

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Dita Horníková

Problematika ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Radka Kozáková

Olomouc 2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jsem jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. 4. 2015

.....

Podpis

Děkuji Mgr. Radce Kozákové za odborné vedení bakalářské práce, za cenné rady, ochotu, vstřícnost a laskavost při zpracování této bakalářské práce.

Děkuji i svým kolegům z dialyzačního střediska Chrudim a v neposlední řadě i své rodině za jejich nesmírnou podporu v době mého studia.

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Typ závěrečné práce: bakalářská

Téma práce: Náročná životní situace – ošetrovatelská péče u dialyzovaných pacientů

Název práce: Problematika ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů

Název práce v AJ: Nursing Care for Dialysis Patients

Datum zadání: 2015–01–30

Datum odevzdání: 2015–04–30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Horníková Dita

Vedoucí práce: Mgr. Radka Kozáková

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ: Tato bakalářská práce pojednává o ošetrovatelské péči, která je prováděna u pacientů s onemocněním ledvin, kdy je potřeba použít eliminačních metod léčby. První cíl je zaměřen na náročnou životní situaci u pacienta a jeho rodiny. Tato situace nastává při ošetrovatelské péči u pacientů na hemodialýze, peritoneální dialýze a při transplantaci ledviny. Věnuje se i edukaci pacientů v predialýze. V oblasti náročné životní situace, která při péči o chronicky nemocné pacienty nastává, se bakalářská práce zaměřuje i na úlohu rodiny a nejbližšího sociálního prostředí při ošetrovatelské péči a na péči z pohledu všeobecné sestry. Druhý cíl se věnuje nejčastějším problémům, které řeší sestry při dialyzační péči. K nejčastějším patří péče o cévní přístup, dietní opatření u pacientů zařazených do pravidelného dialyzačního programu, bolest, únava, poruchy spánku, zlepšení fyzické kondice. Poznatky byly nalezeny v recenzovaných periodikách s impakt faktorem Nephrology Nursing Journal, Journal of Clinical Nursing, Peritoneal Dialysis International, Journal of Advanced Nursing, Néphrologie & Thérapeutique, Hemodialysis International, International

Urology and Nephrology. Další poznatky byly dohledány v českých a slovenských periodických jako je Kontakt, Profese on-line, Postgraduální medicína, Medicína pro praxi, Urologie pro praxi, Paliativní medicína a liečba bolesti, Postgraduální nefrologie a Aktuality v nefrologii.

Abstrakt v AJ: This thesis discusses nursing care provided to patients with kidney diseases that necessitate waste removal treatment methods. The first objective focuses on the challenging situation patients and their families find themselves in during nursing care for hemodialysis, peritoneal dialysis and kidney transplant patients. It also deals with education of pre-dialysis patients. In respect of the difficult situations which occur during care for chronically ill patients, the thesis focuses on the role of the family and the immediate social environment in nursing care and on care from the perspective of general nurses. The second objective is dedicated to the most common issues addressed by nurses in dialysis care. The most common ones include care for vascular access, dietary measures in patients enrolled in a regular dialysis program, pain, fatigue, sleep disorders, and improvement of physical fitness. The findings were sourced from peer-reviewed impact-factor journals such as the Nephrology Nursing Journal, Journal of Clinical Nursing, Peritoneal Dialysis International, Journal of Advanced Nursing, Néphrologie & Thérapeutique, Hemodialysis International, International Urology and Nephrology. Other findings were abstracted from Czech and Slovak periodicals such as Kontakt, Profese on-line, Postgraduální medicína, Medicína pro praxi, Urologie pro praxi, Paliativní medicína a liečba bolesti, Postgraduální nefrologie and Aktuality v nefrologii.

Klíčová slova v ČJ: bolest, dospělí, fyzická aktivita, hemodialýza, ošetrovatelská péče, peritoneální dialýza, spánek, únava, všeobecná sestra.

Klíčová slova v AJ: adult, fatigue, haemodialys, nurse, nursing care, pain, peritoneal dialysis, physical activity, sleep.

Rozsah práce: 41 stran, 0 příloh

Obsah

ÚVOD.....	7
1 REŠERŠNÍ ČINNOST	9
2 OŠETŘOVATELSKÁ PROBLEMATIKA PÉČE U DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ ..	11
2.1 Role všeobecné sestry u pacientů při transplantaci ledviny.....	12
2.2 Ošetrovatelská péče u pacientů s peritoneální dialýzou a hemodialýzou	13
2.3 Edukace pacientů v predialýze.....	15
2.4 Vnímání onemocnění pacientem a jeho rodinou	18
3 NEJČASTĚJŠÍ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY DIALYZOVANÉHO PACIENTA	20
3.1 Cévní přístupy u dialyzovaných pacientů	20
3.2 Dieta u dialyzovaných pacientů	22
3.3 Únava, bolest a poruchy spánku u dialyzovaných pacientů	23
3.4 Fyzická aktivita u dialyzovaných pacientů	26
3.5 Shrnutí teoretických východisek a jejich význam	28
ZÁVĚR.....	30
REFERENČNÍ SEZNAM	32
SEZNAM ZKRATEK	41

ÚVOD

*„Nemocný někdy touží jenom po tom,
aby se u něj zastavil, třeba jen na okamžik, nějaký člověk.*

Chtěl by mu položit třeba jen jedinou otázku...

Kolem něj se však točí tucet lidí, aby se o něho starali:

zajímají se o tep jeho srdce, o jeho elektrokardiogram,

o činnost jeho plic, o jeho výměšky a výkaly

*– jen o něho samotného se nikdo nestará,
o něho jako osobnost. "*

E. Küblerová-Rosová

Vážné onemocnění ovlivňuje život člověka ve všech oblastech života, jak fyzické, psychické, sociální i spirituální. Zde hrají roli i osobnostní vlastnosti nemocného, dále závažnost onemocnění, způsob života, ale i rodina a celkové zázemí pacienta. V této náročné životní situaci je důležitá role všeobecné sestry, která se snaží pomoci nemocnému se zvládnutím tohoto nově vzniklého stavu (Zacharová, 2010, s. 106–107). Role všeobecné sestry se rozvojem ošetrovatelství mění, posouvají se i tradiční role pacientů a jejich rodin. Pacient se často chce stát aktivním účastníkem při své léčbě. K tomu je ale zapotřebí získat ke spolupráci rodinu i nejbližší sociální prostředí. Všeobecná sestra nechápe nemocného jen jako objekt pro provádění výkonů, ale pracuje s nemocným a jeho rodinou. Nemocné edukuje o vhodném životním stylu (dietním opatření), vhodných činnostech, ošetrovatelských postupech, zprostředkuje kontakt se sociální pracovníci (Juřenová, 2005, s. 33). Nemocní, kteří trpí chronickým onemocněním ledvin a jsou přichystaní na dialyzační léčbu, mají být poučeni, aby lépe zvládli vlastní léčbu, i o tom, že dialyzační terapie přináší zásadní změnu života. Proto si všichni, kteří s těmito pacienty pracují, musí uvědomit, že pacient prochází těžkou životní krizí, uvědomuje si naplno přítomnost chronické choroby, která zásadním způsobem mění celý jeho život (Znojová, 2009, s. 69–72).

Cílem přehledové bakalářské práce je získat odpověď na otázku: „ Jaké jsou dosavadní publikované poznatky o náročné životní situaci, která se vyskytuje u dialyzovaných pacientů, o edukaci v predialýze a dále jaké jsou poznatky o problematice ošetrovatelské péče u pacientů léčených eliminačními metodami?

Stanovené dílčí cíle jsou:

Cíl 1

Předložit dohledané poznatky o ošetrovatelské péči u dialyzovaných pacientů.

Cíl 2

Předložit dohledané poznatky o nejčastějších problémech dialyzovaného pacienta.

Vstupní studijní literatura:

LACHMANOVÁ, Jana. 2008. *Vše o hemodialýze pro sestry*. 1.vyd.Praha:Galén.130s. ISBN 978-807-2625-529.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. 2002. *Psychologie nemoci*. 1. Vyd. Praha: Grada. 198 s. ISBN 80-247-0179-0.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. 1989. *Vážně nemocný mezi námi*. 1. vyd. Praha: Avicenum. 107s. *Rady nemocným*. ISBN – neuvedeno.

MAJOR, Marek a Lukáš SVOBODA. 2000. *Náhrada funkce ledvin – hemodialýza, peritoneální dialýza, transplantace*. Vyd. 1. Praha: Triton. 38 s. *Vím víc*, sv. 12. ISBN 80-725-4127.

MATOUŠOVIC, Karel, ed., Ivan RYCHLÍK, ed. a Sylvie SULKOVÁ, ed. 2009. *Hereditatis petitis české nefrologie*. 1. vyd. Praha: Tigris. 456 s. ISBN 978-80-903750-8-6.

SULKOVÁ, Sylvie et al. 2000. *Hemodialýza*. Praha:Maxdorf.693s.ISBN 80-859-1222-8.

SVOBODA, Lukáš a Andrea MAHROVÁ. 2008. *Pohyb jako součást léčby dialyzovaných a transplantovaných pacientů*. 1. vyd. Praha: Triton.271s. ISBN 978-807-3871-475.

1 REŠERŠNÍ ČINNOST

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI



VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

Klíčová slova v Čj: bolest, dospělí, fyzická aktivita, hemodialýza, ošetrovatelská péče, peritoneální dialýza, spánek, únava, všeobecná sestra.

Klíčová slova v Aj: adult, fatigue, haemodialysis, nurse, nursing care, pain, peritoneal dialysis, physical activity, sleep.

Jazyk: Články byly vyhledány v českém, slovenském, francouzském, portugalském a anglickém jazyce.

Období: K rešeršní strategii bylo zadáno vyhledávací období od roku 2004 do roku 2014.



DATABÁZE:

EBSCO, MEDLINE, BMČ



Nalezeno 426 článků.



Vyřazující kritéria, např:

Vyřazeno bylo 376 článků.

- duplicitní články
- po překladu články mimo dané cíle BP
- články pojednávaly více o lékařské problematice

SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH

DOKUMENTŮ

EBSCO – 1 článek

MEDLINE – 23 článků

BMČ – 1 článků

SUMARIZACE DOHLEDANÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ

Medicína pro praxi – 3 články

Kontakt – 1 článek

Profese on-line – 1 článek

Česká urologie – 1 článek

Urologie pro praxi – 8 článků

Postgraduální nefrologie – 3 články

Interní medicína pro praxi – 3 články

Paliativní medicína a léčba bolesti – 1 článek

Aktuality v nefrologii – 2 články

Postgraduální medicína – 1 článek

ÚZIS – 1 článek



Pro tvorbu teoretických východisek
bylo použito 50 dohledaných článků.

