustálé obavy. P10 dodala: „*Furt přemýšlím, co bude, nebude. Občas mám fakt špatný stav.*“ P4 vypověděl, že od začátku léčby má depresivní stavu: „*Po tom, co jsem začal chodit na dialýzu, se moje psychika hodně zhoršila. Občas nemám ani chuť vstát z postele.*“ P13 se zase potýkal s úzkostmi: „*Měl jsem chvíli úzkosti, protože jsem nemohl sportovat, a tak celý jsem to hůř nesl. Teď jsem je dlouho neměl, ale mám z toho docela strach.*“ Na otázku, kdo a jak podporuje pacienty při dialýze, všichni naši informanti kladně uvedli, že dostávají podporu hlavně od rodiny a přátel. P4 odpověděl: „*No samozřejmě moje manželka a děti jsou moje největší podpora. Bez nich bych tu už asi nebyl.*“ P6 měla také hezkou odpověď: „*Samozřejmě moje dcery, to je moje rodina a taky hodně kolegyně v práci. Máme dobré vztahy a nemohla jsem si lepší kolegyně ani přát.*“ P9 měl smíšenou odpověď: „*Pro mě podpora je, že se na mě lidé smějou a já se směju na ně a nesmím moc nad tím přemýšlet. To je asi ten největší problém, nesmím na to myslet. Jsem naštvaněj spíš v práci, že oni to nepochopí.*“ P10 dodala: „*Jo, tak rodina. Víceméně to chápou a spíš já podporuju je než oni mě.*“ Jediný P7 uvedl, že ho podporují i sestry v dialyzačním centru: „*Jo tak rodina hlavně, babička moje milovaná. Ale musím podotknout, že občas i tady sestřičky, kdykoliv tu jsou, tak jsou hodný, sympatický a podrží.*“

### **Podkategorie 3 Sociální potřeby**

Třetí podkategorie se týká změn sociálních potřeb při dialyzační léčbě. Konkrétně nás nejvíce zajímal dopad na zaměstnání, sociální život a cestování. Informanti P3, P4, P6, P9, P12, P13 pobírají invalidní důchod. P1, P2, P5, P7, P8, P10, P11 pobírají již starobní důchod. Na otázku, jak se změnily sociální potřeby, informantka P6 odpověděla, že kvůli dialýze musela omezit svou pracovní činnost: „*Sociální potřeby se změnily rapidně. No tak můžu chodit do práce jenom na půl úvazku, protože třikrát týdně s dialýzou bych to určitě nezvládla. I takhle je člověk dost unavený, když chodím na dvacetihodinový směny.*“ P11 dodal, že si může práci přizpůsobit dialýze: „*Mám sice starobní důchod, ale ještě pracuju. Jezdím pro soukromý firmy, a proto si to dokážu skloubit.*“ P9 naopak nemá v práci žádné pochopení: „*Člověk musí chodit furt do práce. Navíc v práci mi nikdo nevyjde vstříc. Dělám vrátnýho a hlavně noční. Dneska jsem tu taky po noční. Chtěl bych chodit do práce furt, ale ne na tolik hodin. Nezvládám to. Pokud*

*mi v práci nevyjdou vstříč, budu muset skončit.*“ Bohužel pro P3, P4, P12 a P13 bylo kvůli dialýze nutné úplně opustit zaměstnání. Konkrétně takto odpověděl P4: „*No musel jsem skončit s prací, což mě docela štve, ale nezvládal bych to. Chvíli jsem to zkoušel, ale moje práce nebyla úplně přizpůsobivá.*“ P12 uvedl: „*Já jsem to měl takový složitější, protože já mám ještě operovanou ruku, což se mi vlastně stalo v práci, kde jsem byl. Takže já jsem s tím marodil, a když jsem s tím marodil, tak jsem musel začít s dialyzou. Takže jsem ten pracovní poměr ukončil.*“ P13 to měl podobně jako P12: „*Do práce jsem chodil asi 14 dní jako poštovní doručovatel balíků a potom mi doktorka dala papír, že nemůžu nosit těžké věci a musel jsem skončit.*“

Z pohledu rodiny a přátel nebo různých společných aktivit naši informanti nevyjadřují žádné změny. P1 opověděla: „*Co se týče rodiny, můžu říct, že mám hodného muže, který tu pro mě je.*“ P6 odpověděla takto: „*U mě se takhle ze společenského života nezměnilo nic. Co se týče rodiny, tak mi přijde, že nás tahle situace více upevnila.*“ P7 uvedl: „*Tak já si dělám radost, dělám myslivost. Takže mě kluci sem tam berou do lesa, takže ta léčba mě v tomhle neomezuje.*“ P8 dodal: „*No tak já byl už v důchodu, když mi to začalo, takže jsem jakoby o nic moc nepřišel.*“ P10 by spíš více uvítala klid: „*Spiš to odmítám já. Jak jsem unavená a pak se i bojím infekce. Ne jako, že bych se jich vzdávala, ale taky mají svoje životy a já si chci odpočinout.*“

Co se týče cestování, tak většina našich informantů při dialyzační léčbě necestuje kvůli časové náročnosti a únavě. Cestování je myšleno například do ciziny nebo déle než na víkend. Pravidelně do ciziny cestuje P11, kde jsme se ptali, kam odcestoval a jak tento proces probíhal: „*Vyzkoušel jsem prázdninovou dialýzu, no. Byl jsem na Sicílii, v Dubai a v Chorvatsku. Vyřizuju si to sám a pak tady mi dají nějaký ty lékařský potvrzení a zprávu, jak to probíhá ta dialýza, a podle toho jedu.*“ Jak jste se o tomto způsobu dozvěděl? „*No jednou týdně chodím v Praze, a tak jsem se to nějak dozvěděl od pacientů a od sestřiček.*“ Jak ji hodnotíte? „*Kvalita je stejná jak tady. Je to tam dobrý. Úplně bez problému.*“ P3 měl možnost vyzkoušet jiné dialyzační centrum v České republice, když musel odcestovat mimo kraj: „*Já mám vlastně maminku na Moravě, takže když jsem tam za ni jel, tak jsem si to musel domluvit tady na oddělení a oni mi to domluvili na ty Moravě.*“ Zbytek informantů cestování utnulo úplně, nebo jezdí jen na víkendové výlety. Toto uvedla P1: „*My jsme nikdy moc necestovali. Spiš jsme chodili na výlety po Česku. Už jsme starší, takže jsme už spíš takový peciválové, ale občas si taky na nějaký kratší výlet zajdeme.*“ P4, P9 a P10 dříve do ciziny jezdili, ale momentálně mají z výcestování obavy. P4 řekla: „*Do ciziny už ale nejezdíme, toho se bojím.*“ Proč? „*Nevim, prostě asi*

*důvěřuju lidem tady než v cizině. Ale třeba to jednou zkusím.“ P10 řekla: „Cestovala jsem před dialýzou. Teď ne, teď jsem omezena. Kdybych se tam začala dusit, tak co by tam se mnou dělali, že jo. Bojím se, že bych tam zůstala.“ P6 měla zajímavou odpověď na tuto otázku: „Člověk, když ještě má nějakou naději, že může dostat novou ledvinu, tak to vydrží. Ale samozřejmě, kdyby mě vyřadili ze seznamu s tím, že do konce života musím jezdit na dialýzu, tak bych za první řešila jiný typ dialýzy a za druhý bych řešila to cestování do ciziny a vyhledala si možnosti. Jako tady mi tu nabídku ani nikdo nedal, zjistila jsem to od svých holek doma, že něco takového je vůbec možný.“ P13 se musel momentálně cestování vynechat: „Bohužel jsem teď vynechal 4x dovolenou. Samozřejmě možnost dialýzy v jiném státě je, nabídla mi to moje doktorka, ale nikam jsem v tomto stavu nevycestoval.“ P12 to zase vidí z pohledu peritoneálně dialyzovaného pacienta: „Tak já byl na horách jednou, na snowboardu. Jinak jako v létě já k morím úplně nemusím. A hlavně protože já to s sebou nikam nepotáhnu. I kdybych vzal ten přístroj, tak potom ty věci k tomu jsou mnohem horší. On ten přístroj je takově malej, to není problém. Ale ty krabice a to všechno, jako já chápu, proč některý lidi na to nechcoul.“*

#### **Podkategorie 4 Spirituální potřeby**

Čtvrtá podkategorie se zabývá spirituálnimi potřebami, tedy jestli existuje něco, co pacientovi pomáhá lépe snášet dialýzu. Nejčastější odpovědí bylo, že v nic nevěří a spíš se s tou léčbou smířili. P1 řekla: „Co mě tu drží, je hlavně můj manžel a vnoučata. Bez nich už by tu, si myslím, nebyla.“ P11 opověděl: „ne, ne, víra ne ani nic takového. Prostě jsem s tím smířený a nic k tomu nepotřebuju.“ P12 a P13 shodně uvedli, že člověk, který má takové onemocnění dlouhodobě, už je s tím svým způsobem smířený. Takto odpověděl P12: „No tak já si myslím, že prostě pokud s tím člověk žije celý život, tak už s tím jako smířenej podle mě bejt musí.“ P13 k tomu dodal: „Já jsem se s tím smířil a vzal to bohužel jako součást života.“ P4 odpověděl, že využívá spíš alternativ: „Víra jako taková úplně ne, ale snažím se myslet pozitivně. Doma hodně používám aromatický lampy. To mám rád. To mě vždy uvolní a uklidní, když přijedu z dialýzy úplně vyšťávenej.“ P8 a P9 vyznávají křesťanskou víru, která jim při léčbě pomáhá. Jak také konkrétně odpověděl P8: „Já jsem křesťan, takže chodím v neděli do kostela. Ne jako, že bych se modlil denně, aby mě bůh zachránil, ale vedla mě k tomu rodina, tak mi to zůstalo a myslím, že mě to taky trochu drží nad vodou.“ P9 řekl: „Já jsem křesťan a myslím, že mi ta víra pomáhá.“ P6 a P7 věří v nějaké vlastní přesvědčení, které jim pomáhá. P6

uvedla: „Víra v to, že bude líp, že mám šanci dostat novou ledvinu.“ P7 odpověděl takto: „Když nechci umřít, musím se držet a chodit sem. To je moje přesvědčení.“

