

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Gabriela Roubalová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**ROLE SESTRY V PÉČI O HEMODIALYZOVANÉHO PACIENTA,
ČEKAJÍCÍHO NA TRANSPLANTACI LEDVIN**

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Mgr. Zdeňka Pavelková

2009

Autor:

Gabriela Roubalová

Abstract

In the bachelor thesis we are dealing with the question „A role of the nurse in care of the hemodialysed patient waiting for kidney transplantation.“ In the theoretical part we have been dealing especially with the role of the nurse, nursing care of the hemodialysed patient waiting for kidney transplantation and also with the educational activities of the nurses.

The goal of the research was to determine the role of the nurse from the patient's viewpoint, the next goal was to determine how well are the patients informed about the hemodialysis program and the regime measures resulting from it and furthermore what roles result for the nurse from the nursing care of patients within the hemodialysis program. A method of a quantitative research with the use of anonymous questionnaires has been used for determination of the set goals and for verification of the preset hypotheses. The research set was formed of nurses working in the medical department and the hemodialysis department of the Hospital in České Budějovice, a.s., as well as of patients from the department where the research was conducted. A total of 50 questionnaires were distributed to nurses and 50 questionnaires to patients. The return rate was 62% for nurses and 70% for patients.

Three hypotheses were preset within the research. In the first hypothesis we have assumed that the patients perceive the role of the nurse as an indispensable part of the nursing care. The first hypothesis has been confirmed. In the second hypothesis we have assumed that the patients in the hemodialysis program have enough information regarding the regime measures resulting from the problems of hemodialysis and kidney transplantation. The second hypothesis has been confirmed. In the third hypothesis we have assumed that the nurses within the nursing process by patients in the hemodialysis program represent a role of an educator for the most part. The third hypothesis has been confirmed as well.

The results of the conducted research may lead to an improved awareness of the patients about the hemodialysis program and the regime measures resulting from it and also could be utilized as a feedback for nurses working with the hemodialysis patients. The nurses should be more and more actively interested in patient's

feelings. Furthermore they should have better supervision of patients' observance of the regime measures, although especially the patients should be responsible for their own health, because the regime measures play an indispensable role in the therapy process during the malfunction of kidneys. Furthermore it is important that the nurses actively offer help to patients who need it and try to ensure a quality nursing care, while the greatest reward for the nurse should be the patient's satisfaction. It would be convenient to inform the head as well as stationary nurses about the results of the conducted research who would subsequently hand over this information to other nurses who work with the hemodialysed patients. Moreover this work may serve as a material for students who will be interested in these problems. Furthermore this work could lead to extension of educational activities of students regarding the problems of hemodialysed patients.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Role sestry v péči o hemodialyzovaného pacienta, čekajícího na transplantaci ledvin“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/ 1998 Sb. v platném znění souhlasím s uveřejněním bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě/ v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou na veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 4. 5. 2009

Podpis studenta:

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí práce Mgr. Zdeňce Pavelkové za cenné rady a pomoc při vytváření bakalářské práce.

Obsah

Úvod.....	3
1.Současný stav.....	4
1.1 Fyziologie ledvin.....	4
1.2 Onemocnění ledvin.....	5
1.2.1 Přístup k pacientovi s onemocněním ledvin.....	6
1.3 Selhání ledvin.....	7
1.3.1 Definice selhání ledvin.....	7
1.3.2 Akutní selhání ledvin.....	7
1.3.2.1 Definice akutního selhání ledvin.....	7
1.3.2.2 Etiologie a patogeneze akutního selhání ledvin.....	8
1.3.2.3 Klinický obraz akutního selhání ledvin.....	9
1.3.2.4 Diagnostika akutního selhání ledvin.....	10
1.3.2.5 Terapie akutního selhání ledvin.....	10
1.3.2.6 Prognóza akutního selhání ledvin.....	11
1.3.3 Chronická renální insuficience.....	12
1.3.3.1 Definice chronické renální insuficience.....	12
1.3.4 Chronické selhání ledvin.....	12
1.3.4.1 Definice chronického selhání ledvin.....	12
1.3.4.2 Etiologie a patogeneze chronického selhání ledvin.....	13
1.3.4.3 Fáze chronického ledvinného selhání.....	13
1.3.4.4 Klinický obraz chronického selhání ledvin.....	13
1.3.4.5 Diagnostika chronického selhání ledvin.....	14
1.3.4.6 Terapie chronické renální insuficience.....	14
1.3.4.7 Terapie chronického selhání ledvin.....	15
1.3.4.8 Prognóza pacientů s chronickou renální insuficiencí.....	15
1.3.5 Možnosti léčby selhání ledvin.....	16
1.3.5.1 Eliminační metody.....	16
1.3.5.2 Kontinuální eliminační metody.....	16
1.3.5.3 Intermitentní eliminační metody.....	18

1.3.5.4 Peritoneální dialýza.....	18
1.3.6 Transplantace ledvin.....	19
1.3.6.1 Předoperační vyšetření před transplantací ledvin.....	20
1.3.6.2 Prognóza pacientů po transplantaci ledvin.....	21
1.4 Ošetrovatelská péče o pacienta s onemocněním ledvin.....	21
1.4.1 Specifika ošetrovatelské péče o dialyzovaného pacienta.....	24
1.5 Role sestry v péči o hemodialyzované pacienty.....	25
1.6 Edukační činnost sestry.....	26
1.7 Etické problémy transplantací.....	27
1.8 Legislativa související s problematikou transplantace ledvin.....	28
2. Cíl práce a hypotézy.....	30
2.1 Cíl práce.....	30
2.2 Hypotézy.....	30
3. Metodika	31
3.1 Metodika.....	31
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	31
4. Výsledky.....	32
4.1 Výsledky dotazníků pro sestry.....	32
4.2 Výsledky dotazníků pro pacienty.....	52
5. Diskuze.....	69
6. Závěr.....	75
7. Seznam použitých zdrojů.....	77
8. Klíčová slova.....	80
9. Přílohy.....	81

Úvod

V bakalářské práci se zabýváme rolí sestry v péči o hemodialyzovaného pacienta, čekajícího na transplantaci ledvin. Toto téma jsem zvolila proto, že si myslím, že úloha sestry při zajišťování ošetrovatelské péče je nenahraditelná. Tato práce poukazuje na úroveň ošetrovatelské péče a na znalosti sester, týkající se problematiky ošetrovatelské péče o hemodialyzovaného pacienta, čekajícího na transplantaci ledvin.

V posledních letech je součástí chronického dialyzačního programu v České republice skupina o přibližně 4500 nemocných. Lze k nim připočítat nemocné po transplantaci ledvin, což je asi 3000 pacientů. V současné době dosahuje dialyzační aktivita v České republice úrovně vyspělých evropských zemí. Mortalita dialyzovaných pacientů je 38%, kdy hlavní příčinou úmrtí jsou kardiovaskulární komplikace. Prognóza u transplantací ledvin je podstatně lepší, kdy přežití v 1. roce je 90 - 95%. (16)

Důležitou roli v životě dialyzovaných pacientů hraje sestra pracující na hemodialyzačním oddělení, která je s nimi v kontaktu pravidelně a většinou po dlouhá léta. Hlavním úkolem sester je pacienty vychovávat, tedy edukovat, sledovat jejich nejčastější problémy a v rámci svých kompetencí uspokojovat jejich potřeby.

Cílem této práce bylo zjistit, jakou úlohu zaujímá sestra v poskytování péče u pacienta v hemodialyzačním programu, čekajícího na transplantaci ledvin. Dále zjistit zda, mají pacienti dostatek informací o hemodialyzačním programu a z něj vyplývajících režimových opatření a jaké role pro sestru vyplývají z ošetrovatelské péče o pacienty v hemodialyzačním programu.

Výsledky této práce bych chtěla použít ke zlepšení informovanosti pacientů o hemodialyzačním programu a z něj vyplývajících režimových opatření. Také by se mohly využít jako zpětná vazba pro sestry pracující s hemodialyzovanými pacienty. Sestry by se měly stále aktivněji zajímat o pocity pacientů. Dále by měly více kontrolovat, zda pacienti dodržují režimová opatření, i když hlavně pacienti by měli být zodpovědní, protože režimová opatření jsou při selhání ledvin nepostradatelnou součástí terapie. Dále je důležité, aby sestry aktivně nabízely pomoc pacientům, kteří ji potřebují, a snažily se zajistit kvalitní ošetrovatelskou péči, kdy největší odměnou pro sestru by měla být pacientova spokojenost.

1. Současný stav

1.1 Fyziologie ledvin

Ledvina je párová žláza typického fazolovitého tvaru, která je uložena v retroperitoneu po obou stranách bederní páteře. Poloha ledvin je velmi významná pro její činnost, protože jí zajišťuje chráněnou pozici v obklopení zádových svalů, termostabilní prostředí a krátký odstup hlavního přívodu krve, tedy břišní aorty. Ledviny jsou obaleny tukovým polštářem a napojují se velkými renálními tepnami na břišní aortu a renálními žilami na dolní dutou žilu. Funkční parenchym ledvin tvoří vmezežené vazivo, neboli intesticium, krevní a lymfatické cévy a také nefrony. (3, 18)

Funkce ledvin je vylučovací, neboli exkretorická, endokrinní a metabolická. Ledviny produkují látky pro organismus nezbytné, které se podílejí na regulaci složení a objemu tělesných tekutin, dále na regulaci krevního tlaku, na krvetvorbě a na některých dalších metabolických procesech, včetně udržování acidobazické rovnováhy. Jedná se o hormon renin, který ovlivňuje krevní tlak, dále krvetvorbu ovlivňuje hormon erytropoetin a některé látky pomáhají při přeměně některých neúčinných látek v účinné, jako například vitamín D. (5, 8, 11, 15)

Nejenže ledviny produkují látky pro organismus nezbytné, ale naopak odstraňují z těla látky škodlivé a nepotřebné, které vznikají při přeměně bílkovin, dále odstraňují vodu, minerály, některé léky či jedy a další látky. Ledviny jsou pro život nezbytné. Při ztrátě jejich funkce dojde k zaplavení organismu produkty přeměny bílkovin, dále k převodnění organismu, ale také k poruše vnitřního prostředí, což může vést až ke smrti, pokud se pacient nezačne včas léčit. (5, 11)

Základní stavební a funkční jednotkou ledvin je nefron, který se skládá z přívodné a odvodné cévy, klubíčka kapilár, Bowmanova pouzdra, systému proximálního a distálního kanálku a Henleovy kličky. Renální tepny se po vstupu do ledvin větví na drobnější větve a směřují do kůry ledvin. V kůře z těchto tepen odstupují přívodné cévy, které se stáčí do složitých klubíček neboli glomerulů. Z každého klubíčka je krev odváděna odvodnou cévou. Tato odvodná céva se větví do kapilárních sítí kolem ledvinných kanálků. Z kapilár krev odtéká do renálních žil a do dolní duté žíly. Glomerulum je vtisknuto do Bowmanova pouzdra. To společně s glomerulem tvoří

Malpighiho tělísko. Mezi jeho zevním a vnitřním listem se nachází tenká štěrbiná, ze které začíná proximální kanálek, Henleova klička a distální kanálky. Distální kanálky přechází do sběrných kanálků, a ty pak ústí na vrchol dřevných pyramid. (3, 8)

Kapilárami glomerulů protéká krev, jejíž plazma se filtrací zbavuje odpadních látek. Odpadní látky se dostávají přes stěnu kapilár a vnější obal Bowmanova váčku do štěrbin váčku, a odtud do proximálního kanálku ledviny. Stěna kapilár a váčku nepropouští buňky a nefiltrují se zde prakticky žádné plazmatické bílkoviny. Přefiltrovaná tekutina se nazývá glomerulární filtrát neboli primární moč. Každý den se v těle přefiltruje asi 180 litrů tekutiny. Přefiltrovaná tekutina se v kanálkách vstřebává zpět, takže definitivní množství moči je zhruba 1000-1500 ml za den. (8, 15, 18)

Filtrace v glomerulech závisí na filtračním tlaku v ledvinách. Čím je větší rozdíl mezi tlakem v krevních kapilárách klubička a tlakem ve štěrbině váčku, tím je větší filtrace glomerulu i množství profiltrované primární moči. V místě dotyku cévy a kanálku se nachází shluk buněk, který produkuje renin. Renin je hormon, který působí na jednu z bílkovin plazmy, která se nazývá angiotenzinogen. Ten po aktivaci vyvolá smrštění hladké svaloviny ve stěně přírodní cévy glomerulu. (8, 15, 18)

Na buňky distálního kanálku působí dva hormony. Jde o adiuretický hormon (dále ADH) a aldosteron. Adiuretický hormon je produkován buňkami mezimozku, odkud je transportován do zadního laloku hypofýzy a dále je odtud uvolňován do krevního oběhu. Aldosteron se tvoří v buňkách kůry nadledvin. Adiuretický hormon otevírá štěrbinu mezi buňkami, zvyšuje propustnost stěny pro vodu a aldosteron ovlivňuje vstřebávání sodíku. (15, 18)

1.2 Onemocnění ledvin

Ledviny mohou být postiženy celou řadou onemocnění, která jsou buď vrozená, nebo získaná. Pokud onemocnění postihne jen jednu ledvinu, nemusí se to nijak projevit, protože jedna ledvina dokáže plně vyhovět potřebám organismu. Většina onemocnění však postihuje obě ledviny. Je-li u pacienta prokázáno postižení renálních funkcí nebo ledvinná nedostatečnost, jde o poškození obou ledvin, protože při postižení jedné ledviny nedojde k výraznému omezení renálních funkcí. Projevy onemocnění ledvin se u jednotlivých nemocí liší. (5, 11, 12, 19)

Celkové množství moči může být při onemocnění ledvin zvýšené, nebo naopak snižené, či dojde k úplné zástavě močení. Zvýšené množství moči se označuje termínem polyurie, snížené množství moči se nazývá oligourie a zástava močení je anurie. Postupem onemocnění dochází k poruchám způsobených při postižení regulační funkce ledvin, jako je například pokles počtu červených krvinek nebo poruchy srážlivosti krve. Dále dochází ke změnám krevního tlaku, který je buď vysoký, či nízký. Dále v tomto případě může docházet i ke kostnímu postižení a dalším poruchám. (5, 11, 12, 19)

Zpočátku pacient nemusí mít žádné potíže, ani nález při vyšetření nemusí být nijak významný. Rozlišení, o jaké onemocnění ledvin se jedná, je možné zjistit při bioptickém vyšetření. Ani v pokročilém stádiu onemocnění pacient nemusí mít výrazné potíže, jen při laboratorním vyšetření se zjistí omezení funkce ledvin různého stupně. Při dalším postupu onemocnění se u pacienta začne objevovat ledvinná nedostatečnost, která se může projevit zvýšenou únavou, slabostí, ale také vyšším tlakem krve a otoky. (5, 11, 12, 18)

Teprve při selhání ledvin má pacient výraznější potíže jako je slabost, únava, ale také dušnost nebo projevy špatné srážlivosti krve a vytvářejí se krevní výrony. Při vyšetření u lékaře se zjistí zvýšený krevní tlak, někdy i velmi výrazně. (5, 11, 12, 18)

Celkový zdravotní stav pacienta a průběh onemocnění závisí na základním onemocnění, přidružených chorobách, ale také na dodržování režimových opatření. K režimovým opatřením patří omezení bílkovin ve stravě i regulace příjmu tekutin. Je potřeba, aby se pacient snažil vyvarovat větší duševní a fyzické námaze a aby pečlivě užíval léky pouze dle ordinace lékaře. (5, 11, 12, 18)

1.2.1 Přístup k pacientovi s onemocněním ledvin

Přístup k pacientovi s onemocněním ledvin zahrnuje určení diagnózy, dále stanovení léčby základního onemocnění a posouzení ledvinné funkce. (5, 11, 12)

Onemocnění ledvin je celá řada. S velkým zjednodušením lze rozlišit dva základní typy nefropatií, a to glomerulární a intersticiální. (5, 11, 12)

Glomerulární jsou ta, u nichž se prvotní děje odehrávají v glomerulu. U intersticiální nefritidy jsou prvotně postiženy tubuly a intersticiium. Velmi významná je

však skutečnost, že v pokročilejších fázích všech nefropatií obecně je postižena sekundárně i druhotná struktura, kdy míra poškození tkáně je u obou skupin velmi důležitým ukazatelem prognózy. (5, 11, 12)

Jiným dělením nefropatií je rozlišení na primární a sekundární. Onemocnění ledvin provází celá řada jiných základních onemocnění, jako například diabetes mellitus, nebo jsou součástí onemocnění, které postihuje souběžně více tkání i systémů, jako například lupus erythematodes. (5, 11, 12)

1.3 Selhání ledvin

1.3.1 Definice selhání ledvin

Při selhání ledvin nejsou tyto schopny odstraňovat z organismu odpadové produkty neboli katabolity dusíkatého metabolismu, jako je urea a kreatinin, dále pak kyselé katabolity, vodu a elektrolyty a také nejsou schopny udržet stálé vnitřní prostředí. (13, 16)

Při selhání ledvin dochází ke změnám dvou parametrů, a to glomerulární filtrace a tubulární resorbce, kdy jejich funkce v důsledku poruchy klesá. Při selhání ledvin vznikají pro organismus kompenzační mechanismy, kdy dojde k vylučování dusíkatých katabolitů z tkání, a tím se zvýší jejich koncentrace v krvi, což však později nezvratně poškodí celý organismus. V důsledku selhání ledvin dojde již za několik hodin ke zvýšenému uvolňování aminokyselin z kosterních svalů se současnou poruchou jejich využití pro proteosyntézu a nastane metabolický blok. Tím dojde k zadržování dusíkatých a kyselých zplodin metabolismu, jako je močovina a kreatinin, a vznikne urémie až uremické koma. Při poškození ledvin je ovlivňován i krevní tlak systémem renin – angiotenzin, kdy dojde v důsledku k porušení tvorby erytrocytů kvůli nedostatečné tvorbě erythropoetinu. (2, 13, 17)

1.3.2 Akutní selhání ledvin (ASL)

1.3.2.1 Definice akutního selhání ledvin

Akutní selhání ledvin je klinický stav, který je charakterizován poklesem glomerulární filtrace, kdy dochází k úbytku plochy se zadržováním odpadních látek a

tubulární resorbce, ke které dochází v důsledku poruchy vstřebávání vody a elektrolytů. Ledviny nejsou schopny udržet stálost vnitřního prostředí. (2, 13, 17)

Akutní selhání ledvin se může rozvinout během několika hodin až dní. Tento stav je často reverzibilní, ale s vysokou mortalitou. (2, 13, 17)

1.3.2.2 Etiologie a patogeneze akutního selhání ledvin

Z patofyziologického hlediska se akutní ledvinné selhání dělí na prerenální, renální a postrenální. (2, 13, 17)

Jako prerenální ledvinné selhání je označováno poškození ledvin, kdy vyvolávající příčina s ledvinami nesouvisí. Ledviny jsou zdravé, ale jsou nedostatečně prokrvovány. Pokud trvá ischemie déle, může ledviny trvale poškodit a vzniká tubulární nekróza, kdy tento stav je označován pojmem šoková ledvina. Nejčastěji vzniká při hypovolemii z důvodu krvácení, popálenin, dehydratace, také při zvracení, průjmech či užívání diuretik, kdy hrozí hypovolemický šok. Při nízkém srdečním výdeji hrozí vznik kardiogenního šoku nebo při systémové vazodilataci může vzniknout septický šok. I anestézie a antihypertenziva mohou vyvolat anafylaktický šok. Prerenální ledvinné selhání může způsobit vazokonstrikce v ledvinách vyvolaná adrenalinem, který se uvolní z dřeně nadledvin v rámci centralizace krevního oběhu nebo obliterace ledvinné tepny trombem. (2, 13, 17)

U renálního ledvinného selhání jde o přímé poškození ledvin ischemií nebo toxiny způsobující nekrózu tubulů. Příčina je tedy přímo v ledvině. Jedná se například o ischemické ledvinné selhání, způsobené těžkou hypotenzí, šokem, ale také vznikem akutní tubulární nekrózy a při toxickém selhání ledvin. Látky, které poškozují ledviny, se označují pojmem nefrotoxické látky. Jde o celou řadu léků jako například sulfonamidy, antibiotika, diuretika, nesteroidní antirevmatika, analgetika, cytostatika, cyklosporiny, radiokontrastní látky nebo crush syndrom, ale také těhotenství či intratubulární obstrukce. (2, 13, 17)

Postrenální ledvinné selhání je způsobeno poškozením ledvin, kdy příčina je za ledvinami, tedy ve vývodných cestách močových, je způsobena obstrukcí močových cest konkrementy, dále vrozenými vývojovými vadami, velkými krevními koaguly,

útlakem močových cest tumory z okolí, ale i zvětšenou prostatou či strikturami močové trubice nebo močovodu s oboustranným nebo jednostranným zúžením. (2, 13, 17)

K zástavě glomerulární filtrace a snížení průtoku krve ledvinou dochází při městnání a tlaku moče nad překážkou. Pokud trvá obstrukce pouze několik hodin, filtrace se rychle obnoví, ale pokud tento stav trvá déle, může být obnova funkce pomalejší. (2, 13, 17)

Příznaky obstrukce se rozvíjí pomalu. Později se projeví bolestí nad symfýzou či v bedrech, kolikovitou bolestí s propagací do třísel a na vnitřní stranu steh. (2, 13, 17)

1.3.2.3 Klinický obraz akutního selhání ledvin

Zpočátku se klinický obraz zcela liší podle příčiny, která ke vzniku ledvinného selhání vedla. Pokud nedojde k včasné léčbě, může vzniknout uremický syndrom. Kromě projevů ledvinného selhání jsou přítomny příznaky z dysfunkce mimo ledvinných systémů. Jde o příznaky týkající se gastrointestinálního systému jako je nauzea, zvracení a průjem. Dále respiračního systému, kdy jde o acidotické dýchání. Mohou se objevit příznaky poškození nervového systému, jako jsou poruchy vědomí, křeče, encefalopatie. Také mohou vzniknout poruchy srdce, kdy nastane uremická perikarditida. Někdy jsou přítomny i kožní projevy, což se projeví svěděním. (2, 13, 17)

Akutní selhání ledvin probíhá ve 2 fázích. První fáze selhání ledvin je oligurická, tase u pacienta projeví nejprve oligurií až anurií za 7-14 dní. Jen výjimečně není přítomna oligurie, kdy hrozí nebezpečí převodnění, acidózy, hyperkalemie či retence kreatininu a urey. Po 7 dnech se u pacienta mohou začít objevovat příznaky urémie. (2, 13, 17)

Na fázi oligurickou navazuje fáze polyurická, která vzniká v důsledku normalizace ledvinných funkcí. Nejdříve se obnoví glomerulární filtrace, přičemž porucha koncentrační schopnosti ledvin trvá často i několik měsíců. Následně stoupá riziko dehydratace a hypokalemie. (2, 13, 17)

1.3.2.4 Diagnostika akutního selhání ledvin

U pacientů s akutním ledvinným selháním se odebírá anamnéza, která je velmi důležitá pro diagnostiku. Také se provádí základní klinické vyšetření, kdy se odebírá krev na biochemické, hematologické a hemokoagulační vyšetření či na vyšetření acidobazické rovnováhy. Kromě krve se odebírá i moč pacienta, a to na biochemické a bakteriologické vyšetření. Jiným důležitým vyšetřením v diagnostice akutního selhání ledvin je sono ledvin a renální biopsie, při které se odebírá vzorek ledvinné tkáně. (2, 12, 17)

1.3.2.5 Terapie akutního selhání ledvin

Cílem léčby u akutního selhání ledvin je zvládnutí komplikace ohrožující život, což znamená odstranění vyvolávající příčiny. Využívá se konzervativní způsob léčby, kdy jde hlavně o udržení vodní, minerálové a acidobazické rovnováhy a použití očišťovacích metod jako je hemodialýza, hemofiltrace či peritoneální dialýza. (2, 12, 17)

Terapie akutního selhání ledvin zahrnuje farmakologickou léčbu, dietní opatření a také dialýzu. Co se týče farmakologické léčby, je potřeba u pacientů v oligurické fázi snížit edémy prostřednictvím podání diuretik, které je nutné aplikovat během 30 minut. V tomto případě u pacienta může vzniknout nebezpečí hyperkalemie, která může skončit srdeční zástavou, a je tedy nutná urgentní dialýza. (2, 12, 17)

Ve fázi polyurické je důležité hradit ztráty tekutin, například podáním fyziologického roztoku a 5% glukózy. Zde u pacienta hrozí riziko hypokalemie, kdy je potřeba dodávat KCl, ale opět při rychlém podání může dojít k srdeční zástavě. (2, 12, 17)

Další důležitou součástí léčby je dietní opatření. Jde především o udržení energetického příjmu stravy pacienta v rozmezí 40-50 kcal/kg/den. Parenterální výživa v akutním stavu se pacientům podává kontinuálně 24 hodin do centrálního žilního katétru. Enterální výživa se pacientům podává až v pozdější fázi. (2, 12, 17)

Další nepostradatelnou složkou při léčbě akutního selhání ledvin je dialýza. Z dialyzačních metod se nejvíce využívá hemodialýza, protože umožňuje rychlé

odstranění toxinů, odpadních látek a elektrolytů z krve. Krev je z těla čerpána přes extrakorporální filtr a po přefiltrování polopropustnou membránou se vrací zpět do oběhu pacienta. Hemodialýza trvá 3 – 4 hodiny a během ní by nemělo dojít k rychlému přesunu tekutin v těle. (2, 12, 13, 17)

Jinou možností léčby pacienta s akutním selháním ledvin může být i další eliminační metoda zvaná peritoneální dialýza. Tato metoda je pomalejší než hemodialýza. Dialyzát se vpraví do peritoneální dutiny pacienta, kde se určitou dobu ponechá a poté se dialyzát odvede pomocí katétru zavedeného do peritoneální dutiny. Funkci semipermeabilní membrány přebírá pobřišnice. Hemodynamicky je lépe snášena než hemodialýza, ovšem častěji se využívá v léčbě chronického selhání ledvin. Pacienti jsou schopni ji provádět sami i v domácím prostředí. (2, 12, 13, 17)

CAVD neboli kontinuální arteriovenózní hemofiltrace s dialýzou je metoda, kdy pacientova krev je pomalu vedena arteriálním katétre do dialyzátoru. Ve filtru dojde k odstranění odpadních látek a tekutin. Žilním katétre se pak krev vrací zpět do těla. (2, 12, 18)

CVVH neboli kontinuální venovenózní filtrace se provádí pomocí dvojcestného katétru, který během dialýzy zastává funkci arteriálního i venózního katétru. (2, 12, 17)

Další eliminační metody v léčbě selhání ledvin budou podrobně popsány v následujícím textu.