2 OŠETŘOVATELSKÁ PROBLEMATIKA PÉČE U DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ

Tato kapitola nás seznamuje s tím, u kterého onemocnění ledvin se používají eliminační metody, jaké jsou základní metody této péče a hlavně, jaká je péče o tyto nemocné z pohledu sestry. Další podkapitola se věnuje tomu, jaká je edukace pacientů v predialýze, o výběru vhodné metody a role všeobecné sestry. Poslední podkapitola se věnuje, jak se s danou situací vyrovnává rodina a jak je vnímáno chronické onemocnění pacientem.

Pacientů s chronickým onemocněním ledvin nám neustále přibývá, proto je u těchto nemocných důležité zjistit včas diagnózu a zahájit péči. Snažíme se upřednostnit zpomalení renální nedostatečnosti a oddálit použití eliminačních metod (Lyerová, 2012, s. 159–162). Chronické onemocnění ledvin je závažný stav, který má významné následky nejen pro pacienta, ale i pro celou společnost, a to z ekonomického pohledu, zvláště pokud není včas poznáno a nastává nám konečná fáze chronického selhání ledvin, která vyžaduje použití eliminačních metod, a to transplantaci, hemodialýzu a peritoneální dialýzu (Kracíková, 2011, s. 339–341). Rizikovými faktory zvýšeného výskytu chronického onemocnění ledvin je vyšší věk populace, zvýšený výskyt obezity, diabetu a hypertenze (Monhart, 2011, s. 21–24). Dále jsou častými příčinami chronické renální nedostatečnosti chronické glomerulonefritidy, vaskulární onemocnění ledvin (Štěpánková, Šurel, Řehořová, 2008, s. 98–100) a v neposlední řadě sem náleží chronická intersticiální nefritida, polycystická degenerace ledvin a jiná dědičná onemocnění ledvin (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267).

Ledviny mají v lidském těle významnou roli. Hlavně upravují elektrolytovou a vodní bilanci, tím udržují acidobazickou rovnováhu, regulují dlouhodobě krevní tlak. Ledviny odstraňují z těla produkty metabolismu, toxiny, cizí látky. Mají i funkci hormonální, ta je spojena s erytropoézou (tvorba červených krvinek) a kalciofosfátovým metabolismem. V dnešní době nám přibývá pacientů s chronickým onemocněním ledvin, u kterých dochází ke konečnému nezvratnému selhání ledvin. Nelze udržet homeostázu organismu bez péče zdravotníků a začíná se využívat některá metoda péče náhradní funkce ledvin (Lyerová, 2012, s. 159–162). Příznaky chronického onemocnění ledvin jsou často asymptomatické. V časném stadiu zjišťujeme polyurii (zvýšené močení), zvětšení krevního tlaku, otoky, nespecifické bolesti v bedrech. V pozdějších stádiích je to únava, bolesti hlavy, svědění kůže, bledost.

V poslední fázi jsou to uremické příznaky, které jsou dnes vídány díky včasné dialyzační péči vzácně a jde o nauzeu, zvracení, váhový úbytek, pokles diurézy, spavost, zmatenost, křeče, kóma (Vachek, Zakiyanov, Tesař, 2012, s. 107–110). Pro lepší prognózu pacientů je vhodné jejich zařazení do nefrologické ambulance, kde se zabýváme dietními opatřeními (dieta se sníženým obsahem bílkovin), léčba acidózy, očkování proti virové hepatitidě typu B (VHB), založení cévního přístupu (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Onemocnění chronickým selháním ledvin má velké následky medicínské, sociální i ekonomické, tito pacienti potřebují nákladnou péči náhradní funkce ledvin. Proto je velmi důležité tomuto onemocnění předcházet nebo zpomalit průběh edukačními a terapeutickými intervencemi. Snažíme se o časný zásah praktických lékařů, kardiologů, diabetologů, nefrologů, ale i všeobecných sester, o edukaci pacientů a oddálení nástupu těžkého selhání ledvin. Je nutné zahájit péči náhradní funkci ledvin (Kracíková, 2011, s. 339–341). Pro pacienty, u kterých dochází k selhání ledvinné funkce, jsou k dispozici tři základní metody volby péče: transplantace ledvin, peritoneální dialýza a hemodialýza (Lyerová, 2012, s. 159–162).

2.1 Role všeobecné sestry u pacientů při transplantaci ledviny

Transplantace ledviny je nejlepší variantou péče, která se u chronického selhání ledvin používá. Na rozdíl od dialyzační péče vede transplantace k lepší prognóze onemocnění, snižuje náklady na zdravotní péči, a zvyšuje kvalitu života (Vachek, Zakiyanov, Tesař, 2012, s. 107–110). U této metody dochází ke kompletní náhradě všech funkcí ledvin, i když je potřeba trvalá imunosupresivní podpora, je zde pro pacienta nejlepší prognóza (Lyerová, 2012, s. 159–162). V roce 2012 vznikl projekt nazvaný Ambassador transplantace, je to edukační projekt pro nefrologické sestry, kdy sestry pak mohou informovat pacienty o metodě léčby transplantací. Aktivně spolupracují s lékaři a vzhledem k tomu, že tráví s pacienty více času, znají více potřeby nemocných, najdou si vhodný čas na vedení rozhovoru, podají pacientovi informace srozumitelněji. Proto se jeví zapojení sester jako velmi vhodné. Iniciativa vznikla na Klinice nefrologie Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM) Praha, její pracovníci jsou v kontaktu s ambasadorkami, doporučují a zasílají edukační materiály, zodpovídají otázky, které se dotýkají dané tematiky. Pacienti, kteří jsou po transplantaci ledviny, mají kvalitnější život, mohou pracovat, sportovat, ženy mohou mít děti. Těmto pacientům se zmenší omezení a komplikace, která jsou spojená

s dialyzační léčbou. Předpokládá se spolupráce pacienta a svědomité užívání imunosupresiv pro dostatečnou funkci ledviny po celou dobu (Homolková, 2012, s. 460–462). Transplantace jsou v dnešní době standardem v péči u pacientů se selháním ledvin, díky vylepšeným chirurgickým postupům a pokroku v rozvoji imunosupresivních režimů, dosahuje velmi dobrých výsledků. V dnešní době se musí řešit nárůst pacientů, kteří potřebují transplantaci a menším množstvím vhodných kadaverózních dárců (mrtvý dárce orgánů). Proto se v dnešní době provádí i transplantace od žijících dárců. (Pacovský et al. 2004, s. 101–104). U transplantace od žijících dárců jsou lepší výsledky než u dárců kadaverózních. Tento výkon je plánovaný a předchází mu delší imunologická příprava příjemce. Na čekací listinu lze zařadit i pacienta, u kterého se předpokládá zahájení dialyzační léčby během tří měsíců. Zde se mohou provést transplantace preemptivně, před zahájením dialyzační léčby. Zabrání se tak vzniku komplikací, ke kterým dochází při dialyzační péči (Homolková, 2012, s. 460–462).

2.2 Ošetrovatelská péče u pacientů s peritoneální dialýzou a hemodialýzou

U peritoneální dialýzy se využívá vlastní pobřišnice pacienta, ta působí jako dialyzační membrána (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Do dutiny břišní se zavede peritoneální katétr. Pacient je asi týden hospitalizovaný, katétr pacientovi vrůstá do dutiny břišní a nepoškozen vydrží i několik let. Pomocí katétru se napouští peritoneální dialyzační roztok, ten se zde určitý čas ponechá. Pobřišnice zde funguje jako polopropustná membrána, přes kterou dochází k průniku látky a vody z jednoho prostoru do druhého. Dialyzační roztok je dodáván ve vacích o objemu 2000–2500ml. Jedná se o systém dvojitých vaků, jeden je prázdný a druhý je naplněn roztokem (Kracíková, 2011, s. 339–341). Pacient si provádí kontinuální ambulantní peritoneální dialýzu (CAPD), kdy si pacient sám doma dělá výměny cca 4x denně. Příprava a jedna výměna obvykle trvá 20–30 minut. Dále může pacient využívat automatizovanou peritoneální dialýzu (APD), kdy dochází k výměně pomocí přístroje (cycleru), tato terapie probíhá obvykle v noci (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Peritoneální dialýza má své výhody i před hemodialyzační léčbou. Pacienti, kteří tuto metodu používají, mají delší dobu reziduální (zbytkovou) diurézu, mají menší omezení v pitném režimu, lepší kardiální stabilitu i lepší prognózu. Tuto metodu častěji volí pacienti,

kteří chtějí cestovat a naplánovat si volný čas podle svých představ. Tato léčba je méně nákladná. U této metody je nutné počítat s omezenou délkou používání, dojde ke změnám na pobřišnici a nelze již využívat tuto metodu a je nutné zahájit péči na hemodialýze (Lyerová, 2012, s. 159–162). Peritoneální dialýza může být i jednou z léčebných metod v době, kdy pacient čeká na transplantaci ledviny. Použití peritoneální dialýzy u pacienta podporuje jeho sociální prostředí a mezilidské vztahy, které je důležité pro nemocné i jejich rodinu (Chow, Wong, 2010, s. 1780–1792). U pacientů starších a při přidružených komplikacích nebo při změně sociální situace v rodině, pokud si pacient nezvládne provádět výměny sám, je možnost provádět tzv. asistovanou dialýzu. Zaškolené sestry mohou pomoci s připojením nebo odpojením na cykler při automatizované dialýze. Dále mohou peritoneální dialýzu provádět zaškolené sestry v domovech důchodců nebo na odděleních dlouhodobé péče nebo v domácím prostředí pacienta, což je hlavním přínosem této metody (Kracíková, 2011, s. 339–341). Peritoneální dialýza se proto stává vhodnou i pro starší pacienty. U těchto pacientů je větší komorbidita, jsou potíže se založením cévního přístupu. Při léčbě hemodialýzou musí třikrát týdně dojíždět na dialyzační středisko (Taskapan a kol., 2010, s. 545–551).

Při peritoneální dialýze je nezastupitelná role všeobecné sestry, ta se věnuje zvláště edukaci. Sestra musí zhodnotit domácnost pacienta, pomůže pacientovi vybrat vhodné prostory ke skladování roztoků, doporučí úpravu prostředí, kde si pacient bude peritoneální dialýzu provádět. Vlastní výuka probíhá v peritoneální poradně, tam se pacient musí seznámit se zásadami správného mytí rukou (hygiena rukou), dodržování čistoty, péče o katétr (prevence peritonitis – zánět pobřišnice). Pacient se učí vykonávat spolehlivě výměny, řešit problémy v domácím prostředí, objednávat vaky s dialyzačními roztoky. Sestra edukuje pacienta i v oblasti pitného režimu a dietních opatření. Témata jsou postupně s pacientem probrána a opakována, znalosti si ověřuje kontrolními testy. Sestra pacienta edukuje zhruba jeden týden, ale tím spolupráce s pacientem nekončí, jezdí pravidelně k pacientovi do jeho domácího prostředí na kontroly a i pacient jezdí na pravidelné kontroly do poradny, kde se provádí speciální vyšetření a to nám ukazuje účinnost peritoneální dialýzy (Kracíková, 2011, s. 339–341).