### Kategorie 3 Subjektivní vnímání života

Třetí kategorie se zabývá subjektivním vnímáním života, jaké problémy měli pacienti před a po dialýze a jestli je léčba v něčem omezuje. P3, P7, P8 a P11 řekli, že před dialýzou pociťovali problémy, které díky dialýze vymizely. P3 řekla: „Než jsem začal docházet na dialýzu byl jsem hodně unavený, ale teď se cítím dobře.“ P8 uvedl: „No tak ze začátku mě hrozně bolely klouby. Po dialýze to přestalo, jestli to mělo vliv, nevím, ale každopádně teď jsem takověj dost dehydratovaný.“ P11 odpověděl: „Od té doby, co mi bylo špatně a začal jsem sem chodit, tak je mi dobře před i po.“ P2 a P12 shodně odpověděli, že nemají potíže ani před, ani po dialýze. P2 odpověděla: „Já se vlastně cítim dobře před i po.“ P12 řekl: „No tak já jak si dělám tu dialýzu v noci, tak nemám žádný problém.“ Zbytek našich informantů se shodli na tom, že před dialýzou neměli a ani nemají problémy, ale mají potíže spíš po dialýze. Jak také uvedla P1: „Po té dialýze se nic moc necítím. Před dialýzou se cítím dobře a po ní nic moc, i když jsem si to představovala obráceně.“ P7 podal zajímavou odpověď: „Jsem unavenej po. Kdysi mi doktor řekl, že vlastně když absolvuju 4 hodiny dialýzy, že je to pro tělo stejná zátěž, jako když horník 8 hodin pracuje v dole, jo. Tak se cítím někdy taky.“

Dále nás zajímalo, v čem pacienty dialyzační léčba nejvíce omezuje v běžném životě. Nejčastější omezení, které pacientům nejvíce komplikuje život, je omezení pitného režimu, což také navazuje na již výše zmíněnou žízeň. Takto odpověděli všichni naši informanti kromě P2 a P12. P1 a P4 odpověděla podobně. P1 uvedla: „Musím dodržovat pitný režim, tak to mě jako dost omezuje.“ P4 uvedl: „No musím dodržovat pitný režim a dietu, ale s tím pitím je to docela složitý, no.“ P7 řekl: „Nemůžu pít jako normální člověk. Dost mě to štve.“ P3, P5, P6 a P12 si dále stěžují na dietní opatření. P3 odpověděl: „Pro mě je taky velký omezení v tom jídle, protože já nemůžu všechno, nebo neměl bych jíst všechno. Snažím se tu stravu vybírat tak, aby tam bylo všechno, ale vadí mi, že si nemůžu dát, na co mám chuť.“ P6 odpověděla: „No tak musím dodržovat nějaký dietní opatření, ale poprvadě si občas vezmu na co mám chuť, omezení neomezení.“ P12 doplnil: „Musím si hlidat jídelníček. Podle výsledků pak vim, jak na tom jsem. Já teď hodně zápasím s tím fosforem.“ P5, P6, P7 a P13 také zmiňují časovou náročnost dialýzy. P5 uvedl: „Je to hrozný, než přijedu domu, tak je poledne, najím se, chvíli si odpočinu a je večer. Ani člověk nemrkne.“ P6 k tomu dodala: „Tak mě to omezuje hrozně“

*časově. Sice jezdím autem, ale i ty cesty jsou otravný. Nakonec přijdu domů, jsem unavená a neudělám nic. Nedej bože, když mám ten den noční, to si v podstatě ani neodpočinu. Strašně mě ta dialýza obtěžuje.*“ P13 řekl: „*Já sice chodím na dialýzy odpoledne, ale i tak musím vyrazit o trochu dřív a už je to čas navíc, který mi ta dialýza bere.*“ P11, P12 a P13 doplňují to, že kvůli dialýze museli nechat svých zájmů. Konkrétně P13 řekl: „*Musel jsem se zbavit některých svých oblibených zájmů.*“ P12 doplnil: „*Já jsem dřív hodně sportoval, byl jsem takovej aktivnější typ a oni mi všechno zatrhlí.*“

Další otázka byla zaměřena na subjektivní názor na to, jak se změnila, nebo nezměnila kvalita života se všemi těmito omezeními. Všichni naši informanti se shodli na tom, že i přes všechna omezení a zákazy, která musí dodržovat, se výslově jejich život nezhoršil. Všichni jsou soběstační, mobilní a mají své rodiny, které je podporují. P2 řekla: „*Mám rodinu, můžu chodit a na záchod si taky sama dojdu, takže pro mě ta kvalita stejná jako před dialyzou.*“ Takto odpověděl P4: „*I když jsem musel odejít z práce a upustit ze svých zájmů, já hodně sportoval, jezdil na kole a běhal, tak já si na to teď ani moc nevzpomenu, Snažím se, aby mě dialýza moc neovlivňovala.*“ P6 odpověděla takto: „*Určitě tam nějaký nedostatky jsou, ale pořád to ještě jde.*“ P9 dodal: „*Jelikož se pohybujу mezi lidma, co jsou invalidní nebo mají větší problémy než já, nemají třeba nohu nebo děti mají dětskou obrnu a všichni se smějou. Myslí pozitivně, a tak bychom měli myslet taky. O tom to je. Je to o hlavě.*“ P12 opověděl: „*Jako taková nebyla zhoršená nebo něco takovýho, ale furt si musím dávat pozor. Už jsem měl několikrát peritonitidu, a to není úplně příjemná záležitost. Jinak myslím, že ne. Ono jak s tím žijete celý život, tak je to ok.*“

#### **Kategorie 4 Informovanost pacientů**

Tato kategorie pojednává o tom, jak jsou pacienti informovaní, jaké informace jim sestry poskytly a o čem byly sestrou edukováni. Člení se na 2 podkategorie.

##### **Podkategorie 1 Poskytnuté informace**

V této podkategorii nás zajímalo, jaké pacienti dostali od sester informace před první dialýzou a jestli vůbec nějaké dostali. Součástí rozhovoru byl i dotaz, zda jim byly poskytnuty jakékoli informační materiály, jako jsou brožurky, letáčky, nebo internetové zdroje. P1, P2, P4 a P10 uvedli, že první den dialýzy od sester nedostali žádné informace o léčbě a jejího průběhu. P1 a P2 shodně odpověděli, že informace dostali od lékaře. P1 řekla: „*Neposkytla mi žádné, protože tam nebyla a byl tam lékař sám. On mě objednal*

*a už druhý den mě vzali. To jsem vůbec nečekala. Jsem z toho byla úplně vyřízená, nevěděla jsem, co mě čeká, když to bylo takhle narychlo.* „P4 je nedostal před, ale až déle, protože byla přijata jako akutní případ: „*No jelikož to bylo hrozně rychlý, tak mě přivezli, napojili a nic moc jsem se nedozvěděl. Spiš až během dialýzy nebo po ní mi řekli teda co a jak, protože tam byl docela zmatek.* Vzala si mě bokem staniční sestra a snažila se mi to zpětně nějak vysvětlit.“ P10 se musela ptát sama: „*Já jsem se spíš ptala. Jako samy mi nic neřekly. Jako úplně to nejmenší. Ale já jsem takový člověk, že když se mi něco prostě nezdálo, tak jsem se zeptala, no.*“ P6 se vyjádřila takto: „*První informace mi vlastně poskytla u dialýzy staniční sestra, která mě vlastně informovala, jak to probíhá, jak to tam chodí a to je asi všechno. Takže pak si myslím, že to berou dost, že je člověk ví, no. Takže člověk se dozví a oposlouchá, okouká od ostatních. Třeba kolik mám přesně vypít, nebo jak to zjistím, to mi nikdo neřekl.*“ P9 odpověděl: „*Staniční sestra mi řekla, že se má omezit jídelniček. Životosprávu. Vyvarovat se určitému druhu ovoce a zeleniny, a hlavně ty vody, alkoholu a vlastně těch tekutin a tak celkově.*“ P11 dodal: „*Dostal jsem informace, co mám jíst a co nemám jíst. Jak se mám chovat. Informovanost byla před dialýzou dobrá.*“ P12 odpověděl: „*Kdysi před mojí první dialýzou mi něco sestry určitě říkaly. Teď už moc ne, protože já to moc nepotřebuju, já si to všechno pamatuju už z předtím.*“ P13 stejně jako P1 informoval lékař: „*Informace mi poskytla primářka oddělení a zároveň moje doktorka.*“ P7 dokonce uvedl, že už si nepamatuje, o čem ho sestra informovala.

