

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Alena Chloupková

**VLIV ŽIVOTNÍHO STYLU NA KVALITU ŽIVOTA
OSOB S PERITONEÁLNÍ DIALÝZOU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. et Bc. Jan Chrastina

Olomouc 2013

ANOTACE

Název práce: Vliv životního stylu na kvalitu života osob s peritoneální dialýzou

Název práce v anglickém jazyce: The influence of lifestyle on the quality of life in people with peritoneal dialysis

Datum zadání: 2012–11–01

Datum odevzdání: 2013–04–23

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetřovatelství.

Autor práce: Alena Chloupková

Vedoucí práce: Mgr. et Bc. Jan Chrastina

Abstrakt práce v českém jazyce:

Peritoneální dialýza je jednou z významných metod léčby akutního i chronického renálního selhávání. V současné době patří k metodám první volby mezi eliminačními technikami s neustále rostoucím počtem pacientů. Touto metodou se stávají tito klienti méně závislími na dialyzačních pracovištích, ošetřovatelském personálu a jsou schopní žít přiměřeně aktivní život.

Bakalářská práce je zpracována formou přehledové studie, kde zkoumaným problémem je zjištění vzájemných souvislostí životního stylu a kvality života u pacientů s peritoneální dialýzou.

Cílem práce je sumarizace dostupných informací o způsobu a kvalitě života osob závislých na peritoneální dialýze s ohledem na generační odlišnosti, psychické vnímání, sexuální život, životosprávu a pohybovou aktivitu klienta.

Abstact of the thesis:

Peritoneal dialysis is one of the important methods of treatment of acute and chronic renal failure. At present, the methods of choice between elimination techniques with the ever increasing number of patients. This method is for those clients become less dependent on dialysis workplaces, nursing staff and are able to live a reasonably active life. The thesis is developed through scoping study, which examined the problem is to determine the interrelationship lifestyle and quality of life in patients with peritoneal dialysis.

The aim is to summarize the available information on the manner and quality of life of persons dependent on peritoneal dialysis with regard to generational differences, mental perception, sexual life, nutrition and physical activity.

Klíčová slova v českém jazyce: peritoneální dialýza, životní styl, kvalita života, pohlaví, děti, senioři, cestování, pohyb, aktivita, sex, věk, sociální, psychika, psychologický.

Klíčová slova v anglickém jazyce: peritoneal dialysis, life style, quality of life, gender, children, seniors, travel, movement, activity, sex, age, social, psyché, psychological.

Rozsah: 70 stran, 22 578 slov

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

Olomouc, 23. duben 2013

Alena Chloupková

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala Fakultě zdravotnických věd - Ústavu ošetrovatelství, která mi umožnila najít námět a zpracovat vhodné téma pro přehledovou kvalifikační práci se zaměřením na kvalitu života u pacientů závislých na peritoneální dialýze, se zohledněním věkových skupin, jejich psychiky, subjektivních postojů a životního stylu. Zároveň chci poděkovat za podnětné připomínky a předané zkušenosti během studia, za odborné vedení bakalářské práce, včetně podpory při zpracování projektu tutorovi, vedoucímu práce Mgr. et Bc. Janu Chrastinovi.

OBSAH

ÚVOD	7
CÍLE PRÁCE	8
POPIS A VÝSLEDKY VYHLEDÁVACÍ STRATEGIE	10
1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY	13
1.1 PERITONEÁLNÍ DIALÝZA - VÝZNAM METODY A OBSAH POJMU	13
1.1.1 REŽIMY PERITONEÁLNÍ DIALÝZY	14
1.2 POJMY KVALITA ŽIVOTA A ŽIVOTNÍ STYL	15
2 INTEGRAČNÍ PRVKY ŽIVOTNÍHO STYLU OSOB PRODUKTIVNÍHO VĚKU, SENIORŮ A DĚTÍ, ZÁVISLÝCH NA PERITONEÁLNÍ DIALÝZE	17
2.1 HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA	17
2.2 PERITONEÁLNÍ DIALÝZA POHLEDEM PACIENTA	20
2.3 KATEGORIE PACIENTŮ V PRODUKTIVNÍM VĚKU	24
2.4 KATEGORIE PERITONEÁLNĚ DIALYZOVANÝCH DĚTÍ	28
2.5 KATEGORIE SENIORŮ S RENÁLNÍ NEDOSTATEČNOSTÍ.....	31
3 PSYCHICKÉ VNÍMÁNÍ, SOCIÁLNÍ INTEGRACE A VZTAH K SEXUALITĚ OSOB S PERITONEÁLNÍ DIALÝZOU	33
3.1 PSYCHIKA, ÚZKOST, DEPRESE A PORUCHY SPÁNKU DIALYZOVANÝCH OSOB.....	33
3.2 SOCIÁLNÍ INTEGRACE OSOB S PERITONEÁLNÍ DIALÝZOU	37
3.3 SEXUALITA DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ	38
3.4 EDUKACE PERITONEÁLNĚ DIALYZOVANÝCH OSOB A NEZASTUPITELNÁ ÚLOHA VŠEOBECNÉ SESTRY	39
4 VZTAH ŽIVOTOSPRÁVY V NÁVAZNOSTI NA MOBILITU OSOB ZÁVISLÝCH NA PERITONEÁLNÍ DIALÝZE	44
4.1 PŘÍSTUP PACIENTŮ K ŽIVOTOSPRÁVĚ BĚHEM INDIKOVANÉ PERITONEÁLNÍ DIALÝZY ...	44
4.2 SAMOSTATNÝ POHYB DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ	47
ZÁVĚR	50
SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	61

Motto:

„Nemoc, která vyžaduje alespoň 6 měsíců nepřetržité lékařské péče, způsobuje trvalé změny životního stylu, chování a neustálý proces adaptace na nepředvídatelný průběh nemoci“

(Kyngas, Kroll, Duffy, 2000, s. 379; Perrin, Newacheck, Pless et al., 1993, s. 787)
(Chrastina, 2011)

Úvod

Jako téma bakalářské práce jsem zvolila „Vliv životního stylu na kvalitu života osob s peritoneální dialýzou“. K tomuto rozhodnutí mě vedly osobní zkušenosti jako vrchní sestry lůžkového oddělení chirurgických oborů se zaměřením na urologii a chirurgii, snaha o důslednější empatii a využití nabytých teoretických poznatků získaných během studia na Univerzitě Palackého v Olomouci, Fakultě zdravotnických věd, Ústavu ošetřovatelství. Věřím, že tato práce může být přínosná nejen pro studenty, zdravotnický a ošetřovatelský personál urologických a dialyzačních oddělení, ale i pro mého zaměstnavatele, Nemocnici Znojmo, p.o., a to jako zdroj informací ke studiu či pro možnost lepší empatie nemocničního personálu k těmto klientům a jejich potřebám.

Úvodem uvádím fakta Ústavu zdravotnických informací a statistiky - č. 48/12 - Činnost hemodialyzačních středisek v České republice v roce 2011 (ÚZIS ČR, online): V České republice bylo k 31. 12. 2011 evidováno 98 hemodialyzačních středisek s celkem 1 232 dialyzačními lůžky. Počet provedených výkonů vzrostl proti předchozímu roku o 4,8 % na 820,5 tisíc, z čehož 53 % tvořily hemodialýzy a 47 % hemodiafiltrace. V hemodialyzačních střediscích se v daném roce léčilo 12 059 pacientů.

V hemodialyzačních centrech byla v roce 2011 v akutním programu provedena hemodialýza téměř 5,2 tisícům pacientům, což na 10 tisíc obyvatel znamenalo 5 léčených osob. V programu chronickém se v dialyzačních střediscích léčilo více než 6,8 tisíc osob, z toho stejně jako v předchozích letech 92 % hemodialýzou a zbylých 8 % peritoneální dialýzou. Peritoneální čili břišní dialýza je metoda očisty krve při selhávání ledvin pomocí opakovaného pravidelného napouštění dialyzační tekutiny do dutiny břišní, kterou si pacient provádí většinou sám v domácím prostředí. Tato metoda byla nejvíce využívána

mezi pacienty hemodialyzačních středisek v Praze a dále v Jihomoravském a Ústeckém kraji.

Při selhávání ledvin je peritoneální dialýzou (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 48–51) léčeno v České republice 7–8 % pacientů, v západní Evropě 2–10 %, ve Velké Británii 36,3 %, ve Skandinávii 22–38 %, v Austrálii 41,9 %, v Kanadě 36 %, ve Spojených státech amerických 9,5 % a v Mexiku 85 % pacientů. Významnou úlohu hrají faktory ekonomické, sociální, kulturní a obecná informovanost pacientů a populace obecně.

Výhodou této metody je absence antikoagulační léčby, nevýhodou bývají například peritonitidy a potíže s dialyzačním katétrem. Dle Blombergovi práce z roku 1995 byla shledána vyšší úmrtnost u těchto pacientů ve věku nad 55 let a to v 19 % případů. Ale dle Nolphovi práce z roku 1996 se neprokázaly rozdíly v přežívání pacientů s hemodialýzou a pacientů s peritoneální dialýzou. Dle Canadian Organ Replacement Registry (CORR) a United States Renal Data System (USRDS 2000) bylo zjištěno, že je vyšší přežívání u pacientů s peritoneální dialýzou v prvních 3 letech. Poté se většina prací shoduje, že po 2–3 letech přežívají více pacienti s hemodialýzou, než pacienti s peritoneální dialýzou. Kvalita života byla vyšší u pacientů s domácí dialýzou či peritoneální dialýzou. Mezi důvody pro peritoneální dialýzu (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 51, 57) lze uvést nižší počet hospitalizací, nižší riziko ischemické choroby srdeční, lepší korekce krevního tlaku, větší volnost v dietě, možnost cestování na větší vzdálenosti, lepší přežívání v prvních 2 letech, nižší riziko přenosů hepatitid a delší období zachování spontánní diurézy. Obecně jako metoda častěji selhává, o čemž svědčí 10 % pacientů na tomto typu dialýzy po 10 letech. Mezi rizika PD (peritoneální dialýzy) patří kromě tkáňových změn, hyperhydratace, poškození peritonea a zvláště ztráta zájmu pacienta, tzv. vyhoření.

Zkoumaný problém byl definován jako „nalezení souvislostí mezi životním stylem a kvalitou života peritoneálně dialýzovaných pacientů“.

Cíle práce

Při plánování struktury a záměru práce byly formulovány následující cíle:

Cíl 1: Předložit poznatky o společných a rozdílných prvcích v životním stylu osob produktivního věku, seniorů a dětí, závislých na peritoneální dialýze.

Cíl 2: Předložit poznatky o psychickém vnímání, sexualitě a možnostech sociální integrace do společnosti osob s peritoneální dialýzou.

Cíl 3: Předložit poznatky o názorech na stravovací návyky i s ohledem na cestování osob závislých na peritoneální dialýze.

Bibliografické citace - tzv. vstupní studijní literatura

K vymezení základního záměru práce, vytýčení cílů a určení teoretických východisek byly prostudovány následující tituly vstupní literatury:

- 1) BEDNÁŘOVÁ, V., DUSILOVÁ SULKOVÁ, S. 2007. Peritoneální dialýza. 2. vyd. Praha. Maxdorf. 2007. 334 s. ISBN 978-80-7345-005-2.
- 2) HRUBÝ, M., MENGEROVÁ, O. 2007. Výživa v pravidelném dialyzačním léčení. Praha. Grada. 2007, 1.vyd., 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
- 3) JANDA, J. et al. 2006. Dětská nefrologie. 1. vyd. Praha. Galén. Trendy soudobé pediatrie 2006. 261 s., sv. 5. ISBN 80-7262-378-8.
- 4) LACHMANOVÁ, J. 2008. Vše o hemodialýze pro sestry. 1.vyd. Praha. Galén. 2008. 130 s. ISBN 978-80-7262-552-9.
- 5) MAJOR, M., SVOBODA, L. 2000. Náhrada funkce ledvin - hemodialýza, peritoneální dialýza, transplantace. 1. vyd. Praha. Triton. 2000. 38 s., sv. 12. ISBN 80-7254-127-7.
- 6) SCHÜCK, O. et al. 1994. Nefrologie pro sestry. 1. vyd. Brno. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. 1994. 213 s. ISBN 80-7013-165-9.
- 7) SULKOVÁ, J., et al. 1993. Peritoneální dialýza. 1. vyd. Praha. Maxdorf. 1993. 109 s. ISBN 80-85800-04-7.
- 8) SULKOVÁ, S., NERMUTOVÁ, L. 1998. Peritoneální dialýza pro sestry. 1. vyd. Brno. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. 1998. 131 s. ISBN 80-7013-261-2.

Popis a výsledky vyhledávací strategie

Zdroje, z kterých bylo čerpáno, byly recenzované články a periodika, odborná literatura, internetové zdroje s využitím vyhledávačů Medline, Medvik, PubMed, Google Scholar, Bibliographia Medica Čechoslovaca, EBSCO, Up To Date.

Základním krokem pro stanovení zkoumaného problému a cílů práce bylo stanovení základních klíčových slov pro následná vyhledávání: „*peritoneální dialýza, pohlaví, děti,*

senioři, cestování, pohyb, aktivita, sex, životní styl, kvalita života, věk, sociální, psychika, psychologický“. Na základě těchto klíčových slov bylo pro vyhledávací strategii využito služby rešeršní činnosti Městské knihovny Znojmo, kde bylo dohledáno 86 záznamů, z toho 26 knih, 33 článků, 3 záznamy z odborných zdravotnických periodik, 12 akademických prací a 12 elektronických zdrojů. Zároveň byl zadán požadavek rešerše z Lékařské knihovny Fakultní nemocnice Ostrava Poruba. Zde bylo dohledáno v českém jazyce 11 sborníků z konferencí, 11 článků z periodik, 4 práce z nemocnice a 2 odborné knihy.

Na základě těchto rešerší a omezenému výběru knižních publikací bylo přistoupeno ke konkrétnější specifikaci při vyhledávání v elektronických zdrojích, které jsem upřednostnila. V databázi elektronických zdrojů byly použity databáze Medline, Medvik, PubMed, Bibliographia Medica Čechoslovaca, EBSCO, Up To Date (s využitím zkušební licence zapůjčené zaměstnavatelem) a také vyhledávač Google Scholar.

Jelikož se jednotlivé databáze v možnostech vyhledávání částečně lišily, bylo pro každou databázi zadání částečně odlišné. Přesto v základním přístupu byla specifikace v elektronických zdrojích na časové období let publikování informace 2000–2012, jazyk vyhledávání převážně čeština a angličtina, základní klíčová slova *„peritoneální dialýza, životní styl, kvalita života, věk, sociální, psychika, psychologický*“, které byly dle výsledků hledání dále specifikovány v konkrétní databázi, se zaměřením na plnotexty. Dle možností bylo využito nejen odborných časopisů, ale i periodika pro dialyzované pacienty *Stěžněň*. Vyhledávání a sběr dat proběhlo průběžně v období od listopadu 2012 do ledna 2013.

V databázi Medvik (+ Bibliographia Medica Čechoslovaca) bylo pro dotaz na *„životní styl*“ dohledáno 2899 odkazů a pro téma *„peritoneální dialýzy*“ 545 odkazů. Po filtraci dle období (zde záměrně od roku 1990 pro zajištění dostatečného množství výsledků) bylo výsledkem 454 dohledaných zdrojů. Další specifikací dle jazyka (čeština, angličtina, zde i němčina) a země Česká republika, Německo, Spojené státy americké, Velká Británie, Švýcarsko bylo výstupem filtrací 379 výsledků. Dalším filtrem dle určení pohlaví a věku bylo dohledáno 279 výsledků. Po dalším zúžení výběru na práce mající přímý vztah k danému tématu, bylo dohledáno 16 článků z odborných časopisů, 1 kongresový sborník, 3 články a 1 odborná práce. Většina byla v českém jazyce, pouze 2 práce byly v anglickém jazyce.

V databázi Up To Date bylo dohledáno k danému tématu 150 odborných prací, a to pouze v anglickém jazyce. V databázi nebyla dohledatelná místa vydání či strany originální publikace. Proto byl v seznamu literatury následně uváděn také internetový odkaz.

V databázi Medline Plus byla zvolena opět mírně odlišná strategie vyhledávání. K tématu „*peritoneal dialysis*“ bylo nalezeno 565 odkazů, z velkého množství bylo autorkou studováno prvních 100 odkazů a vybráno 12 odborných článků. Pro téma „*life style*“ bylo dohledáno 365 prací, prošlých bylo prvních 100 a vybráno bylo 8 odborných článků. V kombinaci zadání „*life style*“ and „*peritoneal dialysis*“ bylo dohledáno pouze 11 témat a vybrané 4 nalezené práce byly pouze v anglickém jazyce.

V databázi PubMed při zadání klíčových slov „*peritoneal dialysis*“ and „*quality of life*“ bylo dohledáno 842 odkazů, po specifikaci na období 2000-2012 bylo dohledáno 564 témat, další specifikací „*lidé*“ bylo dohledáno 531 prací v anglickém jazyce. Vzhledem k rozsahu bylo prostudováno opět prvních 100 odkazů.

Ve vyhledávacích Google a Google Scholar s užitím klíčových slov „*peritoneal dialysis*“ and „*quality of life*“ and „*life style*“ and „*social and psychologova*“ and „*age*“ and „*sex*“ and „*seniors*“ and „*pregnancy*“ and „*man*“ and „*woman*“ and „*children*“ bylo dohledáno 2400 výsledků, po specifikaci lety publikování 2000–2012 bylo výsledkem 1950 odkazů. Analyzováno bylo také prvních 100, vybráno bylo 8 absolventských prací v českém jazyce a 11 odborných článků v českém jazyce, 18 odborných článků a 4 studie v anglickém jazyce.

