

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

VÝVOJ A HISTORIE OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ZPRACOVALA :
Eva Rybářová

ODBORNÝ VEDOUCÍ PRÁCE :
MUDr.Petr Fixa CSc.

METODICKÁ VEDOUCÍ PRÁCE :
Bc. Dagmar Švecová

HRADEC KRÁLOVÉ
2006

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s využitím citované literatury.

V Hradci Králové dne 20.4.2006

.....
podpis

Poděkování :

Touto cestou bych ráda poděkovala Bc. Dagmar Švecové za pomoc, poskytnuté informace, cenné rady a trpělivost, které mi věnovala při tvorbě mé práce.

Dále bych ráda poděkovala MUDr. Petru Fixovi za konzultace týkající se medicínské části.

Obsah

Úvod.....	6
1. Cíl práce.....	7
I. Teoretická část	8
2. Vývoj ošetrovatelství	8
2.1 Co je ošetrovatelská péče.....	8
2.2 Vývoj ošetrovatelství a významné osobnosti.....	8
2.3 Vývoj ošetrovatelství u nás.....	10
3. Hemodialýza	11
3.1 Historie.....	11
3.1.1 Historie v naší republice	12
3.2 Co je hemodialýza?.....	13
3.2.1 Dialyzátor.....	13
3.2.2 Dialyzační roztok	14
3.2.3 Dialyzační monitor	14
3.2.4 Cévní přístup.....	15
3.2.5 Komplikace u trvalého cévního přístupu	16
3.2.6 Antikoagulační léčba	17
3.3 Psychologické a sociální aspekty hemodialyzovaných pacientů	17
4. Peritoneální dialýza.....	19
4.1 Historie.....	19
4.2 Co je to peritoneální dialýza	19
4.3 Typy peritoneální dialýzy	20
4.4 Komplikace peritoneální dialýzy	21
4.5 Psychologické a sociální aspekty peritoneálně dialyzovaných pacientů	23
5. Ošetrovatelská péče v nefrologii.....	24
5.1 Rozvoj ošetrovatelské péče v nefrologii.....	24
5.2 Vývoj vzdělávání nefrologických sester.....	25
5.3 Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních č.96/2004.....	26

6. Hemodialyzační procedura	27
6.1 Úvod	27
6.2 Příprava hemodialýzy	27
6.3 Zahájení hemodialýzy	28
6.4 Sledování pacienta v průběhu hemodialýzy	29
6.5 Ukončení hemodialýzy	29
7. Peritoneální výměna	31
7.1 Úvod	31
7.2 Pomůcky k provedení vlastní výměny	31
7.3 Vlastní provedení výměny (systému Baxter roztokem Physioneal)	32
7.4 Srovnání peritoneální dialýzy a hemodialýzy	33
II. Empirická část	35
8. Cíl výzkumu	35
9. Metodika	36
10. Charakteristika vzorku respondentů	37
11. Výsledky výzkumu	38
12. Diskuse	69
13. Závěr	72
Resumé	
Seznam použité literatury	
Přílohy	

Úvod

Tématem předkládané bakalářské práce je „ Vývoj a historie ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů “. Problematika ošetrovatelské péče o dialyzované pacienty není ani v dnešní době rozvojem moderních přístupů zcela vyřešená.

V počátcích léčení pacientů s chronickým selháním ledvin umělou ledvinou byla měřítkem úspěchu doba přežití pacienta. V posledních letech si lékaři uvědomili, že stejně důležité jako délka přežití je i kvalita lidského života. Lékaři si položili otázky : Pod jakým společenským a psychologickým tlakem je pacient ? Jak působí na pacienta závislost na přístroji ? Rodina jej tlačí do úlohy nemocného, zatím zdravotnický personál mu doporučuje, aby vedl „ normální život “.

Deset let působím na dialyzačním středisku, kde pečuji o pacienty s chronický selhání ledvin. Jedná se o pacienty různého věku. Někteří pacienti mají vážné psychologické problémy, téměř všichni společenské . Pacienti v produktivním věku končí často v plném invalidním důchodu.

Mnohaleté zkušenosti ukazují, že v nejlepším zdravotním, tělesném i duševním stavu jsou ti pacienti, kteří chtějí pokračovat ve společenském životě, jaký vedli před onemocněním a pokračují v něm, kteří se musí starat o rodinu a starají se o ni. Jsou to ti , kteří se stanou co nejvíce nezávislí na zdravotnickém personálu a na pomoci druhých.

V této práci bych chtěla přiblížit problematiku vývoje a historie ošetrovatelské péče o dialyzované pacienty, poukázat na ošetrovatelské problémy pacientů, a zároveň upevnit a prohloubit své znalosti v dané oblasti.

(Prof. MUDr. Albert Válek ,1982)

1. Cíl práce

Cíle teoretické části

1. Cílem práce je shromáždit a ucelit dostupné informace týkající se problematiky vývoje a historie ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů. Získané údaje by mohly být přínosem pro začínající sestry v nefrologickém oboru.
2. Poukázat na rozdíly v náročnosti ošetrovatelské péče o hemodialyzovaného pacienta a pacienta s peritoneální dialýzou.

Cíle empirické části

1. Zmapovat nejčastější ošetrovatelské problémy u hemodialyzovaných a peritoneálně dialyzovaných pacientů.
2. Z těchto zjištěných ošetrovatelských problémů stanovit ošetrovatelské diagnózy.
3. Ukázat rozdíly ošetrovatelské péče u pacientů hemodialyzovaných a pacientů peritoneálně dialyzovaných.

I. TEORETICKÁ ČÁST

2. Vývoj ošetřovatelství

2.1 Co je ošetřovatelská péče ?

„Ošetřovatelská péče je disciplína, zaměřená na poskytování zdravotních potřeb, které člověk nebo společnost potřebují k uspokojení svých požadavků .“

(Příručka zdravotnické služby , Ministerstva zdravotnictví , Francie ,J.P. Van Waeleghem, Edwards,P., 1994 , s. 9)

„ Ošetřovatelská péče je proces interaktivní. Tento proces je zaměřen na podporu zdraví , prevenci, účast na léčení a na získání harmonické rovnováhy, která směřuje k dosažení maximálního individuálního a kolektivního potenciálu.“

(Uwanbazisa E. , Kande S.B. : Stanovení profesních norem 1988, A. Jacquerye : Škola veřejného zdraví , ULB, Belgie ,J.P. Van Waeleghem, Edwards,P., 1994 , s. 9)

2.2 Vývoj ošetřovatelství a významné osobnosti

Ošetřovatelská a lékařská péče prošla dlouhým vývojem od primitivních metod spojených s vírou v nadpřirozené síly k moderním způsobům léčení a ošetřování nemocných na základě vědeckého poznání. Kvalita ošetřovatelské péče se zvyšovala s narůstajícími odbornými poznatky ošetřovatelek, které ošetřovatelskou péči poskytovaly. Historie ošetřovatelství je proto úzce spjata s vývojem ošetřovatelského vzdělání.

První nemocnice (špitály) vznikaly až s příchodem křesťanství - u nás za knížete Boleslava (929 – 967). Špitály měly především ráz charitativní, poskytovaly přístřeší starý , chudým a opuštěným lidem. Ošetřovatelskou péči, zaměřenou hlavně na hygienu a nasycení chovanců, poskytovali zpravidla řeholníci a řeholnice, později také civilní osoby, především ženy.

(Staňková, M., 1988)

Významné osobnosti, které položily základní kámen systematickému rozvoji ošetrovatelství :

Florenc Nightingalová (1820 – 1910)

- všestranně vzdělaná anglická ošetrovatelka
- Anglickou vládou byla vyslána se skupinou ošetrovatelek na bojiště v Krymské válce (1854 – 1856).
- hlavní důraz kladla na přísné dodržování hygienických zásad
- v roce 1860 založila první ošetrovatelskou školu , v ní byly vychovávány sestry pro ošetrovatelskou práci
- své poznatky o ošetrovatelství shrnula do několika knih , mnohé její pokyny k ošetrování nemocných jsou platné dodnes
- je v celém světě pokládána za největší postavu dějin ošetrovatelství (Staňková, M., 1988)

Nikolaj Ivanovič Pirogov (1810 – 1881)

- ruský chirurg
- připravil ženy pro péči o raněné a přivedl je na bojiště v Krymské válce jako ošetrovatelky
- naučil je znalostem ošetrování poranění, převazové technice (Staňková, M., 1988)

Henry Dunant (1828 – 1910)

- švýcarský kupec
- roku 1859 zřídil lazaret a zmobilizoval dobrovolníky z řad civilního obyvatelstva pro pomoc raněným vojákům
- z jeho iniciativy vznikla roku 1864 Mezinárodní organizace Červeného kříže , zaměřená na poskytování první pomoci raněným (Staňková, M., 1988)

2.3 Vývoj ošetrovatelství u nás

V Čechách ve druhé polovině 19. století vykonávaly ošetrovatelskou péči v nemocnicích jednak řeholnice, jednak civilní opatrovnice. S přibývajícím počtem nemocnic a dalších zařízení byla mnohem naléhavější potřeba systematické přípravy ošetrovatelek.

Roku 1874 byla otevřena první ošetrovatelská škola v Praze. V této škole se sestry odborně vzdělávaly v teorii a praxi pod vedením skupiny lékařů. Škola bohužel neměla dlouhého trvání a po několika letech zanikla.

Roku 1916 byla v Praze otevřena dvouletá ošetrovatelská škola a zůstala zachována i po skončení první světové války.

Roku 1928 založily absolventky ošetrovatelské školy Spolek diplomovaných sester, v roce 1937 vydaly vlastní časopis Diplomovaná sestra.

Tento pozitivní vývoj byl přerušena druhou světovou válkou, ale zejména po jejím skončení, se rychle rozšiřuje síť Státních ošetrovatelských škol.

Roku 1951 převzala všechny zdravotnické služby Státní zdravotní správa.

Základní ošetrovatelské vzdělání získané na Střední zdravotnické škole však zdravotní sestře na celý život nestačí. Aby ošetrovatelská péče odpovídala požadavkům rozvoje lékařství, ošetrovatelství i potřebám veřejnosti, musí zdravotní sestra stále doplňovat a rozšiřovat své vědomosti.

Roku 1960 byly založeny Instituty pro další vzdělávání středně zdravotnických pracovníků v Brně a Bratislavě.

Důležitou úlohu zaujímá také Československá společnost sester. Její činnost je zaměřena na rozvoj ošetrovatelství a odborný růst sester s různým pracovním zaměřením.

Roku 1982 se Československá společnost sester stává členem Mezinárodní rady sester (ICN).

(Staňková, M., 1988)

Roku 1990 se otevírá bakalářské a magisterské vysokoškolské studium pro sestry v oboru ošetrovatelství na Jeseniově lékařské fakultě v Martine

(Kozierová, B., Erbová, G., Olivierová, R., 1995)

3. Hemodialýza

V této kapitole se zmíním o důležitých momentech ve vývoji dialyzační léčby, protože to značně souvisí s rozvojem ošetrovatelské péče o dialyzované pacienty.

3.1 Historie

Dějiny hemodialýzy se datují již od roku 1854, kdy skotský chemik Thomas Graham studoval dialýzu na propustnosti stěny hovězího močového měchýře, použitého k sestavení primitivního dialyzátoru.

Roku 1855 německý fyziolog Adolf Fick pokračoval ve studiu difúze s různými koloidními membránami. Tento princip v laboratorních podmínkách ověřil W. Schumacher.

Roku 1912 John J. Abel, L.G. Rowntree, B.B. Turner sestrojili první dialyzátor.

Roku 1914 provedli C.L. Hess a H. McGuigan první dialýzu na psech.

Roku 1928 George Haas neúspěšně hemodialyzoval prvního člověka.

Roku 1930 německý lékař působící v Pekingu H. Necheles sestavil první deskový dialyzátor.

Ve čtyřicátých letech se uskutečnila úspěšná hemodialýza člověka.

Roku 1940 sestavil umělou ledvinu Will J. Kolff.

Roku 1943 byl napojen první pacient s terminálním selháním ledvin, byly napojeni i další pacienti, ale léčba byla neúspěšná.

Roku 1945 úspěšně léčena pacientka s akutním hepatorenálním syndromem.

Tak Will Kolff prokázal, že lze pacienta s akutním selháním ledvin zachránit pomocí hemodialýzy. V roce 1945 dr. Kolff odjel z Holandska do USA. V nemocnici v Clevelandu založil oddělení umělých orgánů. Byl to horizontálně upevněný válec složený z dřevěných lišt, na němž byla vinuta celofánová hadice. Kolffova umělá ledvina ovládla USA.

(příloha č. 2)

Roku 1950 švédský lékař Nils Alwall použil k hemodialýze vertikálně postavený buben, na kterém byla navinutá celofánová hadice. Tento typ hemodialyzátoru se používal v Evropě.

Roku 1960 implantoval Belding Scribner a Wayne Quinton první tzv. Scribnerův zevní arteriovenózní zkrat.

(příloha č. 3)

Roku 1963 britský lékař Stanley Shaldonem provedl perkutánní kanylaci femorálních cév pro hemodialýzu.

(Sulková, S., 2000 , s. 14 – 17))

Roku 1966 J.M. Cimino a M.J. Brescia chirurgicky zhotovili vnitřní píštěl - arteriovenózní fistuli.

(Sulková, S., 2000)

3.1.1 Historie v naší republice

První pracoviště umělé ledviny v naší republice bylo založeno na II. interní klinice v Praze. Na tomto pracovišti byla provedena první úspěšná akutní dialýza dne **10.12. 1955**, byl zde použit Alwallův typ hemodialyzátoru.

V roce 1965 zde byla zahájena pravidelná dialyzační léčba u pacientů s chronickým selháním ledvin.

Roku 1957 vzniklo druhé pracoviště umělé ledviny v Hradci Králové na I. interní klinice zakoupením a dovozem Moellerova dialyzátoru Alwallova typu.

Nedostatek dialyzačních přístrojů a dialyzátorů byla řešena svépomocí. V první polovině šedesátých let byla vyvinuta pracovníky hemodialyzačního střediska v Hradci Králové kovová dialyzační cívka.

V druhé polovině šedesátých let se stávala ekonomická situace pro zdravotnictví kritickou pro absolutní nedostatek devizových prostředků.

Roku 1967 byl vyroben hradecký hemodialyzační systém s centrálním rozvodem dialyzátu a s centrálním ovládacím monitorem, který umožnil celkově léčbu 36 nemocných s vleklým selháním ledvin na 6 dialyzačních lůžkách s 18 možnými dialýzami denně ve třech směnách , tehdy trvající osm hodin.

O tento rozvoj se nejvíce zasloužil vedoucí lékař hradeckého pracoviště MUDr. Erben.

Hradecký systém měl vybavení na výrobu dialyzačních cívek. Výrobou dialyzačních cívek na další den se zabývala noční směna sester.

Hradecký systém položil základy k celostátnímu pravidelnému dialyzačnímu programu a byl podnětem pro nákup dalších dialyzačních monitorů ze zahraničí.

V roce 1967 fungovalo devět dialyzačních středisek a to v Praze na II. interní klinice, Hradci Králové, Košicích - interní oddělení VN, Olomouci, Ostravě, Praze IKEM, Bratislavě, Martině a ve FN Košice.

V 80. – 90. letech vznikají postupně další hemodialyzační střediska po celé naší republice.

(Sulková, S., 2000 , s. 17 – 32)

Roku 1969 MUDR. Erben a spol. provedli kanylaci subklaviální žíly pro napojení pacienta na hemodialýzu.

(Sulková, S., 2000)

V důsledku omezených kapacit byli kandidáti pro léčbu pečlivě vybíráni, např. do dialyzačního programu nebyli zařazováni pacienti s diagnózou Diabetes mellitus, též z léčby byli vyřazeni pacienti nad 55 roků, později nad 60 roků.

(Sulková, S., 2000, Lachmanová, J., 1999)

3.2 Co je to hemodialýza ?

Hemodialýza je laboratorní technika, jejíž princip spočívá v oddělování látek z roztoků o různé molekulární hmotnosti pomocí semipermeabilní membrány. Přesun přes semipermeabilní membránu se děje dvěma mechanismy – difúzí a filtrací. Pro klinickou praxi znamená hemodialýza očišťovací metodu krve, která sníží u pacienta koncentraci nahromaděných toxických látek a zbaví je i nadbytečné vody.

(Lachmanová, J., 1999 , s. 13)

3.2.1 Dialyzátor

Dialyzátor je nejdůležitější součástí umělé ledviny, protože v něm probíhá vlastní očišťování krve. Ideální dialyzátor by měl mít tyto vlastnosti:

- vysokou očišťovací schopnost pro malé a středně velké molekuly (uremické toxiny), neboli vysokou clearance pro tyto látky
- adekvátní ultrafiltrační rychlost
- malý plnicí objem
- nepropustnost pro aminokyseliny i nízkomolekulární proteiny
- dobrá biokompatibilita

Podle uspořádání membrány rozlišujeme 2 druhy dialyzátorů :

- a) kapilární dialyzátor , ve kterém je dialyzační membrána tvořena tisíci dutými vlákny. Krev jimi protéká a mezi vlákny pak protéká dialyzační roztok protiproudým směrem k cestě krevní. Vlákna jsou uložena v pouzdru , které mají 4 otvory a to 2 pro krevní cestu a 2 pro dialyzační roztok.

- b) deskový dialyzátor , má dialyzační membránu složenou v listy , kterými protéká krev a mezi nimi protéká dialyzační roztok , jehož směr je opačný k toku krve. Stejně jako v kapilárním dialyzátoru jsou listy uloženy v pouzdře se 4 otvory.
(Lachmanová, J., 1999 , s. 15 – 17)

3.2.2 Dialyzační roztok

Roztok pro hemodialýzu je tvořen z vody předem upravené a z koncentrátu. K úpravě acidobazické rovnováhy se přidávají ještě baze a podle jejich druhu rozlišujeme hemodialýzu :

- a) Acetátovou , dnes již prakticky neužívanou pro špatnou toleranci u pacientů. Často při hemodialýze nebo záhy po ní měli pacienti subjektivní potíže a též byl velký výskyt hypotenčních příhod.
- b) Bikarbonátovou , která je fyziologičtější a tedy preferovaná.
(Lachmanová, J., 1999 , s. 25 – 26)

3.2.3 Dialyzační monitor

Dialyzační monitor je přístroj, který dnes při snadné obsluze zajistí bezpečnou hemodialýzu a spolu s dialyzátorem tvoří „ umělou ledvinu“. Ve světě je k dispozici několik různých druhů monitorů, které se liší nejen designem, ale i v technických detailech.
(příloha č. 5)

Každý monitor má vždy tyto základní části :

- a) Krevní pumpu, která odebírá krev z cévního přístupu pacienta setem přívodným a přivádí ji do dialyzátoru a pak zpět dalším setem do cévního přístupu a tedy do krevního oběhu pacienta.
- b) Dialyzační část, která slouží k přípravě dialyzačního roztoku z vody předem upravené a z koncentrátu.
- c) Signalizační zařízení, které je optické a akustické. Přispívá k bezpečnému chodu hemodialýzy.
- d) Ovládací panel pro obsluhu s přehledem sledovaných údajů během hemodialýzy.
(Lachmanová, J., 1999 , s. 27 – 28)

3.2.4 Cévní přístupy

Předpokladem úspěšného a dlouhodobého léčení pacientů s chronickým selháním ledvin je kromě moderních a výkonných a úplně automatizovaných umělých ledvin také zvládnutí všech dosavadních nejosvědčenějších způsobů opakovaného napojování pacientů na mimotělní oběh umělé ledviny. Pro zapojení pacienta na umělou ledvinu je zapotřebí zabezpečit kvalitní cévní přístup, který zajistí dostatečný přítok krve do dialyzátoru a zpět do oběhu pacienta. rozlišujeme 2 základní typy cévních přístupů :

1. Dočasný cévní přístup

Je určen k omezenému počtu výkonů, používáme jej u všech pacientů, kteří vyžadují akutní provedení hemoelimační metody, nejčastěji hemodialýza. Ale též se využívá u pacientů v pravidelném dialyzačním programu, kdy trvalý cévní přístup nelze použít.

Dočasný přístup se zajišťuje kanylací velkých žil :

- véna subklavie
- véna juguláris
- véna femorális

(příloha č.6)

Komplikace dočasného cévního přístupu dělíme :

- a) časné /při zavedení katétru / - hemothorax, pneumothorax
- b) pozdní – nejčastěji infekční komplikace a to zarudnutí kůže, bolestivost , hnisavá sekrece , kanylová seps, stenóza

Proto je velice důležité zacházet s dialyzačním katétrem za přísných aseptických podmínek.

2. Trvalý cévní přístup

Tento cévní přístup se zhotoví chirurgickým našitím podkožní arteriovenózní fistule. Což je spojka mezi žilou a arterií, kdy žíla se do 3 – 4 týdnů zarterializuje. Touto žilou pak teče krev smíšená. Průtokový objem je vysoký natolik že z ní lze odebírat krev do přístroje a do jejího proximálnějšího konce krev vracet. Spojky mohou být vytvořeny na předloktí, na paži, na stehně či u kotníku.

Pokud nelze spojku vytvořit z vlastních žil, může být vytvořena pomocí štěpu (alotransplantátu) a to nejčastěji z vény sapheny magny vlastní či cizí anebo se vytvoří ze syntetického materiálu zvaný Goretex.

Mezi trvalý cévní přístup též patří permanentní dialyzační katétr zvaný permcath.

Permanentní katétr se využívá u pacientů v pravidelné dialyzační léčbě, kterým nelze zhotovit jiný trvalý cévní přístup anebo se předpokládá, že zhotovená arteriovenózní fistule se bude moci využít až po několika měsících.

Permcath je katétr s dvojitým lumenem a s manžetou, implantuje se do véna subklavia, nebo véna juguláris. Tento typ katétru má nižší sklon k infekci a delší dobu přežívání než katétrů používaných dočasně.

(Lachmanová, J., 1999)

3.2.5 Komplikace u trvalého cévního přístupu

Tyto komplikace ohrožují vždy životnost cévního přístupu a někdy i život samotného pacienta. Mezi tyto komplikace patří :

- 1) Hematom – který vzniká nejčastěji špatnou punkční technikou nebo nevhodnou manipulací s již zavedenou dialyzační jehlou, někdy i nedostatečnou kompresí vpichů po odstranění dialyzačních jehel.
- 2) Stenóza – může vzniknout v kterémkoliv místě žíly anebo přímo v anastomóze, a to nejen vlivem změněných hemodynamických poměrů, ale i špatnou technikou vpichů. Příznakem je snížený průtok krve, vysoký venózní tlak a často i problémy s punkcí a zavedením dialyzačních jehel.
- 3) Trombóza - může vzniknout již v pooperační době a souvisí většinou se špatnou technikou provedení. Riziko pozdější trombózy stoupá s přítomností dalších nepříznivých faktorů např. opakované nebo protražované hypotenze, stenózy píštěle, hyperkoagulační stav.
- 4) Aneurysma – může vzniknout kdekoliv v průběhu píštěle, na této komplikaci se často podílí špatná punkční technika dialyzačních jehel.
- 5) Infekce – je vždy velmi závažnou komplikací, protože je pacient ohrožen sepsí anebo bakteriální endokarditídou. Riziko je ještě větší při použití umělých cévních náhrad. Vznik této komplikace souvisí s nesterilním zavedením dialyzačních jehel anebo jejich manipulací během hemodialýzy, někdy si infekci může způsobit pacient sám, nedodržováním hygieny.
- 6) Steal syndrom – ischemická bolest ruky, tato komplikace je vzácná a většinou se vyskytuje u pacientů s další přidruženou chorobou cév, např. u diabetiků s angiopatií. Též se může objevit u pacientů s širokou anastomózou, tedy s velkým průtokem krve.