Na otázku, jestli dostali nějaké informační materiály nebo doporučení, odpovědělo pouze 5 našich informantů kladně. Konkrétně tak odpověděl P1, P2, P3, P8 a P12. P1 a P2 odpověděli shodně: „*Vše jsem si dočetla z těch letáčků.*“ P12 řekl: „*Myslím, že jsem nějaký dostal.*“ P5 uvedl: „*Já žádný brožury nedostal, musel jsem si to pak doma dohledat sám.*“ P6 měla podobnou odpověď: „*Ze začátku jsem žádný letáky ani brožurky nedostala, ale dostala jsem je po půl roce, což už mi přišlo úsměvný.*“ P10 měla velmi negativní reakci: „*Brožury žádný. Jak jsem ležela ve špitále skoro rok, tak tam byly lidi třeba už i po transplantaci, tak jsem se ptala jak to probíhalo a tak. Dostala jsem víc informací takhle než tady. Tady není nic, když jsem se ptala, kde co získám, co bych měla, neměla. Tak to je bída. Nic nemají. Dřív byla spousta brožur. Dneska vůbec, neexistuje, fakt minimálně.*“

## **Podkategorie 2 Edukace**

Druhá podkategorie je zaměřena na to, o čem a kým byli pacienti edukováni během dialyzační léčby. P1 a P2 udávají, že se žádné edukace nezúčastnili. Konkrétně P1 uvedla: „*Ani ne teda. Spiš mě připravili jen na to, co mě čeká, jak to bude probíhat. Takový všeobecný věci, co bude. Já ani vlastně si to nevybavuju, abych vám řekla pravdu.*“ P6 opověděla takto: „*Mě je to zase blbý říct, ale já myslím, že nějak o ničem. že to tak člověk jako oposlouchá, okouká od těch ostatních. Myslím, že jsem tak přišla už z ty ambulance. Třeba jak se starat o fistuli, o tom nepadla ani řeč. Já to třeba věděla, ale někdo to vědět nemusí.*“ P13 dodal toto: „*Spiše jen o tom, ať se niceho nebojím, a něco ohledně té diety, ale nic extra. Jak pečovat o ten katetr, jsem se dozvěděl až zpětně.*“ P9 udává pozitivní odpověď: „*Edukovala mě sestra, jak se mám starat o fistuli a jak ji mám kontrolovat. Jako že má vrnět a tak.*“ Totožně odpověděli i P3 a P8. P4, P10 a P13 shodně odpověděli, že je sestra edukovala o tom, jak správně pečovat o centrální katétr. Konkrétně P4 odpověděla takto: „*No tak hlavně jak mám manipulovat s tim katetrem a jak se o něj starat, jakože bych ho neměla moc namáčet a mít ho v čistotě.*“ P10 dodala: „*Jo to zase jo. Na posteli mi vysvětlovala, jak se mám o ten katetr starat. A co mi neřekli, tak jsem se doptala.*“

## **Kategorie 5: kvalita péče**

Poslední kategorie byla vytvořena z otázek zaměřující se na hodnocení kvality poskytované péče a na hodnocení ošetřujícího personálu, což zahrnuje jak sestry, tak lékaře. Všichni naši informanti hodnotí poskytovanou péči velmi dobře. Příkladem je odpověď od P1: „*Musím říct, že pečlivý opravdu. Sestry a péče jsou fakt super. Nemůžu říct, že bych se někdy setkala s někým, že by na mě někdo houknul nebo tak. Ochotný, přizpůsobivý. Velká chvála.*“ P4 doplnil: „*Myslím, že péče je tady špičková.*“ P6 podotýká sníženou intimitu v centru: „*Péče při dialýze je kvalitní, dostatečná. Jediný, co mě vadí, nebo vadí, člověk s tím nic neudělá, je jako nízká intimita.*“ P7 dodal: „*Když to beru tak, že jako není každej sympaťák, že jo? Ale jinak jako ta péče je perfektní, perfektní, perfektní.*“ P9 hodnotí péči takto: „*Ne já jsem úplně spokojenej. Já sem přijdu, promluvím si normálně, oni mě napichnou, vyspím se 4 hodiny. Pak jedu domu. Působi to tady na mě hodně pozitivně.*“ P12 subjektivně hodnotil peritoneální dialýzu: „*Jako já nemám úplně nějaký velký porovnání, ale jak jsem byl ty 2 měsíce předtím na té hemodialýze, právě když mi vyměnili ten katetr, tak určitě mi víc vyhovuje tohle, protože mě tam na ty nebylo zrovna dobře. Asi jak jsem byl zvyklej na něco jinýho. Každopádně ta peritoneální*

*je pro mě šetrnější a lepší.* „P13 hodnotí péči dobře, avšak podotýká, že někdy je problém s nedostatkem materiálu na oddělení: „*Já jsem s tím spokojený, a přijde mi to kvalitní až na to, že někdy je nedostatek náplasti na zlepování kanyl.*“

Poslední částí této kategorie je hodnocení ošetřujícího personálu a popřípadě nějaká transformace, kterou by pacienti uvítali. Převážná většina našich informantů neshledávala žádné problémy se sestrami ani lékaři. Konkrétně takto odpověděl P1: „*Já tomu nerozumím. Ani nevím, co bych ještě mohla mít víc, a na co bych měla nárok, takže jako já si myslím, že je to všechno v pořádku. Víc už ani pro mě nemůžou udělat.*“ P3 dodal toto: „*Já jsem spokojený a vlastně mi vychází se vším vstříc, takže si myslím, že je to v pořádku.*“ Avšak informanti P4, P6 a P10 mají problém v hlasitém smíchu sester během probíhající dialýzy nebo nepřítomnosti sester v místnosti. P4 odpověděl: „*No tak ne, že by svojí práci nedělaly dobře, ale občas mi vadí, že tady je plná místnost nemocných lidí, co si chtejí třeba odpočinout nebo nemají náladu a sestry se tady baví nahlas, vyrvávají a smějou se na celou místnost.*“ P10 svou odpověď rozvedla takto: „*Mohli by být někdy lidštější. Ať si uvědomí, že já se rada směju, ale oni by si měli uvědomit, že tu leží lidi, kterým není někdy úplně dobře a oni se tady řechtaj jak hovada. Ať si zalezou do kumbálu. Tady jsou zvonky a výjimečně dostanete zvonek k posteli. Nebo se kolikrát stane, že tu hodinu a půl nikoho nevidíte.*“ P6 reaguje na otázku, jestli by změnila přístup sester, takto: „*Občas nebrat všechno jako samozřejmost.*“ P4, P6, P8 a P10 si také stěžují na nedostatečné poskytování informací od ošetřujícího lékaře. P4 odpověděl: „*Lékaři by mohli s náma víc mluvit. Kolikrát se kolem nás mihnu jak duch a ani nic neřeknou a já vlastně nevím nic.*“ P6 k tomu dodala: „*Trošku víc informací, třeba co se týče výsledků odběru, protože my se vlastně dozvím pouze, pokud je něco špatně.*“ P8 odpověděl toto: „*Doktoři by se s náma mohli víc bavit, ale asi mají moc práce, takže to chápou.*“ P10 řekla, že by se lékaři měli více naučit empatii: „*No hlavně by měli teda za prvé vysvětlovat věci, to se neděje, a za druhé by se měli naučit empatii. Kde toho jednoho vyhrabali, to teda nevím. Já mu řeknu, že mě bolí záda, že to nevydržím, a on se na mě usměje a řekne, že to nejsou ledviny, že to ho nezajímá.*“

## 5 Diskuze

Bakalářská práce s názvem „*Potřeby pacientů v dialyzačním programu a úloha sestry v této problematice*“ má stanovené dva cíle. Prvním cílem bylo zmapovat potřeby pacientů v dialyzačním programu a druhým cílem bylo zjistit úlohu sestry u pacientů v dialyzačním programu. Diskuze bude probíhat ve dvou částech. Na prvním místě se budeme zaobírat výsledky pacientů. Druhá polovina diskuze se bude týkat výsledků, které poskytly sestry. V průběhu se výpovědi sester a pacientů budou doplňovat. Bylo vytvořeno celkem 5 výzkumných otázek, které byly formulovány dle stanovených cílů. Pro výzkum byla vybrána kvalitativní metoda sbírání dat.

Na úvod byly zjišťovány identifikační údaje sester a pacientů. Výzkumný vzorek zahrnoval 9 sester a 13 pacientů. Sestry zastupovaly pouze ženy a lišily se věkem a délkom zkušeností v dialyzačním centru. Mezi pacienty naopak převládali muži. B. Braun Medical (2020) uvádí, že 46 % dialyzovaných jsou diabetici a až 73 % jsou pacienti, kteří jsou starší 60 let. Z našich 13 pacientů byly pouze 4 ženy a více a sedm informantů mělo nad 60 let. Všichni naši informanti kromě jednoho (P12) dochází na hemodialýzu. Jedná se také o základní a nejčastěji užívanou eliminační metodu vůbec (Dusilová Sulková, et al., 2015).

Podle výzkumných otázek se jako první budeme zaměřovat na pacienty. Na začátek nás zajímalo, jaké příznaky přivedly pacienta k lékaři, pokud nějaké byly. Sedm informantů odpovědělo, že žádné příznaky neměli a o onemocnění se dozvěděli při pravidelné preventivní prohlídce u praktického lékaře. S tím souhlasí i Viklický (2021), který píše, že onemocnění ledvin většinou probíhá skrytě, nebolí a je obvykle zachyceno v pokročilém stadiu, kdy už není jiná možnost léčby než dialýza nebo transplantace. Viklický (2015) uvádí, že se do čekací listiny pro transplantaci ledviny dostane pouhých 20 % dialyzovaných. V roce 2022 bylo provedeno celkem 520 transplantací ledviny (Kocourková, 2023). Dle mého názoru je tento počet velice nízký na to, kolik pacientů podstupuje dialyzační léčbu. Jak také dokazuje i náš výsledek, kdy z našich 13 informantů byli zařazeni do transplantačního programu pouze 4 z nich. Zbytek buď nabídku odmítli, nebo díky nepříznivému zdravotnímu stavu nebyla tato možnost uskutečněna.

