

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Martina Návratová

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství a porodní asistence

**Informovanost o hemodialyzačním režimu
v zařízení následné péče**

Bakalářská práce

NÁVRATOVÁ MARTINA

4.ročník, bakalářský studijní program ošetrovatelství

forma studia: kombinované

studijní obor: OŠETŘOVATELSTVÍ

vedoucí práce:

Mgr. Janošíková Klára

OLOMOUC 2010

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce : Informovanost o hemodialyzačním režimu v zařízení následné péče

Název práce v AJ: Foreknowledge about hemodialysis mode in a medical institution

Datum zadání: 2009-11-27

Datum odevzdání: 2010-05-05

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd
Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Návratová Martina

Vedoucí práce: Mgr. Klára Janošíková

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Bakalářská práce zjišťuje informovanost zdravotnického personálu zařízení následné péče o hemodialyzačním režimu. Součástí práce je analýza dat z kvantitativního průzkumného šetření technikou anonymního dotazníku. Analýza a interpretace dat poskytuje informace o způsobu a míře získávání informací o léčebném režimu hemodialyzovaných klientů. Zjišťuje, které oblasti informovanosti jsou nedostatečné. Následně zjišťuje míru spokojenosti s dostupností informací a zájem o prohlubování znalostí, týkající se této problematiky. Tato bakalářská práce je příspěvkem ke zkvalitnění informovanosti zdravotnického personálu v zařízení následné péče a tím ovlivnění spolupráce, zefektivnění péče a zlepšení kvality života dialyzovaných pacientů.

Abstrakt v AJ:

This thesis ensure foreknowledge of staff nursing about hemodialysis mode. A part of this thesis includes analyse data of quantitative inquiry by means of nameless questionnaire.

Analysis and interpretation of data ensure informations about method and quantity of obtaining informations about treatment of dialysis patients. This examine which knowledge are deficient. This questionnaire also ensure a rate of staffing satisfaction with informational availability and it show their interest in further training. The thesis support improving of foreknowledge of staff nursing in a medical institution and that probably influence on better cooperation, medical care and berger quallity of life of dialysis patients

Klíčová slova v ČJ: selhání ledvin
dialýza
informace
péče
pacient

Klíčová slova v AJ: renal insufficiency
hemodialysis
informations
medical care
patient

Rozsah: 56s., 7příl.

Poděkování

Děkuji Mgr. Kláře Janoščíkové za odborné vedení bakalářské práce. Děkuji Ing. Lukáši Čajkovi za cenné rady při statistickém a grafickém zpracování bakalářské práce a taktéž Mgr. Miloslavě Sachové a Janě Klementové za pomoc při realizaci průzkumného šetření.

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou / diplomovou práci vypracoval/a samostatně a uvedl/a v ní veškerou použitou literaturu i ostatní zdroje.

Souhlasím současně s užitím práce ke studijním účelům.

V Ostravě dne 15.4.2010

.....

podpis

Obsah

1	ÚVOD	7
2	CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU	9
	2.1 CHRONICKÉ SELHÁNÍ LEDVIN	9
	2.1.1 <i>Klinické projevy</i>	9
	2.2 MOŽNOSTI TERAPIE	10
	2.3 ZÁKLADNÍ PRINCIPY HEMODIALÝZY	10
	2.4 HEMODIALYZAČNÍ PROCEDURA	11
	2.4.1 <i>Příprava hemodialýzy a její průběh</i>	12
	2.4.2 <i>Antikoagulace mimotělního oběhu</i>	13
	2.5 CHIRURGICKÉ CÉVNÍ PŘÍSTUPY	14
	2.5.1 <i>Dočasný cévní přístup</i>	14
	2.5.2 <i>Trvalý cévní přístup</i>	15
	2.6 NUTRICE U HEMODIALYZOVANÝCH KLIENTŮ	16
	2.6.1 <i>Dostatek energie a správná tělesná hmotnost</i>	16
	2.6.2 <i>Omezení iontů</i>	17
	2.7 AKUTNÍ KOMPLIKACE BĚHEM DIALÝZY	19
	2.8 CHRONICKÉ KOMPLIKACE	21
	2.9 PSYCHOLOGICKÉ A SOCIÁLNÍ ASPEKTY DIALYZAČNÍHO LÉČENÍ	23
3	PRAKTICKÁ ČÁST	24
	3.1 VYMEZENÍ CÍLŮ	24
	3.2 METODIKA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	24
	3.2.1 <i>Zdroje odborných poznatků</i>	24
	3.2.2 <i>Volba a odůvodnění výzkumné metody</i>	25
	3.2.3 <i>Tvorba dotazníku</i>	26
	3.2.4 <i>Stanovení vzorku respondentů</i>	27
	3.3 PILOTNÍ STUDIE	27
	3.4 PŘÍPRAVA A PRŮBĚH VLASTNÍHO ŠETŘENÍ V TERÉNU	28
	3.5 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT	28
	3.5.1 <i>Struktura vzorku respondentů</i>	29
	3.5.2 <i>Strukturování dat podle stanovených cílů</i>	33
4	Diskuze	49
5	Závěr	56
6	Seznam použité literatury	57
7	Seznam zkratk	61
8	Seznam příloh	62

1 ÚVOD

Myšlenka odstraňování toxických látek z těla člověka pomocí dialýzy sahá do začátku minulého století. Poprvé byla použita u psa v roce 1913 Abelem a spol. v Baltimore. Samotný výraz „dialýza“ ovšem pochází od skotského chemika Thomase Grahama, který první studoval dialýzu na propustnosti stěny hovězího močového měchýře, použitého k sestavení primitivního dialyzátoru. Bylo tomu roku 1854, kdy se dějiny dialýzy datují.¹

Otcem umělé ledviny, která byla poprvé použita u člověka v roce 1943, je Holanďan J.W. Kolff, který se podílel i na její rekonstrukci. Od této doby se umělá ledvina stala přínosem pro nemocné s akutním selháním ledvin. Koncem 60. let byla vyřešena problematika opakovaného napojování nemocných „na umělou ledvinu“ pomocí arteriovenózní fistule, jejíž autorství patří Italům (Cimino a Brescia), a od této doby se léčba nemocných s chronickým selháním ledvin rozvíjela.

V současné době terminálním selháním ledvin vyžadujícím některou z forem dialýzy trpí v České republice cca 497 nemocných na 1 milion obyvatel.² Přibližně třetina dialyzovaných osob jsou diabetici. Zcela zásadně se mění věkové složení. Dominují vyšší věkové kategorie, více než 60% klientů je starších 60 let, z nich největší skupinu tvoří nemocní nad 75 let.³

Se stále se zvyšující věkovou hranicí klientů zařazených do dialyzační léčby se také mění i sociální potřeby. Při zařazení do dialyzačního programu jsou řešeny nejen jejich zdravotní problémy, ale také špatný psychický a fyzický stav. Rodinné zázemí je slabé nebo žádné. Potřebují stálý pečovatelský dohled. Řešením je

¹ Sulková, S., 2000, s 14

² <http://www.nefrol.cz/>

³ Lachmanová, J., 2008, s 115

umístění v rehabilitačním ústavu, léčebně dlouhodobě nemocných nebo domovech důchodců.⁴

Cílem této práce bylo seznámit se s mírou informovanosti o hemodialyzačním režimu v zařízení následné péče. Práce je členěna na 2 části. První teoretická část se zaměřuje na definici chronického selhání ledvin a na základní principy hemodialýzy. Dále rozebírá jednotlivé složky hemodialyzačního režimu u klientů v dlouhodobém dialyzačním programu.

Druhá, praktická část se zabývá kvantitativním výzkumem. V rámci této metodologie je zde provedeno výzkumné šetření, jehož cílem bylo získat údaje o informovanosti týkající se hemodialyzačního režimu. Pomocí originálně sestaveného dotazníku byly osloveny zdravotní sestry Oddělení následné péče Bílovec a Léčebny dlouhodobě nemocných Klokočov.

Výsledky šetření jsou uváděny v podobě grafů a shrnuty tak, aby jednotlivá zjištění bylo možno zohlednit a využít k dalšímu zpracování. V závěru práce autorka poskytuje zdravotnickému personálu těchto zařízení nezávislou zpětnou vazbu ve formě edukační brožůrky o základech hemodialyzační léčby a jejím režimu.

⁴ Bencalíková, J., 2004, s 58

2 CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU

2.1 Chronické selhání ledvin

Chronické selhání ledvin je stav, kdy je funkce ledvin snížena natolik, že ledviny nejsou schopny udržet normální složení vnitřního prostředí ani za bazálních podmínek, speciálních dietních a medikamentózních opatření a při vyrovnané metabolické situaci organismu.⁵ Je důsledkem progresivní ireverzibilní ztráty funkčních nefronů. Výsledkem je akumulace urey, kreatininu, acidóza a minerální rozvrat.⁶

V pravidelném dialyzačním léčení se nejčastěji setkáváme s nemocnými s chronickou tubulární intersticiální nefritidou, chronickou glomerulonefritidou, postižením ledvin při cukrovce a hypertenzi a s nemocnými s polycystózou ledvin dospělého typu.

2.1.1 Klinické projevy

Při rozvoji onemocnění nemusí mít nemocný žádné potíže, při laboratorním vyšetření se najde pouze omezení funkce ledvin různého stupně. Při dalším postupu onemocnění může být zvýšená únava, slabost, vyšší krevní tlak, otoky.

Teprve při selhání ledvin (urémii) má nemocný již výrazné obtíže, označující se jako uremický syndrom. Jde o soubor klinických příznaků s typickými symptomy od jednotlivých orgánů (gastrointestinálními, nervovými, respiračními, hematologickými, kardiálními a kožními). Není-li onemocnění léčeno, nastává smrt.

Základním laboratorním nálezem při chronickém selhání ledvin je retence katabolitů dusíkového metabolismu, především kreatininu a urey, v důsledku snížení glomerulární filtrace.

⁵ Teplan, V., 2006, s 183

⁶ Lachmanová, J., 2008, s 11

2.2 Možnosti terapie

Klienti s chronickým selháním ledvin jsou dispenzarizováni v nefrologické ambulanci, kde pravidelně dochází. Jejich léčba je konzervativní, zahrnuje úpravu příjmu tekutin a elektrolytů, příjmu bílkovin (nízkobílkovinná dieta) a energie, úpravu acidobazické rovnováhy, úpravu poruch kalciofosfátového metabolismu, korekce anémie a arteriální hypertenze. V případě progresu onemocnění lze ledviny nahradit pouze třemi způsoby – hemodialýzou, peritoneální dialýzou, transplantací.

S dialyzační léčbou začínáme při vzestupu hladiny kreatininu nad 600-700 mikromol/l, urey nad 30 mmol/l (hodnota je orientační), při hyperkalémii přesahující 6,5 mmol/l a při jakýchkoliv známkách urémie.⁷ Vhodnějším kritériem je glomerulární filtrace, kde hodnota pod 10ml/min, (tj. pod 0,17 ml/s) je indikací k zahájení dialyzační léčby.⁸

2.3 Základní principy hemodialýzy

Během hemodialýzy se odstraňují nahromaděné zplodiny látkové přeměny a nadbytečná voda. Současně se upravuje i porucha elektrolytové a acidobazické rovnováhy. Procedura je založena na přestupu látek z krve do dialyzačního roztoku (případně i obráceně) přes polopropustnou membránu. Na jedné straně membrány proudí krev, na druhé straně protisměrně protéká dialyzační roztok. Přechod látek přes membránu probíhá dvěma základními mechanismy: **difúzí a konvekcí.**⁹ V některých případech se uplatňuje při odstraňování látek z organismu i **adsorpce** na membráně.

⁷ Bureš, J., Horáček, J., 2003, s 608

⁸ <http://www.tigis.cz/AVN/Index.htm>

⁹ Sulková, S. , 2000, s 59

Difúze

Představuje samovolný přechod látek přes polopropustnou membránu mezi dvěma roztoky různých koncentrací do vyrovnání koncentrací obou roztoků. Difúze přes polopropustnou membránu se nazývá **dialýza**.¹⁰

Konvekce (filtrace)

Přesun látek je dán rozdílem hydrostatického tlaku na dvou stranách membrány. Voda přechází z míst vyššího tlaku do prostředí s nižším tlakem a strhává sebou soluty, jejichž molekulová hmotnost je menší než póry membrány. Ty molekuly, které jsou větší, zůstávají zadrženy na jedné straně. Tekutina se soluty, která přestoupila přes membránu, se nazývá **ultrafiltrát**.

Adsorpce

V některých případech jak uvádí Běliková (2004) adsorpce na povrchu membrány významně přispívá k celkovému odstraněnému množství dané látky během procedury. Například adsorpce některých proteinů (albumin, fibrin, cytokiny) je dána hydrofobními vlastnostmi dané membrány.

2.4 Hemodialyzační procedura

V České republice může být v současné době léčba dlouhodobou dialýzou poskytována stejně jako ve vyspělých zemích všem nemocným, kteří ji potřebují. Není přesně definováno, kdy je možno dlouhodobou dialýzu odmítnout.

Absolutní indikací k okamžitému zahájení dialyzační terapie je přítomnost jakéhokoliv uremického příznaku: uremické perikarditidy, encefalopatie, neuropatie, hemoragické diatézy, zvracení atd. Indikací je také převodnění či hypertenze u nemocného s chronickým selháním ledvin, které nereagují na léčbu.

¹⁰ Běliková, Š., 2004, s 27

Zařazení nemocného do dlouhodobého dialyzačního programu závisí také od zvyklostí vedoucího lékaře hemodialyzačního střediska. Pro klienta je výhodné, když má před první hemodialýzou zhotoven trvalý cévní přístup, je řádně očkovan proti hepatitidě B a podrobně informován lékařem o tomto způsobu léčby. Vhodné je slovní informace doplnit i písemným materiálem (letáky, brožůrky...) a doporučit návštěvu hemodialyzačního střediska, kde bude klient dále léčen a kde svůj souhlas k léčbě potvrdí podpisem na formuláři „Informovaný souhlas“.

2.4.1 Příprava hemodialýzy a její průběh

Přípravu na hemodialýzu lze rozdělit do 5 oblastí: volba dialyzačního rozvrhu, volba technického vybavení, volba parametrů přístroje, vlastní sestavení mimotělního oběhu a příprava klienta před procedurou.

Před zahájením dialýzy se klient zváží, ulehne do určené postele vedle přístroje a sestra mu změří krevní tlak. Zeptá se na výskyt obtíží mezi jednotlivými dialýzami (například krvácivé projevy, bolesti) a poté jej připojí k přístroji.

Sestra zavede dvě speciální dialyzační jehly do připravené desinfikované arteriovenózní fistule, připojí k nim dialyzační sety a spustí krevní pumpu dialyzačního přístroje. Obdobný postup je při napojení na katétr, zde napojí sety na koncové výstupy katétru. Dle stavu klienta nastaví sestra některé parametry na přístroji (například ultrafiltraci = kolik nadbytečných tekutin se má odstranit během dialýzy). Při zahájení výkonu je nutno aplikovat protisrážlivý přípravek (Heparin, Fraxiparine...), aby nedocházelo ke srážení krve v setech a dialyzátoru.

Během dialýzy sleduje stav klienta a chod přístroje. Intervaly kontrol jsou individuální, závislé na potřebách nemocného. Krevní tlak lze u zcela stabilizovaných klientů měřit po zahájení,

v polovině dialýzy a po jejím ukončení, u ostatních pak každou hodinu či častěji. Sestra kontroluje i puls a tělesnou teplotu.¹¹ V případě potřeby lze nemocného během dialýzy zvážit a porovnat, zda reálná ultrafiltrace odpovídá zadání.

Během dialýzy můžeme také podávat krevní převod. Do dialyzačních setů lze přímo aplikovat léky, čehož se využívá k „intravenózní“ aplikaci erythropoetinu a dalších ordinovaných léků (preparáty železa, antibiotika...).

Stejně jako zahájení, i končení probíhá za sterilních podmínek. Po vrácení krve fyziologickým roztokem a odpojení od přístroje se opatrně odstraní dialyzační jehly a komprimují vpichy sterilními čtverci. Potřebná doba komprese je přibližně 10 minut. Po skončení hemodialýzy se přístroj desinfikuje a připraví pro další směnu.

O každé jednotlivé hemodialýze je veden zápis.

2.4.2 Antikoagulace mimotělního oběhu

Krev se při hemodialýze dostává mimo tělo a přichází tak do styku s cizím materiálem (sety, dialyzátor, jehly). Cirkulující destičky adherují k umělému povrchu dialyzátoru a spustí celou kaskádu reakcí, jejichž konečným výsledkem je srážení krve v dialyzátoru a neúčinná hemodialýza.¹²

Obvyklým antikoagulačním preparátem je **heparin**. Pro hemodialýzu, jak uvádí Lachmanová (2008), můžeme volit čtyři typy heparinizace:

- **heparinizace kontinuální** (nejčastěji používaná, kdy po úvodním bolusu heparinu přikapává další heparin do arteriálního setu pomocí heparinové pumpy, infúze se přerušuje 30-60 minut před ukončením dialýzy)
- **heparinizace intermitentní** (podávání bolusu heparinu na začátku a v průběhu HD)

¹¹ Sulková, S., 2000, s 226

¹² Schüick, O., Tesář V., 1995, s 316

- **regionální heparinizace** (kdy do arteriálního setu přikapává heparin a do venózního setu současně protaminsulfát)
- **těsná heparinizace** (s nízkou bolusovou dávkou v úvodu HD a kontrolou srážlivosti v průběhu)

Nejzávažnější komplikací heparinu jsou krvácivé projevy (až v 50%). Pro riziko krvácení monitorujeme dávky heparinu metodou ACT pomocí přístroje Hemochrom. Protože poločas heparinu je velmi krátký (1-2,5-5 hodin), není třeba často podávat antagonistu. Antidotem při předávkování je **protaminsulfát**.¹³

Některá pracoviště mají zkušenosti i s použitím **nízkomolekulárních heparinů**, výhodou je delší poločas, umožňující podat pouze úvodní dávku.

U klientů s krvácivými projevy nebo s vysokým rizikem možného krvácení indikujeme tzv. **bezheparinovou hemodialýzu**. U tohoto typu hemodialýzy se provádí v intervalu 15-30 minut proplachy dialyzátoru fyziologickým roztokem (200-250 ml), abychom předešli srážení krve v systému.

2.5 Chirurgické cévní přístupy

Pro hemodialýzu i jiné očišťovací metody je nezbytný kvalitní cévní přístup, který zajistí dostatečný přítok krve od klienta do dialyzátoru a zpět do jeho oběhu. Obvyklý požadavek je 200-300ml/min.

2.5.1 Dočasný cévní přístup

Je určen k omezenému počtu výkonů. Volíme jej u nemocných s náhlým selháním ledvin, nebo u klientů v pravidelném dialyzačním programu, kdy je trvalý přístup z různých důvodů nepoužitelný. Nejčastější přístupovou cestou, jak uvádí Sýkorová (2003), je vena

¹³ Sixtus, H., 2001, s 271

jugularis či subclavia. Možná je i vena femoralis. Pro tyto přístupy volíme *katetrizační metodu dle Seldingera* s následným zavedením katétru s dvojitým lumen. Vyjmenované přístupové cesty mají své výhody i nevýhody a záleží jen na lékaři, kterou cestu si zvolí.