1.3.2.6 Prognóza akutního selhání ledvin

Prognóza závisí na rychlosti, s jakou je stanovena diagnóza, kdy je zahájena léčba, ale i na komplikacích, které vznikly v průběhu léčení. I dnes je akutní ledvinné selhání považováno za závažný stav. Adekvátnost poskytované dialyzační léčby posuzujeme z několika hledisek. Jedním z nich je udržení přiměřené hydratace organismu, kontrola hypertenze, dobrý stav výživy s dostatečným příjmem bílkovin, ale i vyrovnaným metabolismem, dále přiměřená kontrola kalciofosfátového metabolismu, doporučená korekce anémie, ale také přijatelná fyzická aktivita a dostatečná dialýza. (2, 12)

1.3.3 Chronická renální insuficience (CHRI)

1.3.3.1 Definice chronické renální insuficience

Chronická renální insuficience je stav, kdy funkce ledvin klesá v důsledku chronického onemocnění. V závislosti na stupni poklesu se mění složení vnitřního prostředí. Charakteristickým biochemickým nálezem je zvýšená hladina urey a kreatininu v séru. Současně dochází ke změnám v metabolicko-endokrinní funkci ledvin, kdy se začne rozvíjet hypertenze, anémie a renální osteopatie. Pacient není přímo ohrožen na životě. Při správné konzervativní léčbě může být naopak i dlouhodobě v dobrém klinickém stavu. (2, 12)

Chronické selhání ledvin je konečným stádiem chronické renální insuficience. (2, 12)

1.3.4 Chronické selhání ledvin (CHSL)

1.3.4.1 Definice chronického selhání ledvin

Ledviny nejsou schopny udržet stálé vnitřní prostředí slučitelné se životem ani při omezení fyzické aktivity při speciální dietě a farmakologické léčbě. Hroutí se funkce exkreační i metabolicko – endokrinní. Další přežití pacienta je možné jen trvalou náhradou ledvinné funkce. Není-li včas zahájena léčba, vyvíjí se uremický syndrom. Mezi nejčastější příznaky uremického syndromu patří nauzea, zvracení, krvavé průjmy, také dušnost, plicní edém, suchá či exudativní perikarditida nebo ztráta menzes u fertálních žen, malnutrice, encefalopatie až uremické koma. (2, 12, 17)

Funkce ledvin pozvolna klesá v důsledku probíhající nemoci, která progresivně zhoršuje funkce ledvin. K onemocněním, která zhoršují funkce ledvin patří diabetická nefropatie, chronická glomerulonefritida, dále chronická pyelonefritida, ale také nekontrolovaný vysoký krevní tlak či dlouhodobé a nadměrné užívání léků proti bolesti. (2, 12, 17)

Onemocnění postupem času způsobí postupný zánik nefronů. Funkce ledvin je ohrožena při poklesu pod 20% jejich celkového počtu. Při selhání ledvin se snižuje glomerulární filtrace a tubulární resorbce. (2, 12, 17)

1.3.4.2 Etiologie a patogeneze chronického selhání ledvin

Do chronického selhání ledvin mohou dospět všechny chronické nefropatie, a to během několika měsíců až let. Vše je závislé na určujících faktorech, jako je perzistující aktivita základního ledvinného onemocnění, hypoxie a oxidační stres, také zánik nefronů mechanismem nezávislým na základním onemocnění či na podpůrných vlivech. (2, 12, 17)

1.3.4.3 Fáze chronického ledvinného selhání

V první fázi chronického selhání ledvin dochází ke snížené funkci některých nefronů, kdy zbylé funkční nefrony hypertrofují. (2, 12, 13, 17)

Druhá fáze je fáze chronického selhání, kdy ledviny jsou zatím ještě schopné udržet normální vnitřní prostředí v běžném životě, ale ne při zátěži. Ledvinná nedostatečnost má často i přes léčbu sklon se samovolně zhoršovat a časem může dojít i k úplnému selhání ledvin. (2, 12, 13, 17)

Ve třetí fázi jde o ledvinné selhání, kdy ledviny nejsou schopny udržet normální vnitřní prostředí ani za bazálních podmínek. Při glomerulární filtraci pod 0,2 ml/s, kdy ledviny ztratily přes 90 % své tkáně, nejsou schopny plnit svou funkci. (2, 12, 17)

1.3.4.4 Klinický obraz chronického selhání ledvin

Zpočátku se u pacienta objevuje polyurie, která postupně přechází v oligourii. U pacientů se objevují zažívací potíže, jako škytavka, nauzea, zvracení, průjmy či nechutenství a hubnutí. Dále se objevují kardiovaskulární změny, které se projeví otoky, hypertenzí, uremickou perikarditidou, anémií, ale také slámově žlutou až šedou kůží nebo svědčením či kostními změnami v důsledku poruchy vápníkového a fosfátového metabolismu. Později se objevují křeče, nebo parestézie a periferní obrny. U pacientů se však může objevit i syndrom neklidných nohou a neuropsychické poruchy jako je slabost či únava, apatie a spánková inverze. (2, 12, 17)

V některých případech může vzniknout uremický syndrom. Jedná se o terminální fázi ledvinného selhání, kdy dojde k poklesu glomerulární filtrace. Jde o soubor příznaků, které poškozují orgány změnami metabolismu i vnitřního prostředí.

Není-li včas zahájena dialyzační léčba, objeví se příznaky jako Kussmaulovo dýchání, dezorientace, uremická encefalopatie, edém mozku, kóma nebo tetanie a foetor azotemicus, což je zápach z úst, který je cítit po močovině. (2, 12, 17)

1.3.4.5 Diagnostika chronického selhání ledvin

Pro diagnózu chronického selhání ledvin či chronické renální insuficience je typická trvale snížená funkce ledvin pod 50 % normálu, diuréza je zachována a také jsou přítomny změny složení vnitřního prostředí, hypertenze, anémie a renální osteopatie. Funkci ledvin měříme pomocí clearance urey a kreatininu. V těchto případech mají pacienti polydypsii a jsou náchylní k dehydrataci. V diagnostice chronického selhání ledvin je velmi přínosné vyšetření ultrazvukem. (2, 12, 17)

Vedoucím nálezem je změna složení vnitřního prostředí, kdy je zvýšená koncentrace dusíkatých látek v séru. Koncentrace kyseliny močové může být normální či zvýšená v závislosti na základním ledvinném onemocnění, ale i na charakteru stravy, úrovni metabolismu a farmakologické léčbě. V případě pokročilé chronické renální insuficience či chronickém ledvinném selhání se u pacientů objevuje vyšší sklon k hyperkalémii nebo naopak k hypokalémii a hyperfosfatémii. Acidobazická rovnováha může být dlouho udržena kompenzačními mechanismy. (2, 12, 17)

1.3.4.6 Terapie chronické renální insuficience

Cílem léčby je zpomalit progresi chronické renální insuficience a oddálit vznik chronického ledvinného selhání. U pacientů se využívá konzervativní terapie, kdy se jedná zejména o dietní a farmakologické prostředky. Pacientům se doporučuje, aby se snažili vyvarovat užívání léků s nepříznivým účinkem na ledviny. (2, 12)

Terapie je účinná, pouze pokud nemocný spolupracuje. Pro nemocného se vytvoří dietní program, který je pro něj vhodný. K tomu je potřeba nemocného vybavit tabulkami potravin a vzorovými jídelníčky. (2, 12)

Diuretika jsou indikována u pacientů s projevy retence tekutin. Další indikací diuretik je sklon k hyperkalémii nebo se používají v kombinacích při léčbě hypertenze. (2, 12)

1.3.4.7 Terapie chronického selhání ledvin

Při chronickém selhání ledvin je jedinou možností trvalá náhrada ledvinné funkce. V terapii se využívají se extrakorporální očišťovací postupy jako je pravidelná hemodialýza (dále HF), hemodiafiltrace (dále HDF) či hemofiltrace (dále HF). V tomto případě je nutné vytvoření trvalého cévního přístupu pro opakované připojování na hemodialyzační přístroj. Nemohl-li být přístup založený včas, použije se dočasná kanylace velkých žil. (2, 12, 17)

Tento způsob léčby má své výhody i nevýhody. Mezi výhody patří možnost okamžitého zajištění cévního přístupu a vysoká účinnost, kdy za kvalitu je zodpovědný zdravotnický personál, proto je metoda vhodná i u nemocných neschopných spolupráce. (2, 12, 17)

K nevýhodám patří intermitentní způsob léčby, kdy kolísá vnitřní prostředí, také mohou vzniknout krevní ztráty nebo je potřeba pacientům podávat antikoagulantia. Dále pacientům hrozí riziko nákazy virovou hepatitidou B a C, také je nutná trvalá restrikce tekutin a dietní opatření nebo může dojít k rychlému zániku reziduální funkce ledvin a omezení svobodného pohybu pacienta. (2, 12, 17)

Další eliminační metody v léčbě selhání ledvin budou podrobně popsány v následujícím textu.

1.3.4.8 Prognóza pacientů s chronickou renální insuficiencí

Prognóza pacientů s chronickou renální insuficiencí je závislá charakteru základního onemocnění a době, kdy byla renální insuficience zjištěna. Nejrychlejší progresi, a tedy nejhorší prognózu mají diabetici. Při správné léčbě a dobré spolupráci pacienta je klinický stav většinou dlouhodobě stabilizovaný. V nekomplikovaných případech jsou pacienti schopni vykonávat lehčí práci, ale náročná fyzická aktivita se nedoporučuje. V závažnějších případech choroba pacienta zcela invalidizuje. (2)

1.3.5 Možnosti léčby selhání ledvin

1.3.5.1 Eliminační metody

Pro očištění od zplodin je možné využít intermitentní nebo kontinuální metody očišťování krve. Výhodnější jsou kontinuální eliminační metody, které nahrazují funkci ledvin. Nedochází při nich k velkým výkyvům acidobazické rovnováhy a ani k náhlým změnám v objemu tekutin. Mezi indikace kontinuální metody čištění patří akutní selhání ledvin či sepse, edém mozku nebo těžká hyperhydratace. O započetí kontinuální metody čištění se rozhodne na základě vyhodnocení klinického stavu pacienta a laboratorních výsledků. (8)

Očišťování krve přes polopropustnou membránu je možno provést mechanismem difuze, filtrace nebo adsorbce. Difuze je samovolný přechod látek přes polopropustnou membránu, mezi dvěma roztoky o různé koncentraci. Difuze přes polopropustnou membránu se nazývá dialýza. U filtrace je přesun látek dán rozdílem hydrostatického tlaku na obou stranách membrány. Voda přechází z míst vyššího tlaku do prostředí s nižším tlakem. U adsorbce jde o vychytávání určité látky na povrchu membrány. (8)

1.3.5.2 Kontinuální eliminační metody

Mezi tyto metody můžeme zařadit metody, jejichž principem je hemofiltrace, hemodialýza či hemodiafiltrace. (8)

Hemofiltrace je léčebná metoda, která k očištění krve využívá pouze filtraci. Krev je přiváděna do hemofiltru, kde se zbavuje velkého množství vody a odpadních látek. Dochází k odstranění látek s větší molekulou než při hemodialýze. Tato metoda napodobuje první fázi tvorby moči v ledvině. Filtrát je sbírán do odpadního vaku a je nahrazován substitučním roztokem. Tato metoda se využívá zejména při hyperhydrataci. (8)

Podle zvoleného cévního vstupu rozlišujeme kontinuální arteriovenózní hemofiltraci (dále CAVH), kontinuální venovenózní hemofiltraci (dále CVVH) nebo pomalou kontinuální ultrafiltraci (dále SCUF). (8)

Existuje několik možností léčby ledvinného selhání. Jednou z nich je i hemodialýza neboli umělá ledvina. Jde o metodu, kdy se pomocí přístroje čerpá krev z těla, je očišťována za pomoci fyzikálních principů a očištěná je vrácena zpět do těla. Umělá ledvina nenahrazuje plně všechny funkce ledvin, jen některé, zejména očistí organismus od zplodin vznikajících při přeměně bílkovin. Aby byla dialýza účinná, musí umělou ledvinou protékat krev rychlostí 200- 300 ml krve/min. Dialyzační rozvrh pacienta je určen nefrologem. Pacient dochází 3x týdně na 4-5 hodin. (8, 16)

Jedná se o skupinu asi 4500 pacientů v chronickém dialyzačním programu v České republice v posledních letech. Lze k nim připočítat pacienty po transplantaci, kdy se jedná zhruba o 3000 pacientů. Pacient musí podstoupit kardiochirurgický zákrok a výkony na cévách. Vzhledem k vyššímu věku dialyzovaných pacientů patří k častým výkonům i ortopedické operace. Přípravu k operaci je nutno zahájit včas pečlivou kontrolou laboratorních výsledků. Pokud je to nutné, upravuje se renální anémie podáváním erythropoetinu, železa a krevními převody. U pacientů je potřeba upravit antiagregační terapii, pokud ji mají, protože jsou ohroženi vyšším rizikem krvácivých příhod. (8, 16)

Dlouhodobě dialyzovaní pacienti mohou mít řadu komplikací, které zhoršují kvalitu života. Mezi nejčastější komplikace patří kardiovaskulární onemocnění, malnutrice, dále anémie, renální osteopatie, také imunodeficit či hyperkalemie. (8, 16)

Hemodiafiltrace je spojení obou předchozích metod. Opět podle zvoleného cévního přístupu můžeme rozlišovat kontinuální arteriovenózní hemodiafiltraci (dále CAVHDF) nebo kontinuální venovenózní hemodiafiltraci (dále CVVHDF). (8)

Arteriovenózní přístup je zajištěn jedním katétrem, který je zavedený do tepny a druhý do žíly. Nejčastěji se jedná o stehenní tepnu neboli arteria femoralis a podklíčkovou žílu neboli vena subclavia či stehenní žílu čili vena femoralis. (8)

Hemodialyzační přístroj má zabudovány 3 - 4 pumpy, elektronický vážicí systém, který průběžně kontroluje celkovou bilanci tekutin, dále tlakové spínače, které podávají informace o stavu celého okruhu a heparinovou pumpu. Pokud heparinová pumpa není součástí přístroje, je možné ji nahradit lineárním dávkovačem. Ke každému přístroji náleží originální set. (8)

U hemofiltace se používají roztoky, které se nazývají substituční roztoky. Jsou baleny ve sterilních vacích a jejich složení odpovídá složení plazmy.(8)

Mezi nejčastější komplikace eliminačních metod patří ztráty glukózy, aminokyselin, iontů, nebo komplikace spojené s katetrizací velkých cév, ztráty tepla, dále hrozí riziko krvácení, vzduchová embolie, trombóza žíly, také oběhové přetížení a riziko infekce. (8)

1.3.5.3 Intermittentní eliminační metody

Eliminační terapie zahrnuje léčebné metody, které mají za cíl odstranit z organismu již vstřebanou toxickou látku nebo toxické metabolity. Vyloučení toxických látek z organismu lze dosáhnout urychlením fyziologických procesů nebo extrakorporální eliminací. Základní podmínkou pro účinnost této metody je dostatečný průtok krve dialyzátorem. U těchto pacientů se zakládá arteriovenózní zkrat, což je chirurgické propojení tepny a žíly. Přes tento zkrat se pacient napojuje na dialyzační přístroj. Výkon se provádí v lokální či svodné anestézii na horní, ale i dolní končetině. Během procesu očišťování jeden vpich krev bere a druhý ho vrací. Sledování arteriovenózního zkratu neboli umělého spojení tepny se žílou je úlohou sestry. (8)

1.3.5.4 Peritoneální dialýza

Další z možností léčby je peritoneální dialýza. Jde o metodu, kdy je využívána pobřišnice jako dialyzátor. Do dutiny břišní se zavede peritoneální katétr, kterým se napouští a vypouští sterilní peritoneální roztok z vaků v množství 2000 ml 4x denně. Do roztoku jsou nasávány škodliviny, které jsou spolu s roztokem za určitou dobu vypuštěny z těla, a celý proces se opakuje. Peritoneální dialýza nahradí funkci ledvin stejně jako umělá ledvina. Výhodou je stálost vnitřního prostředí, oběhová stabilita a reziduální funkce ledvin je dlouho zachována. Další výhodou je volný příjem tekutin, menší omezování v dietě, nejsou žádné krevní ztráty, pacientovi nehrozí riziko virové hepatitidy a je také možný svobodnější pohyb. (5, 8)

Nevýhodou peritoneální dialýzy je trvalá přítomnost katétru v dutině břišní, zákaz koupání ve vaně a plavání, pacientovi hrozí stálé riziko peritonitidy či vyčerpání dialyzačních možností peritonea. (5, 8)

Kontraindikací jsou chronické záněty střev či kolostomie, chirurgicky neřešitelné břišní kýly, srůsty v dutině břišní, také ascites a velké polycystické orgány v dutině břišní nebo retroperitoneu. (5, 8)

Pravidelně dialyzovaní pacienti jsou schopni vykonávat fyzicky nenáročnou práci. Pacienti se mohou kvůli své nemoci stát invalidními. Pokud pacient zvládá léčbu bez závažnějších komplikací, může pracovní aktivitu sladit s léčbou, ale záleží na charakteru práce. (5, 8)

1.3.6 Transplantace ledviny

Jinou možností léčby selhání ledvin je transplantace ledviny, kdy se nefunkční orgán nahradí novým, plně funkčním. Na rozdíl od obou předchozích metod nahradí plně všechny funkce nemocných ledvin. (5, 13)

V současné době dosahuje dialyzační aktivita v České republice úroveň vyspělých evropských zemí. Mortalita dialyzovaných pacientů je 38%, kdy hlavní příčinou úmrtí jsou kardiovaskulární komplikace. Prognóza u transplantací ledvin je podstatně lepší. Jeden rok po výkonu přežívá 90 - 95% pacientů. (5, 13)

Transplantační program je organizován tak, že všichni pacienti zařazení do chronické dialyzační léčby jsou považováni za možné kandidáty pro transplantaci. Pacienti jsou podrobně imunologicky vyšetřeni a všechny údaje jsou uloženy do databáze. Je-li ledvina k dispozici, transplantační centrum přenos provede. (5, 13)

V organismu příjemce se rozvíjí imunologická reakce proti cizímu orgánu a hrozí nebezpečí, že se transplantovaná ledvina odhojí. Proto se pacientům musí podávat imunosupresiva, která potlačí imunitní reakce. Pokud se ledvina neujme, je chirurgicky odstraněna a nemocný dále pokračuje v dialýze. (5, 13)

Je potřeba pacienta pro tuto léčbu včas připravit na základě předoperačního vyšetření, ještě před úplným selháním ledvin. Pacient se důkladně seznámí

s problematikou, naočkuje se proti žloutence typu B a provede se spojení tepny se žílou, což se označuje pojmem arteriovenózní fistule. (5, 13)

1.3.6.1 Předoperační vyšetření před transplantací ledvin

Předoperační vyšetření je nezbytné k určení, zda je pacient schopen operace vzhledem k jeho zdravotnímu stavu. Anamnéza a interní vyšetření patří k nejdůležitějším výkonům u pacientů s onemocněním ledvin. U pacientů lze pozorovat otoky, bolesti hlavy, zrakové obtíže, závratě, ale také bolesti v bederní krajině nebo pálení a řezání při močení. Dalšími projevy jsou změny barvy i objemu moči, únava, také slabost či dyspepsie. V rodinné anamnéze pacienta se zjišťuje výskyt hypertenze v rodině, časně úmrtí či onemocnění ledvin. V osobní anamnéze pacienta je nutné se zaměřit na předchozí ledvinná onemocnění, chronické hnisavé procesy, cukrovku, hypertenzi také na operace a úrazy, dlouhodobě užívané léky nebo drogy, ale i na závažná onemocnění jater, dále onkologická či hematologická onemocnění. (16)

Vyšetření močového sedimentu hraje velmi důležitou roli. Před vyšetřením je potřeba, aby pacient během noci již nepřijímal tekutiny a aby odebraný vzorek moči byl vyšetřen do 1 hodiny. Není-li to možné, je nutné vzorek moči konzervovat, protože hrozí nebezpečí jeho znehodnocení. Moč se vyšetřuje na hematurii, leukocytourii, proteinurii a mikroalbuminurii. (16)

Vyšetření glomerulární filtrace je nejjednodušším vyšetřením, které posuzuje koncentraci sérového kreatininu. Čím vyšší je hodnota, tím více je snížena funkce ledvin. U některých jedinců nemusí být pokles spojen se zvýšením kreatininu. Hodnoty se liší u žen a mužů. (16)

Mikrobiologické vyšetření moči umožní posoudit přítomnost mikrobů v moči. Pro diagnózu je důležité kvantitativní vyšetření bakteriurie. (16)

Rentgenové vyšetřovací metody jsou spojeny s podáváním kontrastní látky v indikovaných případech, která je vylučována ledvinami a umožňuje zobrazení močových cest. U některých jedinců může rentgen nepříznivě působit na ledviny a způsobit akutní selhání ledvin. (16)

Sonografické vyšetření je nejjednodušší a nezatěžující vyšetření. Umožňuje posoudit velikost a tvar ledvin, odhalí volnou tekutinu a rozpozná nekontrastní močové konkrementy. Sono je nezbytné u nemocných s transplantovanou ledvinou. Společně s využitím Dopplerova principu změní průtok krve ledvinami. (16)

Výpočetní tomografie (dále CT) a magnetická rezonance (dále MR) umožňují posoudit detaily v anatomických odchylkách ledvin a další patologické stavy. Toto vyšetření se provádí s kontrastní látkou, ale i bez kontrastní látky. (16)

Radioizotopová vyšetření umožní posoudit funkce ledvin u každé zvlášť. Nejčastěji se užívá scintigrafie ledvin. Princip spočívá v podání látky označené izotopem, který se hromadí v ledvinách. Toto vyšetření podává informace o velikosti, tvaru, uložení a rozpozná ložiskové změny. (16)

V praxi se ještě využívá radioizotopová nefrografie, kdy se podá látka značená radioizotopem a sleduje vylučování zvlášť u každé ledviny. Toto vyšetření umožní rozpoznat ledvinná onemocnění probíhající asymetricky. Na základě transplantace a předoperačního vyšetření se dá usoudit vývoj prognózy pacienta. (16)

1.3.6.2 Prognóza pacientů po transplantaci ledvin

Pacienti jsou po výkonu většinou schopni plného nebo částečného pracovního úvazku po stabilizaci štěpu a v nepřítomnosti komplikací. Doba potřebná pro stabilizaci štěpu je zhruba 1 rok po výkonu. Pacient však nesmí vykonávat náročnou fyzickou práci. (2, 13)