V databázi EBSCO bylo dohledáno při užití klíčových slov „*peritoneální dialýza*“ and „*life style*“ 6 výsledků, po specifikaci období let 2000–2012 byly nalezeny pouze 4 odkazy. Pod samotným klíčovým spojením „*peritoneální dialýza*“ bylo dohledáno 4617 výsledků, specifikací referenčního období let 2000–2012 bylo dohledáno 3970 výsledků. Další specifikací (akademická periodika, časopisy a knihy) byl vytvořen soupis 3950 odkazů. Pod termínem tezaurus „*peritoneální dialýza*“ a „*pacienti*“ bylo zredukováno 2265 výsledků hledání. Specifikací „*terapeutické využití*“ a „*psychické aspekty*“ a „*rizikové faktory*“ bylo vyhledávačem dohledáno 71 odkazů, z nichž bylo k dalšímu studiu vybráno 9 prací, které se přímo vztahovaly k cílům bakalářské práce. Odlišnou kombinací klíčových slov „*peritoneal dialysis*“ and „*social*“ (227 výsledků) and „*psychological*“ bylo dohledáno 43 odborných prací. Po další specifikaci byla použita klíčová slova „*kvalita života*“ a „*deprese*“ a „*peritoneální dialýza*“ a „*pacienti*“ a bylo vybráno 34 článků a odkazů, z nichž bylo k dalšímu studiu vybráno pouze 16 prací. Při

specifikaci dalších klíčových slov „kvalita života“ (22 výsledků) and „age“ (11 výsledků) byla navíc využita 1 práce.

Na internetových stránkách časopisu *Urologie pro praxi* (vydavatelství SOLEN, online) bylo dohledáno k tématu „peritoneální dialýzy“ 29 článků, z nichž k dalšímu studiu byl využit 1 odkaz, vztahující se k životnímu stylu peritoneálně dialyzovaných osob. Pro odkaz „životní styl“ bylo nalezeno 30 výsledků hledání, které nebylo možné pro dané téma užít, neboť nesouvisely s peritoneální dialýzou.

Obdobně byly využity odkazy z časopisu *Stěžeň*, který je vydáván Společností dialyzovaných a transplantovaných nemocných, jejich rodinnými příslušníky a přáteli dialýzy. Archív tohoto časopisu je k dispozici online. Dohledané výstupy se kryly s již vyhledanými publikačními výstupy.

Dále bylo hledáno v odborných časopisech, a to v časopise *PROFESE on-line*, dostupném online a v periodiku časopis *Ošetrovatelství a porodní asistence*, který je k dispozici také online. Práce z časopisu *PROFESE on-line* se zaměřením na zvládání zátěžových situací peritoneálně dialyzovaných pacientů byla použita na doporučení vedoucího práce. Z časopisu *Ošetrovatelství a porodní asistence* byly prostudovány 3 ročníky, celkem 11 časopisů, z nichž bylo vyhledáno 13 témat se vztahem k bakalářské práci, použitelné byly 3 a to témata 1x děti s peritoneální dialýzou, 1x kvalita života, 1x sesterská intervence, vše v českém jazyce. Byl také využit 1 článek z časopisu *Kontakt* vztahující se k vymezení životního stylu.

Pro cíl č. 1 bylo použito 25 prací v českém jazyce a 24 prací v anglickém jazyce.

Pro cíl č. 2 bylo použito 24 prací v českém jazyce a 11 prací v anglickém jazyce.

Pro cíl č. 3 bylo použito 9 prací v českém jazyce a 3 práce v anglickém jazyce.

(Pro Úvod práce bylo použito 14 prací v českém jazyce a 1 práce v anglickém jazyce).

Počet zdrojů (knih, článků, akademických prací, sborníků a internetových odkazů), dle zvolených kritérií, které byly prostudovány, ale nebyly využity, bylo celkem 708 a to z důvodů nesouvislosti přímo s tématem, práce pouze s lékařským zaměřením, odlišného časového rozmezí, pro velký rozsah vyhledaných odkazů, zaměření pouze pro veřejnost a výjimečně i pro neucelenost obsahu.

- **Počet zdrojů v českém jazyce:** 54 prací
- **Počet zdrojů v jiných jazycích:** 39 prací

1 Úvod do problematiky

Téměř dvě třetiny pacientů, kteří navštíví odborného lékaře se specializací nefrologie, trpí již určitým stupněm selhávání ledvin s nutností následné transplantace ledvin nebo zahájení dialyzační léčby. Podstatný vliv na tento stav mají přidružená onemocnění jako diabetes mellitus či vysoký krevní tlak a způsob života jednotlivých osob, trpících onemocněním ledvin. Peritoneální dialýza je v dané situaci jednou z možností zajištění si přiměřené kvality života. Závěrem uvedu čtenáře do problematiky nositele daného zdravotního problému, proto se lze v textu práce setkat s pojmy pacient, klient, nemocný a jsou považována za synonyma. Obdobně jsou v práci užity synonymní pojmy všeobecná sestra a sestra.

1.1 Peritoneální dialýza - význam metody a obsah pojmu

Principem metody je výměna látek mezi krví a dialyzačním roztokem (v dutině břišní) přes peritoneum. Peritoneum je tvořeno 3 vrstvami - plochou výstelkou s mesoteliálními buňkami, intersticiem, které odděluje mezotel od stěn kapilár a endotelem s basální membránou. Intersticiem a mezotel jsou výrazněji propustnější oproti endotelu. Uplatňuje se zde třípórová teorie - nejmenší póry endotelu propouštějí pouze vodu (až 50 %), střední póry vodu a malé molekuly a velké póry molekuly o větší hmotnosti. Krevní zásobení peritonea je z mesenterických tepen a venózní návrat je uskutečňován přes portální oběh. Krevní průtok v této oblasti je 70–100 ml /min. Vlivem hydrostatického a onkotického tlaku je do břišní dutiny fyziologicky filtrováno malé množství tekutiny, která se následně vstřebává do oběhu. Transport vody a látek přes peritoneum je difúzí (malé a střední molekuly dle koncentračního spádu) a konvencí (ultrafiltrace). Při peritoneální dialýze je využíváno převážně osmotických gradientů (dle složení dialyzátu) oproti hydrostatickým. Přes peritoneum prostupuje i malé množství bílkovin pinocytózou s jejich denní ztrátou kolem 10 gramů (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 15–20). Principem peritoneální dialýzy je spád dle osmotického gradientu (Teplan, Mengerová, 2010, s. 135). Standardní dialyzační roztok je složen ze sodíku, vápníku, hořčíku, chloridů, laktátu, glukózy o pH 5 a koncentraci 1,5 %, 2,5 %, a 4,25 %. První peritoneální dialýza v České republice byla použita u dospělého člověka v roce 1923 a u dítěte v roce 1962 na I. dětské klinice na Karlově. Dlouhodobá peritoneální dialýza byla poprvé použita až v roce 1977 v Motole (Janda, 2006, s. 225).

1.1.1 Režimy peritoneální dialýzy

Dle většiny tuzemských i zahraničních autorů lze peritoneální dialýzu dělit na několik typů. Pro přehlednost bylo v práci využito dělení českých autorek (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 37–40).

➤ **Kontinuální ambulantní peritoneální dialýza (CAPD)**

Jedná se o nejrozšířenější metodu, na principu gravitace, kdy je v dutině břišní trvale dialyzační roztok. Výměnu roztoku provádí pacient 3–5 x denně, případně s dopomocí druhé osoby. Roztok zůstává v dutině břišní 4–8 hodin dle individuálního plánu. V noci bývají intervaly výměny delší, proto se v této době může použít místo koncentrovanějšího roztoku dialyzát s obsahem polymeru glukózy isodextrinem. Výměna dialyzačního roztoku i s přípravou trvá obvykle 30 minut.

➤ **Kontinuální cyklická peritoneální dialýza (CCPD)**

Dialyzační roztok se vyměňuje pomocí přístroje (cyklovače), v intervalech 1–2 hodin, obvykle v noci. Počet výměn bývá kolem 5–7.

➤ **Noční intermitentní peritoneální dialýza (NIPD)**

Jedná se o kratší a častější výměny dialyzačního roztoku pomocí cyklovače a to způsobem, že ráno je roztok vypuštěn a během noci je prováděna peritoneální dialýza. Ve výjimečných případech lze sled obrátit na **denní intermitentní peritoneální dialýzu (DIPD)**, která je vhodná u dlouhodobě ležících pacientů.

➤ **Přílivová (tidal) peritoneální dialýza (TPD)**

Jde o typ automatizované peritoneální dialýzy, kdy je v dutině břišní trvale rezervní objem, kdy se v krátkých intervalech vypouští jen část tohoto objemu. Tento typ je vhodný u pacientů, kteří mají potíže s peritoneálním katétreem.

➤ **Intermitentní peritoneální dialýza (IPD)**

Jde o typ výměny dialyzačního roztoku v určitou část dne, několikrát týdně. Výměna probíhá cyklovačem, nebo manuálně. Metoda je vhodná pro pacienty s částečně zachovanou renální funkcí v době zahajování tohoto typu dialýzy. Počet výměn se zvyšuje dle poklesu renálních funkcí a diurézy.

1.2 Pojmy kvalita života a životní styl

Životní styl u osob s chronickým onemocněním je odrazem konfrontace reality a vlastními životními událostmi, nově vzniklými nebo souvisejícími s nemocí. Dynamika utváření životního stylu souvisí s jistou mírou setrvačnosti. Životní styl s chronickou nemocí vytváří, akceptuje a realizuje samotný pacient (Chrastina, 2012, s. 298). Životní styl lze hodnotit jako souhrn zvyků, obyčejů a norem vzájemně propojených s okolním prostředím, komplexním chováním a jednáním všech zúčastněných (Pácl, 1988, s. 5; Kubátová, 2010, s. 126–128). Životní styl lze také označovat jako souhrn norem, vzorů a životních podmínek, které lidi ovlivňují v chování a ve vzájemných vztazích (Jandourek, 2007, s. 10–14). Jiná formulace životního stylu vychází ze systému, kdy si člověk vybírá vzory z nabídky dané kultury, za určitých podmínek, dle svých požadavků (hodnot, cílů), potřeb a možností, které vznikají při úsilí jedince či skupiny k dosažení podmínek, ovlivňujících jejich život a zájmy (Ivanová, 2005, s. 232; Ivanová, 2006, s. 17). Životní styl ovlivňuje věk, pohlaví, temperament, vzdělání, zaměstnání, finanční zázemí, postoj a hodnoty jedince. Je samozřejmostí, že každý člověk musí brát odpovědnost za svá rozhodnutí a to i ve vztahu k léčbě samotné (Machová, Kubátová, 2009, s. 17–18).

K objasnění pojmu životního stylu je vhodné stanovení základních determinant, a to lidských potřeb, aktuálního sebepojetí a životních cílů jedince v souvislosti s každodenní realitou, která má vliv na zvládání a vyrovnávání se s náročnými životními událostmi včetně chronické nemoci. Omezení životního stylu nevyhází pouze z omezení objektivního fyzického vnímání nemoci, ale úzce souvisí i se subjektivním emočním vnímáním a projevy (Chrastina, 2012, s. 300–301). Mezi faktory, které přímo souvisí s kvalitou života, patří demografické vlivy, lékařské a ošetrovatelské diagnózy, rizika nemocí, délka přežití nemocných, aktuální stav nemocného, náročnost a možný ekonomický dopad chronické nemoci pro společnost (Chrastina, 2011).

Kvalita života je tvořena čtyřmi základními složkami, a to životním stylem, úrovní materiální spotřeby, úrovní sociální jistoty a kvalitou životního prostředí. Životní styl je rozhodující kategorií pro kvalitu života. Ze 40 % ovlivňuje kvalita života zdraví člověka, což znamená, že člověk sám má výraznější vliv na rozvoj nemoci než je jeho samotná genetická dispozice, což bývá pouze ve 20 % (Tokárová, 2004, s. 22–23). Kvalita života je důsledkem vzájemné provázanosti faktorů sociálních, zdravotních, ekonomických, včetně faktorů životního prostředí, které vzájemně ovlivňují rozvoj jedince a společností (Payne, 2005, s. 205–215). U nemocných s peritoneální dialýzou je kvalita života značně

omezena stresy, souvisejícími s dietními opatřeními, léky, omezením tekutin, časovému omezení, změnou vzhledu, sexuálními poruchami a komplikacemi samotného onemocnění (Lachmanová, 2008, s. 53–64). Pacient neustále srovnává kvalitu života se svým dosavadním životem a dále se zkušenostmi ostatních nemocných s ohledem na fyzickou výkonnost, psychiku, funkčnost organismu, sociální zázemí, emoce, subjektivní pocit zdraví a spokojenost s léčbou (Slováček, 2004, s. 6–9).

S využitím dotazníků pro skórování HRQoL (Health Related Quality of Life) u chronických onemocnění patří hodnocení kvality života k rozhodujícím faktorům při přijímání zásadních strategických rozhodnutí o léčbě a o celkovém přístupu ke konkrétnímu pacientovi (Kalová, 2005, s. 167). Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje kvalitu života nemocného z perspektivy optimálního zdraví, a to v souhrnu jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, nikoli jen absenci nemoci či postižení.

Autorka Hnilicová uvádí, že závěry ze 70. let specifikovaly význam zlepšování socioekonomických podmínek při zdravé biologické existenci do té míry, dokud člověk nedosáhne hranice chudoby. Z prací 90. let je kvalita života specifikována životním prostředím a podmínkami, ve kterých si člověk najde smysl a dovede si ho užít. Nové pojetí kvality života zohledňuje sociální, zdravotní, ekonomické podmínky a podmínky životního prostředí. Kvalita života je hodnocena jako využití možností, které život nabízí a to z pohledu subjektivního (emocionálního), tak objektivního (sociomateriální postoj a zdraví). Dle psychologického pohledu kvalita života spočívá s prožíváním spokojenosti, pohody a štěstí (Hnilicová, 2003, s. 27–29).

2 Integrační prvky životního stylu osob produktivního věku, seniorů a dětí, závislých na peritoneální dialýze.

Peritoneální dialýza bývá prioritní u malých dětí a novorozenců, případně u seniorů pro omezenou možnost spolupráce. Pro pacienty v produktivním věku má tento typ dialýzy výhodu v nastavení režimu denních aktivit. Podle toho si volí kontinuální ambulantní peritoneální dialýzu (CAPD), kdy po 30–40 minutovém napuštění dialyzačního roztoku do dutiny břišní má 4–6 hodin časovou rezervu pro své aktivity do vypuštění dialyzátu. Pacient může využít i kontinuální cyklem asistovanou peritoneální dialýzu (CCPD), kde je dialyzační roztok pacientovi vyměněn 3–5 x za noc a další výměna probíhá během dne 1 x – dopoledne napuštění a odpoledne vypuštění. U velmi obézních lze tyto metody kombinovat i s ohledem na omezení denních aktivit.

2.1 Hodnocení kvality života

Některé studie na téma „dialyzovaný pacient“ se zabývají subjektivním pohledem pacienta na kvalitu jeho života. Za tím účelem byla vytvořena řada dotazníků, které zkoumají emocionální, sociální a materiální stránku života těchto pacientů. Byly pozorovány i rozdíly ve způsobu vnímání kvality života v závislosti na typu a délce dialýzy.

V České republice bylo k dispozici v roce 1991 osm dialyzačních středisek s možností bezprostřední telefonní komunikace s pacientem, v roce 2004 již bylo 60 těchto středisek a v dnešní době jsou všechna dialyzační střediska (kolem 90) schopna poskytovat pacientům peritoneální dialýzu a kdykoliv s nimi bezprostředně komunikovat. Počet peritoneálně dialyzovaných se od roku 1995 zvýšil na téměř 400 (Medical Tribune, online). Srovnáním ve Francii, v Holandsku a v Itálii je metodou peritoneální dialýzy léčeno 20 % pacientů a ve Velké Británii je to téměř polovina pacientů (Kracíková, 2011, s. 340).

Dle HRQoL (Health Related Quality of Life) zásadnější než délka života se u pacientů závislých na dialýze jeví jeho kvalita. V posuzování kvality života dochází k rozdílu dle úhlů pohledu jednotlivých osob, ať pacientů, zdravotníků či rodiny a přátel. Zdravotníci vnímají kvalitu dialyzovaných pacientů obvykle hůře, než jí pociťují oni samotní (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 79–89). Rodinní příslušníci vnímají tento dyskomfort ještě významněji. Následkem bývají poruchy sociální integrace, negativismus, apatie u pacientů a syndrom vyhoření provázený někdy i agresí u rodinných příslušníků.

V rámci dalších studií HRQoL a ICIDH (International classification of Impairment, Disability and Handicap) se hodnotí v rámci kvality života (Kalová, 2005, s. 168):

- fyzické funkce,
- fyzické omezení rolí,
- emoční omezení rolí,
- fyzické a emoční omezení sociálních funkcí,
- bolest,
- duševní zdraví,
- vitalita,
- všeobecné vnímání vlastního zdraví.