První výzkumná otázka týkající se pacientů je: „Jaké bio-psycho-socio-spirituální potřeby mají pacienti v dialyzačním programu?“ Potřeby pacientů jsou velmi individuální a závisí na věku, zdravotním stavu, kulturních zvyčích a mnoha dalších faktorech. Jsou však určité potřeby, které nalezi všem stejně. Těmi jsou například potřeba podpory,

kvalitní poskytované péče, náležité informovanosti a klasické potřeby, jako je potřeba kvalitního spánku, potřeba být bez bolesti a zajištění výživy (Krátká, 2018). Ságová et al., (2015) ve své studii uvádějí nejčastější subjektivní obtíže dialyzovaných pacientů, kterými jsou zvýšená žízeň, bolest a nespavost. Z našeho výzkumu vyplývá, že informanti mají problémy s bolestí, spánkem, výživou, co se týče sníženého příjmu tekutin a s tím spojenou neustálou žízeň a problémy se zhoršeným psychickým stavem. Léčba bolesti u takovýchto pacientů by měla být zaměřena na komplexní a individuální pojetí pacienta a tím léčbu přizpůsobit (Vrba, 2017). P10 podává své problémy se spánkem takto: „*Určitě, já vůbec nespím. Já jsem nikdy nebyla velké spavec. Já celej život dělala na směny, ale teď je to katastrofa.*“ P13 měl zajímavou odpověď, co se týče bolesti: „*Jednou za čas mě silně začnou bolet záda a přesouvá se to i do břicha a je to pocit, jako kdyby člověk měl rodit ledvinu.*“ Naopak všichni naši informanti popisují stoprocentní nasycenosť v oblasti podpory. Z výpovědí jednotlivých pacientů bylo zřejmé, že se nepotýkají s jakoukoliv sociální izolací nebo odmítáním. Toto se shoduje s Haluzíkovou (2019), která ve své publikaci píše o tom, že chronicky nemocný pacient nezůstává sociálně izolován, ale spíš se dostává do většího kontaktu s okolními lidmi, mezi který může řadit zdravotnický personál, pacienty docházející ve stejně dialyzační době a rodinu, která většinou projevuje větší zájem o nemocného. Pěkný příklad je u odpovědi P4: „*No samozřejmě moje manželka a děti jsou moje největší podpora. Bez nich bych tu už asi nebyl.*“ Ohledně spirituálních potřeb se vyloženě k náboženství přihlásili pouze 2 informanti, kteří uvedli, že jim víra pomáhá lépe snášet dialyzační léčbu. Tuto výpověď potvrzuje Sovářiová Soósová (2022) ve své publikaci, kde píše o tom, že náboženství jako takové se stalo smyslem života a zdrojem duševní pohody mezi věřícími pacienty s CKD. Zbytek informantů se hlásí k ateismu a spíše jsou se svým stavem smířeni. Zaujala nás odpověď P6, která uvedla, že ji relativně dobře pomáhá snášet dialýzu heslo: „*Víra v to, že bude líp, že mám šanci dostat novou ledvinu.*“ Co se týče cestování, zajímavé bylo, že vyzkoušet dialýzu v jiném kraji anebo dokonce v jiném státě se odvážili pouze 2 z našich 13 informantů. Přitom existují komfortní a specializovaná dialyzační střediska i v cizině, které spolupracují s Českou republikou a umožňují rekreační dialýzy mimo své aktuální centrum a stát (Haluzíková 2019). Dle mého názoru toto rozhodnutí ovlivňuje převážně nevědomost a strach z neznáma. Pacienti se obávají změn a volí spíše jistotu, naopak velkou roli může hrát i finanční náročnost a čas, který by na dovolené strávili v dialyzačním centru.

Další výzkumná otázka: „Jak ovlivňuje dialyzační léčba život pacientů?“ Z našeho výzkumu jsme zjistili, že převážná většina našich informantů udává zhoršenou kvalitu života. Dobrá kvalita života je, když jsou zachované dobré životní podmínky, minimální nebo žádné omezování během běžných denních činností a celkový pocit štěstí (Haluzíková, 2019). S tímto tvrzením se většina našich pacientů neztotožňuje. Nejčastěji informantům vadí snížení denního příjmu tekutin a pocit žízně. S tímto hodně bojuje P10: „*Je to katastrofa, protože mám spoustu léků tak s půl litrem s bídou zapijete tablety.*“ Naopak s dietními opatřeními mají problém pouze 4 naši informanti, zbytek toto omezení zvládá bez potíží. Velký problém ve svém životě popisují, když museli omezit, nebo dokonce ukončit svou pracovní činnost. Myslím, že tento problém je mezi mladšími pacienty velmi aktuální a hojně zastoupen. S tím souvisí i časová náročnost dialýzy, kdy si pár informantů stěžovalo na pravidelné dojízdění. Takto zněla i odpověď od P6: „*Tak mě to omezuje hrozně časově. Sice jezdím autem, ale i ty cesty jsou otravný. Nakonec přijdu domů, jsem unavená a neudělám nic. Nedej bože, když mám ten den noční, to si v podstatě ani neodpočinu. Strašně mě ta dialýza obtěžuje.*“ Často se objevují stížnosti od pacientů na celkovou únavu po dialýze. Například pacient na PD převážně neudává žádné potíže a pocit zhoršené kvality života. Podle sledování pacienta a jeho mluvy při rozhovoru bylo zřejmé, že se jedná o „pohodáře“, kterého nic moc nerozhodí. Sám to vysvětloval tím, že s tímto onemocněním žije celý život a už je dávno smířený. PD je mírnější metoda a také umožňuje větší zachování reziduální funkce ledvin (Andreoli a Totoli, 2020). Toto tvrzení odpovídá výpovědi pacienta, který si vybral PD právě z důvodu větší šetrnosti k tělu a větší volnosti. Jediný problém mu dělá několikrát prodělaná peritonitida, která je dle Bednářové (2015) velmi častá infekční komplikace PD.

Třetí výzkumná otázka zněla takto: „Jaká je informovanost pacientů před nástupem na dialyzační léčbu?“ Zajímalo nás, jaké informace pacienti dostali před prvním nástupem na dialýzu. Nedostatek informovanosti pacientů o svém onemocnění a léčbě může vést k neuspokojivým výsledkům léčby a snížení kvality života pacientů. Klaboch (2022) ve své publikaci uvádí, že informovanost pacientů patří mezi standard péče. Dále píše, že je nutné pacienta připravit na dialyzační léčbu a pomoci s výběrem dialyzační metody. Tato část v predialyzační fázi se nestala u šesti našich dotazovaných, kteří udávají, že jim výběr léčby nebyl vůbec nabídnut. Toto uvedl P5: „*Prostě mi žádný jiný způsob nenavrhl a nic neříkali. Řekli mi jenom, že ji potřebuju.*“ K našemu údivu ne všichni pacienti dostali nějaké informace před nástupem na dialýzu. Z výpovědí pacientů a neverbálních projevů

bylo patrné, že v místnosti plné sester nechtěli říct, jestli informace dostali, nebo ne, to samé, když padla otázka na kvalitu poskytované péče a hodnocení sester a lékařů. I když některí pacienti odpověděli, že by přístup sester nezměnili, z jejich jednání bylo zřejmé, že by se pár nedostatků našlo. Dvě informantky byly sdílnější a nebály se sdělit své dojmy. Jak konkrétně uvádějí P6 a P10, které si stěžují na dlouhodobou nepřítomnost sester v místnosti, hlasité rozhovory a smích, anebo nezájem ze strany lékařů. Toto se rozvíjí s výpovědí sester, které řekly, že jsou v centru jako jedna velká rodina, sdělují všem dostatečné informace a že lékaři mají dobrý přístup. Následně se rozchází i odpovědi v poskytování informačních materiálech. Zatímco sestry odpověděly, že letáčky a brožurky poskytují úplně všem a někomu i několikrát během dialýzy, u našich informantů se jednalo pouze o polovinu dotazovaných. Takto odpověděl například P5: „*Já žádný brožury nedostal, musel jsem si to pak doma dohledat sám.*“ S8 uvedla například toto: „*Máme připravené letáčky a brožurky, ale všem je nedáváme, když víme, že je pacient čist nebude.*“ Podle tohoto výsledku by, dle mého, bylo na místě zjistit, jaký pacient by o informační materiály měl zájem, a kdo nikoliv. Protože z výpovědí pacientů a osobní zkušenosti vím, že informační materiály nebyly poskytnuty automaticky při první návštěvě dialýzy a ani se nejevil zájem o zjištění těchto požadavků.

Čtvrtá výzkumná otázka, která se zaměřuje na sestry, je: „Jaká je úloha sestry v uspokojování potřeb pacientů v dialyzačním programu?“ Z našeho výzkumu vyplývá, že četnost péče je individuální dle aktuálních potřeb pacienta. Sikorová (2018) píše, že ošetřovatelství bere jednotlivce jako komplexní, holistickou a individuální bytost. Individuální přístup dobře popsala S1: „*My máme každá určený pacienty. Toho, koho si napojíte, o toho se staráme celou dobu dialýzy. K někomu jdete třikrát za celou dialýzu a k někomu jdete třicetkrát.*“ Sedm sester se shodlo, že nejčastěji zastupují roli poskytovatelky ošetřovatelské péče, edukátorky a rádkyně. Samozřejmě existuje daleko více rolí, které sestra zastupuje nebo by alespoň zastupovala měla, jako je například sestra manažerka, nositelka změn, výzkumnice, mentorka atd. Dle mého názoru sestry zastupují mnohem více rolí, než samy udávají, a pouze si tyto role neuvědomují. Může se jednat například o role komunikátorky nebo nositelky změn. Většina našich informantek se nejvíce zaměřovala na psychické potřeby pacienta. S tím je spojená i výše zmíněná role rádkyně a také sestrou poskytovaná psychická podpora. Zajímavou odpověď byla výpověď S6: „*Ideální by bylo, kdyby tady byl i nějaký psycholog permanentně k dispozici. Ten tady teda není, nicméně takovýho psychologa tady děláme my.*“ Naopak pouze jeden z našich pacientů zmínil sestru jako součást jeho podpory. Konkrétně tedy tak odpověděl

P7., „*Jo, tak rodina hlavně, babička moje milovaná. Ale musím podotknout, že občas i tady sestřičky, kdykoliv tu jsou, tak jsou hodný, sympatický a podrží.*“ Z výpovědi sester vyplynulo, že nejčastěji saturují fyziologickou potřebu, jako je potřeba vyprazdňování a potřeba být bez bolesti. Bolest je velmi subjektivní pocit, který leží na hranici mezi fyziologií a psychologií. Je nutné, aby sestra k bolesti přistupovala profesionálně (Krátká, 2018). Co se týče tišení bolesti, pacientům je poskytnuto kolik analgetik, kolik je potřeba. Důležité je projevit aktivní přístup, jak také pěkně odpověděla S5.: „*Všichni jsou mluvní. Nebo ptám se i aktivně, jestli nechťejí něco podložit, jestli si nechťejí nějak jinak lehnout, jestli je něco neboli. Když mají bolest, tak jim můžeme dát i na bolest.*“