Další možností léčby je nejčastěji prováděná hemodialýza, která je velmi účinná, ale zcela nenahrazuje funkci ledvin (Fernandes a kol., 2014, s. 446–453). Účelem dialyzační léčby je úprava poruch elektrolytové a acidobazické rovnováhy a dále odstranění nakupených zplodin metabolismu a nadbytečné tekutiny (Ďulíková, 2008, s. 326–327). Krev pacienta

je přiváděna do dialyzačního přístroje tzv. umělé ledviny a zde je zbavovaná škodlivých látek a odpadní látky přecházejí přes polopropustnou membránu do dialyzačního roztoku (Kracíková, 2011, s. 339–341). Při hemodialýze probíhá očištění krve v dialyzátoru v mimotělním oběhu dialyzačního přístroje. Pacientova krev je přiváděna krevní pumpou arteriálními dialyzačními sety (Ďulíková, 2008, s. 326–327). Toto vše musí sestra dobře ovládat, protože vlastní zacházení s dialyzačním přístrojem je především doménou sesterské práce (Fernandes a kol., 2014, s. 446–453). V dialyzátoru dochází k tomu, že opačným směrem než krev protéká dialyzační roztok. Ten je následně odváděn do odpadu spolu s odstraněnými odpadními látkami a přebytečnou tekutinou. Chod mimotělního oběhu je obstaráván díky dialyzačnímu monitoru, zde můžeme nastavit i základní parametry při přípravě dialyzačního roztoku (Ďulíková, 2008, s. 326–327). Dialyzační roztok obsahuje látky, které po vstřebání do organismu neutralizují kyseliny (Kracíková, 2011, s. 339–341). Roztok je přichystán z vody a koncentrátu, zahřívá se na tělesnou teplotu. Pozornost se musí věnovat zvláštní přípravě vody, ta musí být upravena, aby neobsahovala bakterie a viry a látky, které mohou vyvolat horečku (Ďulíková, 2008, s. 326–327). Hemodialyzační terapie je prováděna v dialyzačních střediscích 3x týdně po dobu 4–5 hodin. Zde jsou pacienti pod dohledem zkušených lékařů a sester po celý průběh procedury. Jedná se o proceduru, která je časově náročná na provedení a také musí pacienti opakovaně do středisek dojíždět (Lyerová, 2012, s. 159–162). Ošetrovatelská péče spočívá u pacientů na hemodialýze při přípravě dialyzačního přístroje a nastavení parametrů léčby, monitoruje postup dialýzy, řeší nastalé komplikace. Velký důraz je kladen na péči o cévní přístupy a jejich převazy. Samozřejmostí je kontrola základních životních funkcí – krevní tlak, tělesná teplota, tep a stav vědomí, příjem a výdej tekutin a stav hydratace. Je také potřeba věnovat se i péči o pacientovu psychiku. Vše musí být zaznamenáno v dialyzačním protokolu. Velmi důležitá je i neustálá edukace – poučení o dietě, restrikci tekutin, poučení o existujících obtížích (Ďulíková, 2008, s. 326–327).

2.3 Edukace pacientů v predialýze

Prevalence a incidence onemocnění ledvin se po celém světě neustále zvyšuje, u tohoto onemocnění není přesně předvídatelná prognóza, záleží na životním stylu pacienta a na fyzických či psychických příznacích. Pacienti s chronickým onemocněním ledvin se cítí

zranitelní a mívají pocit bezmocnosti. Při práci na zlepšení kvality péče o nemocné je potřeba pacientům porozumět a podpořit je v jejich snaze, aby se co nejlépe vyrovnali s problémy u nastávající životní situace (Nygårdh a kol., 2012, s. 285–294). V predialyzačním období dochází u pacientů s onemocněním ledvin k těžké emocionální krizi, která ovlivňuje celý pacientův život. V tomto období se snažíme u pacienta poskytnout psycho-edukační intervenci, která je pro pacienty velkou výhodou. Poskytneme pacientovi adekvátní informace a podpoříme pacientovu psychiku, motivujeme pacienta k dobré spolupráci, pacient se připraví na volbu metody při dialyzační péči. Tato predialyzační edukace může výrazně vylepšit pacientův aktivní přístup při zvládnutí léčebného režimu. Vše závisí na schopnostech zdravotnického týmu a na fyzickém a psychickém stavu pacienta (Znojová, 2009, s. 69–72). Snažíme se o zvýšení kvality života u nemocných v predialýze i na začátku dialyzační léčby. Chceme, aby se pacient co nejvíce seznámil se svou nemocí, o možnostech péče, byl připravený na léčbu i na to, co mu léčba přinese (Magurová, Mudráková, 2009, s. 201–202). V posledních letech se po celém světě zavádějí na střediscích predialyzační psycho-edukační programy, ty poskytují pacientům potřebné informace i psychickou podporu. Pomáhají mu zvolit vhodnou dialyzační metodu a zadaptovat na dialyzační terapii. Psycho-edukační programy dávají pacientům základní informace o onemocnění a funkci ledvin, o dietních opatřeních, seznámení s metodami náhrady funkce ledvin a připravuje na to, jak dialýza ovlivní život nemocného a jeho sociální vztahy. Máme zde možnost k navázání dobrého vztahu s pacientem a jeho rodinou, protože se zde budují základy mnoholeté spolupráce (Znojová, 2009, s. 69–72). Čas věnovaný edukaci pacienta, který se nachází v nové životní situaci, tedy ve fázi predialyzační, je velkým přínosem. Pomůže pacienta zbavit obav, úzkosti, strachu, nejistoty z neznámého a díky tomu se může správně rozhodnout. Dosáhne přiměřených vědomostí, zkušeností, které souvisí s jeho další léčbou i kvalitou jeho života (Magurová, Mudráková, 2009, s. 201–202). Edukace v predialýze se zakládá na multidisciplinárním přístupu, tým je složen z nefrologa, zkušené dialyzační sestry, sociálního pracovníka, psychologa a nutričního terapeuta. Psycho-edukační program je prospěšný při zpomalení progresu chronického onemocnění ledvin. Snižuje se výskyt přidružených onemocnění, odsune se zahájení dialýzy, snižuje se počet akutních dialýz, pacient není tak často hospitalizován (Znojová, 2013, s. P–38–40). Dle Vachkové, která použila zkrácenou českou verzi celosvětově nejrozšířenějšího dotazníku IPQ-R, zjistila, že není pro sestry náročné podle výsledků stanovit konkrétní oblast pacientovi edukační potřeby a lépe tak pochopit pacientovo pojetí nemocí (Vachková, 2013, s. 30–34). Pokud mluvíme o edukacích, musíme si uvědomit, že jsou faktory, které nám mohou edukaci

komplikovat. Může být problém jak na straně edukačního materiálu, tak na straně nemocného, ale také i ze strany kdo edukaci provádí. Materiál k edukaci by měl být čitelný, srozumitelný, používat krátké věty s minimem odborných výrazů. I prostředí, kde se edukace provádí je důležité, protože rušné, neestetické a neútné prostředí brání v soustředění. Překážka ze strany nemocného může být ovlivněna jeho zdravotním stavem, kognitivní kapacitou, aktuálním psychickým stavem a i osobnostními vlastnostmi nemocného. Samozřejmě může dojít ke komplikacím ze strany edukujícího lékaře, sestry. To je způsobeno tím, že mají sami pochybnosti o smyslu edukace, malé komunikační schopnosti nebo neznají zásady psychologického přístupu (Znojová, 2009, s. 69–72). Přenos názorů zdravotnických pracovníků může nevědomky ovlivňovat rozhodnutí pacienta při výběru léčebné metody (Tennankore a kol., 2013, s. 192).

Pacienti ve fázi ledvinného selhání mají možnost si vybrat dialyzační metodu mezi hemodialýzou a peritoneální dialýzou. Pokud je pacient včas a úspěšně edukován je zde záruka, že bude mít dostatečné znalosti a informace. Má pak možnost rozhodnout se a zvolit takovou metodu, která bude pacienta co nejméně zatěžovat a omezovat a bude mu co nejvíce vyhovovat (Magurová, Mudráková, 2009, s. 201–202). Při setkání pacienta s personálem je dobré vytvořit při procesu učení pocit důvěry. Při dostupnosti zdravotnických pracovníků v procesu učení, cítí pacienti důvěru a mají pocit, že je s nimi zacházeno s respektem (Nygårdh a kol., s. 285–294). Výběr metody samotným pacientem při náhradě funkcí ledvin je odborníky často řešený problém. Více autorů se přiklání k aktivnímu zapojení pacienta při výběru léčebné metody (Mendelssohn, 2009, s. 36). Shoda mezi odborníky je i v tom, že nejvhodnější metodou je transplantace ledviny, zde se však potýkáme s problémy jako je nedostatek dárců, stárnutí dialyzačních pacientů, nárůst komorbidit (Pacovský a kol., 2004, s. 101–104). Výrazná odlišnost ve výběru metody je i mezi jednotlivými centry i zeměmi. Často se stává, že pacient je zařazen do pravidelné dialyzační léčby a následně je posuzována vhodnost pro určitou metodu náhrady funkce ledvin. Je dobré posoudit volbu metody z pohledu medicínského i psychosociálního. Nezařazení do léčby určitou metodou může mít určitá kritéria. Jedním důvodem může být vyšší věk, pro který často nedochází k zařazení pacienta do léčby peritoneální dialýzou či transplantací. Dalším důvodem k nezařazení do peritoneální léčby jsou anatomické příčiny (srůsty, kýly, střevní vývod), obezita, ta je též důvodem k nezařazení do transplantačního programu (Mendelssohn, 2009, s. 36). Pacient se k vhodné metodě rozhodne na podkladě znalostí, postojů a osobních předpokladů (zrakové postižení, bytové podmínky, rodinné zázemí). Toto je ovšem možné při

včasné návštěvě nefrologické ambulance. Pokud se pacient zapojí při volbě léčebné metody, je aktivizován, je zodpovědnější a prožívá i vyšší kvalitu života. Pacient si vybírá metodu, s kterou lépe skloubí zaměstnání, rodinný život, záliby (Znojová, 2009, s. 69–72). Metoda peritoneální dialýzy může být první volbou u pacientů, u kterých je hemodialýza nemožná nebo možná s velkými komplikacemi. Jedná se zvláště o pacienty s krvácivými stavy nebo s problémy cévního přístupu. U peritoneální dialýzy je u pacientů delší čas zachována reziduální diuréza, není nutné u pacienta mít cévní přístup, snižuje se i přenos virových hepatitid. U pacientů s komplikacemi, např. diabetiků vyžívání arteriovenózního zkratu trvá od 6 týdnů do 6 měsíců, naproti tomu implantace peritoneálního katétru trvá zhruba tři týdny, po nichž se může hned začít peritoneální dialýzou. U zvolené metody je hlavní, že zabezpečí co nejlepší metabolickou kompenzaci, a tím i co největší kvalitu pacientova života (Pačugová, 2009, s. 442–445). Dle statistických dat ÚZIS (Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky) během roku 2012 se v chronickém programu v dialyzačních střediscích léčilo 7 155 pacientů, z toho 92 % hemodialýzou a 8 % peritoneální dialýzou. Větší polovina pacientů, kteří se léčí hemodialýzou v chronickém programu jsou osoby starší 65 let (Danko, 2013, s. 1–6).