Další užívané dotazníky k hodnocení kvality života (Nottingham Health Profile, Karnofsky Performance Scale, EuroQol, Renal Dependent Quality of Life, Kidney Disease Questionnaire of Life a jiné) hodnotí:

- funkční stav (pohyblivost, samostatnost, aj.),
- příznaky (bolest, poruchy spánku, únava, neklid, aj.),
- emoční stav (úzkost, deprese, spokojenost, aj.),
- sociální vztahy (rodina, sexuální aktivita, sociální kontakt, společenská úloha a postavení, aj.),
- zaměstnání a studium, mobilitu.

Adekvátní peritoneální dialýza má přínos pro zlepšení kvality života. V rámci studie ADEMEX (ADEquacy of peritoneal dialysis in MEXico), bylo sledováno 965 pacientů pomocí dotazníku KDQoL (Kidney Disease Quality Of Life). Závěrem studie bylo zjištěno, že dialyzační dávka nemá vliv na kvalitu života a prognózu přežití. Významným faktorem na celou studii byla nízká kvalita života v době zahájení studie, to jak ve složkách fyzikální, psychosociální a duševní (Panagua a kol., Dusilová Sulková, 2005, s. 88). Dle americké studie Rubin, která srovnává spokojenost s poskytovanou péčí, vyplývá, že pacienti s peritoneální dialýzou vnímali jednoznačně péči pozitivněji (85 %), než hemodialyzovaní pacienti (56 %). Vysvětlením byl nutný významnější vliv edukace zdravotníky u pacientů s peritoneální dialýzou, neboť je u nich vyžadována větší spolupráce. Hodnota poskytnutých informací má největší význam v období zahajování dialýzy, kdy pacient nejvíce vnímá negativní emoce. Obecně normální tělesnou aktivitu dosahuje 79 % pacientů s transplantovanou ledvinou, 59 % na domácí hemodialýze,

48 % na peritoneální dialýze a 44 % na hemodialýze v centru. Britská studie (Bakewell) hodnotila kvalitu života měřením pomocí KDQoL dotazníku po dobu 2 let v intervalech po 6 měsících. Závěry této studie byly, že dispozice k nižší kvalitě života mají muži, asijské etnikum a pacienti s nedostatečnou výživou (Bednářová, Dusilová Sulkovová, 2007, s. 82).

Pro peritoneální dialýzu, při možnosti volby, se častěji rozhodují dle holandské studie (Korevaar) mladí, zaměstnaní muži s menším vlivem sociálních faktorů či medicínských doporučení. Při srovnání kvality života starší populace s dialýzou či bez ní, byla obdobná, výraznější rozdíly byly nalezeny u mladší generace. U starší generace byl zjištěn významnější emocionální stres s menším životním uspokojením. Zásadní roli zde hraje rodina a sociální zázemí. Pokud toto zázemí starší pacient postrádá, upřednostňuje hemodialýzu s kontaktem zdravotníků a ostatních pacientů. Dialyzovaným pacientům chybí radost ze života, trpí zhoršenou fyzickou kondicí, ztrátou svobody a nezávislosti, strachem ze smrti, odmítáním a sexuálními potížemi, pociťují dyskomfort až diskriminaci při koupání a dovolené, trpí sociální izolací. Dle některých autorů (Bass, Szabo, 1998) zapojení dialyzovaných pacientů do rozhodování o vlastní léčbě vede k lepším výsledkům, psychické pohodě a vyšší kvalitě života. Dle Laughlina mají vliv na rozhodování pacienta (je-li to možné) znalosti, reference, respekt z autorit, důvěra, zázemí, osobní předpoklady a fyzické omezení. K výhodám peritoneální dialýzy lze řadit (Major, Svoboda, 2000, s. 28–30) menší zátěž oběhu, stabilitu krevního tlaku, omezení krevních ztrát oproti hemodialýze, delší dobu fungují ledviny alespoň se zbytkovou kapacitou, menší omezení v dietě, dále, že léčba probíhá nejčastěji v domácím zázemí a má výhodu nižších nákladů pro společnost. Vhodná je v případech horšího dostupnosti centra, u krvácivých stavů, u oběhově nestabilních pacientů a u některých diabetiků, pro možnost přidání inzulínu do dialyzačního roztoku, čímž dochází k jeho lepšímu vstřebávání a menším výkyvům glykémie. Jiní autoři (Teplan, Mengerová, 2010, s. 137) uvádějí k výhodám peritoneální dialýzy stabilitu vnitřního prostředí, trvalý přísun energie, snadnější odstraňování látek střední velikosti molekul, opět delší zachování funkce ledvin a kompatibilitu roztoku s vnitřním prostředím organismu. K nevýhodám řadí možný vznik obezity nebo i podvýživy či anorexie ze ztrát bílkovin a aminokyselin, možnost zvýšených hodnot glykémie a inzulínémie a také nárůst lipidů v krvi.

Mezi komplikace peritoneální dialýzy, které omezují nemocného, patří peritonitida, infekce v okolí katétru, celková sepse, komplikace související s katétretem (prosakování do okolí,

ucpání, posun, poškození orgánů, krvácení, poškození střev), porucha vnitřního prostředí, podvýživa, kýla, otok podkoží, ileus, bolesti zad či břicha, arytmie, ztráta propustnosti peritonea a technické potíže související s materiálem a dialyzačními roztoky (FN Ostrava, 2002; Teplan, 2006, s. 411–418). Ke komplikacím samotné peritoneální dialýzy patří peritonitida, katérové komplikace, včetně neprůchodnosti, nárůst nebo pokles krevního tlaku, snížení imunity, podvýživa, plicní edém, arytmie a možná srdeční zástava. Fyzická indispozice u chronického onemocnění představuje deficit v oblasti muskuloskeletálních, kardiovaskulárních, neuromuskulárních a respiračních funkcí. Dochází k omezení rozsahu a způsobu vykonávání běžných aktivit. Součástí hodnocení kvality života je aktivní posuzování denních aktivit sestrou u těchto pacientů a to v oblasti psychiky, předností a limitů (Bóriková, 2010, s. 26–27).

Společnost dialyzovaných a transplantovaných nemocných, jejich rodinných příslušníků a přátel dialýzy (online) vznikla v roce 1989. Pro své členy vydává periodický časopis Stěžeň, kde si pacienti mohou vyhledat v množství informací i způsoby stravování a uvolňující cviky pro daný typ dialýzy. Společnost má i vlastní cestovní agenturu, pořádá setkání, kde mohou noví členové získat informace a zkušenosti svých kolegů, spolupacientů.

První odkazy zabírající se právy dialyzovaných pacientů byly publikovány v časopise Nephrology Dialysis Transplantation. Kromě obecných práv pacientů dle etického kodexu České republiky a Úmluvy na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny, byla zde kromě jiného specifikována dostupnost dialyzačního centra do 30 minut, nárok pacientů na psychologickou podporu a adekvátní péči bez ohledu na zřizovatele s ohledem na modifikace dle jednotlivých zemí (Sulková, 2004, s. 4–5).

2.2 Peritoneální dialýza pohledem pacienta

Mezi klady peritoneální dialýzy pro pacienta patří samostatnost, individuální časový rozvrh, bez omezení lokality, mobilita a relativní subjektivní pocit stability. Nevýhodou bývá nutnost stálé dialýzy 7 dní v týdnu, někdy s přítomností cyklu.

Prudký nárůst počtu domácí peritoneální dialýzy nastal ve Spojených státech amerických po roce 2002, kdy od roku 1973 bylo do té doby na domácí dialýze cca 1500 lidí. V roce 2010 to již bylo kolem 6000 pacientů. Velký rozmach domácí peritoneální dialýzy nastal po roce 2006 a to i v zemích jako je Turecko, Indie, Čína a Hong Kong. Je již dokázáno,

že domácí peritoneální dialýza zlepšuje kvalitu života a snižuje mortalitu vůči jiným typům dialýzy, a to ve Spojených státech amerických o 20 % v prvních letech a o 18 % po 10 letech a ve Švýcarsku po 5 letech byla snížena mortalita o 29 %, po 10 letech o 24 % a po 20 letech o 9 %. Pacientům se dařilo poměrně úspěšně vyhýbat pocitům naučené bezmoci (Blagg, Mailloux, 2011).

V rozhodování pacientů při volbě peritoneální dialýzy hraje podstatnou roli i mortalita a nárůst komorbidit, zvláště v souvislosti s vyšší permeabilitou (propustností) peritonea u některých pacientů (Tesař, Schück, 2006, s. 569, 578). Důvodem bývá možnost snadnějšího převodnění. Oproti hemodialýze, kdy je vyšší úmrtnost v prvních 2 letech, bývá u peritoneální dialýzy vyšší úmrtnost od 3. roku léčby. Autoři uvádějí i studii z registru Medicare ze Spojených států, kde dohledali, že u pacientů peritoneálně dialyzovaných, s diabetem nebo bez něj, je úmrtnost nižší ve všech věkových skupinách a u obou pohlaví, kromě žen nad 55 let s diabetem mellitem. U nich byla úmrtnost nižší na hemodialýze. V jiné knize autor (Teplan, 2006, s. 411–412, 418) zmiňuje lepší přežívání pacientů s chronickým ledvinným selháváním na včasné peritoneální dialýze, která bývá doporučována jako metoda první volby. Pokud selhává, přistupuje se k hemodialýze, v lepším případě k transplantaci ledvin. Obecně za vhodné kandidáty pro peritoneální dialýzu Teplan doporučuje pacienty se zvýšenou nebo sníženou funkcí peritoneálního transportu, ale ne s výrazně vysokou či nízkou funkcí. Vliv na posouzení má peritoneální ekvilibrační test (PET), kdy se pacientovi v poloze vleže aplikuje během 10 minut 2000 ml předeřátého roztoku s 2,27 % glukózy. Poté se pacient po určitou dobu převrací z boku na bok. Následně, během 4 hodin, se již odebírá v pravidelných intervalech vzorek dialyzátu, hodnotí se jeho objem a hladina glukózy, kreatininu, urey a albuminu. Dle výsledků se určuje transportní schopnost peritonea a možnost volby konkrétního typu dialýzy.

Důvody k rozhodování pacientů pro peritoneální dialýzu (dle Bednářové a Dusilové Sulkové) je nezávislost, soběstačnost, vzdálenost dojíždění do hemodialyzačního centra, individualita, stres, obava opuštění žárlivého partnera, známé prostředí, omezení kontaktu se zdravotníky (syndrom z bílého pláště) a procedur, svoboda, volnost, nezávislost, vlastní odpovědnost, změna metody z důvodů nepříjemných doprovodných vjemů při hemodialýze, včetně vpichů, nauzey, nevolností, fobií z odběrů krve, pozitivní náhled pacientů, strach z nečinnosti a nudy při hemodialýze (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 54–55).

V oblasti přístrojové techniky mohou pacienti pro lepší komfort využívat cykler k výměnám dialyzačního roztoku během noci, který v dnešní době využívá až třetina osob s peritoneální dialýzou. Pacienti mají zájem o využívání režimu volného dne, aby mohly být dostatečně aktivní jako v době před onemocněním (Medical Tribune, online). Dle práce Loubkové z roku 2011 (140 účastníků výzkumu ze 6 dialyzačních středisek), celkem 42 % pacientů vnímá kvalitu života při dialýze tak, že ji nevnímá ani dobře ani špatně, 30 % jí vnímá dobře, 23 % špatně, 2 % velmi dobře a 3 % velmi špatně. Lze konstatovat, že 7 % pacientů je velmi nespokojených se svým zdravím, 39 % je nespokojených, 34 % je ani nespokojených či ani spokojených se svým zdravím, 20 % je spokojených a žádný pacient není velmi spokojen se svým zdravím při dialýze. Občasný elán vnímá 45 % nemocných. 59 % pacientů se cítí po dialýze unaveni, 29 % změnu nevnímá a 12 % se cítí po dialýze lépe. Cestování zvládá k naprosté spokojenosti 9 %, se spokojeností 42 %, dále 21 % není ani spokojeno, ani nespokojeno, zbývající část pacientů není spokojená s možnostmi cestování při dialýze. S kvalitou spánku je naprosto spokojeno 12 % dialyzovaných pacientů, spokojeno 36 %, neurčitou odpověď dalo 20 % a zbývajících 32 % dialyzovaných pacientů je nespokojeno s kvalitou spánku. S podporou rodiny a přátel je naprosto spokojeno 46 % nemocných, spokojeno 36 % nemocných, neurčitý názor má 13 % pacientů a 5 % je nespokojeno s přístupem rodiny k nim samotným a průběhu dialýzy. Autorka práce dále uvádí, že 60 % pacientů považuje podporu rodiny za velmi důležitou, 23 % za důležitou, 12 % nemá vyhraněný názor a 5 % nepokládá podporu rodiny za nutnou. Ke změnám v oblasti koníčků a zájmů došlo k pozitivní změně u 5 % a k negativní změně u 63 %. Obdobně je na tom omezení volného času až u 67 % dialyzovaných pacientů. V zálibách nejvíce převažuje sledování televize, četba a procházky. Finanční situace se u 42 % pacientů nemění, ale u 55 % dialyzovaných se finanční situace ztlačně horší. Dietní opatření omezuje většinou v mírné formě 48 % dialyzátů. Nechutenstvím trpí přibližně polovina pacientů (Loubková, 2011, s. 35–49, 56). Dialýza v domácím prostředí má pro pacienta kromě vyšší kvality života i výhody jako možnost sociální, psychologické a ekonomické rehabilitace, šance na získání zaměstnání, možnost studia, plné účasti na rodinném životě, snížení stresu pacienta a jeho blízkých (Anderson, Blagg, Mailloux, 2011).

V Brazílii byla provedena studie v rozmezí let 2009–2011, kde byly zjišťovány pocity pacientů závislých na domácí peritoneální dialýze. Většina pacientů si uvědomovala závažnost stavu a i to, že jim pomáhá dialýza přežít, ale že je neléčí. Často byl sdělován

pocit domácího vězení, subjektivního vnímání jako stroje a změnu vnímání ložnice na místo vězení a toalety (Sadala et al., 2012, pp. 68–75). Dále převažoval pocit ztráty svého bytí, nejistota a vyčerpání. Rodinu pacienti vnímali jako podpůrný článek a stresor zároveň. Studie došla k závěru, že je nutno zvýšit porozumění mezi profesionály a pacienty a dále se zaměřit na přístup sester a rodiny. Britská studie z roku 2007 zjišťovala vnímání svého vzhledu u pacientů na peritoneální dialýze a subjektivní pocity z vnímání okolí (Patridge, 2010, pp. 504–510). Bylo sledováno vnímání změny vzhledu soukromé a veřejné dotazníkem IBDQ (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire - dotazník k vnímání poruchy image tělesného vzhledu). Jsou zde posuzovány emoce, zaměstnanost, sociální podmínky a vztah k okolí. Jinou hodnotící škálou bylo Self Coma Scale (SCS), které hodnotilo myšlenky, pocity, sebevědomí, sociální úzkost včetně diskriminace. Výzkumem bylo zjištěno, že sociální úzkost není významná až do té míry, než se předpokládalo, ale je významnější než vnímání sebe sama. Sebevnímání vzhledu je výrazněji horší u žen než u mužů. S nárůstem úzkosti souběžně roste i nemocnost. Nejvíce na rozvoj úzkosti má vliv ztráta sociálních kontaktů a zaměstnání. Slovenské autorky (Gurková, Michnáčová, 2008, s. 45) ve své práci uvádějí komentář k mezinárodní diagnóze neefektivního zvládání zátěže se zaměřením na dialyzované pacienty. Pomocí dotazníku Brief COPE, navrhnutým Carverem v roce 1997 (online), obsahujícím 14 subškál a čtyři stupnice hodnocení, formulovaly strategii přístupu těchto pacientů k dialýze. Nejobvyklejším přístupem bylo přijetí, smíření se s diagnózou a metodou léčby, kde významný vliv hrály emoce. Druhým nejčastějším přístupem nemocných bylo plánování, pozitivní interpretace, poté aktivní vypořádání se s problémy a následně odpoutání pozornosti od nemoci samotné a humor. Minimálně byly využity neefektivní strategie jako sebeobviňování, popírání nemoci, případně užívání podpůrných prostředků. Pacienti využívali i strategie ventilace emocí, hledání emoční podpory u rodiny a přátel, nebo i v náboženství. Mladší generace dialyzovaných se dle výzkumu zaměřuje spíše na humor a pozitivní zvládání emocí a svého stavu. Generace nad 50 let má větší sklon k sebeobviňování, ventilaci emocí či různým typům závislostí. Autorky výzkumem zjistily, že ženy závislé na dialýze, mají vyšší sklon ventilovat emoce, více popírají onemocnění samotné, trpí více sebeobviňováním, uchylují se k náboženství a také zřetelněji tíhnou k alkoholu a drogám, než muži. Dialyzovaní muži také pociťují nutkání ventilovat emoce a obviňovat se, ale v menší míře. Zátěž zvládají častěji s nadhledem a humorem (Gurková, Michnáčová, 2008, s. 45).

Pacienti mají často problém s přijetím nového vzhledu své postavy. Za tím účelem jsou pro pacienty zřízeny dostupné informace na webových stránkách, kde lze dohledat tipy k oblékání, s ohledem na potřebu větší velikosti oblečení pro naplněné dialyzační sběrné sáčky (Burkart, 2012). Obdobné odkazy lze dohledat online: Národní knihovna medicíny, Národní institut Diabetes a zažívací a renální nemoci, National Kidney Foundation, American Kidney Fund, Americkou asociaci ledvin pacientů a u nás v časopise *Stěžeň*, určeného a vydávaného dialyzovanými pacienty.