Mezi nejčastější příčiny úmrtí pacientů po transplantaci patří kardiovaskulární komplikace či malignity a závažné infekce. Nejlepší prognózu pro uchycení mají štěpy od živých příbuzných dárců. (2, 13)

1.4 Ošetrovatelská péče o pacienta s onemocněním ledvin

Pacienti s akutním selháváním ledvin jsou přijímáni na metabolickou jednotku, jednotku intenzivní péče nebo na anesteticko-resuscitačním oddělení. S chronickým selháváním ledvin jsou pacienti léčeni v dialyzačních centrech. Při zhoršení stavu jsou pacienti hospitalizováni na jednotce intenzivní péče nebo na anesteticko-resuscitačním oddělení a jsou zařazeni do dialyzačně transplantačního programu. Toto onemocnění

vyžaduje intenzivní sledování stavu pacienta a intenzivní sesterskou péči, kterou provádějí sestry specialistky. U pacienta s onemocněním ledvin čekajícího na transplantaci ledvin není důležitá péče pouze o jeho fyzickou stránku, ale mnohdy náročnější je péče o stránku psychickou. (7, 8, 17, 20)

Pacient je uložen ve Fowlerově poloze a musí zachovat klid na lůžku. Je napojený na monitor, kde sestra pravidelně sleduje činnost základních fyziologických funkcí, což zahrnuje i natáčení křivky elektrokardiogramu (dále EKG), měření pulsu, krevního tlaku, dechu i tělesné teploty. Také je potřeba sledovat oxygenaci krve, prokrvení tkání, stav vědomí a celkově chování pacienta. Před dialýzou a po ní je nutné pacienta zvážit a sledovat vznik otoků. (7, 8, 17, 20)

Sestra je u pacienta povinna sledovat bilanci tekutin a specifickou hmotnost moče, což může významně ovlivnit stav pacienta a proces jeho uzdravování. Zdravý člověk potřebuje 2,5-3 litry tekutin za den. Pacienti s nemocnými ledvinami mají omezený příjem tekutin na 0,5 l tekutin za den, proto je nutné příjem sledovat. Zde je velmi důležité sledovat případné projevy dehydratace, jako je suchá kůže a oschlá ústa, celková slabost, pocit žízně, zapadlé oči, také malé množství moči, zmatenost či tachykardie. Úkolem sestry v rámci ošetrovatelského procesu a poskytování ošetrovatelské péče je pomoci pacientovi co nejlépe zvládnout pocity žízně. Například mu sestra může nabídnout kostku ledu a nebo pacientovi může ulevit zvlhčováním úst mokrou žínkou a podobně. Dále sestra pacientovi může doporučit, aby jedl povolené druhy ovoce a zeleniny, aby na zahnání pocitu žízně používali žvýkačku, plátek citrónu nebo sousto potravy. (7, 8, 17, 20)

Dále je povinností sestry sledovat laboratorní výsledky a následně tyto výsledky hodnotit. O velkých změnách je sestra povinna informovat lékaře. Je potřeba pečlivě pečovat o cévní vstupy. Pokud má pacient arteriovenózní fistuly, je nutné dodržovat určité zásady. Na končetině se nesmí měřit krevní tlak, neměla by se z ní odebírat krev, dále se končetina nesmí používat k infuzní terapii, je nutné ji chránit před případným poškozením a namáháním, před chladem a sleduje se okolí kůže. Fistuli je nutno převazovat za přísně aseptických podmínek. (7, 8, 17, 20)

Pokud má pacient naordinované léky, je velmi důležité, aby sestra zkontrolovala, zda podává lék správnému pacientovi, zda má vůbec správný lék, správnou dávku, ale také zda lék podává správným způsobem a zda ho podává ve správnou dobu. (7, 8, 17, 20)

Výživa pacienta se řídí podle výdeje energie. Je potřeba zajistit dostatek energie a látek potřebných pro látkovou výměnu. Pacientovi se doporučuje strava s omezením bílkovin, kdy více je zastoupen podíl tuků, cukrů a vitaminů, a pacient by se měl vyhnout potravinám s vysokým obsahem vápníku. Z vitaminů by měl být zajištěn přísun vitamínu C. U peritoneální dialýzy záleží u pacienta na denním příjmu tekutin a na ultrafiltrační schopnosti pobřišnice. Příjem a výdej by měl být v rovnováze. Kalorický příjem pacienta by měl být udržen kolem 35 kcal/kg/den (150 kJ). (7, 8, 17, 20)

Pacient může často trpět průjmami, proto je nutná častá hygienická péče, kdy sestra v případě potřeby nemocnému pomůže. Péče o čistotu vlastního těla je základní potřebou každého člověka. Míra i způsobu uspokojování je velmi individuální, proto by se sestra měla přizpůsobit zvykům pacienta. (7, 8, 10, 17, 20)

Spánek pacientů je rušen dialyzačním programem či dekompenzačním stavu, kdy může nastat spánková inverze a noční neklid. Proto se snažíme pacienta nerušit, aby se mohl v klidu vyspat. (7, 8, 17, 20)

Toto onemocnění, zvláště pak pokud je pacient čekatelem na transplantaci ledvin, znamená velký zásah do psychiky, proto je nutná péče i o tuto oblast. Vyrovnat se s chronickou nemocí a jejími následky není snadné a nedokáže to každý pacient. Pacienti jsou vystaveni velkému stresu, protože musí dodržovat dialyzační program, nesmí pít, dále jsou ohroženi celou řadou komplikací a musí trpělivě čekat na vhodného dárce ledviny. (7, 8, 17, 20)

Do ošetrovatelského procesu je nutné zařadit i péči další potřeby pacienta, a to v oblasti bezpečí a jistoty. U hemodialyzovaných pacientů je nutno klást na tuto potřebu větší důraz, protože je ohrožena mnohem více. Stupeň narušení závisí na závažnosti choroby a vyhlídkami do budoucna. (1)

Další potřebou, která může být v nemoci narušena, je potřeba podnětů. Pacient je omezen vycházkami, má jednotvárný denní režim a malý přísun informací z okolí. Při

nedostatku činnosti je nemocný rozmrzelý, kritický a nudí se. V tomto případě je vhodné mu nabídnout časopis, noviny, knihy, a je-li k dispozici, televize nebo rozhlas. (1)

Potřeba sociálního styku může být u pacienta v hemodialyzačním programu velmi často narušena, a to zejména pokud dochází na základě léčebného režimu k omezení styku pacienta s širší rodinou, přáteli či spolupracovníky. Při hospitalizaci se někomu může zdát jednolůžkový pokoj jako výhoda, ale při dlouhodobém pobytu může být u pacienta pocit samoty velmi tísnivý. (1)

Závažný je stav, kdy je ohrožena výkonová motivace. Pokud nemocný považuje za hlavní cíl vyléčit se, může být pozitivně ovlivněn průběh léčení. Ale může nastat i opačná situace, kdy pacient přecení své síly, což může ovlivnit jeho zdraví. Sestry by měly mít na paměti, že ošetřují nemocného člověka, kterému se může měnit nálada, což souvisí s mírou uspokojování jeho potřeb. (1)

1.4.1 Specifika ošetrovatelské péče o dialyzovaného pacienta

Pacient v hemodialyzačním programu, který čeká na transplantaci, prožívá náročnou životní situaci. Musí se smířit s faktem, že bez umělé ledviny nemůže žít, a také že bude velmi omezen v jídle a pití. Dialyzovaný pacient žije trvale ve stresu, proto pacienti bývají často úzkostní, nervózní, depresivní, přecitlivělí, nespokojení a zlostní. Práce s těmito lidmi je pro sestru velmi náročná a vyžaduje mnoho tolerance a trpělivosti. (8)

V této oblasti je potřeba vzít v úvahu i situaci sester, protože jsou na ně v rámci poskytování ošetrovatelské péče o pacienty na hemodialyzačním oddělení kladeny psychické i fyzické nároky (8)

Denně se sestry setkávají se zátěžovými situacemi, které mohou mít charakter stresu. Sestry na hemodialýze pracují s lidmi, kteří mají nějakou naději na vyléčení, ale přesto jsou zde pacienti, kteří přes veškerou péči zdravotnického personálu nemají naději na vyléčení. (1, 8)

Komplikace, ke které může dojít při péči o hemodialyzované pacienty, se nazývá syndrom vyhoření, též zvaný „burn-out syndrom“. Zdravotníci patří k oborům, kde je

riziko vzniku syndromu vyhoření velmi vysoké. Rizikovým faktorem je práce s lidmi. (1, 8)

Syndrom vyhoření obsahuje soubor příznaků, kam patří z oblasti psychiky únava, emoční vyčerpání, oploštění psychiky nebo pocit marnivosti, pochybnosti, stereotyp a také pocit ztráty energie. Z oblasti fyzické je to únava, porucha spánku, žaludeční obtíže či průjmy, zvýšená potivost nebo třes. V oblasti sociální jde o distanci od lidí a společnosti, oploštění vztahů s klienty a vyhýbání se kolektivu. Pokud se syndrom vyhoření potvrdí, doporučuje určitá distance od klienta a případně i změna povolání. (1, 8)

1.5 Role sestry v péči o hemodialyzované pacienty

Role sestry je velmi náročná, a to především na hemodialyzačním středisku, kdy se především setkávají s pacienty, kteří čekají na transplantaci. Sestra se pro nemocného stává oporou a pomáhá mu se přenést přes tuto náročnou životní situaci. (6)

Mezi nejčastější problémy pacientů patří snížení potřeby stimulace něčím novým, selhávání některých somatických funkcí a pacient musí nalézt smysl pro co ještě žít. Pacient potřebuje pomoc s vytvořením nové identity v nemoci, což není jednoduché, protože pacient většinu pozitivního ztrácí a málo získává. Je potřeba vyslechnout jeho názor, aby neztratil pocit důstojnosti a spíše získal pocit co největší soběstačnosti. (6)

Sestra je považována za strážkyni zájmů pacienta. Tráví s pacientem více času než lékař, proto k ní má větší důvěru. Také pomáhá pacientům s uspokojováním základních potřeb, zná možnosti jak pomoci a poskytuje rady ze zkušeností. Kdykoliv pacient něco potřebuje, jako první volá sestru. Komunikace sestry s pacientem směřuje k identifikaci jeho potřeb a k poznání, jakým způsobem je lze uspokojit. Bez komunikace, ať už mezi sestrou a pacientem nebo zdravotníky mezi sebou, je kvalitní ošetrovatelská péče nemyslitelná. (1)

Onemocnění ledvin, hemodialýza, ale i transplantace znamená velký zásah do života a z toho mohou plynout konfliktní situace se zdravotníky. Jako pacient musí plnit nařízení, je tedy v roli podřízeného. Přijmout hned takové změny není jednoduché,

protože pacient je v novém prostředí, neví, co ho čeká, potřebuje adekvátní vysvětlení a přípravu na výkon. Sestra svým způsobem pomáhá nemocnému se přizpůsobit. (6)

Pro pacienta je vhodné vytvořit terapeutické prostředí, které bude nehlukné a pro pacienta pohodlné. Také je potřeba, aby pacient vnímal sestru jako někoho, kdo zná jeho potřeby a cítí s ním. Velmi důležitá je duševní podpora, kdy pacientovi ani tak nezáleží na tom, co sestra v těžké chvíli řekne, ale to, že je mu nablízku. (6)

Sestra slouží též jako prostředník mezi pacientem a lékařem. Pomáhá pacientovi, aby získal důvěru k ošetřujícímu lékaři. Lékař je zodpovědný za své rozhodnutí týkající se léčby pacienta v rámci hemodialyzačního programu. Jestliže pacient nemá důvěru v lékaře, jeho léčení může být méně efektivní. Zůstává tedy na sestře, zda se pokusí vytvořit vztah mezi nimi. (6)

Každý člověk prožívá nemoc jinak. Abychom mohli pacienta dobře ošetřovat a porozumět mu, je potřeba ho vidět jako celého člověka.

Nedbáme-li komplexně na všechny stránky osobnosti nemocného, je narušován jeho vztah ke zdravotníkům. (1)

Jedním z pilířů vztahu mezi sestrou a pacientem je edukační činnost sestry, protože edukační metody jsou založeny na vzájemné komunikaci, a tím je posilováno vzájemné pouto důvěry.

1.6 Edukační činnost sestry

Edukační činnost sestry je velmi důležitou a nepostradatelnou součástí ošetrovatelské péče o hemodialyzovaného pacienta. Edukaci lze označit jako proces výchovy a vzdělávání. Dá se říci, že pacient je „žákem“, který se v souvislosti s léčebným režimem učí přizpůsobit změnám, a sestra zde plní naopak úlohu „učitele“. (9, 14)

Edukační proces se skládá z posuzování, dále diagnostiky, plánování, realizace a vyhodnocení. Při posuzování je důležité, aby se sestra zaměřila na to, zda má pacient potřebu získat nové informace. V diagnostické fázi by se sestra měla zaměřit na vědomosti, které pacientovi chybí. Po diagnostické fázi nastupuje fáze plánování, ve které je úkolem sestry vytvořit učební plán, podle kterého bude při práci s pacientem postupovat. Ve fázi realizace sestra postupuje podle stanoveného učebního plánu, ale

stále musí hodnotit, zda má pacient pro realizaci potřebné informace. Fáze vyhodnocení je závěrečný proces, ve kterém sestra i pacient hodnotí, co se naučil. (9)

K výuce patří určitý způsob komunikace mezi sestrou a pacientem, který směřuje ke specifickému cíli. Pro realizaci edukačního procesu je nutné, aby sestra zvolila vhodnou vyučovací strategii. Jednou ze strategií, kterou sestry při edukaci mohou využít je diskuze s pacientem, kdy sestra vyzívá pacienta k aktivní účasti. Další vhodnou strategií je odpovídání na otázky, kdy sestra určuje obsah i tempo. Spolu s vysvětlením pro pacienta lze použít i strategii názorné ukázky. Praktický nácvik pacientovi umožňuje opakování a sestra získá zpětnou vazbu. Také je možné využít audiovizuální techniku pomocí knih a letáků. (9)

Vztah mezi sestrou a pacientem by měl být důvěrný, kdy hemodialyzovaný pacient věří, že sestra má dostatečné vědomosti a zkušenosti, aby ho mohla něco naučit, a naopak sestra věří v pacientovu schopnost dosáhnout stanoveného cíle. (9)

U hemodialyzovaného pacienta je nezbytná změna v jídelníčku, proto by sestra v rámci edukace měla doporučit pacientovi vhodné potraviny dle výživových tabulek a následně sestra může získat zpětnou vazbu tím, že pacienta při další návštěvě vyzve, aby jí jídelníček ukázal. Dále je podstatné, aby sestra pacienta upozornila na to, že je nutné omezit příjem tekutin. Množství tekutin je u každého pacienta individuální dle zdravotního stavu, ale většinou se doporučuje 0,5 litru za den. Další změny, které pacient musí přijmout v rámci režimových opatření, se týkají fyzické aktivity, ale i farmakoterapie a uzpůsobení časového rozvrhu dialyzační terapie. (9)

Také existují překážky, které brání edukaci pacienta, jako je bolest, dále závisí na věku pacienta, jeho prognóze, biorytmu, citech, dále pak může vzniknout jazyková bariéra a také iatrogení poškození, kdy sestra svým postojem může ovlivnit chování a spolupráci pacienta. Proto je důležité, aby si sestra uvědomila individualitu každého člověka a podle toho k pacientovi přistupovala. (9)

1.7 Etické problémy transplantací

V posledních letech se transplantace tkání a orgánů staly klinickou metodou, která má nepopíratelné přednosti, ale i svá úskalí. Většina veřejnosti se stále více začíná zajímat o to, jakým způsobem se vybírá dárce orgánů, a většinou nechápe, proč někdy

nelze najít vhodného dárce. Občané se také obávají, zda dárci orgánů byla poskytnuta adekvátní léčba a zda bylo učiněno vše pro jeho záchranu. (4)

Nejjednodušší situaci představují transplantace ledvin, protože ledvina je párový orgán a odběr je možný jak z mrtvého, tak ze živého dárce. Přednost se obecně dává odběru od mrtvého dárce. Výhodou je, že existuje umělá ledvina, která je schopna částečně funkci ledvin převzít. Čekatel na transplantaci není tedy omezen časem. Obavy pacienta z nepovedené transplantace jsou minimální, protože ví, že v případě neúspěchu je možné se vrátit k umělé ledvině. (4)

Existuje několik strategií transplantace orgánů. U nás je používána strategie „opting out“, kdy každému člověku, u kterého došlo ke smrti mozku a je vhodným pro účel odběru orgánu, lze odebrat orgány s jednou jedinou výjimkou. Ta spočívá v nesouhlasu, který pacient vyjádřil před svou smrtí. Musí se však vyjádřit písemnou formou a doporučuje se, aby případný dárce tento formulář přiložil k občanskému průkazu. V tom spočívá hlavní problém, protože tento systém je nepřehledný. Je tedy potřeba vytvořit systém, který nám umožní se dozvědět rychle o případném vyjádřeném nesouhlasu. (4)

1.8 Legislativa související s problematikou transplantací ledvin

Problematikou transplantací se zabývá transplantační zákon 252/2002 sb. Náplní tohoto zákona je stanovení podmínek týkajících se darování, odběrů a transplantací tkání a orgánů lidského původu, prováděných výhradně za účelem poskytování léčebné péče. Tento zákon také definuje základní pojmy a určuje, za jakých podmínek je možné odebírat orgány, kdo může být dárce a kdo naopak příjemcem orgánu, dále stanovuje přípustnost odběru tkání a orgánů od žijícího nebo mrtvého dárce a další podmínky, týkající se odběru tkání či orgánů. (21)

Ministerstvo zdravotnictví stanovilo na základě zákona č. 285/2002 sb. vyhlášku 434/2004 sb., která se týká podrobností rozsahu a obsahu povinně uváděných dat do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.(21)

Osoby nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů jsou povinny uvést do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů data stanovená transplantačním zákonem. (21)

Následně koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy je povinné zaslat bez zbytečného odkladu oznámení nesouhlasící osobě o zařazení jejího nesouhlasu do Národního registru osob. (21)

2. Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

- 1) Zjistit, jakou úlohu z pohledu pacientů zaujímá sestra v poskytování péče u pacienta v hemodialyzačním programu, čekajícího na transplantaci ledvin.
- 2) Zjistit, zda pacienti v hemodialyzačním programu mají dostatek informací o tomto programu a z něj vyplývajících režimových opatření.
- 3) Zjistit, jaké role pro sestru vyplývají z ošetrovatelské péče u pacientů v hemodialyzačním programu.

2.2 Hypotézy

- 1) Pacienti vnímají roli sester jako nepostradatelnou složku ošetrovatelské péče.
- 2) Pacienti v hemodialyzačním programu mají dostatek informací ohledně režimových opatření vyplývajících z problematiky hemodialýzy a transplantace ledvin.
- 3) Sestry v rámci ošetrovatelského procesu u pacientů v hemodialyzačním programu zastávají převážně roli edukátorky.

3. Metodika

3.1 Metodika

Pro získání výsledků bylo použito kvantitativní šetření, technika sběru dat byla formou anonymních dotazníků. Dotazníky byly určeny sestřím pracujícím na hemodialyzačním středisku a interním oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Druhý dotazník byl určen pacientům hemodialyzačního střediska a na interním oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. V dotazníku pro sestry bylo použito celkem 21 otázek, z toho 9 uzavřených, 2 otázky otevřené a 10 otázek polootevřených. V dotazníku pro pacienty bylo použito celkem 19 otázek, z toho 10 uzavřených, 1 otázku otevřenou a 8 otázek polootevřených. Výzkumné šetření bylo realizováno v měsíci březnu.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

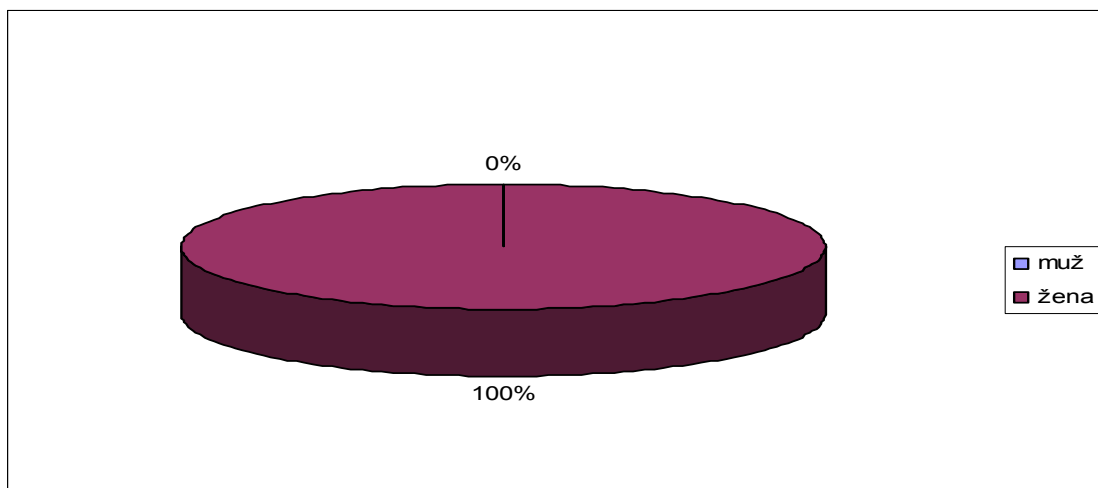
Základní soubor se skládá ze dvou výzkumných vzorků. První výzkumnou skupinu tvořily sestry, které pracují na hemodialyzačním středisku a interním oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Druhou výzkumnou skupinu tvořili pacienti, kteří pravidelně dochází na hemodialyzační středisko a pacientům hospitalizovaných na interním oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

Pro výzkumné šetření byla použita metoda anonymních dotazníků, které byly odlišné pro sestry i pacienty. Z celkového počtu 100 rozdaných dotazníků, 32 zůstalo nevyplněných a 2 dotazníky musely být vyřazeny pro neúplnost údajů. Výsledky jsou zpracovány z odpovědí 66 respondentů, což znamená od 31 sester a 35 pacientů. Návratnost byla tedy u sester 62% a u pacientů 70%. Výzkumné šetření probíhalo v měsíci březnu.

4. Výsledky

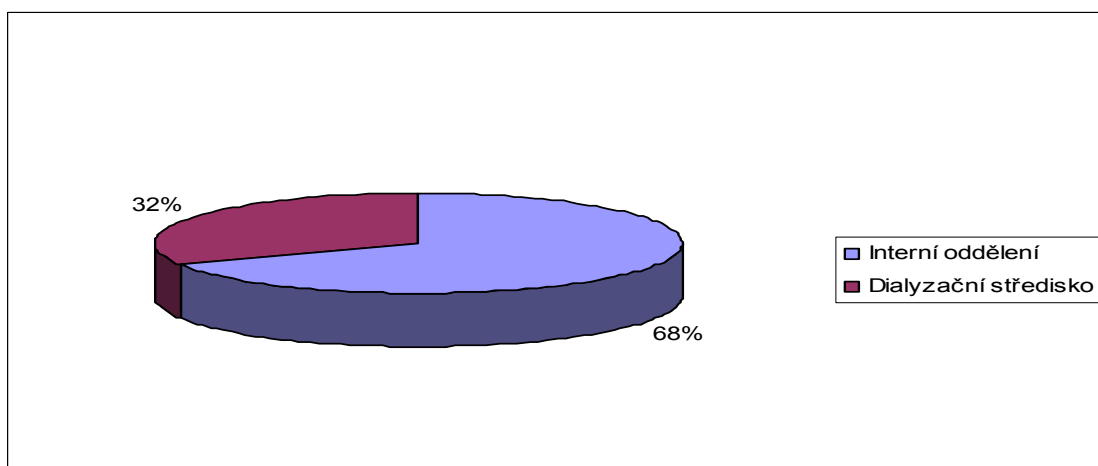
4.1 Výsledky dotazníků pro sestry

Graf 1 Pohlaví respondenta (sestra)



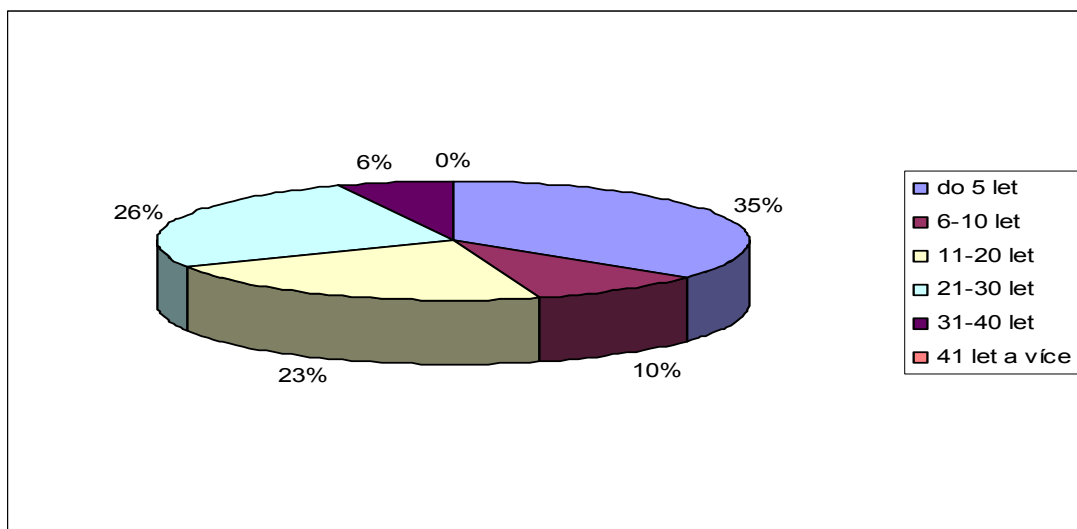
Z grafu vyplývá, že celkový počet 31 (100%) dotazovaných sester je ženského pohlaví, mezi dotazovanými respondenty nebyl žádný muž.