2.4 Vnímání onemocnění pacientem a jeho rodinou

Pacienti s chronickým selháním ledvin mají fyzické problémy, ještě trpí silnou nejistotou a úzkostí, která se váže k zahájení dialyzační péče. Prožívají strach ze ztráty zaměstnání, může se vyvinout depresivní nálada s pocity bezvýchodnosti a nesmyslnosti svého života. S pacienty se má v této době jednat obezřetně, s pochopením pro jeho psychický stav a nově vzniklou sociální situaci a věnovat pacientovi odpovídající psychickou podporu (Znojová, 2009, s. 69–72). Pacienti zařazení do pravidelného dialyzačního programu, obzvláště pak pacienti hemodialyzovaní, mohou mít nižší kvalitu života. Tito nemocní mají zhoršené fyzické zdraví, sociální vztahy a prostředí i deficit duševního zdraví. U těchto pacientů může dojít až k sociální izolaci. Autoři slovenské studie zjistili, že někteří pacienti mají dostatek energie, život mají rádi, vnímají ho jako smysluplný, ale bohužel většina má negativní pocity, a to smutnou náladu, pocit zoufalství, úzkost a depresi. Zvýšený výskyt depresí souvisí hlavně s celkovou délkou dialyzační léčby (Ležovič, Mucska, Hološová, 2013, s. 254–262). Dialyzační léčba může být pro pacienty nepřijemná a nepohodlná, což u nich může způsobit

smutek, beznaděj, strach a frustraci. Nemocní mají pocit strachu při pohledu na dialyzační terapii, při punkci arteriovenózní fistule.

Jsou zde i projevy lítosti, zármutku. Odezva je u každého pacienta jiná, záleží na individuálních vlastnostech jedince, informacích o nemoci, na podpoře rodiny (Yu, Tsai, 2013, s. 1943–1952). Zvládnout komunikaci s chronicky nemocným pacientem je náročný úkol, který klade velké nároky na profesionalitu, ale i na zralost a sebeřízení zdravotníka. Sdělení špatné zprávy je psychicky náročné i pro zdravotníky. V posledních letech je kladen důraz sdělovat pravdivou diagnózu a ne udržovat nemocné v nevědomosti. Pokud dojde při komunikaci k pochybení či problémům, může nám to ovlivnit další průběh léčby i vzájemný vztah. Svoji roli nám zde hraje i skutečnost, zda si pacient přeje informovat rodinu o svém onemocnění a léčbě. Někteří nemocní chtějí ušetřit rodinu od citové bolesti, ale pro rodinu může být negativní, že nemohou sdílet s nemocným smutek, otevřeně mluvit a dávat podporu (Zacharová, 2010, s. 106–107). Je dobré, pokud se rodina aktivně zapojí do spolupráce na zdravotní péči, může plnit funkci ochrannou, preventivní, podpůrnou. Aby bylo možné těchto funkcí dobře využít, měla by nastat těsná spolupráce sestry, rodinných příslušníků i samotného pacienta. Funkční rodina je taková, která o nemocného dokáže pečovat a emocionální vztah uvnitř rodiny je dobrý. (Juřenová, 2005, s. 33). Chronicky nemocní pacienti a jejich rodiny mají možnost sdružovat se v klubu pacientů s určitým druhem onemocnění a osob jim blízkých, aby si vzájemně poradili s problémy léčení i při překonávání těžkostí, které jsou s určitým onemocněním spojeny (Mrázek, 2010, s. slovo úvodem). Pro ošetrovatelskou i léčebnou péči je rodina podstatným zdrojem informací. Potom je rodina ochotná a způsobilá plnit svoje role a péči o pacienta vykonávat a chápat (Juřenová, 2005, s. 33). V klubech pacienti i osoby blízké řeší věci, u kterých se nedá předpokládat, že je vyřeší zdravotničtí pracovníci. Kluby, které teprve vznikají, tak mají ze začátku neformální charakter, ty zavedené jsou většinou registrované dle zákona a mají statut občanského sdružení. Ty nám pak pomáhají řešit problémy, které přináší průběh nemoci, fyzická i psychická zátěž pacientů i jejich rodin. Kluby jsou často zakládány především pro pacienty se špatnou prognózou. Mohou pomoci i u pacientů, kteří mají poruchy psychiky. Ovlivňují sociální a ekonomické problémy rodiny. Kluby se často stávají oporou pro osoby, které o nemocné pečují. Přínosem je i lepší využití zdravotnické péče, pacientům pomáhají použít zkušenosti i druhých léčených pacientů, lékařům dávají zpětnou vazbu a zlepšují i spolupráci pacientů (Mrázek, 2010, s. slovo úvodem).

3 NEJČASTĚJŠÍ OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY DIALYZOVANÉHO PACIENTA

Tato část bakalářské práce nás seznámí s ošetřovatelskými problémy, které se u pacientů v pravidelné dialyzační péči vyskytují. K častým patří péče o cévní přístupy, dietní opatření, únava, bolest, poruchy spánku a udržení fyzické kondice u těchto pacientů.

3.1 Cévní přístupy u dialyzovaných pacientů

Adekvátní cévní přístup je pro dlouhodobé přežití a kvalitu života pacientů velmi důležitý, protože díky němu může být pacient opakovaně napojován na mimotělní oběh umělé ledviny. U kvalitního cévního přístupu je kladen důraz na dlouhodobou průchodnost arteriovenózní fistule, na zmenšení výskytu komplikací a díky tomu se nám pak snižují náklady na léčbu (Raml, Breakwell, 2013, s. 111–117). Z tohoto důvodu se musí jednat o kvalitní přístup, který poskytne dostatečný zdroj krve pro dialýzu a to i po několik let. Rozlišujeme dva typy cévních přístupů, arteriovenózní fistuli – AVF (označovaný jako zkrat, shunt) a centrální venózní katétr, ten může být dočasný a permanentní (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Arteriovenózní fistule je zhotovena chirurgem, může použít vlastní cévy pacienta (nativní fistule) nebo s použitím protetického materiálu – arteriovenózní graft (AVG), umělý přístup (Ďulíková, 2008, s. 326–327). Arteriovenózní fistuli vytvoří cévní chirurg spojením žíly a tepny, které vedou k cévní přestavbě žíly, ta přebere vlastnosti tepny. Dochází k její arterializaci. Ta je potřebná k tomu, že se žilní stěna zpevní a umožní opakované punkce cévního přístupu, které nám umožní potřebné napojení na hemodialyzační přístroj (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Takto vytvořené cévní přístupy slouží jen k provádění hemodialýzy (Ďulíková, 2008, s. 326–327). Centrální venózní katétrů mohou být dočasné nebo trvalé (tunelizované) – tzv. Permcathy. Ihned po zavedení je možné používat centrální venózní katétr, na rozdíl od arteriovenózní fistule, kdy je zapotřebí nativní fistuli založit nejméně šest týdnů před plánovaným používáním při dialýze. Umělý arteriovenózní graft (cévní protéza) postačuje založit dva až tři týdny před plánovaným použitím při dialyzační léčbě. (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Při péči o katétrů i arteriovenózní fistule je velmi důležité dodržovat správné hygienické zásady a to zvláště dbát na hygienu rukou a používat sterilní pomůcky při punkci

fistule a při ošetřování katétrů (Delfonse et al. 2012, s. 23–34). Ošetrovatelská péče o cévní přístup spočívá také v tom, že sestra musí používat vhodnou techniku punkce arteriovenózní fistule. Je zde využívána žebříčková metoda, u které se střídají místa vpichu v co největší délce fistule, používají se ostré jehly. Další je metoda knoflíkové dírky, při této metodě se provádí punkce do jednoho místa vpichu. Vytvoří se dva tunely, nejdříve ostrými jehlami a potom se přejde na tupé jehly. U metody knoflíkové dírky dochází ke zkrácení doby hemostázy (zastavení krvácení v cévě) a snížení bolesti u zavádění tupých jehel (Kim MK, Kim HS, 2013, s. 294–299). Je potřeba také dostatečně edukovat pacienta v oblasti péče o arteriovenózní fistuli. Ještě je důležité mít na paměti, že na končetině, kde je našitá fistule, neprovádíme odběry krve, neaplikujeme intravenózní injekce ani neměříme krevní tlak (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Fyzikální vyšetření arteriovenózní fistule je velmi účinné k zjištění její dlouhodobé průchodnosti i při zjišťování komplikací. Zde také hraje důležitou roli práce všeobecné sestry, a to z toho důvodu, že vidí fistuli pravidelně cca jednou za dva dny, při hemodialyzační proceduře. Vyšetření je prováděno prostřednictvím pohledu, pohmatem a poslechem arteriovenózní fistule. Zkušené sestry mohou pomoci těmto vyšetření včas odhalit problémy a komplikace, které mohou ohrozit fungování cévního přístupu. Patří sem žilní stenóza a trombóza – přítomnost výdutí, kolaterál, hyperpulsace. Steal syndrom (syndrom nedostatečného krevního zásobení končetiny s fistulí) – cyanotická, studená ruka, atrofické léze, vypadávání chlupů, svalová atrofie). Infekce – lokální, zarudnutí, bolestivost, exsudace v okolí místa vpichu. Při včasné rozpoznání jakéhokoliv příznaku, je důležitá informace lékaře. Ten může provést u pacienta kanylaci centrálního venózního katétru, a zabráni se tak dalšímu používání arteriovenózní spojky a předejde se jejímu trvalému poškození (Sousa et al., 2014, s. 695–699). U pacientů, kteří mají cévní přístup ve formě centrálního venózního katétru dočasného nebo permcatu je důležité sledovat tělesnou teplotu. Pokud se vyskytne zimnice, třesavka, teplota máme podezření na kanylovou sepsi, která se musí akutně řešit. Ještě se musí sledovat další komplikace, a tou je trombóza centrálního venózního katétru či Permcathu. Jako prevence se podávají do zátek venózního katétru léčiva snižující srážlivost krve, tato léčiva je potřeba před používáním katétru odsát (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Nadměrná ztráta krve z místa punkce během dialyzační procedury není neobvyklá. Někdy je větší krvácení spojeno s použitím arteriovenózního graftu. U těchto pacientů může být výrazně nižší hladina hemoglobinu, delší čas hemostázy (Lin a kol., 2014, s. 51–56). Velká část pacientů je starší a užívají léky, které ovlivňují srážení krve. Proto nám mohou nastat problémy s krvácením při odpojování pacientů od mimotělního oběhu dialyzačního přístroje a při kompresi fistule. Během terapie

se podávají u pacientů antikoagulační prostředky. K zabránění dlouhého krvácení se u rizikových pacientů používají hemostatické obvazy. Je dobré poučit pacienty o správně provedeném manuálním stlačení vpichu, jedná se o neúčinnější techniku, která se doporučuje jako první. Pokud toto nepomůže, používá se hemostatický obvaz u pacientů, kteří zvládnou kompresi sami. U pacientů, kde je problém s kompresí vpichu lze využít hemostatických svorek, ty se přikládají na nezbytně dlouhou dobu (Delfosse a kol., 2012, s. 23–34).