Dialyzovaní pacienti často trpí různými komorbiditami a zdravotními indispozicemi. Jedná se například o uremické svědění. Dle imunologické hypotézy je příčinou tohoto uremického svědění systémový zánět. Postihuje hlavně záda, hlavu a břicho. Příčinou může být dále porucha příštítných tělísek, porucha metabolismu vápníku a fosforu, změna dialyzačního režimu, nárůst hořčíku a hliníku v těle a suchá kůže. Svědění nemá souvislost s rasou, věkem či typem dialýzy. Někteří pacienti ho vnímají nárazově (více v noci a v teple), jiní nepřetržitě (Tzeremas, Kobrin, 2012). Do dialyzačních roztoků je nutné proto často podávat změkčovadla, antihistaminika, či pacientovi systémově aplikovat i analgetika. Svědění se zesiluje u dialyzovaných pacientů zvláště v terminálních stádiích selhávání ledvin (Tzeremas, Kobrin, 2012).

Na některých pracovištích je prohlubován kontakt pacienta na peritoneální dialýze se sestrou formou hry, např. malováním a odměnou se stávají kupříkladu obrázková razítka. Dle dlouhodobějšího sledování forma hry mezi personálem a pacientem přináší snížení stresu a zlepšení komunikace (Štefková, Bednařiková, 2006, s. 1129).

2.3 Kategorie pacientů v produktivním věku

Peritoneální dialýza patří ke stále oblíbenějším metodám eliminačních technik, zvláště u mladší a starší populace. Bohužel u generace středního věku tato metoda očišťování krve není prioritní z důvodů nedostatečné informovanosti, pohodlnosti, psychickým potížím a sociálnímu zázemí i s ohledem na pohlaví.

Dle National Kidney Foundation je legislativně ve Spojených státech amerických od roku 1973 a novelizovaně i od roku 1993 bráněno v diskriminaci pacientům s renálním selháváním, kteří se ucházejí o práci. Jsou zde programy sociálního zabezpečení invalidním pojištěním a doplňkové zabezpečení příjmů, které dialyzovaným pacientům v produktivním věku zajišťují dostatek pracovních nabídek. V roce 2004 byly náklady na dialyzační léčbu ve Spojených státech amerických kolem 32 miliard dolarů. Z toho

náklady na peritoneální dialýzu byly o 19 miliard dolarů nižší než na hemodialýzu. Přesto zde bylo metodou peritoneální dialýzy léčeno jen 8 % nemocných. Vliv měla i nižší účinnost peritoneální dialýzy oproti klasické dialýze, vliv komorbidit a samostatnost pacientů s ohledem na věk. Z mnoha studií je doloženo, že u 76 až 93 % pacientů určených k dialýze není kontraindikace k peritoneální formě, přesto tato možnost bývá nabízena jen asi 25–33 % pacientů. Zastoupení pacientů s peritoneální dialýzou se v Evropě dle zemí pohyboval v roce 2006 kolem 0,5–37 % (Mehrotra et al., Mertha, 2007, s. 85–87). V České republice je z 6000 pacientů s nezvratným selháváním ledvin léčeno pouze 8 % z nich pomocí peritoneální dialýzy. Oproti tomu v Nizozemsku je léčena peritoneální dialýzou pětina pacientů, ve Velké Británii 36 % a ve skandinávských zemích 22–38 %. Pro 70 % pacientů indikovaných k dialýze je vhodná jak hemodialýza, tak peritoneální dialýza. Pacienti se mohou svobodně rozhodnout o typu léčby dle jim dostupných informací a s ohledem na jejich zdravotní stav (Paříková, 2010, s. 5). Dle Paříkové byla v roce 2005 publikována studie zaměřená na informovanost pacientů s nezvratným renálním selháváním při zahájení dialýzy: 36 % nemocných netušilo, že jim selhávají ledviny a 66 % nemělo příležitost se dozvědět o možnosti peritoneální dialýzy, ale přímo jim byla nabídnuta jako jediná možnost hemodialýza. Celkem 74 % pacientů nevědělo, že by mohli být zařazeni do seznamu k transplantaci ledvin (Paříková, 2010, s. 5). Pacientům chyběla v počátku léčby informace o typu anestezie k zavedení peritoneálního katétru, informace o pozvolnosti léčby samotné, o zachování přirozených sociálních kontaktů, o možnosti plavání pouze s pomůckou a dále chyběly informace o dietních omezeních pouze mírného typu. U pacientů léčených kromě selhávání ledvin i pro diabetes mellitus patří metoda peritoneální dialýzy k metodám první volby. K základním důvodům patří delší doba přežívání, v prvních dvou letech, u osob pod 55 či nad 65 let. Nevýhodou je vyšší hladina glykémie, která podporuje syntézu lipoproteinů a časnější vznik aterosklerózy. Pokud je možné diabetikovi ledvinu transplantovat, výrazně se zvýší jeho kvalita života i možnost dlouhodobějšího přežití (Paříková, 2009).

Dle práce Vanclové bylo zaznamenáno výraznější fyzické omezení žen o 9 % vůči mužům. Stejně tak ženy jsou o cca 5 % dialýzou více ovlivněny po stránce emocí a vitality. Ženy jsou více vnímavé v oblasti fyzického a emočního omezení sociálních funkcí (o 14 %) a bolesti (o 11 %) než muži. Hodnocení duševního zdraví při dialýze je u mužů i žen obdobné (Vanclová, 2011, s. 78–79).

Mezi výhody peritoneální dialýzy patří vyrovnaný stav metabolismu a vnitřního prostředí, bez zřetelných výkyvů dusíkatých látek, bez znatelného přesunu elektrolytů a výkyvů v přesunu tělesných tekutin. Zároveň je snazší kontrola krevního tlaku u těchto pacientů oproti pacientům na hemodialýze (Opatrná, 2010, s. 6). Autorka dále uvádí, že výhodou peritoneální dialýzy je větší autonomie, zachování zbytkových renálních funkcí (což patří mezi pozitivní ukazatele přežívání) a nižší riziko nosokomiálních nákaz oproti hemodialyzovaným pacientům. Dále uvádí, že se jedná o vhodnou metodu pro pacienty s omezenou pohyblivostí po úrazech, nebo pro pacienty s ohledem na pokročilý věk. Mezi další pozitivní faktory řadí zmnožení červených krvinek a to nejen tím, že při peritoneální dialýze nejsou krevní ztráty, ale i tím, že metodou CAPD se odstraňují látky o větší molekulové hmotnosti a tím není ovlivněna erythropoéza. Výhodou peritoneální dialýzy je i vyšší hodnota přeživších v prvních letech dialyzační léčby, což dokazují registry ze Spojených států amerických (120 tisíc pacientů), Kanady (12 tisíc pacientů), Dánska (4 tisíce pacientů) a Nizozemska (5 tisíc pacientů). Mezi nevýhody peritoneální dialýzy uvádí autorka Opatrná stereotypnost, nutnost pečlivosti, zvýšené pozornosti, častost syndromu vyhoření, trvalá přítomnost katétru, nutnost vytvoření skladových prostor v domácnosti pro dialyzační roztoky, ztráta bílkovin a aminokyselin dialyzačními roztoky, změna lipidového metabolismu, nárůst hodnot inzulinu, sklon k obezitě (Opatrná, 2010, s. 6–7).

Rozdíl ve spokojenosti pacientů dle formy peritoneální dialýzy se liší dle typu. Během kontinuální ambulantní peritoneální dialýzy je pacient částečně omezen ve svých aktivitách oproti kontinuální peritoneální dialýze za pomoci cyklovače, kdy lze dosahovat i prodlev kolem 12–15 hodin. Pacienti získávají více času na rodinu, práci a sociální činnosti (Burkart, 2012). Různé studie dokazují, že vyšší množství dialyzačních solutů a zvýšení hodnot clearance kreatininu celkově u pacientů zlepšují pocit pohody a snižují riziko úmrtí. Canusa studie hodnotila poměr týdenního kreatininu v poměru k objemu močoviny. Při snížené hodnotě dochází ke zvýšenému riziku úmrtí. Studie hodnotila vztah adekvátnosti dialýzy a stavu výživy na mortalitu, morbiditu a techniku selhání. Pokles clearance kreatininu byla spojena s vyšším podílem selhání techniky a častější hospitalizací. Studie Ademex z Mexika a Hong Kongu doporučují obecně nižší příjem bílkovin, aby se bránilo acidóze a uremickému syndromu. Obdobně je zjištěna závislost mezi nadměrným příjmem tekutin a vyšší úmrtností (Burkart, 2011). Tři retrospektivní studie dokazují, že zahájení jakéhokoliv typu dialýzy v časném stádiu renálního selhávání jsou spojeny se zřetelně nižší

mortalitou (12–58 %), než při zahájení dialýzy u pacientů s renálním selháváním (43–75 %) v pozdějším termínu. Obdobné výsledky měla i prospektivní studie, kde se úmrtnost snížila z 69 % na 20 % (Palevsky, 2012).

U těhotných žen obecně klesá částečně funkčnost ledvin, až u 10 % je tento jev již značný. Opačně i vliv těhotenství pro dialyzované pacientky s postižením ledvin je pozoruhodný tím, že až u 40 % z nich dále zřetelněji klesá funkce ledvin (August, Vella, 2012). Znatelná je i mateřská mortalita u dialyzovaných pacientek (4 %) vůči zdravým těhotným (1 %). Obdobně studie naznačují, že je vyšší riziko předčasného porodu u dialyzovaných žen (13 % oproti 6 %), vyšší riziko růstové retardace (5 % oproti 0 %), narození menšího dítěte (14 % oproti 8 %) a je i vyšší riziko narození mrtvého plodu (5 % oproti 2 %). Početí plodných dialyzovaných žen je přibližně 0,3–1,5 % ročně. Dle studií z Belgie a USA bylo v minulých letech 40–50 % těchto těhotenství bezproblémových a nebyl zjištěn výraznější rozdíl, zda byly žena na peritoneální dialýze či hemodialýze. Autoři August a Vella dále uvádějí, že těhotenství u dialyzovaných žen má vyšší tendenci k výskytu hypertenze a eklampsie, proto je nutná úzká spolupráce nefrologa a porodníka. Dle National Kidney Foundation (2012) těhotenství přináší další stres pacientce a následně při zhoršení zdravotního stavu i dítěti. Nápadně méně komplikací je u pacientek, které podstoupí transplantaci ledvin. K prevenci otěhotnění je vhodná hormonální antikoncepce, ale ne nitroděložní tělísko pro možnost vzniku zánětu. Obdobně platí, že pohlavní styk by měl být s ochranou.

Úzkostmi a depresemi trpí více pacienti hemodialyzovaní oproti pacientům na peritoneální dialýze. Dobré vnímání sociální podpory pacienty je spojováno s vyšším přežitím (Sezer, 2003, pp. 332–337). Výše uvedený autor se zabývá vztahem pečovatелů (zdravotníků i rodiny) a peritoneálně dialyzovaných pacientů. Dospěl k závěru, že větší nepřátelství nastávalo v souvislosti s růstem věkové hranice, horším fyzickým stavem a nižším vzděláním. Výrazně více depresí bylo v manželských vztazích, kde byl jeden partner dialyzován. Více jak polovina pacientů trpí paranoiou. Sezer uvádí ve své práci srovnání s Molumphym a Sporakowskim, kteří zjistili, že paradoxně hemodialyzovaní pacienti s dobrým finančním a rodinným zázemím mají obecně vyšší kvalitu života oproti pacientům na peritoneální dialýze. Vztah psychologických aspektů a typu dialýzy byl studován v roce 2004 ve Francii (Pucheu et al., 2004, pp. 317–322). Nebyl zjištěn významnější vliv pohlaví, partnerského vztahu, profese, vzdělání, léčebnou metodou, doby

onemocnění a trvání dialýzy na kvalitě života. Zřetelnějšími faktory byly věk, sexualita a duševní zdraví.

2.4 Kategorie peritoneálně dialyzovaných dětí

Dialyzační roztok je tvořen směsí minerálů a dextrózy, který je pravidelně vpravován do dutiny břišní a následně s časovou prodlevou několika hodin zpět vypouštěn, obohacený odpadními látkami a toxiny z organismu. Specifické pro děti bývá zavedení měkkého peritoneálního katétru 10 až 20 dní před samotou dialýzou a to z důvodů bezproblémového hojení a lepší funkce katétru. V dětském věku je užití peritoneální dialýzy výhodnější s ohledem na ošetrovatelský proces a spolupráci samotnou, neboť prudce narůstá počet dialyzovaných novorozenců.

Akutním renálním selháváním jsou v dětském věku nejvíce postiženi novorozenci (až 17 x častěji). S pokračujícím věkem počet případů klesá. Velikost či stáří pacienta není kontraindikací k peritoneální dialýze. Povrch peritonea u kojence je kolem 450 cm²/kg tělesné hmotnosti oproti cca 200 cm²/kg u dospělého (Holliday, 1987, pp. 195–211). Množství dialyzačního roztoku na jednu náplň je kolem 30–50 ml/kg tělesné hmotnosti. Podíl peritoneální dialýzy u dětí do 15 let je dle Sulkové cca mezi 14 % (Francie) až 64 % (Velká Británie) se stále rostoucím trendem. Děti se oproti dospělým liší potřebou v dodávce energie bílkovin (80–110 kcal/kg tělesné hmotnosti a 1–2,5 g bílkovin/kg tělesné hmotnosti). U dětí i v závislosti na věku zaučujeme v souvislosti s peritoneální dialýzou alespoň 2 osoby (např. oba rodiče), od 10. roku může být zacvičeno a plně edukováno i dítě samotné s minimálně jedním rodičem, či osobou blízkou (Sulková, 1993, s. 89–91). V České republice je nejčastější způsob peritoneální dialýzy u dětí kontinuální cyklická či kontinuální ambulantní peritoneální dialýza.

U dětí je volba peritoneální dialýzy častější než volba klasické dialýzy, cílem je většinou příprava k transplantaci ledvin. Po implantaci dialyzačního katétru je vhodné až 14 dní katétre nepoužívat z důvodů adaptability. Režimy, vhodné zvláště u dětí jsou CAPD (kontinuální ambulantní peritoneální dialýza) a CCPD (kontinuální cyklická peritoneální dialýza). Pro dětskou populaci je domácí prostředí a kontakt s vrstevníky vhodnější pro větší spolupráci a motivaci z jejich strany, a zároveň není u těchto dialyzovaných dětí výrazněji ovlivněn příjem stravy a tekutin. Komplikace ze zavedení katétru jsou u dětí mimo peritonitidy i prosak dialyzátu do okolí, tvorba otoků, hydrothoraxu a břišní kýly (Janda et al., 2006, s. 250). Dle studie z Finska a Japonska byl až u 69 % dětí

na peritoneální dialýze pozorován zpomalený psychomotorický vývoj. Studie dále uvádí, že 57 % dětí se narodilo předčasně a přibližně polovina dětí byla porozena císařským řezem. Celkem u 55 % dětí byly zjištěny abnormality na mozku. Z Finska mělo 54 % dětí na peritoneální dialýze ischemické cévní léze ve věku do 5 let věku. Závěrem studie bylo konstatováno, že peritoneální dialýza patří přesto k nejvhodnější eliminační metodě i s ohledem na výhled brzké transplantace ledvin (Laakonen et al., 2011).

Nejmladším dítětem v České republice, které podstoupilo peritoneální dialýzu, byl 7 denní novorozenec s porodní hmotností 2100 g. I u takto malého dětského pacienta je také nutná edukace rodičů ohledně diety, pitného režimu, ošetřování katétru, hygieny a aplikace erythropoetinu (Čierná, 2011, s. 252–255). Děti musí následně podstupovat kontroly v nefrologické ambulanci přibližně po měsíci, v případě komplikací častěji. Dle The National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC, 2011) bývá součástí týmu dětského pacienta pediatr, nefrolog, všeobecná sestra, psycholog, sociální pracovník a dietetik. Společnost také doporučuje standardní očkování dialyzovaných dětí včetně vakcín na chřipku, eventuálně na hepatitidu. Autorky Zavřelová a Síkorová uvádí, že vzhledem k nižším technickým problémům je peritoneální dialýza u dětí preferována před hemodialýzou. První peritoneální dialýza byla v České republice podána dětem v roce 1962 a dlouhodobá peritoneální dialýza v roce 1977 ve Fakultní nemocnici v Motole. Kvalita života a možnost rehabilitace je u dětí s peritoneální dialýzou výrazně snadnější, ale na druhou stranu rodiče častěji upadají do syndromu vyhoření (Zavřelová, Síkorová, 2010, s. 113, s. 119). Děti užívající metodu peritoneální dialýzy mají menší sociální problémy, trpí méně depresemi, mají méně praktických problémů a mají méně absencí ve škole (Bednářová, Sulková, 2007, s. 244). Peritoneální dialýza vyvolává řadu etických problémů, což bylo jedním z důvodů jejího pozdějšího zavedení v dětském věku. Velmi důležitou roli hraje rodinné zázemí, z čehož vyplývají zkušenosti s romskými a sociálně slabými rodinami, kde tyto děti pro zanedbávání léčby a nezájem ze strany rodičů skončily často v ústavech (Janda, 2006, s. 250–251). U dětí při volbě typu dialýzy je nutné zhodnocení rodinného, sociálního, psychologického a finančního zázemí. V ideálním případě by se měl spolupodílet na dialýze multioborový tým složený z pediatra, nefrologa, všeobecné sestry, psychologa a sociálního pracovníka (Chua, Warady, 2012). U malých dětí a zvláště kojenců je vhodná peritoneální dialýza denní s řádnou kontrolou nad bilancí tekutin. Výhodou pro větší děti je možnost školní docházky bez výraznějších omezení. Nevýhodou peritoneální dialýzy v dětském věku je zvýšené psychické a sociální napětí

a vyšší tlak na pečovatelskou péči. Mezi kontraindikace peritoneální dialýzy v dětském věku patří gastroschíza (vrozený defekt břišní stěny s provalením břišních orgánů defektem obvykle do 4 cm), omfalokéla (vrozená pupečnicková kýla), brániční kýla, zvětšený močový měchýř, selhání transportní funkce peritonea, nemožnost spolupráce pečovatele, hrozící chirurgický výkon, plánovaná transplantace během 3 měsíců a adekvátnost (vhodnost) hemodialýzy. Při zavádění dialýzy malé děti nemusí vždy tolerovat zkušební objem dialyzačního roztoku 1100 ml /m², ale stačí pouze plnicí objem. U ambulantní formy peritoneální dialýzy (CAPD) je vhodné plnění 900–1100 ml/m², u forem automatizované peritoneální dialýzy (APD) je vhodné plnění 1000–1200 ml /m² u dětí nad 2 roky a u dětí pod 2 roky pouze 600–900 ml /m². V obecné rovině je u dětí nápadněji vyšší mortalita na peritoneální dialýze, než u dětí s transplantovanou ledvinou. Častěji umírají děti pod 5 let na infekční a kardiovaskulární komplikace, u kojenců a novorozenců bývá hlavní příčinou úmrtnosti plicní komplikace a oligurie až anurie (Chua, Warady, 2012). Z pohledu českého autora Jandy je vhodné u dětí zahájit peritoneální dialýzu 14 dní od zavedení peritoneálního katétru, a to 3–5 x denně. Objem aplikovaného dialyzátu je 600–800 ml/m²/den, na noc 800–1000 ml/m². Postupně se dávky navyšují na 1000–1200 ml/m²/den a na 1400 ml/m²/noc. Dle téhož autora 77 % dětí s peritoneální dialýzou navštěvuje školu oproti 46 % na hemodialýze (Janda, 2006, s. 230, 234).