Všechny mají společná rizika- krvácení, trombózu a infekci s následnou sepsí. Prevence komplikací spočívá v bezchybné technice, sterilním provedení a též pečlivém ošetřování před výkonem i po něm.

2.5.2 Trvalý cévní přístup

Volíme u nemocných, u kterých se hemodialýza bude provádět pravidelně po dobu mnoha měsíců i let.

Nejčastěji volíme *vnitřní arteriovenózní zkrat* spojením mezi arteria radialis a vena cephalica. Další možností je brachiocefalická spojka v kubitě, či spojka brachiobazilická na paži.

Takto vzniklá „zkratová žíla“ se vlivem hemodynamických poměrů rozšíří a vyklene, čímž se pak stává snadno přístupná k punkci. V oblasti funkční žíly je slyšet hlučný šelest a je hmatný vír, jejichž intenzita slábne ve vzdálenosti od vytvořeného zkratu.

Není-li vhodný cévní systém, zvláště žilní, provádějí se cévní přístupy pomocí *umělých žilních štěpů* (například Gore-tex). Umělohmotná spojka se chirurgicky vkládá mezi tepnu a žílu. Možností pro lokalizaci je celá řada (doporučovanými jsou spojka na předloktí a na paži). Tvar respektive průběh cévní protézy může být rovný či ve tvaru písmene U. Celková délka je obvykle 22-35 cm.¹⁴ Některé typy protéz je možné kanylovat po 24-48 hodinách.¹⁵

V situacích, kdy je možnost tepenožilního spojení vyčerpána, lze jako permanentní cévní přístup použít i tzv. *permanentní*

¹⁴ Sulková, S., 2000, s 169

¹⁵ Janoušek, L., 2008, s 82

centrální žilní katétr. Poprvé byl zaveden pro potřeby chronické dialýzy v r. 1984.¹⁶ V posledních letech je pozorován vzestupný trend jeho používání, který souvisí zejména se zvyšujícím se věkem klientů, změnou spektra diagnóz.

Permanentní žilní katétr se od dočasných centrálních žilních katétrů liší způsobem zavedení, materiálem, i přítomností dakronové manžety na katétru, do které po zavedení vrůstá v podkožním tunelu vazivo a zabraňuje tak vstupu infekce podél katétru. Na některých pracovištích je zaváděn v celkové anestézii cévním chirurgem, lze však použít i metodu punkční v lokální anestezii. Katétr lze použít bezprostředně po zavedení a při manipulaci je nutné dodržovat pravidla asepse, vyvarovat se používání pro jiné účely i ošetřování vyškoleným personálem.

2.6 Nutrice u hemodialyzovaných klientů

Dieta u dialyzovaných klientů se výrazně odlišuje od diety v predialyzačním období. Musí na jedné straně respektovat omezení (například tekutin, draslíku, fosforu apod.), na druhé straně však umožňuje nezbytně nutný větší příjem bílkovin a energie.

2.6.1 Dostatek energie a správná tělesná hmotnost

Základem diety je **dostatek energie** (kalorií či kilojoulů) pro to, aby tělo mělo dost síly a bylo schopné využít všechny ostatní složky stravy. **Doporučený energetický příjem** činí 150-160 kJ/kg tělesné hmotnosti/den (tedy alespoň 11000-12000 kJ/den).¹⁷

Přiměřené množství bílkovin

Dostatek bílkovin je nezbytně nutný pro stavbu svalů, správnou činnost orgánů, obranyschopnost těla a hojení tkání.

¹⁶ Sulková, S., 2000, s 161

¹⁷ Sulková, S., 2000, s 339

Při krevní i břišní dialýze se bílkoviny ztrácejí a jejich potřeba je proto vyšší.

Doporučené množství bílkovin je ideálně kolem 1,2 – 1,4 g/kg tělesné hmotnosti/den. Alespoň 50% z tohoto množství (lépe 2/3) by měly tvořit bílkoviny biologicky hodnotné živočišného původu (maso, vejce, mléko). Je důležité, aby nemocný přijímal kvalitní protein alespoň ve 3 denních porcích vždy doplněný dostatečným množstvím energie (ve formě sacharidů a tuků). **Zdrojem bílkovin** jsou především *červené i bílé maso, ryby, vejce, mléko a mléčné výrobky, brambory, obiloviny a luštěniny.*

2.6.2 Omezení iontů

Při chronickém selhání ledvin je nutné, vlivem jejich nedostatečné funkce, dbát na přiměřený příjem sodíku, draslíku, vápníku, fosforu a vitamínů ve stravě.¹⁸

Omezení sodíku

Sodík se vyskytuje v potravinách bohatých na kuchyňskou sůl. Váže na sebe vodu, a tak jeho nadbytek zhoršuje otoky, krevní tlak i zadýchávání. Přemíra sodíku, tedy soli navíc způsobuje nadměrnou žízeň, což je obzvláště nepříjemné u dialyzovaných, kteří musí omezovat příjem tekutin.

Příjem sodíku se řídí aktuálním stavem klienta (otoky, hypertenze, reziduální diuréza), bývá většinou snížen až na polovinu ve srovnání se zdravým člověkem (tj. kolem 5g NaCl).¹⁹

K potravinám **bohatým na sodík** patří *uzeniny a konzervované výrobky, velké množství sýrů, pochutiny (chipsy, slané tyčinky, olivy), některé minerálky, celozrnné pečivo a polotovary a bohužel i většina jídel v restauracích a jídelnách.*

¹⁸ seznam doporučených potravin – viz příloha č. vi.

¹⁹ Teplan, V., Mengerová, O., 1994, s 42

Omezení draslíku

U klienta se selháním ledvin je omezená schopnost vylučovat draslík, proto musí být omezen i jeho příjem v potravě.

Vysoká hladina draslíku může vést k poklesu svalové síly, celkové slabosti, brnění, zácpě, nepravidelnosti srdeční činnosti až zástavě srdce. Je proto nutné znát obsah draslíku v jednotlivých potravinách a vyvarovat se jeho zvýšeného příjmu (především náhlého). V optimální situaci činí **množství přijatého draslíku** maximálně 1,2 – 1,8 g/den.

Zdrojem draslíku je většina druhů *ovoce a zeleniny, sušené výrobky či brambory* (z nich ho můžeme odstranit vyluhováním do vody, kdy oloupané a nakrájené brambory namočíme na několik hodin – nejlépe přes noc – do vody, vodu před vařením slijeme a brambory vaříme v jiné). Podobně lze upravovat i zeleninu.

Omezení fosforu

Omezení fosforu v dietě je základem prevence i léčby ledvinné kostní nemoci. Fosfor se při dialýze vcelku špatně odstraňuje. Vysoký příjem fosforu „nebolí“ – projevuje se komplikacemi až po dlouhé době. Proto je třeba **denní dávku** fosforu snížit na množství mezi 0,8 - 1,5 g/den.

Je třeba **vynechat nebo výrazně omezit** následující potraviny: *mléko a mléčné výrobky, játra, paštiky, uzené maso a uzeniny, mořské ryby, žloutek, luštěniny, sójové maso, výrobky z celozrnné mouky, ovesné vločky, kakao, čokoládu, ořechy, nápoje typu Coca-cola a některé další sycené nápoje, pivo. Nesmíme opomenout také instantní výrobky.*²⁰

Pokud dieta s omezením fosforu nestačí, předepíše lékař **vazače fosfátů** - léky, které zabraňují vstřebání fosforu z jídla. Je nutné je užívat vždy při jídle.

²⁰ <http://www.nefrologie.eu/cgi-bin/main/read.cgi?page=dieta>

Vitamíny

Je vhodné doplňovat v potravě vitamín C (50-100mg/den) a vitaminy skupiny B.

Příjem vápníku

Správná koncentrace vápníku je důležitá pro činnost většiny buněk v organismu. Spolu s fosforem jsou hlavními stavebními součástmi kostí. Příjem vápníku by měl činit v potravě 1-2 g.²¹

Omezení příjmu tekutin

Příjem tekutin závisí na zbytkové diuréze a k tomuto množství doporučujeme příjem tekutin 500 ml denně. Do tohoto množství jsou zahrnuty nejen nápoje, ale i třeba polévky, omáčky, zmrzlina, ovoce a zelenina, které jsou **skrytými zdroji tekutin**.

Je nutné usilovat o takový dietní režim, který by nevedl k větším váhovým přírůstkům v mezidialyzačním údobí než 2 kg. Nejvhodnějším způsobem kontroly je denní vážení.

Vhodnými tekutinami jsou pitná (stolní) voda, bylinné a ovocné čaje, omezeně černý a zelený čaj. Ředěné ovocné a zeleninové šťávy lze doporučit, jen pokud klient nebojuje s vysokou hladinou draslíku. U minerálních vod může být problém velký obsah sodíku, proto je vhodná opatrná a snížená konzumace.

U všech klientů respektujeme v dietě také ostatní metabolické poruchy (například zvýšená hladina lipidů, diabetes...), a proto je nutné diety **individualizovat**.

2.7 Akutní komplikace během dialýzy

V průběhu hemodialýzy se můžeme setkat s výskytem nejrůznějších komplikací. Příčiny akutních komplikací jsou různé, někdy společné, někdy se jednoznačně nedají oddělit od obtíží, které provázejí pravidelnou dialyzační léčbu.

²¹ Sulková, S., 2000, s 314

Dle Šusterové (2008) mezi takovéto komplikace patří *hypotenze, svalové křeče, nauzea, zvracení, bolesti hlavy, bolest na hrudi a zad, svědění.*

Hypotenze

Jedná se o nejčastější komplikaci, jejíž příčiny jsou rychlý pokles plasmatického objemu, selhání periferní vazokonstrikce a srdeční nedostatečnost. K příznakům patří pokles krevního tlaku, rozmazané vidění, mžitky před očima, hučení v uších, slabost, bolesti hlavy, zívání, nauzea a vomitus, křeče až porucha vědomí.

Léčba spočívá v doplnění tekutin do intravaskulárního prostoru, redukce ultrafiltrační rychlosti a uložení nemocného do Trendelenburgovy polohy.

Svalové křeče

Ke křečím dochází velmi často spolu s poklesem krevního tlaku během vysoké ultrafiltrace. Objevují se i několik hodin po skončení hemodialýzy a léčba spočívá v korekci hypotenze a dodržování předepsaného příjmu tekutin.

Nauzea a zvracení

Etiologie je multifaktoriální. Uplatňují se jak přidružené choroby (gastrointestinální onemocnění, neurologická onemocnění), stejně tak i pokles krevního tlaku během dialýzy. Léčebně se koriguje hypotenze, intravenózně se podávají antiemetika.

Bolest hlavy

Jde o povšechný syndrom, ke kterému dochází vlivem vazodilatace cév, při disekvilibraci, poklesu či vzestupu krevního tlaku. Terapeuticky lze podat jakékoliv analgetikum.

Bolesti na hrudi a v zádech

Během hemodialýzy mohou u nemocných progredovat angiózní potíže současně s hypotenzí nebo hypoxémií. Stejně tak patří i k příznakům syndromu prvního užití. Izolovaná bolest v zádech vždy provází hemolýzu.

Svědění

Bývá častým projevem poruchy fosfokalciového metabolismu. Během hemodialýzy může být vyvoláno alergickou reakcí na některou komponentu nebo materiál (heparin, plasty, ethylenoxid). Preventivní a léčebná opatření spočívají v úpravě hladin fosforu a kalcia a v terapii hyperparatyreózy, podávání antihistaminik, ve zvýšení účinnosti dialýzy či změně dialyzátoru.

Již vzácněji se vyskytují **arytmie, srdeční tamponáda, intrakraniální krvácení, poruchy vědomí, horečka, hemolýza a vzduchová embolie.**

Zřídka se pak vyskytují závažné stavy jako **dysekvilibrační syndrom** (soubor systémových a neurologických příznaků – edém mozku - které vznikají krátce po zahájení nebo během prvních hodin hemodialýzy a jehož příčinou je porucha rovnováhy v objemu a složení mezi krevní plasmou a mozkomíšním mokem) a **syndrom prvního užití** („*first use syndrom*“ – alergická reakce během hemodialýzy při prvním užití nového dialyzátoru).²²

2.8 Chronické komplikace

Mezi chronické komplikace, postihující klienty v dlouhodobém dialyzačním programu, patří:

Kardiovaskulární komplikace

Jsou příčinou smrti přibližně u 50% hemodialyzovaných nemocných²³. Řadíme zde **ischemickou chorobu srdeční a hypertrofii levé komory, infarkt myokardu, srdeční arytmie, srdeční selhání a cévní mozkové příhody**. Nesmíme opomenout také **arteriální hypertenzi**, jež je přítomna u 80-90% klientů.

²² Sulková, S., 2000, s 262

²³ Valkovský, I., Olšanská, R., 2006, s 28

Anémie

Hlavní příčinou při selhání ledvin je **nedostatek erythropoetinu**, jež je za fyziologických okolností produkován v buňkách nadledvin, dále pak deficit železa, malnutrice, infekce, záněty, tumory, krevní ztráty, vliv léků a jiné. **Rekombinantní lidský erythropoetin** je vyráběn metodou genového inženýrství a je používán v léčbě renální anémie již více než 10 let.²⁴ Optimální **způsob aplikace** je podkožní, u hemodialyzovaných je akceptováno i intravenózní podání (do návratového dialyzačního setu).

Renální osteopatie

Renální osteopatie je kombinované postižení skeletu, zahrnující osteomalacii, osteofibrózu a osteopenii. Počáteční průběh může být asymptomatický. Formy pokročilejší jsou provázeny bolestmi kostí, spontánními frakturami, kalcifikacemi, svědivkou, svalovou slabostí, zhoršením pohyblivosti až praktickou imobilitou. Léčba je obecně zaměřena na tři cíle - úprava koncentrace vápníku v krvi, korekce fosfatémie, dodání chybějícího vitamínu D3.

Neurologické komplikace

U dialyzovaných klientů dochází k poškození centrálního i periferního nervového systému. Podílí se na nich nevhodný metabolický stav, přidružené choroby, ale také nevhodná nebo špatně vedená dialýza.

Nejčastější nervovou komplikací je **periferní neuropatie**. Postihuje motorickou i senzorickou funkci. Může být asymptomatická, či provázená klinickými příznaky (*tzv. syndrom neklidných nohou*). Klient si stěžuje na nepříjemné pocity zejména nohou, pálení, píchání, mravenčení, svědění. Obtíže se zesilují v klidu, je nucen přecházet, měnit polohu. Je přítomna porucha cití.

²⁴ Sulková S., 2000, s s. 390

2.9 Psychologické a sociální aspekty dialyzačního léčení

Stres u nemocného v dialyzačně-transplantačním programu plyne jak z choroby samé, její nevy léčitelnosti a jejích projevů (únava, slabost, nespavost, bolesti, žízeň, dušnost, otoky), tak ze způsobů léčení. Stres dopadá i na rodinu nemocného. Je dán nejistotou, změnou chování nemocného, změnou rolí v rodině, finančními potížemi, omezením rodinného i společenského života či poruchami komunikace.

Časová náročnost dialýzy, nutnost dojíždění, výkyvy ve zdravotním stavu i stálá blízkost smrti jsou všudypřítomné. Život je klientovi prodlužován jen díky přístroji, smrt se zdá na dosah a nemocní někdy mívají nutkání se vším skoncovat a tuto hranici překročit.²⁵ Jejich životní i pracovní vyhlídky jsou omezené, chronicita nedává naději na vyléčení, zhoršení je možné kdykoliv.

Psychologové rozdělují období psychických pochodů dialyzovaných na několik fází²⁶ :

A, **fáze překvapení**, kdy si nemocný uvědomuje nutnost náhrady funkce ledvin přístrojem a je vděčný za záchranu života, zajímá se o terapii a o svůj podíl na ni

B, **fáze rozčarování**, kdy se stává umělá ledvina nenáviděným předmětem spoutávajícím život, přestože přinesla záchranu

C, **fáze přizpůsobení**, fáze adaptace na život s umělou ledvinou

Úkolem sestry je pomoci klientovi, aby co nejdříve dospěl do fáze přizpůsobení. Velmi záleží na dobrém a otevřeném kontaktu klienta a informované rodiny s ošetřujícím personálem.

²⁵ Svoboda, L., Mahrová, A., 2009, s 102

²⁶ Gajdušková, I., 2003, s 41

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Vymezení cílů

Cíle práce

Cíl č.1. Zmapovat informovanost o hemodialyzačním režimu u zdravotnického personálu LDN Klokočov a OPN Bílovec.

Cíl č.2. Posoudit znalosti sester o hemodialyzačním režimu a jeho dodržování ve výše uvedených zařízeních.

Cíl č.3. Zjistit jaké zdroje informací zdravotnický personál používá v péči o tyto klienty a které informace považuje za nedostatečné.

Cíl č.4. Zjistit spokojenost zdravotnického personálu s informovaností o hemodialyzační léčbě v daném zařízení.

Cíl č. 5. Zjistit zájem o další vzdělávání a spolupráci s HDS.

Cíl č. 6. Vypracovat edukační materiál.

3.2 Metodika výzkumného šetření

3.2.1 Zdroje odborných poznatků

Odborné poznatky byly získány z prostudované literatury, periodik a materiálů zveřejněných na internetu.

Vyhledávací (rešeršní) strategie

Pro správné vyhledávání v databázi bylo potřeba zvolit správnou vyhledávací strategii, která spočívala ve znalosti zvolené databáze a důkladné analýze tématu. V našem případě jsme využili předpřipravené rešerže zpracované knihovnou NCONZO Brno z databáze MEDLINE v systému PubMed. Při zadání dotazu na „hemodialýza a péče“ a nastavení limitu – rok publikace není starší než rok 2000, databáze vyhledala 31 dokumentů. V plné verzi bylo nalezeno 11 dokumentů. Dále jsme využili on-line přístupu k plné verzi časopisu Aktuality v nefrologii dostupné přes

vydavatelství a nakladatelství Tigris.²⁷ Z výše uvedeného zdroje byl výsledek 4 článků v plné verzi. Českou lékařskou literaturu na internetu reprezentuje Bibliografia medica Cechoslovaka (BMC)²⁸, zadání dotazu „hemodialýza AND péče“ s daným limitem přineslo ve výsledku 18 dokumentů s odkazy na jejich autora a místo uložení dokumentu, žádný nebyl v plné verzi přístupný on-line.

Literatura

Informace o léčbě selhání ledvin v České republice poskytuje nezisková organizace Společnost dialyzovaných a transplantovaných zabývající se režimovým opatřením, znalostmi a zkušenostmi s hemodialýzou, peritoneální dialýzou i transplantací ledviny. Vydává časopis Stěžeň, který je publikován či přístupný on-line.²⁹

Této problematice jsou dále věnovány některé příručky vydávané organizacemi Česká nadace pro nemoci ledvin, Česká nefrologická společnost či Evropská dialyzační a transplantační asociace. Vychází články také v některých z periodik, například časopis Sestra, Aktuality v nefrologii, Zdravotnické noviny, Vojenské zdravotnické listy. Informace o hemodialyzační léčbě v televizi a rozhlase jsou prezentovány dokumentární formou v rámci televizního pořadu Diagnóza či v rozhlasových pořadech (Český rozhlas Ostrava).