7) Srdeční selhání – „ z velkého zkratu “ to je s velkým průtokem krve anastomózou , což je velkou zátěží pro srdce , jež hypertrofuje , a s dalšími nepříznivými faktory, které dialyzační léčba přináší se podílí na srdečním selhání. Tato komplikace je však velmi vzácná.

(Lachmanová, J., 1999 , s. 29 – 36)

3.2.6 Antikoagulační léčba

Při hemodialýze se krev dostává extrakorporálně a přichází do styku s cizím materiálem (dialyzátor, sety), což vede k celé řadě reakcí, výsledkem je její srážení. Proto při hemodialýzách podáváme antikoagulační látky – nejpoužívanější je heparin, používají se i nízkomolekulární hepariny či citrát. Dávkování heparinu je individuální a velikost dávky určujeme za kontroly srážecího času.

Bezheparinová hemodialýza je indikována u pacientů s vysokým rizikem možného krvácení např. po operacích, při polytraumatu, při krvácení do zažívacího traktu, při hematúrii. Princip této metody spočívá v pravidelném proplachu dialyzátoru fyziologickým roztokem v množství 100 – 200 ml, v intervalu 15 – 30 min.

(Lachmanová, J., 1999, s. 37)

3.3 Psychologické a sociální aspekty hemodialyzovaných pacientů

Selhání ledvin a následné zařazení do pravidelného dialyzačního programu je pro každého pacienta velká psychická zátěž, se kterou se ne každý dovede dostatečně vyrovnat. Také závislost na přístroji a nutnost pravidelně docházet do dialyzačního střediska k hemodialýzám, nemožnost věnovat se fyzicky náročnějším činnostem a určitá omezení nepřispívají k psychické pohodě pacienta. Řada problémů plyne z obav z neznámého a po seznámení s novým způsobem léčby se upraví. Jde i o to, že na člověka se selháním ledvin se snažíme pohlížet jako na zdravého, pouze s tím rozdílem, že musí pravidelně docházet do hemodialyzačního střediska. Pacient musí neustále spoléhat na dovednost a pečlivost jiných a na bezchybnou činnost přístroje. Tím je porušován jeho pocit nezávislosti.

Hlavní tíhou dialyzovaného pacienta je, že žije na pomezí mezi životem a smrtí, život je prodlužován jen díky přístroji .Pacienti též prožívají stres, který se týká jejich rodinného života, který je poznamenán značnou nejistotou, obavami a strachem.

Časová náročnost léčení, nepředvídatelnost událostí při dialýze a výkyvy ve zdravotním stavu pacienta překáží v plánování a uskutečňování rodinných programů. Rodina pacienta nikdy neví, zda se jejich člen rodiny vrátí domů z dialýzy, zažívají tak obrovské napětí při každém zhoršení jeho zdravotního stavu. Pacient si uvědomuje co rodina prožívá a má pocit viny.

Proto velmi záleží na pacientově rodině a síle osobních citových vztahů. Úroveň stresu je obecně veliká na začátku léčení a po několika měsících se zmenší. Stres u pacienta narůstá i tehdy když se objeví problémy s cévním přístupem. Též jako stres prožívají značná dietní opatření a hlavně omezení pitného režimu, která jsou značně přísná u anurických pacientů. Velice stresující situace pro pacienta je změna dialyzačního režimu z dvou dialýz týdně na tři dialýzy týdně. Ačkoliv byl pacient dobře adaptovaný, se třemi dialýzami v týdnu má různé stesky a problémy, objevují se známky zhoršené spolupráce, někdy deprese, úvahy o skončení dialyzačního léčení či dokonce myšlenky na suicidium. Jestliže rodina, ale i personál zjistí, že je pacient deprimován a je depresivní, je třeba co nejdříve upozornit lékaře. Odborná péče a příslušné léky mohou pacienta přenést přes kritické období. Psychická rehabilitace pacientů v pravidelném dialyzačním léčení je měřítkem, jak byly tyto problémy zvládnuty. Kladně působí, jestliže se pacient může vrátit do zaměstnání, ve kterém se může uplatnit. Důchod, který je pacientům se selháním ledvin často velmi ochotně dáván, zhoršuje možnost rehabilitace, neboť bere pacientovi jeden z motivů, aby byli užitečně zaměstnáni. Smyslem léčby je plně rehabilitovaný pacient, který se může věnovat svým zálibám a dle potřeby a svých možností i přiměřeně pracovat.

(Válek, A., 1982, Háma, J., 1993, Sulková, S., 2000)

4. Peritoneální dialýza

4.1 Historie

Tato metoda léčby u pacientů se selháním ledvin byla již použita v roce 1923 u pacienta s akutním selháním ledvin.

Začátky této metody v naší republice se datují k roku 1962. Touto metodou se zabývali pražští lékaři v IKEMU. Skutečný rozvoj začal až po roce 1978, kdy byla zavedena nová technika – kontinuální ambulantní peritoneální dialýza. V tomto roce byl zahájen v Praze na Strahově chronický peritoneální dialyzační program.

(Lachmanová, J., 1999)

Většímu rozšíření bránilo nedostatečné technické zázemí. Od roku 1990, kdy se pomůcky pro peritoneální dialýzu staly dobře dostupné, se tato metoda rozšiřuje.

V roce 1994 je již dvojnásobný počet pracovišť, která se zabývají peritoneální dialýzou.

(Sulková, S., Nermutová, L., 1998)

4.2 Co je to peritoneální dialýza ?

Tato metoda je používána k léčbě akutního a chronického selhání ledvin. Při této metodě je dialyzační membránou peritoneum, materiál tělu vlastní, které odděluje krev od dialyzačního roztoku. Pobřišnice je schopná principů dialýzy – difúze i ultrafiltrace. Chemický a osmotický gradient umožní odstranění toxických látek (urey , kreatininu) a vody. Osmotický gradient je vytvořen přidáním glukózy do dialyzačního roztoku. Dialyzační roztok je přiveden katétrem do peritoneální dutiny v množství 1 – 3 litry, ponechán různě dlouhou dobu a pak je z dutiny stejným katétrem vypuštěn a celá procedura se opakuje.

(Lachmanová, J., 1999)

Peritoneální dialýza je metoda především sesterské péče. K jejímu úspěchu, neboli k zabezpečení kvalitní péče o pacienta, je třeba, aby sestry metodu dobře ovládaly prakticky i teoreticky.

(Sulková, S., Nermutová, L., 1998 , s. 30)

4.3 Typy peritoneální dialýzy

Lze je rozdělit do třech skupin a to kontinuální , intermitentní a alternativní.

Kontinuální typy peritoneální dialýzy jsou nejrozšířenější. Dělí se na :

a) CAPD – kontinuální ambulantní peritoneální dialýza

Tato metoda je bezpřístrojová, při které je trvale v dutině břišní dialyzační roztok, který se vyměňuje v pravidelných intervalech. Pacient je k této metodě vyškolen a musí ovládat techniku výměn a zásady sterility, ale i možné komplikace. Někdy je vyškolen pro tuto metodu i další rodinný příslušník.

b) CCPD – kontinuální cyklická peritoneální dialýza

Tato metoda je přístrojová, kdy výměny dialyzačního roztoku jsou prováděny automaticky pomocí přístroje zvaného cycler. Výměny jsou prováděny převážně v nočních hodinách a pacient se ráno od přístroje odpojí a může se věnovat denním aktivitám.

(Lachmanová, J., 1999)

Intermitentní typy peritoneální dialýzy jsou vhodné pro pacienty s dostatečnou reziduální funkcí ledvin , či pro pacienty s vysokou propustností peritonea. Dělí se na :

a) DAPD – denní ambulantní peritoneální dialýza

- léčba se provádí během dne , po dobu 12 – 16 hodin

b) IPD – intermitentní peritoneální dialýza

- léčba se provádí po dobu např. 20 – 24 hodin , většinou pomocí přístroje cycleru .
- tato metoda se provádí dvakrát či třikrát týdně

c) NIPD – noční intermitentní peritoneální dialýza

- roztok je vyměňován výhradně v nočních hodinách , obvykle pomocí cycleru
- délka procedury je 12 – 14 hodin

Alternativní typy představují určité spojení obou předchozích typů.

(Sulková, S., Nermutová, L., 1998 , s. 30 - 34)

4.4 Komplikace peritoneální dialýzy

1. Infekční komplikace

Komplikací specificky spojenou s peritoneální dialýzou je peritonitida . Zkušenosti ukazují, že peritonitida vzniká většinou důsledkem kontaminace ze zevního prostředí. Mezi způsoby zevní kontaminace patří neopatrná manipulace, nečisté ruce , ale i zavlečení kapénkovou infekcí, nedodržení sterility při peritoneální výměně.

Existují čtyři možné cesty průniku mikroba do břišní dutiny:

- intraluminálně - katétrem
- periluminálně – podél katétru
- transmurně – např. ze střeva
- hematogenně – krví z jiného místa v těle , kde je zánět

Mezi klinické příznaky peritonitidy patří :

- bolesti břicha
- nauzea a zvracení
- zimnice a třesavka
- zácpa či průjem
- zkalený dialyzát
- napětí břišní stěny – peritoneální dráždění
- zvýšená teplota

Základem terapie jsou antibiotika, podávaná podle citlivosti vyvolávajícího kmene, v odpovídajícím dávkovacím schématu a po dostatečně dlouhou dobu.

Velkou pozornost je třeba věnovat kontrole návyků pacienta při léčbě, neboť recidivy infekce bývají způsobeny nesprávnou technikou peritoneální výměny. K opakovaným peritonitidám dochází při kožních defektech, chronické sinusitidě, při bezpříznakovém nosičství zlatého stafylokoka v nosní dutině či na mandlích. Po skončení léčby peritonitidy je třeba vyměnit transfer set. Před propuštěním do domácí péče je nutno zopakovat s pacientem správný postup provádění peritoneální výměny, dále zopakovat péči o vyústění katétru a zdůraznit důležitost sterilního postupu.

(Sulková, S., Nermetová, L., 1998 , s. 55 – 58)

2. Komplikace související s peritoneální dialýzou

- poruchy vodní rovnováhy (dehydratace a hyperhydratace)
- poruchy iontů a acidobazické rovnováhy
- hernie – nejčastěji lokalizovány v chirurgické jizvě po zavedení peritoneálního katétru
- hydrothorax tzv. pleurální „leak“
- únik tekutiny do břišní stěny
- bolesti zad
- peritoneální skleróza
- nedostatečná ultrafiltrace z důvodu špatné funkce katétru, úniku dialyzačního roztoku do měkkých tkání, porucha funkce peritoneální membrány, fibrózní změny po předchozí peritonitidě
- komplikace vedoucí k vynětí katétru :
 - a) špatná funkce katétru – trvalá obstrukce, zalomení katétru , vycestování distální části katétru s neopravitelnou poruchou funkce
 - b) peritonitida, která není definitivně zahojena konzervativní terapií
 - c) přetrvávající infekce vyústění katétru či tunelová infekce spojená s peritonitidou
 - d) perforace nitrobřišního orgánu katétrem
 - e) infikovaná manžeta katétru

(Sulková ,S., Nermutová ,L., 1998 , s. 69 –77)

4.5 Psychologické a sociální aspekty peritoneálně dialyzovaných pacientů

Dlouhodobě dialyzovaný pacient je životně závislý na pravidelné dialyzační léčbě. Zdravotní, sociální a psychické problémy činí pacienta a jeho rodinu konstantně náchylnými ke krizím. Čím lépe pacienti a jejich rodiny, ale také léčebný tým zvládne tuto situaci, tím je lepší nejenom situace pacientů, ale i jejich dlouhodobé přežívání. Psychosociální problémy jsou obecně menší u takových typů dialyzačního léčení, které umožňují pacientovu nezávislost a maximální možnost v pokračování předchozích životních zálib. Pacienti léčení peritoneální dialýzou jsou méně závislí na personálu a dialyzačním středisku, mají podstatný podíl na vlastní léčbě i pocit zodpovědnosti za ni. Nejsou stresováni docházením do dialyzačního střediska, ani častým kontaktem s nemocničním prostředím a s pacienty, nejsou tak často jako hemodialyzovaní pacienti konfrontováni s bolestí, nemohoucností i smrtí pacientů. Mají volnější dietu i příjem tekutin. Nepříjemným důsledkem léčby peritoneální dialýzou někdy bývá sociální izolace, daná tím, že způsob léčení váže pacienta na jeho byt. Léčba peritoneální dialýzou také připravuje pacienta o prožitek z koupání ve vaně i volné přírodě a v neposlední řadě může být vnímána jako překážka v realizaci sexuálního života. Problémem bývá i větší interference s pracovními aktivitami realizací dovolené. Proto, aby člověk mohl unést velkou psychickou zátěž, je jeho psychika vybavena nevědomými obrannými mechanismy. Tyto vnitřní strategie ho chrání a pomáhají mu zachovávat stabilní obraz o sobě a světě, ve kterém žije.

(Sulková, S., 2000)

5. Ošetrovatelská péče v nefrologii

Nefrologická péče je speciální obor, kde vysoká úroveň používané techniky často kontrastuje s ošetrovatelským, pomocným a výchovným prostředím, které je pro péči o chronicky nemocné pacienty zapotřebí. Nefrologické sestry pracují, jak v nemocnicích, tak i na satelitních pracovištích, v multidisciplinárním týmu a mají důležitou roli při informování o potřebách pacientů. Nefrologické sestry si často vytvářejí dlouhodobé vztahy k pacientům a jejich rodinám. Aby sestry mohly tyto situace zvládnout, je důležitá jejich profesionální a personální podpora.

Nefrologická péče je dynamický proces, který zahrnuje péči o nefrologické pacienty na oddělení nefrologie i mimo něj. Je to proces plánování a vyhodnocování speciální péče a léčení. Nefrologická sestra využívá ošetrovatelský proces pro potřeby své praxe. Shromažďuje údaje pro stanovení pacientových problémů a potřeb. Sestavuje plán péče, provádí jej a kontroluje jeho plnění a vyhodnocuje postup i výsledky péče.

(J.P. Van Waelegem, Edwards, P., 1994)

5.1 Rozvoj ošetrovatelské péče v nefrologii

První dialyzační přístroje vykonávaly pouze základní činnost umělé ledviny, kterou byla filtrace přebytečné nahromaděné tekutiny z těla pacienta a odstranění zplodin výměny látkové. Neexistence monitorovacích systémů nejen při hemodialýze, ale i při peritoneální dialýze vyžadovala stálou přítomnost sester na pokoji pacientů. Přístroje však nikdy nepracovaly zcela samostatně, vždy k nim musela být erudovaná sestersko – technická obsluha. S touto érou nefrologického ošetrovatelství se pojí také dialyzátory, dialyzační jehly, katétry, spojky do Scribnerových shuntů. Ošetrovatelství se promítalo hlavně do napojení pacienta na umělou ledvinu, na ošetřování v průběhu dialýzy, odběry krevních vzorků. Vývoj pomůcek k dialýze podmínil i změny v ošetrovatelské péči.

Nefrologické ošetrovatelství v té době bylo poznamenáno obrovským výskytem hepatitidy, převážně typu B. Hepatitida bývala největším problémem a zátěží i přes veškerá hygienická opatření na dialyzačních střediscích. Tato obrovská hrozba se týkala nejen dialyzovaných pacientů ale i ošetřujícího personálu.

(Pavlicová,J., časopis Sestra ,č. 7 – 8, 2005)

Z tohoto důvodu byla zavedena vakcinace proti hepatitidě, zpočátku jen u personálu, s odstupem času se zaváděla vakcinace i u pacientů. Hepatitida hodně ovlivnila ošetrovatelství, měnily se a zlepšovaly pracovní postupy, precizoval se hygienicko – epidemiologický režim .

Medicína, ošetrovatelství a vývoj zdravotnické techniky však nikdy nestály v pozadí a pokrok a rozvoj byl patrný na každém kroku. Jak zdravotnická technika přicházela, tak se zvyšovala i potřeba něčeho navíc, co je nezbytné k obsluze, ale i k ošetřování nemocných se selháním ledvin. Vývojem prošly i dialyzační soupravy setů k hemodialýze, dialyzátory, roztoky a veškeré nezbytné pomůcky pro léčbu a ošetřování pacientů. Svým vývojem prošel i cévní přístup, který je nejdůležitější jak pro pacienta, tak i pro ošetřující personál. Závisí na něm i kvalita léčby, a proto péče o cévní přístup byla v historii a zůstává nadále velmi důležitou složkou péče nefrologické sestry.

Do výčtu historických mezníků v ošetrovatelství v hemodialyzační léčbě patří i prvenství strahovského střediska, kde byla v roce 1975 zahájena nová éra, kterou byla samoobslužná péče pacientů. Především se s novou situací musely vyrovnat sestry a převzít na sebe jiné povinnosti.

(Pavlicová, J., časopis Sestra ,č. 7 – 8 ,2005)

5.2 Vývoj vzdělávání nefrologických sester

Rozrůstala se potřeba soustředěného a konkrétního vzdělání sester. Jako první byly organizovány samostatné kurzy, které byly lokalizovány na jednotlivých zkušených hemodialyzačních střediscích. Tyto jednotlivé aktivity vyústily do prvního celostátního kurzu, který byl organizován tehdejším Institutem dalšího vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. I z dnešního pohledu byl tento kurz jedinečný, prvním nefrologickým sestřám byly podány ucelené informace. Jak plynul čas, sílila i potřeba samostatného vzdělávání ve specializovaném nefrologickém ošetrovatelství, v samostatné specializaci.

V roce 1991 se otevřelo první specializační studium v nefrologickém ošetrovatelství. Na vzdělání sester v nefrologii měla rovněž značný podíl i tehdejší Česká společnost sester, přesněji řečeno její nefrologická sekce, svými aktivitami. Ať už to byli semináře, pracovní dny, konference , kongresy.

(Pavlicová, J.,časopis Sestra ,č. 7 – 8 , 2005)

5.3 Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních č.96 / 2004

Nový zákon o ošetrovatelství nastavil jiné parametry, stanovil kvalifikační studium a upravil celoživotní vzdělávání sester, tedy i sester v nefrologii . Sestry pod vlivem vzdělání a získaných informací pracují na mnohých dialyzačních střediscích účelněji, hospodárněji a není jim cizí ekonomika provozu. Používají moderní techniku, ošetrovatelský proces, používají různé systémy ošetrování, jako je primární sestra, skupinová péče, péče individualizovaná a více se podílejí i na výzkumných činnostech.

Vzhledem k vysokému nasazení a zapojení nefrologických sester, má jejich práce a péče odlišný charakter a ošetrovatelská péče je zde specifická.

(Pavlicová, J., časopis Sestra ,č. 7 – 8, 2005)

6. Hemodialyzační procedura

6.1 Úvod

V 60. letech, kdy byla chronická hemodialýza v začátcích, dialyzační přístroj připravoval lékař, který zahajoval, sledoval a sám končil hemodialyzační proceduru. V dnešní době je vlastní provedení hemodialýzy v rukou zdravotních sester. Je však důležité, aby lékař měl o technice hemodialýzy základní znalosti a představu, neboť kvalitní péče o pacienta je práce týmová. (Sulková, S., 2000)

6.2 Příprava hemodialýzy

Přípravu na hemodialýzu lze rozdělit do 5 oblastí:

- volba dialyzačního rozvrhu
- volba technického vybavení
- volba parametrů přístroje
- vlastní sestavení mimotělního oběhu
- příprava pacienta na proceduru

Dialyzační rozvrh (časové schéma) se řídí ordinací lékaře, stejně jako většina technických parametrů (dialyzátor, roztok, způsob napojení pacienta) a parametrů účinnosti, se současným zajištěním bezpečnosti (průtok krve, vodivost, teplota dialyzačního roztoku, antikoagulace, rychlost ultrafiltrace)

Kvalifikovaná sestra sestaví krátce před zahájením hemodialýzy mimotělní oběh.

Před napojením pacienta na hemodialýzu je zkontrolován jeho klinický stav, určena tělesná hmotnost, změřeny fyziologické funkce, stanovuje se potřebná celková ultrafiltrace během hemodialýzy. Vždy se zkontroluje zda je funkční cévní spojka.

Sestra provede kontrolu mimotělního oběhu před vlastním napojením pacienta což zahrnuje:

- typ roztoku a typ dialyzátoru
- vodivost a teplotu dialyzačního roztoku
- provede proplach setů, fyziologickým roztokem, zkontroluje zda jsou sety bez přítomnosti vzduchových bublin
- pevné spojení setů k dialyzátoru (k vyloučení netěsnosti, nehrozí-li náhodné rozpojení)

- zda je připravena kontinuální heparinizace, byla-li ordinována
 - zda jsou připraveny všechny pomůcky k napojení pacienta
- (Sulková, S., 2000 , s. 223 – 224)

6.3 Zahájení hemodialýzy

K vlastnímu zahájení hemodialýzy přistupujeme poté, co byl dialyzační přístroj s mimotělním okruhem zkontrolován a rovněž pacient je na hemodialýzu připraven.

Napojování pacientů na dialyzační přístroj „ leží na bedrech “ sestry.

Obecná pravidla pro zahájení hemodialýzy :

- jsou připraveny veškeré potřebné pomůcky
- sestra pracuje ve sterilních rukavicích, ústence
- připraví aseptické pole – podložení končetiny sterilní rouškou
- dezinfikuje cévní přístup v dostatečném rozsahu
- sestra zvolí místa pro napojení
- provede kanylaci cévní spojky

Obvykle nejprve zavádíme arteriální jehlu, kterou umísťujeme po směru toku krve či protisměrně, jehlu fixujeme náplastí ke kůži, stejným způsobem se zavádí venózní jehla, která se umísťuje proximálně a po směru toku krve a též fixujeme ke kůži pacienta.

Takto zavedené dialyzační jehly kryjeme sterilními čtverečky. Do arteriální jehly aplikujeme heparin dle ordinace lékaře. Na dialyzační jehly se napojí dialyzační sety a spouští se krevní pumpa, kterou je krev vháněna do mimotělního oběhu. Mimotělní oběh se naplní krví a zapojí se detektor vzduchu. Sestra nastaví na dialyzační přístroj požadované parametry (ultrafiltrace, délka procedury), dále fixuje dialyzační sety ve vhodné poloze. Po spuštění mimotělního oběhu opět sestra pacientovi zkontroluje fyziologické funkce a tyto údaje zaznamená do dialyzačního protokolu, který je veden při každé hemodialýze.