Mezi rizikové faktory, které mají vliv na nízký vzrůst dětí s chronickým selháváním ledvin, patří nedostatečná výživa, porucha metabolismu, renální osteodystrofie, poruchy růstového hormonu, metabolická acidóza, zvýšené renální ztráty elektrolytů, tekutin a anémie. Energetický příjem by měl činit 100 procent dietního referenčního příjmu (DRI) na základě věku a pohlaví (Tönshoff, 2012). Denní příjem bílkovin by měl tvořit 100–140 % normálního příjmu dle věku a pohlaví. Čím je dítě starší, množství přijímaných bílkovin adekvátně klesá. Vždy je nutné počítat i se ztrátami bílkovin do dialyzátu. Dlouhodobá peritoneální dialýza má vliv na snížení dětského růstu, ale během stáří vliv dialýzy na růst klesá. S využitím United States Renal Data System (USRDS) bylo zjištěno, že u dětí v chronické dialyzační léčbě se o 14 % zvýšilo riziko úmrtí na jednotku snížení výšky. V USRDS studii u dialyzovaných dětí s růstovou nedostatečností je riziko úmrtí až trojnásobné oproti dialyzovaným dětem bez výraznějšího růstového omezení. Toto potvrzuje i studie společnosti North American Pediatric Renal Trials and Collaborative Studies (NAPRTCS), která potvrdila vyšší úmrtnost u dialyzovaných dětí s nižším vzrůstem. Zároveň u nich byla zjištěna větší absence ve škole a častější hospitalizace

(Tönshoff, 2012). Nízké děti jsou považovány za mladší, mají častější fyzické omezení a omezený psychický vývoj. V roce 2008 bylo NAPRTCS zjištěno, že poruchy růstu dialyzovaných dětí byly zřetelnější u kojenců a nejnižší u dětí nad 12 let. Poruchou růstu trpí od 0 do 1 roku věku 58 % dětí, od 2 do 5 let věku 41 %, děti od 6 do 12 let věku je to 33 % a nad 12 let je to 22 % dětí (Tönshoff, 2012).

Většina pediatrií, při ošetřování dětí s chronickým selháváním ledvin, má větší zkušenosti s peritoneální dialýzou, než s klasickou hemodialýzou. Peritoneální dialýza patří i v rozvojových zemích mezi nejčastější formy dialýzy, a to z důvodů nízké technické náročnosti a výrazně nižších nákladů. Důležité je mít i zde na mysli, že peritoneální forma dialýzy je absolutně kontraindikována u bráničních kýl a je nutná obezřetnost u srdečních onemocnění, pro vznik možné nestability, při výměně dialyzačního roztoku (Brophy, Jetton, 2011). Kontinuální renální substituční terapie (CRRH) v posledních letech nahrazuje zvláště u dětí některé formy peritoneální dialýzy. Důvodem je cílenější aplikace roztoků, rovnováha tekutin, kontinuální ultrafiltrace s nižšími hodnotami urémie, možnost odděleného podávání dialyzačních roztoků a ultrafiltrace samotné. Nevýhodou metody je vyšší nákladnost, riziko koagulopatií, nutnost proškolení ošetrovatelského personálu. Mortalita pacientů s metodou CRRH a peritoneální dialýzou je ale obdobná (Brophy, Jetton, 2011).

2.5 Kategorie seniorů s renální nedostatečností

Zdravotní péče poskytovaná seniorům je finančně nákladná, zvláště s ohledem na jejich komorbiditu a dobu léčby. Dle The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK) byla kongresem v USA roku 1972 schválena legislativa o bezplatné lékařské péči pacientům s chronickým renálním selháváním. Dále je seniorům nad 65 let a lidem se zdravotním postižením, dle programu Medicare, z významné části hrazena tato péče. V Evropských zemích je situace většinou obdobná.

Vyšší věk a mužské pohlaví patří k neovlivnitelným rizikovým faktorům selhávání ledvin. Ve věkové skupině 70–90 let je riziko selhání až desetkrát vyšší než v populaci středního věku (Kracíková, 2011, s. 339). Podíl seniorů závislých na dialýze se obecně ve světě zvyšuje, což souvisí i s růstem kvality života seniorů a to i z důvodů kontaktu s jinou částí populace. Souvisí to ale také i s etickými a sociálně ekonomickými problémy. Výrazně lepší přežití dialyzovaných seniorů bylo zjištěno u skupiny, která zahájila dialýzu časně, než skupina, která zahájila dialýzu až v období těžkého renálního selhávání. Přesto jsou

i studie, které prezentují vyšší časnou mortalitu dialyzovaných seniorů z důvodů zhoršení psychických potíží při zahájení dialyzační léčby. Dialýza by ale neměla být u seniorů užitá z důvodů prodloužení terminálních stavů (Berns, 2012).

Pacienti s chronickým srdečním selháváním mají na peritoneální dialýze vyšší úmrtnost, oproti hemodialýze, a to zvláště po 3. roce léčby. Odlehčení srdci odvodněním dosáhneme zvýšení tepového objemu a srdečního výdeje, čímž dojde k lepšímu prokrvení ledvin. Peritoneální dialýza je vůči srdci přesto šetrnější (probíhá několikrát denně), než režim hemodialýzy, který je prováděn přibližně 3 x týdně s možnými výkyvy oběhu a vnitřního prostředí (Keller, 2011, pp. 14–15).

3 Psychické vnímání, sociální integrace a vztah k sexualitě osob s peritoneální dialýzou

Pacienti, závislí na peritoneální dialýze, mohou trpět změnami psychiky, poruchami spánku, sexuální deprivací, obavami z vnímání okolí, diskriminací, odlišným vnímáním vlastní složité situace zdravotnickým personálem či rodinnými příslušníky, zhoršením finanční situace, odlivem přátel a někdy i ztrátou zaměstnání. Přesto správnou edukací a empatií má rodina a ošetrovatelský personál nezastupitelnou roli.

3.1 Psychika, úzkost, deprese a poruchy spánku dialyzovaných osob

Dle Geriatric Mental Health Foundation pacienti, kteří prožívají jakýkoliv stres, smutek, úzkost, i v souvislosti s chronickým onemocněním, následně cítí strach, bezmoc a obavy. Častěji se tyto stavy projevují u seniorů než u mladší populace. Vytváří se užší vztah s rodinou, pečovateli a domácími mazlíčky. Senioři častěji odmítají finanční výpomoc a trpí více podezřívavostí, hněvem, apatií, dezorientací a pocity izolovanosti.

Pacienti v iniciální fázi terapie hledají možnost úniku před vzniklými obtížemi a stresujícím prostředím. Rodina je zde základním pilířem, musí být dostatečně informována a její členové by se neměly nechávat odradit počátečními neúspěchy. Řada pacientů hledá útočiště v budoucím zajištění invalidním důchodem, přestože aktivní pacienti jsou na tom psychicky lépe (Džumelová, Ďurčová, 2009, s. 28–29). Pacienti s terminálním selháváním ledvin mají větší riziko, že u nich bude úzkost a deprese podhodnocována, neboť v důsledku únavy a větší ospalosti, může být jejich stav považován za běžný důsledek dialýzy. Pacienti mohou být v rozpacích při vyhodnocování těchto pocitů ve vztahu ke svým fyzickým indispozicím a poskytovatelům zdravotní péče (Loubková, 2011, s. 20).

Zdravotnický personál dialyzačních center se musí umět vyrovnávat kromě psychické zátěže i se syndromem vyhoření. Pacienti mají potřebu se ve své nové situaci umět orientovat. Vzhledem k únavě a vyčerpání pacientů klesá potřeba nových vjemů a zkušeností. Oproti tomu narůstá potřeba bezpečí a jistoty. Pacient mění potřeby seberealizace negativním směrem, odmítá odpovědnost a povinnosti. Ve výjimečných případech může dojít k opačnému stavu, kdy uvědoměním si omezených možností je pacient vyburcován k dosažení vyšších cílů (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 107–116). U dialyzovaných pacientů dochází ke ztrátě vitality, omezení fyzické výkonnosti, pocitu

ztráty nezávislosti, obavám ze smrti. Aby pacient překonal pocit strachu a úzkosti, zvýšil si pocit sebedůvěry a motivace, snaží se o vytěsnění, popření a regresi. Někteří pacienti se záměrně fyzicky přetěžují, zpočátku ignorují dietní opatření a pravidelnost v užívání medikace, popírají pocit únavy a vyčerpání. Postupně si ale začínají uvědomovat realitu v plné šíři. Další autorka uvádí, že při diskuzích se zdravotníky z dialyzačních center nebo s příbuznými vyplývá na povrch fakt, že mnozí z nich by nebyli schopni a ani ochotni snášet dialyzační léčbu, že by raději zemřeli. Přesto hovoří o dialyzovaných pacientech s obdivem i nepochopením zároveň. Zdravotníci někdy nesprávně hodnotí kvalitu života jako dobrou při adekvátních laboratorních výsledcích a možnosti dialýzy třeba jen 3 x týdně. Pacient ale často tento samý život vnímá jako nehodnotný a méněcenný pro omezení sociálních a pracovních kontaktů a omezení fyzické výkonnosti. Pacienti dlouhodobě dialyzovaní shodně uvádějí chuť do života, téměř za každou cenu, chtějí zůstat sami sebou, i přesto, že se jim život i tělesná schránka mění, chtějí mít stále svoji cenu pro rodinu i pro společnost. Dále často tito pacienti vyjadřují tvrzení kontroly nad svým životem, čímž dávají okolí najevo, že se s nimi musí počítat, že léčba závisí převážně na nich samotných (Znojová, 2004, s. 16). Autorka dále uvádí, že zdravý člověk přistupuje k nemocnému často s úctou, neboť nemůže mít dostatečnou empatii s útrapami nemocného. Nutí mu svůj postoj, že nemocný je zdravý člověk, který snáší utrpení a přizpůsobuje se obrazu nemoci.

Poruchy spánku (Kalousová, 2007, s. 36–38) u dialyzovaných pacientů jsou substituovány hypnotiky (až v 80 %). Autorka Kalousová na podkladě čínské studie uvádí, že 77 % z nich trpí nespavostí (v České republice 40 %), 73 % trpí poruchami usínání, 69 % brzkým probouzením a 62 % neklidem nohou (v České republice 36 %). Zároveň dodává, že dle studie Wadhwy a Mandelzona nebyl významný rozdíl v daných potížích u pacientů na hemodialýze či peritoneální dialýze. Poruchy spánku se vyskytují převážně v terminálních stádiích renálního selhávání, častěji u peritoneálně dialyzovaných, kdy nastupuje spánek opožděně, dochází k časnějšímu probouzení, neklidu a denní spavosti. U peritoneálně dialyzovaných pacientů došlo dle zahraničních zdrojů k nárůstu poruchy spánku až na 85 %, zvláště u sociálně slabších (Güney et al., 2008, pp. 1017–1022).

Vyvolané deprese jsou způsobeny ztrátou zaměstnání, neatraktivností, narušením sociálních vazeb, omezením rekreačních aktivit, nadějí na dlouhodobější dožití či bezproblémový život, ztrátou svobody a nezávislosti (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 79–89). Deprese se, dle studií Kimmel a Lopes, významně podílejí na zvýšení

mortality dialyzovaných pacientů. Depresivní pacienti mají tendenci nerespektovat řádný léčebný režim, více riskují a bývají lhostejní ke svému osudu. Mají potíže se spaním a opětovným nočním usínáním. Přes den trpí nadměrnou únavou a spavostí, což narušuje pravidelnost výměn dialyzačních roztoků. Hojným důsledkem odrazu depresí do životního stylu je dle studie Juergensena peritonitida. Souvislost mezi peritonitidou a depresí dokazuje i Troidle dle dotazníku Beck Depression Inventory (online).

Mezi nejčastější psychiatrická onemocnění, kterými trpí pacienti s chronickým selháváním ledvin (na dialýze) patří poruchy osobnosti, schizofrenie, afektivní poruchy (deprese), organické poruchy mozku (demence), zvláště u starších pacientů a závislostmi (např. alkoholismus), kterými více trpí mladší pacienti. Závislostí na alkoholu dle jedné z amerických studií trpělo 28 % dialyzovaných pacientů. Tito pacienti jsou až 3 x častěji hospitalizováni než jiní pacienti s chronickými onemocněními. Je zde i úzký vztah k vyšší mortalitě (Schmidt, Holley, 2012). Více se vyskytují deprese u dialyzovaných bělochů a hlavním prediktorem bývá počáteční nízké hodnocení kvality života. Depresivní pacienti jsou častěji hospitalizováni a to bez souvislosti s místem pobytu. Autoři uvádějí, že zvýšená mortalita byla pozorována u depresivních pacientů s nižším sociálním zázemím a negativním vnímáním onemocnění samotného. Sebevražedné sklony se častěji vyskytují u bělochů či asiátů, u mužů, u drogově závislých (včetně alkoholiků) a u lidí, kteří prodělali nedávnou hospitalizaci. Na kvalitě života a vzniku depresí se u dialyzovaných pacientů neblaze odráží neprospívání, výkyvy krevního tlaku, zažívací potíže, slabost a chronická únava. Schmidt a Holley uvádí, že 46 % pacientů na peritoneální dialýze sděluje pocity beznaděje, 50 % pacientů trpí úzkostí a 13 % depresí. Celkově 93 % pacientů se postupně s průběhem léčby smířilo. Po pravidelných screeningových vyšetřeních 55 % pacientů depresi odmítali (Schmidt, Holley, 2012).

Mezi obtíže, které obtěžují pacienty při dialýze, patří hlavně svědění, žízeň a bolest. V nižším zastoupení jsou to otoky, nechutenství, malátnost a únava. Podporu v rodině nacházejí pacienti přibližně v 82 % případů. Obdobně dle práce Polednové se snížila kvalita života dialyzovaných pacientů o 82 % (Polednová, 2011, s. 42). U přibližně 30 % dialyzovaných pacientů dochází k rozvoji deprese. Podílí se na tom ztráta nezávislosti, možnosti volby, úbytek fyzických sil, ztráta úcty k sobě samotnému, omezení finančních možností a společenských kontaktů. Pacienti nemají důvod k radosti, stávají se pasivními a lhostejnými ke svému osudu. Trpí méněcenností a pocitem viny, život vnímají jako utrpení (Lachmanová, 2008, s. 53–64).