3.2.2 Volba a odůvodnění výzkumné metody

Pro postihnutí dané problematiky bylo využito kvantitativního přístupu – originálního dotazníku distribuovaného k respondentům prostřednictvím osobního kontaktu tazatele.

²⁷ www.tigris.cz/AVN/Index.htm

²⁸ <http://www.nlk.anet.cz/czech>

²⁹ www.stezen.cz

Výběr vzorku respondentů byl stanoven na základě metody kvótního výběru. Kvótními znaky byly věk, pohlaví, vzdělání a počet let praxe.

S dotazníkem můžeme získat zpětnou vazbu o tom, jak zdravotní sestry vnímají svoji informovanost o hemodialyzačním režimu, ve kterých oblastech této problematiky potřebují prohloubit znalosti a jaká forma je pro ně nejpřijatelnější.

Výsledky dotazníkového šetření mohou sloužit staničním sestrám příslušných oddělení následné péče ke „zmapování terénu“ a stanovení cílů vedoucích ke zlepšení spolupráce s hemodialyzačním střediskem.

Stejně tak samotnému personálu HDS ke zmapování míry informovanosti s možností prohloubení spolupráce s odděleními následné péče například umožněním návštěvy dialyzačního střediska, formou přednášky či poskytnutím informačních materiálů.

3.2.3 Tvorba dotazníku

Anonymní dotazník ³⁰ byl určen pro účely tohoto šetření. Dotazník byl rozdělen na tři části.

První část uváděla vysvětlení podstaty výzkumného šetření a pokyny pro vyplnění dotazníků, které byly adresované zdravotním sestrám.

Ve druhé části následovaly položky dotazníku označené pořadovým číslem. Položek bylo celkem 18, což jsme považovali z hlediska výpovědní hodnoty dotazníku za dostatečné. Jednalo se především o obsahové položky, zjišťující údaje, které byly potřebné pro splnění výzkumného závěru. Položky sledovaly nejen fakta, ale také mínění a znalosti respondentů.

³⁰ úplné znění dotazníku viz. příloha č. i

Třetí část obsahovala požadavek na vyplnění demografických údajů. Ošetřovatelský personál měl uvést: věk, pohlaví, vzdělání a počet let praxe ve zdravotnictví.

Škály odpovědi v tomto dotazníku byly různé, od dvoupólových – dichotomických (ano – ne) až po třístupňové. Kromě těchto uzavřených otázek byly použity otázky polouzavřené a jedna otázka otevřená (otázka č.9). Hlavní výhodu dichotomických položek jsme spatřovali v tom, že mohly být respondentům srozumitelnější a že je nutily zvolit jednu ze dvou krajních hodnot a neinklinovat k průměru. Uvědomovali jsme si však rovněž nevýhodu této formy položek, že všechny možné kvality odpovědí byly násilně vtěsnány do schématu připravených odpovědí, což mohlo navodit tzv. „černobílé vidění“ situace.

3.2.4 Stanovení vzorku respondentů

Podmínky výběru respondentů byly stanoveny tyto:

- musí být zdravotní sestra (výška vzdělání nerozhoduje)
- pracující ve zdravotnickém nebo zdravotně-sociálním zařízení, poskytující následnou péči hemodialyzovaným klientům

3.3 Pilotní studie

Dotazník byl nejprve předložen 5 osobám s charakteristikou cílové skupiny šetření. Účelem pilotní studie bylo zjistit, zda jsou jednotlivé položky dotazníku srozumitelné.

Ukázalo se, že některé položky jsou formulovány složitě, a proto byly přepracovány tak, aby byl jejich obsah respondentům více srozumitelný a lépe vystihoval zkoumaný problém. Stejně tak ostatní nesrovnalosti týkající se řazení otázek.

3.4 Příprava a průběh vlastního šetření v terénu

Dle stanoveného harmonogramu byly v říjnu 2009 podány žádosti³¹ do vybraných zařízení (Fakultní nemocnice Ostrava – LDN Klokočov a Nemocnice Bílovec). Žádosti byly vyřizovány osobně prostřednictvím tazatele.

Výzkum byl umožněn v obou výše uvedených zařízeních a v průběhu listopadu 2009 byly dotazníky i s instrukcemi předány všem staničním sestřím daných zařízení.

Rozdáno bylo celkem 80 dotazníků. Do LDN Klokočov bylo distribuováno 40 dotazníků a zbylých 40 se rozdělilo do zařízení nemocnice Bílovec. Dotazování se provádělo formou jednoho typu dotazníku vlastní konstrukce, určeného pro zdravotní sestry. Ke každému dotazníku byla přiložena obálka, do které dotazníky po vyplnění respondenti mohli zalepit a odevzdat staniční sestře.

Od 6. listopadu 2009 do 18. ledna 2010 probíhal sběr vyplněných dotazníků.

3.5 . Zpracování získaných dat

Data byla shrnuta do tabulek s vyjádřením absolutní a relativní četností výskytu pozorovaného jevu. Relativní četnost byla zaokrouhlena na jedno desetinné místo a převedena do grafů.

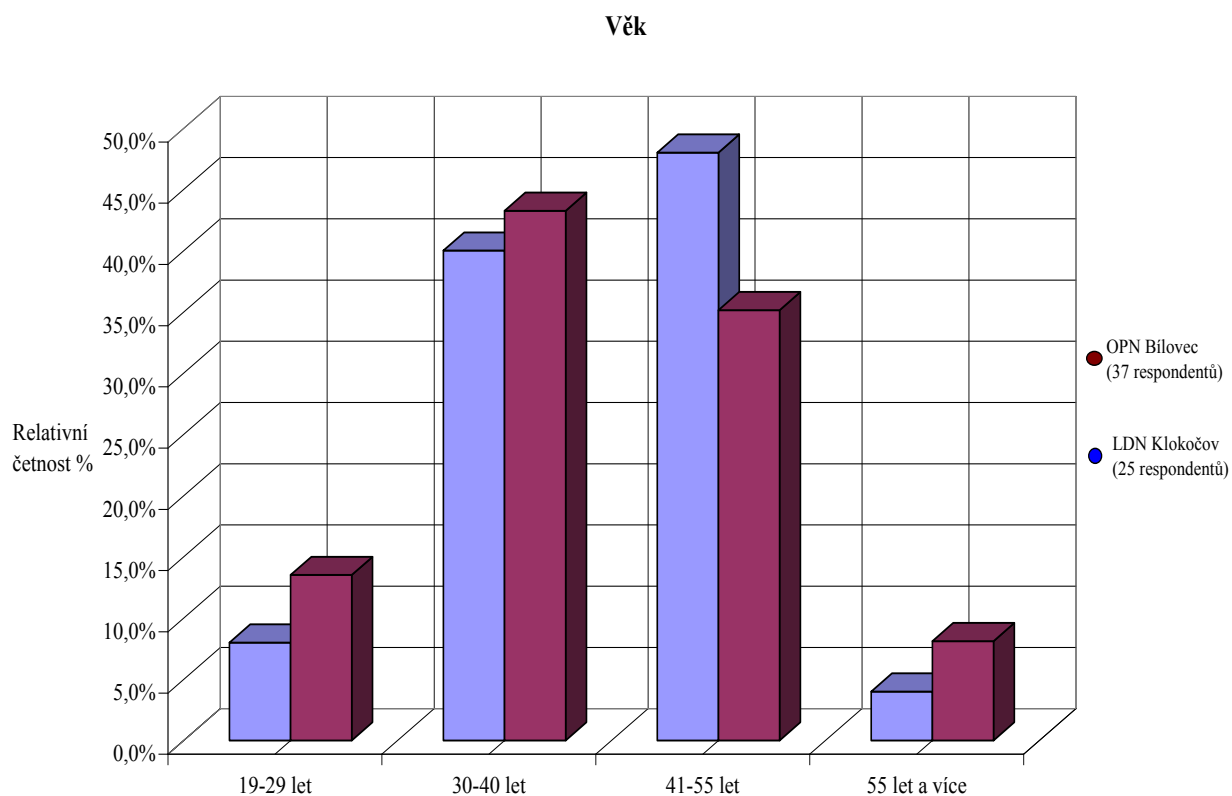
Návratnost dotazníků byla 87,5 %. Z celkového počtu 80 dotazníků bylo vráceno 70 dotazníků a po vyřazení dotazníků, které neodpovídaly zadaným charakteristikám, bylo pracováno se souborem 62 respondentů.

Vyplněné dotazníky byly zpracovány a vyhodnoceny počítačovým programem Microsoft Excel a Microsoft Word operační systém Windows XP.

³¹ viz. příloha č.ii. : Žádosti o výzkum

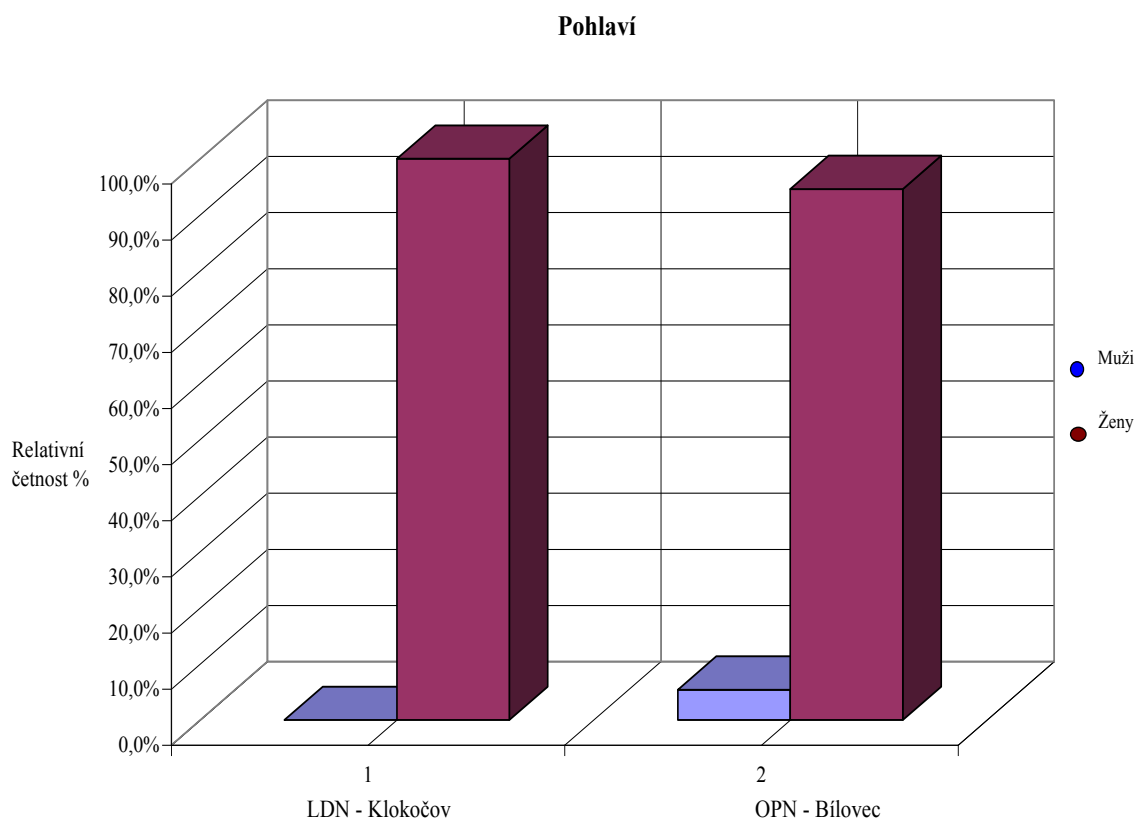
3.5.1 Struktura vzorku respondentů

Věk				
Položka	LDN - Klokočov		OPN - Bílovec	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>19-29 let</i>	2	8,0%	5	13,5%
<i>30-40 let</i>	10	40,0%	16	43,2%
<i>41-55 let</i>	12	48,0%	13	35,1%
<i>55 let a více</i>	1	4,0%	3	8,1%
Celkem	25	100,0%	37	100,0%



Největší počet dotázaných (48%) v LDN Klokočov se pohyboval ve věkovém rozmezí 41-55 let. V OPN Bílovec je nejvíce zastoupeno věkové rozmezí 30-40 let (43,2%).

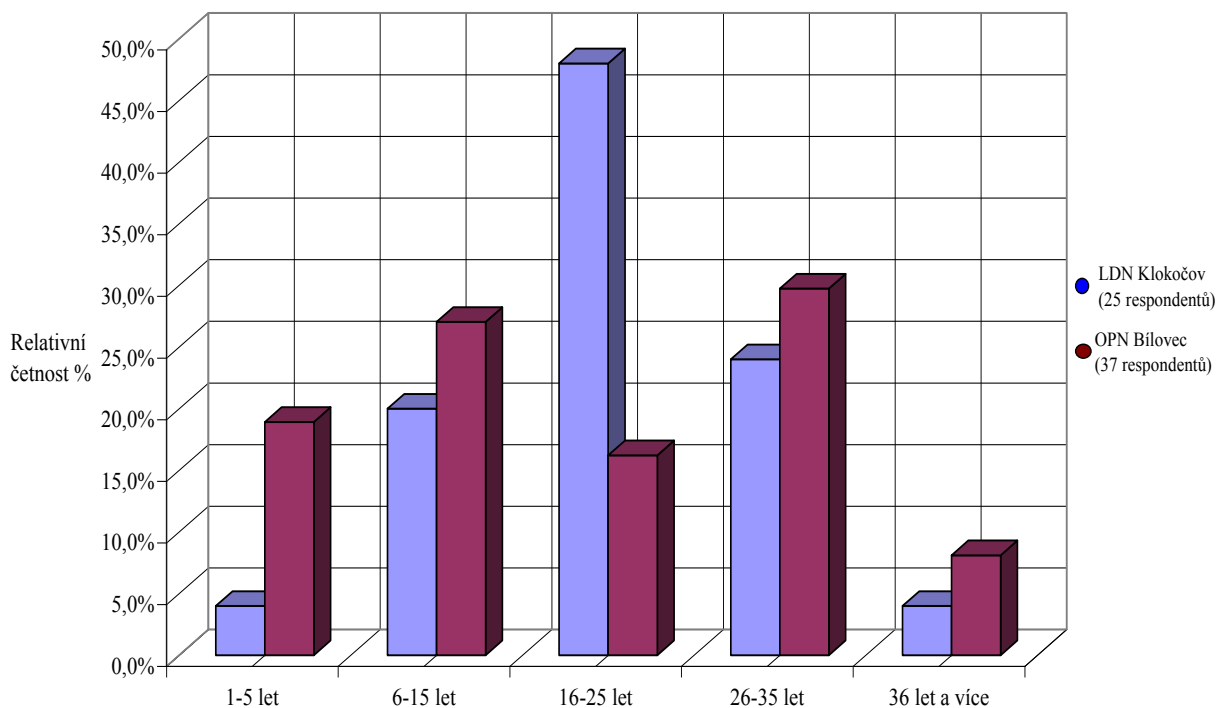
Pohlaví				
Položka	LDN - Klokočov		OPN - Bílovec	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muž	0	0,0%	2	5,4%
Žena	25	100,0%	35	94,6%
Celkem	25	100,0%	37	100,0%



Ve skupině respondentů v LDN Klokočov byly ve 100% zastoupeny ženy. V OPN Bílovec tvořily ženy 94,6% respondentů.

Délka praxe				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
1-5 let	1	4,0%	7	18,9%
6-15 let	5	20,0%	10	27,0%
16-25 let	12	48,0%	6	16,2%
26-35 let	6	24,0%	11	29,7%
36 let a více	1	4,0%	3	8,1%
Celkem	25	100,0%	37	100,0%

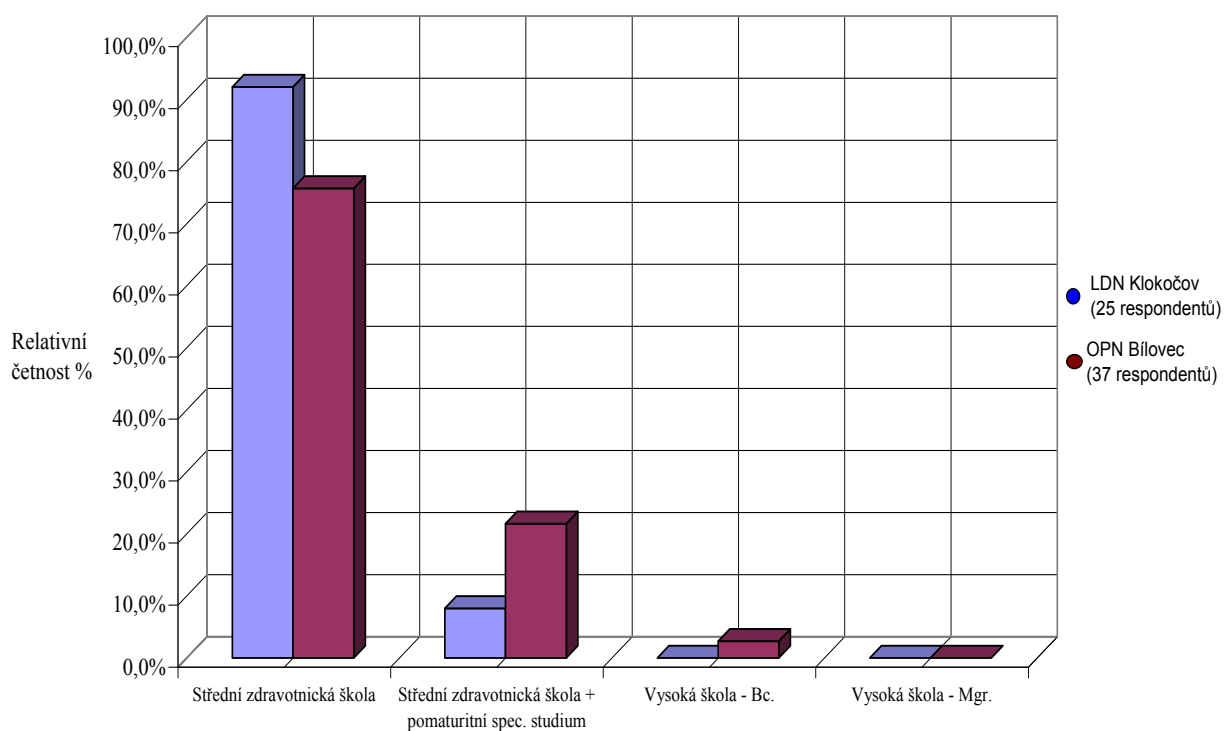
Délka praxe



Průměrná délka praxe zdravotních sester ve zdravotnictví v zařízení LDN Klokočov je v rozmezí 16-25 let, zatímco v OPN Bílovec délka činí 26-35 let.