(Sulková, S., 2000)

6.4 Sledování pacienta v průběhu hemodialýzy

Rozhodující roli při průběžném sledování hemodialýzy má dialyzační sestra. Sestra sleduje stav pacienta a chod přístroje. Intervaly kontrol jsou individuální, jsou závislé zejména na potřebách pacienta. Sestra zajišťuje během hemodialýzy veškerou ošetrovatelskou péči jako na lůžkových odděleních. Kontrolu krevního tlaku provádí sestra dle stavu pacienta. Na dialyzačním oddělení kde pracuji sledujeme krevní tlak u pacientů v chronickém dialyzačním programu po napojení, v polovině hemodialýzy, před ukončením a po skončení hemodialýzy. U pacientů s akutním selháním ledvin sestra napojuje pacienta na kardiomonitor, pro kontinuální sledování fyziologických funkcí. Pokud je pacient dialyzován přes centrální žilní katétr, je nutné aby sestra věnovala zvýšenou pozornost eventuálním příznakům infekce.

Během hemodialýzy lze podávat krevní převody, aplikovat léky přímo do dialyzačních setů jako například antibiotika, preparáty železa, erytropoetin.

Též během hemodialýzy je pacient kontrolován i lékařem, který na základě posouzení klinického stavu, tolerance procedury a laboratorních výsledků určí další strategii dialyzačního léčení.

Zjištěná klinická i technická data jsou s časem průběžně zapisována do dialyzačního protokolu.

(Sulková, S., 2000)

6.5 Ukončení hemodialýzy

Před ukončením hemodialýzy si sestra připraví všechny pomůcky, je zcela nepřípustné, aby odcházela během končení hemodialýzy od pacienta a přístroje. Sestra pracuje v rukavicích, které si vyměňuje vždy, přistupuje-li k novému pacientovi.

Končení probíhá za sterilních podmínek. Sestra zastaví krevní pumpu, uzavře svorkou či peánem arteriální jehlu i set, odpojí arteriální jehlu od setu, spustí otáčky krevní pumpy.

Dále odstraní svorku či peán z arteriálního setu tím se vypudí krev ze setu vzduchem ke spojení s paralelní infúzí fyziologického roztoku, opět uzavře svorkou či peánem arteriální set. Infúze fyziologického roztoku, která následně přitéká arteriálním setem do dialyzátoru, vyplavuje z něho krev a vrací ji venózní částí mimotělního oběhu zpět do krevního řečiště pacienta.

Vždy je nutné mít na venózním setu připravenou svorku pro případ uzavření setu, aby se zabránilo vzduchové embolii, vnikne-li do setu vzduch. Krevní pumpu sestra zastavuje je-li dialyzátor již propláchnutý a fyziologický roztok je již ve venózním setu. Sestra uzavře svorkou či peánem venózní jehlu a venózní set .Opatrně odstraní pacientovi dialyzační jehly z cévního přístupu. Místa vpichu jsou překryty sterilním čtvercem a komprimována přibližně po dobu 10 minut. Pak jsou vpichy překryty speciální náplastí , ovšem záleží dle zvyklostí dialyzačního střediska. Pokud byl pacient napojen přes centrální žilní katétr, je nutné ho ošetřit. Obě cesty katétru propláchneme 20 ml fyziologického roztoku a uzavřeme heparinem. Množství heparinu do jednotlivých cest katétru je dán výrobcem.Též je nutné ošetřit místo vpichu centrálního katétru, dezinfekčním prostředkem a katétr přelepit krycí náplastí. Na které je vyznačena délka katétru, že je vyplněn heparinem, je zde uveden den zavedení a den ošetření katétru a iniciály sestry , která katétr ošetřovala. Vše pak zaznamená do dialyzačního protokolu. Při ošetřování centrálního žilního katétru se řídíme standardním ošetřovatelským postupem naší nemocnice a též doporučením výrobce.

Po skončení hemodialýzy se z přístroje odstraní dialyzační sety a přístroj dezinfikujeme a připravíme pro další směnu.

(Sulková, S., 2000)

7. Peritoneální výměna

7.1 Úvod

Nefrologická sestra zajišťuje informovanost, vzdělávání a výcvik pacienta i jeho rodiny při léčení peritoneální dialýzou v nemocnici nebo doma. Sestra neustále edukuje pacienta o správnosti hygienického režimu, aby se zabránilo infekci. Též pomáhá pacientovi do doby, kdy dosáhne jistoty, že pacient je schopen provádět peritoneální výměny sám a za aseptických podmínek. Pacient na domácí peritoneální dialýze má mít nepřetržitou možnost telefonicky se spojit se zkušenou nefrologickou sestrou v případě jakékoliv komplikace. Sestra též poučí pacienta jak vést dokumentaci o výměnách.

(Sulková, S., Nermutová, L., 1998)

7.2 Pomůcky k provedení vlastní výměny

Pacient si před provedením peritoneální výměny připraví pomůcky, ty se liší daným systémem tedy koncovkou peritoneálního katétru (dle firmy). Zde jsou popsány pomůcky k systému Baxter :

- peritoneální vak s danou koncentrací glukózy
- dezinfekci
- ústenku
- klempy či peány
- sáček se sterilní mušličkou
- sáček se sterilní čepičkou
- infuzní stojan na zavěšení peritoneálního vaku

Peritoneální vak si pacient dá asi 30 – 60 min. před výměnou nahřát. Nahřátý vak by měl mít tělesnou teplotu.

(Příručka pro pacienty CAPD)

7.3 Vlastní provedení výměny (systému Baxter roztokem Physioneal)

- pacient si připraví koncovku katétru tzv. transfer set
- odezinfikuje pracovní plochu a připraví si pomůcky
- zkontroluje vak s roztokem (koncentraci glukózy, množství a expiraci)
- umyje a odezinfikuje si ruce
- otevře krycí obal peritoneálního vaku
- zkontroluje zda je neporušený
- stočí sety pod plný vak tak, aby koncovka vaku s barevnou krytkou vyčnívala přes hranu stolu
- zlomí zelenou plombu, která odděluje obě komory vaku
- ujistí se, zda roztok přetéká z horní komory do dolní
- nasadí si ústenku
- odezinfikuje si ruce alkoholovou dezinfekcí a vyčká až zaschne
- strhne ochranný barevný uzávěr z koncovky vaku
- koncovku vaku založí do mušličky
- odšroubuje čepičku z koncovky katétru a spojí koncovku transfer setu s vakem, pacient musí dbát na to, aby se otevřenou koncovkou nikde nedotkl, musí pracovat za aseptických podmínek
- zavěsí plný vak na infúzní stojan
- prázdný vak položí na podlahu
- nyní v tomto momentu otevře otočnou tlačku transfer setu a probíhá proces vypouštění
- po vypouštění zavře otočnou tlačku transfer setu
- vypouštěcí set uzavře klempou či peánem
- zkontroluje , zda je všechen roztok Physioneal v dolní komoře vaku
- poté zlomí zelenou plombu v napouštěcím setu
- otevře klempu či peán na vypouštěcím setu a počítá do deseti (přibližně 15 sekund), proplachující roztok odteče do odpadního vaku
- zavře klempu či peán na vypouštěcím setu
- otevře otočnou tlačku transfer setu tím probíhá proces napouštění roztoku
- po napouštění uzavře otočnou tlačku transfer setu
- druhou klempou či peánem uzavře napouštěcí set

- otevře sáček s novou sterilní čepičkou
 - odezinfikuje si ruce
 - odpojí transfer set od vaku a uzavře sterilní čepičkou koncovku katétru , opět je velice nezbytné aby pacient pracoval za aseptických podmínek
 - pacient zkontroluje vypuštěný dialyzát (barvu, množství, případné příměsi)
 - vše zaznamená do deníku
- (Příručka pro pacienty CAPD)

8.4 Srovnání peritoneální dialýzy a hemodialýzy

Ve srovnání s hemodialýzou má peritoneální dialýza tyto výhody :

1. Nevyžaduje cévní přístup. Jeho vytvoření je u starších pacientů a zejména u diabetiků často obtížné až neschůdné vzhledem k postižení tepen např. diabetická angiopatie, ateroskleróza
2. Metoda má kontinuální povahu. Nezaznamenáváme časové kolísání ve složení prostředí a v objemu intravaskulární tekutiny, jak je tomu při hemodialýze. Snáze se kontroluje krevní tlak. Kardiovaskulární systém není zatížen kolísáním intravaskulárního objemu ani hyperkinetickou cirkulací, která provází arteriovenózní spojky pro hemodialýzu.
3. Při peritoneální dialýze je po delší dobu uchována zbytková funkce ledvin, protože nedochází k akutní hypovolémii a hypotenzi, neklesá průtok krve v ledvinách. Ledviny tudíž netrpí opakovanou ischemií , která je příčinou zániku zbytkové funkce ledvin při hemodialyzačním léčení.
4. Nepoužívá se celková heparinizace.
5. Peritoneální dialýza je pro mnohé pacienty výhodná i tím, že léčení probíhá doma. Při vhodně zvolených intervalech peritoneálních výměn mohou pacienti vykonávat zaměstnání, mohou cestovat. Je vhodná i pro pacienty , kteří bydlí ve větší vzdálenosti od dialyzačního střediska.
6. Cenově je peritoneální dialýza ve většině zemí méně nákladná než hemodialýza.

7. Nedochází ke krevním ztrátám během léčebné procedury. Pacienti při peritoneální dialýze mívají vyšší hodnoty parametrů červeného krevního obrazu i bez terapie erythropoetinem. Transfuze krve při peritoneální dialýze jsou výjimečné. Zcela je vynecháno riziko akutních krevních ztrát vlivem technické poruchy při proceduře.
8. Při peritoneální dialýze je výrazně sníženo riziko přenosu virové hepatitidy B i C i dalších infekcí, neboť není otevírán krevní oběh. Z téhož důvodu jsou podstatně méně časté i celkové bakteriémie a sepse.

Oproti hemodialýze má peritoneální dialýza tyto nevýhody :

1. Pacient se peritoneální dialýze musí věnovat denně.
 2. Léčbou je zatížena i jeho rodina.
 3. Poškození peritonea znamená ohrožení úspěchu léčby touto metodou.
 4. Riziko peritonitidy zůstává nadále poměrně významné, možné jsou i další komplikace např. hernie, únik dialyzátu do pohrudniční dutiny. aj.
 5. Dlouhodobé zajištění funkčnosti peritoneální membrány je nejisté.
- (Sulková, S., Nermutová, L., 1998 , s. 18 – 20)

II. EMPIRICKÁ ČÁST

8.Cíl

Cíle empirické části

1. Zmapovat nejčastější ošetrovatelské problémy u hemodialyzovaných a peritoneálně dialyzovaných pacientů.
2. Z těchto zjištěných problémů stanovit ošetrovatelské diagnózy.
3. Ukázat rozdíly ošetrovatelské péče u pacientů hemodialyzovaných a pacientů peritoneálně dialyzovaných.

9. Metodika

Ke zjištění daných cílů jsem použila metodu dotazníků a kazuistik (kazuistiky viz přílohy). Dotazník jsem vypracovala samostatně a byl mnou doručen osobně po domluvě na různá dialyzační pracoviště v České republice. Dotazník byl vyplňován anonymně, individuálně a bez časového omezení. Dotazníků jsem celkem doručila 100 kusů a jejich návratnost byla 60 %. Respondenti, tedy pacienti z dialyzačních středisek, měly za úkol označit předvolené odpovědi a nebo doplnit dle vlastní zkušenosti.

Doplňující metodou byla metoda kazuistik. Kazuistiky jsou uvedeny celkem dvě, jedna se týká pacienta hemodialyzovaného a druhá peritoneálně dialyzovaného pacienta. Použité kazuistiky mají spíše úlohu ilustrativní .

Kazuistika č.1 – dle modelu Gordonové, je vypracována u pacienta léčeného hemodialýzou.

Kazuistika č.2 – dle modelu Gordonové, je vypracována u pacienta léčeného peritoneální dialýzou.

10. Charakteristika respondentů

Oslovila jsem celkem 100 respondentů, tedy pacientů v různých dialyzačních střediscích České republiky. Na dotazník odpovědělo 60 z nich. Dotazovaní pacienti z dialyzačních středisek jsou rozličného věku, délky dialyzačního léčení a metody dialyzačního léčení. Respondenti, jsou rozděleni do dvou skupin a to pacienti léčení hemodialýzou a pacienti léčení peritoneální dialýzou. Výběr pacientů nebyl přísně náhodný.

11. Výsledky výzkumu

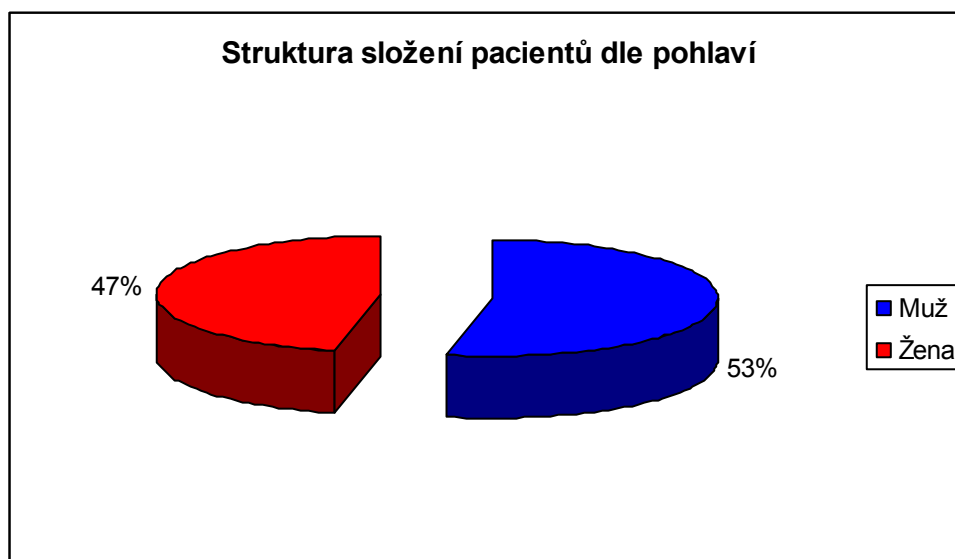
Předkládané výsledky empirické části práce jsou níže prezentovány zejména ve formě přehledných grafů, jak byly členěny v dotazníkovém šetření. Nejprve jsou položeny otázky na demografické údaje, dále již je snaha zmapovat ošetrovatelské problémy dialyzovaných pacientů.

10.1 Zpracování demografických údajů pacientů

Otázka č. 1.1

Pohlaví

Graf č. 1.1 Struktura složení pacientů dle pohlaví



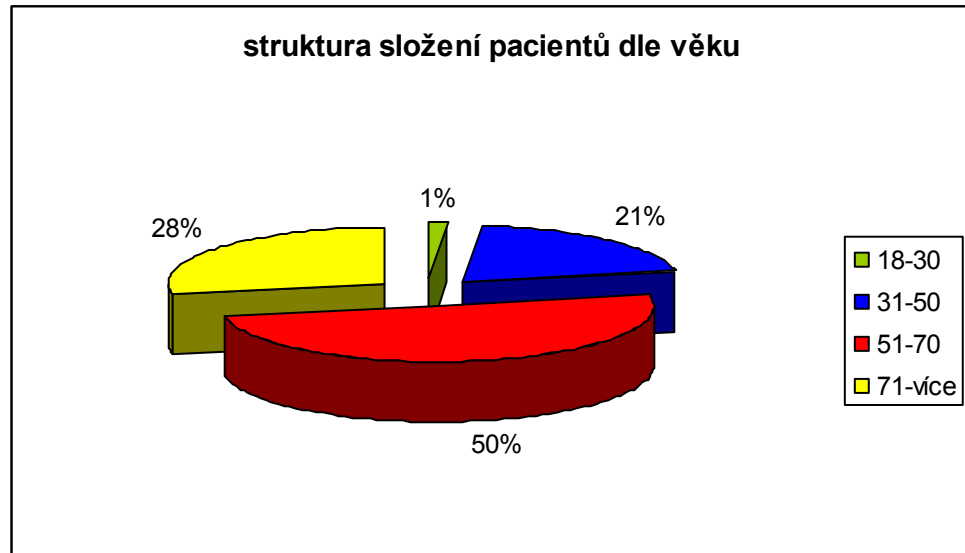
Komentář :

Z grafu vyplývá , že z dotazovaných respondentů odpovědělo na dotazníkové šetření 53% mužů a 47% žen.

Otázka č. 1.2

Věk

Graf č.1.2 Struktura složení pacientů dle věku



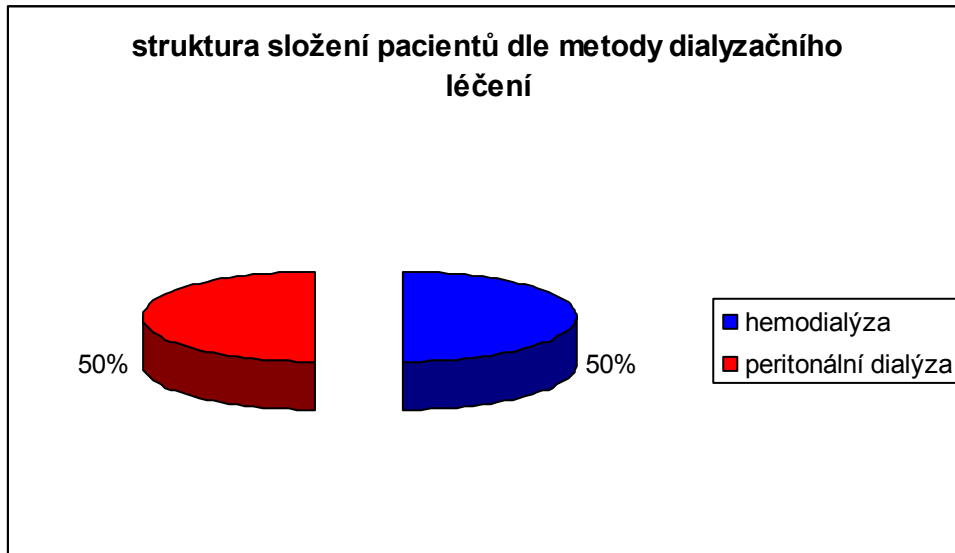
Komentář :

Z grafu č.1.2 lze vyčíst, že v pravidelném dialyzačním programu je zařazeno nejvíce pacientů ve věkovém rozmezí 51 – 70 roků. A nejméně je zařazených pacientů ve věkovém rozmezí 18 – 30 roků.

Otázka č. 1.3

Jste léčen/a hemodialýzou , peritoneální dialýzou ?

Graf č. 1.3 Struktura složení pacientů dle metody dialyzačního léčení



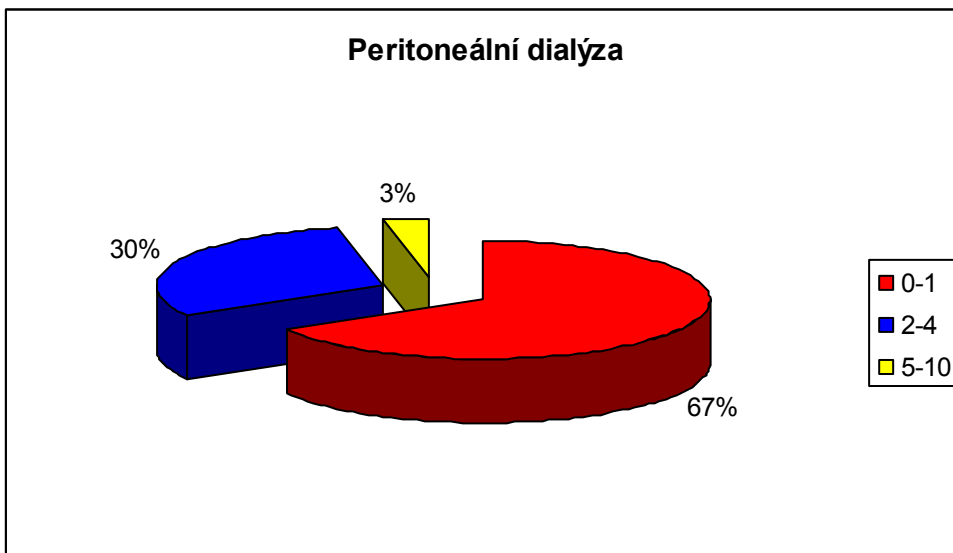
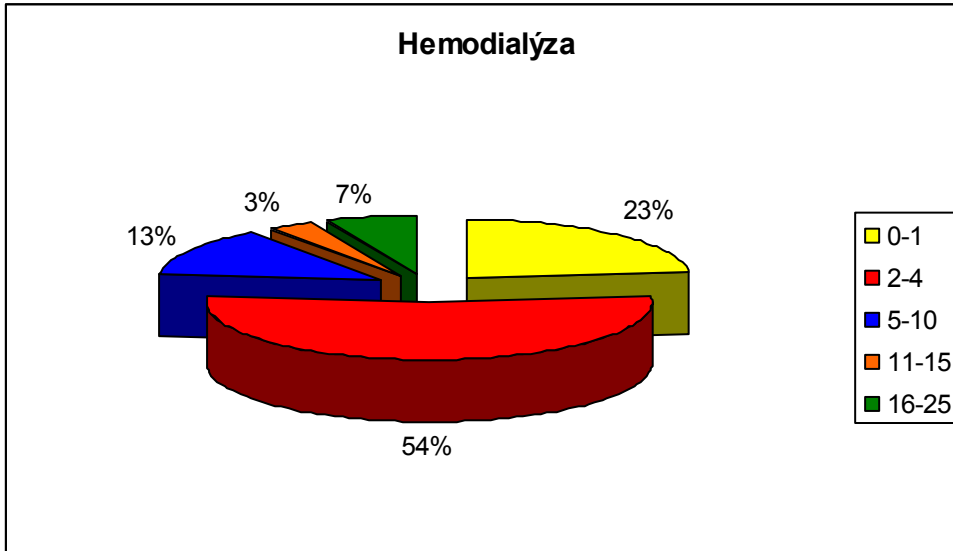
Komentář :

Z grafu č. 1.3 lze vyčíst, že dotazníkového šetření se zúčastnilo 50% pacientů hemodialyzovaných a 50% pacientů peritoneálně dialyzovaných.

Otázka č. 1.4

Jak dlouho jste zařazený/á v dialyzačním programu ?

Graf č. 1.4. Struktura složení pacientů dle délky zařazení v pravidelném dialyzačním programu



Komentář :

Z těchto grafů lze vyčíst rozdílnou délku zařazení pacientů v pravidelné dialyzační léčbě.