3.2 Dieta u dialyzovaných pacientů

Dietní opatření u dialyzovaných pacientů se dotýkají hlavně příjmu tekutin, draslíku, sodíku, fosforu, vápníku, železa a bílkovin. U těchto pacientů dochází k razantní změně při stravování a tato opatření je potřeba důsledně dodržovat. Pokud má být dialyzační péče účinná s co nejmenšími komplikacemi, musíme pacienta dostatečně edukovat o správné výživě (Gulášová, 2007, s. 186–188). Pacienti se musí naučit hlídat velikost porcí jednotlivých jídel, vypočítat si denní příjem potravin (Welch et al. 2010, s. 192–198). Při dialyzační terapii je potřeba vyšší energetický příjem proti normálu, a to z toho důvodu, že se nám část živin ztrácí do dialyzačního roztoku (Gulášová, 2007, s. 186–188). Nemocní jsou při dialyzační terapii nejvíce omezováni restrikcí (omezení příjmu) tekutin, toto opatření je často pacienty negativně přijímáno. Pokud pacienti nedodrží doporučenou restrikcii tekutin, dochází u nich k hyperhydrataci – převodnění, to má za následek vyšší krevní tlak, vznik otoků, dýchací potíže. Při hemodialýze dochází k odstraňování vody (tzv. ultrafiltrace), při jedné terapii je možné odstranit pouze do pěti litrů vody, což záleží na stavu pacienta a délce dialýzy (Fernandes, 2014, s. 446–453). Pacient má přijímat za den tolik tekutin, kolik vymočí za 24 hodin + 500 ml navíc. Toto však neznamená, že pacient může povolené množství jen vypít. Je totiž důležité si uvědomit, že voda je obsažena v ovoci, zelenině, polévkách, omáčkách, v každém jídle. Pacient se proto musí naučit pít, jenom pokud má skutečně žízeň a to jen malé množství tekutiny, naučit se ústa jen vyplachovat, žízeň sníží i chlazené či mražené nápoje. Pacienti by si měli doma kontrolovat svoji váhu (Gulášová, 2007, s. 186–188). Další doporučení je nejíst slané a kořeněné potraviny. Zvýšený příjem sodíku má za následek větší mezi dialyzační příbytky (Fernandes, 2014, s. 446–453). Pacienti v pravidelném dialyzačním programu nemají omezení bílkovin v dietě, denní příjem je doporučován 1,2 g/kg/den (Welch et al., 2010, s. 192–198). Je důležité přijímat esenciální

aminokyseliny, které tvoří součást živočišných bílkovin. Jsou to maso, vejce, mléko, sýry, tvaroh, mléčné výrobky. Kvalitní bílkoviny se mají tělu dodávat pravidelně 3x denně společně s dostatkem tuků a cukrů. Musíme omezit příjem rostlinných bílkovin v luštěninách, zelenině, ovoci a mouce. Příjem bílkovin má být 1/3 rostlinného a 2/3 živočišného původu (Gulášová, 2007, s. 186–188). U pacientů podvyživených se mohou během dialyzační terapie podávat perorální nutriční doplňky se zvýšeným obsahem bílkovin (Ortiz et al., 2014, s. 1831–1843). Pacienti s chronickým selháním ledvin mohou být více tolerantní k vyšší hladině kalia až do koncentrace 7,5 mmol/l a to bez vzniku změn na EKG (elektrokardiogramu). Vhodné je i korigovat metabolickou acidózu – Vitar soda (Řehořová, Štěpánková, Ševčík, 2010, s. 263–267). Draslík se nachází ve velkém množství potravin, jedná se o peckovité ovoce (hlavně sušené), banány, špenát, rajský protlak, kapusta, brokolice, houby (sušené), luštěniny, ořechy, ovesné vločky, syrové brambory. Lékař musí dávat pozor i na některé léky, aby nevznikla hyperkalemie (Štěpánková, Šurel, Řehořová, 2008, s. 98–100). Při přípravě a při vaření se odstraní asi 1/3 až 1/2 draslíku, proto se nepoužívá vývar. Pacienti se musí naučit tato doporučení a používat je. Dalším prvkem, který se normálně vylučuje zdravými ledvinami a při poškozené funkci dochází k jeho hromadění v těle, je fosfor. Denní příjem má proto být 1,0 g (Welch et al. 2010, s. 192–198). Potravin s vysokým obsahem fosforu jsou sardinky, vnitřnosti (játra), luštěniny, mák, ořechy, mandle, celozrnné výrobky, vaječný žloutek, sýry, kakao, coca-cola. U některých pacientů se podávají tablety, střešní vazače fosfátů. Ty se musí používat v průběhu jídla (Štěpánková, Šurel, Řehořová, 2008, s. 98–100).

3.3 Únava, bolest a poruchy spánku u dialyzovaných pacientů

Únava je u dialyzovaných pacientů jedním z nejčastějších příznaků, má dopad na fyzickou i duševní oblast nemocného. Fyzickou únavu velká část pacientů popisuje jako konstantní nedostatek energie, hlavně druhý den po dialýze. Dopad únavy pocítují nemocní při svých každodenních aktivitách. Potřebují více času na dokončení svých činností tím, že jsou často unavení, se cítí izolovaní od společnosti. Únava také negativně ovlivňuje pacientovu paměť, soustředění. Někteří pacienti mají pocit takové únavy, že nechtějí komunikovat a udržovat bližší vztahy. Je zřejmé, že únava je často vysilující a brání jednoduchým fyzickým i duševním činnostem pacientů. U pacientů je často únava spojena i s přírůstkem mezi dialýzami, se zvýšením tělesné hmotnosti jako důsledkem hromadění

tekutin v těle nemocného (Horigan, 2012, s. 715–724). U pacientů s chronickým onemocněním ledvin běžně dochází k únavě a ke snížení zdatnosti, která má vliv na schopnost jedince vykonávat běžné každodenní činnosti (hygiena, povinnosti v domácnosti) a společenské aktivity. Vyšší únavou trpí často pacienti, kteří mají špatné výživové parametry, zvláště snížený sérový albumin. Proto je u dialyzovaných pacientů potřeba dbát na dostatečný příjem bílkovin a ostatních živin, aby se zabránilo těmto rizikům (Bonner, Wellard, Caltabiano, 2010, s. 3006–3015). Únava je příznakem, který se u dialyzovaných pacientů často vyskytuje. Některé zdroje uvádí rozmezí od 60% do 97%. Často trpí únavou i pacienti, kteří trpí anémií. U nich je potřeba dodat erythropoetin a železo. Anémie vzniká při krevních ztrátách během dialýzy nebo z důvodu nedostatku hormonu erythropoetinu, který normálně vzniká ve zdravých ledvinách (Horigan, Rocchiccioli, Trimm, 2012, s. 158–175). Únava je subjektivní a nepříjemný příznak, který se objevuje u pacientů bez ohledu na věk, zdravotní stav, délku trvání hemodialýzy a životní styl. Je tu i spojitost se zhoršenou kvalitou života. U pacientů může únava způsobovat úzkost, stres a deprese. Plánování denních činností se provádí s cílem co nejvíce únavu snížit (Letchmi a kol., 2011, s. 60–64). Včasné odhalení únavy nám může umožnit zahájit včasné intervence na udržení či zvýšení každodenních činností, dříve než se začnou rozvíjet další fyzické, sociální a emocionální problémy pacienta (Bonner, Wellard, Caltabiano, 2010, s. 3006–3015).

Bolest je multifaktoriální a ovlivňuje celou osobnost pacienta. Bolest je subjektivní příznak a existuje vždy, když nám to pacient sděluje. Chronická bolest se u pacientů při dialýze vyskytuje mnohem častěji než u běžné populace. Bolest může trvat měsíce i roky. Naším cílem během dialyzační terapie je nejen dobře provedená hemodialýza, ale musíme sledovat a hodnotit bolest a následně se zabývat její léčbou (Haluzíková, Římovská, 2011, s. 116–117). K posuzování bolesti využíváme různé škály. U dospělých to je např. vizuální analogová stupnice – převádí se zde subjektivní hodnocení na číselnou hodnotu od 0 do 10, kdy 0 je stav bez bolesti a 10 představuje nejsilnější bolest. Dále pacient může popsat bolest slovně, kdy popisuje charakter, lokalitu, intenzitu a průběh nemoci, jak bolest působí na běžné denní aktivity (Pálková, 2011, s. 129–130). Významnou roli při ošetrovatelské péči o pacienta s bolestí hraje dobře vedená komunikace s pacientem i s rodinou. Pacienti, kteří trpí bolestí, potřebují mít oporu a pomoc a tu mohou najít u svých příbuzných. Přítomnost druhého člověka vyvolá u nemocného pocit jistoty, náklonnosti a sounáležitosti a tím se snižuje stres. Naopak pokud je opora nedostatečná, stres narůstá. Pacienti pak mohou trpět úzkostí, depresemi. Vyhýbají se společnosti, ztrácejí přátele, nemají zájem někam chodit (Haluzíková,