Čínská studie z let 2007–2008 zjistila, že většina pacientů měla minimálně 3 komorbidity, z nichž nejčastější byly hypertenze a jiná kardiovaskulární onemocnění. Depresí trpělo mezi 21–37 % pacientů a necelé 1 % se pokusilo o sebevraždu. Byl zkoumán i vliv pohlaví, výšky mzdy, sociálního zázemí, rodinný stav, ubytování, vyznání, zaměstnanost, změna dialyzátu, mobility a jiných faktorů ve vztahu k depresi. Dostupnost sociálního zázemí má vliv na snížení stresu. Často se stává, že dialyzovaní pacienti se stávají i finančně závislími na svých blízkých. Pro finančně nesoběstačné pacienty byl v Hong Kongu založen komplexní sociální program *Security Assistance Scheme*, který jim pomáhá v hrazení dialyzační péče (Chan et al., 2011, pp. 99–107). Jiná čínská studie z roku 2010 (Ye et al., 2008, pp. 158–164) se zabývala více krizí rodinných vztahů, sociální integrací a změnou fyzického vzhledu. Úzkost zde byla popisována u 38 % pacientů a deprese u 27 % peritoneálně dialyzovaných pacientů. Deprese byla významněji zřetelná u chybějící sociální podpory od přátel, oproti podpoře rodiny. Největší obavy byly ze ztráty zaměstnání, předčasného důchodu, snížení mobility, finanční zátěže, nevyléčitelnosti, fyzického nepohodlí, chybné lékařské diagnostiky, narušení rodinných vztahů a bezmoci. Nejnižší obavy byly ze závislosti na zdravotnickém personálu a možnosti předčasné smrti. Studie potvrdila vztah úzkostí a deprese s nárůstem a závažností nemoci, vzniku komorbidit a časnější mortalitou peritoneálně dialyzovaných pacientů. V nizozemské studii, která probíhala v roce 2008, bylo zjištěno, že peritoneální dialýzu méně podstupují muži (37 %), osamoceně žije 64 % pacientů (což je o 19 % více než u hemodialyzovaných pacientů) a zbývajících 36 % žije v manželství nebo ve svazku. Kolem 36 % pacientů má zaměstnání, což je o 26 % více než u hemodialyzovaných. Užívání antidepresiv bylo ve studii výraznější u pacientů s peritoneální dialýzou, a to 9 %, oproti 2 % hemodialyzovaných osob (Loosman, 2010, pp. 507-516). V britské studii z roku 2007 bylo zjištěno, že depresí při peritoneální dialýze trpí z pacientů více muži (25 %) oproti ženám (19 %) (Patridge, 2010, pp. 504–510). Zároveň byl konstatován početní nárůst sebevražd. Další autoři zjistili, že sebevraždy se vyskytují u 0,195–4,6 % dialyzovaných pacientů, deprese u 29 %, úzkost u 12 %, deprese s úzkostí u 12 % pacientů a 46 % pacientů nemělo u kontinuální ambulantní peritoneální dialýzy žádné významné psychické potíže (Baykan, Yargic, 2012, pp. 167–176). Tito autoři dospěli k závěrům, že pacienti na peritoneální dialýze trpí méně depresemi a úzkostí než hemodialyzovaní pacienti. U obou skupin pacientů byla

obdobná část nemocných, kteří se obraceli k náboženství, přesto lépe zvládali léčbu věřící osoby, závislé na hemodialýze.

3.2 Sociální integrace osob s peritoneální dialýzou

Pro nemocného s chronickým selháváním ledvin je potřeba sociálního zařazení velmi významná, k čemuž slouží odborné společnosti a i občanská sdružení, která pomáhají těmto pacientům v navazování kontaktů, v hledání možností zaměstnání, nebo v oblasti cestování.

Kontakt se společenským životem by se neměl přerušovat. Návštěvy příbuzných a známých pacienta motivují, povzbuzují, odvracejí pozornost od vlastní nemoci a podporují ho k větší spolupráci se zdravotnickým personálem. Vliv dialýzy na kulturní život je zanedbatelný, což dokazuje i možnost hry na jakýkoliv hudební nástroj (Gulášová, 2007, s. 186). V rámci udržování sociálních kontaktů existují různá sdružení dialyzovaných pacientů. Jedná se o Společnost dialyzovaných a transplantovaných nemocných, jejich rodinných příslušníků a přátel dialýzy (Společnost DaT, online), mezi jejíž aktivity od roku 1989 patří organizování rekondičních pobytů, sociální poradenství, vydávání tiskovin, dotovaného časopisu *Stěžeň*, spoluorganizace sportovních akcí dialyzovaných a transplantovaných pacientů. Další organizací je Sportovní klub dialyzovaných a transplantovaných (SK DaT), který vznikl při Dialyzačním centru nemocnice Na Homolce v roce 1995. Je členem Svazu vnitřně postižených sportovců ČR a členem mezinárodních federací the World Transplant Games Federation (WTGF) a the European Transplant and Dialysis People Sport Federation (ETDSF). Od roku 2008 začal samostatně fungovat i Český tým transplantovaných sportovců (Svoboda, Mahrová, 2009, s. 89–99).

Část pacientů má v rodinném zázemí „statut nemocného“ a očekávají, nebo je jim nucena závislost na nejbližších členech. Nemocný reaguje apaticky a vyžaduje ochranu, nebo může jednat i agresivně vůči svým blízkým. Je otázkou času, kdy dojde k vyčerpání okolí nemocného, a blízcí začnou být agresivní vůči nemocnému. Následkem může být ztráta zájmu o život a komunikaci, dochází k porušování léčebného režimu a někdy i k rozpadu partnerských vztahů. Obdobný problém může nastat i v zaměstnání, pokud o něj pacient nepřijde (Gurková, Michnáčová, 2008, s. 45–54; Znojová, Sulková, 2001, s. 108–111). Partnerské vztahy jsou narušené chronickým onemocněním do té míry, že vzájemná komunikace a vztahy se zlepšují, ale klesá úroveň spokojenosti ve vztahu. Někdy dochází ke změně životních rolí. V případě, že jeden z partnerů je dominantní, druhý bývá spíše

submisivní. V situaci, kdy dojde k chronickému onemocnění dominantního člověka, druhý partner, doposud submisivní, přebírá roli dominantního (Křivohlavý, 2002, s. 130).

K výhodám domácí peritoneální dialýzy patří individuální frekvence a volba doby dialýzy, nezávislost, snížení nákladů na dopravu a i pro společnost až o 50 %, časové úspory, pohodlí a možnost cestování a sociální komunikace (Young, 2012). Je zde i větší možnost pravidelného cvičení, které je vhodné pro udržování svalové síly, zlepšení trávení, dosažení radosti a pocitu uspokojení. Udržování kulturního a společenského života snižuje u nemocných pocit stresu. Vhodné jsou návštěvy koncertů, přátel, hra na hudební nástroj, nebo cestování, včetně možnosti získání řidičského průkazu i s tímto handicapem (Gulášová, 2007, s. 170–172).

3.3 Sexualita dialyzovaných pacientů

Otázce sexuality patří v žebříčku hodnot významné místo, které úzce souvisí s kvalitou života, zvláště je-li pacient limitován možnými komplexy z poruchy vnějšího vzhledu, nízkým sebevědomím a psychickými potížemi, které vyplývají z onemocnění.

Závažnější změna zdravotního stavu jednoho z partnerů má i odraz v sexuální oblasti, a to převážně omezením frekvence pohlavního styku. Jde převážně o ostych, strach a přehnanou ohleduplnost druhého partnera. Vyhýbání se otevřeným rozhovorům vede k vzájemné lhostejnosti obou nebo jednoho z partnerů. Předpokladem uspokojivého pohlavního života je dostatečná tělesná výkonnost a možnost dostatečného odpočinku. Metodou volby jsou alternativní sexuální praktiky, které jsou vhodné zvláště u peritoneálně dialyzovaných pacientů (Gulášová, 2007, s. 187).

Sexuálními problémy trpí mezi dialyzovanými pacienty více muži, a to jak v predialyzačním, tak i chronickém dialyzačním období, případně i po transplantaci ledviny. Jde převážně o pokles libida, či erektilní dysfunkci (až 50 %), stejně jako o poruchy diurézy. Důvodem bývají dle Bednářové snížené hladiny testosteronu, zvýšení hladiny prolaktinu, snížená tvorba spermatu, anemie, deficity minerálů apod. U žen vedou ke snížení libida, poruchy menstruace, chybění orgasmu, nedostatek poševní sekrece či poruchy ovulace a neatraktivnost z poruchy tělesné integrity (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 79–89). Edukačním aktivitám v oblasti sexuálního života se věnuje pouze jedna třetina dialyzačních středisek, což s ohledem vlivu na kvalitu života je velmi málo. Více než polovina mužů s renálním selháváním si stěžuje na pokles počtu pohlavních styků zvláště z důvodů sníženého libida a potížemi s erekcí. Vliv mají na tyto

potíže i následné polyneuropatie a cévní onemocnění. Následkem bývá výrazné snížení kvality života těchto nemocných. Více jak 60 % pacientů po zahájení dialyzační léčby přestalo s pohlavním stykem a pouze necelých 20 % má styk minimálně 2 x měsíčně. Výsledky byly obdobné bez ohledu na věkovou skladbu. Pacienti, kteří přestali s pohlavním stykem, trpěli více depresi a úzkostí (Palmer, Henrich, 2012). Chronické selhávání ledvin bývá spojeno s porušeným vývojem a tvorbou spermatu, menším objemem ejakulátu a nižší pohyblivostí spermií. Zároveň dochází i k nižší tvorbě testosteronu (také vlivem nižší hladiny zinku), což úzce souvisí s vyšší mortalitou dialyzovaných pacientů. Velmi příznivě na spermatogenezi působí transplantace ledvin. Další faktor, který významně snižuje kvalitu života dialyzovaných mužů, je hormonálně podmíněná gynekomastie, která narušuje vnější integritu pacienta, zvláště u mužů (Palmer, Henrich, 2012). Autorka Znojová uvádí, že dle studie Aurea (realizovaná Apostolou) byla zaznamenána spokojenost se sexuální aktivitou u 60 % pacientů rok před dialýzou ve srovnání s 31 % po zahájení dialýzy. Oproti tomu nulová sexuální aktivita stoupla z 22 % v předdialyzačním období na 50 % po zahájení dialýzy (Znojová, 2006, online). Dále autorka uvádí, že dle studie Steela bylo zjištěno, že sexuální potíže jsou obdobné u pacientů s peritoneální dialýzou i s hemodialýzou to: 63 % pacientů je bez sexuální aktivity, 19 % má styk 1–2 x za měsíc, 18 % více jak 2 x měsíčně, 33 % není schopno dosáhnout orgasmu a 62 % mužů má potíže s erekcí. K obdobným výsledkům dospěl ve své práci i Palmer se svým kolegou (Palmer, Henrich, 2012). U osob s peritoneální dialýzou je navíc handicap, který spočívá ve vyvedeném katétru na břišní stěně.

3.4 Edukace peritoneálně dialyzovaných osob a nezastupitelná úloha všeobecné sestry

Všeobecná sestra, nejlépe se specializací v nefrologii, má specifickou roli v dialyzačním týmu. Její role je obzvláště patrná u peritoneální dialýzy pro nezastupitelnost edukace v domácí péči a v procesu kontroly prováděných postupů samotným nemocným. Je z celého týmu pacientovi nejbližší a má i jeden z rozhodujících vlivů na kvalitu života těchto jedinců.

Součástí dialyzačního týmu by měl být nefrolog, renální dietolog, sociální pracovník, biomedicínský technik, koordinátor nefrologického centra a nadace, eventuálně cévní chirurg, rodina a v neposlední řadě školená nefrologická sestra, jejímž úkolem je kontrola léčby, pečovatelská služba a péče o domácí dialyzační programy, zvláště kontinuální ambulantní peritoneální dialýzu (CAPD) a kontinuální cyklickou peritoneální dialýzu

(CCPD) (Young, 2012). V obecném evropském pojetí je tým zdravotníků tvořen lékařem, všeobecnou sestrou, psychologem, laborantem, dietní sestrou, sociální pracovnící a rehabilitačním pracovníkem. Při edukaci pacientů s peritoneální dialýzou jsou prvotně poskytovány pacientům informace týkající se techniky výměny peritoneálního katétru a hygienická péče okolí katétru. Problémy s edukací nastávají u starší a sociálně slabší klientely, případně u pacientů z jiných spádových dialyzačních středisek. Edukaci na pracovištích v České republice provádí dle výzkumu nejvíce lékař s všeobecnou sestrou, poté pouze lékař a v nejmenším zastoupení pouze sestra. Část pacientů edukační postupy ve formě letáků odmítá a dává přednost osobnímu kontaktu. U pacientů s peritoneální dialýzou je přesto hlavní edukátorkou všeobecná sestra z nefrologické ambulance. Všeobecné sestry se obecně domnívají, že edukace pacientů s peritoneální dialýzou je těžší než u hemodialyzovaných, neboť se pacient musí na léčbě spolupodílet aktivněji a také z důvodů, že tento typ dialýzy je často preferován u dětí a omezeně spolupracujících seniorů. Významně lepší předpoklady pro zařazení klientů do léčby peritoneální dialýzou jsou dle všeobecných sester jednoznačně mladší věk, soběstačnost pacientů nebo schopnost spolupráce (Šůsová, 2012, s. 36–58).

Pacient by měl být aktivně připravován nejlépe na veškeré formy dialýz. V počátku se jedná o očkování proti virové hepatitidě typu B v 5 dávkách. V případě peritoneální dialýzy všeobecná sestra nemusí pacienta učit cviky ke správné náplni žil před našitím A-V shuntu cévním chirurgem. Přesto všeobecná sestra musí pacientovi vysvětlit způsob provádění dialýzy, případně funkci dialyzačního přístroje. Dále společně s lékařem seznámí pacienta i jeho rodinu se způsobem přípravy k dialýze, průběhem dialýzy, možností kontaktu pracovníků dialyzačního střediska v kteroukoliv dobu. Všeobecná sestra také musí pacienta seznámit se změnou životosprávy, dietního a pohybového režimu, zvýšené hygieny, včetně vyhýbání se prostředí se zvýšeným rizikem infekce (Gulášová, 2007, s. 186).

Dle Nermutové (2012, s. 20) a dalších autorek (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 92) patří mezi základní činnosti všeobecné sestry pro peritoneální dialýzu:

- ambulantní péče v predialyzačním období,
- péče všeobecné sestry ve všech obdobích zakládání peritoneálního katétru (před-, per- a pooperačně) – např. proplachy dialyzačního katétru 2–3 x týdně, odběr biologického materiálu k vyšetření, převazy operačních ran apod.,
- edukace nemocného, jeho rodiny a ošetřovatelského týmu,

- ambulantní dohled nad nemocným,
- návštěvy pacientů v domácím prostředí,
- péče o nemocného při komplikacích léčby a hospitalizaci,
- spolupráce s jinými odbornostmi při hospitalizaci dialyzovaného pacienta,
- spolupráce s agenturami domácí péče,
- spolupráce při zajišťování materiálu k peritoneální dialýze,
- spolupráce s ostatními středisky při rekreaci nemocného,
- administrativní činnost.

Dle autorky Kracíkové, úlohou všeobecné sestry v rámci edukace pacienta je i prohlídka domácnosti pacienta, doporučení úpravy prostředí, kde bude peritoneální dialýzu provádět a volba vhodných skladovacích prostor pro dialyzační roztoky a pomůcky. Praktický nácvik provádění dialýzy včetně zásad hygieny probíhá v dialyzačním středisku samotném. Zde je pacient poučen i o pitném a dietním režimu, řešení problémů v domácnosti či na cestách, možnost objednávání vaků s dialyzačním roztokem a pomůcek k provádění dialýzy. Všeobecná sestra má v rámci edukace plán lekcí, který pravidelně s nemocným opakuje s využitím kontrolních formulářů a testů, kde hodnotí dosažené znalosti pacienta. Obvyklá doba edukačního procesu je 7 dní. Spolupráce se sestrou je dlouhodobá, v rámci let a spočívá i v opakovaných kontrolách v domácnosti při zajišťování dialýzy pacientem. Všeobecná sestra má vliv i na podporu komunikace a sociálních kontaktů nemocného, zejména zaškoluje rodinu, pro případ zhoršení stavu dialyzovaného pacienta či omezení soběstačnosti. Školené všeobecné sestry dochází v případě potřeby i do domovů pro seniory či léčeben dlouhodobé péče. Výkon je od roku 2010 hrazen většinou zdravotních pojišťoven. Význam kvalitně zaškolené všeobecné sestry ve zdravotnickém týmu je nezastupitelný. Všeobecná sestra má zákonem dané kompetence, které uplatňuje v rámci edukace pacientů na všech úrovních a v různých typech specializovaných zdravotnických a sociálních zařízení. (Kracíková, 2011, s. 341). Všeobecná sestra, sestra se specializací nefrologie a sestra v domácí péči může na základě smlouvy se zdravotními pojišťovnami provádět asistovanou peritoneální dialýzu i v domácím prostředí (obvykle až 4 x denně). Sestra musí mít za tímto účelem absolvovaný kurz certifikovaný Ministerstvem zdravotnictví s názvem „Péče o pacienta léčeného asistovanou peritoneální dialýzou“ (Nermutová, 2012, s. 20).

Edukace pacienta a rodinných příslušníků musí být vždy maximálně individuální. Opakované edukace provádíme vždy při kontrolách ve zdravotnickém zařízení či v domácím prostředí, a to teoreticky i prakticky. Intervaly kontrol bývají obvykle 2 týdny od zahájení dialýzy a pak pravidelně po 1–2 měsících. Kontrola spočívá v základním laboratorním vyšetření, vypuštění dialyzátu, kontrole hodnot krevního tlaku, hodnot glykémie a hmotnosti, dále se indikují vyšetření individuálně. Činnost všeobecných sester (také u agentur domácí péče) spočívá nejen v ošetření vstupu, ale význam má i sociální výpomoc s psychologickou podporou – např. při riziku hyperhydratace (Dusilová Sulková, Bednářová, 2007 s. 91–100; Sulková, 1993, s. 38–41). Pokud není stav hydratace u pacienta v normálních mezích, dochází následně k nedostatečné efektivnosti peritoneální dialýzy. Za účelem udržení správné hydratace musí sestra v rámci edukace informovat pacienta o tom, že k dochucení jídel je vhodnější koření místo soli, tekutiny pít z menší sklenice a vést si záznamy, při žízní je vhodné si v ústech rozpustit mátový bonbón, kávové zrno, nebo žvýkat žvýkačku (Zábranská, 2011, s. 33–34). Asistence všeobecné sestry bývá někdy nezbytná i při zajištění rekreace pacienta s peritoneální dialýzou. Jedná se o stanovení termínu a domluvy s dialyzačním střediskem v místě pobytu, dodání potřebné zdravotnické dokumentace do střediska, komunikace s firmou, zajišťující pomůcky (rukavice, dezinfekce, ústenky, obvazový materiál, apod.), dále roztoky (dovoz na místo většinou bezplatně), způsob vykazování výkonů a případně zajištění dietetických opatření na místě samém. Drobný materiál a pomůcky si vyzvedává pacient při kontrole ve středisku, či v lékárně na poukaz. Dialyzační roztoky se sety k provozu cyklierů obvykle firmy dodávají do místa bydliště, nebo přechodného pobytu pacienta. Interval objednání je obvykle 1 měsíc, termíny dodání se pohybují mezi 2–4 týdny. Mezi nezbytné pomůcky zapůjčené pacientovi s peritoneální dialýzou patří i glukometr a osobní váha (Zábranská, 2011, s. 33–34).