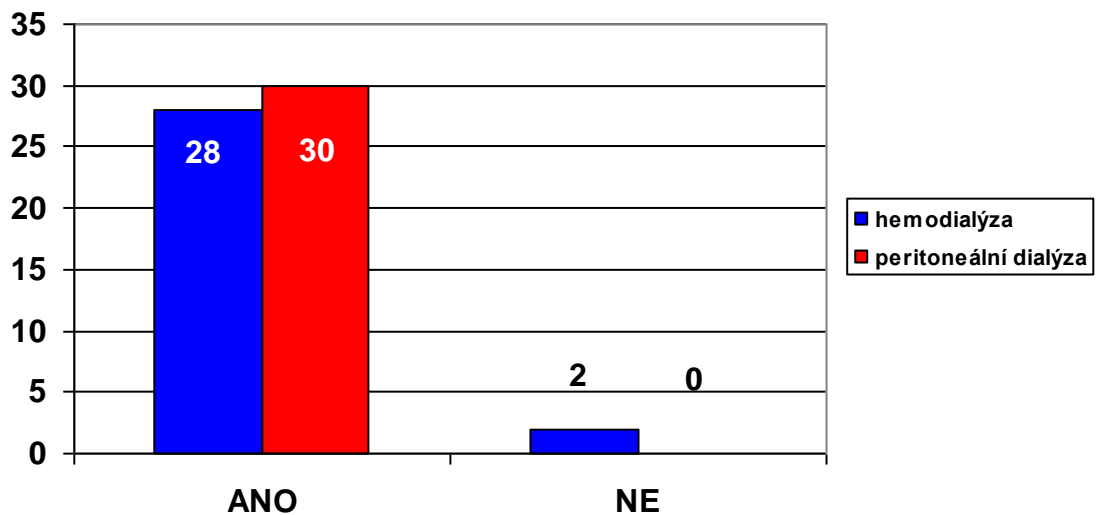
Pacienti hemodialyzovaní mají největší zastoupení v rozmezí 2 – 4 roků léčby .

Pacienti peritoneálně dialyzovaní mají největší zastoupení v rozmezí do 1 roku.

Otázka č. 1.5

Byl jste po zahájení do pravidelné dialyzační léčby seznámen s Vaším aktuálním zdravotním stavem ?

Graf č. 1.5 Informovanost pacientů o jejich aktuálním zdravotním stavu.



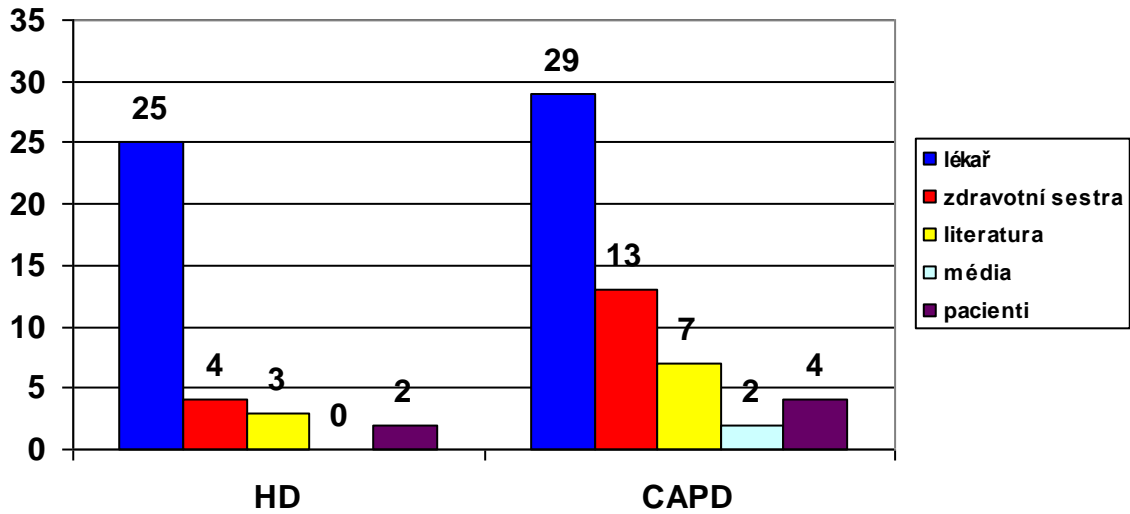
Komentář :

Z tohoto grafu vyplývá, že pacienti jsou informováni o svém aktuálním zdravotním stavu při zahájení do pravidelné dialyzační léčby. 2 pacienti léčení hemodialýzou odpověděli, že nebyli informováni o svém aktuálním zdravotním stavu.

Otázka č. 1.6

Kdo vás seznámil s Vaším zdravotním stavem ?

Graf č. 1.6 Kdo provedl seznámení pacientů s jejich zdravotním stavem



Komentář :

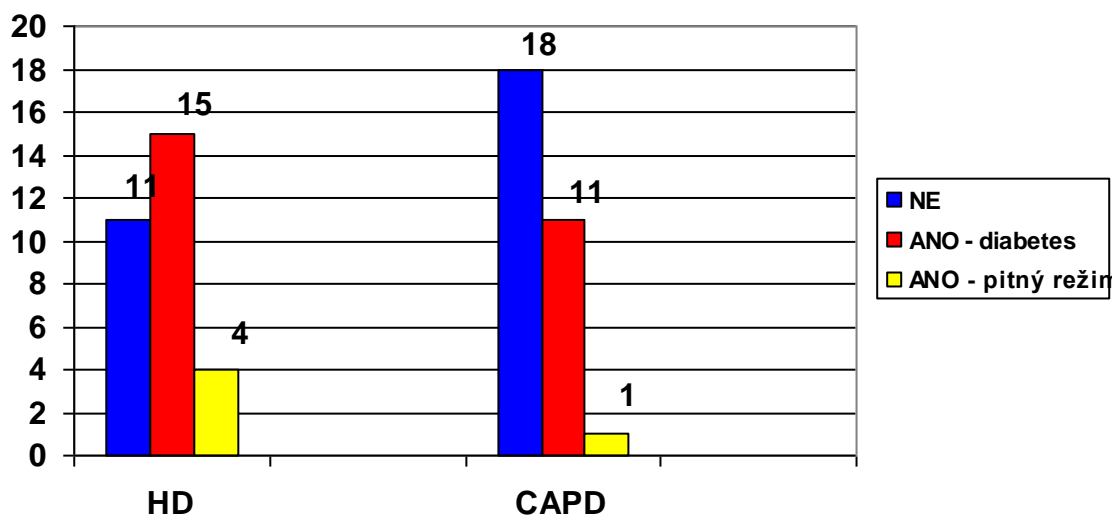
Z grafu je zřejmé, že obě skupiny pacientů jsou seznámeni se svým zdravotním stavem od lékaře. U pacientů s peritoneální dialýzou /CAPD / jsou i informováni od zdravotní sestry a to díky tomu, že s těmito pacienty je sestra v neustálém kontaktu.

Zpracování otázek zjišťující ošetřovatelské problémy dialyzovaných pacientů

Otázka č. 1.7

Máte dietní omezení ?

Graf č.1.7 Dietní omezení



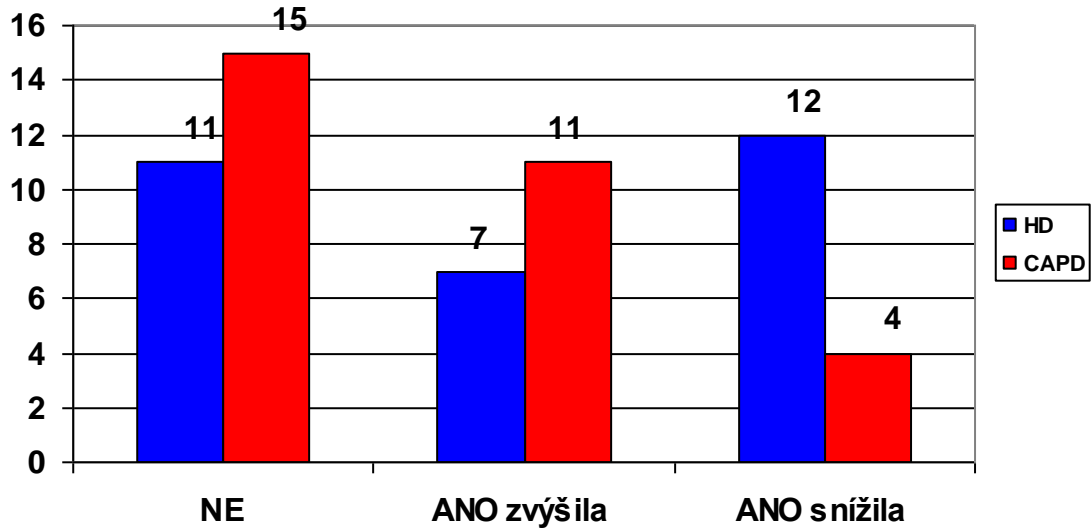
Komentář :

Z grafu vyplývá, že pacienti hemodialyzovaní odpověděli takto – 11 pacientů udává, že nemá žádná dietní omezení, 15 pacientů odpovědělo na tuto otázku, že dietní omezení mají vztahující se k přidružené diagnóze a to diabetes mellitus a 4 pacienti odpověděli, že mají omezený pitný režim . Pacienti léčení peritoneální dialýzou / CAPD / odpověděli takto – 18 pacientů nemá žádná dietní omezení, 11 pacientů má dietní omezení z důvodu diabetu mellitu a 1 pacient odpověděl, že má omezený pitný režim.

Otázka č. 1.8

Změnila se Vaše hmotnost v poslední době ?

Graf č. 1.8 Změny tělesné hmotnosti



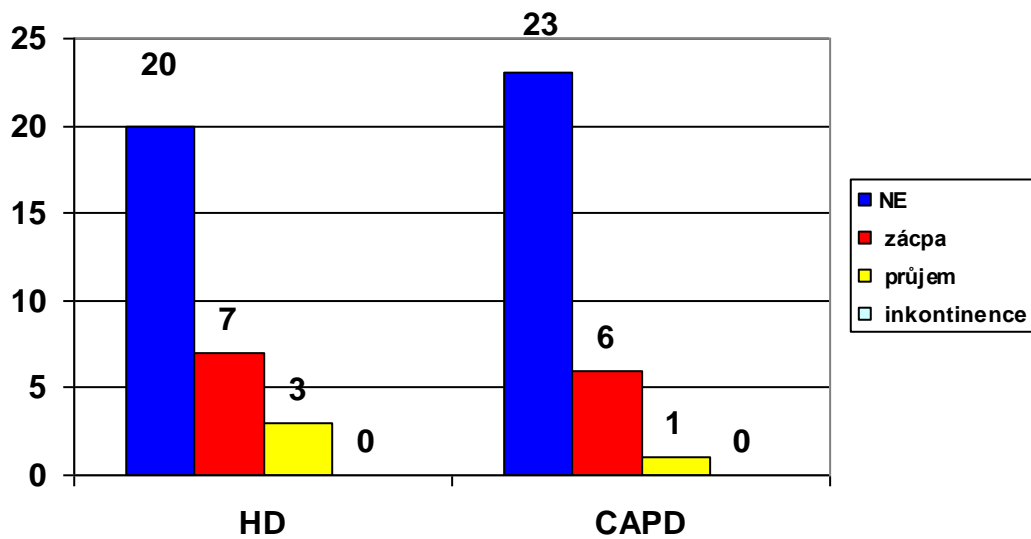
Komentář :

Z grafu vyplívá, že u 26 respondentů léčených jak hemodialýzou tak peritoneální dialýzou nedošlo ke změně tělesné hmotnosti. U dalších 8 respondentů hemodialyzovaných došlo k zvýšení tělesné hmotnosti a u 12 se tělesná váha snížila. U respondentů léčených peritoneální dialýzou / CAPD / se tělesná hmotnost zvýšila u 11 a snížila u 4 dotazovaných.

Otázka č. 1.9

Máte nějaké obtíže při vyprazdňování střeva ?

Graf č.1.9 Změny ve vyprazdňování střeva



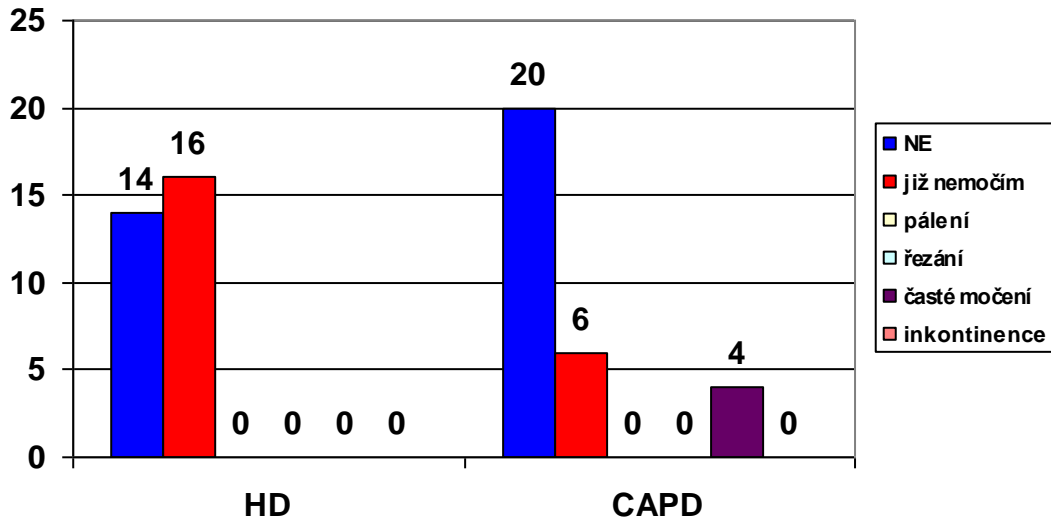
Komentář :

Z grafu je zřejmé, že obě skupiny pacientů nemají žádné obtíže při vyprazdňování střeva. Jen u malé části z nich se objevuje zácpa či průjem .Inkontinencí netrpí žádný z dotazovaných pacientů.

Otázka č. 1.10

Máte nějaké obtíže při vyprazdňování moče ?

Graf č.1.10 Změny ve vyprazdňování moče



Komentář :

Z tohoto grafu vyplývá, že 14 pacientů léčených hemodialýzou neudává žádné obtíže s močením a 16 pacientů udává, že již nemočí. Pacienti léčení peritoneální dialýzou / CAPD / též udávají, že nemají obtíže s močením, jen v malé míře se objevují obtíže typu častého močení a 6 pacientů udalo, že již nemočí.

Otázka č. 1.11

Jaká je úroveň Vaší soběstačnosti ?

K daným úkonům prosím přiřad'te čísla od 0 do 5 dle této stupnice :

0 – plně soběstačný

1 – používání kompenzačních pomůcek

2 – potřebuji minimální pomoc či dohled druhé osoby

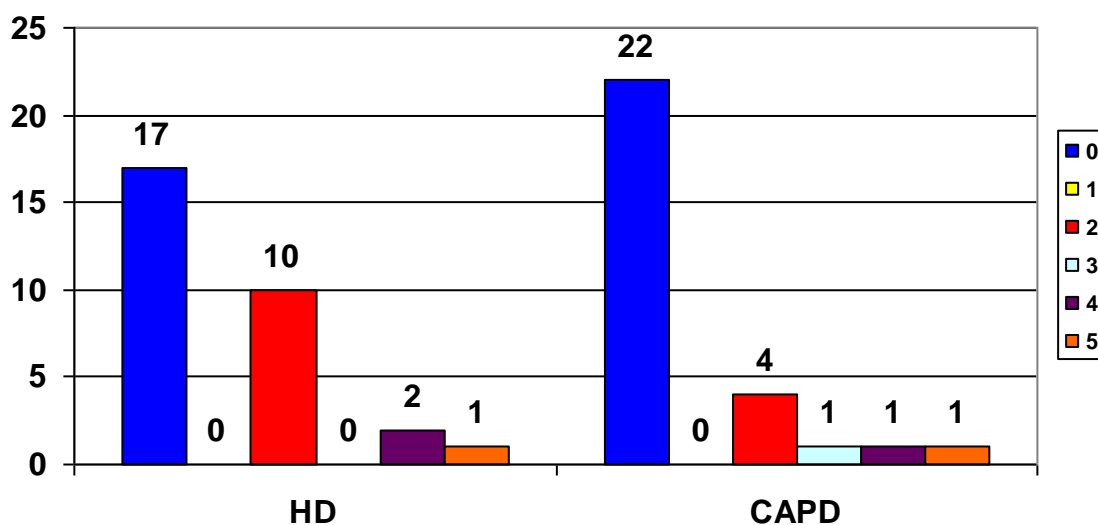
3 – potřebuji pomoc, kompenzační pomůcky

4 – potřebuji úplný dohled

5 – potřebuji úplnou pomoc, sám nejsem schopen

najíst se, obléci se, nakoupit si, umýt se, pohybovat se, vykoupat se, uvařit si,
udržovat domácnost

Graf č.1.11 Soběstačnost pacientů



Komentář:

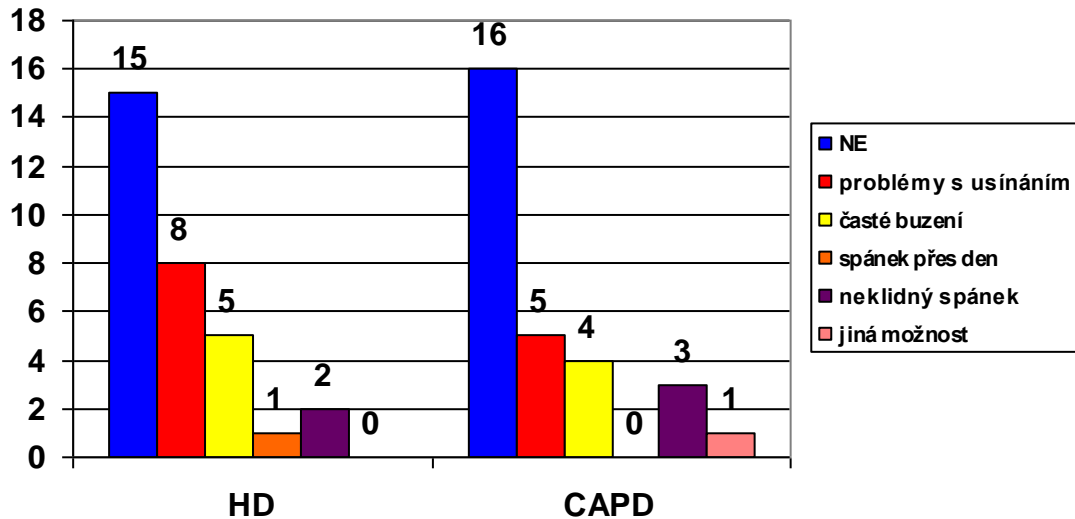
Z grafu je zřejmé, že jak pacienti hemodialyzovaní tak peritoneálně dialyzovaní / CAPD / jsou ve velké míře plně soběstační. 10 pacientů hemodialyzovaných udává, že potřebuje minimální pomoc, či dohled jiné osoby, další 2 pacienti uvádějí, že potřebují úplný dohled a 1 z pacientů uvádí, že potřebuje úplnou pomoc, protože sám není schopen. Podobně je tomu i u pacientů s peritoneální dialýzou, zde 4 pacienti uvedli, že potřebují minimální pomoc,

1 potřebuje pomoc a kompenzační pomůcky, 1 potřebuje úplný dohled a 1 potřebuje úplnou pomoc , protože sám není schopen. Problémy se soběstačností uvádějí pacienti ve věkovém rozmezí 51 – 70 a 71 a více roků.

Otázka č.1.12

Máte nějaké potíže se spánkem ?

Graf č. 1.12 Změny spánku



Komentář :

U obou skupin pacientů neudává žádné obtíže se spánkem 31 dotazovaných pacientů.

13 pacientů udává, že má problémy s usínáním, 9 pacientů má problém s častým buzením,

5 pacientů má problém s neklidným spánkem. 1 hemodialyzovaný pacient udává, že má

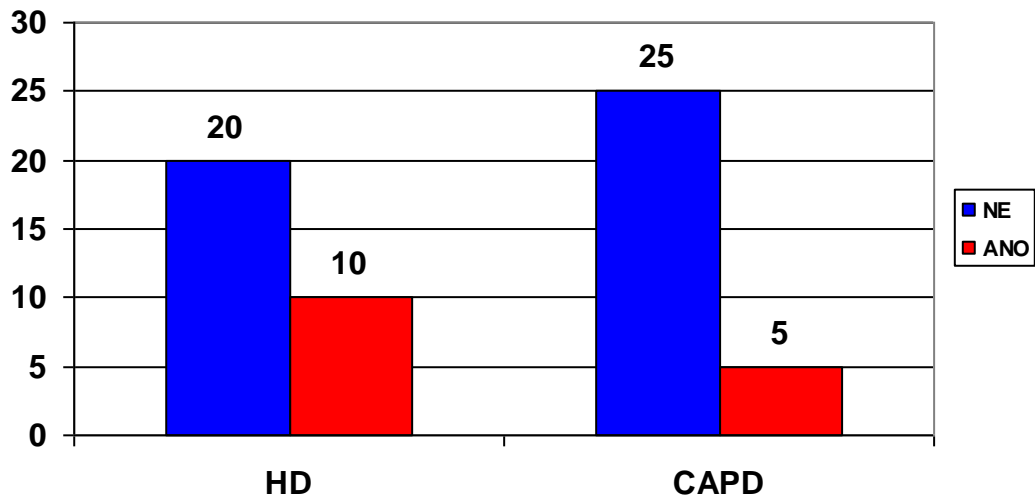
problém se spánkem přes den. A jeden pacient léčený peritoneální dialýzou / CAPD / uvedl

jinou možnost a to buzení se po 3 – 5 hodinách spánku.

Otázka č. 1.13

Užíváte léky na spaní ?

Graf č.1.13 Medikace léků na spaní



Komentář :

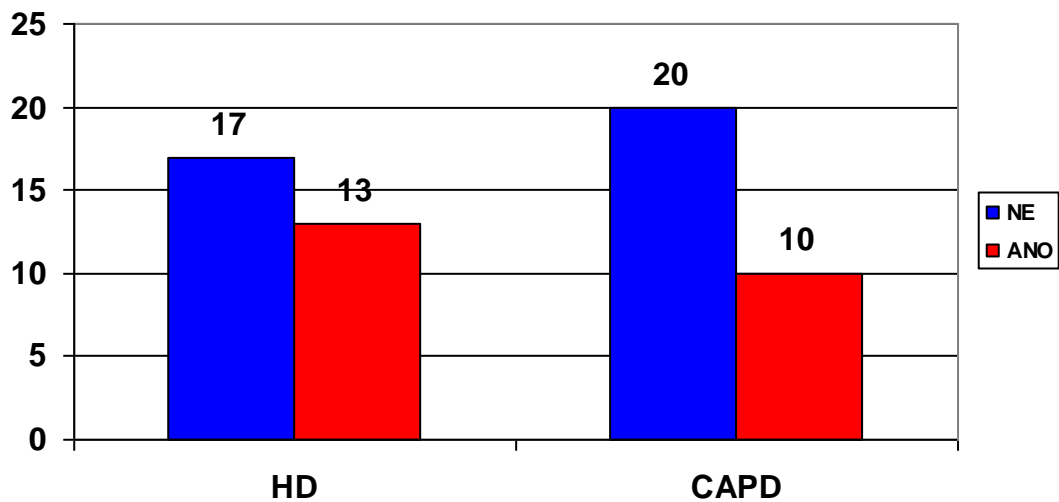
Z grafu je zřejmé, že 45 dotazovaných pacientů neužívá medikaci na spaní a 15 dotazovaných užívá medikaci na spaní. Též je zřejmé, že medikace využívají více pacienti hemodialyzovaní.