Graf 2 Druh oddělení



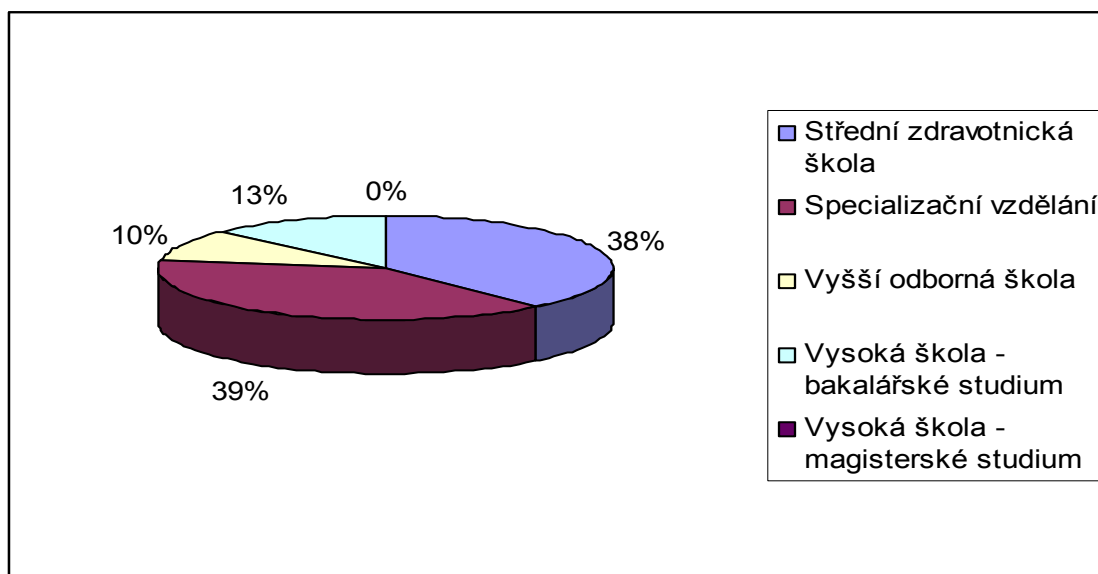
Z celkového počtu 31, (100%) dotazovaných sester, pracuje 21, (68%) sester, na interním oddělení a 10, (32%) sester, v dialyzačním středisku.

Graf 3 *Délka praxe*



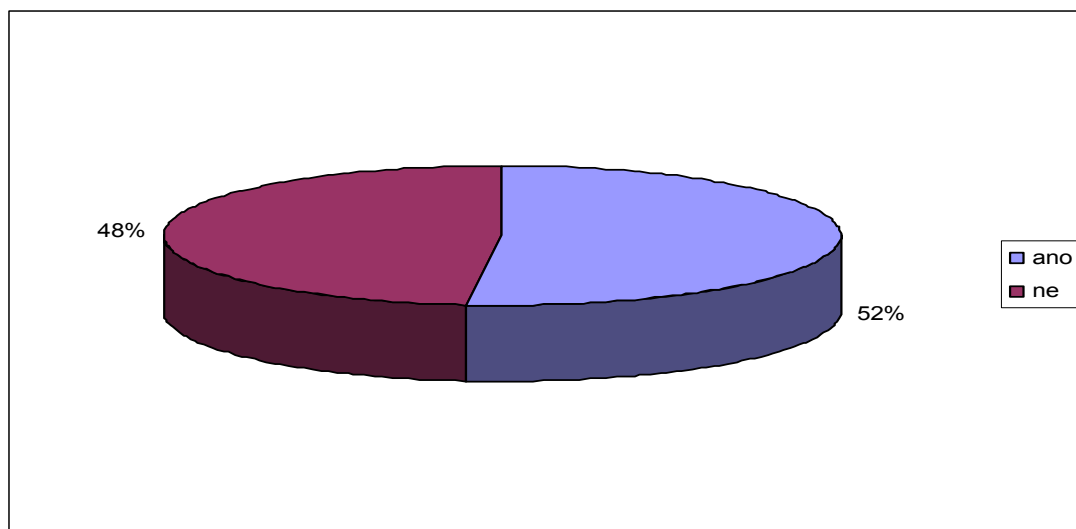
Z grafu vyplývá, že celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) odpovědělo 11 sester (35%), že pracují na oddělení již 5 let, dále 8 sester (26%) pracuje 21 - 30 let, 7 sester (23%) pracuje již 11 - 20 let, 3 sestry (10%) pracují na oddělení 6 - 10 let, dále 2 sestry (6%) pracují již 31 - 40 let, 41 a více let na oddělení žádná z dotazovaných sester nepracuje.

Graf 4 Nejvyšší dosažené vzdělání



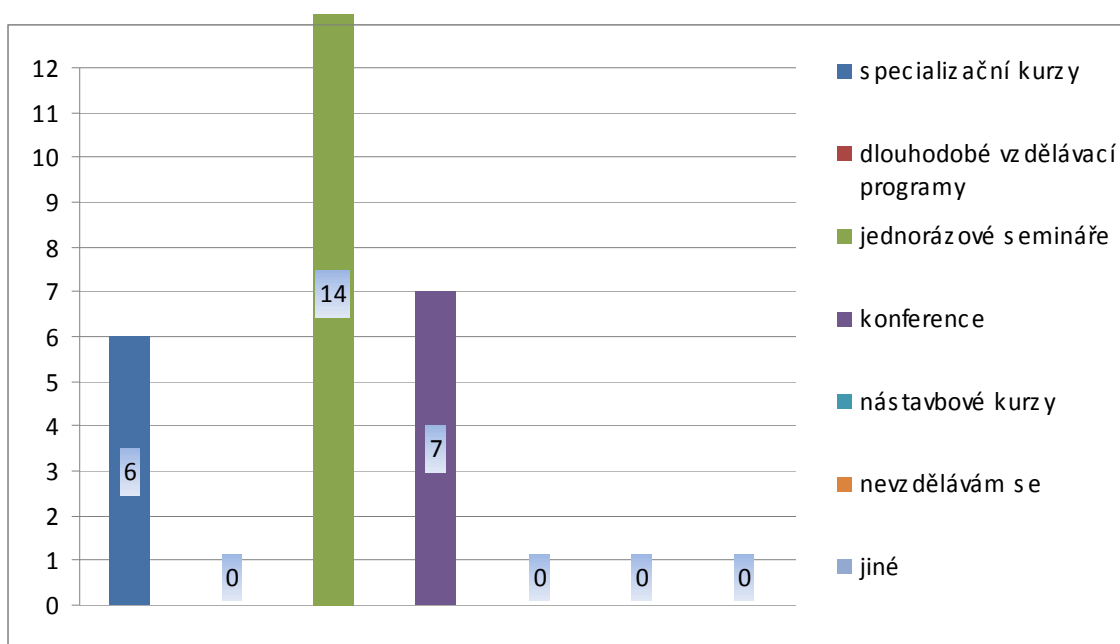
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) má 12 sester (39%) specializační vzdělání, dále 12 sester (38%) má střední zdravotnické vzdělání, 4 sestry (13%) vystudovaly vysokou školu – bakalářské studium, 3 sestry (10%) vystudovaly vyšší odbornou školu a žádná dotazovaná sestra neměla vysokoškolské vzdělání – magisterské studium.

Graf 5 Další vzdělávání v dané problematice



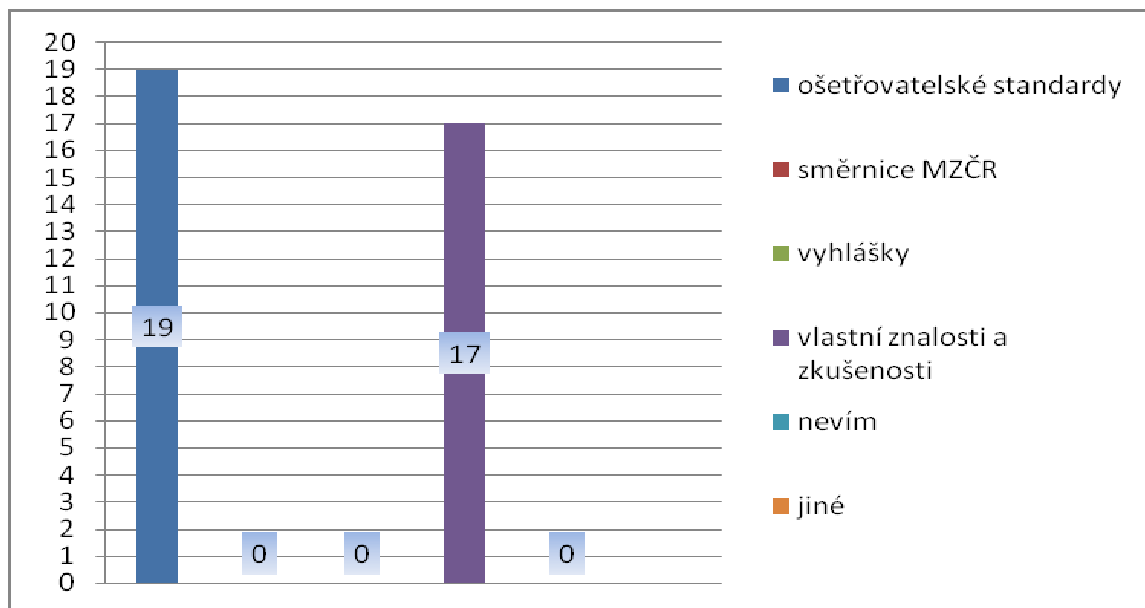
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) odpovědělo 16 sester (52%), že dále pokračují v dalším vzdělávání, týkajícím se problematiky ošetrovatelské péče o hemodialyzovaného pacienta, a 15 sester (48%) se v této problematice nevzdělává.

Graf 6 Způsob dalšího vzdělávání



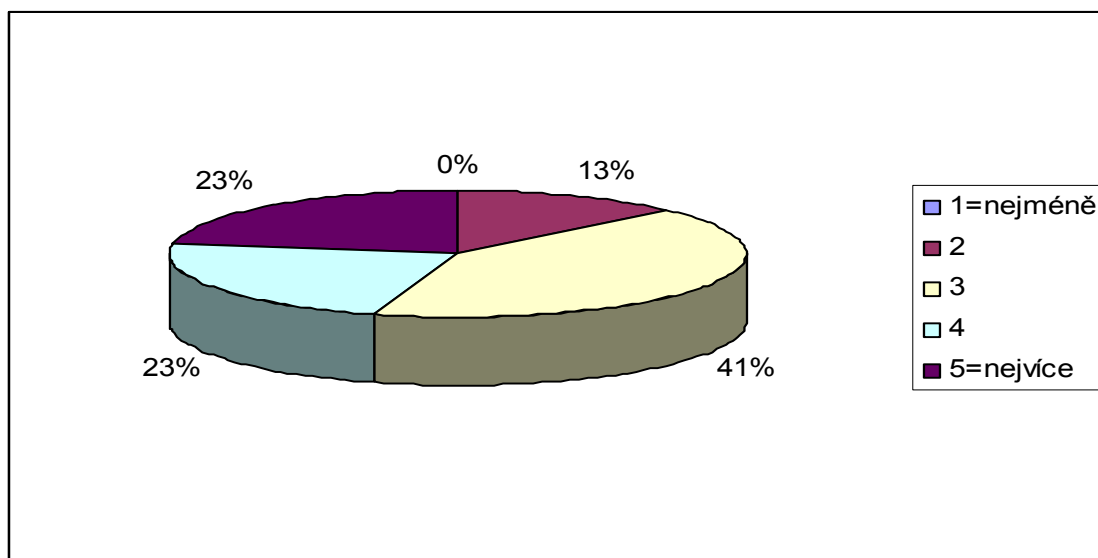
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester se 14 sester dále vzdělává v oboru nefrologie prostřednictvím jednorázových seminářů, 7 sester se dále vzdělává prostřednictvím účasti na konferencích a 6 sester se dále vzdělává prostřednictvím účasti ve specializačních kurzech. Žádná z dotazovaných sester neodpověděla, že se dále vzdělává v oboru nefrologie prostřednictvím dlouhodobých vzdělávacích programů či nastavbových kurzů, totéž bylo i u odpovědi nevzdělávám se.

Graf 7 *Východiska pro péči*



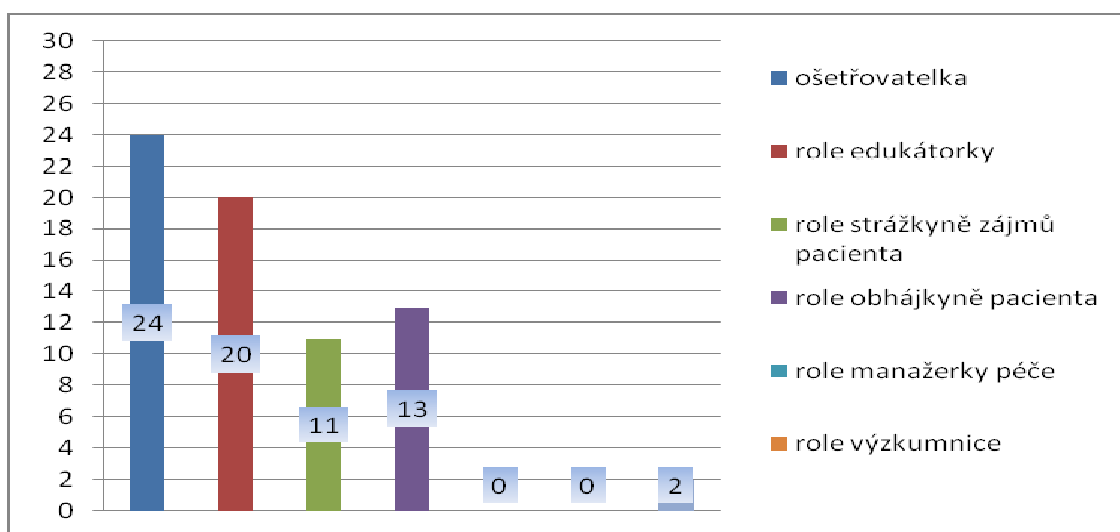
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 19 sester, že při péči o hemodialyzované pacienty jsou směrodatné ošetrovatelské standardy, pro 17 sester jsou směrodatné vlastní znalosti a zkušenosti. Žádná z dotazovaných sester neodpověděla, že jsou pro ni při péči o hemodialyzované pacienty směrodatné směrnice MZČR a vyhlášky.

Graf 8 Spokojenost v zaměstnání



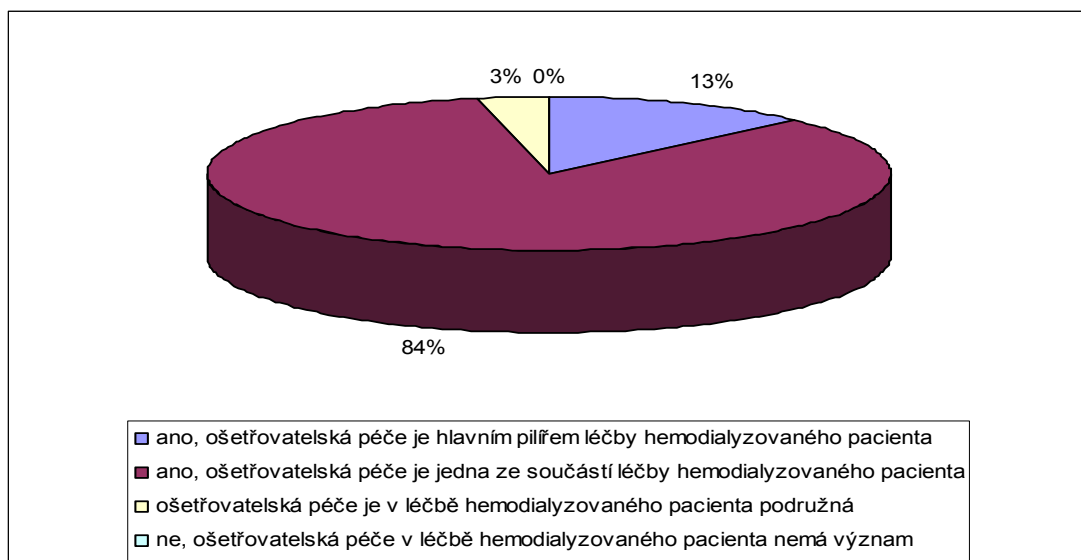
Dle stanovené škály s hodnotami 1 - 5 ohodnotilo z celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) 13 sester (41%) spokojenost v zaměstnání číslem 3, 7 sester (23%) číslem 4, dále 7 sester (23%) číslem 5 a 4 sestry (13%) ohodnotily spokojenost ve svém zaměstnání číslem 2. Číslem 1 žádná sestra spokojenost ve svém zaměstnání neohodnotila.

Graf 9 Role sestry zaujímané při péči



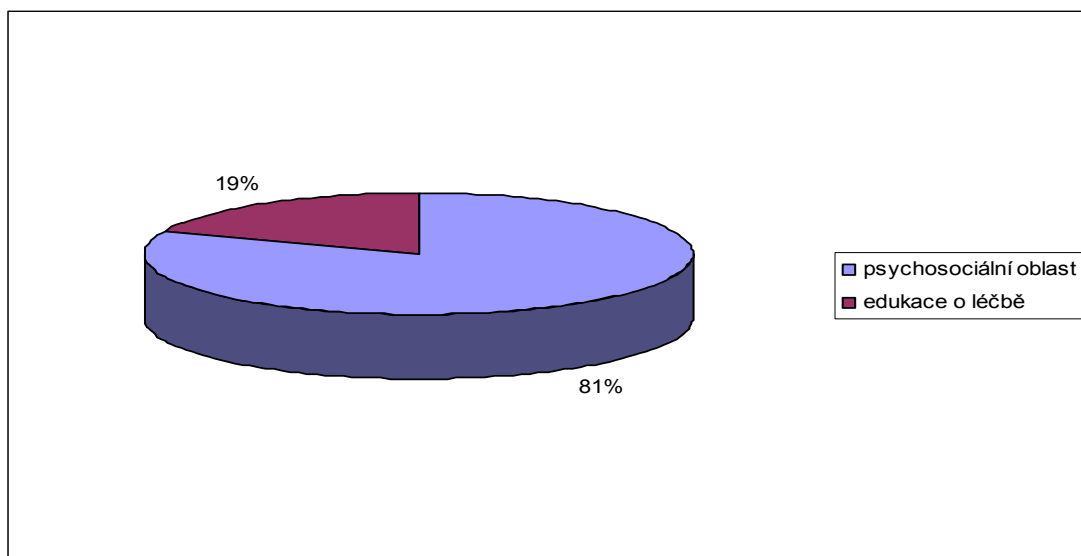
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 24 sester, že při péči o hemodialyzovaného pacienta zaujímají roli ošetřovatelky, dále 20 sester uvádí, že při péči o pacienty zastávají roli edukátorky, 13 sester tvrdí, že zastává roli obhájkyně pacienta, 11 sester uvedlo, že zastává roli strážkyně zájmů pacienta, a 2 sestry odpověděly, že zaujímají roli informátorky. Žádná z dotazovaných sester neodpověděla, že při péči o hemodialyzovaného pacienta zaujímá roli manažerky péče a výzkumnice.

Graf 10 Vnímání ošetrovatelské péče v léčebném procesu



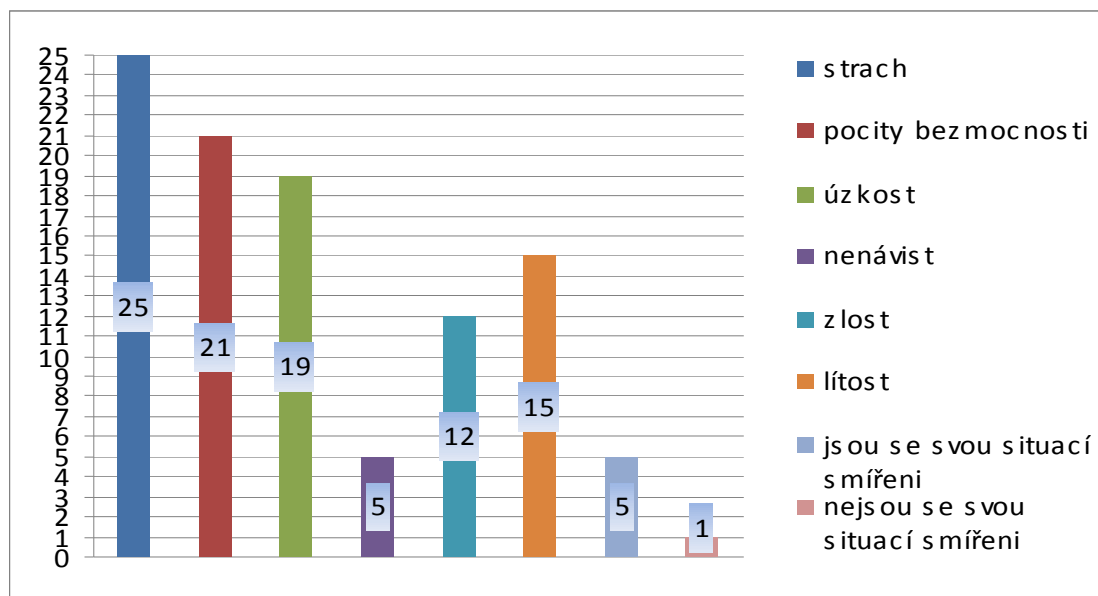
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) odpovědělo 27 sester (84%), že ošetrovatelská péče je jedna ze součástí léčby hemodialyzovaného pacienta, 4 sestry (13%) odpověděly, že vnímají ošetrovatelskou péči jako hlavní pilíř léčby hemodialyzovaného pacienta, a 1 sestra (3%) odpověděla, že ošetrovatelská péče je v léčbě hemodialyzovaného pacienta podružná. Žádná z dotazovaných sester nevedla, že ošetrovatelská péče v léčbě hemodialyzovaného pacienta význam nemá.