Římovská, 2011, s. 116–117). Bolest je občas nedostatečně kontrolována ze strany zdravotnických pracovníků. U pacientů s chronickou bolestí však dochází ke zhoršení kvality života. U pacientů v chronickém dialyzačním programu se k bolesti často přidává deprese a pacientům jsou pak předepisovány analgetika a antidepresiva a tato léčba je mnohokrát účinná (Weisbord et al., 2013, s. 90–99). V dnešní době se při léčbě bolesti používají dvě skupiny léčby. První je – lékařská léčba, a to farmakologická, kdy se využívají analgetika, nesteroidní analgetika, slabé a silné opioidy. Zde sestry podávají léky dle ordinace lékaře a sledují účinek léku i jeho vedlejší účinky (Williams, Manias 2008, s. 69–81). Druhou metodou – je léčba psychologická, při které se odvádí pozornost od bolesti. Zaměříme pacienta na něco jiného než je bolest. Pacienti používají zájmovou ergoterapii, poslouchají televizi, rádio, čtou knihy. Mohou použít relaxační techniky, při kterých se používá relaxace. Jejím cílem je odstranit úzkost, únavu a zlepšit spánek. Při relaxaci je nutné zaujmout vhodnou polohu a efektivně nacvičit pomalé rytmické dýchání. (Haluzíková, Římovská, 2011, s. 116–117). Nemocní při hemodialyzační terapii, jsou opakovaně vystaveni stresu a bolesti při punkci arteriovenózní fistule. Jedná se přibližně o 300 vpichů ročně. Opakované punkce fistule vedou ke značné bolesti, vzhledem k velikosti a délce jehel. O něco menší bolestivost se uvádí při napichování metodou knoflíkové dírky (Figueiredo et al., 2008, s. 169–172). Léčba dialyzovaných pacientů trvá dlouho, často i celý život. Při ošetrovatelské péči o pacienta je důležité včas tlumit bolest farmakologicky, ale i psychologickými technikami a to nám přispívá ke zlepšení kvality života u dialyzovaných pacientů. Ošetrovatelská péče se zabývá uspokojováním psychických potřeb a zde se snažíme o odstranění a zmenšení bolesti. Sestra má být trpělivá, pochopit zvláštnosti každého pacienta, jeho práh tolerance k bolesti a zachovat klidné prostředí (Haluzíková, Římovská, 2011, s. 116–117). Harris et al., ve své práci k překvapení zjistili udávání větší bolesti u pacientů ve dnech mimo dialýzu. Někteří pacienti sdělují, že bolest během dialýzy je velmi intenzivní. Dále autoři uvádějí zjištění, že prognóza pacientů při dialyzační terapii je ovlivněna vnímáním bolesti. Zjišťování příznaků bolesti je u těchto pacientů podceněno a léčba je pak často nedostačující a neodpovídající (Harris et al., 2012, s. 758–765).

Kvalita dialyzačního léčení je v dnešní době souzena hlavně z hlediska účinnosti hemodialyzačních procedur a laboratorních výsledků. Vypovídá to jen o kvalitě péče, ale o kvalitě života pacientů nám nic neříkají. Proto se začíná obracet pozornost na běžné problémy pacientů jako je bolest a porucha spánku, ty často podmiňují nejen kvalitu života, ale hlavně prognózu. Kvalita života se časem u pacientů nezlepšuje, ale bohužel

zhoršuje. Prognostické riziko mají pacienti při vnímání bolesti a nekvalitního a nedostatečného spánku. Musíme se snažit o co největší úlevu a podporu při odstranění těchto příznaků (Sulková, 2012, s. 61–62). Frekvence vnímání bolesti se nám může zvyšovat i s nedostatkem spánku. Kvalitní spánek je důležitý parametr při hodnocení kvality života. K úspěšné léčbě poruchy spánku patří edukace pacientů o spánkové hygieně, zpracování základních příčin nespavosti. Pouze ošetrovatelskými intervencemi však nelze řešit biologické, fyziologické faktory a přidružená onemocnění (Chow, Wong, 2010, s. 1780–1792). Wang et al., se zabývali lepší kvalitou spánku u pacientů, kteří jsou dialyzováni v ranní směně. Ranní dialýza je významně spojena s lepší subjektivní kvalitou spánku. Nejčastější poruchy spánku, na které si pacienti stěžují, jsou nespavost, syndrom neklidných nohou, spánková apnoe a nadměrná denní spavost. Nekvalitní spánek je spojen s nižší kvalitou života a zvýšenou nemocností. Léky, které běžně pacienti s chronickým onemocněním ledvin užívají, nám mohou také negativně ovlivnit kvalitu spánku. Hemodialyzační terapie je sama o sobě zdrojem úzkosti, kterou zažívají dialyzovaní pacienti. Úzkost a špatná kvalita spánku má mezi sebou významnou souvislost. Dále může kvalitu spánku zhoršit deprese, vyšší hladina fosfátů v krvi, pití stimulačních nápojů. Špatná kvalita spánku je upravitelný rizikový faktor a při zlepšení kvality spánku, může přispět k lepším výsledkům, a to i k zvýšení kvality života, snížení nemocnosti a úmrtnosti (Wang et al., 2013, s. 1468–1473).

3.4 Fyzická aktivita u dialyzovaných pacientů

Dialyzovaní pacienti jsou málo aktivní a vykazují nízkou úroveň fyzických funkcí, ve srovnání s populačním průměrem. Pohybová aktivita určité intenzity a objemu je přijatelný prostředek k ovlivnění kvality života dialyzovaných pacientů a má se stát složkou nefarmakologické komplexní léčby (Mahrová, Prajsová, Bunc, 2009, s. 424–432). Proto se tímto problémem v současné době zabývá stále více nefrologů a všeobecných sester. Užitečné je stanovit pacientovi individuální cvičební program a zhodnotit účinky cvičení, vybrat bezpečné a proveditelné cviky při dialýze (Manfredini, Lamberti, 2014, s. 176–179). Někteří pacienti se zapojí jen do cvičení, které je prováděného během dialýzy na středisku. Pravidelné cvičení během dialýzy může vylepšit nebo zachovat pacientovu kvalitu života, má vliv na celkový funkční a psychický stav pacienta (Mahrová, Prajsová, Bunc, 2009, s. 424–432). Musíme se zaměřit na vzdělávání pacienta o vhodnosti zvýšené fyzické aktivity,

povzbuzovat ho k účasti na fyzické aktivitě, která se má stát součástí jeho běžného života. Pacienti totiž často udávají, že nemohou cvičit, že jsou unavení, nemají dostatek motivace, nemají dostatek místa či cvičební zařízení. Cítí se příliš nemocní, staří nebo mají málo informací. Pacienti také udávají, že nemají dostatek motivace (Painter, Clark, Olausson, 2014, s. 425–433). Dialyzovaní pacienti jsou často polymorbidní, změněným léčebným režimem u nich dochází k poškození pohybového a kardiovaskulárního systému. Komplikace, které se vážou k těmto systémům, pak zhoršují prognózu onemocnění a vlastní kvalitu života (Mahrová, Prajsová, Bunc, 2009, s. 424–432). Cvičební plán 40 minut po dobu tří měsíců výrazně zvýší kosterní svalovou hmotu alepší se i fyzický výkon. Toto je žádoucí výsledek, protože zisk svalové hmoty je spojen se zvýšeným přežíváním na hemodialýze. Cvičení může zlepšit pružnost tepen, sníží se krevní tlak, a tím se stává efektivní nefarmakologickou metodou léčby (Mihaescu a kol., 2013, s. 72–78). Naším úkolem je poskytnout pacientům, kteří mají zájem o zařazení fyzické aktivity během dialýzy, takový pohybový program, který mohou provádět během dialyzační léčby, ale i mimo ni. Díky zlepšení fyzické aktivity je získána lepší míra soběstačnosti a sebedůvěry. Cvičební program je o něco menší intenzity než u zdravé populace a zaměřuje se na procvičení, uvolnění, protažení pánve, posílení celého těla, hlavně oblast pánve a dolních končetin. Během cvičení se nesmí cvičit s paží, kde je arteriovenózní fistule (Mahrová, Prajsová, Bunc, 2009, s. 424–432). U pacientů se během pravidelného cvičenílepší kloubní pohyblivost, protáhnou se zkrácené svaly, nacvičuje se koordinace pohybu s dýcháním, dechová gymnastika. Pokud má pacient zájem o cvičení, poučíme ho o vhodnosti domácího cvičení. Cviky mají být jednoduché, proveditelné, reprodukovatelné v různých místech, s nízkými náklady, které nevyžadují cvičební nástroje (Manfredini, Lamberti, 2014, s. 176–179). Cvičební aktivita prováděná při hemodialyzační léčbě při dodržování doporučených zásad, neohrožuje pacienta při jeho zdravotním stavu. Pravidelná pohybová aktivita je velmi vhodná a žádoucí u dialyzovaných pacientů, ovlivňuje kvalitu života těchto lidí k lepšímu. Pokud se pacient aktivně podílí na udržení či zlepšení fyzické zdatnosti, tak jedinec vnímá svoji soběstačnost a samostatnost. Pacient nepotřebuje pomoc druhých osob a to má dopad i ekonomický, protože sociální výpomoc je zahrnována do nákladů péče o dialyzované nemocné. Pravidelné cvičení během dialýzy může vylepšit nebo zachovat pacientovu kvalitu života, má vliv na celkový funkční a psychický stav pacienta. Dialyzovaní pacienti jsou často polymorbidní, změněným léčebným režimem u nich dochází k poškození pohybového a kardiovaskulárního systému. Komplikace, které se vážou k těmto systémům, pak zhoršují prognózu onemocnění a vlastní kvalitu života. Naším úkolem je poskytnout pacientům, kteří mají zájem o zařazení fyzické aktivity během dialýzy, takový

pohybový program, který mohou provádět během dialyzační léčby, ale i mimo ní. Díky zlepšení fyzické aktivity je získána lepší míra soběstačnosti a sebedůvěry. Cvičební program je o něco menší intenzity než u zdravé populace (Mahrová, Prajsová, Bunc, 2009, s. 424–432).

3.5 Shrnutí teoretických východisek a jejich význam

Hlavním cílem bakalářské práce je snaha o zpracování souhrnného textu, jenž se týká tématu náročné životní situace a ošetrovatelské péče, která nastává u pacientů s chronickým selháním ledvin. Toto téma jsem si vybrala z toho důvodu, že na dialyzačním středisku již osm let pracuji a problematika, která se týká péče o dialyzované pacienty, mě zajímá.

Většina autorů uvádí, že vážné onemocnění ovlivňuje život člověka ve všech oblastech života. Náročná životní situace se nedotýká jen chronicky nemocných pacientů, ale i jejich rodinných příslušníků. Všeobecná sestra, nechápe nemocného jen jako objekt pro provádění výkonů, ale pracuje s ním i jeho rodinou. Pacienti, kteří trpí chronickým onemocněním ledvin a chystají se na dialyzační léčbu, musí být edukováni o vlastní léčbě i o tom, že tato léčba jim zásadně změní život. Pacienti prochází těžkou životní krizí a uvědomují si naplno přítomnost chronického onemocnění.