Otázka č. 1.14

Máte v poslední době nějaké bolesti ?

a) NE ANO

Graf č. 1.14 a Bolest

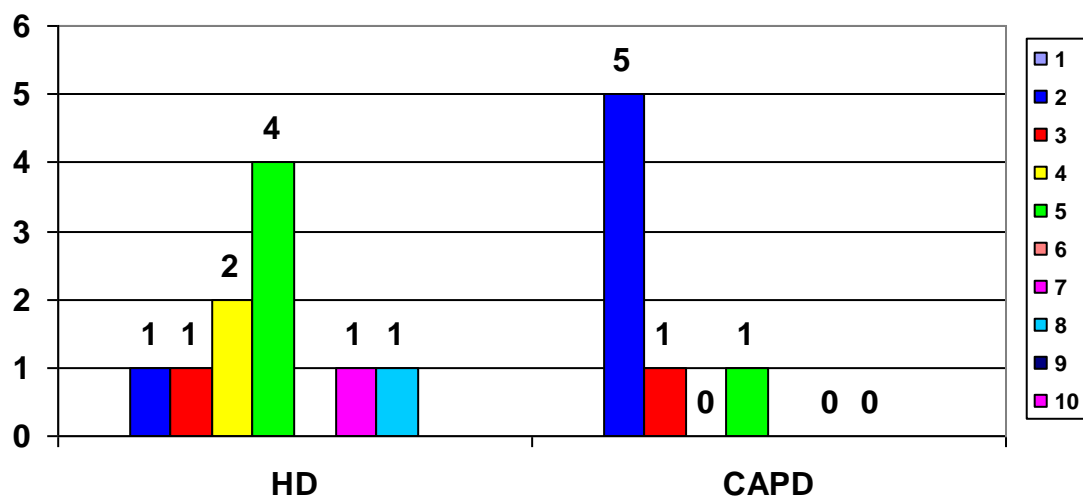


Komentář :

Z tohoto grafu vyplývá, že bolestmi netrpí 17 pacientů hemodialyzovaných a 20 pacientů peritoneálně dialyzovaných / CAPD /. Bolesti udává 13 pacientů hemodialyzovaných a 10 pacientů peritoneálně dialyzovaných .

b) napište jaká je intenzita bolesti/ napište číslo od 0 do 10, 0 – mírná bolest
 10 – nesnesitelná bolest /

Graf č.1.14 b Intenzita bolesti



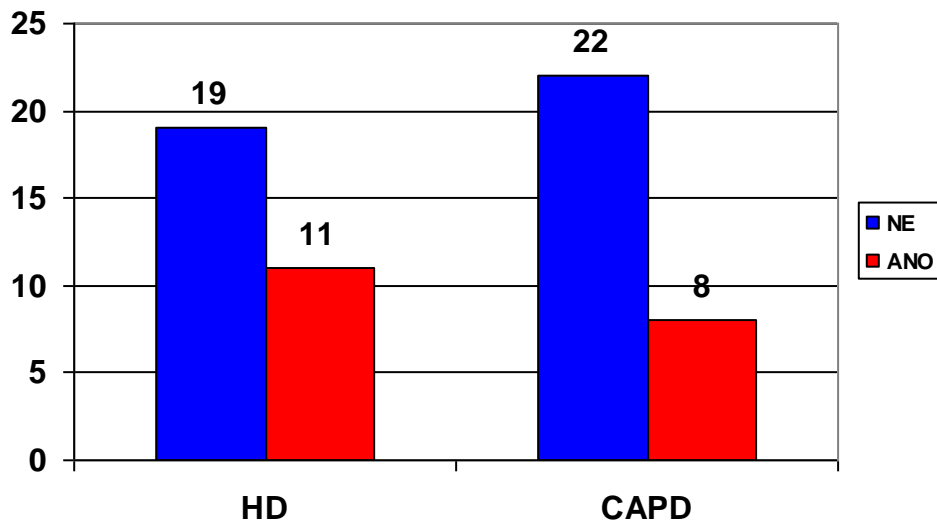
Komentář :

Tento graf poukazuje na intenzitu bolesti jak ji určili dotazovaní pacienti na škále bolesti. Pacienti hemodialyzovaní uvedli ve 2 případech číslo intenzity bolesti 4 a 4 pacienti udali číslo 5, a po jednom případě uvedli intenzitu bolesti v číslech 2,3,7,8. Pacienti peritoneálně dialyzovaní / CAPD / uvedli v 5 případech číslo intenzity bolesti 2 a po jednom případě uvedli číslo intenzity bolesti 3 a 5.

Otázka č. 1.15

Užíváte léky proti bolesti ?

Graf č.1.15 Analgetika



Komentář :

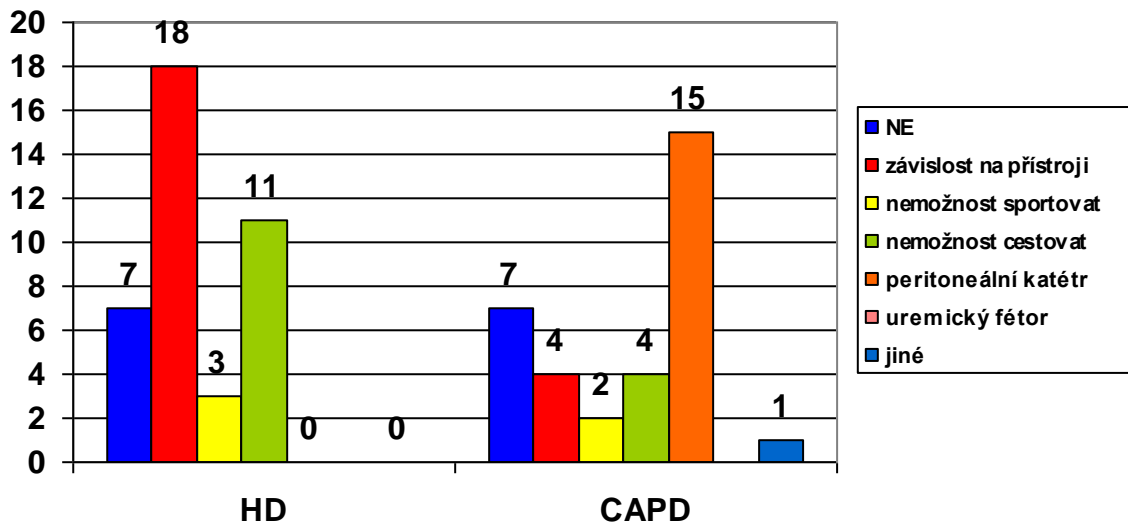
Tento graf ukazuje, že 41 dotazovaných pacientů ne užívá žádná analgetika. Analgetika používá 11 pacientů hemodialyzovaných a 8 pacientů peritoneálně dialyzovaných / CAPD /.

Otázka č. 1.16

Cítíte se být omezován/a svým onemocněním ?

NE
ANO - závislost na přístroji - nemožnost cestovat
- peritoneální katétr - nemožnost sportovat
jiné ... - uremický fétor / zápach z úst /

Graf č. 1.16 Omezení zdravotním stavem



Komentář :

Tento graf ukazuje, že hemodialyzovaní pacienti se v 7 případech necítí omezování svým onemocněním, 18 pacientů omezuje závislost na přístroji, 3 pacienty omezuje nemožnost sportovat, 11 pacientů omezuje nemožnost cestovat .

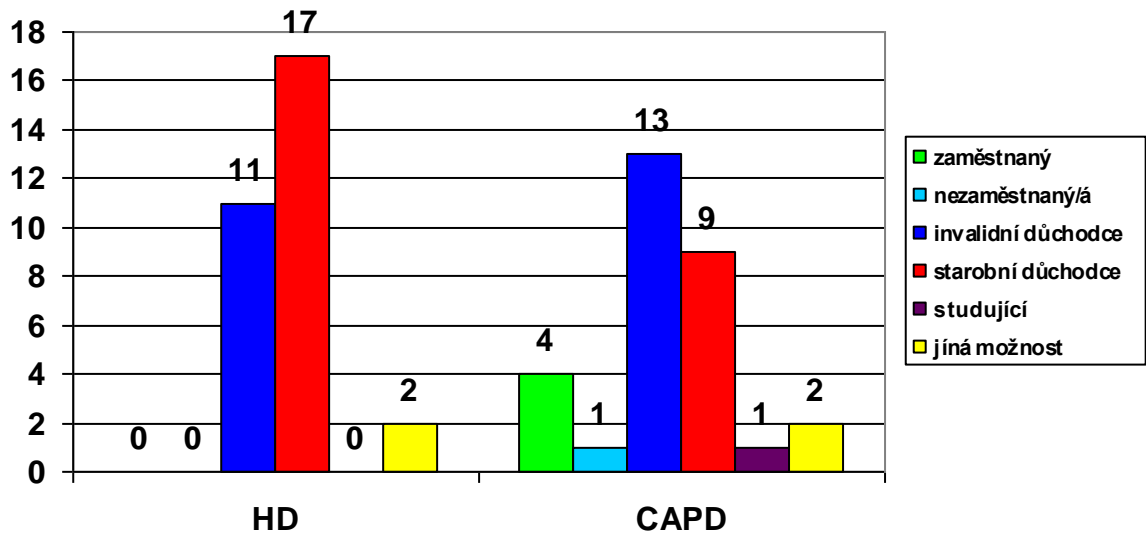
Pacienti léčení peritoneální dialýzou / CAPD / se v 7 případech necítí být omezování svým onemocněním, 4 pacienti udávají omezování v závislosti na přístroji, 2 pacienty omezuje nemožnost sportovat, 4 pacienty nemožnost cestovat, 15 pacientů omezuje peritoneální katétr. A jeden pacient napsal jiná možnost, ale nenapsal co ho omezuje.

Otázka č. 1.17

V současnosti jste :

- zaměstnaný
- nezaměstnaný/á
- invalidní důchodce
- starobní důchodce
- studující
- jiná možnost

Graf č.1.17 Finanční zajištění



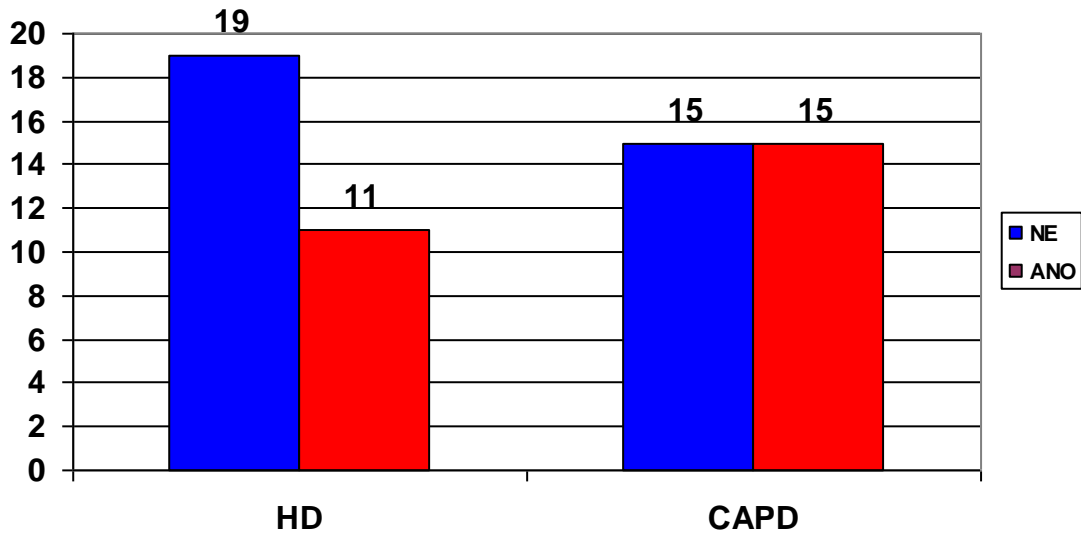
Komentář :

Z tohoto grafu lze vyčíst , že pacienti hemodialyzovaní jsou buďto v invalidním důchodu a to je 11 pacientů či v starobním důchodu což je 17 pacientů. Pouze dva pacienti jsou v pracovní neschopnosti. Je zde vidět rozdíl u pacientů peritoneálně dialyzovaných / CAPD / kde 4 pacienti dochází do zaměstnání, jeden je nezaměstnaný, v invalidním důchodu je 13 pacientů, ve starobním důchodu je 9 pacientů, jeden pacient je studující a 2 pacienti jsou v pracovní neschopnosti.

Otázka č.1.18

Cítíte se být součástí svého okolí nebo máte pocit, že jste izolován/a ?

Graf č.1.18 Struktura pacientů, kteří se cítí či necítí být součástí svého okolí



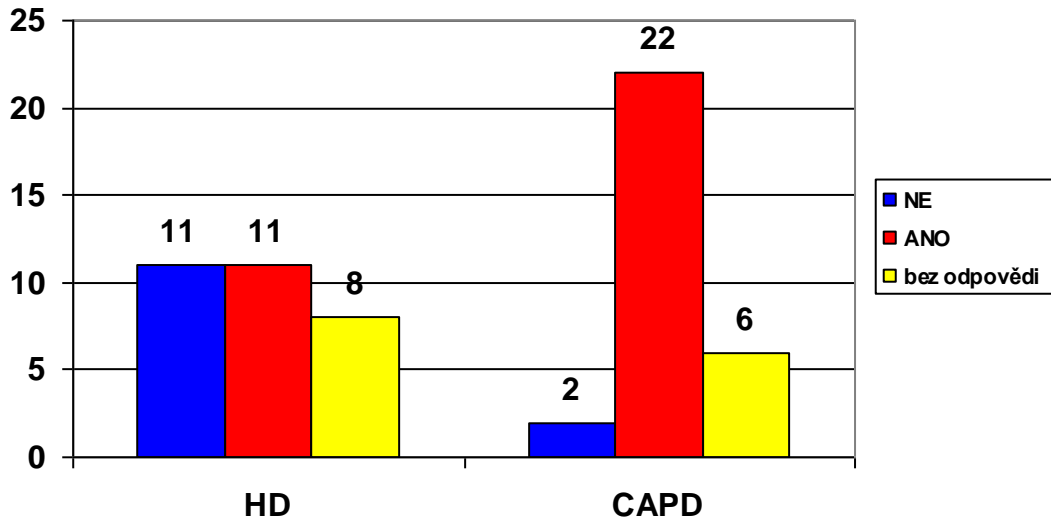
Komentář :

Z tohoto grafu vyplývá, že 19 pacientů hemodialyzovaných se necítí být izolováno ve svém okolí a 11 pacientů se cítí být izolováno ve svém okolí. Jedna polovina dotazovaných pacientů léčených peritoneální dialýzou / CAPD /se necítí být izolována od svého okolí a druhá polovina pacientů se cítí být izolována.

Otázka č. 1.19

Jste spokojen/a se svým sexuálním životem ?

Graf č.1.19 Sexuální život



Komentář :

Z tohoto grafu lze vyčíst, že u pacientů hemodialyzovaných je se sexuálním životem nespokojeno 11 dotazovaných pacientů, 11 je jich spokojeno se svým sexuálním životem. Na tuto otázku neodpovědělo 8 pacientů . Pacienti s peritoneální dialýzou / CAPD / odpovídali takto, 2 pacienti nejsou spokojeni se svým sexuálním životem, 22 pacientů je spokojeno se svým sexuálním životem a 6 jich tuto otázku nezodpovědělo.

Otázka č.1.20

Prožíváte stres vzhledem ke své léčbě ?

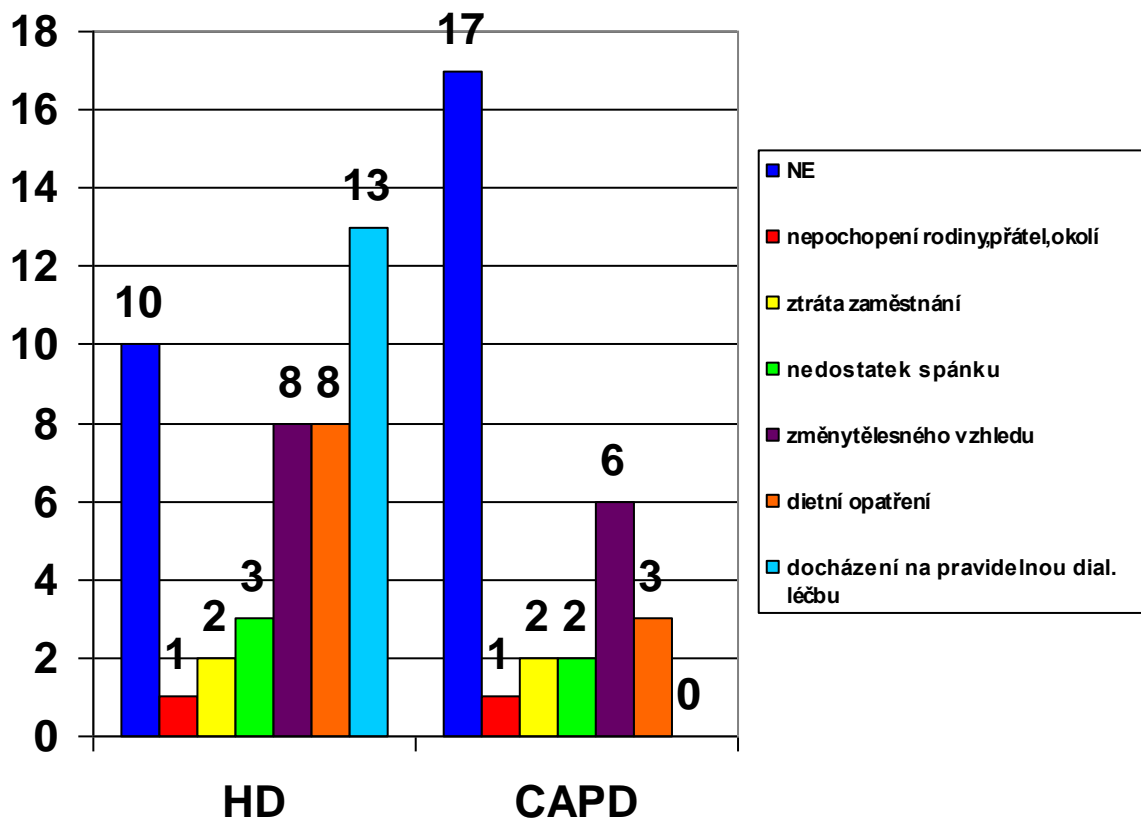
NE

ANO - nepochopení rodiny, přátel, okolí

- ztráta zaměstnání
- z nedostatku spánku
- dietní omezení
- změny tělesného vzhledu /fistule, kanyla /
- docházení na pravidelnou dialyzační léčbu

jiné ...

Graf č. 1.20 Stres



Komentář :

Tento graf ukazuje, že stres týkající se dialyzační léčby nepocítuje 27 dotazovaných pacientů a to 10 hemodialyzovaných a 17 peritoneálně dialyzovaných / CAPD /. V hemodialyzační léčbě odpovídali pacienti takto : 1 pacient pocítuje stres z důvodu nepochopení rodiny,

přátel a okolí, 2 pacienti pocíťují stres z důvodu ztráty zaměstnání, 3 z důvodu nedostatku spánku, 8 pacientů stresuje změna tělesného vzhledu a to z důvodu arteriovenózní fistule či dialyzačního katétru, 8 pacientů stresuje dietní opatření a 13 pacientů stresuje docházení na pravidelnou dialyzační léčbu. Pacienti léčení peritoneální dialýzou odpovídali takto : 1 pacienta stresuje nepochopení přátel, rodiny, okolí, 2 pacienty ztráta zaměstnání, 2 pacienty stresuje nedostatek spánku, 6 pacientů stresuje změna tělesného vzhledu z důvodu peritoneálního katétru, 3 pacienty stresují dietní omezení a v možnosti jiná varianta odpověděl 1 pacient, že ho stresuje zvědavost sousedů, když mu firma přiveze roztoky k peritoneální dialýze.

Otázka č.1.21

Kdo nebo co vám pomáhá ve stresové situaci? / Prosím napište /

Odpovědi jsou seřazeny dle četnosti jak na tuto otázku reagovali pacienti.

Hemodialyzovaní pacienti :

- rodina
- manželka
- manžel
- hudba
- přátelé
- sám
- dcera
- Praha IKEM
- sestřičky
- příroda, auto
- sousedka
- promluvit s někým
- vědomí osudu nutnosti

Peritoneálně dialyzovaní pacienti :

- rodina
- sám
- manželka
- manžel
- přítel
- vnoučata
- asistenční psi
- dcera
- přežití
- příroda , kolo
- psycholog
- obchody, nakupování
- snažím se přizpůsobit, aby stres nebyl

Komentář :

Jak je zřejmé z odpovědí dotazovaných pacientů, tak obě skupiny na první místo v pomoci se stresem uvádějí rodinu, dále uvádějí členy rodiny, přátele, sami sebe. Tyto odpovědi měli značnou převahu. Velice si cením odpovědi jednoho z pacientů , který uvedl , že mu pomáhá psycholog.