Dosažené vzdělání				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Střední zdravotnická škola</i>	23	92,0%	28	75,7%
<i>Střední zdravotnická škola + pomaturitní spec. studium</i>	2	8,0%	8	21,6%
<i>Vysoká škola – Bc.</i>	0	0,0%	1	2,7%
<i>Vysoká škola - Mgr.</i>	0	0,0%	0	0,0%
<i>Celkem</i>	25	100,0%	37	100,0%

Dosažené vzdělání



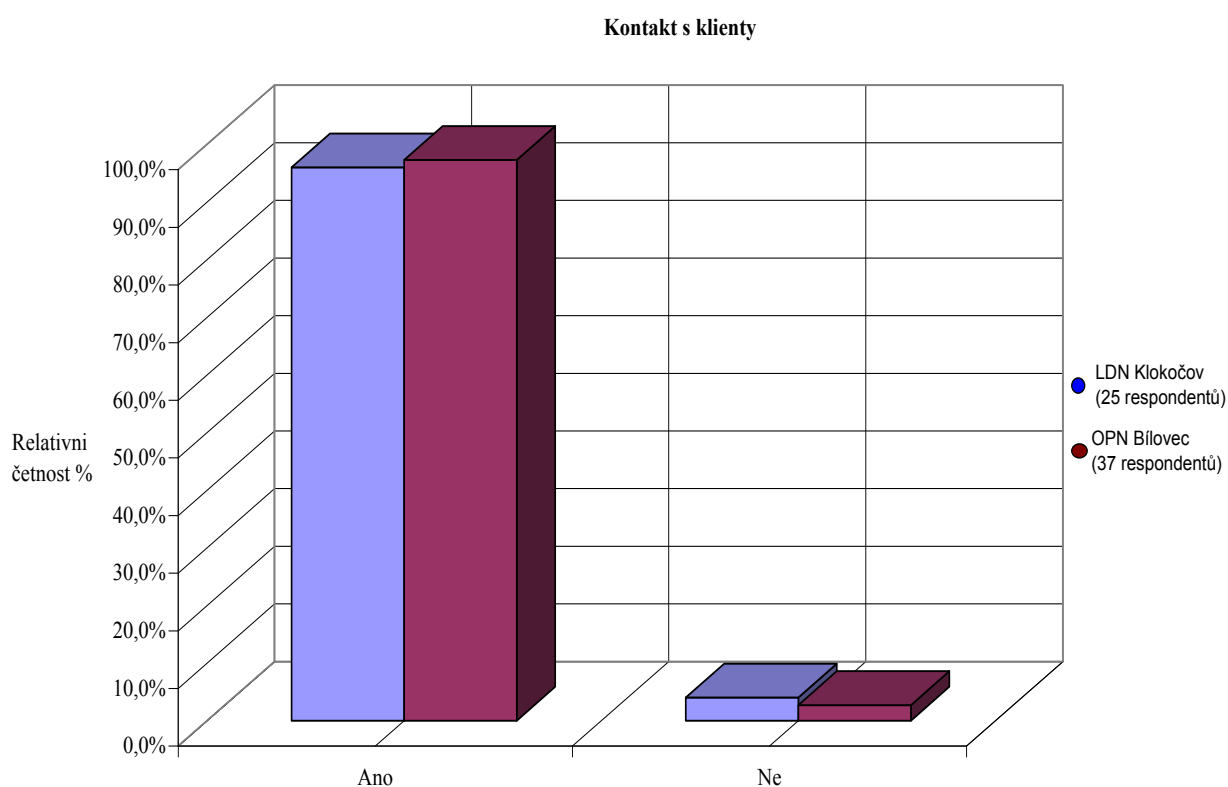
V obou skupinách respondentů převažovalo středoškolské vzdělání. V LDN Klokočov uvedlo toto vzdělání 92% dotázaných, v OPN Bílovec pak 75,7%.

3.5.2 Strukturování dat podle stanovených cílů

Cíl č.1: Zmapovat informovanost o hemodialyzačním režimu u zdravotnického personálu LDN Klokočov a OPN Bílovec.

K danému cíli směřují otázky č. 1,2,3,4 a 5 dotazníku.

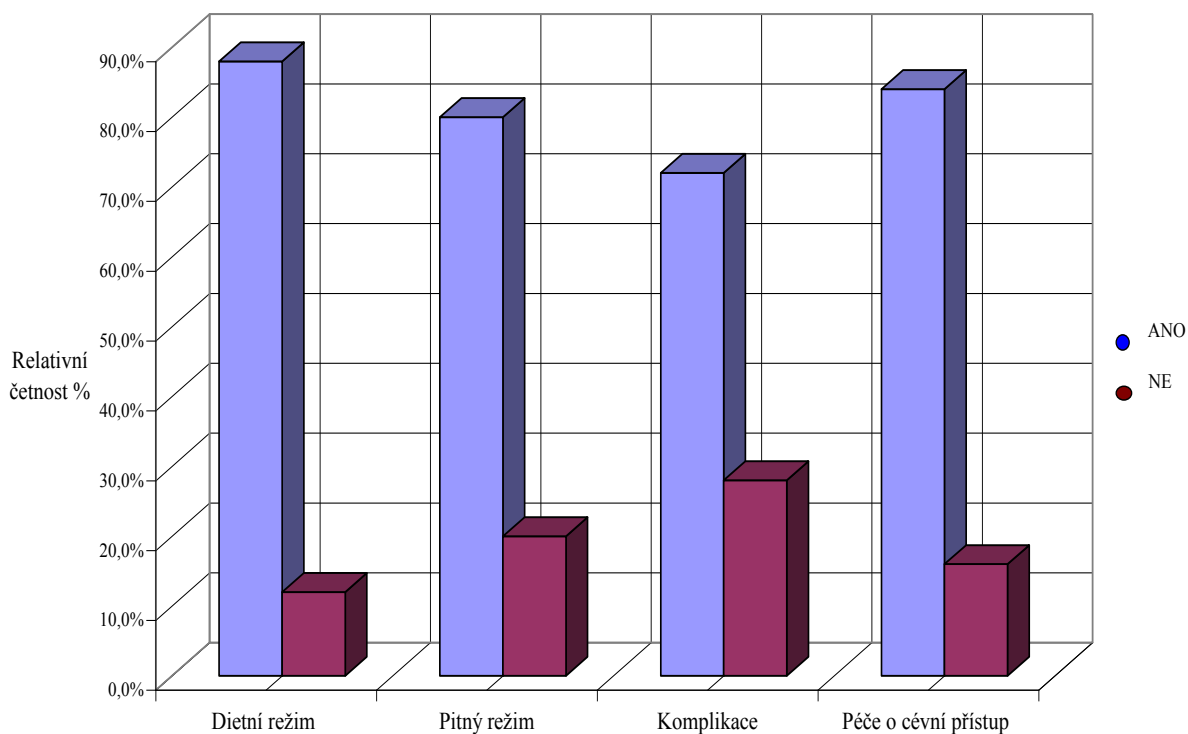
Kontakt s klienty				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Ano</i>	24	96,0%	36	97,3%
<i>Ne</i>	1	4,0%	1	2,7%
<i>Celkem</i>	25	100,0%	37	100,0%



Do kontaktu s hemodialyzovaným klientem přišlo 96% sester z LDN Klokočov a 97,3% sester z OPN Bílovec.

Seznámení s HD režimem v LDN - Klokočov				
<i>Položka</i>	<i>ANO</i>		<i>NE</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Dietní režim</i>	22	88,0%	3	12,0%
<i>Pitný režim</i>	20	80,0%	5	20,0%
<i>Komplikace</i>	18	72,0%	7	28,0%
<i>Péče o cévní přístup</i>	21	84,0%	4	16,0%

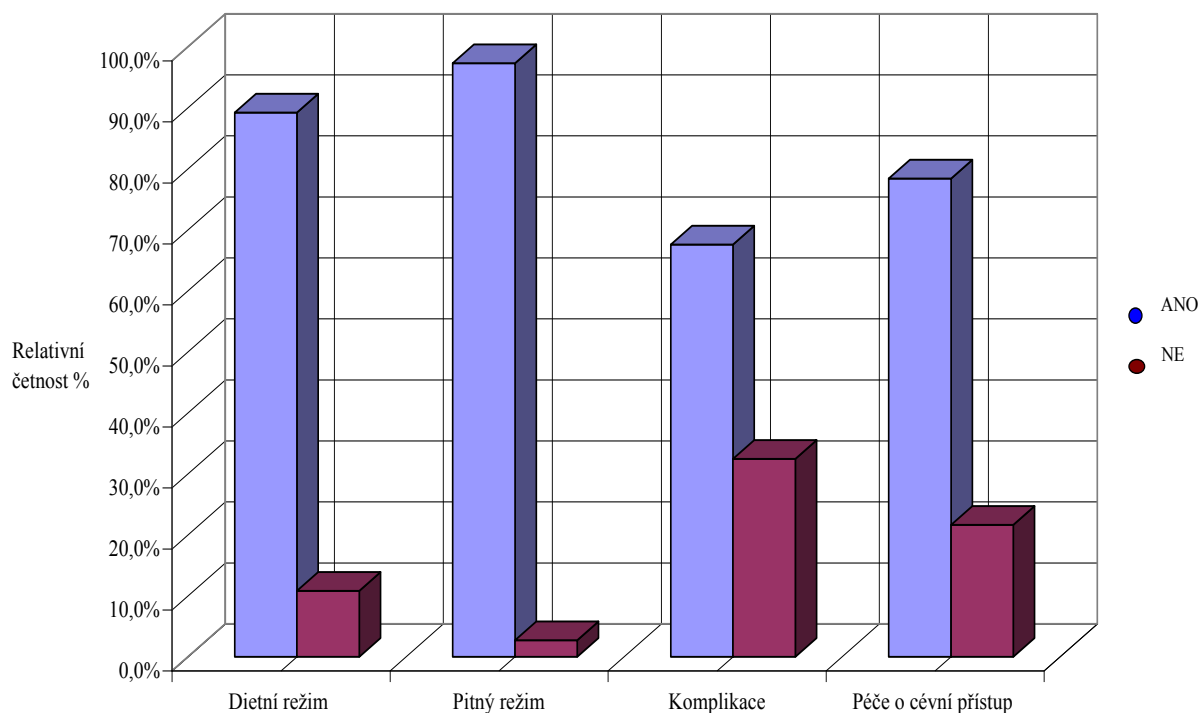
Seznámení s HD režimem v LDN - Klokočov



Ze získaných údajů v LDN Klokočov vyplývá, že 88% sester bylo informováno o dietním režimu a 80% o pitném režimu. Míra informovanosti o komplikacích dialyzační léčby dosáhla 72% a v péči o cévní přístupy 84%.

Seznámení s HD režimem v OPN - Bílovec				
<i>Položka</i>	<i>ANO</i>		<i>NE</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Dietní režim</i>	33	89,2%	4	10,8%
<i>Pitný režim</i>	36	97,3%	1	2,7%
<i>Komplikace</i>	25	67,6%	12	32,4%
<i>Péče o cévní přístup</i>	29	78,4%	8	21,6%

Seznámení s HD režimem v OPN - Bílovec



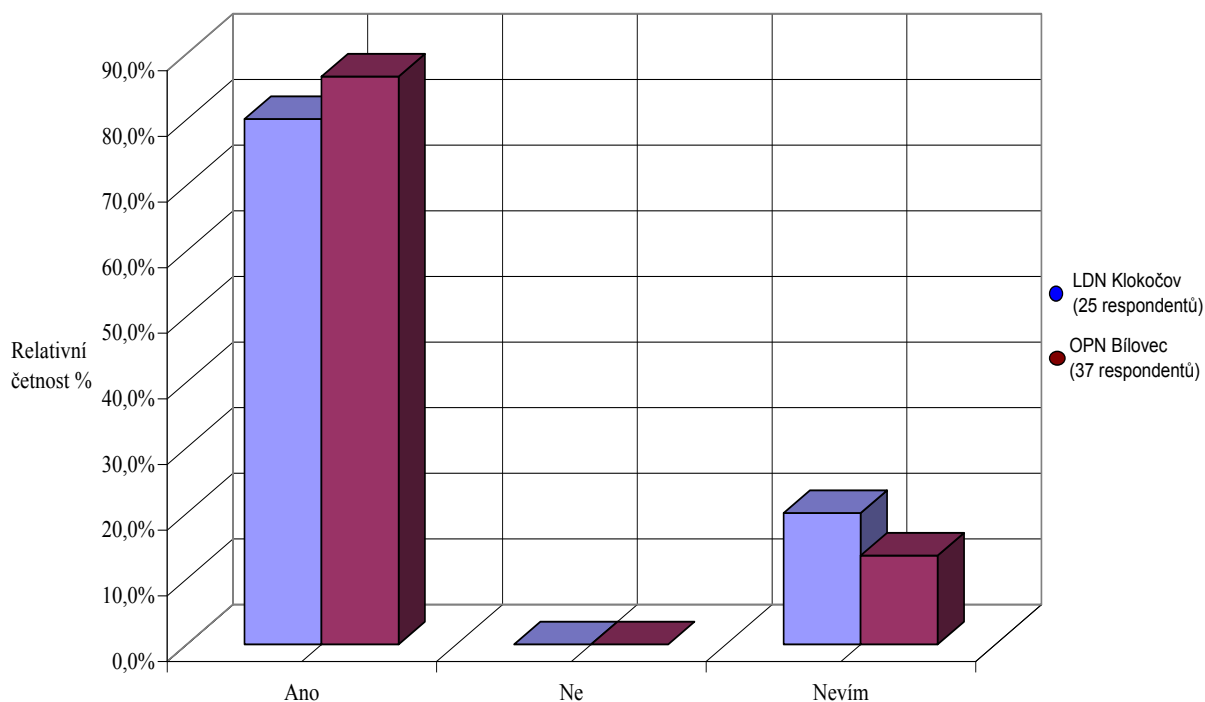
Obdobné údaje byly získány také v OPN Bílovec, kde 89,2% sester bylo informováno o dietním režimu, 97,3% o pitném režimu. S komplikacemi dialyzační léčby bylo seznámeno 67,6% respondentů a s péčí o cévní přístupy pak 78,4%.

Cíl č. 2: Posoudit znalosti sester o hemodialyzačním režimu a jeho dodržování v zařízení následné péče.

K danému cíli směřují otázky č. 6,7,8,9,10,11 a 12 dotazníku.

Dodržování dietního režimu				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Ano</i>	20	80,0%	32	86,5%
<i>Ne</i>	0	0,0%	0	0,0%
<i>Nevím</i>	5	20,0%	5	13,5%

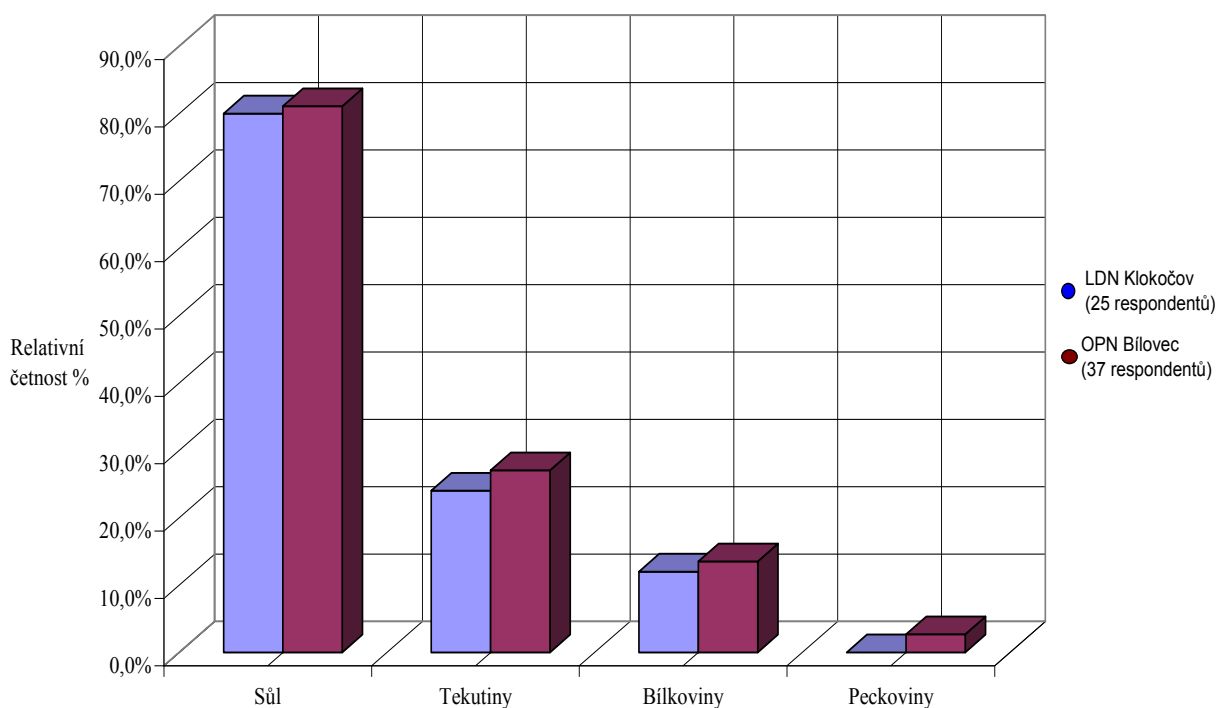
Dodržování dietního režimu



Z uvedených výsledků vyplývá, že doporučený dietní režim dodržuje u hemodialyzovaných klientů v LDN Klokočov 80% respondentek a v OPN Bílovec 86,5% respondentek.

Omezené složky potravin				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Sůl</i>	20	80,0%	30	81,1%
<i>Tekutiny</i>	6	24,0%	10	27,0%
<i>Bílkoviny</i>	3	12,0%	5	13,5%
<i>Peckoviny</i>	0	0,0%	1	2,7%

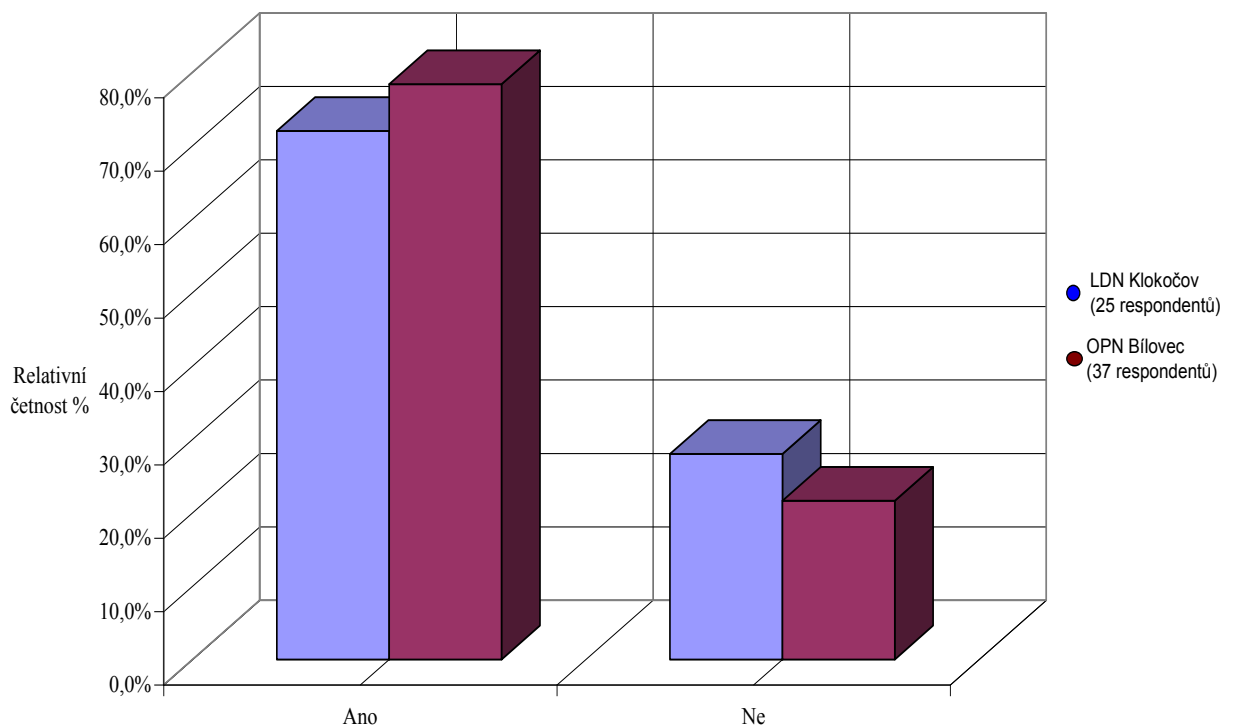
Omezené složky potravin



V dané otázce respondenti uváděli současně i více odpověď a z výsledků vyplívá, že z potravin by nedoporučili těmto klientům sůl cca v 80%. Na druhém místě se umístily tekutiny s 24% v LDN Klokočov a 27% v OPN Bílovec.