Dialyzovaní pacienti se ocitají ve velmi náročné životní situaci. Musjí dojíždět 3x týdně na dialyzační středisko, neustále jsou závislí na dialyzačním přístroji nebo si každý den musí provádět doma výměny vaků při peritoneální dialýze. Toto všechno pacientům přináší zásadní změnu života a všichni, kteří s nemocnými se selháním ledvin pracují, si musí uvědomit, jakou těžkou životní krizí pacienti procházejí. Pacienti si uvědomují přítomnost chronické nemoci, která mění zásadním způsobem celý jeho život. Ošetrovatelská péče je pro sestru osobně i profesionálně velmi vyčerpávající, a tak zaslouží velkou pozornost. Zasahuje do psychiky rodiny, tak i všeobecných sester, které při péči o dialyzované pacienty působí jako zdravotničtí profesionálové, ale vždy se stávají součástí této péče i osobně se všemi prožívanými pocity. Proto je potřeba se neustále vzdělávat a vyhledávat nové poznatky a ty se snažit zavádět do praxe, aby se kvalita pacientovy léčby neustále zlepšovala. Proto bych byla ráda, aby se informace, které jsem vyhledala a zpracovala do přehledové

bakalářské práce, mohly využít při zaučování nových sester, které na dialyzační středisko přicházejí po škole nebo přecházejí z jiného oddělení.

Autoři uvádějí, že je potřeba věnovat se častým ošetrovatelským problémům, mezi které patří péče o cévní přístupy, dietní opatření, únava, bolest, poruchy spánku a udržení fyzické kondice u těchto pacientů. Péče o dialyzované pacienty musí být komplexní, nelze se zaměřovat jen na dobré výsledky léčby, která je v dnešní době posuzována hlavně z hlediska účinnosti dialyzačních procedur a laboratorních výsledků. V dohledaných článcích se autoři shodují, že se má obrátit pozornost na řešení běžných problémů pacientů, které ovlivňují kvalitu jejich života. A zde je velký prostor pro práci všeobecné sestry, ta svými poznatky a péčí může ve velké míře ovlivnit kvalitu pacientova života.

ZÁVĚR

Cílem přehledové bakalářské práce bylo přiblížit problematiku chronicky nemocných pacientů se selháním ledvin, kteří podstupují léčbu eliminačními metodami. Má ukázat, jakou náročnou životní situaci zažívají pacienti i jejich rodiny a jaká je ošetrovatelská péče u těchto nemocných. První z cílů v rámci této práce se týkal sumarizování poznatků o náročné životní situaci u pacientů léčených eliminačními metodami, dohledá dostupných novinek při této léčbě. Druhým cílem bylo dohledat poznatky, které lze využít při ošetrovatelské péči při řešení problémů, které se u dialyzovaných pacientů vyskytují. Oba cíle byly v rámci obsahu přehledové práce splněny.

Prvním cílem bylo předložit publikované poznatky o náročné situaci pacientů, kteří se léčí eliminačními metodami. Zde se snažíme vhodné pacienty zařadit co nejdříve do transplantačního programu a využít stále častěji transplantaci od žijících dárců, kde jsou lepší výsledky a dochází k menším komplikacím. Dále se autoři shodují o využití edukace pacientů v predialýze, aby měli nemocní dostatek informací o výběru vhodné metody léčby, a to o hemodialýze a peritoneální dialýze. U peritoneální dialýzy je pro pacienta přínos v domácím prostředí, kde si výměny vaků provádí sám. U pacientů s přidruženými komplikacemi se může provádět asistovaná peritoneální dialýza. Při této léčbě si mohou pacienti plánovat svůj čas, cestovat. Léčba je méně nákladná. U hemodialýzy musí pacienti dojíždět 3x týdně na 4–5 hodin na dialyzační proceduru. Jedná se o náročnou léčbu, kterou musí všeobecná sestra neustále monitorovat, aby se předešlo komplikacím.

První cíl bakalářské práce byl splněn.

Druhým cílem bakalářské práce bylo dohledat a předložit publikované poznatky o ošetrovatelské péči u dialyzovaných pacientů. Autoři se zabývají nejčastějšími ošetrovatelskými problémy, které se u dialyzovaných mohou vyskytovat. Patří sem cévní přístup, dieta, únava, bolest, porucha spánku, fyzická aktivita u dialyzovaných pacientů. Pacienti musí mít vhodný cévní přístup, o který musí adekvátně pečovat a je velmi důležitý, z důvodu připojení pacienta k mimotělnímu oběhu dialyzačního přístroje. Zde je kladen velký důraz na ošetrovatelskou péči o arteriovenózní fistuli, tak i o katétr. Při kompresi se mohou používat nové hemostatické obvazy. Dále se autoři zabývají dodržováním pokynů o restrikcii

tekutin, dodržování diety. Musí si pacienti zvyknout na odlišnosti při přípravě pokrmů. Jíst dostatek živočišných bílkovin, omezit příjem sodíku, draslíku, fosforu.

Autoři uvádí, že únava zhoršuje fyzickou i duševní oblast nemocného, nemají dostatek energie k základním denním činnostem a společenským aktivitám. Bolest se u dialyzovaných pacientů vyskytuje častěji než u běžné populace. Sledujeme bolest např. dle vizuální analogové stupnice (VAS). Důležitá je opora rodiny, tím se sníží stres a vnímání bolesti. Používá se farmakologická léčba, ale i psychologická léčba, ergoterapie, relaxační techniky. Spánek je také velmi často porušen, nekvalitní spánek je spojen s nižší kvalitou života a zvýšenou nemocností. Dialyzovaní pacienti jsou málo aktivní. Přitom cvičební aktivita prováděná při dialyzační léčbě za dodržování doporučených zásad pacienta neohrožuje a je velmi vhodná a žádoucí.

Druhý cíl bakalářské práce byl splněn.

Péče o pacienty se selháním ledvin, kteří potřebují dialyzační léčbu, je velmi složitá a náročná. Všeobecná sestra se musí neustále vzdělávat, získávat nové informace a dodržovat standardy práce, aby pacientům pomáhala a nepoškodila je. Léčba může trvat i po dobu několika let, často do konce pacientova života.

Dohledané poznatky, které jsem použila v přehledové bakalářské práci, by bylo možno publikovat v recenzovaných časopisech společnosti Solen nebo v časopise Postgraduální nefrologie. Dále by se mohlo využít poznatků k tvorbě standardů či manuálu pro začínající sestry na dialyzačním středisku.

REFERENČNÍ SEZNAM

BONNER, Ann, Sally WELLARD a Marie CALTABIANO. 2010. The impact of fatigue on daily activity in people with chronic kidney disease. *Journal of Clinical Nursing* [online]. 19(21–22), 3006–3015 [cit. 2014–12–08]. ISSN 0962–1067. DOI: 10.1111/j.1365–2702.2010.03381.x. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2702.2010.03381.x>

DANKO, Petr. 2013. Činnost hemodialyzačních středisek v České republice v roce 2012. Aktuální informace [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, © 2010–2014, (48/13), 1–6 [cit. 2015–01–04]. Dostupné z:

<http://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-hemodialyzacnich-stredisek-ceske-republice-roce-2012>

DELFOSE, Fleur, et al. 2012. Débranchement de fistule artérioveineuse: rationaliser la prise en charge du risque hémorragique. *Néphrologie* [online]. 8(1), 23–34 [cit. 2015–02–10]. ISSN: 1769–7255. DOI: 10.1016/j.nephro.2011.04.004. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769725511000861>

ĎULÍKOVÁ, Josefa. 2008. Komplexní péče o dialyzovaného pacienta. *Urologie pro praxi*. 9(6), 326–327. ISSN 1803–5299.

FERNANDES, Maria Isabel da Conceição Dias et al. 2014. Prevalence of nursing diagnosis of fluid volume excess in patients undergoing hemodialysis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 48(3), 446–453 [cit. 2014–12–09]. ISSN 0080–6234. DOI: 10.1590/S0080-623420140000300009. Dostupné z:

http://www.scielo.br/scieo.php?script=sci_arttext

FIGUEIREDO, Ana E.etal. 2008. Research into pain perception with arteriovenous fistula (avf) cannulation. *Journal of Renal Care*[online]. 34(4), 169–172 [cit. 2014–12–11] ISSN 1755–6678. DOI: 10.1111/j.1755–6686.2008.00041.x. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1755-6686.2008.00041.x>

GULÁŠOVÁ, Ivica. 2007. Životospráva u pacienta s chronickou renálnou insuficienciou zaradeného do dialyzačného programu. *Urologie pro praxi*. 8(4), 186–188. ISSN 1803–5299.

HALUZÍKOVÁ, Jana a Zdeňka ŘÍMOVSKÁ. 2011. Hodnocení bolesti u dialyzovaných pacientů z pohledu sestry. *Paliativní medicína a léčba bolesti* [online]. 2011, 4(3), 116–117 [cit. 2014–12–06]. ISSN 1337–6896. Dostupné z:

http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=5397&magazine_id=13

HARRIS, Tara. J. et al. 2012.Pain, sleep disturbance and survival in hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*[online]. 27(2), 758–765 [cit. 2014–11–03]. ISSN 0931–0509. DOI: 10.1093/ndt/gfr355. Dostupné z:

<http://ndt.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/ndt/gfr355>

HOMOLKOVÁ, Vladěna. 2012. Transplantace ledvin od žijících dárců v ČR. *Medicína pro praxi*. 9(11), 460–462. ISSN 1803–5310.

HORIGAN, Ann E. 2012. Fatigue in Hemodialysis Patients: A Review of Current Knowledge. *Journal of Pain and Symptom Management* [online]. 44(5), 715–724 [cit. 2014–12–08]. ISSN 0885–3924. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2011.10.015. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S088539241200156X>

HORIGAN, Ann, Judith ROCCHICCIOLI a Donna TRIMM. 2012. Dialysis and Fatigue: Implications for Nurses – A Case Study Analysis. *Medsurgnursing* [online]. 21(3), 158–175 [cit. 2015–02–11]. ISSN 1092–0811. PMID: PMC3414425. Dostupné z:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3414425/>

CHOW, Susan KaYee a Frances K.Y. WONG. 2010. Health-related quality of life in patients undergoing peritoneal dialysis: effects of a nurse-led case management programme. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 66(8), 1780–1792 [cit. 2014–12–09]. ISSN 0309–2402. DOI: 10.1111/j.1365–2648.2010.05324.x. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2010.05324.x>

JUŘENOVÁ, Hana. 2005. Úloha rodiny a nejbližšího sociálního prostředí v ošetrovatelské péči. *Urologie pro praxi*. 6(1), 33. ISSN 1803–5299.