Z dotazníkového šetření byly zjištěny tyto ošetrovatelské problémy u hemodialyzovaných pacientů :

- dietní opatření – diabetes mellitus, pitný režim
- změna tělesné hmotnosti – snížení
- vyprazdňování střeva – zácpa
- péče o sebe sama nedostatečná - pohybovat se, uvařit si, nakoupit si, udržovat domácnost
- spánek
- bolest
- farmakoterapie
- omezení onemocněním – závislost na přístroji, nemožnost cestovat
- pocit izolace
- nespokojenost se sexuálním životem
- stres – změny tělesného vzhledu, dietní opatření, pravidelná dialyzační léčba

Ze zjištěných ošetřovatelských problémů byly stanoveny tyto ošetřovatelské diagnózy u pacientů hemodialyzovaných :

Nedostatečná výživa

z důvodu : nedostatečného využití glukózy tkáněmi

projevující se : zvýšenou hladinou glukózy v krvi, žízní, nadměrné močení

Nedostatečná výživa

z důvodu : dietního omezení týkající se hemodialyzační léčby

projevující se : snížení tělesné hmotnosti, nechutenství, ztráta podkožního tuku, stresovou zátěží

Deficit tělesných tekutin

z důvodu : omezeného pitného režimu vztahující se k hemodialyzační léčbě

projevující se : pocit žízně, sucho v ústech, stížnost na únavu

Zácpa

z důvodu : snížené motility střev, léky způsobující zácpu, omezený pitný režim

projevující se : namáhavá defekace, bolesti břicha, rozepětí břicha

Porušený spánek

z důvodu : základního onemocnění, změny prostředí, stres, bolest

projevující se : časté buzení, obtížné usínání, neklidný spánek, spánek přes den

Chronická bolest

z důvodu : vertebrogenní onemocnění, punkce arteriovenózní fistule, bolesti kloubů z

důvodu poruchy kalciového a fosfátového metabolismu

projevující se : vyslovená či zašifrovaná stížnost na bolest, vegetativní projevy, porušená schopnost pokračovat v dřívějších činnostech

Sociální izolace

z důvodu : neschopnosti navázat uspokojivé osobní vztahy, nepochopení rodiny, okolí

projevující se : omezená komunikace, uzavřenost, apatie, nepřátelství

Deficit sebepečce (pohybovat se, uvařit si, udržovat domácnost, nakoupit si)

z důvodu : únava, porucha mobility

projevující se : neschopností vykonávat uvedené činnosti

Neefektivní zvládání zátěže

z důvodu : závislosti na dialyzačním přístroji

projevující se : porušená schopnost uvolnit se, situační krize, nepřiměřená míra důvěry ve vlastní schopnosti, udržení situace pod kontrolou

Neefektivní zvládání zátěže

z důvodu : nemožnost cestovat

projevující se : situační krize, nepřiměřená míra udržení situace pod kontrolou

Sexuální dysfunkce

z důvodu : biopsychosociální poruchy sexuality (konflikt hodnot, desinformace nebo nedostatek informací)

projevující se : porucha v dosažení sexuálního uspokojení, skutečné či pociťované omezení v důsledku nemoci

Porušený tělesný obraz

z důvodu : arteriovenózní fistule, dialyzačního katétru

projevující se : strach z odmítnutí nebo reakce ostatních, změny životního stylu, negativní pocity nad vlastním tělem

Úzkost

z důvodu : pravidelné dialyzační léčby

projevující se : nedostatek informací (dieta, cévní přístup), obava z komplikací při
hemodialýze, změna životního stylu

Riziko poškození

z důvodu : farmakoterapie

(Marečková, J., 2006, Adams, B., Harold, C.E., 1999)

Z dotazníkového šetření byly zjištěny tyto ošetrovatelské problémy u peritoneálně dialyzovaných pacientů :

- dietní opatření – diabetes mellitus
- změna tělesné hmotnosti – zvýšení
- vyprazdňování střeva – zácpa
- péče o sebe sama nedostatečná - pohybovat se, uvařit si, nakoupit si, udržovat domácnost
- spánek
- bolest
- farmakoterapie
- omezení onemocněním – peritoneální katétr
- pocit izolace
- stres – změny tělesného vzhledu

Ze zjištěných ošetrovatelských problémů byly stanoveny tyto ošetrovatelské diagnózy u pacientů s peritoneální dialýzou :

Nedostatečná výživa

z důvodu : nedostatečného využití glukózy tkáněmi

projevující se : zvýšenou hladinou glukózy v krvi, žízní, nadměrné močení

Nadměrná výživa

Z důvodu : snížená integrita metabolických pochodů, nadměrná konzumace potravy

Projevující se : vzestupem tělesné hmotnosti, nesprávnými stravovacími návyky

Zácpa

Z důvodu : snížené motility střev, léky způsobující zácpu, omezený příjem tekutin

Projevující se : namáhavá defekace, bolesti břicha, rozepětí břicha

Porušený spánek

z důvodu : základního onemocnění, změny prostředí, stres, bolest

projevující se : časté buzení, obtížné usínání, neklidný spánek, spánek přes den

Chronická bolest

z důvodu : vertebrogenní onemocnění, bolesti kloubů z důvodu poruchy kalciového a fosfátového metabolismu

projevující se : vyslovená či zašifrovaná stížnost na bolest, vegetativní projevy, porušená schopnost pokračovat v dřívějších činnostech

Sociální izolace

z důvodu : neschopnosti navázat uspokojivé osobní vztahy, nepochopení rodiny, okolí

projevující se : omezená komunikace, uzavřenost, apatie, nepřátelství

Deficit sebepéče (pohybovat se, uvařit si, udržovat domácnost, nakoupit si)

z důvodu : únava, porucha mobility

projevující se : neschopností vykonávat uvedené činnosti

Porušený tělesný obraz

z důvodu : peritoneálního katétru

projevující se : strach z odmítnutí nebo reakce ostatních, změny životního stylu, negativní pocity nad vlastní tělem

Neefektivní zvládání zátěže

z důvodu : peritoneálního katétru

projevující se : porušená schopnost uvolnit se, situační krize, nepřiměřená míra důvěry ve vlastní schopnosti, udržení situace pod kontrolou

Riziko poškození

z důvodu : farmakoterapie

(Marečková, J., 2006, Adams, B., Harold, C.E., 1999)

12. Diskuse

Hodnocená empirická část práce vychází z výsledků provedeného dotazníkového šetření, které bylo zorganizováno pro naplnění praktických cílů vyjmenovaných v kapitole osm. Získaná data byla dle dotazníku uspořádána do grafů z kterých byly vyjádřeny požadované výsledky. V předchozí kapitole tak jsou předloženy výsledky dotazníkového šetření, které tvoří kapitolu výzkumné části práce. Výsledky byly získány úspěšným oslovením 60 respondentů zařazených v pravidelné dialyzační léčbě. Z nichž 30 je léčeno hemodialýzou a 30 peritoneální dialýzou. Data pro zpracování následné analýzy byly získány v měsíci únoru a březnu 2006. Nejprve byly zjišťovány demografické údaje o respondentech. Výzkumu se zúčastnilo 32 mužů a 28 žen. Věkové zastoupení pacientů v dialyzačním programu je největší v rozmezí 51 – 70 roků (více graf č.1.3). Doba po, kterou jsou pacienti zařazeni v dialyzační léčbě se značně liší u pacientů hemodialyzovaných kde rozptyl doby léčení je až do 24 let. U pacientů peritoneálně dialyzovaných je tato doba do 5 let.(více graf č.1.4). Zde se nám potvrdila skutečnost, že hemodialýza je metodou, která je v České republice stále více využívána než metoda peritoneální dialýzy. Z tohoto důvodu je i délka dialyzačního léčení pacientů daleko delší v hemodialýze než u pacientů s peritoneální dialýzou.

Přehled o informovanosti pacientů o jejich aktuálním zdravotním stavu je zřejmý v grafu č.1.5. Kde většina pacientů odpověděla na tuto otázku kladně. Seznámení pacientů s jejich zdravotním stavem provedl ve většině případů lékař, ale jak pacienti uvádí v menší míře je informovala i zdravotní sestra či spolupacienti. Někteří pacienti uvádí, že byli informováni i pomocí medií a i z dostupné literatury. Informace týkající se zdravotního stavu získané od spolupacientů či zdravotní sestry mají pacienti s peritoneální dialýzou, protože při rozhodování pro tuto metodu léčby, jsou pozváni do poradny pro tuto metodu léčby. Zde vidí v realnu co obnáší tato terapie a dozví se tu i další informace od pacientů.

Otázka dietního omezení byla rovněž předmětem prováděného průzkumu, ze kterého vyplývá, že polovina dotazovaných uvedla, že nemá žádná dietní omezení a druhá polovina uvedla, že dietní omezení má a to převážně z důvodu léčby diabetu. Zde jsem očekávala, že většina pacientů zodpoví kladně. Protože při vstupu do pravidelné dialyzační léčby a to převážně u hemodialyzovaných pacientů, jsou neustále edukováni zdravotním personálem o dietních omezeních vážící se na tuto variantu léčby. A též za pacienty dochází nutriční terapeut.

Lze se pozastavit nad tím, kde je asi chyba. Zda v nedostatečné edukaci pacientů ošetřujícím personálem či v nespolupráci, neukázněnosti a neochotě měnit své stravovací návyky. Tento problém se netýká jen jednoho dialyzačního střediska, ale všech na kterých byl dodán tento dotazník.

Na otázku o změně tělesné hmotnosti v poslední době odpověděli pacienti, že ke změnám nedošlo, takto odpovědělo 26 pacientů . Zbytek uvádí, že buďto došlo ke zvýšení či snížení tělesné hmotnosti. Tělesná hmotnost, je upravována z indikace lékaře.

Na otázku zda mají pacienti obtíže při vyprazdňování střeva opět obě skupiny odpověděli ve velké míře, že žádné problémy nemají. Jen část pacientů zodpovědělo, že trpí zácpou či průjmem (více graf č.1.9). Otázka týkající se obtíží při vyprazdňování moče též pacienti odpověděli ve velké míře, že nemají žádné obtíže. Též se potvrdilo, že polovina pacientů odpověděla, že již nemočí, což souvisí s dialyzační léčbou . Malá část pacientů s peritoneální dialýzou uvedlo problém s častým močením, což může souviset s farmakoterapií či s dialyzačními roztoky určenými pro tuto léčbu.

Úroveň soběstačnosti pacientů též vyšla dle mého očekávání, pacienti jsou vesměs všichni soběstační, jen malá část má obtíže (více graf č.1.11). Což je dáno jejich věkem, ale i zdravotním stavem. Problémy se soběstačností uvedli pacienti ve věkovém rozmezí 71 a více. Ale i pacienti ve věkovém rozmezí 51 – 70. Vše to též závisí i na dalších přidružených diagnózách, které provází tyto pacienty. Co se týče potíží se spánkem též polovina dotazovaných udává, že nemá žádné obtíže. Zbytek dotazovaných má rozmanité potíže (více graf č.1.12). Z toho též vyplývá odpověď na následující otázku týkající se užívání léku na spaní. Z 60 respondentů odpovědělo 15 z nich že užívá léky na spaní.

Docela značně mě překvapili odpovědi na otázku týkající se bolesti a intenzity bolesti. Kde 23 respondentů odpovědělo, že trpí bolestí. Intenzita je dle pacientů v rozmezí číselné řady 2 –8 na škále bolesti. Bolesti trpí převážně více hemodialyzovaných pacientů. (více graf č. 1.14 a i graf č.1.14 b). Tyto odpovědi jsou značně k zamyšlení. Na otázku užívání analgetik odpovědělo kladně 19 respondentů. Což souvisí s předchozí otázkou.

Otázka zda se cítí pacienti omezování svým onemocněním, též potvrdila mé očekávání v kladnou odpověď. Je samozřejmé, že se pacienti cítí omezování dialyzačním přístrojem i když ví, že jim zachraňuje život. Dále se cítí omezování nemožností sportovat a cestovat tak jak by si přáli, protože jim to vše narušuje pravidelná hemodialýza. Pacienti s peritoneální dialýzou se cítí omezování peritoneálním katétrem a v menší míře i nemožností sportovat a cestovat.(více graf č. 1.16)

Otázka týkající se finančního zajištění nemá též moc překvapivé výsledky, pacienti jsou převážně v invalidním důchodu či starobním důchodu .Malá část je pracující. Tyto odpovědi, ale též mají co k zamyšlení. Myslím si , že pacienti ve věkovém rozmezí 18 – 50 by raději využili pracovní zařazení i na zkrácený úvazek než zařazení mezi invalidní důchodce.

Na to navozují i odpovědi na otázku zda se pacienti cítí být izolováni ve svém okolí. Zde 20 pacientů odpovědělo, že se cítí být izolováni ve svém okolí. Tyto odpovědi též vedou značně k zamyšlení, jak vylepšit a zkvalitnit život těchto pacientů.

Otázka spokojenosti pacientů s jejich sexuálním životem je zachycena v grafu č. 1.19. Tato otázka je pro pacienty značně intimní záležitostí, a proto jsem velice ráda že i tak zodpověděli v tak velké míře.

Otázka týkající se stresu, též splnila mé očekávání v kladných odpovědích. Polovina dotazovaných odpověděla , že stres nemá.(více graf č. 1.20).Ve velké míře pociťují pacienti stres ze změny tělesného vzhledu z důvodu zavedené dialyzační kanyly, peritoneálního katétru či arteriovenózní fistule Těž je ve stejné míře stresuje vlastní pravidelná dialyzační léčba. Tyto důvody jsou značně pochopitelné, není jednoduché se vyrovnat s dialyzační terapií, která je náročná na čas, ale hlavně klade velké nároky na psychiku pacienta. Zde je velmi důležitá podpora rodiny, ale i především podpora ze strany ošetřujícího personálu. Zde stojí za zamyšlení zda by na dialyzačním středisku neměl být zaměstnán psycholog, který by pomohl pacientům lépe zvládat tuto náročnou situaci.

Odpovědi na otázku co nebo kdo pomáhá pacientům ve stresové situaci, jsem seřadila odpovědi dle četnosti, tak jak odpovídali pacienti. Jako velice pozitivní je velká podpora od rodiny a rodinných příslušníků. Jak jsem uvedla v komentáři k otázce č. 1.21 si velice cením odpovědi pacienta, že mu ve stresové situaci pomáhá psycholog. Též mě zaujali odpovědi pacientů, zde přímo cituji jejich odpovědi : „ Praha IKEM, nakupování, snažím se aby stres nebyl či vědomí osudu nutnosti “.

13. Závěr

Problematika ošetrovatelské péče o dialyzované pacienty je neobyčejně rozsáhlá. Výběr informací nahromaděných v této práci je limitován profesí sestry pracující na hemodialyzačním oddělení. Sestry zde pracující musí mít ucelenější přehled o dané problematice, kterého je v současnosti možné dosáhnout pomaturitním specializačním studiem či studiem dostupné literatury apod. Souhrn nejdůležitějších aspektů provázející řešenou problematiku je proveden v rámci předkládané práce.

Úlohou sester pracujících na hemodialyzačním středisku je primárně zajistit a poskytnout odbornou a komplexní péči jak hemodialyzovaným tak i peritoneálně dialyzovaným pacientům. Též je velice důležitá psychická podpora pacientů ze strany ošetrujícího personálu. Převážně všichni pacienti mají psychické, ale i společenské problémy. Zkušenosti ukazují, že v nejlepším zdravotním, tělesném i duševním stavu jsou ti pacienti, kteří chtějí pokračovat ve společenském životě, jaký vedli před onemocněním.

Ve výzkumné části jsem se snažila poukázat na rozdíly ošetrovatelské péče u pacientů léčených hemodialýzou a peritoneální dialýzou. Ze zjištěných problémů byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy, které poukazují na náročnost poskytování ošetrovatelské péče u obou metod dialyzačního léčení. Ošetrovatelská péče u pacientů léčených hemodialýzou je značně náročnější, nejen pro samotný personál, ale i pro samotného pacienta. Hemodialyzační léčení probíhá ve zdravotnickém zařízení, kam musí pacient v pravidelných intervalech docházet. Ošetrovatelské problémy hemodialyzovaných pacientů se odvíjí i od spolupráce s ošetrujícím personálem. Péče o pacienty s peritoneální dialýzou je méně náročná z toho důvodu, že probíhá v přirozeném sociálním prostředí pacienta. Je mnoho faktorů, které vyzdvihují péči o pacienta v jeho domově. Týkají se převážně psychiky pacienta, ale i finanční stránky péče.

Ve své práci využívám dotazníkové šetření, ve kterém pacienti poukázali i na ošetrovatelské problémy, které zdravotnický personál leckdy opomíjí. Z toho vyplývá, že sběr informací o pacientovi je klíčový pro úspěšnou ošetrovatelskou péči. Zmapování ošetrovatelských problémů dialyzovaných pacientů se z mého pohledu podařilo. Některé ošetrovatelské problémy byly překvapující, jiné očekávané.

Závěrem bych chtěla uvést, že téma ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů je velice rozsáhlé. Tato problematika není ani v dnešní době zcela vyřešena. Proto je žádoucí, aby nadále probíhal efektivní výzkum a rovněž, aby této problematice byl věnován dostatečný prostor.

RESUMÉ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE :

Vývoj a historie ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů

Development and history of nursing care in dialyzed patients

Tato bakalářská práce rozdělena na dvě základní části. První část se zabývá vývojem a historií ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů. Druhá část obsahuje dotazníkové šetření zaměřené na zjištění nejčastějších ošetrovatelských problémů u hemodialyzovaných a peritoneálně dialyzovaných pacientů.

Z práce by mělo vyplynout, že profesionální přístup ošetrujícího personálu, komplexní, plánovaná, vstřícná a individualizovaná péče o nemocné významným způsobem ovlivňují nejen kvalitu vlastní ošetrovatelské péče, ale také kvalitu života dialyzovaného pacienta.

This bachelor thesis is divided into two basic parts. The first part deals with the development and history of nursing care in dialyzed patients. The second part contains a questionnaire survey focused on finding the most common nursing problems in hemodialyzed and peritoneally dialyzed patients.

It should follow from my study that the professional attitude of the nursing staff, complex, planned and individualized care for patients and friendly approach to them significantly influence not only the quality of nursing care but also the quality of life of a dialyzed patient.

SEZNAM LITERATURY

- ADAMS,B., HAROLD,C.E., *Sestra a akutní stavy od A do Z* .Praha: Grada Publishing , 1999, ISBN 80-7169-893-8.
- BACHLEDA,P., a kolektiv, *Cévní náhrady v chirurgii arteriovenózních spojek k hemodialýze*. Olomouc : vydalo pedagogické nakladatelství Prodos, 2001 ISBN 80-7230-101-2
- DOEGNES , E.M., and MOORHOUSE, F.M., *Kapesní průvodce zdravotní sestry* Druhé , přepracované a rozšířené vydání. Praha : Grada Publishing, 2001. ISBN 80-247-0242-8
- HÁMA, J. MUDr., *Léčba umělou ledvinou*.Praha: Národní centrum podpory zdraví a Společnost dialyzovaných a transplantovaný , 1993. Stěžeň – suppl. č. 1/93. ISSN 1210 – 0153
- HAŠKOVCOVÁ,H., *Spoutaný život (kapitoly z psychoonkologie)* , Praha 1991 3. lékařská fakulta , Univerzity Karlovy , Praha – Královské Vinohrady
- <http://www.globaldialysis.com/dialysis.asp> - navštíveno 5.4.2006
- <http://www.ledviny.cz/hd.html> - navštíveno dne 26.2.2006
- <http://www.ledviny.cz/capd.html> - navštíveno dne 26.2.2006
- KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R., *Ošetrovatelstvo 1* , Martin Nakladatelství Osveta, 1995. ISBN 80-217-0528-0.
- KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R , *Ošetrovatelstvo 2* , Martin Nakladatelství Osveta , 1995. ISBN 80-217-0528-0.
- LACHMANOVÁ, J., *Očistovací metody krve*. Praha : Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-749-4.
- MAREČKOVÁ, J. PhDr., PhD., *Názvy ošetrovatelských diagnóz NANDA s kódy*. Ošetrovatelství, 2006, č. 1-2, s. 64 - 70
- MASTILIAKOVÁ, D., *Úvod do ošetrovatelství, systémový přístup 1. díl*. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0429-9.
- MASTILIAKOVÁ, D., *Úvod do ošetrovatelství , systémový přístup 2. díl*. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0428-0.
- PAVLICOVÁ, J., *Rozvoj ošetrovatelství v nefrologii*.Sestra, 2005, č. 7-8, s.17-18
- STAŇKOVÁ, M., *Ošetrovatelství 1*. Praha : Avicenum, 1988. ISBN 08-024-88.

- SULKOVÁ, S., a kolektiv , *Hemodialýza*.Praha : Maxdorf, 2000.ISBN 80-85912-22-8.
- SULKOVÁ, S., NERMUTOVÁ, L., *Peritoneální dialýza pro sestry*.Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1998. ISBN 80-7013-261-2.
- TEPLAN, V., *Praktická nefrologie*.Praha : Grada Publishing, 1998. ISBN 80-7169-474-6
- TRACHTOVÁ, E., a kolektiv, *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*.Brno :Vydavatelství : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001.ISBN 80-7013-324-8.
- VÁLEK, A., Prof.MUDr.,DrSc., a kolektiv, *Život s umělou ledvinou*.Praha : Avicenum,1982. ISBN 08-075-82.
- WAELEGHEM, J.P. and EDWARDS, P., *Evropské normy pro nefrologickou ošetrovatelskou praxi*.Vydala : EDTNA/ERCA, 1994. ISBN 92-9140-000-9
- *Příručka pro pacienty od firmy Baxter*

Přílohy

Seznam příloh :

Příloha č.1. Text dotazníku

Příloha č.2. Kolfova umělá ledvina

Příloha č.3 Scribnerův zevní AV- zkrat

Příloha č.4 Hradecký systém

Příloha č.5 Dialyzační monitor dnes

Příloha č. 6 Dialyzační kanyla

Příloha č.7 Trvalý cévní přístup – Arteriovenózní fistule

Příloha č. 8 Peritoneální dialýza

8.1 Výměna s Y – transfer setem

8.2 Postup peritoneální výměny od firmy Baxter

Příloha č. 9 Kazuistiky dialyzovaných pacientů

9.1 Kazuistika hemodialyzovaného pacienta

9.2 Kazuistika peritoneálně dialyzovaného pacienta

Příloha č.1

Text dotazníku

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

DOTAZNÍK

NEJČASTĚJŠÍ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY
DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ

Vážený pane , paní

Prosím Vás o spolupráci při vyplňování tohoto anonymního dotazníku , který je součástí mé závěrečné bakalářské práce na téma Vývoj a historie ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů.

Dotazník vyplňte tak , že z uvedených možností zaškrtnete či zakroužkujete tu odpověď , která nejuvěstičněji vyjadřuje váš názor na danou otázku.