Péče a ošetřování dialyzovaných pacientů je klíčové pro zajištění dobrého zdravotního stavu a kvality života. Ságová (2015) ve své studii píše, že by lékař měl být zaměřen na všechny zdravotní problémy, které doprovázejí pacienta s CKD a samotnou dialyzační léčbu. Empatie a respekt jsou klíčové prvky v péči o dialyzované pacienty. Dialýza je pro pacienty často stresující a náročná zkušenosť, a proto je důležité, aby personál byl vnímatlivý k jejich potřebám a citlivý k jejich emocionálnímu stavu (Haluzíková, 2019). S tímto se silně rozchází výpověď pacientky P10: „*No hlavně by měli teda za prvé vysvětlovat věci, to se neděje, a za druhé by se měli naučit empatii. Kde toho jednoho vyhrabali, to teda nevím. Já mu řeknu, že mě bolí záda, že to nevydržím, a on se na mě usměje a řekne, že to nejsou ledviny, že to ho nezajímá.*“ Dialyzovaní pacienti jsou často velmi zranitelní a potřebují speciální péči, která zahrnuje nejen samotnou dialýzu, ale také sledování vitálních funkcí, správnou výživu a podporu psychického zdraví. Myslím si, že by se všichni měli řídit slovy Dubské (2022), která píše, že dialyzou léčba nekončí. Naopak sestry udávají z pohledu lékařů mírně zhoršenou kvalitu péče hlavně z důvodu nedostatečného počtu lékařů na pracovišti a neustálého střídání s lékaři, kteří s dialýzou nemají dostačující zkušenosti. Součástí kvalitní léčby je i pozitivní vztah s ošetřujícím personálem. Z rozhovoru se sestrami jsme se dozvěděli, jak silně vnímají svůj vztah s pacienty. Není se čemu divit, když vidí ty samé lidi třikrát za týden někdy po dobu několika let. Sestra hraje důležitou roli v péči o pacienta. To znamená, že vztah mezi sestrou na dialýze a pacientem by měl být založen na vzájemné důvěře a respektu (Haluzíková, 2019). S1, S2, S4 a S5 popsali svůj vztah s pacienty jako na úrovni rodiny. Hezky svůj vztah popsala S2: „*Jsem takový naši no. Jsme jako jedna velká rodina, ale zároveň je to teda hrozný mít tu devadesát staroušků. Vidite je třikrát v týdnu a projdete s nima všechny vyšetření, neduhy, onemocnění a nakonec může i někdo*

*zemřít, tak je to potom i smutný.*“ Zbytek informantek vyzdvihuje spíše profesionální vztah založený na empatii, respektu a profesionálně přátelské úrovni.

Poslední výzkumná otázka se zaměřuje na roli sestry v poskytování informací pacientovi: „Jaká je úloha sestry v poskytování informací pacientům v dialyzačním programu?“ Důležitou osobou, která předává informace a poučuje o aktuálním zdravotním stavu a vývoji onemocnění, je nefrolog. Důležitými osobami při předávání informací jsou i sestry. Poskytují individuální rady ohledně sebepéče, stravování a péči o přístup (Murdeswar a Anjum, 2023). Z výzkumného šetření jsme zjistili, že pacienti, kteří přišli z nefrologické ambulanci, by již měli mít informace o průběhu dialýzy, ale tyto informace nejsou v takové míře, jak by si sestry představovaly. S6 odpověděla takto: „*Nemyslím. Myslím si, že mnohdy přijdou z té ambulance a v podstatě neví o tý dialýze vůbec nic.*“ Před první dialýzou si pacienty většinou vezme staniční sestra a vysvětlí vše potřebné. Takto odpověděli sestry i někteří pacienti. Sikorová (2018) potřebu informovanosti řadí mezi sociální potřeby pacientů. Kvalitní a dobré mířená komunikace také zajišťuje kvalitní ošetřovatelskou péči (Zacharová, 2016). Tak jako pacient je i sestra zcela individuální osobnost, která má své priority. Jak také dokazují výpovědi našich informantek, které dávají každé své informaci jinou váhu. Zacharová (2016) také píše o důležitosti předávání informací podle zájmu pacienta, věku, mentální úrovni a zdravotního stavu. Během dialýzy polovina našich informantek informuje o váhovém příbytku a druhá polovina informuje o medikaci, vyšetření nebo laboratorních výsledcích. Obecně z rozhovorů vyšlo najevo, že nejdůležitější je informovat pacienty o tom, kolik tekutin mohou přijímat, jaké potraviny by měli v průběhu léčby vynechat nebo omezit a celkově se ujistit, že pacient chápe důvod dialyzační léčby. Důležitou rolí sestry je edukace pacienta. Edukace by měla být cílená a součástí tohoto procesu by měla být vzájemná spolupráce pacienta se sestrou (Gurková, 2017). Dle výsledků rozhovoru se edukace nejčastěji týká péče o přístup, výživových opatření a s tím i spojená doporučení. Jeden užitečný návrh uvedla S1, která pacientům při velké žízni doporučovala cučat kostku ledu. Myslím si, že dialyzační léčba je pro pacienty velmi náročná. I přes to, že pacienti převážně považují svůj život za zhoršený je nutné podotknut, že dialýza jim zachraňuje život a tím pádem život v jistém smyslu zkvalitňuje.

## **6 Závěr**

Bakalářská práce s názvem „Potřeby pacientů v dialyzačním programu a úloha sestry v této problematice“ měla stanovené dva cíle. Cílem bylo zmapovat potřeby pacientů v dialyzačním programu a zjistit úlohu sestry u pacientů v dialyzačním programu. K dosažení cílů bylo vytvořeno 5 výzkumných otázek zaměřených na pacienty a sestry.

První výzkumná otázka byla zaměřena na to, jaké potřeby pacienti mají před a během dialýzy a zda u nich došlo k nějakým změnám. Z rozhovorů jsme zjistili, že většina pacientů má problémy s bolestí, spánkem a potíže zvládat malý denní příjem tekutin. Poté je velmi často popisovaná únava po dialýze a nedostatečná informovanost od sester a lékařů.

Druhá výzkumná otázka byla: Jak ovlivňuje dialyzační léčba život pacientů? V této otázce nás zajímalo, jaký vliv na kvalitu života má samotná dialyzační léčba. Z výzkumu vyplynulo, že většina pacientů popisuje svoji kvalitu života jako zhoršenou. Jedná se hlavně o časovou náročnost dialýzy, ztrátu nebo omezení zaměstnání a celkový negativní dopad opět ohledně příjmu tekutin. Snížený příjem tekutin dělá potíže většině informantům, protože během dne pocítují velký pocit žízně, který nemůžou nijak zahnat.

Třetí výzkumná otázka se týkala informovanosti pacientů před dialyzační léčbou. Výsledky ukázaly, že dostatečnou informovanost má pouze polovina našich informantů a to ještě nemůžeme brát stoprocentně z důvodu váhání při odpovídání. Problém byl v nedostatečném poskytování informačních materiálů a malého zájmu lékařů.

Čtvrtá výzkumná otázka se již týkala sester a jednalo se o to, jaká je úloha sestry v uspokojování potřeb pacientů v dialyzačním programu. Zjistili jsme, že se sestry nejčastěji popisují jako ošetřovatelky, edukátorky a rádkyně, které poskytují i psychickou podporu.

Poslední výzkumná otázka byla zaměřena na to, jaká je úloha sester v poskytování informací pacientům. Z rozhovorů bylo zjištěno, že před dialýzou poskytuje pacientům informace převážně staniční sestra, která si je vezme bokem a vše potřebné vysvětlí. Dále bylo zjištěno, že během dialýzy se informuje už jen minimálně a to jen například o váhovém příbytku, laboratorních výsledcích nebo o různých vyšetřeních. Sestry se shodly, že během dialýzy většinou informují přímo na lůžku. Sestry dále shodně udávaly, že poskytují dostatečnou edukaci. S tímto tvrzením se shodly i výpovědi pacientů.

Na závěr je třeba zdůraznit, že pacient podstupující peritoneální dialýzu uváděl, že jeho kvalita života zůstává nezměněná a že stále vykazuje stejně potřeby. Tento fakt lze

vykládat tak, že pacient se již nějaký čas potýká s touto nemocí a potřetí podstupuje dialýzu, tudíž se naučil se svou situací adekvátně vypořádat. Tím pádem má výrazně jiný pohled na situaci než pacienti, kteří přišli takzvaně z ulice. Tento pacient na hodně otázek odpovídal tím, že už je s nemocí i léčbou smířený, a tím pádem nepociťuje žádné potíže. Občas popisuje problémy s dialyzačním přístrojem a bolestí tím spojenou, ale to je vše.

Z výše uvedených výsledků považujeme cíle za splněné. Výsledky kvalitativního šetření platí pouze pro naši vybranou cílovou skupinu informantů, tím pádem se nedají generalizovat na jinou populaci skupinu. Výstupem práce je informační materiál (viz Příloha 3) pro pacienty v predialyzační fázi chronického selhání ledvin. Zároveň by Získané poznatky by mohly pomoci sestrám lépe porozumět potřebám pacientů na dialýze a lépe jim poskytovat péči. Je důležité, aby si sestry uvědomily, že ne každá informace je pro pacienty samozřejmá, jasná a srozumitelná. Bakalářská práce a získané výsledky by také mohly být podkladem pro další výzkum nebo semináře zaměřené na toto téma. Dále by mohla mít další řadu využití pro odbornou praxi, co se týče zlepšení komunikace, edukace a celkově ošetřovatelské péče.