KIM, Mi-Kyoung a Hee-Seung KIM. 2013. Clinical effects of buttonhole cannulation method on hemodialysis patients. *Hemodialysis International* [online]. 17(2), 294–299 [cit. 2015–02–10]. ISSN 1492–7535. DOI: 10.1111/j.1542–4758.2012.00753.x. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1542-4758.2012.00753.x>

KRACÍKOVÁ, Jindra. 2011. Chronické selhání ledvin a jeho léčba z pohledu všeobecné sestry. *Medicína pro praxi*. 8(7 a 8), 339–341. ISSN 1803–5310.

LETCHMI, Santhna et al. 2011. Fatigue experienced by patients receiving maintenance dialysis in hemodialysis units. *Nursing* [online]. 13(1), 60–64 [cit. 2015–02–11]. ISSN 1441–0745. DOI: 10.1111/j.1442–2018.2011.00579.x. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1442-2018.2011.00579.x>

LEŽOVIČ, Mário, Matěj MUCSKA a Zuzana HOLOŠOVÁ.2013. Kvalita života pacientov vo vybraných dialyzačných centrách na Slovensku. Česká urologie. 17(4), 254–262. ISSN 1211–8729.

LIN, Chi-Lin et al. 2014. Increased Blood Loss From Access Cannulation Site During Hemodialysis Is Associated With Anemia and Arteriovenous Graft Use. Therapeutic Apheresis and Dialysis [online]. 18(1), 51–56 [cit. 2015–02–10]. ISSN 1744–9979. DOI: 10.1111/1744–9987.12026. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/1744-9987.12026>

LYEROVÁ, Ladislava. 2012. Metody náhrady ledvinové funkce – praktický postup u pacienta s chronickým onemocněním ledvin v predialýze. Urologie pro praxi. 13(4), 159–162. ISSN 1803–5299.

MAGUROVÁ, Dagmar a Eva MUDRÁKOVÁ.2009. Edukácia pacienta v predialyzačnom období. Urologie pro praxi. 10(3), 201–202. ISSN 1803–5299.

MAHROVÁ, Andrea, Jitka PRAJSOVÁ a Václav BUNC.2009. Kvalita života dialyzovaných jedinců ČR ve vztahu k fyzické aktivitě. Kontakt. 11(2), 424–432. ISSN 1212–4117.

MANFREDINI, Fabio a Nicola LAMBERTI. 2014. Performance Assessment of Patient on Dialysis. Kidney and Blood Pressure Research [online]. 39(2–3), 176–179 [cit. 2014–12–07]. ISSN 1420–4096. DOI: 10.1159/000355794. Dostupné z:

<http://www.karger.com?doi=10.1159/000355794>

MENDELSSOHN, David. C, et al. 2009. Prospektivní studie vyšetřující volitelnost metody náhrady funkce ledvin. Postgraduální nefrologie. 7(3), 36. ISSN 1214–178X.

MIHAESCU, Adelina et al. 2013. Benefits of Exercise Training during Hemodialysis Sessions: A Prospective Cohort Study. *Nephron Clinical Practice* [online]. 124(1–2), 72–78 [cit. 2014–12–07]. ISSN 1660–2110. DOI: 10.1159/000355856. Dostupné z:

<http://www.karger.com?doi=10.1159/000355856>

MONHART, Václav. 2011. Pacient – senior s renální insuficiencí. *Interní medicína pro praxi*. 11(1), 21–24. ISSN 1803–5256.

MRÁZEK, Josef. 2010. Co mohou přinést kluby pacientů?. *Urologie pro praxi*. 11(4), slovo úvodem. ISSN 1803–5299.

NYGÅRDH, Annette et al. 2012. Empowerment Intervention in Outpatient Care of Persons with Chronic Kidney Disease Pre-Dialysis. *Nephrology Nursing Journal* [online]. 39(4), 285–294 [cit. 2014–12–06]. ISSN 1526–744X. Dostupné z:

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?sid=cfa45bf6-b829-4d42-8af7-80c32a1cdf67%40sessionmgr4004&vid=0&hid=4102&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT11ZH MtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=79226191>

ORTIZ, Alberto et al. 2014. Epidemiology, contributors to, and clinical trials of mortality risk in chronic kidney failure. *The Lancet* [online]. 383(9931), 1831–1843 [cit. 2014–12–07]. ISSN 0140–6736. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60384-6. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673614603846>

PACOVSKÝ, Jaroslav et al. 2004. Transplantace ledvin od žijících dárců. *Urologie pro praxi*. 5(3), 101–104. ISSN 1803–5299.

PAFČUGOVÁ, Jana. 2009. Příprava pacienta s diabetes mellitus před dialýzou a peritoneální dialýza. *Postgraduální medicína*. 11(4), 442–445. ISSN 1212–4184.

PAINTER, Patricia, Lauren CLARK a Jill OLAUSSON. 2014. Physical Function and Physical Activity Assessment and Promotion in the Hemodialysis Clinic: A Qualitative Study. *American Journal of Kidney Diseases* [online]. 64(3), 425–433 [cit. 2015–02–14]. ISSN 0272–6386. DOI: 10.1053/j.ajkd.2014.01.433. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272638614005277>

PÁLKOVÁ, Veronika. 2011. Bolest – problém který nás zajímá. *Urologie pro praxi*. 12(2), 129–130. ISSN 1803–5299.

RAML, Nancy M. a Susan BREAKWELL. 2013. A review of patients with renal disease undergoing vascular access surgery: Is gray-scale ultrasound enough? *Journal of Vascular Nursing* [online]. 31(3), 111–117 [cit. 2015–02–10]. ISSN 1062–0303. DOI: 10.1016/j.jvn.2012.10.003. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1062030312001288>

ŘEHOŘOVÁ, Jitka, Soňa ŠTĚPÁNKOVÁ a Jakub ŠEVČÍK. 2010. Spolupráce praktického lékaře se specialistou v péči o nemocné na dialýze. *Medicína pro praxi*. 7(6/7), 263–267. ISSN 1803–5310.

SOUSA, Clemente Neves et al. 2014. Physical examination of arteriovenous fistula: The influence of professional experience in the detection of complications. *Hemodialysis International* [online]. 18(3), 695–699 [cit. 2014–12–14]. ISSN 1492–7535. DOI: 10.1111/hdi.12170. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/hdi.12170>

SULKOVÁ, Sylvie.2012. Kvalitní spánek a zejména léčba bolesti jsou klíčové komponenty kvality péče o hemodialyzované pacienty. *Postgraduální nefrologie*. 10(4), 61–62. ISSN 1214–178X.

ŠTĚPÁNKOVÁ, Soňa, Stanislav ŠUREL a Jitka ŘEHOŘOVÁ. 2008. Chronická renální insuficience společným pohledem praktického lékaře a nefrologa. *Interní medicína pro praxi*. 5(3), 98–100. ISSN 1803–5256.

TASKAPAN, Hulya et al. 2010. Peritoneal dialysis in the nursing home. *International Urology and Nephrology* [online]. 42(2), 545–551 [cit. 2014–12–09]. ISSN 0301–1623. DOI: 10.1007/s11255-010-9714-y. Dostupné z:

<http://link.springer.com/10.1007/s11255-010-9714-y>

TENNANKORE, Karthik K et al. 2013. Attitudes and perceptions of nephrology nurses towards dialysis modality selection: a survey study. *BMC Nephrology* [online]. 14(1), 192– [cit. 2014–12–07]. ISSN 1471–2369. DOI: 10.1186/1471–2369–14v192. Dostupné z:

<http://www.biomedcentral.com/1471-2369/14/192>

VACHEK, Jan, Oskar ZAKIYANOV a Vladimír TESAŘ. 2012. Chronické onemocnění ledvin. *Interní medicína pro praxi*. 14(3), 107–110. ISSN 1803–5256.

VACHKOVÁ, Eva. 2013. Pacientovo pojetí nemoci – přínos pro ošetrovatelskou praxi. Profese on-line [online]. 6(1), 30–34 [cit. 2014–12–03]. ISSN 1803–4330. Dostupné z:

http://profeseonline.upol.cz/archive/2013/1/POL_CZ_2013-1-10_Vachkova.pdf

WANG, Mei-Yeh et al. 2013. Better sleep quality in chronic haemodialyzed patients is associated with mening-shift dialysis: A cross-sectional observational study. International Journal of Nursing Studies [online]. 50(11), 1468–1473 [cit. 2014–11–21]. ISSN 0020–7489. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2013.02.010. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020748913000497>

WEISBORD, Steven D. et al. 2013. Comparison of Symptom Management Strategies for Pain, Erectile Dysfunction, and Depression in Patients Receiving Chronic Hemodialysis: A Cluster Randomized Effectiveness Trial. Clinical Journal of the American Society of Nephrology[online]. 8(1), 90–99 [cit. 2015–02–11]. ISSN 1555–9041. DOI: 10.2215/CJN.04450512. Dostupné z:

<http://cjasn.asnjournals.org/cgi/doi/10.2215/CJN.04450512>

WELCH, Janet L. et al. 2010. Merging health literacy with computer technology: Self-managing diet and fluid intake among adult hemodialysis patients. Patient Education and Counseling[online]. 79(2), 192–198 [cit. 2015–02–11]. ISSN 0738–3991. DOI: 10.1016/j.pec.2009.08.016. Dostupné z:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738399109004182>

WILLIAMS, Allison a Elizabeth MANIAS. 2008. A structured literature review of pain assessment and management of patients with chronic kidney disease. *Journal of Clinical Nursing* [online]. 17(1), 69–81 [cit. 2015–02–13]. ISSN 0962–1067. DOI: 10.1111/j.1365–2702.2007.01994.x. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2702.2007.01994.x>

YU, I-Chen a Yun-Fang TSAI. 2013. From silence to storm – patient illness trajectory from diabetes diagnosis to haemodialysis in Taiwan: a qualitative study of patients' perceptions. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 2013, vol. 69, issue 9, s. 1943–1952 [cit. 2014–12–14]. DOI: 10.1111/jan.12055. Dostupné z:

<http://doi.wiley.com/10.1111/jan.12055>

ZACHAROVÁ, Eva. 2010. Sdělování pravdy o zdravotním stavu. *Urologie pro praxi*. 11(2), 106–107. ISSN 1803–5299.

ZNOJOVÁ, Marcela. 2009. Edukace pacientů v predialýze. *Aktuality v nefrologii*. 15(2), 69–72. ISSN 1213–3248.

ZNOJOVÁ, Marcela. 2013. Psychologická příprava nemocných v predialýze. *Aktuality v nefrologii*. 19(Příl.1), P38–P40. ISSN: 1210–955X.

SEZNAM ZKRATEK

APD	Automatizovaná peritoneální dialýza
AVF	Arteriovenózní fistule
AVG	Arteriovenózní graft
CAPD	Kontinuální ambulantní peritoneální dialýza
EKG	Elektrokardiogram
IKEM	Institut klinické a experimentální medicíny
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VHB	Virová hepatitida typ B