Graf 11 Oblasti pomoci hemodialyzovaným pacientům v ošetrovatelské péči



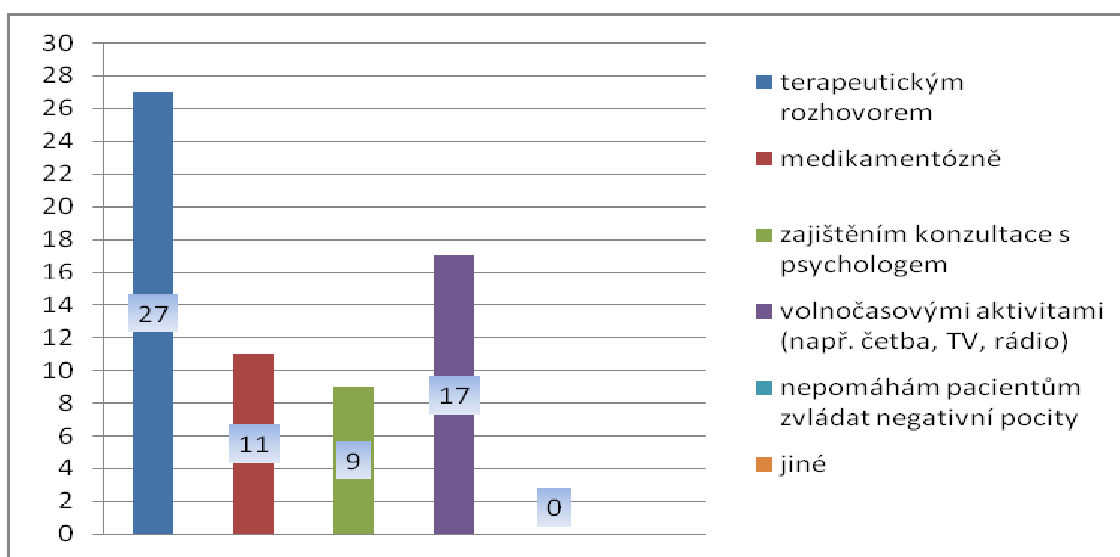
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) 30 sester (81%) uvedlo, že pacienti potřebují v souvislosti s onemocněním nejvíce pomoci v oblasti psychosociální a 7 sester (19%) uvedlo, že pacienti potřebují nejvíce pomoci v edukaci o léčbě.

Graf 12 Pocity hemodialyzovaných pacientů z pohledu sestry



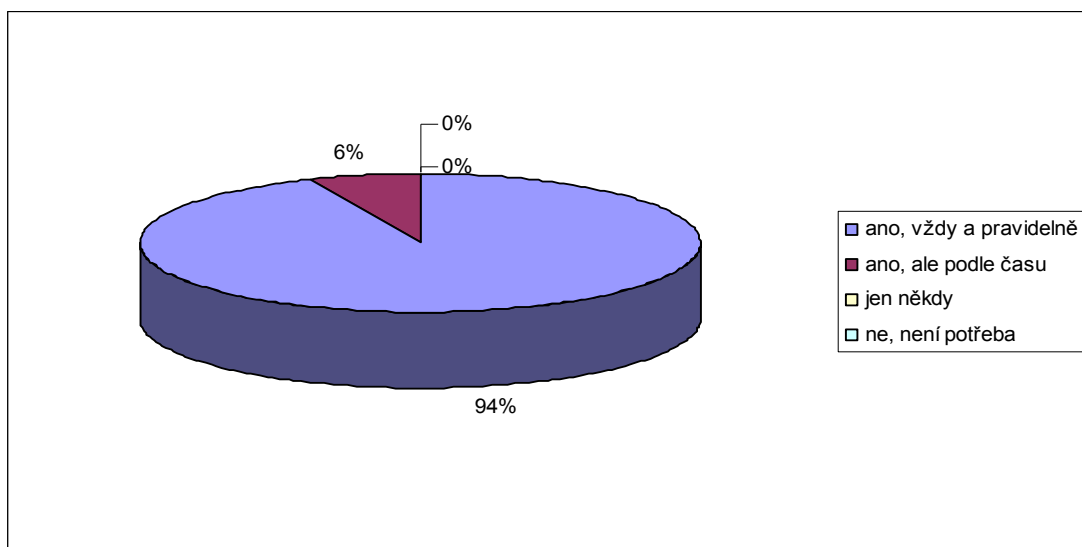
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 25 sester, že hemodialyzovaní pacienti ve spojitosti se svým onemocněním cítí strach, 21 sester odpovědělo, že podle jejich názoru pacienti cítí pocity bezmocnosti, 19 sester uvedlo, že pacienti cítí úzkost, 15 sester odpovědělo, že podle jejich názoru pacienti cítí lítost, 12 sester uvedlo, že pacienti prožívají zlost, 5 sester si myslí, že pacienti cítí nenávisť, dále 5 sester odpovědělo, že pacienti jsou se svou situací smíření, a 1 sestra uvedla, že pacienti se svou situací smíření nejsou.

Graf 13 Způsoby pomoci hemodialyzovaným pacientům



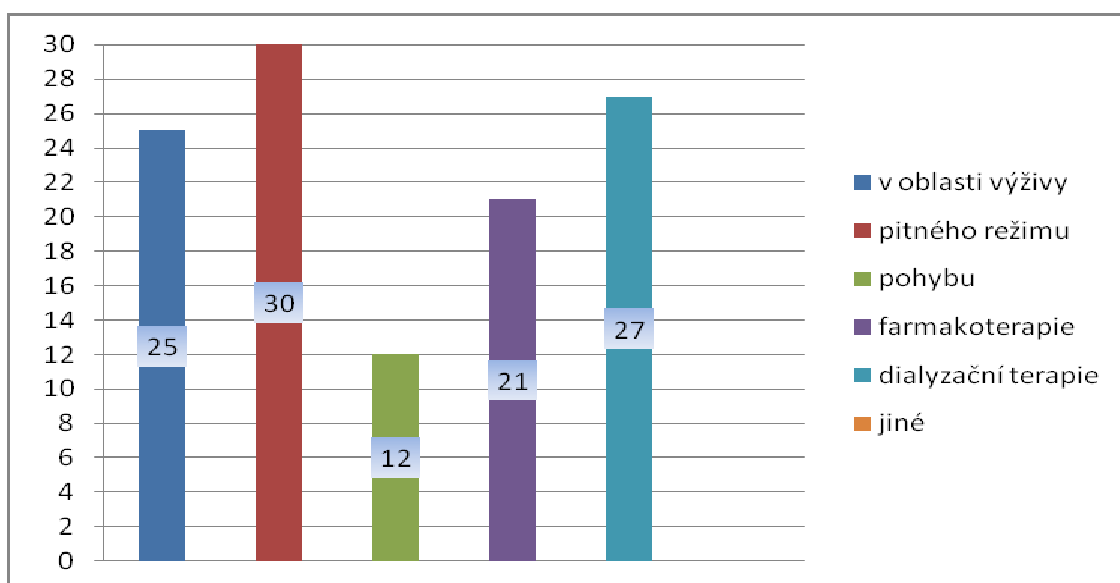
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester jich 27 uvedlo, že pacientům pomáhají zvládat negativní pocity pomocí terapeutického rozhovoru, 17 sester odpovědělo, že pacientům pomáhají prostřednictvím volnočasových aktivit, dále 11 sester uvedlo, že pacientům pomáhají zvládat negativní pocity medikamentózně, a dále 9 sester odpovědělo, že pacientům zajistí konzultaci s psychologem. Žádná z dotazovaných sester neodpověděla, že pacientům nepomáhá zvládat negativní pocity.

Graf 14 *Kontrola zdravotního stavu hemodialyzovaných pacientů*



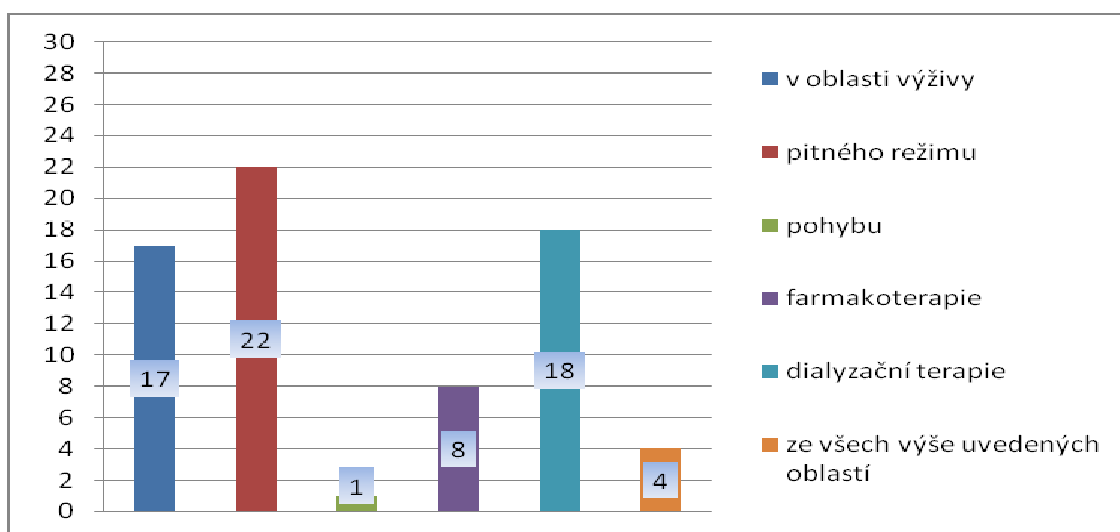
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) odpovědělo 29 sester (94%), že pravidelně zdravotní stav pacientů během nebo po dialýze kontrolují, a dále 2 sestry (6%) odpověděly, že zdravotní stav pacientů kontrolují pouze podle času. Žádná z dotazovaných sester neodpověděla, že kontroluje zdravotní stav pacientů jen někdy, nebo že kontrolovat zdravotní stav během nebo po hemodialýze není potřeba.

Graf 15 Režimová opatření u hemodialyzovaných pacientů



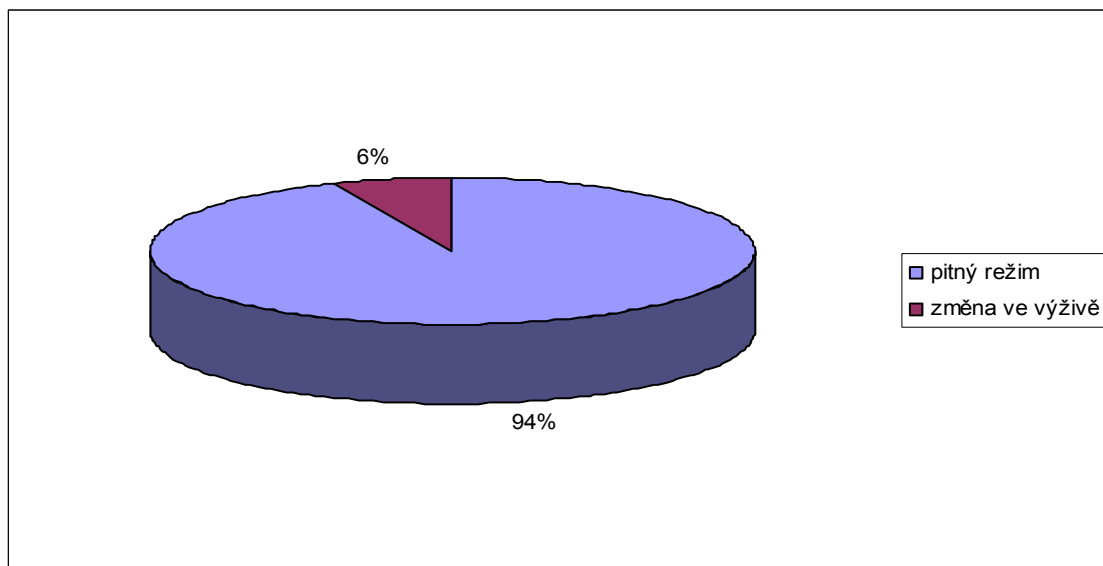
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 30 sester, že pacienti musí dodržovat režimová opatření v oblasti pitného režimu, 27 sester odpovědělo, že v oblasti dialyzační terapie, 25 sester uvedlo, že pacienti musí dodržovat režimová opatření v oblasti výživy, 21 sester odpovědělo, že pacienti musí dodržovat režimová opatření v oblasti farmakoterapie, a 12 sester tvrdí, že pacienti musí dodržovat režimová opatření v oblasti pohybu.

Graf 16 Oblasti deficitu informací u pacientů



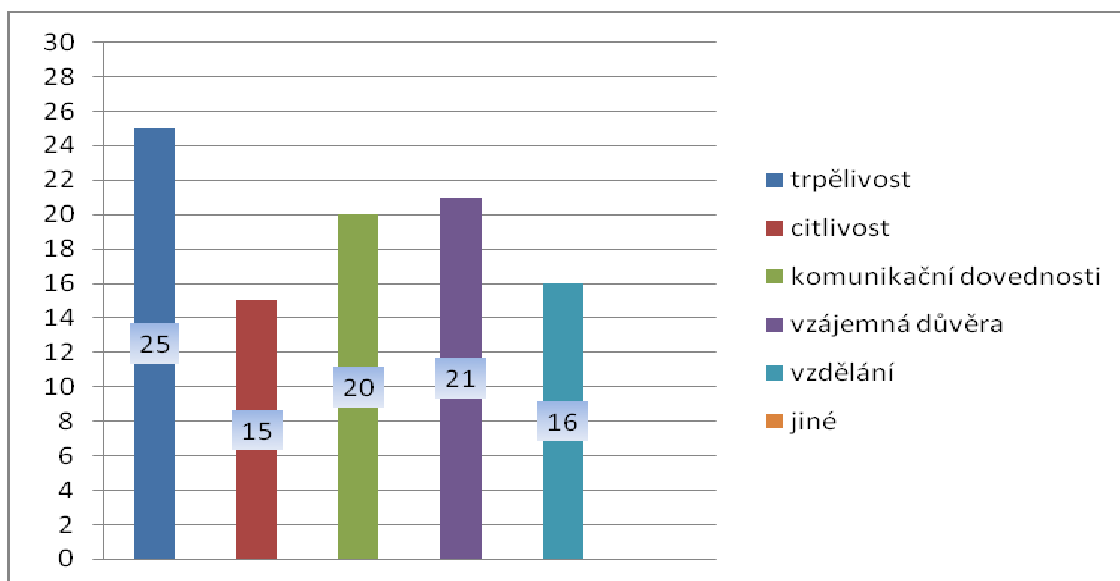
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 22 sester, že pacienti vyžadují nejvíce informací v oblasti pitného režimu, 18 sester uvedlo, že pacienti vyžadují nejvíce informací v oblasti dialyzační terapie, 17 sester odpovědělo, že pacienti vyžadují nejvíce informací v oblasti výživy, dále 8 sester odpovědělo, že v oblasti farmakoterapie, 4 sestry odpověděly, že pacienti potřebují nejvíce informací ze všech výše uvedených oblastí, a dále 1 sestra tvrdí, že pacienti potřebují informace ohledně režimových opatření v oblasti pohybu.

Graf 17 *Problémy při dodržování režimových opatření u hemodialyzovaných pacientů*



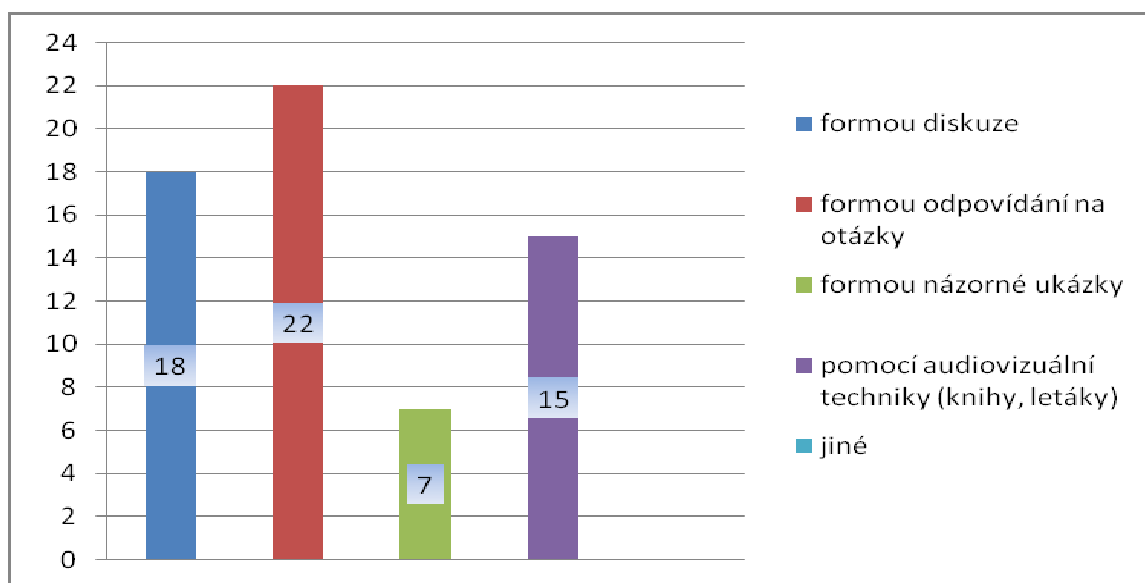
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester (100%) 29 sester (94%) uvedlo, že pacientům dělá největší problém omezení v pitném režimu a 2 sestry (6%) odpověděly, že podle jejich názoru pacientům dělají největší problémy změny v oblasti výživy.

Graf 18 Role sestry edukátorky zaujímané při péči



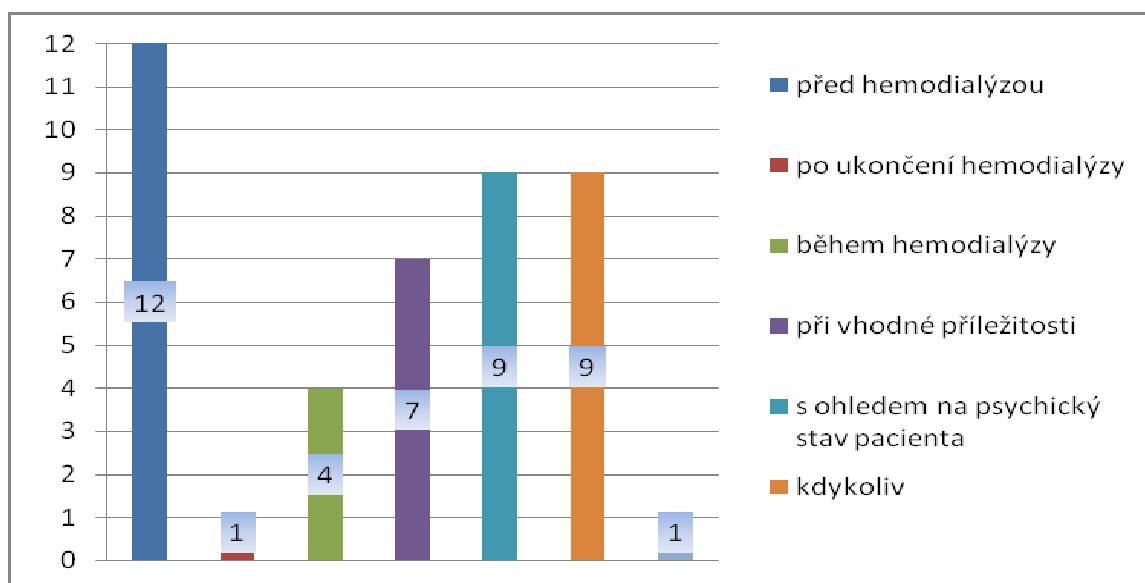
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 25 sester, že role edukátorky u hemodialyzovaného pacienta obnáší trpělivost, 21 sester odpovědělo, že je při edukaci důležitá vzájemná důvěra, 20 sester si myslí, že jsou při edukaci důležité komunikační dovednosti, pro 16 sester je při edukaci pacienta důležité vzdělání, a dále 15 sester si myslí, že role edukátorky obnáší citlivost.

Graf 19 Způsoby edukace dialyzovaného pacienta



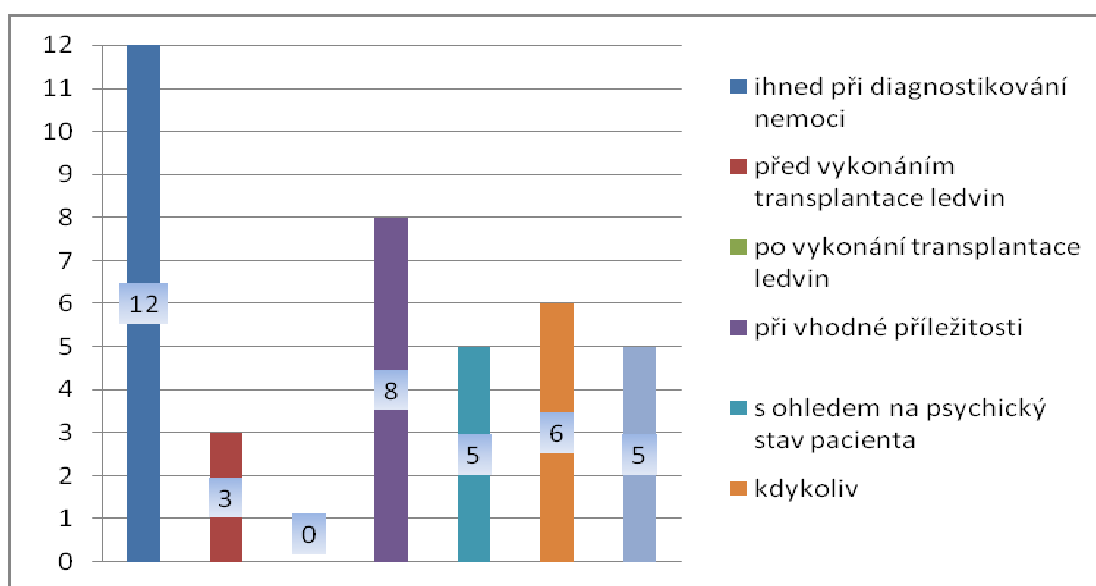
Z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 22 sester, že dialyzované pacienty edukují formou odpovídání na otázky, 18 sester edukuje pacienty formou diskuze, 15 sester edukuje pacienty pomocí audiovizuální techniky a dále 7 sester při edukaci využívá formu názorné ukázky.

Graf 20 Plánování edukace pacientů z pohledu sestry



Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 12 sester, že edukační proces v rámci dialyzačního režimu provádí před každou hemodialýzou, 9 sester odpovědělo, že edukují pacienty s ohledem na psychický stav pacienta, 9 sester provádí edukační proces kdykoliv, 7 sester provádí edukační proces při vhodné příležitosti, dále 4 sestry tvrdí, že edukují pacienty během hemodialýzy, 1 sestra provádí edukační proces po ukončení dialýzy, a dále 1 sestra uvedla, že edukaci v této oblasti provádí lékař.

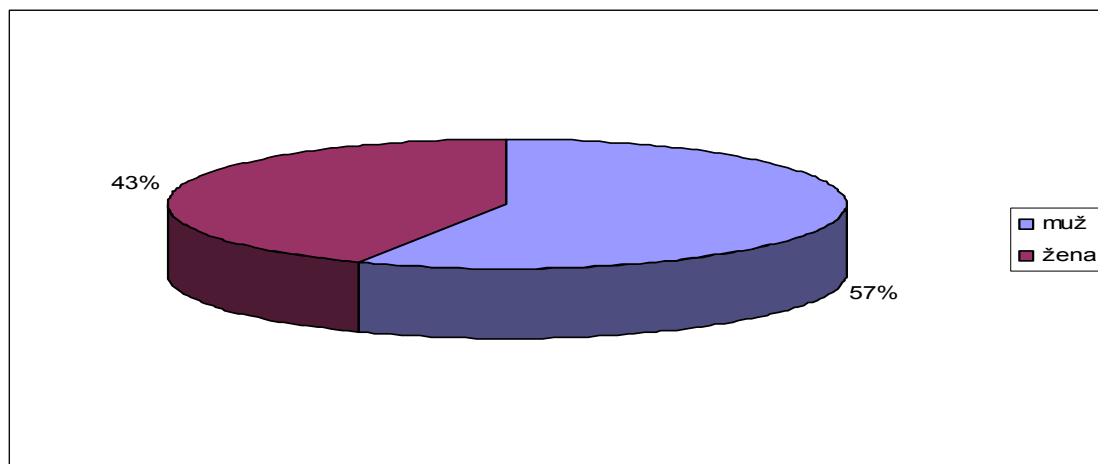
Graf 21 Plánování edukace při zařazení pacienta do transplantačního programu



Z celkového počtu 31 dotazovaných sester odpovědělo 12 sester, že edukační proces, pokud je pacient zařazen do transplantačního programu, provádí ihned při diagnostikování nemoci pacienta, 8 sester uvedlo, že edukaci pacienta provádí při vhodné příležitosti, dále 6 sester provádí edukační proces kdykoliv, 5 sester odpovědělo, že edukační proces v této oblasti provádí lékař, dále 5 sester odpovědělo, že edukační proces provádí s ohledem na psychický stav pacienta, a 3 sestry uvedly, že edukaci pacienta provádí před vykonáním transplantace ledvin. Žádná z dotazovaných sester neodpověděla, že edukační proces, pokud je pacient zařazen do transplantačního programu, provádí až po vykonání transplantace ledvin.