Dodržování pitného režimu				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Ano</i>	18	72,0%	29	78,4%
<i>Ne</i>	7	28,0%	8	21,6%

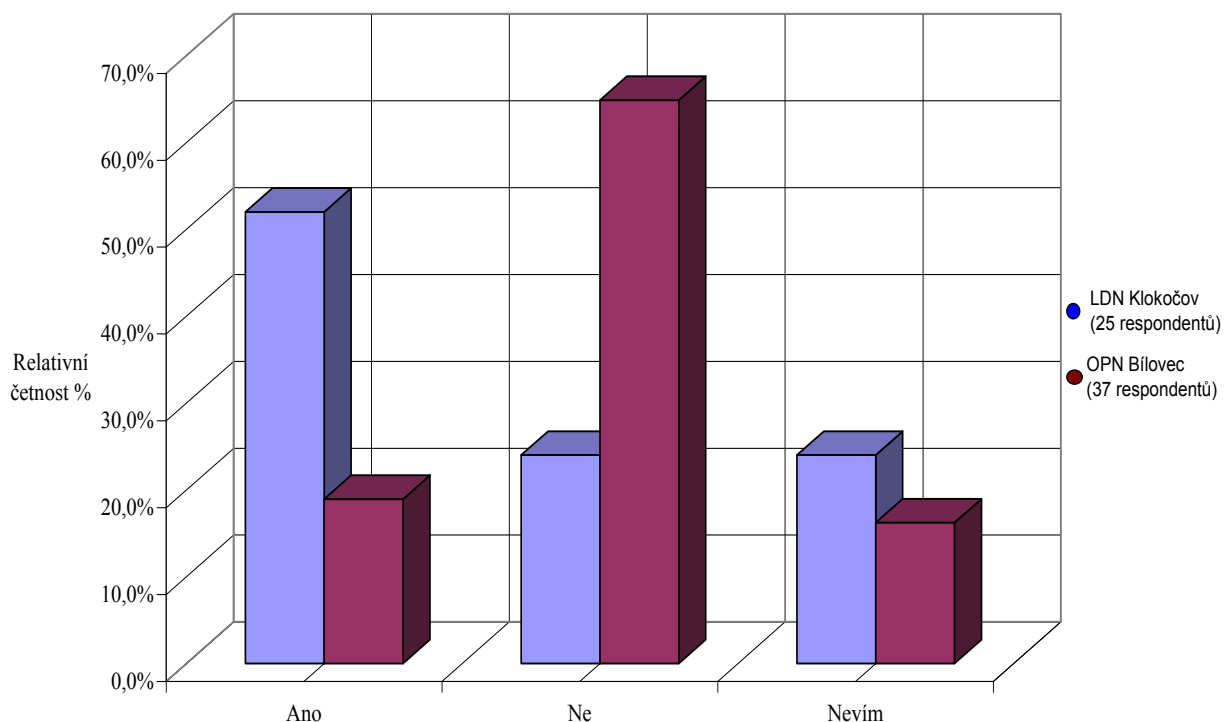
Dodržování pitného režimu



Denní příjem tekutin u dialyzovaného klienta přizpůsobuje množství zbytkové diurézy 72% sester LDN Klokočov a 78,4% sester OPN Bílovec.

Znalost vhodných zdrojů tekutin				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Ano</i>	13	52,0%	7	18,9%
<i>Ne</i>	6	24,0%	24	64,9%
<i>Nevím</i>	6	24,0%	6	16,2%

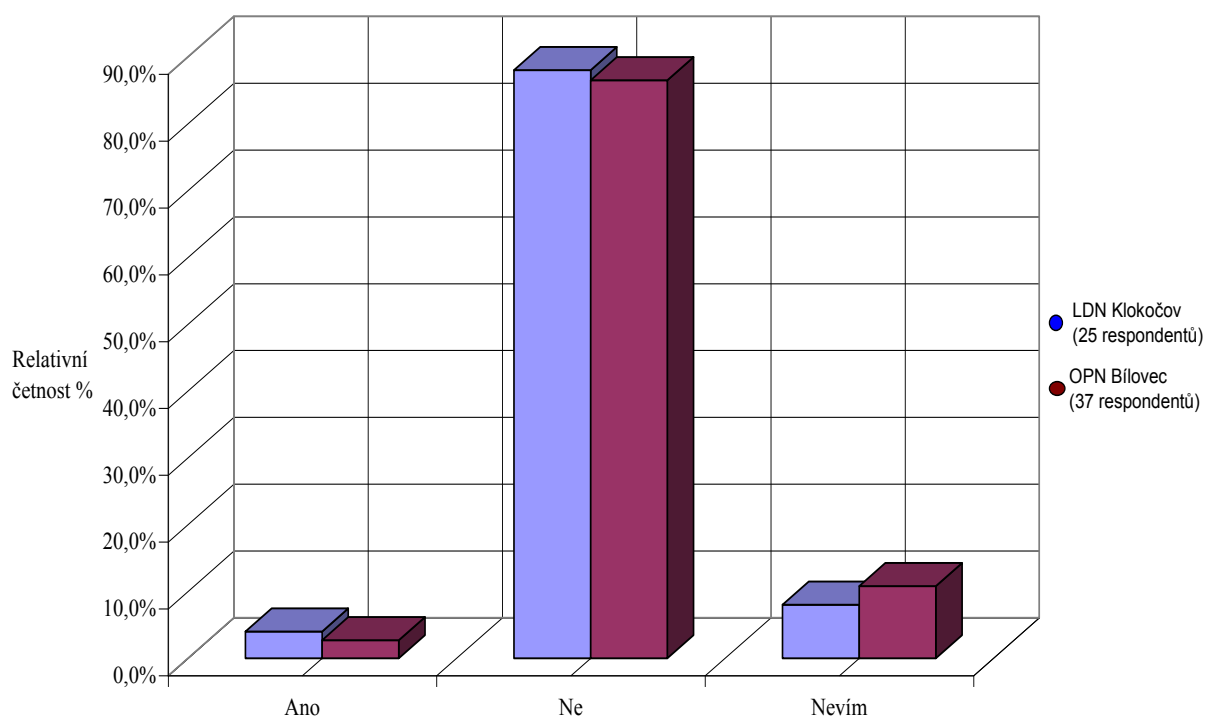
Znalost vhodných zdrojů tekutin



Minerální vody, ovocné a zeleninové šťávy jako vhodné zdroje tekutin by doporučilo 52% sester LDN Klokočov, 18,9% sester OPN Bílovec. Za nevhodné zdroje jsou tyto tekutiny považovány u 24% respondentů LDN Klokočov a 64,9% respondentů OPN Bílovec.

Znalost péče o A-V Shunt				
Položka	LDN - Klokočov		OPN - Bílovec	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Ano</i>	1	4,0%	1	2,7%
<i>Ne</i>	22	88,0%	32	86,5%
<i>Nevím</i>	2	8,0%	4	10,8%

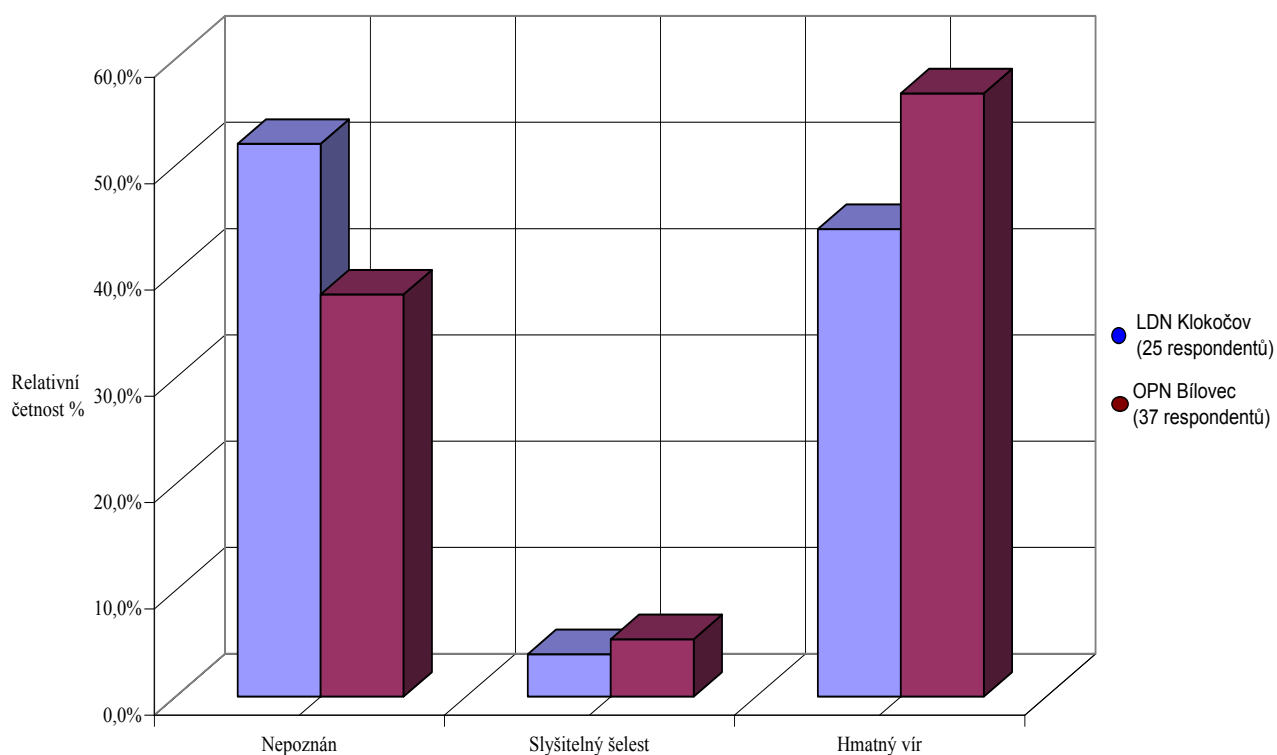
Znalost péče o A-V Shunt



V dané otázce jsme zjišťovali, zda se na končetině se založeným cévním přístupem (AV-shuntem) může měřit krevní tlak, odebírat odběry a aplikovat injekční forma léků. Z uvedených výsledků vyplívá, že 88% sester LDN Klokočov a 86,5% sester OPN Bílovec ví, že tyto činnosti jsou u dialyzovaných klientů nevhodné.

Znalost funkčnosti A-V Shunt				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Nepoznám</i>	13	52,0%	14	37,8%
<i>Slyšitelný šelest</i>	1	4,0%	2	5,4%
<i>Hmatný vír</i>	11	44,0%	21	56,8%

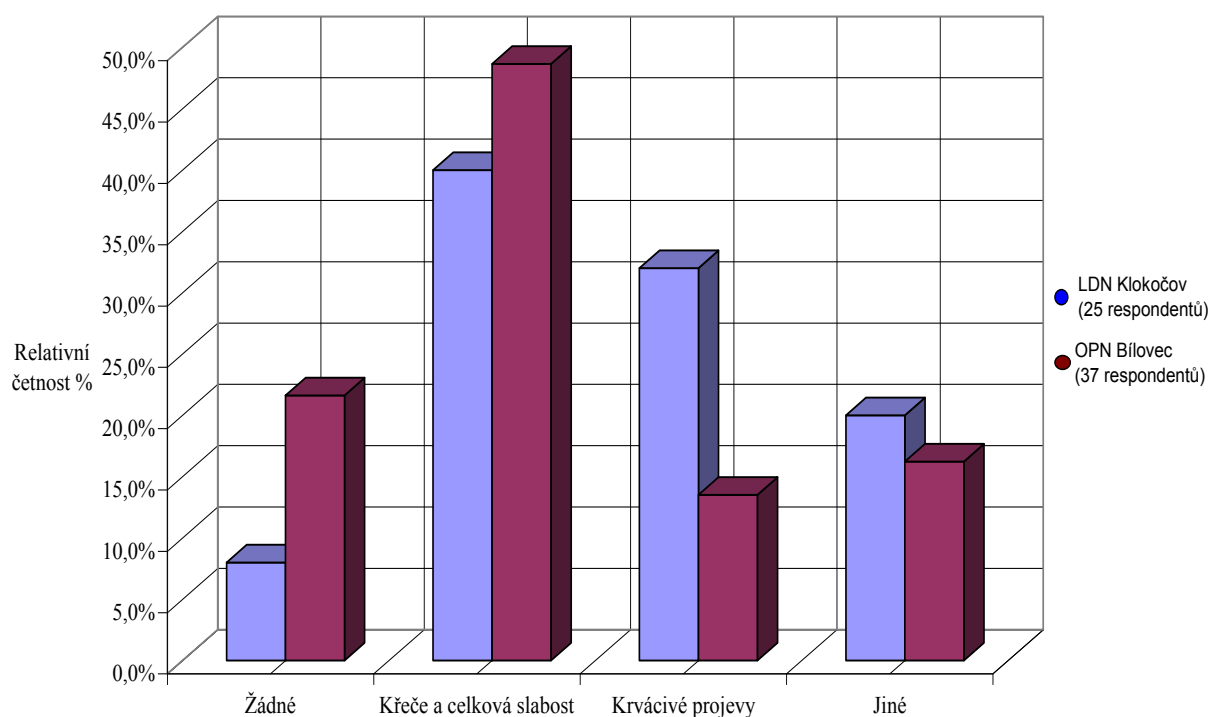
Znalost funkčnosti A-V Shunt



V této položce jsme zjišťovali, zda zdravotnický personál rozpozná, že trvalý cévní přístup (AV-shunt) funguje. Z výsledků vyplívá, že 52% sester LDN Klokočov nepozná funkční cévní přístup, 44% sester uvádí hmatný vír (vibrace). V OPN Bílovec nepozná funkčnost cévního přístupu 37,8% sester, zatím co 56,8% respondentek ví, že hmatný vír je známkou funkčnosti.

Nejčastější komplikace léčby				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Žádné</i>	2	8,0%	8	21,6%
<i>Křeče a celková slabost</i>	10	40,0%	18	48,6%
<i>Krvácivé projevy</i>	8	32,0%	5	13,5%
<i>Jiné</i>	5	20,0%	6	16,2%

Nejčastější komplikace léčby

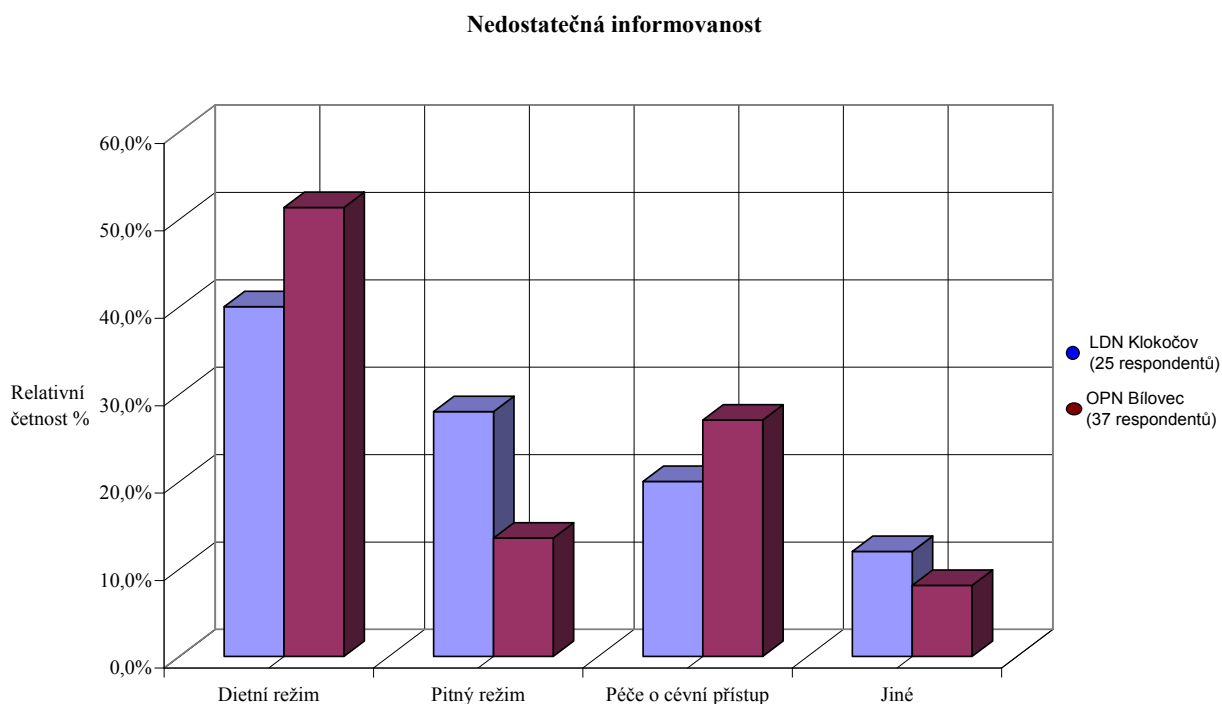


Z uvedených výsledků vyplívá, že nejčastějšími komplikacemi, se kterými se zdravotnický personál u těchto klientů setkal jsou křeče a svalová slabost, a to ve 40% v LDN Klokočov a 48,6% v OPN Bílovec.

Cíl č. 3: Zjistit, jaké zdroje informací zdravotnický personál používá a které informace považuje za nedostatečné v daném zařízení.

K danému cíli směřují otázky č. 14,15 a 17 dotazníku.