Mezi základy edukace z pozice sestry patří dostatečné doplnění informací nemocnému, ochota ke zlepšení léčebného režimu, výživy v obecné rovině a zkvalitnění zvládání zátěžových situací, s nutností zpětné vazby ke zlepšení kvality poskytované péče (Juřeniková, 2010, s. 37–48). V oblasti dialyzační léčby je snahou posledních let dosahovat tří základních cílů, a to: zvyšování kvality života nemocných včetně informovanosti a spokojenosti, druhým cílem je nezvyšování a snaha o snížení nákladů na dialyzační léčbu a třetím cílem je zvýšení podílu domácí dialýzy (Znojová, 2009, s. 69–72). Dle dostupné informace britských nefrologů je přibližně 11 % nemocných na domácím typu

hemodialýzy a 38 % na určitém režimu peritoneální dialýzy. Pacient při zahájení dialýzy prochází těžkou životní krizí, psychickým i fyzickým dyskomfortem. Proto základem edukace v predialýze je poskytnout pacientovi co nejvíce informací, naději a důvěru, že vše úspěšně zvládne. Autorka Znojová ve své práci uvádí studie Rubina (z roku 2004), který zjistil, že jako vynikající péči hodnotí 85 % peritoneálně dialyzovaných pacientů, oproti 56 % hemodialyzovaných. Dále uvádí, že dle Devinsovy studie z roku 2000, je člověk vnímavý k informacím, které jsou mu podávány včas. A naproti tomu mají pacienti sklon vyhýbat se nepříjemným a ohrožujícím informacím, pokud jsou podávány v jiné době. V edukační činnosti je prioritní osobní kontakt. V případě brožur by měly být informace podávány stručně, jednoduchými větami, bez odborných termínů a bez vlivů jiných sociokulturních prostředí, neboť to pak na nemocného působí nevěrohodně. Důležitým bodem je zapojení pacienta do rozhodování a možnosti volby dialyzační techniky, což člověka činí více odpovědným za své zdraví a zvyšuje jeho kvalitu života. Autorka Znojová dále odkazuje na studii McLaughlina, který shrnul důvody pro odmítnutí domácí dialýzy do nedostatečných znalostí, postojů nemocných a nedostatečných osobních předpokladů (Znojová, 2009, s. 69–72).

4 Vztah životosprávy v návaznosti na mobilitu osob závislých na peritoneální dialýze

Správným dodržováním cílené životosprávy se významněji zkvalitňuje život peritoneálně dialyzovaných pacientů, což má vliv i na snížení jejich mortality a zlepšení pozitivního vnímání sebe sama. S tím úzce souvisí i možnost mobility, a to jak v oblasti rekreačních aktivit, tak i v oblasti cestování. Samostatnou roli hraje ochota pacientů a možnosti jejich dopravy do dialyzačního střediska.

4.1 Přístup pacientů k životosprávě během indikované peritoneální dialýzy

Peritoneálně dialyzovaní pacienti jsou v pohybových a dietetických opatřeních omezováni méně než na hemodialýze. Přesto je pro pacienty nutné dodržovat omezení v příjmu tekutin a některých prvků, zvláště obsažených v některých druzích ovoce a zeleniny.

Mezi ovlivnitelné příčiny renálního selhávání s nutností následné dialyzační léčby patří proteinurie, hypertenze, hyperglykemie, obezita, hyperlipidemie, hyperurikemie, kouření, abúzus alkoholu, kofeinu a drog (Kracíková, 2011, s. 339). Mezi podstatné faktory životosprávy patří pravidelné tělesné cvičení, pohyb na čerstvém vzduchu a lehká fyzická práce a to z důvodů prevence svalové atrofie, podpory trávení a využití živin a zvláště navození osobní pohody. Mezi vhodné sporty pro dialyzované pacienty patří stolní tenis, minigolf, trekking, výlety do přírody a houbaření (Gulášová, 2007, s. 186). Pokud pacient s chronickým onemocněním nemá čím vyplnit volný čas, upadá do apatie a lhostejnosti. Sportovní aktivity je vhodné vykonávat na rekreační úrovni, ale ne na vrcholové, neboť by mohlo dojít ke zhoršení zdravotního stavu a následné demotivaci pacienta. Pacienti potřebují mít individuální studijní či pracovní plány s možností využití psychohygieny (Džumelová, Ďurčová, 2009, s. 28). Pacienti by se měli vyvarovat vzniku zácpy, což při omezené pohyblivosti střev může vést k oslabení břišní stěny a k poruchám ve funkci katétru i při napouštění a vypouštění dialyzačního roztoku. Z toho důvodu je nutné dbát na příjem potravy s vysokým obsahem vlákniny (Burkart, 2012). Dále se doporučuje strava bohatší na bílkoviny, které jsou zastoupené převážně v mase, mléce, rybách a vejcích. V ovoci a zelenině jsou bílkoviny zastoupeny ve výrazně nižší hladině. Je nutné omezit potraviny s nadbytkem fosforu, jako jsou mléčné výrobky a sýry, sušené fazole, játra, ořechy a čokoláda, neboť vlivem omezené funkce ledvin nastává problém s jeho odbouráním. Je dobré omezit sodík v potravinách z důvodů ochrany zbytkové funkce

ledvin a pro omezení hromadění tekutin v těle (Burkart, 2012). Dle National Kidney Foundation (online) je nutné pro dialyzované pacienty vyhnout se nadbytečnému příjmu soli, zvláště draslíku a fosforu. Vhodné jsou potraviny s nadbytkem bílkovin. Omezení je nutné u mléčných výrobků pro vyšší obsah fosforu s výjimkou másla, hermelínu, šlehačky, zmrzliny. Z ovoce pro vysoký obsah draslíku nejsou vhodné pomeranče, nektarinky, kiwi, banány, melouny a sušené ovoce. Zelenina má vyšší obsah draslíku, který v nadbytku může škodit srdci pacienta. Jedná se o omezení zvláště brambor, rajčat, chřestu, řepy, avokáda, špenátu (National Kidney Foundation, 2008, pp. 2–17).

Dietní opatření při dialýze spočívají zvláště v úpravě pitného režimu, a to jeho redukcí. Pacient by měl denně přijímat pouze tolik tekutin, kolik vymočí plus 500 ml objemu navíc, aby pacient bránil nárůstu hmotnosti. Je nutno počítat i se skrytými tekutinami, např. v ovoci a zelenině, kde tvoří až 80 % hmotnosti tekuté složky. Tělo dokáže u zdravého člověka resorbovat až 4 litry tekutin, aniž by se vyskytly otoky, což je odlišná situace od peritoneálně dialyzovaného člověka. Odvodněním při dialýze se dosáhne snížení hmotnosti, poklesu krevního tlaku a usnadnění dýchání. Po nastolení vyrovnaného stavu se určí suchá váha (Gulášová, 2007, s. 188). Dialyzovaný pacient by měl pít pouze z pocitu žízně, ne ze zvyku. Polévky jsou pro dialyzované pacienty nevhodné pro vysoký obsah soli a kalia. Žízeň nejlépe zahání chlazené nápoje. Pro zvýšený obsah draslíku, který se vylučuje převážně ledvinami, jsou pro dialyzované pacienty nevhodné banány, broskve, hrozny, třešně, višně, švestky, ořechy, sušené ovoce, sušené houby, kompoty, mošty, syrová zelenina (mimo salátových okurek a hlávkového salátu), sójové výrobky, mák a kakao. Vařením se odstraní ze zeleniny, masa a brambor až polovina draslíku. Z toho důvodu je třeba se vyhnout i vývarům. Autorka uvádí, že je třeba se též vyvarovat nadměrnému příjmu bílkovin, jejichž metabolity se vylučují převážně ledvinami. Dále by měl pacient myslet na částečné omezení masa, vajec, mléka, sýrů, tvarohu, brambor, mouky, ovoce a zeleniny. Z doporučeného množství bílkovin by měly dvě třetiny tvořit živočišné bílkoviny a jednu třetinu rostlinné bílkoviny. Fosfor je stavební prvek kostí, který se vylučuje ledvinami, proto je nutné omezit droždí, kakao, sýry, mandle, čokoládu, ryby s velkými kostmi. Vhodné pro nízký obsah fosforu jsou smetana, šlehačka, kukuřice, slanina, hovězí a zaječí maso a zmrzlina. Při hromadění fosforu v organismu se naopak z těla nadbytečně vylučuje vápník, který je důležitý pro činnost srdce a stavbu kostí. Z toho důvodů jsou vhodné léky s vysokým obsahem kalcia a současně vázající fosfor. Podobně je nutné v potravě substituovat vitamíny skupiny B a D z důvodů dietetických opatření.

Dále je nutná substituce železa pro tvorbu chronické anémie. Pacient v dialyzační léčbě potřebuje 150 kJ/kg hmotnosti denně (obdobně jako u zdravého člověka s vysokým výdejem energie). Tato je proti běžné spotřebě zvýšená proto, že při dialýze se část sacharidů a aminokyselin ztrácí do dialyzačního roztoku (Gulášová, 2007, s. 188). Pokud tyto pravidla pacient nebude dodržovat, začne chřadnout a zvyšuje se riziko infekcí a snižuje se šance na eventuelní možnost přijetí transplantované ledviny. Zjednodušeně lze dietní opatření shrnout dle dalších autorů (Major, Svoboda, 2000, s. 26–27) na denní kalorický příjem 126–147 kJ/kg, příjem bílkovin na 1,2–1,5 g /kg, příjem tekutin dle zbytkové diurézy a filtrační schopnosti bránice, příjem soli je třeba omezit na 1–4 g/den, příjem draslíku je třeba omezit na 3–4 g/den, příjem vápníku lze tolerovat kolem 1 g/den, příjem fosforu je nutno omezit na 1–2 g/den a z vitamínů musí pacienti doplňovat zvláště vitamín C, kyselinu listovou a vitamín B6. Další autoři (Teplan, Mengerová, 2010, s. 141–142) spatřují zlepšení chuti v úpravě diety. Nevidí problém v možné hyperkalémii při příjmu ovoce, ale spíše v nedostatečném příjmu bílkovin. Často se u těchto pacientů vyskytuje vyšší hladina triacylglycerolů a lipoproteinu, hypercholesterolémie a nižší hladiny HDL cholesterolu. Dále titíž autoři spatřují u peritoneální dialýzy snížené vylučování fosfátů a poruchu metabolismu vitamínu D, pokles vápníku s možným vznikem renální osteopatie. Oproti hemodialýze dochází u většiny peritoneálně dialyzovaných k osteopatii s pomalým kostním obratem, na který má vliv parathormon příštítných tělísek, který je více produkován při hypokalcémii a deficitu vitamínu D.

Snížená funkce a prokrvení ledvin často souvisí se zvracením a průjmem, čímž dochází k poklesu hodnot krevního tlaku, a to i vlivem aplikací některých léků. Snížená funkce ledvin má vliv i na snížené vylučování soli z organismu, čímž dochází ke zvyšování hodnot krevního tlaku. Je nutná následná antihypertenzivní terapie, zvláště u dětí i s omezením přísunu sodíku do organismu na 2–3 g/den. Děti s dostatečnou korekcí hypertenze mají následně nižší progresi renálního selhávání (Srivastava, Warady, 2012). Některé děti při obstrukční uropatii, nebo dysplastické ledvině mají potíže s koncentrací soli a dochází k nadměrným ztrátám soli do moči, což vede k hyponatrémii a poklesu hodnot krevního tlaku s nutností aplikace obohacených náhradních roztoků. Obdobně lze konstatovat, že akutní selhávání ledvin může způsobit hyperkalémii a chronické selhávání ledvin může způsobit hypokalémii. Deficity minerálního a kostního metabolismu vedou následně k renální osteodystrofií, neurologickým poruchám a také k poruchám psychického

vývoje a růstu, zvláště u malých dětí. U dětí s chronickým selháním ledvin autoři navrhuji udržování krevního tlaku v hodnotách pod 120/80 mm Hg. Děti s chronickým selháváním ledvin by měli dostávat vyšší dávky vitamínů, a to hlavně thiamin (B1), riboflavin (B2), pyridoxin (B6), vitamin B12, vitamíny A, C, E, K a kyselinu listovou, z minerálů hlavně měď a zinek. Vlivem deficitu železa ve stravě u pacientů s chronickým selháváním ledvin dochází významně častěji k syndromu neklidných nohou. Jedná se o klidové nepříjemné nutkavé pohyby dolních končetin (Nedbálková et al., 2006, s. 1118).

4.2 Samostatný pohyb dialyzovaných pacientů

Peritoneálně dialyzovaní pacienti nejsou limitováni dialyzačním střediskem do té míry, jako hemodialyzovaní pacienti. Dle National Kidney Foundation mohou cestovat kamkoliv, pouze musí včas informovat o svých záměrech svého ošetřujícího lékaře či personál (alespoň 30 dní předem), který zajistí dodávku dialyzačních roztoků na dané místo. V případě zahraniční cesty, nebo jiné vzdálené lokality je nutné mít s sebou EKG a RTG plic ne starší než půl roku, výpis z dokumentace, pojištění, seznam léků, výsledky posledních vyšetření a kontaktní telefon na svého nefrologa a nejbližší dialyzační středisko v místě dočasného pobytu. V případě zavazadla s cyklovačem musí být předem upozorněno letiště kvůli ochranným rámcům.

Dialyzovaní jedinci s chronickým selháváním ledvin mají až o polovinu nižší maximální spotřebu kyslíku než pacienti, kteří nejsou dialyzováni (Mahrová, 2009, s. 428) Fyzická aktivita přináší dialyzovaným jedincům vyšší míru soběstačnosti a sebevědomí, což se odráží ve zlepšování zdravotního stavu a výkonnosti. Následně se z ekonomického hlediska dosahuje úspor v oblasti sociální pomoci. Dle dotazníku HRQoL (Health Related Quality of Life) bylo zjištěno, že pacienti bez fyzické aktivity se shodovaly s běžnou populací pouze v oblasti emoční pohody a sociálních vztahů. Kvalita života v oblastech celkové zdraví, omezení pro emoční problémy a společenské fungování se zlepšily oproti běžné populaci až v době zvýšení fyzické aktivity v době dialýzy. Vztah ke cvičení je u dialyzovaných jedinců závislý na motivaci, zdravotním stavu a častosti dialýzy. Řízené cvičení během dialýzy je pro některé pacienty možností, jak se pravidelně věnovat fyzické aktivitě. Výhodou je vyšší efektivnost, motivace a možnost monitorace vitálních funkcí při dialýze přímo na středisku (Mahrová, 2009, s. 429–430).

Klasická dialyzační léčba pacientům brání v delším pobytu na vzdálenějším místě. Oproti tomu peritoneální dialýza tuto možnost nevyklučuje pro možnost nastavení individuálního

režimu dialýzy, u disciplinovaných pacientů možnost řízení motorového vozidla, zabezpečení zázemí v nejbližším dialyzačním středisku, včetně spolupráce dodavatelů dialyzačních roztoků a pomůcek (Gulášová, 2007, s. 186). Využitím cykleru (výměna dialyzačního roztoku zvláště během noci – režimy IPD či NIPD, CAPD, APD) provádějí pacienti peritoneální dialýzu rutinně doma, na pracovišti, ve škole, v hotelu, na cestách v autě. V případě, že pacienti využívají metody automatizované peritoneální dialýzy a potřebují cykler, nejsou omezeni v cestování. Cykler je umístěn v malém skořepinovém kufříku na kolečkách o váze několika kilogramů. Nutností je připojení do elektrické sítě. V situaci, kdy pacient oznámí ve svém středisku místo pobytu o dovolené (kupř. na chatě, v lázních, na návštěvě) sestra dialyzačního střediska objedná potřebný materiál k závozu přímo na místo dočasného pobytu (Medical Tribune, online). V případě zahraniční dovolené je materiál distribuován v dané zemi ze skladů distributorské firmy. Zde je nutné místo pobytu dovolené oznámit až šest týdnů předem, aby dodavatelská firma mohla pacientovi zjistit adresu nejbližšího dialyzačního střediska pro případ komplikací. Tuto službu pacient nehradí ani v případě zahraniční cesty. V naší zemi tuto službu využívá ročně přibližně 150 pacientů, kteří cestují do zahraničí, nebo se jedná o zahraniční turisty, kteří potřebují asistenci středisek (Medical Tribune, online). Hrazení nákladů na peritoneální dialýzu se liší dle střediska či státu Evropské unie (v rámci veřejného zdravotního pojištění) nebo dle podmínek konkrétních zemí mimo Unii, které mohou mít případně uzavřenou mezinárodní smlouvu. V některých zemích (např. Chorvatsko) se pacient řídí informacemi Centra mezinárodních úhrad. V zemích bez systému úhrad z veřejného zdravotního pojištění v rámci Unie, si pacient musí léčbu uhradit a následně je mu proplacena v České republice pouze do výše platné dle konkrétní zdravotní pojišťovny. Proto je vhodné, aby se pacient před vycestováním do těchto zemí včas informoval u zdravotní pojišťovny, které je klientem (Černá, 2009, s. 20–24).