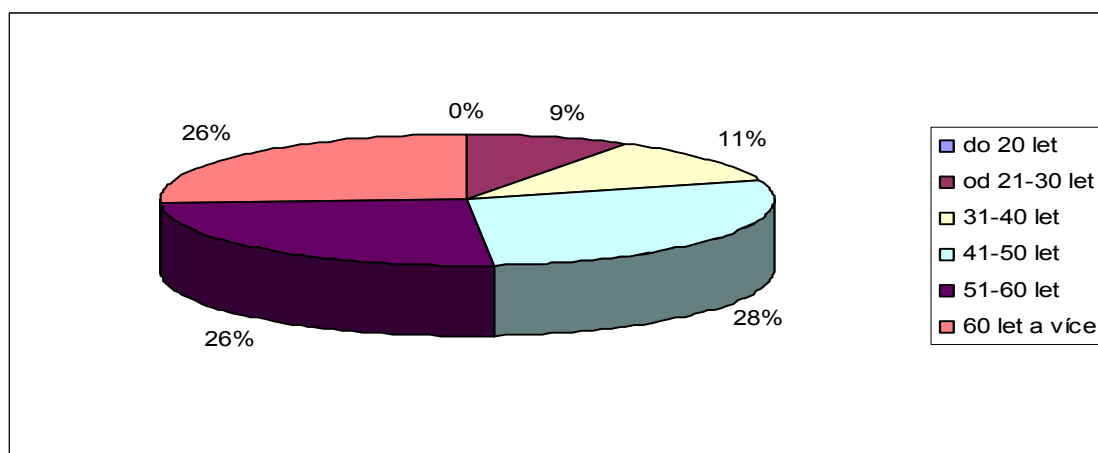
4.2 Výsledky dotazníků pro pacienty

Graf 1 Pohlaví respondenta (pacient)



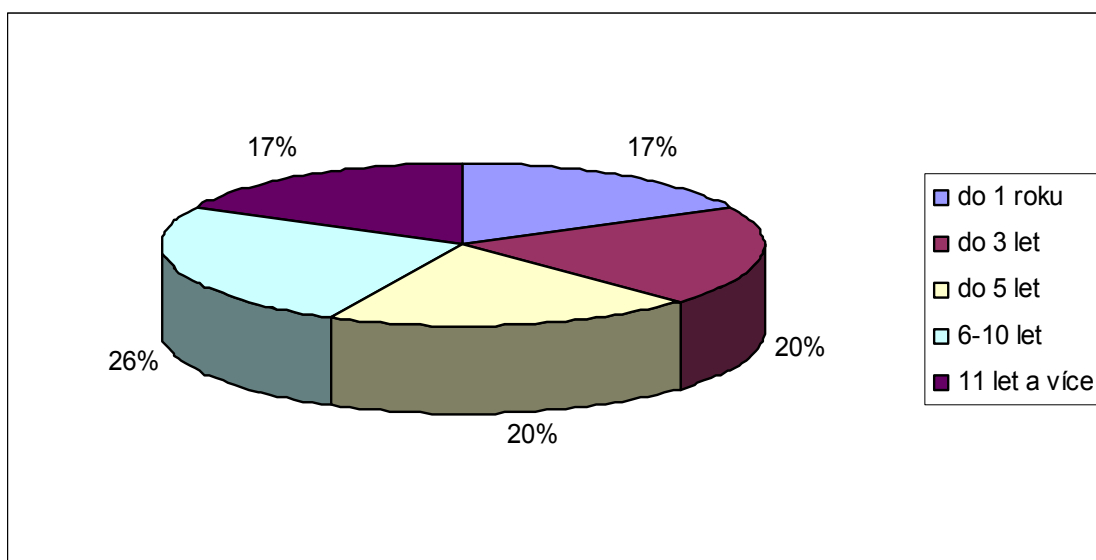
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) je 20 respondentů (57%) mužského pohlaví a 15 respondentů (43%) je pohlaví ženského.

Graf 2 Věk respondenta (pacient)



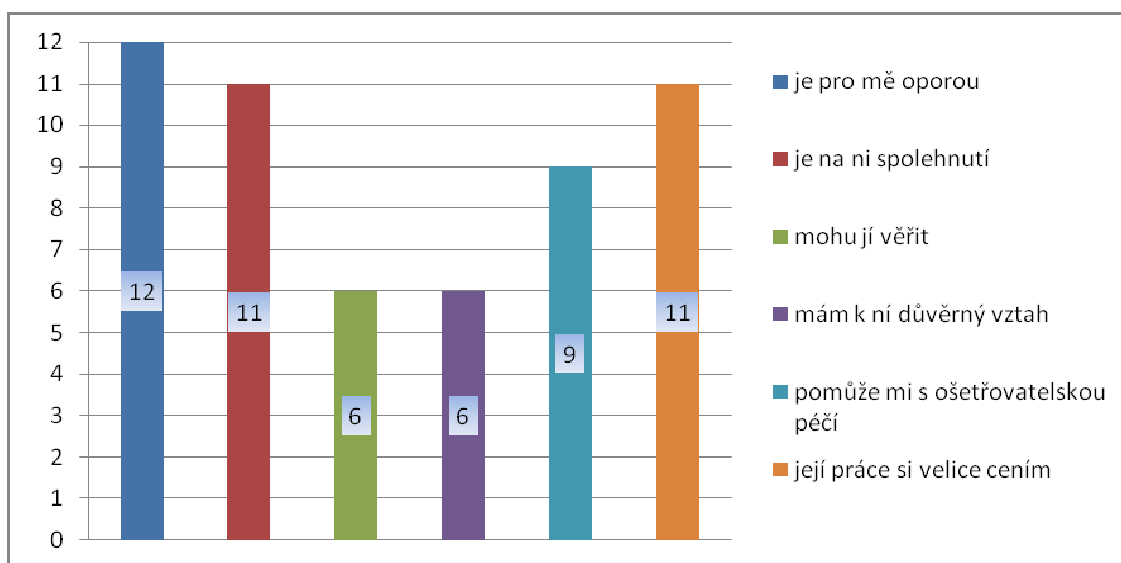
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) je 10 pacientů (28%) ve věku 41 - 50 let, 9 pacientů (26%) je ve věku 51 - 60 let, dále 9 pacientů (26%) je ve věku 60 a více let, 4 pacienti (11%) jsou ve věku 31 - 40 let a 3 pacienti (9%) odpověděli, že jsou ve věku 21 - 30 let. Žádný z dotazovaných pacientů nebyl ve věku do 20 let.

Graf 3 Zdiagnostikování onemocnění ledvin



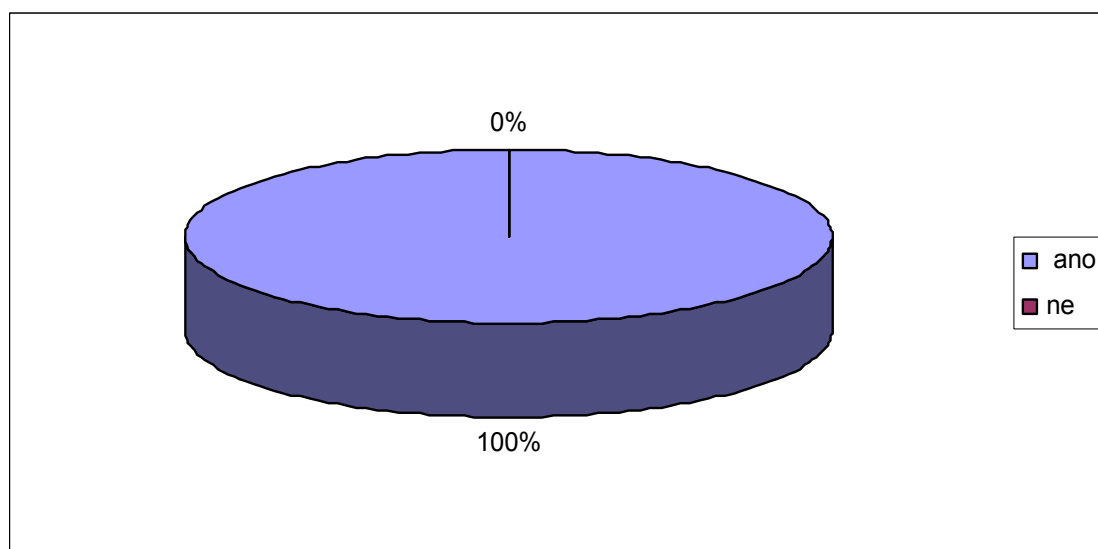
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 9 pacientů (26%), že jim bylo chronické onemocnění ledvin diagnostikováno před 6 - 10 lety, 7 pacientům (20%) bylo chronické onemocnění ledvin diagnostikováno před 3 roky, dále 7 pacientům (20%) před 5 lety, 6 pacientů (17%) odpovědělo, že jim chronické onemocnění ledvin bylo diagnostikováno před rokem, a 6 pacientům (17%) před 11 a více lety.

Graf 4 *Vnímání sestry pacientem při zajišťování péče*



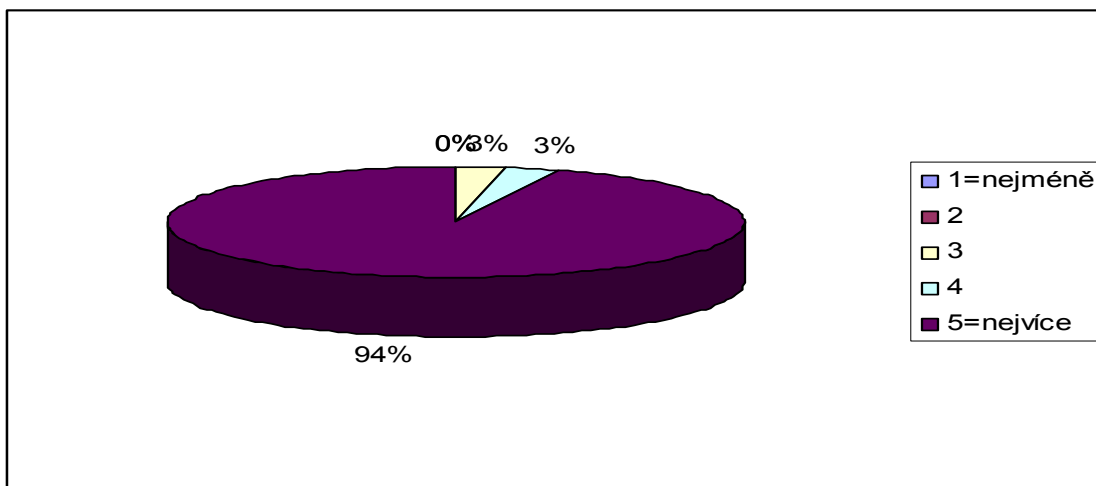
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů 12 odpovědělo, že je sestra pro ně oporou, podle 11 pacientů je na sestry spolehnutí, 11 pacientů si práce sestry velice cení, 9 pacientů uvedlo, že jim sestry pomáhají s ošetrovatelskou péčí, 6 pacientů tvrdí, že může sestrám věřit a dalších 6 pacientů má k sestrám důvěrný vztah.

Graf 5 Role sestry z pohledu pacienta zaujímané při péči



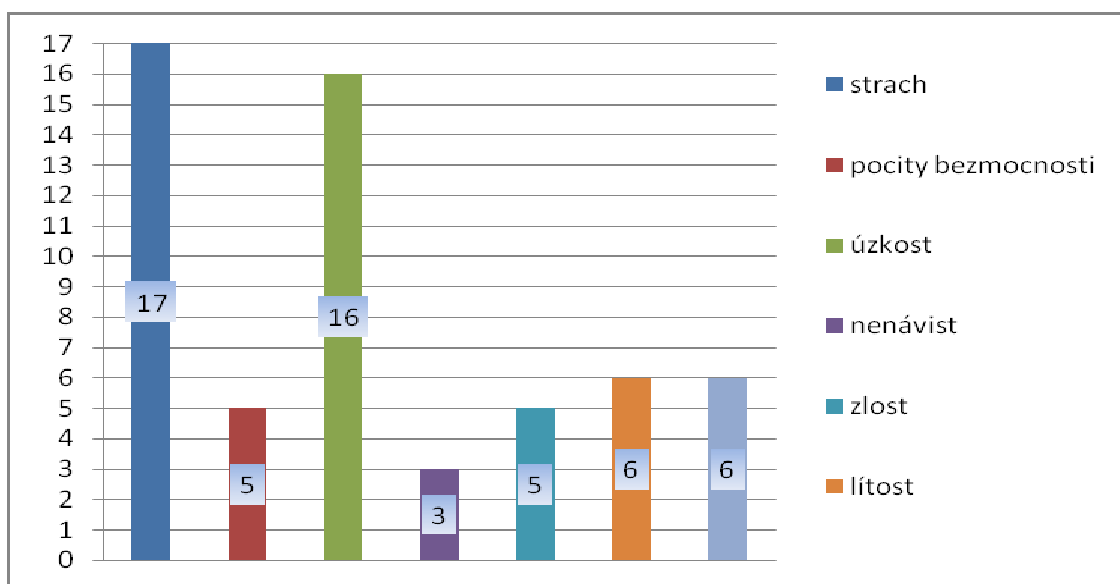
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpověděli všichni pacienti, že vnímají roli sestry jako nepostradatelnou součást terapie. Žádný z dotazovaných pacientů nevnímá roli sestry jako nepostradatelnou součást ošetrovatelské péče.

Graf 6 Úroveň ošetrovatelské péče z pohledu pacienta



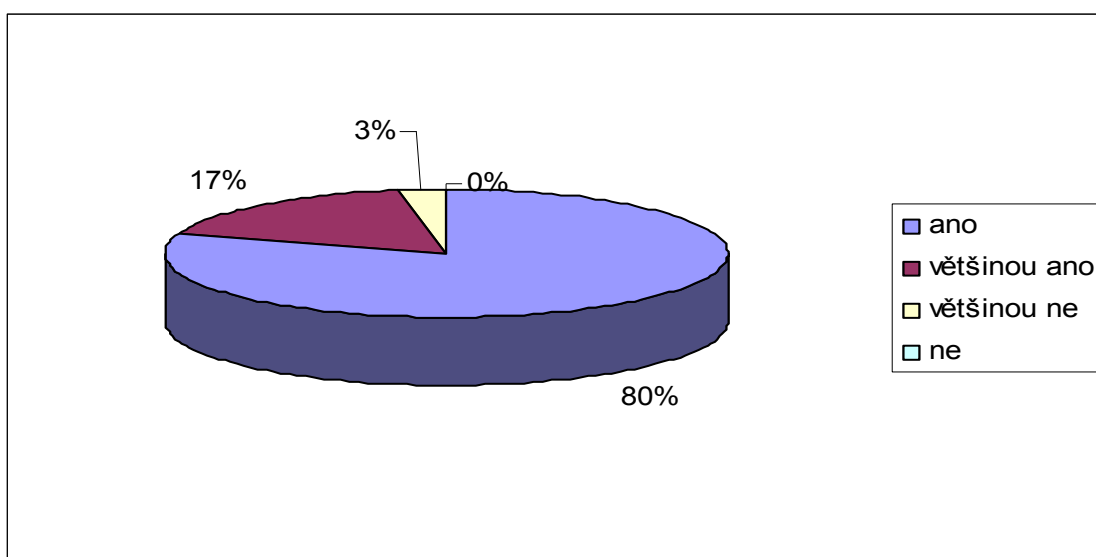
Dle stanovené škály s hodnotami 1 - 5 z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) ohodnotilo 33 pacientů (94%) úroveň péče číslem 5, 1 pacient (3%) ohodnotil úroveň ošetrovatelské péče číslem 4 a dále 1 pacient (3%) číslem 3. Žádný z dotazovaných pacientů neohodnotil úroveň ošetrovatelské péče číslem 1 a 2.

Graf 7 *Pocity pacienta v souvislosti s onemocněním*



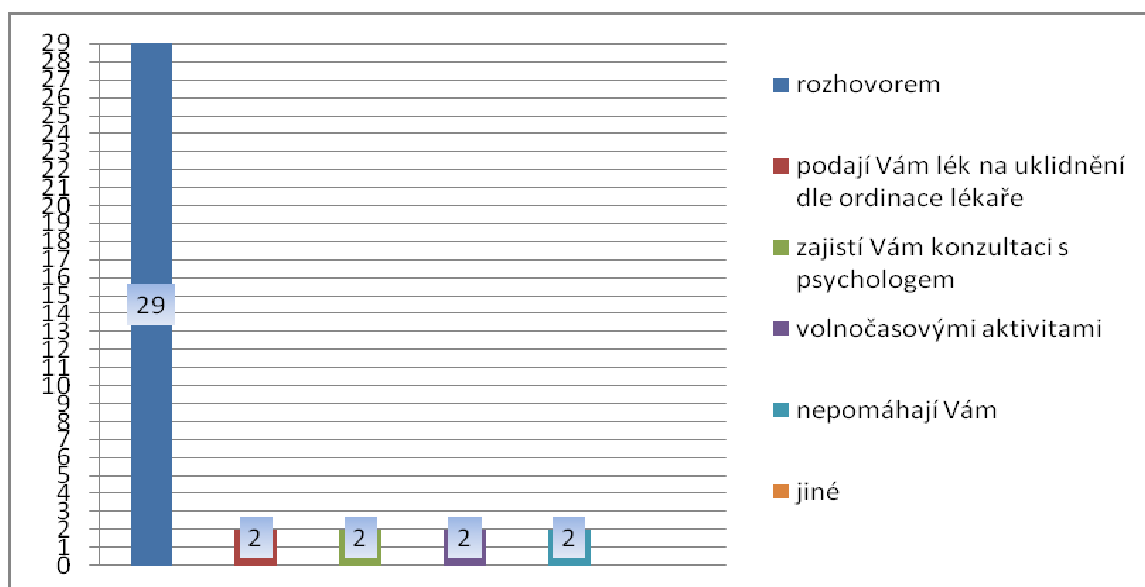
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů odpovědělo 17 pacientů, že ve spojitosti se svou nemocí cítí strach, 16 pacientů pociťuje úzkost, 6 pacientů cítí ve spojitosti se svou nemocí lítost, dále 6 pacientů je se svou situací smíření, 5 pacientů odpovědělo, že cítí pocity bezmocnosti, 5 pacientů cítí zlost a 3 pacienti cítí nenávist.

Graf 8 Zájem sester o pocity pacienta



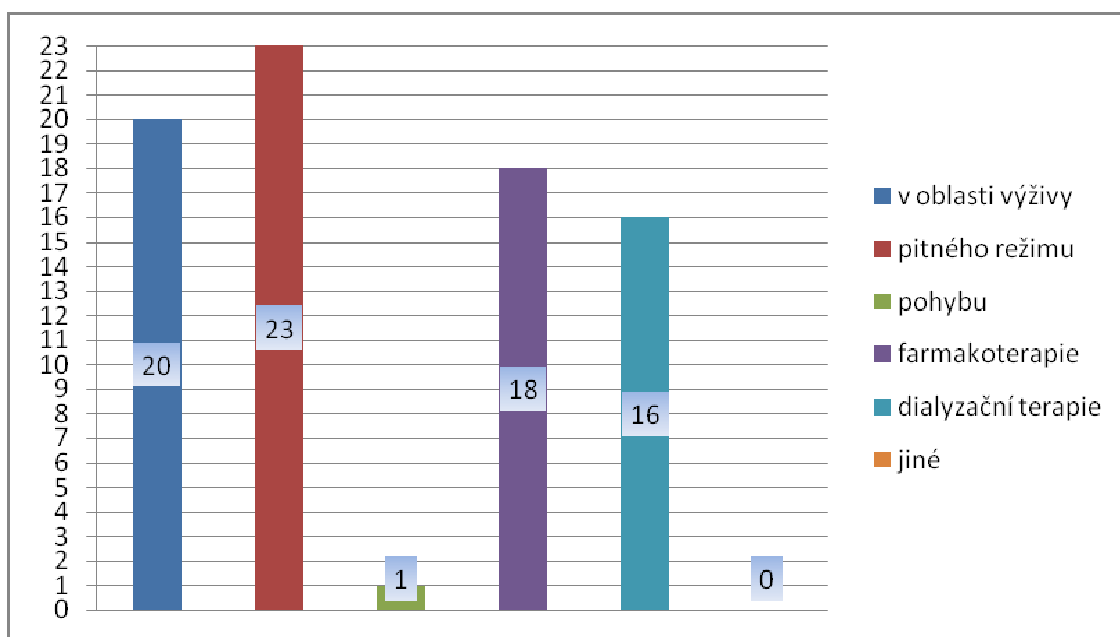
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 28 pacientů (80%), že se sestry zajímají o jejich pocity, 6 pacientů (17%) uvedlo, že se sestry většinou zajímají o jejich pocity, a 1 pacient (3%) odpověděl, že se sestry o jeho pocity většinou nezajímají. Žádný z dotazovaných pacientů neodpověděl, že se sestry o jeho pocity nezajímají.

Graf 9 Způsoby pomoci sester zvládat negativní pocity pacientů



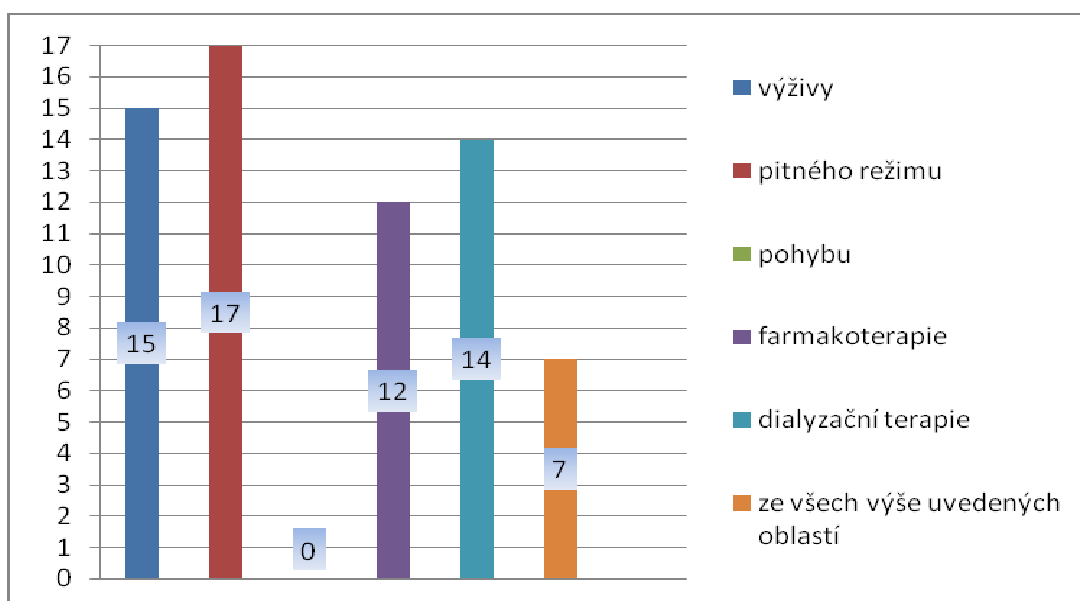
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů odpovědělo 29 pacientů, že jim sestry pomáhají zvládat negativní pocity pomocí rozhovoru, 2 pacienti odpověděli, že jim sestry pomáhají podáním léku na uklidnění dle ordinace lékaře, dále 2 pacienti uvedli, že jim sestry navrhnou konzultaci s psychologem, 2 pacienti odpověděli, že jim sestry doporučují volnočasové aktivity, a podle 2 pacientů nepomáhají sestry žádným způsobem zvládat negativní pocity.

Graf 10 Režimová opatření v rámci dialyzační terapie



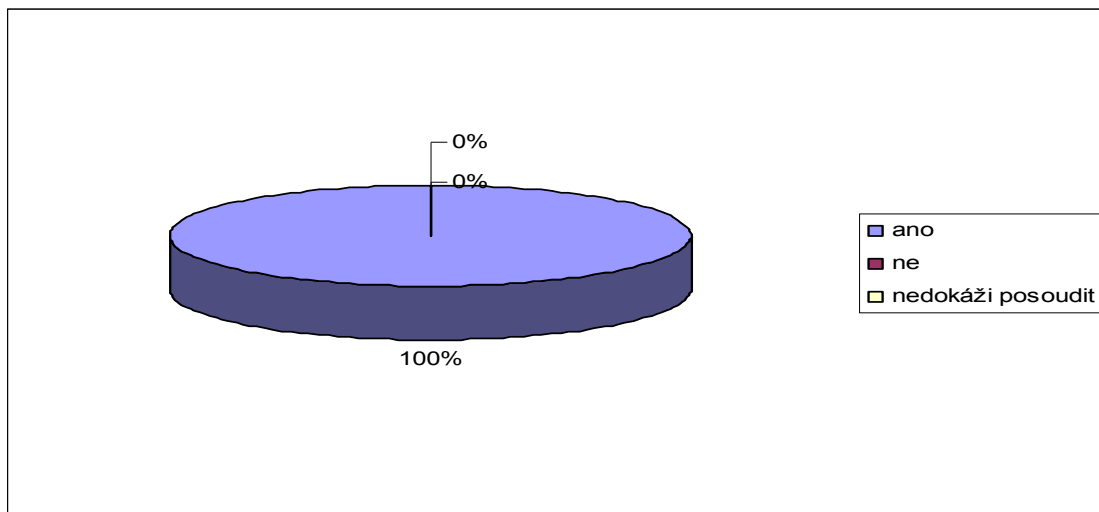
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů odpovědělo 23 pacientů, že musí dodržovat režimová opatření v rámci pitného režimu, 20 pacientů uvedlo, že musí dodržovat režimová opatření v oblasti výživy, 18 pacientů musí dodržovat režimová opatření v rámci farmakoterapie, 16 pacientů musí dodržovat režimová opatření v rámci dialyzační terapie, a 1 pacient odpověděl, že musí dodržovat režimová opatření v oblasti pohybu.