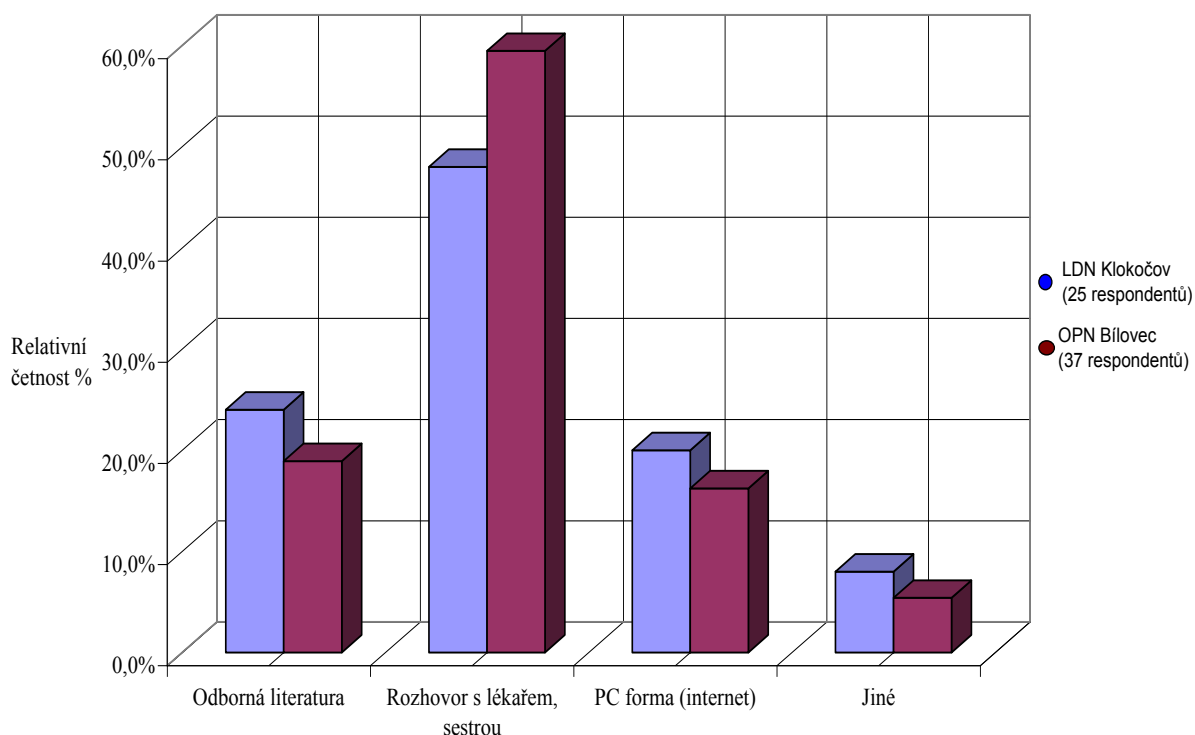
Nedostatečná informovanost				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Dietní režim</i>	10	40,0%	19	51,4%
<i>Pitný režim</i>	7	28,0%	5	13,5%
<i>Péče o cévní přístup</i>	5	20,0%	10	27,0%
<i>Jiné</i>	3	12,0%	3	8,1%



Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že nejvíce informací postrádá personál v oblasti dietního režimu a to u 40% sester LDN Klokočov a 51,4% sester OPN Bílovec.

Zdroje informací				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Odborná literatura</i>	6	24,0%	7	18,9%
<i>Rozhovor s lékařem, sestrou</i>	12	48,0%	22	59,5%
<i>PC forma (internet)</i>	5	20,0%	6	16,2%
<i>Jiné</i>	2	8,0%	2	5,4%

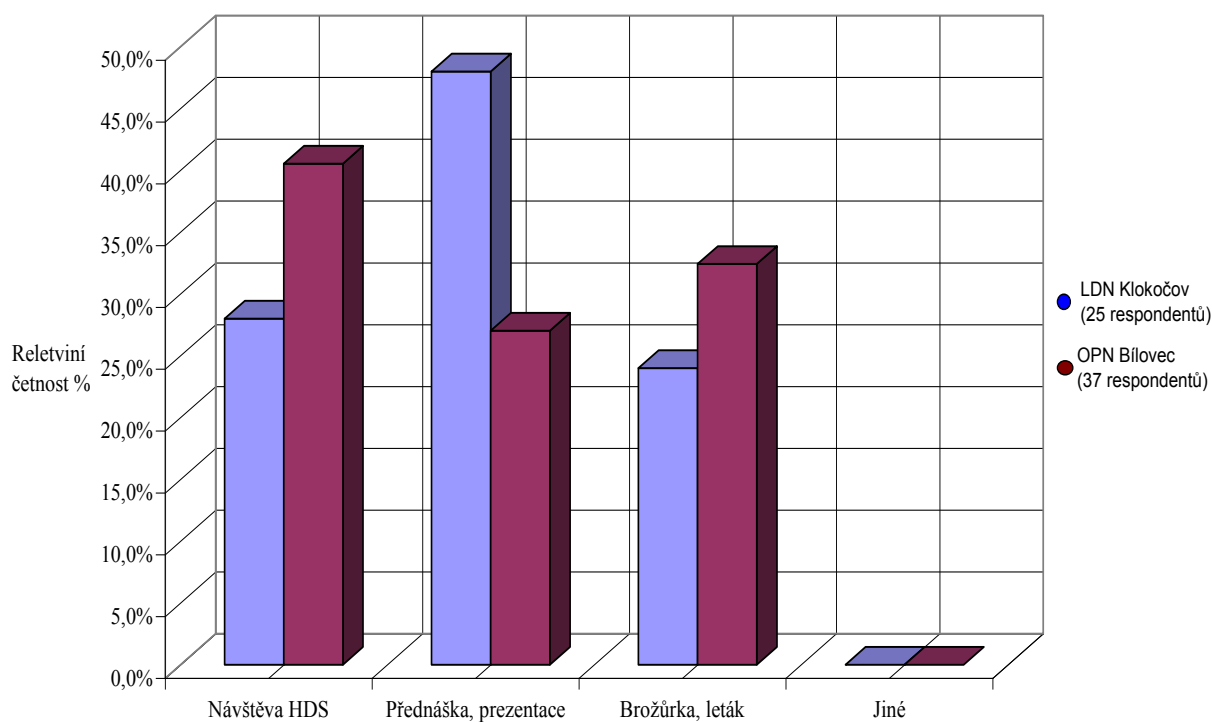
Zdroje informací



Nejčastějším zdrojem informací v obou zdravotnických zařízeních je rozhovor s lékařem či sestrou. Tento zdroj využívá 48% sester LDN Klokočov a 59,5% sester OPN Bílovec. V položce – jiné- uváděli respondenti jako zdroj předávací zprávu a přednášku.

Forma dalšího vzdělávání				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Návštěva HDS</i>	7	28,0%	15	40,5%
<i>Přednáška, prezentace</i>	12	48,0%	10	27,0%
<i>Brožúrka, leták</i>	6	24,0%	12	32,4%
<i>Jiné</i>	0	0,0%	0	0,0%

Forma dalšího vzdělávání



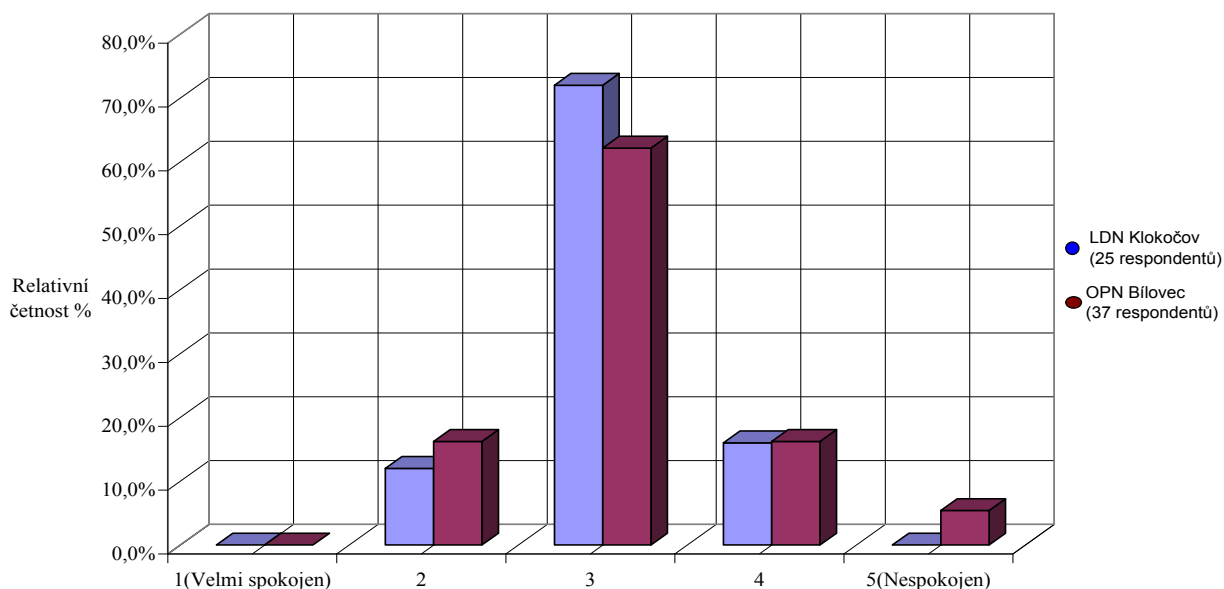
Pro respondenty LDN Klokočov (48%) se stává nejžádanější formou k prohloubení znalostí přednáška. OPN Bílovec by uvítalo návštěvu hemodialyzačního střediska (40,5%).

Cíl č. 4: Zjistit spokojenost zdravotnického personálu s informovaností o hemodialyzační léčbě v daných zařízeních.

K danému cíli směřuje otázka č. 13 dotazníku.

Spokojenost s informovaností				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 (Velmi spokojen)	0	0,0%	0	0,0%
2	3	12,0%	6	16,2%
3	18	72,0%	23	62,2%
4	4	16,0%	6	16,2%
5 (Nespokojen)	0	0,0%	2	5,4%

Spokojenost s informovaností



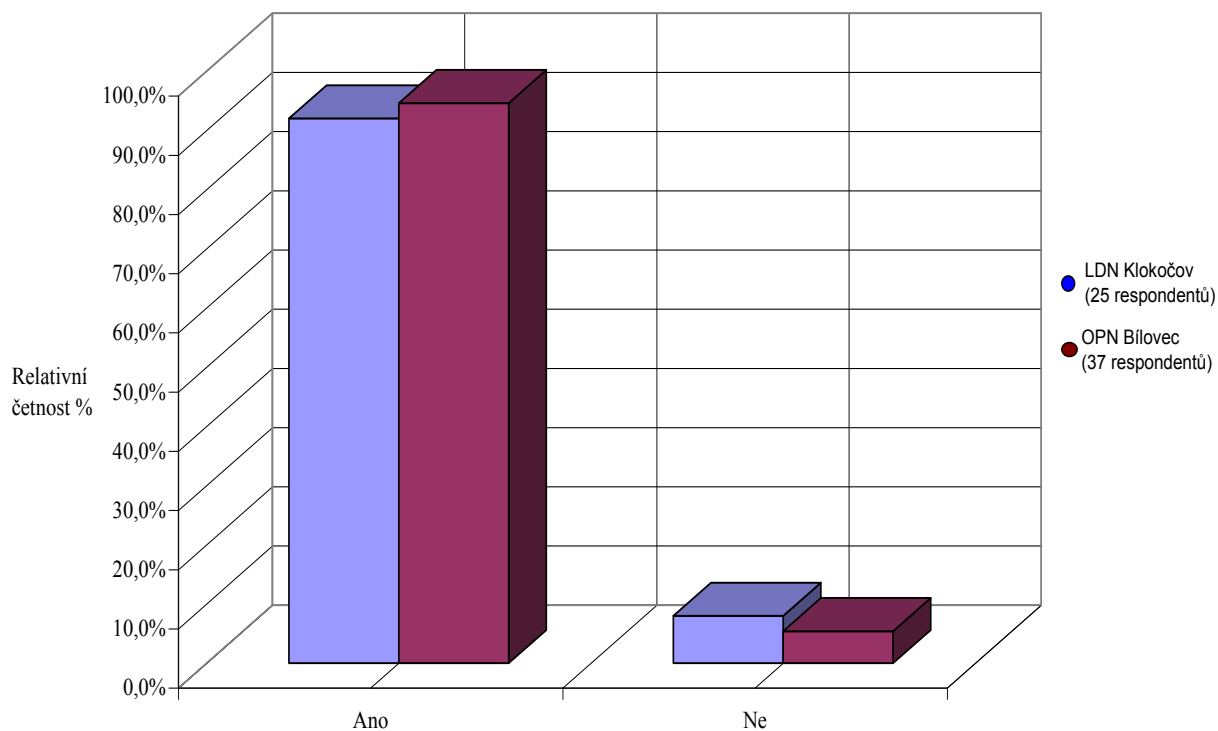
S informovaností o hemodialyzační léčbě v zařízeních LDN Klokočov bylo průměrně spokojeno 72% dotázaných (skóre 3). V zařízení OPN Bílovec bylo spokojeno průměrně 62,2%.

Cíl č. 5: Zjistit, zda zdravotnický personál má zájem o prohloubení znalostí a spolupráci s dialyzačním střediskem.

K tomuto cíli směřují otázky č. 16 a 18 dotazníku.

Zájem o další informace				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Ano</i>	23	92,0%	35	94,6%
<i>Ne</i>	2	8,0%	2	5,4%

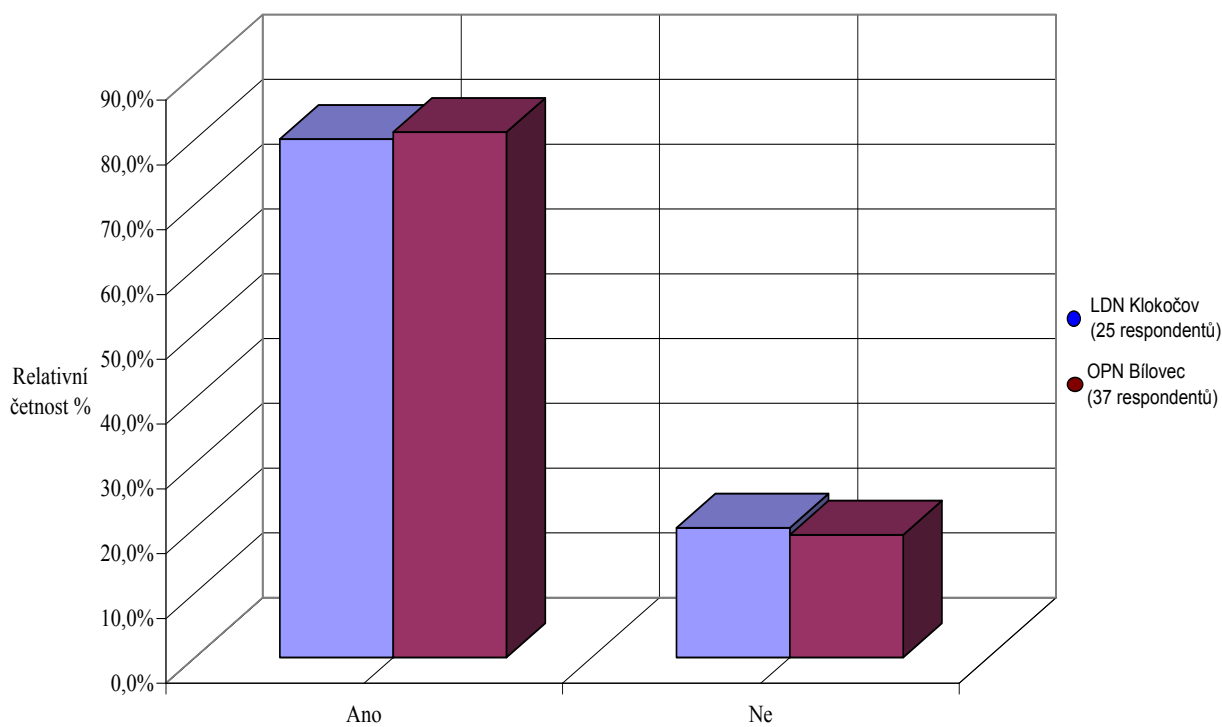
Zájem o další informace



Zájem o další informace, týkající se hemodialyzační léčby a jejího režimu projevilo 92% respondentů z LDN Klokočov a 94,6% respondentů OPN Bílovec.

Spolupráce s HDS				
<i>Položka</i>	<i>LDN - Klokočov</i>		<i>OPN - Bílovec</i>	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
<i>Ano</i>	20	80,0%	30	81,1%
<i>Ne</i>	5	20,0%	7	18,9%

Spolupráce s HDS



Z uvedených výsledků by spolupráci s hemodialyzačním střediskem přivítalo a prohloubilo 80% sester LDN Klokočov a 81,1 % sester OPN Bílovec.

4 Diskuze

Přínosem této bakalářské práce by měla být větší informovanost o problematice hemodialyzační léčby a jejího režimu v zařízení následné péče.

Pro dialyzované klienty je velký stres samotná dialýza, která vstupuje do jejich života a stává se jeho součástí na dlouhou dobu. Sestry jsou s těmito klienty nejvíce v kontaktu a práce s nimi je pro ně psychicky náročná. K tomu, aby jim dokázaly poskytnout kvalitní péči, musí mít dostatek potřebných informací o dané problematice a také znalostí z oblasti psychologie.

Sestry, které nepracují na hemodialyzačním středisku, informace o problematice dialyzovaných klientů a jejich léčbě většinou nemají.³² Problém nastává hlavně při hospitalizaci těchto nemocných na jiných odděleních v nemocnici či zařízeních následné péče. Někdy se totiž stane, pravděpodobně vinou neznalosti nebo nepochopení, že nedokážou správně provést požadovaný výkon od sester z HDS související s léčbou (například ošetření arteriovenózní fistule či katétru po HD, dodržení pitného režimu, apod.).

Jak uvádí Bencalíková (2004), v roce 2003 potřebovalo 10 z celkového počtu 86 dialyzovaných klientů HDS Ostrava – Poruba umístění do LDN. V roce 2004 bylo přechodně umístěno již 22 klientů. Tuto skupinu tvořili klienti ve špatném fyzickém i psychickém stavu, osamělí, s omezením hybnosti. Rodinné zázemí zde bylo slabé či žádné. Do popředí se dostávala potřeba stálého pečovatelského dohledu.

Vzhledem ke stále vyššímu počtu hemodialyzovaných nemocných umísťovaných do zařízení následné péče byla pocítěna potřeba navázat se sestrami na pracovišti následné péče bližší

³² Kováčová, J., 2009, s 55

kontakt k zajištění kvalitnější péče o tyto klienty. Následnou aktivitou ze strany personálu HDS Ostrava Poruba bylo provedení semináře o dialyzační léčbě pro zdravotnický personál LDN Klokočov v roce 2004. V OPN Bílovec tento krok uskutečněn nebyl.

Tato práce přispívá k zmapování problematiky péče o dialyzovaného klienta v daných zařízeních, zjištění nedostačujících informací, stejně tak i poskytnutí zpětné vazby ve formě edukační brožůrky určené zdravotnickému personálu.

V této bakalářské práci byly stanoveny následující cíle:

Výzkumný cíl č.1. Zmapovat informovanost o hemodialyzačním režimu u vybraného vzorku respondentů.