Děkuji za vyplnění dotazníku

Eva Rybářová

Student IV. Ročníku

bakalářského studia

ošetrovatelství

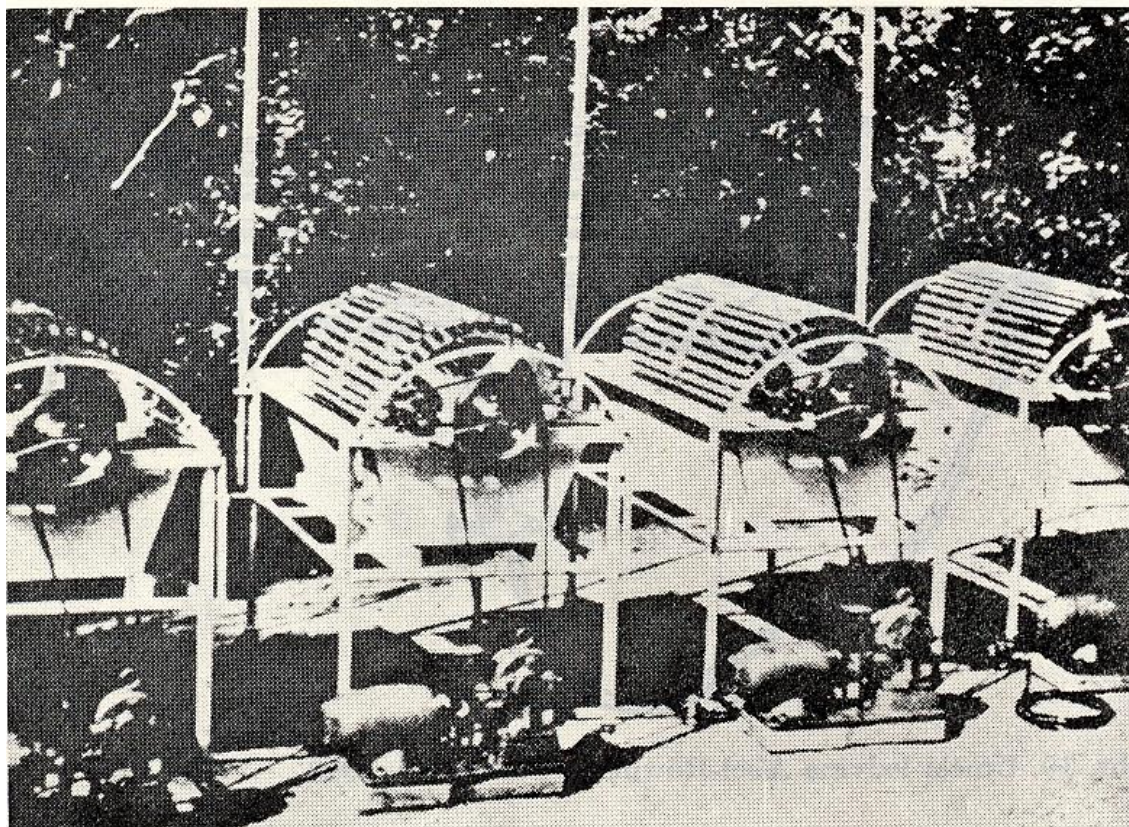
Na LF UK v HK

- 1) Pohlaví muž žena
- 2) Věk 18 – 30 31 – 50 51 – 70 71 a více
- 3) Jste léčen/a hemodialýzou peritoneální dialýzou
- 4) Jak dlouho jste zařazený/á v dialyzačním programu ?
- 5) Byl jste po zahájení do pravidelné dialyzační léčby seznámen s Vaším aktuálním zdravotním stavem ?
ano ne
- 6) Kdo vás seznámil s Vaším zdravotním stavem ?
lékař zdravotní sestra spolupacienti
literatura media jiné
- 7) Máte dietní omezení ?
ne ano (jaká)
- 8) Změnila se Vaše hmotnost v poslední době ?
ne ano - zvýšila
- snížila
- 9) Máte nějaké obtíže při vyprazdňování střeva ?
ne ano - průjem - inkontinence
- zácpa - jiné

Příloha č. 2

Kolffova umělá ledvina

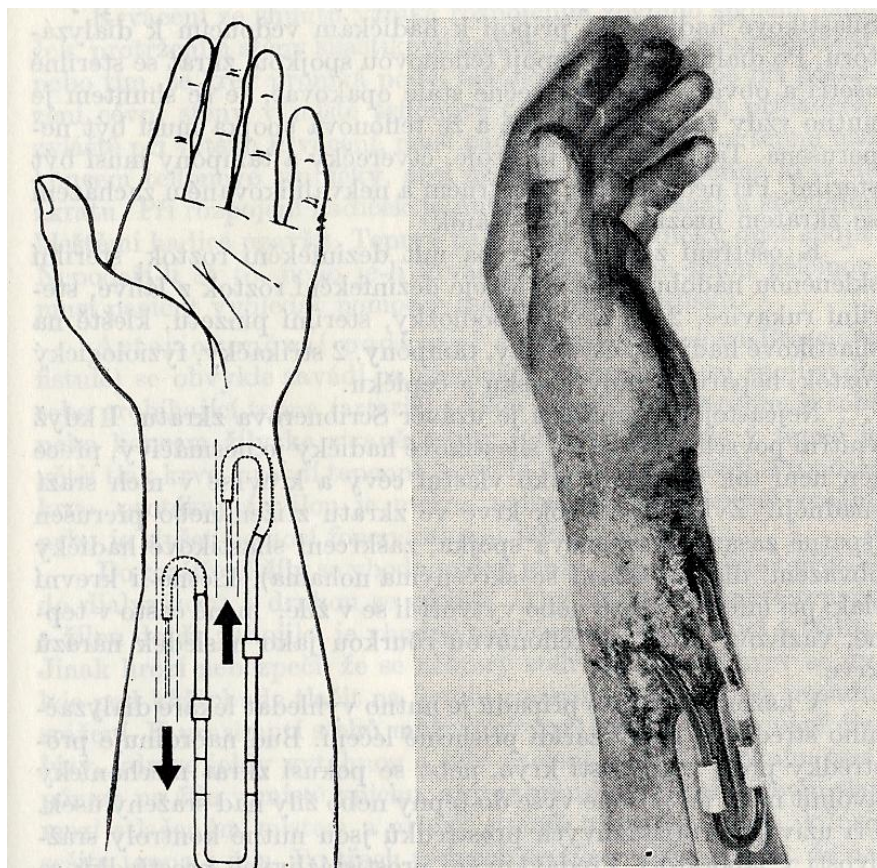
(Prof.MuDr., DrSc. A., a kolektiv, Život s umělou ledvinou, s. 66)



Příloha č. 3

Scribnerův zevní AV – zkrat

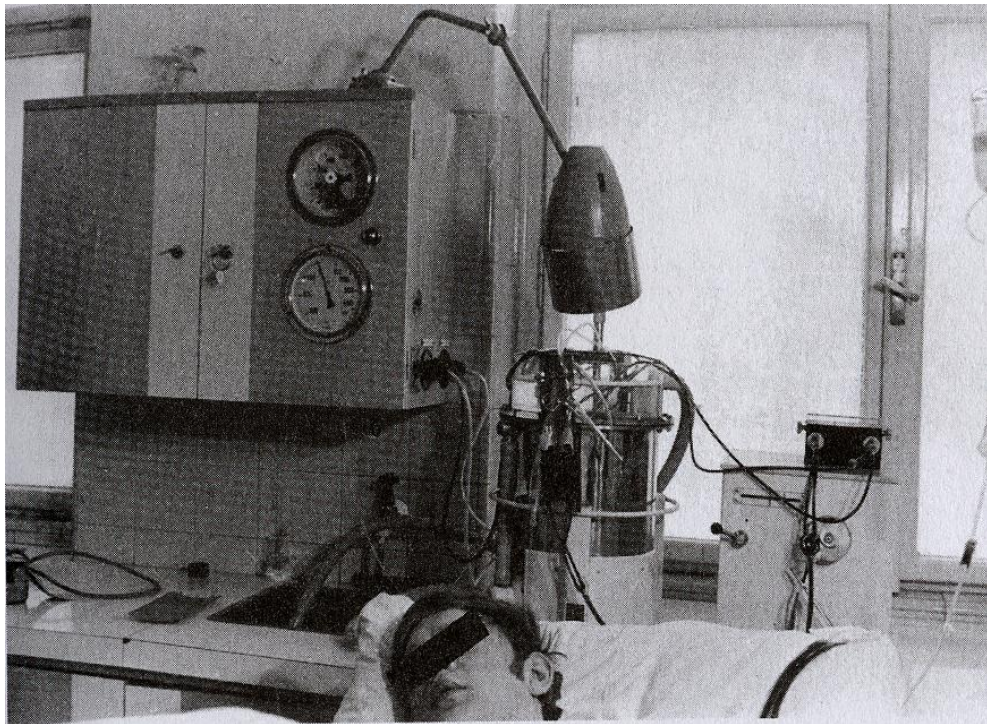
(Prof.MUDr.,DrSc. Válek A., a kolektiv, Život s umělou ledvinou, s. 59)



Příloha č.4

Hradecký systém

(Sulková, S., Hemodialýza , s. 25)



Příloha č. 5

Dialyzační monitor dnes
(foto z HDS Hradec Králové)



Příloha č. 6

Dialyzační kanyla

(Sulková, S., Hemodialýza , obrázková příloha, foto č. 9, 10)

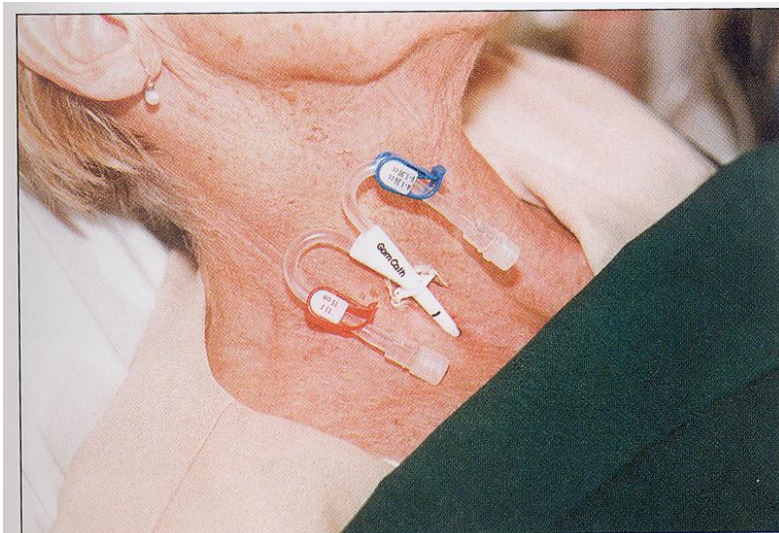


Foto 9 Dočasný centrální žilní katetr zavedený do vena jugularis interna dextra.

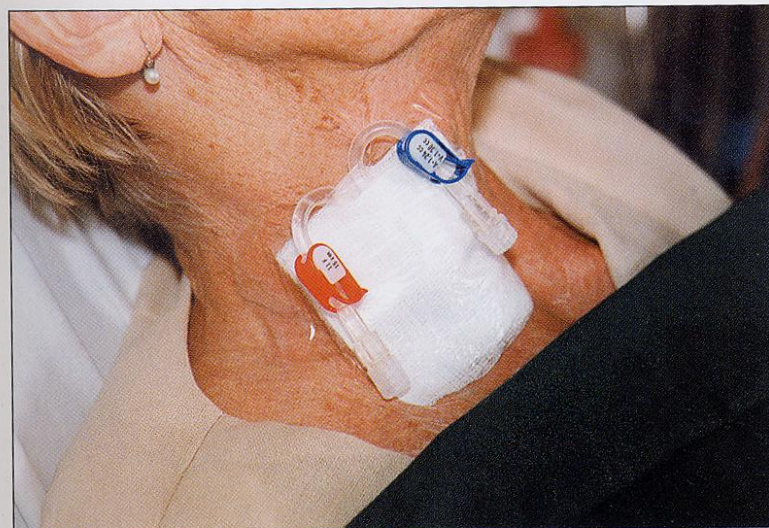


Foto 10 Tým katetr se zevním sterilním krytím. Příprava na dialýzu, obě raménka jsou volná.

Příloha č. 7

Trvalý cévní přístup – Arteriovenózní fistule

(foto z HDS Hradec Králové)

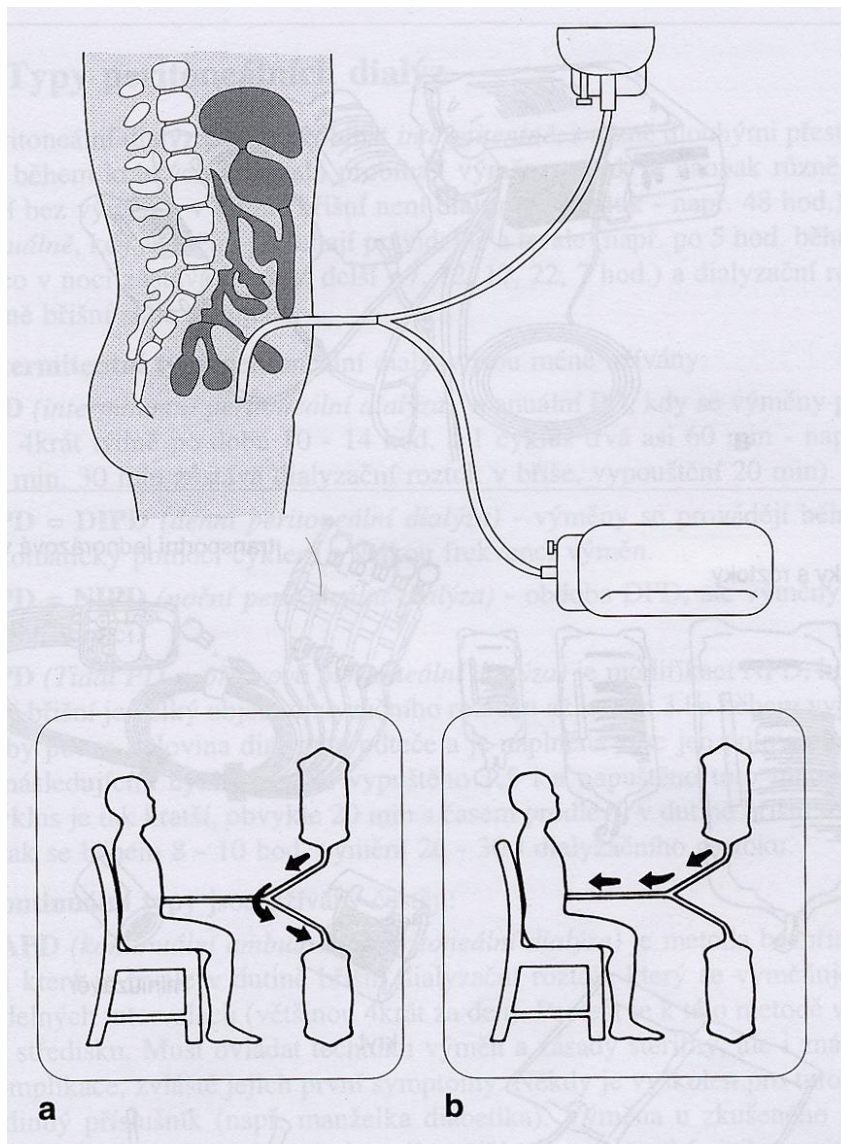


Příloha č. 8

Peritoneální dialýza

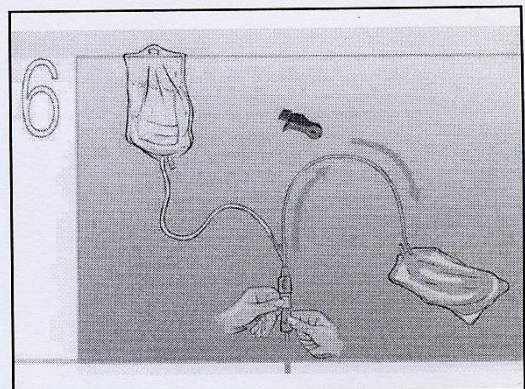
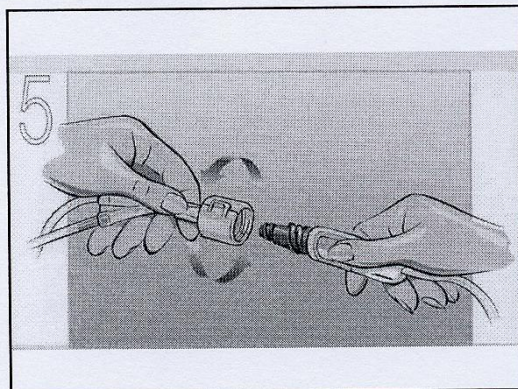
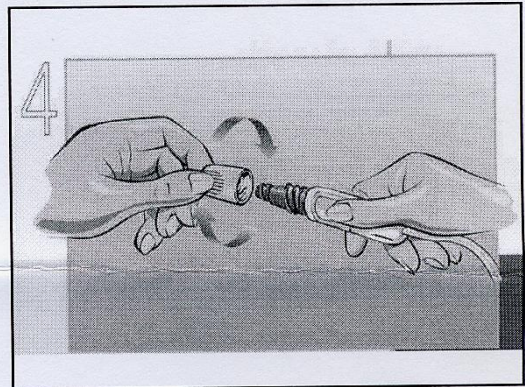
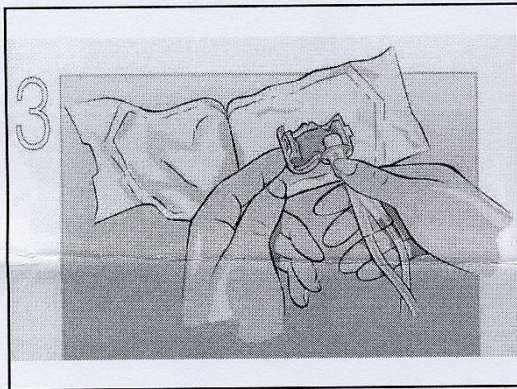
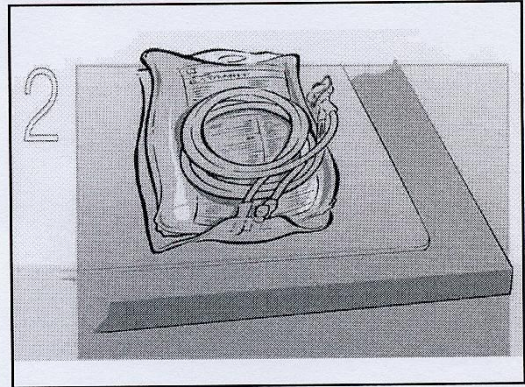
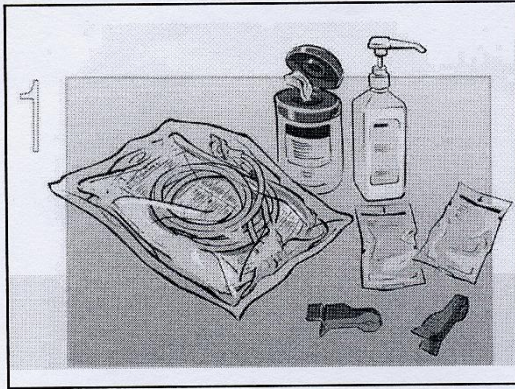
8.1 Výměna s Y – transfer setem

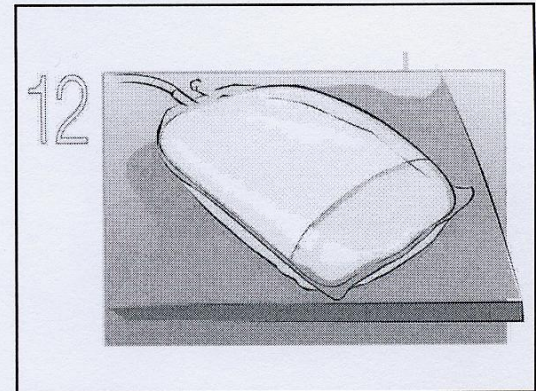
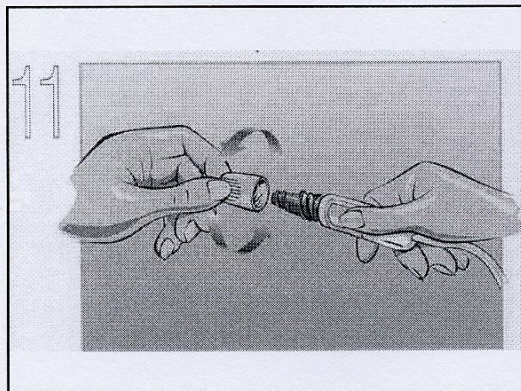
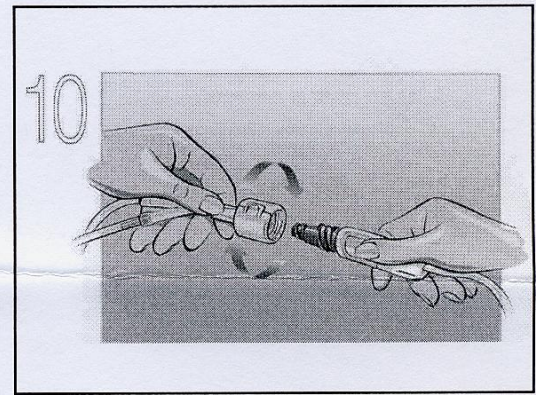
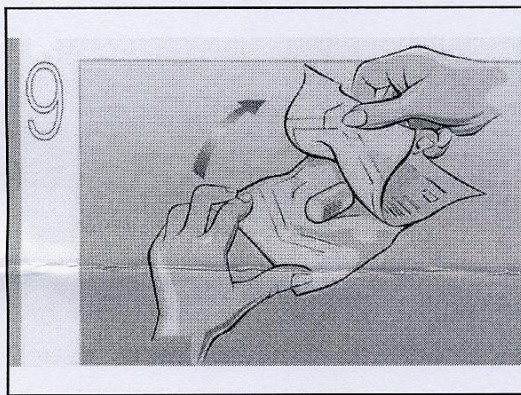
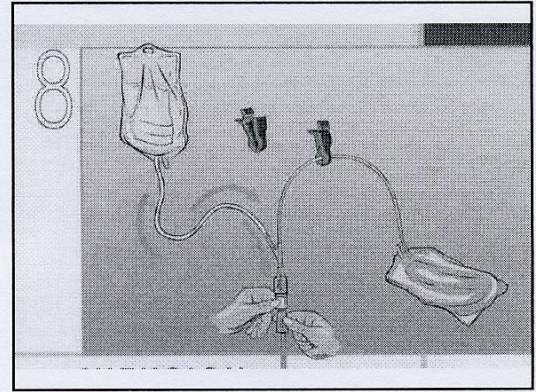
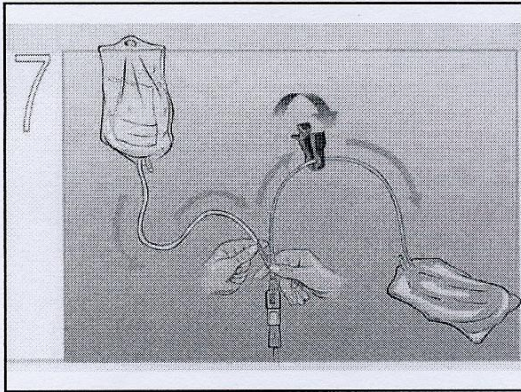
(Lachmanová, J., Očist'ovací metody krve , s. 87)



Peritoneální dialýza

8.2 Postup peritoneální výměny od firmy Baxter





Příloha č. 9

Kazuistiky

9.1 Kazuistika dle modelu Gordonové u pacienta léčeného hemodialýzou

Pan V.K., 36 let , v invalidním důchodu. V 1 roce mu byla zjištěna vrozená vývojová vada močových cest, od té doby opakované operace na močové cesty, sledován v nefrologické poradně. V 25 letech vstupuje do pravidelné dialyzační léčby. Pacient je léčen hemodialýzou.