Graf 11 Nejproblémovější oblasti v rámci režimových opatření



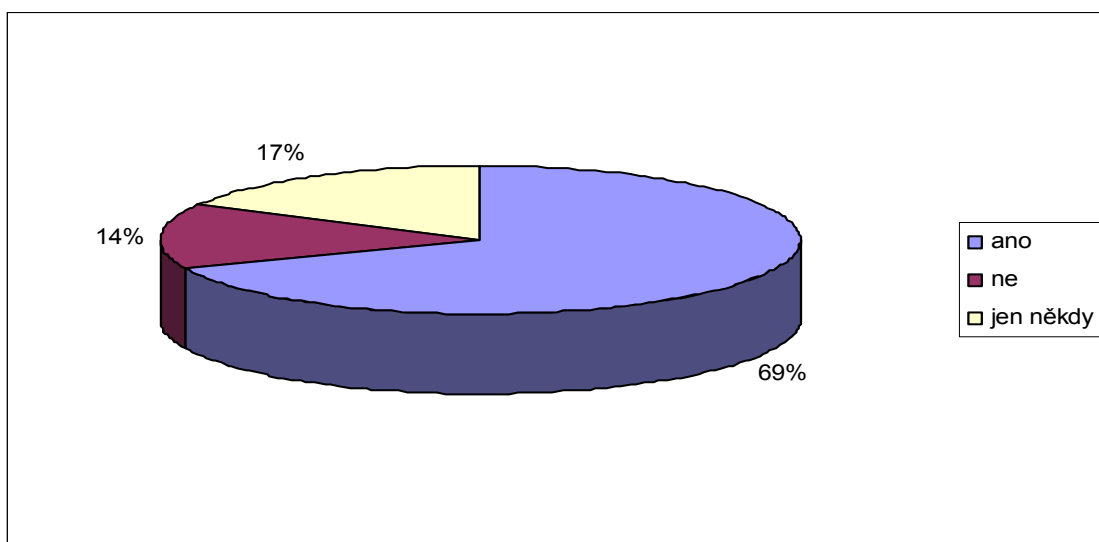
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů odpovědělo 17 pacientů, že vyžadují od sester nejvíce informací z oblasti pitného režimu, 15 pacientů uvedlo, že vyžadují od sester nejvíce informací z oblasti výživy, 14 pacientů z oblasti dialyzační terapie, 12 pacientů z oblasti farmakoterapie, a 7 pacientů vyžaduje od sester informace ze všech výše uvedených oblastí. Žádný z dotazovaných pacientů neodpověděl, že od sester vyžaduje nejvíce informací z oblasti pohybu.

Graf 12 Informovanost pacientů v oblasti režimových opatření



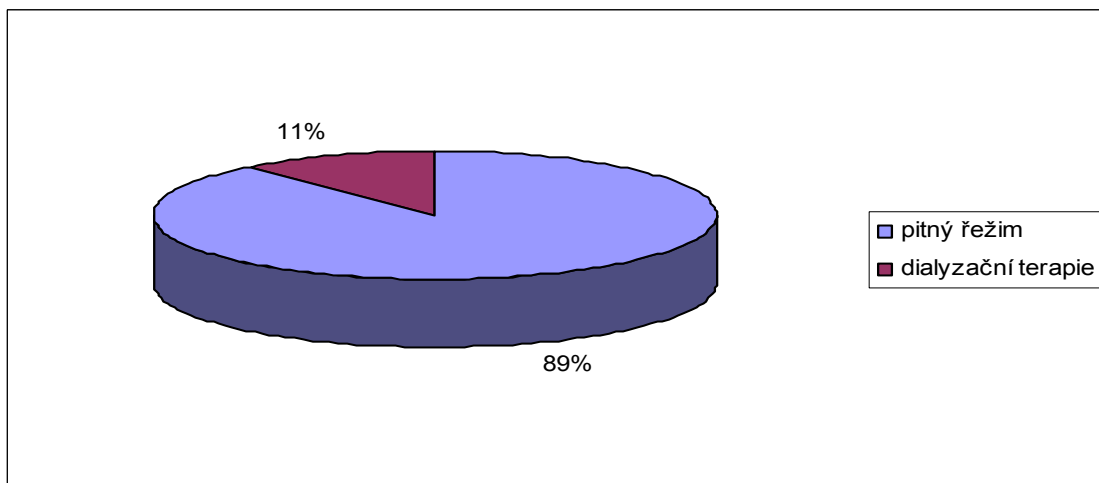
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů si 35 pacientů (100%) myslí, že jim bylo poskytnuto potřebné množství informací týkajících se režimových opatření. Žádný z dotazovaných pacientů si nemyslí, že mu nebylo poskytnuto potřebné množství informací.

Graf 13 *Dodržování režimových opatření*



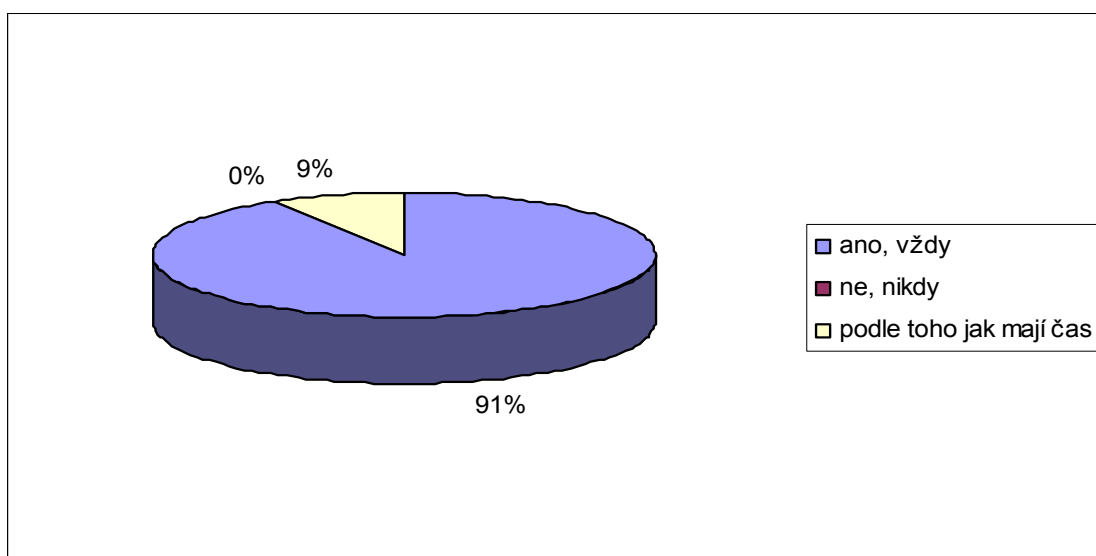
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 (100%) dotazovaných pacientů odpovědělo 24 pacientů (69%), že dodržují doporučená režimová opatření, 6 pacientů (17%) dodržuje režimová opatření jen občas a 5 pacientů (14%) nedodržuje režimová opatření.

Graf 14 *Největší problémy pacientů v rámci dodržování režimových opatření*



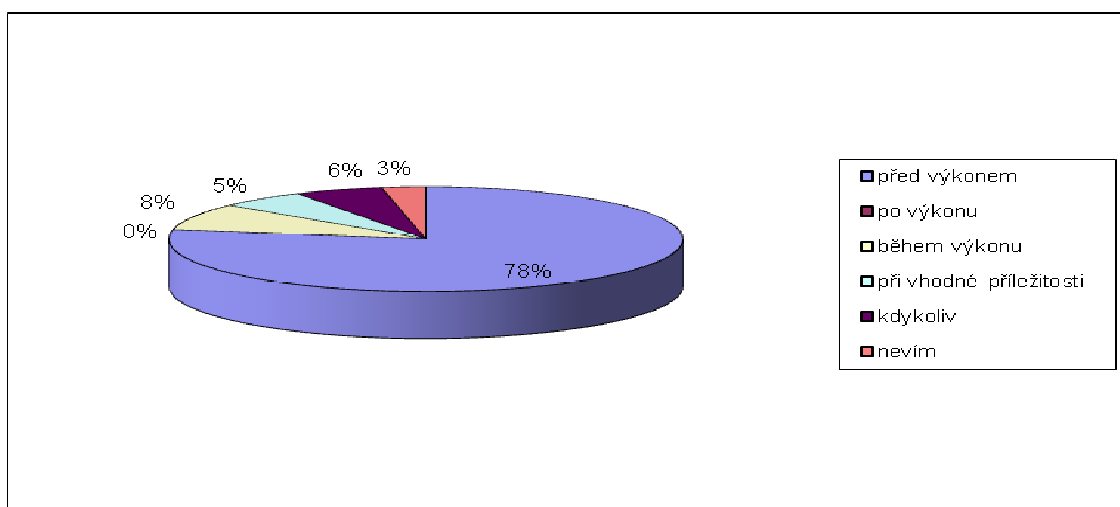
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 31 pacientů (89%), že jim největší problém při dodržování režimových opatření dělá pitný režim, a 4 pacientům (11%) dělá největší problém dialyzační terapie.

Graf 15 Informovanost o výkonech



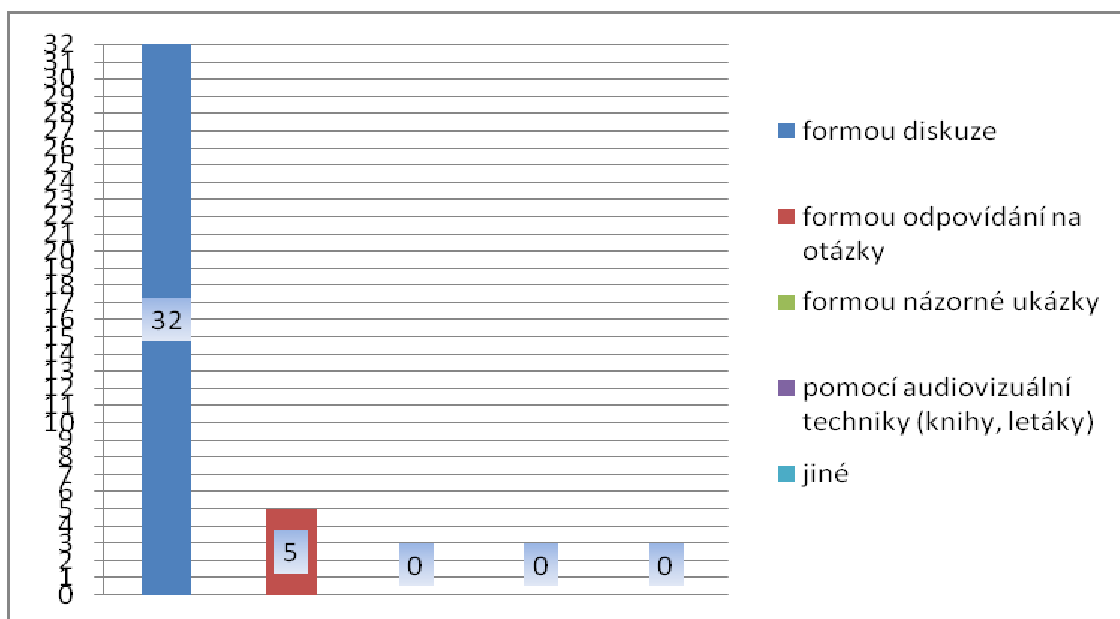
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 32 pacientů (91%), že je sestry pravidelně informují o výkonech, které u nich provádí v rámci ošetrovatelské péče, a 3 pacienti (9%) uvedli, že je sestry informují podle toho, jak mají čas. Žádný z dotazovaných pacientů neodpověděl, že ho sestry nikdy neinformují o výkonech, které u něj v rámci ošetrovatelské péče provádějí.

Graf 16 Plánování edukace v rámci dialyzační terapie



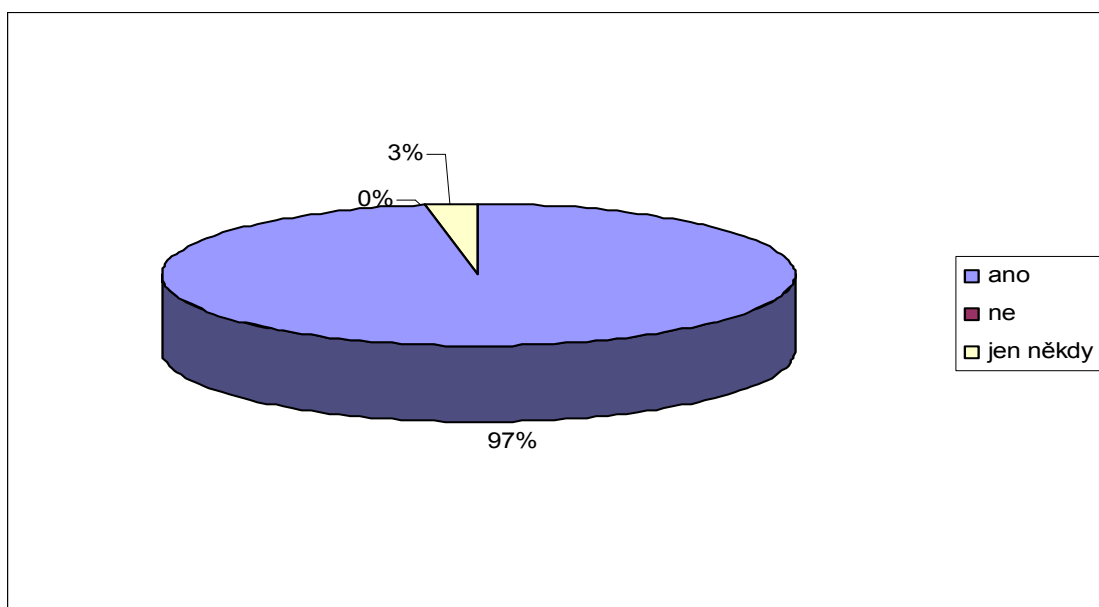
Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 28 pacientů (78%), že jim sestry podaly informace spojené s hemodialyzačním programem před výkonem, 3 pacienti (8%) získali informace od sester během výkonu, 2 pacienty (5%) sestry informovaly při vhodné příležitosti, dále 2 pacienty (6%) sestry informují kdykoliv, a 1 (3%) pacient neví, kdy mu sestry podaly informace spojené s hemodialyzačním programem. Žádný z dotazovaných pacientů neodpověděl, že ho sestry informovaly až po výkonu.

Graf 17 Způsoby podávání informací



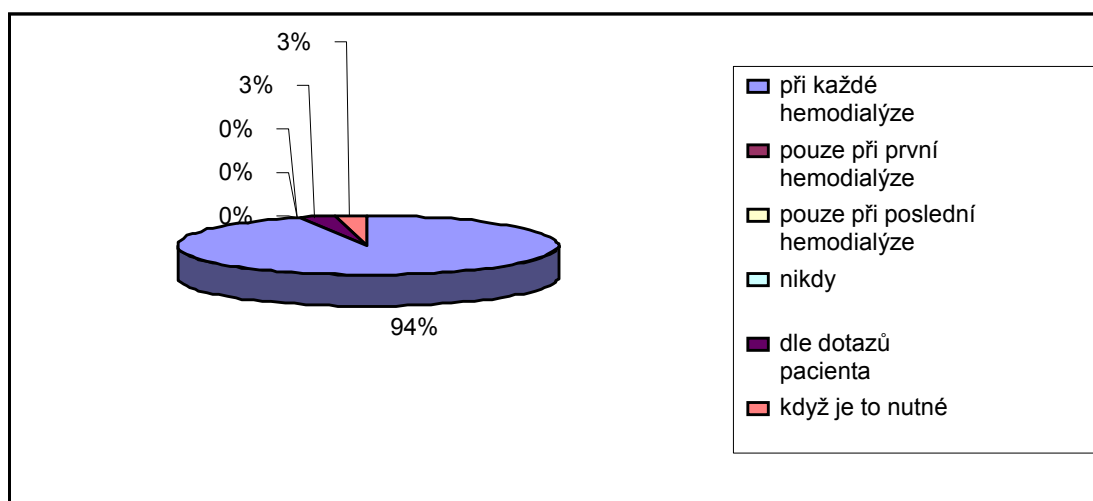
Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 32 pacientů (86%), že je sestry informovaly formou diskuze, a 5 pacientů (14%), že je sestry informovaly formou odpovídání na otázky. Žádný z dotazovaných pacientů neodpověděl, že ho sestry informovaly formou názorné ukázky či audiovizuální techniky.

Graf 18 Prostor pro případné dotazy pacienta



Z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 34 pacientů (97%), že jim sestry umožňují prostor pro případné dotazy kdykoliv, a 1 pacient (3%) odpověděl, že mu sestry umožní prostor pro případné dotazy jen někdy. Žádný z dotazovaných pacientů neodpověděl, že mu sestry neposkytnou prostor pro případné dotazy.

Graf 19 Frekvence informování pacientů ze strany sester



Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) odpovědělo 33 pacientů (94%), že je sestry informují o režimových opatřeních před každou hemodialýzou, 1 pacienta (3%) sestry informují pouze podle jeho dotazů a dále 1 pacienta (3%) sestry informují jen ve chvílích, když je to nutné. Žádný z dotazovaných pacientů neodpověděl, že ho sestry informovaly pouze při poslední hemodialýze, dále pouze při první hemodialýze, nebo že ho sestry neinformovaly nikdy.

5. Diskuze

Ve výzkumném šetření se zabýváme rolí sestry v péči o hemodialyzovaného pacienta čekajícího na transplantaci ledvin. Prvním cílem bylo zjistit, jakou úlohu v poskytování péče zaujímá sestra u pacienta v hemodialyzačním programu, čekajícího na transplantaci ledvin, k němuž se vztahuje první hypotéza. Hypotéza 1: Pacienti vnímají roli sestry jako nepostradatelnou složku ošetrovatelské péče. Druhým cílem bylo zjistit, zda mají pacienti dostatek informací o hemodialyzačním programu a z něj vyplývajících režimových opatření, k němuž se vztahuje druhá hypotéza. Hypotéza 2: Pacienti v hemodialyzačním programu mají dostatek informací ohledně režimových opatření vyplývajících z problematiky dialýzy a transplantace ledvin. Třetím cílem bylo zjistit, jaké role pro sestru vyplývají z ošetrovatelské péče o pacienty v hemodialyzačním programu, k němuž se vztahuje třetí hypotéza. Hypotéza 3: Sestry v rámci ošetrovatelského procesu u pacientů v hemodialyzačním programu zastávají převážně roli edukátorky.

První soubor výzkumného šetření tvořily sestry pracující s hemodialyzovanými pacienty. K tomuto souboru dotazníku pro sestry se vztahovaly otázky 3, 4, 5, 6, 7 a 8. V otázce 3 a 4 jsme se zaměřili na délku praxe a nejvyšší dosažené vzdělání. Dotazované sestry byly v praxi různě dlouhou dobu, od 5 do 40 let, a měly různé vzdělání, od střední zdravotnické školy až po sestry vysokoškolsky vzdělané, kdy bylo u 12ti sester (39%) nejvíce zastoupeno specializační vzdělání. V otázce 5 jsme se zaměřili na další vzdělání v problematice ošetrovatelské péče o hemodialyzovaného pacienta, kdy 16 dotazovaných sester (52%) se dále věnovalo dalšímu vzdělávání. V otázce 6 byly sestry dotazovány na způsob dalšího vzdělávání, kdy 14 sester se dále vzdělávalo prostřednictvím jednorázových seminářů, 7 sester prostřednictvím konferencí a dále 6 sester prostřednictvím specializačních kurzů. Z odpovědí na otázku 7 je patrné, že pro 19 dotazovaných sester byly směrodatné ošetrovatelské standardy při péči o hemodialyzované pacienty, a pro 17 sester to byly vlastní znalosti a zkušenosti. V otázce 8 měly sestry možnost určit spokojenost ve svém zaměstnání dle stanovené škály s čísly 1-5 (5= nejvíce). Sestry odpovídaly různě, 13 sester (41%) spokojenost v zaměstnání ohodnotilo číslem 3, 7 sester (23%) číslem 4 a 7 sester (23%) číslem 5. Na

tyto otázky jsme se zaměřili, protože jsme chtěli zjistit, jak jsou sestry vzdělané a jak podle toho přistupují k pacientům, dále zda jsou sestry spokojené ve svém zaměstnání, což má vliv na ošetrovatelskou péči o hemodialyzované pacienty a na vnímání role sestry pacientem.

Druhý soubor výzkumného šetření tvořili pacienti. K tomuto souboru se vztahovaly otázky dotazníku pro pacienty 1, 2 a 3, ve kterých jsme se zaměřili na identifikační údaje, týkající se pacientů. V otázce 1 jsme se zaměřili na pohlaví dotazovaných respondentů, kdy z celkového počtu 35 dotazovaných pacientů (100%) bylo 20 respondentů (57%) mužského pohlaví a 15 respondentů (43%) bylo pohlaví ženského. V otázce 2 jsme se zaměřili na věk pacientů, kdy dotazovaní pacienti byli různých věkových kategorií od 21-ti do 61-ti let a více. Na otázku 3 pacienti nejčastěji odpovídali, že jim chronické onemocnění ledvin bylo diagnostikováno před 6 - 10 lety, takto odpovědělo 9 dotazovaných pacientů (26%). Otázkou 3 jsme chtěli zjistit, jaký dopad může mít délka onemocnění na pacienta a na jeho vztah k ošetrujícímu personálu, což může následně ovlivnit role sestry.

K výsledkům výzkumného šetření, týkajících se úlohy sestry při zajišťování péče o hemodialyzované pacienty, se vztahuje cíl 1. K tomuto cíli se dále vztahují otázky dotazníku pro sestry 9, 10, 11, 12, 13 a 14 a otázky dotazníku pro pacienty 4, 5, 6 a 8. Tyto otázky by měly poukázat na to, jak pacienti vnímají roli sestry, což následně může ovlivnit kvalitu ošetrovatelské péče a přístup pacientů ke zdravotnickému personálu. Z výsledků odpovědí dotazníku pro sestry na otázku 9 vyplývá, že 24 sester při práci s hemodialyzovanými pacienty zaujímá hlavně roli ošetrovatelky, a dále 20 sester uvedlo, že zaujímá při práci s hemodialyzovanými pacienty roli edukátorky. Z výsledků odpovědí pacientů na otázku 4 je patrné, že 11 pacientů považuje sestru za osobu, na kterou se mohou spolehnout, a dále 11 pacientů si práce sestry velice cenní. Na otázku 5 odpověděli všichni pacienti, že roli sestry vnímají jako nepostradatelnou součást terapie. Dále se k prvnímu cíli vztahuje otázka 10 dotazníku pro sestry, kdy 27 sester (84%) odpovědělo, že ošetrovatelská péče je jedna ze součástí léčby pacienta, a dále 4 dotazované sestry (13%) vnímají ošetrovatelskou péči o hemodialyzovaného pacienta jako hlavní pilíř léčby. V otázce dotazníku pro pacienty 6 jsme se zaměřili na

úroveň péče poskytovanou sestrami, kdy měli pacienti možnost určit kvalitu ošetrovatelské léčby dle stanovené škály s hodnotami 1 - 5 (5= nejvíce). Z odpovědí pacientů na otázku 6 vyplývá, že 33 dotazovaných pacientů (94%) ohodnotilo úroveň péče číslem 5, tedy nejvyšším stupněm. Na otázku dotazníku pro sestry 11 odpovědělo 30 sester (81%), že pacienti potřebují nejvíce pomoci v oblasti psychosociální, a 7 sester (19 %) si myslí, že pacienti potřebují pomoci v edukaci o léčbě. Sestry byly dále dotazovány na pocity pacientů v souvislosti s jejich onemocněním, vztahující se k otázce 12, kdy z výsledků odpovědí je patrné, že si sestry uvědomují, že pacienti prožívají celou řadu negativních emocí spojených s onemocněním, které se mohou navzájem prolínat. Dle odpovědí sester na otázku 13 je patrné, že 27 sester pomáhá pacientům zvládat negativní pocity prostřednictvím terapeutického rozhovoru, a dále 17 sester pomáhá pacientům doporučením vhodných volnočasových aktivit s ohledem na zdravotní stav. Také z odpovědí pacientů na otázku 8 je patrné, že se sestry o jejich pocity zajímají a pomáhají jim zvládat negativní emoce, nejčastěji prostřednictvím terapeutického rozhovoru. Tím byla první hypotéza, že pacienti vnímají roli sestry jako nepostradatelnou složku ošetrovatelské péče, potvrzena. To, že si sestry uvědomují, že pacienti prožívají celou řadu negativních emocí a pomáhají pacientům tyto negativní emoce zvládat, se shoduje s myšlenkou Jobánkové (6), která ve své knize, určené pro zdravotníky, popisuje nemoc jako náročnou životní situaci, která je doprovázena celou řadou negativních emocí. Z výsledků odpovědí vztahujících se k otázce 13 a 14 dotazníku pro sestry je dále patrné, že si sestry uvědomují nutnost pravidelné kontroly zdravotního stavu pacientů během nebo po hemodialýze v závislosti na tom, na kterém oddělení pracují. Ošetrovatelskou péči o hemodialyzovaného pacienta popisuje Šafránková (18), která ve své publikaci klade důraz na pravidelnou kontrolu zdravotního stavu hemodialyzovaných pacientů.