I přes různorodou věkovou hranici zdravotnického personálu v obou zdravotnických zařízeních, je potěšující, že hemodialýza se dostává více do podvědomí současné medicíny. Zdravotnický personál přichází do kontaktu s dialyzovanými klienty častěji a opakovaně. Z realizovaného šetření vyplývá, že do kontaktu s klientem přišlo 96% sester z LDN Klokočov a 97,3% sester z OPN Bílovec. Velkou měrou se na tom podílí jak zvyšující se věková hranice klientů, zařazených do dialyzačního programu, stejně tak i změny ve fyzických, psychických a sociálních potřebách. Mnohdy se rodinní příslušníci nedokáží o své blízké postarat a zajistit jim potřebnou péči. V těchto případech je nutné zajistit splnění potřeb klientů odbornou péčí za hospitalizace.

K poskytnutí kvalitní péče je potřeba neustálého, kontinuálního vzdělávání v profesi sestry. Znalosti získává sestra v průběhu studia či praxe. V našem šetření, jsme se zaměřili na informovanost sester o nejdůležitějších složkách hemodialyzačního režimu. Ze sesterského hlediska považujeme za podstatné, aby sestry v zařízeních následné péče byly seznámeny s tím, které potraviny a tekutiny jsou pro klienta vhodné a nevhodné, jak správně pečovat o cévní přístup, tak aby byl zachován pro dialyzační účely co nejdéle a také s jakými komplikacemi se u klienta mohou po dialýze setkat.

Ze získaných údajů v LDN Klokočov vyplývá, že 88% sester bylo informováno o dietním režimu a 80% o pitném režimu. Míra informovanosti o komplikacích dialyzační léčby dosáhla 72%. Zásady péče o cévní přístupy byly předány 84% sester. Vzhledem k uskutečněnému semináři v tomto zařízení v roce 2004 a možné migraci sester v daném zařízení považujeme tyto výsledky za potěšující. Obdobné údaje byly získány také v OPN Bílovec, kde 89,2% sester bylo informováno o dietním režimu, 97,3% o pitném režimu. S komplikacemi dialyzační léčby bylo seznámeno 67,6% respondentů a se zásadami správné péče o cévní přístupy se seznámilo 78,4% sester. I přesto, že v tomto zařízení nedošlo k přímé vzájemné komunikaci s HDS, míra informovanosti je zde na obdobné úrovni jak v LDN Klokočov.

Z daných výsledků lze vyvodit závěr, že informovanost sester v obou zdravotnických zařízeních je na vysoké úrovni. Nejvíce informací bylo předáno sestřím v oblasti dietního a pitného režimu. Nejméně informací pak v oblasti komplikací dialyzační léčby.

Výzkumný cíl č.2. Posoudit znalosti sester o hemodialyzačním režimu a jeho dodržování ve výše uvedených zařízeních.

Z provedeného výzkumného vyšetření vyplynulo, že povědomí o dodržované dietě u hemodialyzovaných klientů má v LDN Klokočov 80% respondentek, 20% neví, zda je tato dieta dodržována. V OPN Bílovec tuto dietu u klientů dodržuje 86,5% respondentek, zbývajících 13,5% sester odpovědělo, že neví. Při rozhovoru vedeném s vedoucími sestrami vyplynulo, že sestry zajišťují naordinovaný dietní režim, chápou omezení soli, ovšem význam vyššího příjmu bílkovin jim není znám.

V problematice nevhodných potravin pro dialyzované klienty respondenti uváděli současně i více odpovědí a z výsledků bylo zjištěno, že z potravin by nedoporučili klientům sůl cca v 80% v obou zařízeních. Na druhém místě se umístily tekutiny s 24% v LDN Klokočov a 27% v OPN Bílovec. Dále pak bílkoviny s 12%

v LDN Klokočov a 13,5% v OPN Bílovec. Byly také uvedeny peckoviny a to 2,7% v OPN Bílovec. Vzhledem k uvedeným bílkovinám, zde vystupuje do popředí neznalost důvodu podávání zvýšeného množství bílkovin.

Dále jsme se zaměřili na znalosti v oblasti pitného režimu. Denní příjem tekutin u dialyzovaného klienta přizpůsobuje množství zbytkové diurézy 72% sester LDN Klokočov, v OPN Bílovec 78,4%. Podstatná část dialyzačních klientů v zařízení následné péče se ocitá ve zhoršeném fyzickém stavu s odkázáním na péči zdravotníků. S touto situací souvisí také zavedení permanentního močového katétru, aktivní podávání tekutin klientům a snadnější monitorování bilance tekutin. Problematické dodržování nastává u klientů zmatených, dementních či nespolupracujících.

Poměrně závažným údajem jsou informace o vhodnosti tekutin, konkrétně minerální vody, ovocné a zeleninové šťávy. Tyto tekutiny by doporučilo 52% sester LDN Klokočov, 24% neví a 24% odpovědělo ne. V OPN Bílovec odpovědělo ano 18,9%, neví 16,2% a ne 64,9%. Z daných výsledků vyplývá, že personál LDN Klokočov nemá dostatek informací o možném riziku nežádoucích komplikací, které může draslík ukrytý v ovoci a zelenině způsobit. Stejně tak chybí informace o obsahu sodíku a jeho vlivu na převodnění organismu.

Mezi neméně důležité složky hemodialyzačního režimu nesporně patří péče o trvalý cévní přístup. Zaměřili jsme se na zacházení s arteriovenózní fistulí, jež vyžaduje péči ze strany klienta či personálu i po ukončení dané dialýzy. Zjišťovali jsme, zda se na končetině se založeným cévním přístupem (AV-shuntem) může měřit krevní tlak, odebírat odběry a aplikovat injekční forma léků. V LDN Klokočov odpovědělo ano 4%, ne 88%, neví 8% respondentů. V OPN Bílovec zvolilo ano 2,7%, ne 86,5%, neví 10,8% respondentů. Z výsledků jednoznačně vyplývá, že zdravotnický personál má základní informace o tom, jak zacházet s fistulí v jiném zdravotnickém zařízení.

Další otázka byla směřována na znalost funkčnosti arteriovenózní fistule. Z výzkumného šetření vyplynulo, že 52% sester LDN Klokočov nepoznává funkční cévní přístup, 44% sester uvádí hmatný vír (vibrace), 4% zvolilo slyšitelný šelest. V OPN Bílovec nepoznává funkčnost AV-shuntu 37,8% sester, 56,8% respondentek ví, že hmatný vír je známkou funkčnosti, 5,4% uvádí slyšitelný šelest. V běžné praxi sestry přichází do kontaktu s fistulí pouze při odstraňování obvazu po dialýze, eventuelně při promazávání končetiny. Obvykle nemá možnost si funkčnost fistule, tedy hmatnost víru ve spojce, prověřit.

Poslední oblastí, na níž jsme se v dialyzačním režimu zaměřili, je výskyt komplikací u klientů v mezidialyzačním období.

Dotazníkovým šetřením vyplynulo, že nejčastějšími komplikacemi, se kterými se zdravotnický personál LDN Klokočov setkal jsou křeče a svalová slabost (40%), krvácivé projevy (32%), jiné komplikace – otoky, dušnost (20%). Žádné komplikace uvedlo pouze 8% sester. V OPN Bílovec činí křeče a celková slabost 48,6%, krvácivé projevy (13,5%), jiné komplikace (16,3%), žádné komplikace (21,6%). Samotná dialýza je pro nemocného zátěží, jak fyzickou (dochází k laboratorním změnám, změnám objemu tělesných tekutin apod.), tak zátěží psychickou (strach z napojení, z komplikací, netolerance dlouhé dialýzy apod.). Toto by si měl uvědomit i ošetřující zdravotnický personál.

Výzkumný cíl č.3. Zjistit jaké zdroje informací zdravotnický personál používá v péči o tyto klienty a které informace považuje za nedostatečné.

Samotná komunikace mezi personálem HDS Ostrava Poruba a personálem zařízení následné péče probíhá formou ošetřovatelské

dokumentace a sesterské předávací zprávy, telefonickým kontaktem či osobním kontaktem (seminář o dialyzační léčbě).³³

Nejčastějším zdrojem informací v obou zdravotnických zařízeních je rozhovor s lékařem či sestrou. Tento zdroj využívá 48% sester LDN Klokočov a 59,4% sester OPN Bílovec. Na druhém místě je vyhledávána odborná literatura, v LDN Klokočov ve 24% a OPN Bílovec v 19%. Získávání či ověřování informací u lékaře nebo sestry (kolegyně) zabere personálu podstatně méně času, který může využít ve prospěch klienta. Samostudium v odborné literatuře či na PC již vyžaduje více času a zájmu ze strany sestry. I když dostupnost a rychlost získávání informací pomocí PC je v dnešní době dynamická a nesrovnatelná.

Dále jsme si kladli za cíl zjistit, jaká forma k prohloubení znalostí zdravotnického personálu je nejžádanější. Pro respondenty LDN Klokočov se touto formou stává přednáška (48%), poté návštěva HDS (28%) a nakonec brožúrka (24%). OPN Bílovec by uvítalo návštěvu hemodialyzačního střediska (40,5%), poté brožúrku (32,4%) a v poslední řadě přednášku (27,1%).

Z výzkumného šetření také vyplynulo, že v LDN Klokočov je postrádáno nejvíce informací v oblasti dietního režimu (40%) a pitného režimu (28%). V OPN Bílovec považují nedostatečné informace o dietním režimu (51,5%) a péči o cévní přístupy (27%).

Z daných výsledků lze vyvodit závěr, že nejběžněji používaným zdrojem informací, jak pečovat o dialyzovaného klienta, se stává rozhovor s lékařem či sestrou. Sestry pociťují nedostatečné informace z oblasti dietního, pitného režimu a péče o cévní přístupy. Jako nejvíce vyhovující formu k prohloubení jejich znalostí si zvolily přednášku a návštěvu hemodialyzačního střediska. Při rozhovoru s vedoucími pracovníky však vyplynulo, že obě metody (přednáška a návštěva HDS) jsou pro personál zařízení

³³ Bencalíková, J., 2004, s 58

následné péče časově náročné, proto se přiklání k získání brožúrky o hemodialyzační léčbě, která by byla k dispozici na daném oddělení.

Výzkumný cíl č.4. Zjistit spokojenost zdravotnického personálu s informovaností o hemodialyzační léčbě v daném zařízení.

S informovaností o hemodialyzační léčbě v zařízeních LDN Klokočov bylo spokojeno (skóre 2) 12% dotázaných, průměrně spokojeno (skóre 3) 72%, méně spokojeno (skóre 4) 16%. V zařízení OPN Bílovec bylo spokojeno (skóre 2) 16,2%, průměrně spokojeno (skóre 3) 62,2% , méně spokojeno (skóre 4) 16,2%, nespokojeno (skóre 5) 5,4% respondentů.

Z daných výsledků lze vyvodit závěr, že zdravotnický personál v obou zařízeních je spokojen průměrně s dostupnými informacemi o dialyzační léčbě. Tato situace nás nutí k zamyšlení, jaké další aktivity by bylo potřebné uskutečnit , aby došlo ke zlepšení stavu.

Výzkumný cíl č. 5 Zjistit zájem o další vzdělávání a spolupráci s HDS.

Zájem o další informace, týkající se hemodialyzační léčby a jejího režimu projevilo 92% respondentů z LDN Klokočov a 94,6% respondentů v OPN Bílovec. Možnost spolupráce s HDS by využilo 80% sester LDN Klokočov a 81,1 % sester OPN Bílovec.

Z daných výsledků lze vyvodit pozitivní zjištění, že sestry v těchto zařízeních pociťují potřebu dalšího vzdělávání a navázání hlubší spolupráce s HDS k zajištění kvalitní péče o tyto klienty.

Výzkumný cíl č.6 Vypracovat edukační materiál.

Byla vypracována brožúrka s názvem Hemodialýza, v níž jsou shrnuty všechny důležité informace o dialýze, cévním přístupu, průběhu dialýzy na středisku, dietním a pitném režimu, komplikacích během dialýzy a další. Edukační materiál je ve formátu A5 a obsahuje 17 stran.

5 Závěr

Vzájemná spolupráce s ostatními členy zdravotnického týmu by měla být nedílnou součástí dnešního zdravotnictví, které prodělává mnoho změn. Pro personál to přináší velké množství teoretických i praktických poznatků a informací. Každý z nás tvoří část ošetrovatelského celku. I my nebo naše rodina budeme jednou v roli klienta, a proto je nutné zajistit kvalitu na nejvyšší úrovni. Cílem naší ošetrovatelské péče je klient smířený se svou nemocí i hemodialyzační terapií, kterému je umožněna co nejvyšší kvalita života.

Tato bakalářská práce se zabývala mírou informovanosti zdravotnických pracovníků při zajišťování péče o hemodialyzované klienty. Práce byla zaměřena na sestry poskytující ošetrovatelskou péči v zařízení následné péče.

Výsledky práce naznačují, že zdravotnický personál je seznamován se základy hemodialyzační léčby, a to až již v průběhu studia či odborné praxe. Toto zjištění je potěšující. Jak se ukázalo, aplikovat tyto poznatky do samotné praxe není již tak snadné. I přesto nebo právě proto vyjadřují sestry zájem o další vzdělávání v této problematice, uvědomují si současnou situaci s informovaností v daném zařízení a projevují zájem o navázání spolupráce s hemodialyzačním střediskem.

Pokud bakalářská práce ve svém konečném důsledku napomůže ke zlepšení situace v oblasti informovanosti jak pečovat o hemodialyzovaného klienta, tak splnila svůj zamyšlený cíl.

6 Seznam použité literatury

BENCALÍKOVÁ, J. Zkušenosti s péčí o dialyzované pacienty ve spolupráci s LDN a domovy důchodců. *Sestra*. 2004, roč.14, č.7-8, s.58. ISSN 1210-0404

BĚLÍKOVÁ, Š. Kontinuální eliminační metody v resuscitační péči. *Sestra*. 2004, roč. 14, č.5, s. 26-30. ISSN 1210-0404

BUREŠ, J., HORÁČEK, J. *Základy vnitřního lékařství*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2003. 870s. ISBN 80-246-0673-9

BYLOKOVÁ, M. *Vzájemná spolupráce sester s ostatními členy zdravotnického týmu jako nedílná součást kvalitní ošetrovatelské péče – bakalářská práce*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta Jihočeská univerzita, 2007. 134s.

ČESKÁ NEFROLOGICKÁ SPOLEČNOST *Ročenka dialyzační léčby v ČR za rok 2008*. [online]. [Cit. 2009-11-27]. Dostupný z: <http://www.nefrol.cz/>

EISELT, J. Péče o cévní přístup pro hemodialýzu. Co přinesly aktualizované směrnice NKF-KDOQI 2006? *Aktuality v nefrologii*.2007, roč. 13, č.1, s. 31-38. ISSN 1210-955X

GAJDUŠKOVÁ, I. Etika sestry ve vztahu k chronicky dialyzovanému pacientovi. *Sestra*. 2003, roč. 13, č.9, s. 41. ISSN 1210-0404

HUSPENINOVÁ, E. *Informovanost klientů o hemodialyzačním režimu – bakalářská práce*. Olomouc: Lékařská fakulta UP, 2005. 159s.

JANOŠEK, L., BALÁŽ, P. *Hemodialyzační arteriovenózní přístupy*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 160s. ISBN 978-80-247-2547-5

JANOŠTIKOVÁ, K. *Dobrovolníci jako součást ošetrovatelského týmu v péči o dospělé pacienty/klienty – diplomová práce*. Olomouc: Lékařská fakulta UP, 2006. 71s.

KOVÁČOVÁ, J. *Vliv stresu u dialyzovaných pacientů na jejich život a role sestry v této problematice- bakalářská práce*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta Jihočeská univerzita, 2009. 74s.

Koncepce dlouhodobé následné lůžkové péče v ČR. *Zdravotnické noviny ČR*. 1998, roč. 47, č.16, s. 5. ISSN 0044-1996

KUDLOVÁ, P. *Závěrečné práce*. [online]. [Cit. 2009-09-10]. Dostupný z: <http://unifor.upol.cz/fzv/index.php?pageid=5002&id_dbound=20>

LACHMANOVÁ, J. *Vše o hemodialýze pro sestry*. 1.vyd. Praha: Galén, 2008. 130s. ISBN 978-80-7262-552-9

LACHMANOVÁ, J. Umělá ledvina má za sebou polovinu století. In Příloha Lékařské Listy. *Zdravotnické noviny ČR*. 2005, roč.54, č.14, s. 4-5. ISSN 0044-1996

OPATRŇÝ, K. *Současné možnosti léčení chronického selhání ledvin hemodialýzou*. [online]. [Cit. 2009-11-27]. Dostupný z: <<http://www.tigis.cz/AVN/Index.htm>>

SCHÜCK, O., TESAŘ, V., TEPLAN, V. *Klinická nefrologie*. [b.m.]: Medprint, 1995. 406s. ISBN 80-902036-0-4

Schématické znázornění hemodialýzy. [online]. [Cit. 2009-11-27]. Dostupný z: < <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hemodial%C3%BDza>>

SIXTUS, H. *Farmakologie v kostce*. 2.vyd. Praha: Triton, 2001. 520s. ISBN 80-7254-181-1

SMRŽOVÁ, J. *Pro život s ledvinami i bez nich*. [online]. [Cit. 2009-11-27]. Dostupný z: < <http://www.nefrologie.eu/cgi-bin/main/read.cgi?page=dieta>>

SULKOVA, S. *Hemodialýza*. Praha: Maxdorf, 2000. 693s. ISBN 80-85912-22-8

SVOBODA, L., MAHROVÁ, A. *Pohyb jako součást léčby dialyzovaných a transplantovaných pacientů*. 1.vyd. Praha: Triton, 2009. 271s. ISBN 978-80-7387-147-5

SÝKOROVÁ, V. Druhy cévních přístupů na našem pracovišti. *Sestra*. 2003, roč. 13, č.4, s. 43-44. ISSN 1210-0404

ŠUSTEROVÁ, D. Ošetrovatelská péče o pacienty při akutních komplikacích během dialýzy. *Sestra*. 2008, roč. 18, č.9, s. 34. ISSN 1210-0404

TEPLAN, V. *Praktická nefrologie*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 508s. ISBN 80-247-1122-2

TEPLAN, V., MENGEROVÁ, O. *Současné možnosti dietoterapie u nemocných s chronickým selháním ledvin a v dialyzačně transplantačním programu*. 1.vyd.Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994. 148s. ISBN 80-7013-164-0

TESAŘ, V., SCHÜCK, O. *Klinická nefrologie*. 1vyd. Praha: Grada, 2006. 650s. ISBN 80-247-0503-6

TOČÍK, J. *Chronické selhání ledvin a jeho léčba*. 2.vyd. Jihlava: Společnost dialyzovaných a transplantovaných, 1996. 35s

VALKOVSKÝ, I., OLŠANSKÁ, R., KORMANÍKOVÁ, A. Kardiovaskulární rizikové faktory u pacientů s chronickým selháním ledvin v hemodialyzační léčbě. *Aktuality v nefrologii, supplementum*.2006, roč. 12, č.1, s. 28. ISSN 1210-955X

7 Seznam zkratek

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
ACT	aktivovaný srážecí čas
AV	arteriovenózní
Bc.	Bakalář
cm	centimetr
č.	číslo
g	gram
HD	hemodialýza
HDS	hemodialyzační středisko
kg	kilogram
kJ	kilojoule
l	litr
LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
Mgr.	Magister
ml	mililitr
min	minuta
mmol	milimol
např.	například
NaCL	natrium chlorátům
OPN	oddělení následné péče
PC	osobní počítač
r.	rok
spec.	specializační
spol.	společně
s	stran , sekunda
tj.	to je
tzv.	tak zvaná

8 Seznam příloh

Příloha č. i – Dotazník	I
Příloha č. ii – Žádosti o výzkum.....	VI
Příloha č. iii – Schématické znázornění hemodialýzy.....	X
Příloha č. iv - Zásady péče o arteriovenózní fistuli a graft	XI
Příloha č. v – Zásady péče o centrální žilní katétry	XII
Příloha č. vi - Tabulka vhodných a nevhodných potravin pro dialyzované.....	XIII
Příloha č. vii - Rozdělení následné lůžkové zdravotní péče	XIV

Příloha č. i – Dotazník

Vážená kolegyně, vážený kolego,
dotazník, který držíte ve svých rukou je průzkumným materiálem pro mou bakalářskou práci na téma: **Informovanost o hemodialyzačním režimu v zařízení následné péče.**

Cílem dotazníku je získat potřebné informace, které zahrnují Vaše názory a zkušenosti s hemodialyzovanými pacienty/klienty. Veškeré Vámi uvedené informace budou přísně důvěrné a budou využity pouze jako statistický materiál pro mou práci. Dotazník vyplňte tak, že zaškrtnete vždy tu odpověď, která Vám nejvíce vyhovuje nebo o které jste přesvědčeni, že nejvíce vystihuje Váš názor.