## 7 Seznam použité literatury

1. ANDREOLI, M. C. C., TOTOLI, C., 2020. Peritoneal dialysis. [online]. Rev. Assoc. Med. Bras. 66(1). p. 37-44. [cit. 2022-11-29]. DOI 10.1590/1806-9282.66.S1.37. Dostupné z: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/MbdDtjmM7kG8MqbMPYTrPZP/?lang=en>
2. ALMUTARY, H., 2022. Depression, sleep disturbance, and quality of life in patients undergoing dialysis therapy. [online]. Appl Nurs Res. Volume 67 p. 1-6. [cit. 2022-12-29]. DOI 10.1016/j.apnr.2022.151610. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189722000520>
3. American Kidney Fund., 2022. *Kidney failure (ESRD) - Symptoms, causes and treatment options.* [online]. [cit. 2022-10-2]. Dostupné z: <https://www.kidneyfund.org/all-about-kidneys/kidney-failure-symptoms-and-causes#what-is-kidney-failure>
4. AUGUSTINE, J., 2018. Kidney transplant: New opportunities and challenges. [online. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 85(2). p. 37-44. [cit. 2022-12-12]. DOI 10.3949/ccjm.85gr.18001. Dostupné z: <https://www.ccjm.org/content/85/2/138>
5. BALÁŽ, P., 2015. Hemodialyzační arteriovenózní chirurgické přístupy. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 403-407. ISBN 978-80-247-4367-7.
6. BARTŮŇKOVÁ, S., 2016. Poruchy a onemocnění renálního systému. In: BARTŮNĚK, P. et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. s. 457-466. ISBN 978-80-271-9328-8
7. B. BRAUN., 2020. *Dialýza napříč staletími*. [online]. Lepší péče. [cit. 2023-04-13]. Dostupné z: <https://www.lepsipece.cz/ledviny/dialyza-napric-staletimi>
8. BEDNÁŘOVÁ, V., ŠAFRÁNKOVÁ, H., 2022. Vyšetření renální funkce v praxi. *Vnitř. Lék.* 68(1). 27-32. ISSN 0042-773X.
9. BEDNÁŘOVÁ, V., 2015. Peritoneální dialýza. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 439-454. ISBN 978-80-247-4367-7.
10. BROUWER-MAIER, D. J., 2022. Cannulation of Arteriovenous Vascular Access: Science and Art. In: NISSENNON, A. R. et al. *Handbook of dialysis therapy*. 6. ed. The United States of America: Elsevier Health Sciences. p. 165-182. ISBN 978-0-323-79135-9.

11. BURLACU, A. et al. 2019. Religiosity, spirituality and quality of life of dialysis patients: a systematic review. [online]. *Int Urol Nephrol.* 51(5). 839-850. [cit. 2022-12-21] DOI 10.1007/s11255-019-02129-x. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11255-019-02129-x>
12. COHEN, S. D. et al. 2016. Anxiety in Patients Treated with Hemodialysis. [online]. *Clin J Am Soc Nephrol.* 11(12). 2250-2255. [cit. 2022-12-19] DOI 10.2215/CJN.02590316. Dostupné z: <https://cjasn.asnjournals.org/content/11/12/2250>
13. CRABTREE, J. H., 2021. Peritoneal dialysis access: Catheters and Placement. In: RASTOGI, A. et al. *Applied Peritoneal Dialysis Improving Patient Outcomes*. Cham: Springer. p. 79-93. ISBN 978-3-030-70896-2.
14. ČABANOVÁ, A., 2021. Hemodialýza a sociální podpora pacienta. [online]. *Postgraduální nefrologie.* 19(1). 37-39. ISSN 1214-178X [cit. 2022-12-12] Dostupné z: <https://www.postgradualninefrologie.cz/cislo-xix-1/hemodialyza-a-socialni-podpora-pacienta/>
15. ČERTÍKOVÁ, V. et al., 2016. Eliminační metody. In: BARTŮNĚK, P. et al., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. s. 243-252. ISBN 978-80-271-9328-8
16. ČERTÍKOVÁ-CHÁBOVÁ, V., 2015. Fyziologie ledvin. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 11-15. ISBN 978-80-247-4367-7.
17. DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, M. et al., 2018. *Základy ošetřovatelství a ošetřovatelských postupů: pro zdravotnické záchrannáře*. Praha: Grada. 316 s. ISBN 978-80-271-0717-9.
18. DUBSKÁ, V., 2022. Rozhovor se staniční sestrou hemodialyzačního střediska Bc. Markétou Tůmovou. *Nemocniční zpravodaj nemocnice České Budějovice a.s.* 4/2022. 40-43. Evidenční číslo MK ČR E 23303
19. DUČO, J., 2022. Každý jeden dárce je hodně. *Nemocniční zpravodaj nemocnice České Budějovice a.s.* 8/2022. 30-35. Evidenční číslo MK ČR E 23303
20. DUSILOVÁ SULKOVÁ, S., 2014. Komplexní péče o dialyzované pacienty. [online]. *Postgraduální nefrologie.* 12(1). 1-4. [cit. 2022-11-29] ISSN 1214-178X. Dostupné z: <https://www.postgradualninefrologie.cz/cislo-xii-1/komplexni-pece-o-dialyzovane-pacienty/>

21. DUSILOVÁ SULKOVÁ, S., ŠAFRÁNEK, R., 2015. Hemodialyzační procedura a metody očišťování krve a dialyzační léčba. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 387-400. ISBN 978-80-247-4367-7.
22. DUSILOVÁ SULKOVÁ, S., 2015. Klinické komplikace u pacientů v pravidelném dialyzačním léčení. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 417-430. ISBN 978-80-247-4367-7.
23. DYLEVSKÝ, I., 2019. *Somatologie: pro předmět Základy anatomie a fyziologie člověka*. 3. vyd. Praha: Grada. 312 s. ISBN 978-80-271-2673-6.
24. FREI, J. et al., 2022. *Vybrané znalosti pro nelékaře*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. 268 s. ISBN 978-80-261-0604-3
25. FRONTINI, R., et al., 2021. "What do we fear the most?": Exploring fears and concerns of patients, family members and dyads in end-stage renal disease. [online]. *Scand J Caring Sci*. 35(4). 1216-1225. [cit. 2022-12-19] DOI 10.1111/scs.12940. Dostupné z: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/scs.12940?saml\\_referrer](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/scs.12940?saml_referrer)
26. GREENBERG, K. I., CHOI, M. J. 2021. Komplikace hemodialýzy – update 2021. [online]. *Postgraduální nefrologie*. 19(2). 23-27. [cit. 2022-11-29] ISSN 1214-178X. Dostupné z: <https://www.postgradualninenefrologie.cz/cislo-xix-2/komplikace-hemodialyzy-update-2021/>
27. GURKOVÁ, E. et al., 2017. *Nemocný a chronické onemocnění: edukace, motivace a opora pacienta*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-271-0461-1.
28. GURKOVÁ, E. et al., 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetřovatelský výzkum*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3625-9.
29. HALUZÍKOVÁ, J. et al., 2019. *Ošetřovatelství v nefrologii*. Praha:Grada. 258 s. ISBN 978-80-271-1116-9.
30. HALUZÍKOVÁ, J., PAŘENICOVÁ, M., 2019. Cévní přístupy. In: HALUZÍKOVÁ, J., BŘEGOVÁ, B., et al. *Ošetřovatelství v nefrologii*. Praha: Grada. s. 100-115. ISBN 978-80-271-1116-9.
31. HOSHINO, J., 2021. RenalRehabilitation: ExerciseIntervention and Nutritional Support in DialysisPatients. [online]. *Nutrients*. 13, 1444. 1-15. DOI: 10.3390/nu13051444 [cit. 2022-10-26] Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/5/1444>
32. HRUBÝ, M., MENGEROVÁ, O., 2009. *Výživa při pravidelném dialyzačním léčení*. Praha: Forsapi. 120 s. ISBN 978-80-87250-06-8.

33. CHARVÁT, J., 2016. Dlouhodobé centrální žilní katétry. In: CHARVÁT, J. et al., *Žilní vstupy dlouhodobé a střednědobé*. Praha: Grada. S. 75-82. ISBN 978-80-247-5621-9
34. IGLESIAS, R. et al., 2021. Ultrasound guided cannulation of dialysis access. [online]. *J Vasc Access*. 22(1). 106-115. DOI: 10.1177/11297298211047328 [cit. 2022-10-29] Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/11297298211047328>
35. IWATA, Y. et al., 2020. Duration of predialysis nephrological care and mortality after dialysis initiation. [online]. *Clin Exp Nephrol*. 24(8). 705-714. DOI: 10.1007/s10157-020-01889-6 [cit. 2022-10-12] Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10157-020-01889-6>
36. KITSCHE, Y., BACH, D., 2022. Home hemodialysis Current aspects and transition in renal replacement therapy. [online]. *Wien Klin Mag*. 25. 54-61. DOI: 10.1007/s00740-022-00436-1. [cit. 2022-12-05] Dostupné z: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00740-022-004361.pdf?pdf=button>
37. KLABOCH, J., 2022. Vysoko kvalitní léčba pohledem doporučení Mezinárodní společnosti pro peritoneální dialýzu. [online]. *Postgraduální nefrologie*. 20(1). 3-8. ISSN 1214-178X [cit. 2022-11-29] Dostupné z: <https://www.postgradualninefrologie.cz/cislo-xx-1/vysoce-kvalitni-lecba-pohledem-doporukeni-mezinarodni-spolecnosti-pro-peritoneal/>
38. KLENER, P., et al., 2012. *Vnitřní lékařství*. 4. vyd. Praha: Galén. 1174 s. ISBN 978-80-7262-858-2.
39. KORDULOVÁ, P., REBCOVÁ, A., 2019. Edukace pacientů po transplantaci ledvin. [online]. *Urol. praxi*. 19(1). 23-26. [cit. 2022-12-13] DOI 10.36290/uro.2019.076. Dostupné z: <https://www.urologiepraxe.cz/pdfs/uro/2019/04/10.pdf>
40. KRÁTKÁ, A., 2018. *hodnoty a potřeby člověka v ošetřovatelské praxi*. [online]. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. 156 s. [cit. 2022-12-10]. ISBN 978-80-7454-764-5. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/43691/Hodnoty\\_a\\_potreby\\_cloveka\\_v\\_oseetrovatelske\\_praxi\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/43691/Hodnoty_a_potreby_cloveka_v_oseetrovatelske_praxi_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
41. MAČÁK, J., et al., 2012. *Patologie*. 2. vyd. Praha: Grada. 376 s. ISBN 978-80-247-7771-9.