K výsledkům výzkumného šetření, týkajícího se problematiky dostatečného podávání informací pacientům o hemodialyzačním programu a z něj vyplývajících režimových opatření, se vztahuje cíl 2. K tomuto cíli se dále vztahují otázky dotazníku pro sestry 15, 16 a 17 a otázky dotazníku pro pacienty 11, 12, 13 a 14. Tyto otázky by měly poukázat na informovanost pacientů o režimových opatřeních, dále poukázat na

největší problémy spojené s jejich dodržováním a dále na to, zda pacienti dodržují doporučená režimová opatření, což může výrazně omezit efektivnost terapie. Z výsledků odpovědí sester na otázku 15 je patrné, že sestry poskytují pacientům informace týkající se režimových opatření. Pacienti jsou si vědomi toho, že musí dodržovat režimová opatření v oblasti výživy, pitného režimu, určitá omezení v pohybu, dále farmakoterapii a dialyzační terapii. Z odpovědí sester na otázku 16 odpovědělo 22 sester, že pacienti vyžadují nejvíce informací z oblasti pitného režimu, dále 18 sester odpovědělo, že pacienti potřebují nejvíce informací z oblasti dialyzační terapie, a 17 sester uvedlo, že z oblasti výživy. Dle výsledků odpovědí pacientů na otázku 11 je zřejmé, že 17 pacientů vyžaduje od sester nejvíce informací z oblasti pitného režimu, čímž se shodují se sestrami. Podle názoru dotazovaných sester dělá pacientům v rámci dodržování režimových opatření největší problém omezení v pitném režimu a omezení ve výživě, což vyplývá z odpovědí na otázku 17. Z odpovědí dotazníku pro pacienty na otázku 12 je patrné, že všichni dotazovaní pacienti si myslí, že jim bylo poskytnuto potřebné množství informací týkajících se režimových opatření. Dle výsledků odpovědí dotazníku pro pacienty na otázku 13 a 14 vyplývá, že 24 dotazovaných pacientů (69%) dodržuje doporučená režimová opatření, kdy 31 pacientům (89%) dělá největší problém omezení v pitném režimu. Tím byla potvrzena druhá hypotéza, která předpokládala, že pacienti v hemodialyzačním programu mají dostatek informací ohledně režimových opatření vyplývajících z problematiky hemodialýzy a transplantace ledvin. Hána (5) ve své knize Léčba umělou ledvinou, určené pro pacienty, poskytuje pacientům celou řadu cenných informací, týkajících se režimových opatření v pitném režimu, kdy pacienti s onemocněním ledvin mají omezený příjem tekutin na 0,5 l tekutin za den, protože s postupujícím onemocněním ledvin, dochází ke stále zhoršující se schopnosti regulovat zavodnění organismu.

Dle výsledků výzkumného šetření týkajících se problematiky edukační činnosti sester, vztahující se k cíli 3, je z dotazníku pro sestry otázky 18 patrné, že role edukátorky obnáší zejména trpělivost, citlivost, komunikační dovednosti, vzájemnou důvěru mezi sestrou a pacientem a také vzdělání sester. K cíli 3 se vztahují otázky dotazníku pro sestry 18, 19, 20 a 21 a dále otázky dotazníku pro pacienty 15, 16, 17, 18

a 19. Tyto otázky by měly poukázat na edukační činnost sestry, což může výrazně ovlivnit efektivnost léčby, kvalitu ošetrovatelské péče a přístup pacientů ke zdravotnickému personálu. Na otázku 19 odpovědělo 22 dotazovaných sester, že k edukaci dialyzovaného pacienta využívá nejčastěji formu odpovídání na otázky, a 18 sester formu diskuze. Z výsledků odpovědí dotazníku pro pacienty na otázku 15, 32 pacientů (91%) odpovědělo, že je sestry pravidelně informují o výkonech, které u nich provádějí v rámci ošetrovatelské péče. Dle výsledků odpovědí na otázku 20 odpovědělo 12 dotazovaných sester, že edukuje pacienty v rámci dialyzační terapie před každou hemodialýzou, dále 9 sester edukuje pacienty s ohledem na jejich psychický stav a dále 9 sester edukuje pacienty, kdykoliv uznají za vhodné. Co se týče výsledků odpovědí pacientů na otázku 16 a 17, je patrné, že 28 pacientů (78%) odpovědělo, že jim sestry podaly informace před plánovaným výkonem, nejčastěji formou diskuse a odpovídáním na otázky. Graf 21 dotazníku pro sestry k otázce 21 znázorňuje plánování edukace, pokud je pacient zařazen do transplantačního programu. Z výsledků odpovědí sester na otázku 21 je patrné, že 12 sester edukaci provádí při diagnostikování nemoci ihned, 8 sester, pokud je pacient zařazen do transplantačního programu, provádí edukaci při vhodné příležitosti a 6 sester edukuje pacienty, kdykoliv to uzná za vhodné. Na otázku dotazníku pro pacienty 18 odpovědělo 34 pacientů (97%), že jim sestry umožňují prostor pro případné dotazy. Z výsledků odpovědí pacientů na otázku 19 vyplývá, že nejčastěji je realizováno poskytování informací pacientům ze strany sester ohledně režimových opatření spojených s hemodialyzačním programem před každou hemodialýzou. Tím byla potvrzena hypotéza 3 vypovídající o tom, že sestry v rámci ošetrovatelského procesu u pacientů v hemodialyzačním programu zastávají převážně roli edukátorky, i když z výsledků odpovědí na otázku 9 dotazníku pro sestry vyplývá, že sestry při ošetrovatelské péči zaujímají roli ošetrovatelky, kdy nejčastější odpověď sester byla ovlivněna zněním otázky, která se zaměřovala na ošetrovatelskou péči, což mohlo vést k zamyšlení, že sestry převážně odpovídaly, že v souvislosti s ošetrovatelskou péčí zaujímají roli ošetrovatelky. O edukační činnosti sestry pojednává ve své knize Ošetrovatelstvo 1 Kozierová (9), která edukační činnost

považuje za nepostradatelnou součást ošetřovatelské péče o pacienta, čímž se výsledky s literaturou shodují.

Sestry byly při vyplňování dotazníku velice ochotné. Pacienti se účastnit výzkumného šetření a vyplnit dotazník z větší části nechtěli, kdy jako důvod nejčastěji udávali, že na dotazníky nevidí a že nechtějí nic vyplňovat. Nejspíše je to způsobené tím, že jsou často zahlcováni různými dotazníky studenty vysokých i vyšších odborných škol. Díky tomu bylo nelehké sehnat i jen 35 respondentů.

6. Závěr

Problematika ošetrovatelské péče o hemodialyzovaného pacienta je zajímavé téma, které je spojeno s velmi závažným stavem, který může pro pacienty znamenat i smrt. Pacienti prožívají celou řadu negativních emocí, na které by se sestry měly zaměřit. Pacienti jsou také velice omezováni režimovými opatřeními a dialyzační terapií, která bohužel nemůže být zmírněna. Důležitou roli v životě dialyzovaných pacientů hraje sestra, která je s nimi v kontaktu pravidelně a většinou po dlouhá léta.

Prvním cílem bylo zjistit roli sestry v péči o hemodialyzovaného pacienta, čekajícího na transplantaci ledvin. Druhým cílem bylo zjistit, zda mají pacienti dostatek informací týkajících se hemodialyzačního programu a z něj vyplývajících režimových opatření. Třetím cílem bylo zjistit, jaké role pro sestru vyplývají z ošetrovatelské péče u pacientů v hemodialyzačním programu. Cíle této bakalářské práce byly splněny.

Pro práci byly stanoveny 3 hypotézy. V první hypotéze jsme předpokládali, že pacienti vnímají roli sestry jako nepostradatelnou součást ošetrovatelské péče. První hypotéza byla potvrzena. Ve druhé hypotéze jsme předpokládali, že pacienti v hemodialyzačním programu mají dostatek informací ohledně režimových opatření, vyplývajících z problematiky hemodialýzy a transplantace ledvin. Tato hypotéza byla potvrzena. Ve třetí hypotéze jsme předpokládali, že sestry v rámci ošetrovatelského procesu u pacientů v hemodialyzačním programu zastávají převážně roli edukátorky. Tato hypotéza byla potvrzena.

Tato bakalářská práce může posloužit jako prostředek k rozšíření informovanosti sester o této problematice, ale také informovanosti pacientů o hemodialyzačním programu a z něj vyplývajících režimových opatření. Dále by mohly být výsledky využity jako zpětná vazba pro sestry, pracující s hemodialyzovanými pacienty. Sestry by se měly stále aktivněji zajímat o pocity pacientů. Dále by měly více kontrolovat, zda pacienti dodržují režimová opatření, i když hlavně pacienti by měli být zodpovědní, protože režimová opatření jsou při selhání ledvin nepostradatelnou součástí terapie. Dále je důležité, aby sestry aktivně nabízely pomoc pacientům, kteří ji potřebují, a snažily se zajistit kvalitní ošetrovatelskou péči, kdy největší odměnou pro sestru by měla být pacientova spokojenost. Výsledky by měly poukázat na důležitost role sestry v

péči o hemodialyzované pacienty a také na náročnost jejího povolání. Sestra se postupem času stává součástí života pacientů, proto je důležité, aby byla vzdělaná a uvědomovala si důležitost svého povolání. Práce sestry v hemodialyzačním středisku je velice náročná na její psychiku, ale je třeba si uvědomit, že stejnou měrou jsou zatěžováni i pacienti. Bylo by vhodné informovat o výsledcích výzkumného šetření vrchní i staniční sestry, které by následně tyto informace předaly ostatním sestřám, které pracují s hemodialyzovanými pacienty. Mimo jiné může tato práce posloužit jako podklad pro studenty, kteří se o tuto problematiku budou zajímat. Dále by mohla tato práce týkající se problematiky hemodialyzovaných pacientů směřovat k rozšíření edukační činnosti studentů.

7. Seznam použitých zdrojů

1. ČECHOVÁ, V. et al. *Speciální psychologie*. 4.vyd. Brno: NCO-NZO, 2003. 173 s. ISBN 57-862- 03.
2. DÍTĚ, P. et al. *Vnitřní lékařství*. 2.vyd. Praha : Galén, 2007. 586 s. ISBN 378-80-7262-496- 6.
3. DYLEVSKÝ, I. *Základy funkční anatomie*.1.vyd. Praha: Manus, 2007. 194 s. ISBN 978- 80-86571-00-3.
4. HAŠKOVCOVÁ, H. *Lékařská etika*.3. vyd. Praha: Galén, 2002. 272 s. ISBN 80-7262-132-7.
5. HÁNA, J. *Léčba umělou ledvinou*. vydání neuvedeno. Nemocnice České Budějovice: nakladatelství neuvedeno, rok vydání neuvedeno. 23 s. ISBN neuvedeno.
6. JOBÁNKOVÁ, M. et al. *Kapitoly z psychologie*. 3. vyd. Brno: NCO –NZO, 2004. 225 s. ISBN 80-7013- 390-2.
7. JUŘENÍKOVÁ, P. et al. *Ošetrovatelství*. vydání neuvedeno. Uherské Hradiště: nakladatelství neuvedeno, 1999. 228 s. ISBN neuvedeno.
8. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
9. KOZIEROVÁ, B. *Ošetrovatelstvo I*. 1. vyd. Martin: Osveta, 1995. 836 s. ISBN 80-217-0528-0.
10. MIKŠOVÁ, Z. et al. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Praha: Grada, 2006.171 s. ISBN 80-247-1422-6.

11. NAVRÁTIL, L. et al. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 424 s. ISBN 978-80-247-2319-8.
12. NAVRÁTIL, L. et al. *Vnitřní lékařství pro nelékařské fakulty*. 1. vyd. Praha: Manus, 2003. 316 s. ISBN 80-86571-02-5.
13. PACOVSKÝ, V. *Vnitřní lékařství*. 1. vyd. Praha: Osveta, 1993. 343 s. ISBN 80-271-0558-2.
14. PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 2.vyd. Praha: Portál, 2002. 481 s. ISBN 80-7178-631-4.
15. SILBRNAGL, S. et al. *Atlas fyziologie člověka*. 1.vyd. Praha: Grada, 2003. 448 s. ISBN 80-85623-79X.
16. SKALICKÁ, H. et al. *Předoperační vyšetření*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 149 s. ISBN 978-80-247-1079-2.
17. ŠAFRÁNKOVÁ, A. et al. *Interní ošetřovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 280 s. ISBN 80-247-1777-8.
18. TROJAN, S. et al. *Lékařská fyziologie*. 1.vyd. Praha: Grada, 1994. 772 s. ISBN 80-7169-036-8.
19. VÍŠEK, V. *Vnitřní lékařství*. 1. vyd. Praha: Scientia medica, 1995. 63 s. ISBN 80-85526-38-7.
20. WORKMAN, B. *Klíčové dovednosti sester*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X.

21. *Zákon 285/2002 sb. O darování odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon)* [online] [cit. 2009-3-20] Dostupné z www <<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp>>.

8. Klíčová slova

Role sestry

Ošetrovatelská péče

Hemodialyzovaný pacient

Intermitentní eliminační metody

Edukace

Transplantační zákon

9. Přílohy

Příloha 1 - Dotazník pro sestry

Příloha 2 - Dotazník pro pacienty

Příloha 1 – Dotazník pro sestry

Dobrý den

Jmenuji se Gabriela Roubalová a jsem studentkou 3. ročníku Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích oboru Všeobecná sestra. Píši bakalářskou práci na téma Role sestry v péči o pacienta v hemodialyzačním program, čekajícího na transplantaci ledvin. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce. Je potřeba zaškrtnout jednu odpověď, není-li stanoveno jinak, popřípadě odpověď doplnit. Zavazuji se, že dotazníky jsou anonymní a výsledky budou využity pouze pro účely bakalářské práce.

Předem děkuji za ochotu a Váš čas.

1. Pohlaví:

- muž
- žena

2. Na jakém oddělení pracujete?

- Interní oddělení
- Dialyzační středisko

3. Délka Vaší praxe na dialyzačním středisku či interním oddělení:

- do 5 let
- 6-10 let
- 11-20 let
- 21-30 let
- 31-40 let
- 40 let a více

4. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- střední zdravotnická škola
- specializační vzdělání
- vyšší odborná škola
- vysoká škola – bakalářské studium
- vysoká škola – magisterské studium
- jiné (vypište)

5. Věnujete se dalšímu vzdělávání týkající se problematiky ošetrovatelské péče o hemodialyzovaného pacienta?

- ano
- ne

6. Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ano:

Jakým způsobem se dále vzděláváte v oboru nefrologie: (možno více odpovědí)

- specializační kurzy
- dlouhodobé vzdělávací programy
- jednorázové semináře
- konference
- nastavbové kurzy
- nevzdělávám se
- jiné

7. Co je pro Vás při péči o hemodialyzované pacienty směrodatné?

- ošetrovatelské standardy
- směrnice MZČR
- zákony
- vyhlášky
- vlastní znalosti a zkušenosti
- nevím
- jiné (vypište)

8. Jste spokojená ve svém zaměstnání?

- prosím, zaškrtněte číslo na uvedené škále (1= nejméně, 5= nejvíce)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Jakou roli zaujímáte v ošetrovatelské péči o hemodialyzovaného pacienta?

(možno více odpovědí)

- ošetrovatelka
- role edukátorky
- role strážkyně zájmů pacienta
- role obhájkyně pacienta
- role manažerky péče
- role výzkumnice
- role informátorky

10. Vnímáte ošetrovatelskou péči jako nepostradatelnou součást léčebného procesu o hemodialyzovaného pacienta, čekajícího na transplantaci ledvin?

- ano, ošetrovatelská péče je hlavním pilířem léčby hemodialyzovaného pacienta
- ano, ošetrovatelská péče je jedna ze součástí léčby hemodialyzovaného pacienta
- ošetrovatelská péče je v léčbě hemodialyzovaného pacienta podružná
- ne, ošetrovatelská péče v léčbě hemodialyzovaného pacienta nemá význam

11. V jakých oblastech ošetrovatelské péče potřebují hemodialyzovaní pacienti nejvíce pomoci?

.....

12. Co podle Vás hemodialyzovaní pacienti prožívají? (možno více odpovědí)

- strach
- pocity bezmocnosti
- úzkost
- nenávisť
- zlost
- lítost
- jsou se svou situací smířeni
- jiné (vypište).....

13. Jakým způsobem pomáháte pacientům zvládat negativní pocity? (možno více odpovědí)

- terapeutickým rozhovorem
- medikamentózně
- zajištěním konzultace s psychologem
- volnočasovými aktivitami (např. četba, TV, rádio)
- nepomáhám pacientům zvládat negativní pocity
- jiné (vypište)

14. Kontrolujete pravidelně zdravotní stav pacientů (celkový vzhled, fyziologické funkce, psychický stav) během nebo po hemodialýze (v závislosti na tom, kde pracujete)?

- ano, vždy a pravidelně
- ano, ale podle času
- jen někdy
- ne, není to potřeba

15. Jaká režimová opatření musí pacienti dodržovat v rámci hemodialyzační léčby a transplantace? (možno více odpovědí)

- v oblasti výživy
- pitného režimu
- pohybu
- farmakoterapie
- dialyzační terapie
- jiné

16. Z jakých oblastí v rámci režimových opatření vyžadují pacienti od Vás nejvíce informací? (možno více odpovědí)

- v oblasti výživy
- pitného režimu
- pohybu
- farmakoterapie
- dialyzační terapie
- ze všech výše uvedených oblastí

17. Co dělá pacientům největší problém v rámci dodržování režimových opatření?

.....

18. Co podle Vás obnáší role edukátorky u hemodialyzovaného pacienta?

(možno více odpovědí)

- trpělivost
- citlivost
- komunikační dovednosti
- vzájemná důvěra
- vzdělání
- jiné (vypište).....

19. Jakým způsobem edukujete dialyzované pacienty? (možno více odpovědí)

- formou diskuze
- formou odpovídání na otázky
- formou názorné ukázky
- pomocí audiovizuální techniky (knihy, letáky)
- jiné (vypište).....

20. Kdy provádíte edukační proces v rámci dialyzačního režimu?

- před každou hemodialýzou
- po ukončení hemodialýzy
- během hemodialýzy
- při vhodné příležitosti
- s ohledem na psychický stav pacienta
- kdykoliv
- jiné (vypište).....

21. Kdy provádíte edukační proces, pokud je pacient zařazen do transplantačního programu?

- ihned při diagnostikování nemoci pacienta
- před vykonáním transplantace ledvin
- po vykonání transplantace ledvin
- při vhodné příležitosti
- s ohledem na psychický stav pacienta
- kdykoliv
- neprovádím
- jiné (vypište).....

Příloha 2 - Dotazník pro pacienty

Dobrý den

Jmenuji se Gabriela Roubalová a jsem studentkou 3. ročníku Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích oboru Všeobecná sestra. Píši bakalářskou práci na téma Role sestry v péči o pacienta v hemodialyzačním programu čekajícího na transplantaci ledvin. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce. Je potřeba zaškrtnout jednu odpověď, pokud není jinak uvedeno, popřípadě odpověď doplnit. Zavazuji se, že dotazníky jsou anonymní a výsledky budou zpracovány pouze pro účely bakalářské práce.

Předem děkuji za ochotu a Váš čas.

1. Pohlaví:

- muž
- žena

2. Věk:

- do 20 let
- od 21-30 let
- 31- 40 let
- 41-50 let
- 51-60 let
- 60 let a více

3. Kdy Vám bylo diagnostikováno chronické onemocnění ledvin?

- do 1 roku
- do 3 let
- do 5 let
- 6 – 10 let
- 11 let a více

4. Jak vnímáte sestru během zajišťování ošetrovatelské péče o Vás na hemodialyzačním oddělení? (možno více odpovědí)

- je pro mě oporou
- je na ni spolehnutí
- mohu jí věřit
- mám k ní důvěrný vztah
- pomůže mi s ošetrovatelskou péčí
- její práce si velice cením
- jiné (vypište).....

5. Vnímáte roli sestry jako nepostradatelnou součást Vaší terapie?

- ano
- ne

6. Jak vnímáte ošetrovatelskou péči poskytovanou sestrami na hemodialyzačním oddělení?

- prosím, zaškrtněte číslo na uvedené škále (1= nejméně, 5= nejvíce)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. Jaké máte pocity v souvislosti s vaším onemocněním: (možno více odpovědí)

- strach
- pocity bezmocnosti
- úzkost
- nenávisť
- zlost
- lítost
- jsem se svou situací smířený/á
- jiné (vypište).....

8. Zajímají se sestry o Vaše pocity?

- ano
- většinou ano
- většinou ne
- ne

9. Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ano:

Jakým způsobem Vám sestry pomáhají zvládat negativní pocity? (možno více odpovědí)

- rozhovorem
- podají Vám léky na uklidnění dle ordinace lékaře
- zajistí Vám konzultaci s psychologem
- volnočasovými aktivitami (např. četba, TV, rádio)
- nepomáhají Vám
- jiné (vypište)

10. Jaká režimová opatření musíte dodržovat v rámci hemodialyzační léčby?

(možno více odpovědí)

- v oblasti výživy
- pitného režimu
- pohybu
- farmakoterapie
- dialyzační terapie
- jiné (vypište).....

11. Z jakých oblastí v rámci režimových opatření vyžadujete od sester nejvíce informací: (možno více odpovědí)

- výživy
- pitného režimu
- pohybu
- farmakoterapie
- dialyzační terapie
- ze všech výše uvedených oblastí
- jiné (vypište).....

12. Myslíte si, že Vám bylo poskytnuto potřebné množství informací týkající se režimových opatření?

- ano
- ne
- nedokáži posoudit

13. Dodržujete doporučená režimová opatření v rámci dialyzační terapie?

- ano
- ne
- jen někdy

14. Co Vám dělá největší problém v rámci dodržování režimových opatření?

.....

15. Informují Vás sestry průběžně o výkonech, které u Vás provádí v rámci ošetrovatelské péče?

- ano, vždy
- ne, nikdy
- podle toho, jak mají čas

16. Kdy Vám sestry podávají informace spojené s hemodialyzačním programem (např. režimová opatření, vyšetření, ošetrovatelská péče)?

- před výkonem
- po výkonu
- během výkonu
- při vhodné příležitosti
- kdykoliv
- nevím
- jiné (vypište).....

17. Jakým způsobem Vám sestry podávají informace? (možno více odpovědí)

- formou diskuze
- formou odpovídání na otázky
- formou názorné ukázky
- pomocí audiovizuální techniky (knihy, letáky)
- jiné (vypište).....

18. Umožní Vám sestry prostor pro případné dotazy?

- ano
- ne
- jen někdy

19. Jak často Vás sestry informují o režimových opatření spojených s hemodialyzačním programem?

- při každé hemodialýze
- pouze při první hemodialýze
- pouze při poslední hemodialýze
- nikdy
- jiné (vypište).....