Dotazník nepodepisujte, šetření je anonymní.

Návratová Martina
Studentka 4.ročníku
FZV UPOL

1. Setkal/a jste se ve Vašem zařízení či okolí s hemodialyzovaným pacientem/klientem?

- ano
 ne

2. Byl/a jste seznámen/a v průběhu studia či praxe s dietním opatřením u těchto pacientů/klientů?

- ano
 ne

3. Byl/a jste také seznámen/a s množstvím vhodných tekutin u dialyzovaných pacientů/klientů?

ano

ne

4. Byl/a jste seznámen/a i s možnými komplikacemi vzniklými v důsledků dialýzy?

ano

ne

5. Byl/a jste seznámen/a s péčí o cévní přístupy u těchto pacientů/klientů?

ano

ne

6. Dodržujete na Vašem pracovišti u těchto pacientů/klientů dietu s vyšším obsahem bílkovin a nižším obsahem soli?

ano

ne

nevím

7. Které složky potravy by měl pacient/klient omezit a kontrolovat jejich přísun?

.....

8. Přizpůsobujete denní příjem tekutin u dialyzovaného pacienta/klienta množství zbytkové diurézy?

ano

ne

9. Doporučil/a by jste těmto pacientům/klientům za vhodné zdroje tekutin minerální vody, ovocné a zeleninové šťávy?

- ano
- ne
- nevím

10. Můžete na končetině se založeným cévním přístupem pro hemodialýzu (av-shuntem) měřit krevní tlak, odebírat odběry a aplikovat injekční formu léků?

- ano
- ne
- nevím

11. Jak poznáte, že trvalý cévní přístup (av- shunt) funguje?

- nepoznám
- je slyšet šelest (sluchově)
- je hmatný vír (vibruje)

12. S jakými nejčastějšími komplikacemi u dialyzovaného pacienta/klienta jste se v období mezi jednotlivými dialýzami setkal/a?

- žádné
- svalové křeče a celková slabost
- krvácivé projevy
- jiné.....

13. Jak jste spokojen/a s informovaností o hemodialyzační léčbě ve Vašem zařízení?

velmi spokojen/a 1 – 2 - 3 – 4 – 5 nespokojen/a

14. Které informace z Vašeho hlediska považujete za nedostatečné v péči o tyto pacienty/klienty ve Vašem zařízení?

- dietní režim
- pitný režim
- péče o cévní přístup
- jiné.....

15. Odkud jste získal/a informace o dialyzační léčbě a opatřeních, které ji doprovází?

- odborná literatura
- rozhovor s lékařem, sestrou
- počítačová forma (internet)
- jiné

16. Měl/a byste zájem o další informace o této problematice?

- ano
- ne

17. Jaká forma k prohloubení Vašich znalostí by byla pro Vás nejpřijatelnější?

- návštěva dialyzačního střediska
- přednáška, prezentace
- brožurka, leták
- jiné

18. Měl/a byste zájem o prohloubení spolupráce s hemodialyzačním střediskem, kam Vaše pacienty/klienty odesíláte?

- ano
- ne

Identifikační údaje pro třídění dat:

a, věk.....

b, pohlaví: žena muž

c, nejvyšší ukončené vzdělání:.....obor.....

d, počet let praxe ve zdravotnictví/zdravotně-sociálních službách
.....

Vyplněný dotazník, prosím, vložte do přiložené obálky.

Děkuji Vám za spolupráci.

Návratová Martina

Příloha č. ii – Žádosti o výzkum

Martina Návrátová
Píšť č. 488
747 18
mobil: 737 56 59 78
email: martinan.n@seznam.cz

Bc. Mária Dobešová
Náměstek ředitele pro ošetrovatelskou péči
Fakultní nemocnice Ostrava
17. listopadu 1790
708 52 Ostrava – Poruba

V Ostravě 5.10.2009

Věc:

Žádost o umožnění výzkumného šetření v Léčebně dlouhodobě nemocných Klokočov.

Vážená paní náměstkyně,

dovolujeme si Vás požádat o umožnění realizovat ve Vašem zařízení výzkumné šetření zjišťující názory a zkušenosti zdravotních sester a vedoucích pracovníků s pacienty/klienty v hemodialyzačním programu, které jsou součástí bakalářské práce studentky Návrátové Martiny.

Výzkumný závěr přikládáme jako přílohu tohoto dopisu. Výzkumné šetření bude připraveno tak, aby splňovalo etické požadavky, které jsou na výzkum kladeny a také aby minimálně zatěžovalo provoz oddělení.

Vedoucí bakalářské práce

Mgr. Klára Janošíková

Příloha dopisu:

Výzkumný závěr pro bakalářskou práci

Téma: **Informovanost o hemodialyzačním režimu v zařízeních následné péče**

Cíle:

- zmapovat míru informovanosti, zkušenosti středního zdravotnického personálu v zařízení Léčebny dlouhodobě nemocných Klokočov
 - zjistit, které informace o hemodialyzačním režimu personál postrádá
 - zjistit dodržování hemodialyzačního režimu u těchto pacientů/ klientů v tomto zařízení
 - zjistit, jaké zdroje informací personál používá a spokojenost s poskytovanými informacemi
 - zjistit, zda má personál zájem o prohloubení znalostí a spolupráci s hemodialyzačním střediskem v péči o tyto pacienty/klienty

Metodika výzkumného šetření:

- výzkumná technika
 - dotazník
 - rozhovor
- vzorek respondentů
 - ošetřující personál – zdravotní sestry
 - vedoucí pracovník – staniční sestra, vrchní sestra, hlavní sestra
- časový harmonogram
 - říjen 2009 – leden 2010
- organizace a průběh výzkumného šetření
 - říjen – listopad 2009 – distribuce dotazníků na příslušná oddělení, rozhovory s vedoucími pracovníky
 - prosinec 2009 – leden 2010 – sběr a vyhodnocení dat

Uvažované výstupy pro organizaci, která poskytla data:

- závěr zpracovaný do přehledné zprávy
 - zhodnocení stávající situace v organizaci
 - návrh možných řešení v případě žádoucí změny
 - nezávislou zpětnou vazbu pro personál tohoto zařízení ve formě edukační brožurky o základech hemodialyzační léčby a jejího režimu.

Jméno a příjmení: Martina Návrátová
Studovaný obor: Ošetrovatelství
Garantující ústav: Ústav teorie a praxe ošetrovatelství FZV UP
Hněvotínská 3, Olomouc

Vedoucí BP: Mgr. Janoščíková Klára
Jeho pracoviště: HDS – Praha Strahov

Podpis autorky bakalářské práce:

Podpis vedoucího bakalářské práce:

V Ostravě 5.10. 2009

Martina Návrátová
Píšť č. 488
747 18
mobil: 737 56 59 78
email: martinan.n@seznam.cz

Mgr. Miloslava Sachová
Náměstkyně nelékařských oborů
Bílovecká nemocnice, a.s.
17. listopadu 538
743 01 Bílovec

V Ostravě 5.10. 2009

Věc:

Žádost o umožnění výzkumného šetření na Oddělení následné péče Bílovec.

Vážená paní náměstkyně,

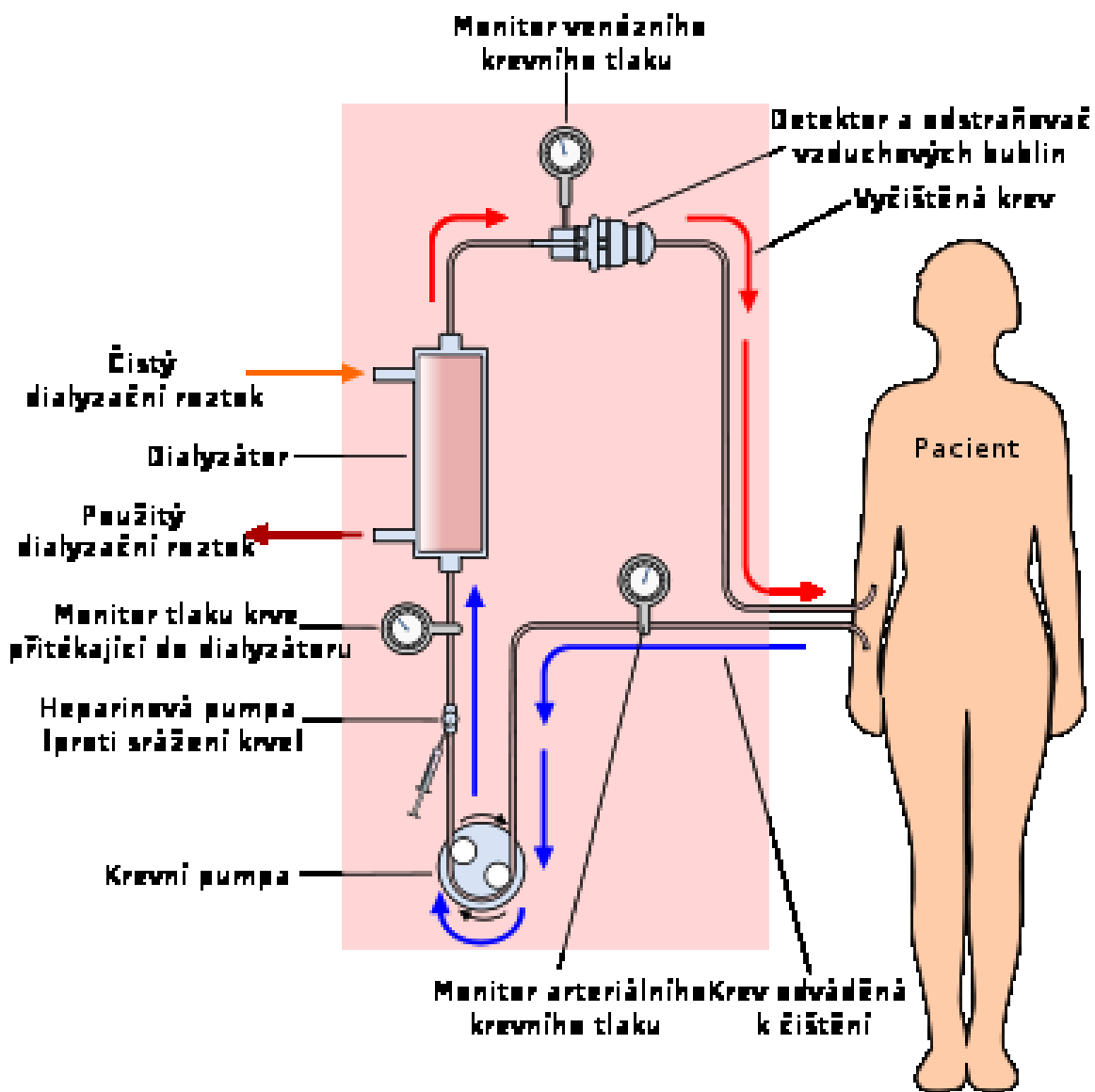
dovolujeme si Vás požádat o umožnění realizovat ve Vašem zařízení výzkumné šetření zjišťující názory a zkušenosti zdravotních sester a vedoucích pracovníků s pacienty/klienty v hemodialyzačním programu, které jsou součástí bakalářské práce studentky Návrátové Martiny.

Výzkumný závěr přikládáme jako přílohu tohoto dopisu. Výzkumné šetření bude připraveno tak, aby splňovalo etické požadavky, které jsou na výzkum kladeny a také aby minimálně zatěžovalo provoz oddělení.

Vedoucí bakalářské práce

Mgr. Klára Janošíková

Příloha č. iii – Schématické znázornění hemodialýzy³⁴



³⁴ obrázek převzat z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hemodial%C3%BDza>

Příloha č. iv - Zásady péče o arteriovenózní fistuli a graft ³⁵

- Arteriovenózní fistule by měla být založena alespoň 6 měsíců před očekávaným zahájením dialýz.
- Arteriovenózní graft by měl být založen 3-6 týdnů před očekávaným zahájením dialýzy.
- Je výhodné provést první „testovací“ kanylaci fistule mimo den dialýzy
- První kanylaci by měl vždy provádět zkušený pracovník a je třeba si na ni nechat dostatek času.
- Místa vpichu jehel by měla být vždy alespoň 5 cm od sebe. Jsou 2 systémy kanylací.
 - První systém je žebříčková metoda, kdy obě místa vpichu posouváme od dialýzy k dialýze nahoru po předloktí či paži, jak délka použitelné fistule dovolí, pak začínáme znovu odspodu.
 - Druhou metodou je technika knoflíkové dírky (buttonhole), kdy zvolíme dvě místa vpichu a přesně do stejných dvou míst a pod stejným úhlem zavádíme jehly každou další dialýzu.
- Paže , na které je arteriovenózní fistule založena nesmí být použita na měření krevního tlaku ani pro odběry krve. ³⁶
- Několikrát denně provádět kontrolu víření krve ve spojce. Přestane-li spojka vířit, nutno neprodleně nahlásit ošetřujícímu personálu.
- Spojka nesmí být dlouhou dobu stlačená ani stažená obvazem. Doporučuje se po odstranění obvazu umýt předloktí jemným mýdlem a vlažnou vodou a zlehka osušit.

³⁵ Eiselt, J., 2007, s 31-38

³⁶ Točík, J., 1996, s 12

Příloha č. v – Zásady péče o centrální žilní katétr

- Katétr pro hemodialýzu mají být použity pouze k tomuto účelu, a nikoliv k odběrům či infúzní terapii mimo dialýzu, zvláště při hospitalizaci ³⁷
- Pomůcky k ošetření katétru (před dialýzou i po ní) mají být na sterilním stolku.
- Sterilní technika musí být použita jak na začátku, tak i po skončení dialýzy a musí ji provádět dvě sestry, z nichž jedna má sterilní oblečení.
- Minimální manipulace s katétrem ze strany pacienta.
- Důležitá je správná volba oděvu, který sníží riziko změny polohy katétru – oděv volný, netěsnící, z přírodních látek. Na dialýzu je vhodný rozepínací vršek pyžama či košile k lepšímu přístupu ke katéttru.
- Při provádění celkové koupele překrýt kanylu igelitovým sáčkem či folií a ručníkem, aby nedošlo k namočení zalepeného katétru.
- Dojde-li přesto k namočení, poté odstranit mokrý obvaz z ústí kanyly a přiložit čisté a suché sterilní krytí a přelepit. Do koncových částí katétru, které jsou zabaleny do krytí, nezasahovat. Neaplikovat žádný desinfekční roztok.
- Observace projevů infekce – celkové slabosti, nechutenství, svědění či pálení v okolí kanyly. Tyto projevy nahlásit ošetřujícímu personálu. Taktéž v případě krvácivých projevů z ústí katétru.
- Pravidelně 1x denně se doporučuje kontrola tělesné teploty. Hrozí zde zvýšené riziko infekce.

³⁷ Lachmanová, J., 2008, s 40

Příloha č. vi - Tabulka vhodných a nevhodných potravin pro dialyzované³⁸

Typ potravin	Doporučené	Nedoporučené
maso, drůbež, ryby	všechny druhy, kolem 100 g/den	rybí konzervy, uzené ryby
vnitřnosti	-	všechny druhy
salámy	do 50 g/den , ne denně	větší množství
mléko, mléčné výrobky, sýry	měkké (čerstvé) sýry typu žervé, tvaroh, mozzarella, hermelín, romadur, limburský sýr; smetana; nejvýše 150 g mléka jogurtu, kefiru či podmáslí denně; plátkový sýr do 30 g/d	tavené sýry, sušené a kondenzované mléko
vejce	1-2 vejce/týden, bílek bez žloutku i častěji	vaječný prášek
tuky a oleje	všechny druhy	-
zelenina, brambory, luštěniny	do 30 g salátu denně, zeleninu a brambory je třeba máčet ke snížení obsahu draslíku, nálev z konzerv vylévat	špenát, mangold, brokolice, bílé zelí, fenykl, růžičková kapusta, rajčata, olivy, výhonky a klíčky, výrobky z brambor, luštěniny - hrách, fazole, čočka
ovoce, ořechy	100 g čerstvého ovoce nebo 150 g kompotu bez šťávy	sušené ovoce - rozinky, datle, fíky, švestky, meruňky atd.; banány, meruňky, kiwi, cukrový meloun, avokádo; všechny druhy ořechů
obilné výrobky, chléb, pečivo	nudle, mouka, krupice, cornflakes, všechny druhy chleba, v malém množství i celozrnný chléb, pečivo bez ořechů a kaka	celozrnné výrobky - rýže, nudle, otruby, ovesné vločky, müsli
cukr a sladkosti	cukr, med, marmeláda a sladkosti bez ořechů a kaka	sladkosti s kakaem jako čokoláda, čokoládové bonbóny, nugátové krémy s ořechy (Nutella), ořechové pečivo, marcipán
nápoje	káva, čaj, limonáda, minerální voda v množství podle zbytkového množství moče	instantní nápoje (instantní káva, čaje), kakao, coca-cola, ovocné a zeleninové šťávy

³⁸ <http://www.nefrologie.eu/cgi-bin/main/read.cgi?page=dieta>

Příloha č. vii - Rozdělení následné lůžkové zdravotní péče³⁹



Péče poskytovaná v zařízeních specializované následné lůžkové péče je limitována délkou pobytu pacienta – maximálně 3 měsíce (prodloužení této doby je možné se souhlasem revizního lékaře zdravotní pojišťovny). Důležitým předpokladem přijetí do těchto typů zařízení je aktivní spolupráce klienta. V této době se očekává buď úplné uzdravení pacienta, nebo zlepšení jeho zdravotního stavu do takové míry, že je schopen návratu do přirozeného sociálního prostředí. Jestliže není dosaženo anebo nelze výše uvedených kritérií, je pacient indikován k pobytu na lůžku odborné ošetrovatelské péče nebo péče paliativní. Pobyt na těchto lůžkách není časově omezen.

³⁹ Zdravotnické noviny, 1998, s.5