42. MARUNA, P., 2018. Patofyziologie vylučovacího systému. In: VOKURKA, M. et al., *Patofyziologie pro nelékařské směry*. Praha: Karolinum. s. 206 – 213. ISBN 978-80-246-3620-7.
43. MATĚJOVIČ, M., 2015. Akutní selhání ledvin. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 335-355. ISBN 978-80-247-4367-7.
44. MOUREK, J., 2012. *Fyziologie: Učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3918-2.
45. MURDESHWAR, H. H., ANJUM, F., 2023. Hemodialysis [online]. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2023 Jan. [cit. 2023-04-13] PMID: 33085443. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33085443/>
46. NAVRÁTIL, L. et al., 2017. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2. vyd. Praha: Grada. 560 s. ISBN 978-80-247-9182-6.
47. NOVÁK, I., 2010. Akutní selhání ledvin v intenzivní péči. In: TEPLAN, V. et al. *Akutní poškození a selhání ledvin v klinické medicíně*. Praha: Grada. s. 145-161. ISBN 978-80-247-7023-9.
48. OPATRNÝ, K., POLAKOVIČ, V., 2006. Mimotělní metody nahrazující funkci ledvin. In: TEPLAN, V. et al. *Praktická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 385-405. ISBN 978-80-247-6774-1.
49. OREL, M., 2019. *Anatomie a fyziologie lidského těla: Pro humanitní obory*. Praha: Grada. 448 s. ISBN 978-80-271-0531-1.
50. PACOVSKÝ, J. et al., 2016. Akutní selhání ledvin. *Urol. praxi*. 17(2). 75-78. [cit. 2022-10-5] ISSN 1213-1768.
51. PACOVSKÝ, J., 2021. Chronické renální insuficience z pohledu urologa. *Urol. praxi*. 22(4). 207-210. ISSN 1213-1768.
52. PAŘÍKOVÁ, A., 2021. Indikace k transplantaci ledviny. In: VIKLICKÝ, O., et al. *Transplantace orgánů v klinické praxi*. Praha: Grada. s. 23-24. ISBN 978-80-271-0721-6.
53. PEŠKOVÁ, M., 2020. Dialyzační středisko. *Nemocniční zpravodaj nemocnice České Budějovice a.s.* 12/2020. 17-18. Evidenční číslo MK ČR E 23303
54. POKORNÁ, P., 2013. *Výživa dialyzovaných pacientů*. Praha: Forsapi. 140 s. 978-80-87250-23-5.
55. POLAKOVIČ, V., 2015. Centrální žilní katétry pro dialýzu. In: CHYTILOVÁ, E., et al. *Cévní přístupy pro hemodialýzu*. Praha: Mladá fronta. s. 81-102. ISBN 978-80-204-3657-3.

56. RAJNOCHOVÁ BLOUDÍČKOVÁ, S., 2018. Transplantace ledviny – kritéria k zařazení na čekací listinu. [online]. *Urol. praxi*. 19(1). 23-26. [cit. 2022-12-13] DOI 10.36290/uro.2018.031. Dostupné z: <https://www.urologiepraxi.cz/pdfs/uro/2018/01/06.pdf>
57. RAJNOCHOVÁ BLOUDÍČKOVÁ, S., 2021. Dárce ledviny. In: VIKLICKÝ, O., et al. *Transplantace orgánů v klinické praxi*. Praha: Grada. s. 34. ISBN 978-80-271-0721-6.
58. ROČÍNOVÁ, K., 2015. Nefrologická péče o arteriovenózní zkrat. In: CHYTILOVÁ, E., et al. *Cévní přístupy pro hemodialýzu*. Praha: Mladá fronta. s. 59-80. ISBN 978-80-204-3657-3.
59. SÁGOVÁ, M. et al., 2015. Jak se cítí dialyzovaný pacient? Pilotní výsledky dotazníkového průzkumu v České republice. [online]. *Aktuality v nefrologii*. 21(1). 22-27. [cit. 2022-11-29] ISSN 1213-3248. Dostupné z: [https://www.tigis.cz/images/stories/Aktuality\\_nefro/2015/05\\_sagova\\_avn\\_1-15.pdf](https://www.tigis.cz/images/stories/Aktuality_nefro/2015/05_sagova_avn_1-15.pdf)
60. SÁGOVÁ, M., 2016. Intenzifikované režimy léčby chronického selhání ledvin v domácím prostředí. *Vnitř Lék*. 62(9). 757-761. ISSN 0042-773X.
61. SHRIMALI, J., 2018. Texbook of dialysis therapy. Chennai: NotionPress Media Pvt Ltd. 542 p. ISBN 978-1-948230-01-8
62. SIKOROVÁ, L., 2018. Role sestry a pacienta. In: PLEVOVÁ, I., et al., *Ošetřovatelství I*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 81-105. ISBN 978-80-271-0888-6.
63. SIKOROVÁ, L., 2019. Člověk, jeho motivace a potřeby. In: PLEVOVÁ, I., et al., *Ošetřovatelství II*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 92-109. ISBN 978-80-271-0889-3..
64. SLATINSKÁ, J., 2021. Kontraindikace k transplantaci ledviny. In: VIKLICKÝ, O., et al. *Transplantace orgánů v klinické praxi*. Praha: Grada. s. 24-26. ISBN 978-80-271-0721-6.
65. SOVÁRIOVÁ SOÓSOVÁ, M., 2022. *Péče o duchovní potřeby nemocných v ošetřovatelské praxi*. Praha: Grada. 144 s. ISBN 978-80-271-3242-3.
66. Stručný přehled činnosti oboru hemodialyzační středisko za období 2007-2020. 2021. [online]. ÚZISČR. [cit. 2023-04-13] DOI 10.1038/s41581-021-00484-6. Dostupné z:
67. ŠAFRÁNEK, K., 2015. Centrální žilní katétry pro dialýzu. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie*. 2. vyd. Praha: Grada. s. 407-409. ISBN 978-80-247-4367-7.
68. ŠAMÁNKOVÁ, M., 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetřovatelském procesu*. Praha: Grada. 137 s. ISBN 978-80-247-3223-7.

69. TOBIN, D. G. et al. 2022. Opioids for chronic pain management in patients with dialysis-dependent kidney failure. [online]. *Nat Rev Nephrol.* 18(2). 113-128. [cit. 2022-12-22] DOI 10.1038/s41581-021-00484-6. Dostupné z: <https://www.nature.com/articles/s41581-021-00484-6>
70. TRACHTOVÁ, E. et al., 2013. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu.* 3. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 261 s. ISBN 978-80-7013-553-2.
71. VACHEK, J., TESAŘ, V., 2017. Akutní selhání ledvin. *Kardiol Rev Int Med.* 19(4). 285-287. ISSN 2336-288x.
72. VAN ECH VAN DER SLUIJS, A. et al., 2021. Good practices for dialysis education, treatment, and eHealth: A scoping review. [online]. *PLoS One.* 16(8). 1-18. DOI: 10.1371/journal.pone.0255734 [cit. 2023-02-05] Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8357118/pdf/pone.0255734.pdf>
73. VELEMÍSNKÝ, M. et al., 2012. *Klinická propedeutika.* 6. vyd. České Budějovice: ZSF JCU. 170 s. ISBN 978-80-7394-360-8.
74. VIKLICKÝ, O., DUSILOVÁ SULKOVÁ, S., 2015. Chronické onemocnění ledvin a uremický syndrom. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie.* 2. vyd. Praha: Grada. s. 357-386. ISBN 978-80-247-4367-7
75. VIKLICKÝ, O., 2021. Selhání ledvin brání jen včasné odhalení nemoci [online]. *Florence: aktuality.* [cit. 2023-04-13] Dostupné z: <https://www.florence.cz/zpravodajstvi/aktuality/selhani-ledvin-brani-jen-vcasne-odhaleni-nemoci/>
76. VIKLICKÝ, O., et al., 2015. Transplantace ledviny. In: TESAŘ, V. et al. *Klinická nefrologie.* 2. vyd. Praha: Grada. s. 456-493. ISBN 978-80-247-4367-7
77. VRBA, I., 2017. Současné možnosti ovlivnění chronické bolesti. *Remedia.* 27(1), 69-77. ISSN 0862-89-47.
78. VYTEJČKOVÁ, R., 2015. Invazivní vstupy. In: VYTEJČKOVÁ, R. et al. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocní III.* Praha: Grada. s. 76-123. ISBN 978-80-247-3421-7.
79. WANG, A. Y., 2022. Comparing survival between home dialysis and peritoneal dialysis - is the controversy over? [online]. *Nephrol Dial Transplant.* 37(8). 1393-1395. [cit. 2022-12-05] DOI 10.1093/ndt/gfac057. Dostupné z: <https://academic.oup.com/ndt/article/37/8/1393/6548903?login=false>

80. ZADRAŽIL, J., ŽAMBOCH, K., 2019. Nefrologie. In: SOUČEK, M. et al., *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada. S 263-294. ISBN 978-80-271-1096-4.
81. ZACHAROVÁ, E., 2016. *Komunikace v ošetřovatelské praxi*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-271-0156-6.
82. ZAZZERONI, L. et al., 2017. Comparison of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Systematic Review and Meta-Analysis *Kidney Blood Press Res.* 42. 717-727. ISSN: 1420-4096
83. ZEIGHAMI, S. et al., 2022. Comparison of Male and Female Sexual Dysfunction between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis in Patients with End-Stage Renal Disease: An Analytical Cross-Sectional Study. *Int J Endocrinol.* Volume 2022. 1-5. ISSN 1687-8337

## **8 Seznam použitých příloh**

Příloha 1 Otázky k polostrukturovanému rozhovoru pro sestry včetně identifikačních údajů

Příloha 2 Otázky k polostrukturovanému rozhovoru pro pacienty včetně identifikačních údajů

Příloha 3 Informační materiál ve formě skládacího letáčku

Příloha 1 Otázky k polostrukturovanému rozhovoru pro sestry včetně identifikačních údajů

1. Jaká je četnost péče o dialyzované pacienty? (jak často pečujete o pac. během dialýzy? Co děláte?)
2. Jak se podílíte na saturaci potřeb pacienta? (fyziologické – vyprazdňování, výživa, bolest, spánek..., psychologické – podpora, rady, pomoc..., sociální, spirituální – víra)
3. Jak byste popsali/a Vaši roli v péči o pacienta na dialýze? (přijde Vám vaše úloha dostatečná?)
4. Jak byste popsali/a Váš vztah s pacienty?
5. Jak hodnotíte kvalitu poskytované péče? (z pohledu sester – myslíte si, že je vaše péče kvalitní, nebo vnímáte nějaké nedostatky? Z pohledu lékařů – myslíte si, že lékaři poskytují kvalitní péči, nějaké nedostatky?)
6. Jaké informace poskytujete pacientům před nástupem na dialýzu? (poskytujete?)
7. Jaké informace poskytujete pacientům během dialýzy?
8. Myslíte si, že jsou vaše informace předávány dostatečně? Proč? (Jakou informaci považujete za nejdůležitější? Ujistíte se, že pacient všemu rozuměl? Jak?)
9. Jak a o čem edukujete pacienta? (Ujistíte se, že pacient všemu rozuměl? Jak? Kde? Individuálně, skupinově, poskytujete inf. Letáky? Přijde Vám vaše role edukátorky dostatečná?)
10. Jaké změny z vaší strany byste provedla pro lepší informovanost a komunikaci? (myslíte si, že jsou nějaké komunikační bariéry? Z jaké strany jsou největší?)