ZÁZNAM INFORMACÍ Z ROZHOVORU S KLIENTEM

1. Vnímání zdravotního stavu , aktivity k udržení zdraví

Pacient je léčen od dětství na opakované záněty ledvin a močových cest. Prodělal mnoho operací na močové cesty, kdy byla snaha o nápravu vývojové vady , ale bez většího úspěchu. Jak mi pacient sdělil v dětství tento handicap tolik nevnímal . Až později si to uvědomoval a naučil se s touto nemocí žít. Pro udržení zdraví se snažil dodržovat dietní omezení doporučené lékařem .Ale též k udržení dobré fyzické kondice se věnoval sportu , jako je fotbal , lední hokej , tenis ovšem jen tehdy když mu to dovozoval jeho dobrý zdravotní stav . Svůj zdravotní stav si uvědomoval tehdy když se nemohl zapojit do některých akcí jako jeho vrstevníci .jak uvedl , že toto ho někdy po psychické stránce deprimovalo . pacient udává , že nekouří a alkohol pouze příležitostně.

2. Výživa a metabolismus

Doma jí asi třikrát denně , nesnídá . Chutná mu především maso , ale i zelenina , ovoce , ovšem díky dietním omezením si nemůže těchto potravin dopřát jak by rád . Denní příjem tekutin je též omezený na 700 ml / den . Pije minerální vody . Nyní je hmotnost 62 kg , za poslední rok přibral na váze o 2 kg . Rány se mu vždy hojili dobře . Na břicho má několik jizev po opakovaných operacích . Na PHK má pacient arteriovenózní fistuly . Má vlastní udržovaný chrup , u zubního lékaře byl naposledy před rokem . Kožní turgor je v normě .stav vlasů a nehtů je upravený.

3. Vylučování

Vyprazdňování je bez obtíží , projímadla nepoužívá .Stolice je normální konzistence a barvy . Pacient uvádí , že po vstupu do pravidelné hemodialyzační léčby asi po 1 roce přestal močit . Nyní je anurický . Pacient udává , že se nepotí .Pouze jen někdy v noci.

4. Aktivita , cvičení

Pacient udává , že má pocit dostatečné síly a životní energie . Co se týče sportu , tak pacient sportuje příležitostně , hraje nohejbal , tenis . Jinak ve volné čase sleduje televizi , poslouchá rádio .Pacient je plně soběstačný .

5. Spánek , odpočinek

Pacient chodí spát kolem půlnoci , vstává asi v osm hodin .Někdy během noci se probudí . Sny se mu zdají velmi málo . Pacient udává , že s usínáním nemá žádné potíže . Celková doba odpočinku je mezi osmi až devíti hodinami . Tato doba stačí pacientovi k tomu , aby měl dostatečnou energii a pocit odpočinku k denním činnostem .

6. Vnímání , poznání

Pacient slyší dobře , brýle nemá , na oftalmologické kontroly nechodí . Změn paměti si vědom není , učí se dobře . Je dobře orientovaný časem , místem i osobou . Občas pociťuje bolest v pravé kyčli , která odeznívá po podání analgetik . Na škále bolesti od 1 do 10 pacient udává číslo 3 . Pacient mluví plynule , nezadrhává .

7. Sebepojetí , sebeúcta

Pacient udává , že se cítí dobře a též , že se mu daří dobře . V náročných situacích spoléhá převážně sám na sebe , ale i rodinu .Ve splnění daných cílů se mu daří docela dobře , až na ten sportovní , který si nemohl splnit kvůli zdravotnímu stavu . Sport chtěl provozovat aktivně a ne jen příležitostně. Sám by se popsal jako extrovertní typ , rád se seznamuje s novými lidmi , je společenský , zábavný . Tělesný vzhled se změnil díky prodělaným a opakovaným operacím . Po psychické stránce se pacient s handicapem vyrovnal , ale v letních měsících se cítí občas nejistý , když každý vidí jeho jizvy či arteriovenózní fistuly .

8. Plnění rolí , mezilidské vztahy

Pacient bydlí v rodinném domě s rodiči . Pacient má jednoho sourozence a to bratra , který má již svoji rodinu . pacient udává , že se v rodině žádné problémy nevyskytují a pokud ano , řeší je společně . Rodina jeho nemoc zvládá dobře . Dříve hůře , pacientovi někdy vadila velká starostlivost matky . Pacient není členem žádné společenské skupiny . Blízkých přátel má dosti a necítí se izolovaný ve svém okolí . pacient není zaměstnán , pobírá plný invalidní důchod . Udává , že tento příjem není až tak dostatečný a vynakládá snahu získání zaměstnání.

9. Sexualita , reprodukční schopnost

Onemocněním pohlavních orgánů netrpí , problémy s prostatou nemá . V oblasti sexuálního vztahu udává , že je spokojený .

10. Stres , zátěžové situace , jejich zvládání , tolerance

V životních situacích se snaží pacient vyřešit své záležitosti sám , nebo se spoléhá na svou rodinu , která je mu vždy k dispozici . A ví , že se na ně může spolehnout . Pokud se vyskytne nějaký problém , snaží se ho pacient řešit ihned . Pokud se jedná o zdravotní problém , tak se snaží získat co nejvíce informací od lékaře . Na snížení stresu či napětí mu pomáhá jeho závislost na kouření cigaret .

11. Víra , přesvědčení , životní hodnoty

Jako důležitý plán či cíl do budoucnosti vidí v založení rodiny , zlepšení finanční situace , hlavně v dlouhodobém dobrém zdravotním stavu . Pacient není věřící a udává , že je pro něj Důležitá jeho víra v sama sebe .

ZÁZNAM FYZIKÁLNÍHO VYŠETŘENÍ

Celkový vzhled , úprava zevnějšku – upraven

Slizniční membrány – v normě bez viditelných defektů

Zuby – vlastní chrup

Slyší šepot – ano

Přečte novinové písmo – ano

Puls – 72/min. , pravidelný , dobře hmatný

Dýchání – 14/min., pravidelné sklípkové

Dýchací zvuky – bez vedlejších fenoménů

Krevní tlak 140/90

Stisk ruky – přiměřená síla

Může uzvednout tužku – ano

Svalová pevnost – dobrá

Rozsah v kloubech – bez omezení

Kůže – snědá , viditelné jizvy po opakovaných operacích. Dle stupnice Nortonové není riziko vzniku dekubitů. (36)

Chůze – vzpřímená

Chybějící části těla – ne

Kódy pro funkční úroveň soběstačnosti :

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| - schopnost najít se – 0 | - umýt se – 0 |
| - okoupat se – 0 | - celkový pohyb - 0 |
| - dojít na toaletu – 0 | - nakoupit si - 0 |
| - obléknout se – 0 | - uvařit si – 0 |

Hmotnost – 62 kg , výška – 165 cm , tělesná teplota – 36,4C

Projevy v průběhu rozhovoru :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| - orientace – zachovaná | - rozumí otázkám - ano |
| - hlas a způsob řeči – klidný | - úroveň slovní zásoby - velmi dobrá |
| - oční kontakt – udržuje | - rozsah pozornosti - soustředěný |
| - nervozita – klidný | - asertivní - ano |

ANALÝZA ZÍSKANÝCH INFORMACÍ

Muž

36 let

invalidní důchodce

bezdětný

svobodný

DG : CHRI na bázi tubulointersticiální nefritidy

Hypertenze nefrogenní

Sekundární anémie

VVV močových cest

Alergie – 0

Farmakoterapie – Isoptin R 1-1-0

Ranital 1-1-0

Apo – allopurinol 1-1-0

Aranesp 40 mcg – 1 x týdně na hemodialýze

Dietoterapie – 3 – racionální s omezením draslíku

Bolest – dle škály bolesti č. 3

Monitoring : KO 1 x týdně

TT 1 x denně

Biochemie a mikrobiologie 1 x měsíčně

Péče o arteriovenózní fistuly

Zjištěné problémy :

- omezení pitného a dietního režimu
- bolest
- arteriovenózní fistule
- pocit nejistoty

Ošetřovatelské diagnózy :

- Bolest chronická
- Tělesné tekutiny, riziko deficitu
- Výživa porušená nedostatečná
- Infekce , riziko vzniku
- Kožní integrita, riziko vzniku
- Riziko poškození
- Sebeúcta situačně snížená

PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Ošetřovatelská diagnóza	Očekávané výsledky	Očekávané zásahy
Bolest chronická z důvodu pravého kyčelního kloubu	<ul style="list-style-type: none">- pacient udává zmírnění bolesti- pacient se naučil techniky ke zmírnění bolesti- pacient nemá neverbální projevy bolesti- pacient užívá předepsanou medikaci	<ul style="list-style-type: none">- zjistí příčinu bolesti- posoudit bolest dle stupnice bolesti, lokalizace charakteru- naučte pacienta techniky ke zmírnění bolesti- podávejte analgetika dle ordinace lékaře- proved' záznam do dokumentace
Tělesné tekutiny riziko deficitu z důvodu omezeného pitného režimu	<ul style="list-style-type: none">- pacient přijímá tekutiny v doporučeném množství- pacient nejeví známky dehydratace	<ul style="list-style-type: none">- posuzuj kožní turgor, stav sliznic- važte pravidelně pacienta- pečujte pravidelně o dutinu ústní- zhodnoťte fyziologické funkce-proved'te záznam do dokumentace

Ošetřovatelská diagnóza	Očekávané výsledky	Ošetřovatelské zásahy
Výživa porušená nedostatečná z důvodu dietních omezení vztahující se k hemodialyzační léčbě	-pacient má zajištěný kalorický příjem - pacient má stabilní hmotnost - pacient je edukovaný	- edukujte pacienta o dietních omezeních , jejich důvodech a cílech efektu a o důsledcích jejich nedodržování - kontrolujte pacienta zda diету neporušuje, případně opakovaně vysvětlete důsledky - zajistěte návštěvu nutričního terapeuta - proveďte záznam do dokumentace
Infekce , riziko vzniku z důvodu punkce arteriovenózní fistule při hemodialýze	- pacient nejeví známky infekce - místa v okolí punkce jsou klidná, nejeví známky infekce	- sledujte zda pacient nejeví známky infekce - povšimněte si rizikových faktorů výskytu infekce - pátrejte po místních známkách infekce v místě punkce arteriovenózní fistule - dodržujte aseptický přístup při punkci arteriovenózní fistule - edukujte pacienta - zhodnoťte stav kůže - proveďte záznam do dokumentace
Kožní integrita , riziko poškození punkcí arteriovenózní fistule	- kůže v okolí punkce arteriovenózní fistule je klidná a neporušená	- pečujte striktně o hygienu kůže - edukujte pacienta - proveďte záznam do dokumentace

Ošetrovatelská diagnóza	Očekávané výsledky	Ošetrovatelské zásahy
Riziko poškození z důvodu farmakoterapie	<ul style="list-style-type: none"> - pacient nejeví známky vedlejších účinků podaného léku - pacient nemá projevy sníženého smyslového vnímání 	<ul style="list-style-type: none"> - sledujte reakce pacienta na léky - edukujte pacienta - všímejte si terapeutických a vedlejších účinků podaných léků - proveďte záznam do dokumentace
Riziko poškození z důvodu samotného výkonu - hemodialýza	<ul style="list-style-type: none"> - pacient nejeví komplikace v důsledku hemodialýzy - pacient má po celou dobu hemodialýzy stabilní fyziologické funkce - pacient je edukovaný 	<ul style="list-style-type: none"> - sledujte reakce pacienta na hemodialýzu - sledujte u pacienta fyziologické funkce - dodržujte standardní postupy při ošetřování hemodialyzovaného pacienta - dodržujte aseptický přístup - poučte pacienta o tom , jak se vyvarovat rizik a komplikací ve spojení s hemodialýzou - proveďte záznam do dokumentace
Sebeúcta situačně snížená z důvodu nejistoty v důsledku zdravotního stavu	<ul style="list-style-type: none"> - pacient hovoří o svých problémech - pacient nejeví známky nejistoty , napětí 	<ul style="list-style-type: none"> - podněcujte pacienta , aby hovořil o svých pocitech - naslouchejte pacientovi - podporujte pacientovo sebevědomí - proveďte záznam do dokumentace

9.2 Kazuistika dle modelu Gordonové u pacienta s peritoneální dialýzou

Pan B.S. 32 let, zaměstnaný. Před 2 roky mu byla zjištěna chronická renální insuficience na podkladě chronické glomerulonefritidy, poté zahájen do pravidelného dialyzačního režimu metodou hemodialýzy. Po 3 měsících pacient přechází na metodu peritoneální dialýzy, kterou je léčen i dnes.

ZÁZNAM INFORMACÍ Z ROZHOVORU S KLIENTEM

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivit k udržení zdraví

Pacient udává, že se nikdy s ničím závažným neléčil, až nyní. K lékaři ho tehdy přivedla velká únava a potíže s močením. Byla zjištěna chronická renální insuficience a nutnost zahájit pravidelnou dialyzační léčbu. Pacient udává, že dodržuje veškerá opatření doporučená lékařem a ošetřujícím personálem. Pacient udává, že tato velká životní změna ho velice deprimovala, protože se nemohl zapojit do některých akcí a prací jak by si přál. Též udává, že se to vše zlepšilo po přechodu na metodu peritoneální dialýzy. Zde má stanovený režim pěti výměn na den. Pravidelně každý měsíc dochází na kontroly do poradny pro pacienty s peritoneální dialýzou.

2. Výživa a metabolismus

Doma jí asi čtyřikrát denně. V jídle preferuje sladká jídla. Polykání je bez problémů. Denní příjem tekutin se pohybuje okolo 1 litru za den. Z důvodu omezení pitného režimu. Pije čaj, který mu v poslední době velice chutná. Sám si sleduje příjem a výdej tekutin, jak mu bylo doporučeno lékařem. Nyní jeho hmotnost je 76 kilo, pacient udává, že za poslední rok se jeho hmotnost nezměnila. Rány se mu vždy hojili dobře. Na LHK má našitou arteriovenózní spojku. Dále má do dutiny břišní zavedený peritoneální katétr, okolí katétru je klidné bez známek infekce. Má vlastní udržovaný chrup, k zubnímu lékaři dochází na pravidelné kontroly po půl roce. Vlasy, nehty má pacient upravené. Kožní turgor v normě.

3. Vyprazdňování

Vyprazdňování bez obtíží, projímadla neužívá, pacient udává, že stolice je normální barvy a konzistence. Pacient po vstupu do pravidelné dialyzační léčby se stal záhy anurickým. Co se týče pocení pacient udává, že se nepotí, pouze při zvýšené fyzické aktivitě.

4. Aktivita, cvičení

Pacient udává, že má pocit dostatek sil a životní energie. Pacient též udává, že sportuje příležitostně. Ve volném čase poslouchá rádio, sleduje TV či se věnuje práci na zahradě a poli. Pacient je plně soběstačný.

5. Spánek, odpočinek

Pacient udává, že chodí spát po 22hodině a stává pravidelně kolem 6 hodiny. Po celou dobu spí klidně a sny se mu zdají zřídka. Pacient udává, že s usínáním nemá žádné problémy. Celková doba odpočinku je v rozmezí 7 – 8 hodin. Tato doba stačí pacientovi k tomu, aby se cítil odpočinutý a měl dostatek energie k denním činnostem.

6. Vnímání, poznání

Pacient slyší a vidí dobře, žádné kompenzační pomůcky nepoužívá. Pacient udává, že se nové věci učí bez větších obtíží a zapamatovat si nové informace mu též nedělá žádné obtíže. Též udává, že se rozhoduje bez obtíží. Též sdělil, že byl o svém zdravotním stavu dostatečně informován.

7. Sebepojetí, sebeúcta

Pacient udává, že se mu daří dobře. V náročných situacích se spoléhá na manželku, ale hlavně sám na sebe. Jak udává je se sebou samým docela spokojený. Sám by se popsals jako přátelský, zodpovědný, společenský, ale někdy dokáže být i neústupný. Tělesný vzhled se změnil díky zavedenému peritoneálnímu katétu. Pacient si uvědomuje, že by neměl vykonávat těžkou a fyzicky náročnou práci, ale přesto ji vykonává.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Pacient je ženatý, bydlí se svojí manželkou v rodinném domě. Pacient udává, že žádné rodinné problémy se nevyskytují a pokud ano, řeší je společně. Též udává, že jeho manželka jeho nemoc zvládá dobře, a neustále ho velice podporuje. Pacient není členem žádné společenské skupiny. Necítí se být izolován ve svém okolí. Pacient je zaměstnán v zemědělském družstvu, kde pracuje i jako traktorista.

9. Sexualita, reprodukční schopnosti

Onemocněním pohlavních orgánů netrpí, problémy s prostatou neudává. V oblasti sexuálního vztahu udává, že je plně spokojený.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance

Pacient udává, že v životních situacích se převážně spoléhá sám na sebe a své záležitosti si chce vyřešit sám, nebo je řeší s manželkou. Pokud se vyskytne nějaký problém, tak ho řeší ihned. Pokud se jedná o zdravotní problém, tak ho řeší ihned se svým lékařem z peritoneální poradny, je pak klidnější, když ví co ho čeká. V této situaci má pocit nejistoty a též má podobný pocit při pravidelné kontrole v poradně. Pokud je vše v pořádku tak se pacientovi uleví. Na snížení stresu pomáhá pacientovi práce na zahradě či poli.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Pacient je věřící, ale je pro něho rozhodující víra v sebe samotného. Plán do budoucnosti či cíl je založení rodiny a hlavně dobrý zdravotní stav.

ZÁZNAM FYZIKÁLNÍHO VYŠETŘENÍ

Celkový vzhled , úprava zevnějšku – upraven

Slizniční membrány – v normě bez viditelných defektů

Zuby – vlastní chrup

Slyší šepot – ano

Přečte novinové písmo – ano

Puls – 70/min. , pravidelný , dobře hmatný

Dýchání – 15/min., pravidelné sklípkové

Dýchací zvuky – bez vedlejších fenoménů

Krevní tlak – 150/70

Stisk ruky – přiměřená síla

Může uzvednout tužku – ano

Svalová pevnost – dobrá

Rozsah v kloubech – bez omezení

Kůže – růžová, dobře prokrvená a hydratovaná, bez známek defektů. Na břicho je vidět zavedený peritoneální katétr. Tělesná teplota v rozmezích normy 36,2 C. Dle stupnice Nortonové není riziko vzniku dekubitů (36).

Chůze – vzpřímená

Chybějící části těla – ne

Kódy pro funkční úroveň soběstačnosti :

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| - schopnost najít se – 0 | - umýt se – 0 |
| - okoupat se – 0 | - celkový pohyb - 0 |
| - dojít na toaletu – 0 | - nakoupit si - 0 |
| - obléknout se – 0 | - uvařit si – 0 |

Hmotnost – 76 kg , výška – 186 cm , tělesná teplota – 36,2C

Projevy v průběhu rozhovoru :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| - orientace – zachovaná | - rozumí otázkám - ano |
| - hlas a způsob řeči – klidný | - úroveň slovní zásoby - velmi dobrá |
| - oční kontakt – udržuje | - rozsah pozornosti - soustředěný |
| - nervozita – klidný | - asertivní – ano |

ANALÝZA ZÍSKANÝCH INFORMACÍ

Muž

32 let

zaměstnaný

bezdětný

ženatý

DG - pokročilý stupeň CHRI na podkladě chronické nefropatie typu chronická

glomerulonefritida

hemodialýza od 18.12.až 21.2.04

peritoneální dialýza od 23.2.04

nefrogenní hypertenze

sekundární hyperurikémie

Alergie – PNC, včelí píchnutí

Farmakoterapie – Osteo D 0.25 mg 1-0-0

Furosemid forte 1-1-0

Lozap H 1-1-0

Tenolor 200 0-0-1

Dopegyt 1-1-0

Torvacard 20 mg 0-0-1

Renagel 800 mg 2-2-2

Lomir SRO 1-0-0

Neorecormon 3000 j. 2 x týdně s.c.

Dietoterapie – 3 – racionální

Monitoring – KO 1 x měsíčně

Biochemie – hodnoty dusíkatých látek 1 x za měsíc

TT 1 x denně

Peritoneální výměna 5 x denně – roztok physioneal 1,36 %

Péče o okolí katétru 1 x denně

Zjištěné problémy :

- peritoneální katétr
- sledování příjmu tekutin
- pocit nejistoty

Ošetrovatelské diagnózy :

- Infekce, riziko vzniku
- Kožní integrita, riziko poškození
- Sebeúcta situačně snížená
- Riziko poškození
- Tělesné tekutiny, riziko deficitu

PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Ošetrovatelská diagnóza	Očekávané výsledky	Ošetrovatelské zásahy
Infekce, riziko vzniku z důvodu zavedeného peritoneálního katétru	- pacient nejeví známky infekce - místo v okolí zavedení katétru je klidné, nejeví známky infekce	- sledujte zda pacient nejeví známky infekce - povšimněte si rizikových faktorů výskytu infekce - pátrejte po místních známkách infekce v místě zavedení katétru - dodržujte aseptický přístup - edukujte pacienta - zhodnoťte a zdokumentujte stav kůže - proveďte záznam do dokumentace
Kožní integrita, riziko poškození z důvodu zavedeného peritoneálního katétru	- kůže v okolí katétru je klidná	- pečujte striktně o hygienu kůže - edukujte pacienta - oblékejte pacienta do volného oděvu - proveďte záznam do dokumentace

Ošetrovatelská diagnóza	Očekávané výsledky	Ošetrovatelské zásahy
Tělesné tekutiny riziko deficitu z důvodu omezeného pitného režimu	<ul style="list-style-type: none"> - pacient přijímá tekutiny v doporučeném množství - pacient nejeví známky dehydratace 	<ul style="list-style-type: none"> - posuzujte kožní turgor, stav sliznic - važte pravidelně pacienta - pečujte pravidelně o dutinu ústní - zhodnoťte fyziologické funkce - proveďte záznam do dokumentace
Riziko poškození z důvodu farmakoterapie	<ul style="list-style-type: none"> - pacient nejeví známky vedlejších účinků podaného léku - pacient nemá projevy sníženého smyslového vnímání 	<ul style="list-style-type: none"> - sledujte reakce pacienta na léky - edukujte pacienta - všimněte si terapeutických a vedlejších účinků podaných léků - proveďte záznam do dokumentace
Riziko poškození z důvodu samotného výkonu – peritoneální dialýza	<ul style="list-style-type: none"> - pacient nejeví komplikace v důsledku peritoneální dialýzy - pacient je edukovaný 	<ul style="list-style-type: none"> - sledujte reakce pacienta na peritoneální dialýzu - dodržujte standardní postupy při ošetřování peritoneálně dialyzovaného pacienta - dodržujte aseptický přístup - poučte pacienta o tom, jak se vyvarovat rizik a komplikací ve spojení s peritoneální dialýzou - proveďte záznam do dokumentace

Ošetrovatelská diagnóza	Očekávané výsledky	Ošetrovatelské zásahy
Sebeúcta situačně snižená z důvodu nejistoty v důsledku zdravotního stavu	<ul style="list-style-type: none"> - pacient hovoří o svých pocitech - pacient nejeví známky nejistoty, napětí 	<ul style="list-style-type: none"> - podněcujte pacienta, aby hovořil o svých pocitech - naslouchejte pacientovi - podporujte pacientovo sebevědomí - proveďte záznam do dokumentace