**Identifikační údaje**

Věk

Pohlaví

Vzdělání

Délka praxe celkově

Délka praxe v dialyzačním centru

Příloha 2 Otázky k polostrukturovanému rozhovoru pro pacienty včetně identifikačních údajů

1. Kdy vám bylo diagnostikováno chronické onemocnění ledvin? (v Kolika letech, v jaké situaci?)
2. Jaké byly první příznaky, které vás přivedly k lékaři?
3. Jaký dopad na Vás mělo zjištění vaší diagnózy a prognózy? (psychika)
4. Jak dlouho docházíte na dialýzu? (jak dlouho, jak často, na jak dlouho a jak probíhá Váš den)
5. Jaká Vám byla nabídnuta dialyzační léčba a jak celý proces probíhal? (Měl/a jste možnost otázek? Dostal/a jste nějaký informační materiál? Odkazy na internetové stránky? Jste se svým výběrem spojený/á?)
6. Jaká jste podstoupil/a vyšetření před nástupem na dialýzu? (
7. Z jakých dialyzačních přístupů jste měl/a na výběr? (Měl/a jste možnost otázek? Dostal/a jste nějaký informační materiál, odkazy na internetové stránky? Jste se svým výběrem spojený/á?)
8. Jste v transplantačním programu? Pokud ne, proč? (pokud ano - Jaké a od koho jste dostal/a informace před zařazením do čekací listiny? Kdy jste byl/a zařazena do listiny? Jaké jste podstoupil/a vyšetření? Mrtvý dárce x živý)
9. Jaké problémy jste pociťoval/a před a po nástupu na dialyzační léčbu? (Co Vám pomáhalo zbavit se problémů? Cítíte se lépe před nebo po dialýze?)
10. Jaká omezení byste měl/a dodržovat kvůli dialyzační léčbě a dodržujete je? (výživa, hydratace, aktivita... jak moc Vás omezují při denních činnostech?)
11. Jaké změny nastaly ve vašich fyziologických potřebách? (spánek, výživa, vyprazdňování, sexuální život, pohybová aktivita...)
12. Jak se změnily sociální potřeby před a během dialýzy? (sociální život, práce, invalidní důchod, bezpečí a jistota, komunikace, rodina...)
13. Jaký měla dialýza dopad na Váš současný život? (zájmy, práce, škola, rodina, přátelé, omezení...)
14. Kdo a jak Vás podporuje při dialyzační léčbě?
15. Jak odoláváte bolesti, pokud nějakou máte? (jakou bolest pociťujete? Kde? Jak dlouho trvá? Kdy nastává?)
16. Jak se z Vašeho pohledu změnil přístup k cestování? (prázdninová dialýza – byl/a jste o tomto obeznámen/a? kým? Pokud jste podstoupil/a, jak to probíhalo? Jak

vypadají centra v cizině? Jel/a byste znovu? Omezení, je možná domluva na dialýze v případě posunutí dialýzy?)

17. Existuje něco, co Vám pomáhá lépe snášet dialýzu? (víra, náboženství, alternativní postupy, záliby...)
18. Jaké informace Vám sestra poskytla před první dialyzační léčbou? (Poskytla nějaké? Nebo spíše lékař?)
19. O čem vás sestry edukovaly? (dieta, péče o přístup, hydratace, psychická podpora)
20. Jak hodnotíte poskytovanou péči během dialýzy? (přijde Vám dostatečná? Změnil/a byste něco v poskytované péči? Přijde Vám kvalitní?)
21. Co byste změnil/a v přístupu sester?
22. Co byste změnil/a v přístupu lékařů?

### **Identifikační údaje**

Věk

Pohlaví

Vzdělání

Zaměstnání

Délka onemocnění

Typ dialyzační léčby

## Příloha 3 Informační materiál ve formě skládacího letáku

### SPÁNEK A BOLEST

- Kvalitní spánek a potřeba být bez bolesti jsou základní fyziologické potřeby, které jsou během dialýzy nejčastěji narušeny
- Proč nejčastěji bolest doprovází dialýzu?
  - nejčastěji se jedná o opakování napichování fistule, s onemocněním také souvisejí bolesti kloubů, hlavy, bolestivé otoky dolních končetin
- Zde je pár **doporučení**, jak zkvalitnit spánek:

- Vytvořte si rutinu
- Před spaním vyvětrejte
- Choděte spát ve stejný čas
- Omezte spaní přes den
- Odstraňte rušivé elementy
- Vyvarujte se telefonu a televizi před spaním

### NEBOJTE SE, TO ZVLÁDNETE!

- Jak probíhá a co potřebuji?
- Začínáme **pomalu** – nejdříve hodinu, podruhé dvě, poté tři až se dostaneme na Vaši stanovenou délku – tělo si musí zvyknout
- Dialýza bývá většinou **3x týdně na 3-4 hodiny**
- V průběhu léčby Vám budou k dispozici sestry a lékaři

- Přijďte o chvíli dřív
- Zvážíme Vás
- Vezměte si s sebou něco na zakousnutí – snídaně, svačina, pití
- Vezměte si pohodlné a volné oblečení + nějaké přezuvky
- Následuje napichnutí fistule, napojení katétru
- Cca 4 hodiny klidu
- Něco na zabavení – spánek, sluchátka, kniha, sledování televize
- Prvních pár dialýz Vám objednáme sanitku, abychom věděli, jak se po ní budete cítit

**ČEKÁ VÁS DIALÝZA? TOTO JE LETÁK, KDE JE VŠE NA JEDNOM MÍSTĚ!**

Dialýza je fyzikální proces, ve kterém jsou z roztoku přes polopropustnou membránu odstraňovány molekuly a ionty (pro Vás zplodiny metabolismu, odpadní látky)

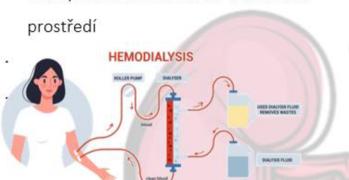




### JAKOU DIALÝZU SI MŮŽU VYBRAT?

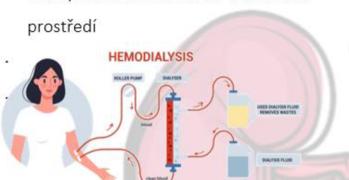
**HEMODIALÝZA** – mimotělní očištění krve od zplodin zadržovaných v těle

- Krev se čistí přes AV fistuli nebo centrální katétr
- Procedura je možná buď v dialyzačním centru nebo v domácím prostředí



### JAK JE TO S PITÍM?

- Obecně platí pravidlo: kolik vymočím taklik můžu vypít (přesné množství Vám sdělí lékař)
- Pokud možné minimálně nebo vůbec, můžete vypít cca 500 ml tekutin za den
- **POZOR!** Příjem tekutin se počítá i z potravin: ovoce, zelenina, polévky, omáčky
- Doporučení: v létě zkuste cuvat kostku ledu



**CO BYCH NEMĚL JÍST?**

- Sledujte, **co jíte**, protože si musíte dávat pozor na potraviny s vysokým obsahem draslíku a fosforu
- **Vysoký obsah draslíku** – banány, pomeranče, meloun, granátové jablko, sušené ovoce (rozinky, švestky, datle), brambory, špenát, rajče, červená řepa...
- **Vysoký obsah fosforu** – uzeniny, kolové nápoje, sušené mléko, jogurty, mléko, vnitřnosti, měkké sýry, žloutky, ořechy, fastfood

**DIALÝZOU ŽIVOT NEKONČÍ!**

- Víte, že při dialýze můžete letět na dovolenou?
- Cestovat můžete prakticky kamkoliv po světě
- V dialyzačním centru Vám vyřídí všechny potřebné materiály, vyšetření atd.
- Pokud netoužíte po zahraničí, je možnost výřízení dialýzy v ČR mimo Vaše aktuální centrum

**Zajímavost:**

- Víte, že 4 hodiny na dialýze je stejná zátěž pro tělo, jako když horník pracuje 8 hodin v dole?
- Proto se nelekejte **únavy** po dialýze
- Meditujte, cvičte, zkuste aromaterapii, buďte s rodinou, přáteli a se svými mazlíčky

Zdroj: vlastní

## **9 Seznam použitých zkratек**

- AKI – acute kidney injury (akutní selhání ledvin)
- APD – automatizovaná peritoneální dialýza
- AVF – arteriovenózní fistule
- CAPD – kontinuální ambulantní peritoneální dialýza
- CKD – chronic kidney disease (chronické selhání ledvin)
- CT – výpočetní tomografie
- CŽK – centrální žilní katétr
- DM – diabetes mellitus
- ESRD – end stage renal disease
- GF – glomerulární filtrace
- HD – hemodialýza
- HHD – domácí hemodialýza (home hemodialysis)
- IPD – intermitentní peritoneální dialýza
- KDIGO – Kidney Disease: Improving Global Outcomes
- KDOQI – Kidney Disease Outcomes Quality Initiative
- KDQOL – Kidney Disease Quality of Life
- PD – peritoneální dialýza
- USG – ultrasonografie
- VAS – visual analogue scale
- ZTP – zvlášť těžké postižení