Mezi výhody, které mohou využívat pacienti závislí na dialýze, obdobně jako jiné těžce postižené osoby, patří bezplatná městská hromadná doprava, sleva na autobusovou, vlakovou dopravu a kulturní akce, finanční příspěvek na provoz motorového vozidla, včetně proplácení cesty do dialyzačního střediska zdravotní pojišťovnou (Černá, 2004, s. 34–36). Výhodou peritoneální dialýzy oproti klasické dialýze je, že pacient není nucen trávit čekáním na sanitu po dialýze i 3 hodiny (až 3x týdně), a nemusí se tísnit s ostatními pacienty v sanitě. Výhodou je možnost cestování v městské hromadné dopravě s menšími omezeními než u klasické dialýzy, po které jsou pacienti výrazněji vyčerpáni. Pro pacienty,

kteří jsou pravidelně dopravováni do dialyzačního centra, by měli mít dispečinky dopravní služby sestavený harmonogram s přednostním právem pro výše uvedenou cílovou skupinu klientů. Variantou je i nasmlouvání speciálních poplatků pro taxislužby, či jiné soukromé přepravce nebo širší začlenění rodiny, která by na sebe vzala odpovědnost za přepravu do centra (Vlachová, 2008, s. 7–9).

Pro dialyzované pacienty je také vhodné využití Sportovního klubu dialyzovaných a transplantovaných (SK DaT) se sídlem v Praze – Motole. Jelikož tento sportovní klub je spíše v naší zemi ojedinělý, lze s odkazem na periodikum dialyzovaných a transplantovaných pacientů *Stěžně* využít účasti na celosvětových sportovních hrách, které se naposledy konaly v roce 2012 ve Švédsku. Aktivní život podporuje emoční stabilitu a chuť do aktivního sociálního začlenění. Formy pohybové fyzické aktivity u dialyzovaných osob lze dělit dle Svobody a Mahrové na neasistované a asistované cvičení, bez kontroly a zpětné vazby a s kontrolou a se zpětnou vazbou a dále v průběhu dialýzy či mimo ni. Rizika fyzické zátěže pro pacienty jsou kardiovaskulární z přetěžování a ortopedická pro možnost poškození pohybového aparátu s nutností hospitalizace. Riziko smrti u dialyzovaných pacientů při fyzické zátěži se pohybuje pod 0,01 %, riziko vzniku infarktu myokardu pod 0,04 % a riziko obecných komplikací je přibližně 0,1 %, které lze omezit dodržováním správné léčby a prevence. Cvičení není vhodné u pacientů v rekonvalescenci po operaci, při hyperkalémii, hyperhydrataci a oběhové nestabilitě. Přesto je vhodné k udržení svalové síly, soběstačnosti a aerobní kapacity pro využitelnost kyslíku organismem (Svoboda, Mahrová, 2009, s. 71–81).

Závěr

U pacientů s chronickým selháváním ledvin, kteří jsou závislí na peritoneální dialyzační léčbě, je kvalita života významně nižší oproti zdravé populaci či jiným typům onemocnění. Mezi pozitivní aspekty kvality života patří u těchto nemocných soběstačnost, možnost cestování, nižší úmrtnost v prvních třech letech od zahájení léčby, možnost aktivnější sociální integrace, včetně možnosti udržení si zaměstnání a účasti na sportovních aktivitách, utužení partnerských svazků. Tato metoda je vhodná zvláště u nižších a vysokých věkových skupin nemocných. K negativním aspektům, které ovlivňují kvalitu života, patří hlavně sociální izolovanost, omezení sexuálních aktivit, finanční propad, často ztráta zaměstnání, změna fyzického vzhledu, negativní změna v životosprávě, vznik a prohloubení úzkostí, depresí, ztráta přátel, syndrom vyhoření, poruchy růstu u dětí, u gravidních dialyzovaných žen i častější komplikace v těhotenství s významným procentem poškození plodu.

Kvalita života osob s peritoneální dialýzou byla pozorována těmito měřicími nástroji: dotazníkem IBDQ (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire) k vnímání poruchy image tělesného vzhledu, hodnotící škálou Self Coma Scale (SCS), na základě které jsou hodnoceny myšlenky, pocity, sebevědomí a sociální úzkost včetně diskriminace, dotazníkem Brief COPE, navrhnutým Carverem v roce 1997, obsahujícím 14 subškál a čtyři stupnice hodnocení, které slouží k formulování strategie přístupu osob s ledvinným selháváním k dialýze a jejímu průběhu, dotazníky HRQoL (Health Related Quality of Life) a KDQoL (Kidney Disease Quality of Life), zabývající se kvalitou života v závislosti na zdravotním stavu jednotlivce. Dále jsou známy i obdobné mezinárodní dotazníky jako Nottingham Health Profile, Karnofsky Performance Scale, EuroQol, Renal Dependent Quality of Life, Kidney Disease Questionnaire of Life a jiné.

Cíle práce byly splněny. Z tohoto důvodu jsou následující řádky věnovány obsahu naplnění jednotlivých cílů předkládané kvalifikační práce.

Cíl 1: Předložit poznatky o společných a rozdílných prvcích v životním stylu osob produktivního věku, seniorů a dětí, závislých na peritoneální dialýze.

Peritoneální dialýza patří z eliminačních technik k metodám volby zvláště u diabetiků, seniorů, novorozenců a malých dětí z důvodu lepší spolupráce. Tento typ dialýzy se v Evropě provádí u 0,5–37 % pacientů s chronickým selháváním ledvin, dle typu země a informovanosti pacientů. Peritoneální dialýze přesto dávají přednost více mladí

zaměstnaní muži. K výhodám peritoneální dialýzy lze řadit (Major, Svoboda, 2000, s. 28–30) menší zátěž oběhu, stabilitu krevního tlaku, omezení krevních ztrát oproti hemodialýze, s čímž korelují výsledky americké studie Rubin a holandské studie Korevaar. Mezi další výhody patří (Teplan, Mengerová, 2010, s. 137) stabilita vnitřního prostředí, trvalý přísun energie, snadnější odstraňování látek střední velikosti molekul, delší zachování funkce ledvin a kompatibilita roztoku s vnitřním prostředím organismu. Dle Opatrné k výhodám peritoneální dialýzy patří snazší kontrola krevního tlaku u těchto pacientů oproti pacientům na hemodialýze, větší autonomie, zachování zbytkových renálních funkcí (což patří mezi pozitivní ukazatele přežívání) a nižší riziko nozokomiálních nákaz (Opatrná, 2010, s. 6).

K nevýhodám se řadí možný vznik obezity nebo i podvýživy či anorexie ze ztrát bílkovin a aminokyselin, možnost zvýšených hodnot glykémie a inzulinémie a také nárůst lipidů v krvi (Teplan, Mengerová, 2010, s. 137). Dle další autorky patří k nevýhodám peritoneální dialýzy vyšší hladina glykémie (zvláště u diabetiků), která podporuje syntézu lipoproteinů a časnější vznik aterosklerózy (Pafčugová, 2009). Mezi potíže, které obtěžují pacienty při dialýze, patří hlavně svědění, žízeň a bolest. V nižším zastoupení jsou to otoky, nechutenství, malátnost a únava (Polednová, 2011, s. 42). Svědění nemá souvislost s rasou, věkem či typem dialýzy. Někteří pacienti ho vnímají nárazově (více v noci a v teple), jiní nepřetržitě (Tzeremas, Kobrin, 2012). Jednotlivé režimy peritoneální dialýzy mají také svá úskalí. K nevýhodám kontinuální ambulantní peritoneální dialýzy patří částečné omezení ve svých aktivitách oproti kontinuální peritoneální dialýze za pomoci cyklovače, kdy lze dosahovat i prodlev kolem 12–15 hodin. Pacienti tím získávají více času na rodinu, práci a sociální činnosti (Burkart, 2012). Obecně lze k nevýhodám peritoneální dialýzy uvést i fyzické omezení (u žen o 9 % více než u mužů), emoční a sociální nestabilitu (u žen o 14 % více než u mužů) a bolestivost (u žen o 11 % více než u mužů). Hodnocení duševního zdraví při dialýze je u mužů i žen obdobné (Vanclová, 2011, s. 79).

Dle autorky Paříkové 36 % pacientů netušilo, že jim ledviny selhávají a 66 % pacientů indikovaných k dialýze nemělo příležitost se dozvědět o možnosti peritoneální dialýzy, ale přímo jim byla nabídnuta jako jediná možnost hemodialýza. Celkem 74 % pacientů uvedlo, že neví, že by mohli být zařazeni do seznamu k transplantaci ledvin (Paříková, 2010, s. 5). Nutno uvést, že zahájení jakéhokoliv typu dialýzy v časném stádiu renálního

selhávání je spojeno s výrazně nižší mortalitou (12–58 %), než při zahájení dialýzy u pacientů s renálním selháváním (43–75 %) v pozdějším termínu (Palevsky, 2012).

Zásadnější než délka života se u pacientů závislých na dialýze jeví jeho kvalita (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 79–89). Pacienti hodnotí nízkou kvalitu života v době zahájení dialýzy, zvláště ve složkách fyzikální, psychosociální a duševní (Panagua et al., Dusilová Sulková, 2005, s. 88). Jedná se hlavně o muže, asijské etnikum a pacienty s nedostatečnou výživou (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 82). Úzkostmi a depresemi trpí více pacienti hemodialyzovaní oproti pacientům na peritoneální dialýze. Dobré vnímání sociální podpory pacienty je spojováno s vyšším přežitím (Sezer, 2003, pp. 332–337). Vztah psychologických aspektů a typu dialýzy byl studován v roce 2004 ve Francii (Pucheu et al., 2004, pp. 317–322). Nebyl zjištěn zásadnější vliv pohlaví, typu partnerského vztahu, profese, vzdělání, léčebné metody, délky onemocnění a doby trvání dialýzy na kvalitě života. Významnějšími faktory byly věk, sexualita a duševní zdraví.

Necelá polovina pacientů peritoneální dialýzy snáší neurčitě, ani dobře, ani špatně. Přibližně 60 % pacientů vyzdvihuje nepostradatelnost péče a přítomnost rodiny v jejich strádání, přestože rodina může působit na pacienta jako stresor a opačně i pacient může být a často je stresorem pro samotnou rodinu (Loubková, 2011, s. 35–49, 56).

Nárůst mortality a komorbidit je popisován v souvislosti s vyšší permeabilitou peritonea u některých pacientů (Tesař, Schüick, 2006, s. 569, 578). Naproti tomu dle studií z registru Medicare ze Spojených států bylo zjištěno, že u pacientů peritoneálně dialyzovaných, s diabetem nebo bez něj, je úmrtnost nižší ve všech věkových skupinách a u obou pohlaví, kromě žen nad 55 let s diabetem mellitem.

Zapojení dialyzovaných pacientů do rozhodování o vlastní léčbě vede k lepším výsledkům, psychické pohodě a vyšší kvalitě života (Bass, Szabo, 1998) a také poměrně úspěšné vyhýbání se pocitům naučené bezmoci (Blagg, Mailloux, 2011). Důvody k rozhodování pacientů pro peritoneální dialýzu jsou nezávislost, soběstačnost, vzdálenost dojíždění do hemodialyzačního centra, individualita, stres, obava ze ztráty partnera, známé prostředí, omezení kontaktu se zdravotníky (syndrom z bílého pláště) a procedur, svoboda, volnost, vlastní odpovědnost, změna metody z důvodů nepříjemných doprovodných vjemů při hemodialýze, včetně vpichů, nauzey, nevolností, fobií z odběrů krve, pozitivní náhled pacientů, strach z nečinnosti a nudy při hemodialýze (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 54–55).

Dialýza v domácím prostředí má pro pacienta kromě vyšší kvality života i výhody jako možnost sociální, psychologické a ekonomické rehabilitace, šance na získání zaměstnání, možnost studia, plné účasti na rodinném životě, snížení stresu pacienta a jeho blízkých (Anderson, Blagg, Mailloux, 2011). Naproti tomu dle brazilské studie uváděné Sadalou byl pacienty často sdělován pocit domácího vězení, subjektivního vnímání sebe sama jako stroje a změnu vnímání ložnice na místo vězení a toalety. Dále převažoval pocit ztráty svého bytí, nejistota a vyčerpání. Rodinu pacienti vnímali jako podpůrný článek a stresor zároveň. S nárůstem úzkosti souběžně roste i nemocnost (Sadala et al., 2012, pp. 68–75). Pohled dalších autorek (Gurková, Michnáčová, 2008, s. 45) na neefektivní zvládnání zátěže se zaměřením na dialyzované pacienty, bylo nejobvyklejším přístupem přijetí, smíření se s diagnózou a metodou léčby a významný vliv přikládaly emocím. Druhým nejčastějším přístupem nemocných bylo plánování, pozitivní interpretace, poté aktivní vypořádání se s problémy a následně odpoutání pozornosti od nemoci samotné, včetně humoru. Dle jiných autorek forma hry mezi personálem a pacientem přináší pacientům snížení stresu a zlepšení vzájemné komunikace s personálem a rodinou (Štefková, Bednaříková, 2006, s. 1129).

U těhotných žen obecně klesá částečně funkčnost ledvin. Až u 10 % je tento jev již významný. Opačně i vliv těhotenství pro dialyzované pacientky s postižením ledvin je pozoruhodný tím, že až u 40 % z nich dále zřetelněji klesá funkce ledvin (August, Vella, 2012). Dle National Kidney Foundation (2012) těhotenství přináší další stres pacientce a následně při zhoršení zdravotního stavu i dítěti. K prevenci otěhotnění je vhodná hormonální antikoncepce, ale ne nitroděložní tělísko pro možnost vzniku zánětu. Obdobně platí, že pohlavní styk by měl být s ochranou.

Podíl peritoneální dialýzy u dětí do 15 let je dle Sulkové cca mezi 14 % (Francie) až 64 % (Velká Británie) se stále rostoucím trendem. U dětí i v závislosti na věku zaučujeme v souvislosti s peritoneální dialýzou alespoň 2 osoby (např. oba rodiče), od 10. roku může být zacvičeno a plně edukováno i dítě samotné s minimálně jedním rodičem, či osobou blízkou (Sulková, 1993, s. 89–91). Autor Laakonen uvádí, že dle studie z Finska a Japonska byl až u 69 % dětí na peritoneální dialýze pozorován zpomalený psychomotorický vývoj, 57 % dětí se narodilo předčasně a přibližně polovina dětí byla porozena císařským řezem. Celkem u 55 % dětí byly zjištěny abnormality na mozku. Závěrem studie bylo konstatováno, že peritoneální dialýza patří přesto k nevhodnější eliminační metodě i s ohledem na výhled brzké transplantace ledvin (Laakonen

et al., 2011). Obdobný názor mají i Zavřelová a Síkorová, které uvádějí, že vzhledem k nižším technickým problémům je peritoneální dialýza u dětí preferována před hemodialýzou. Kvalita života a možnost rehabilitace je u dětí s peritoneální dialýzou výrazně snadnější, ale na druhou stranu rodiče častěji upadají do syndromu vyhoření (Zavřelová, Síkorová, 2010, s. 113, s. 119). Další autorky konstatují, že děti užívající metodu peritoneální dialýzy mají menší sociální problémy, trpí méně depresemi, mají méně praktických problémů a mají méně absencí ve škole (Bednářová, Sulková, 2007, s. 244). Na druhou stranu velmi důležitou roli hraje rodinné zázemí, z čehož vyplývají zkušenosti s romskými a sociálně slabými rodinami, kde tyto děti pro zanedbávání léčby a nezáměr ze strany rodičů skončily často v ústavech (Janda, 2006, s. 250–251). Tentýž autor dodává, že 77 % dětí s peritoneální dialýzou navštěvuje školu oproti 46 % na hemodialýze (Janda, 2006, s. 230, 234). V obecné rovině je u dětí výrazněji vyšší mortalita na peritoneální dialýze, než u dětí s transplantovanou ledvinou. Častěji umírají děti pod 5 let na infekční a kardiovaskulární komplikace, u kojenců a novorozenců bývá hlavní příčinou úmrtnosti plicní komplikace a oligurie až anurie (Chua, Warady, 2012). S využitím United States Renal Data System (USRDS) bylo zjištěno, že u dětí v chronické dialyzační léčbě se o 14 % zvýšilo riziko úmrtí na jednotku snížení výšky. V obdobné studii u dialyzovaných dětí s růstovou nedostatečností je riziko úmrtí až trojnásobné oproti dialyzovaným dětem bez výraznějšího růstového omezení. Toto potvrzuje i studie společnosti North American Pediatric Renal Trials and Collaborative Studies (NAPRTCS), která potvrdila vyšší úmrtnost u dialyzovaných dětí s nižším věkem. Zároveň u nich byla zjištěna větší absence ve škole a častější hospitalizace (Tönshoff, 2012).

K negativním stránkám peritoneální dialýzy patří také, že je absolutně kontraindikována u bráničních kýl a je nutná obezřetnost u srdečních onemocnění, pro vznik možné nestability, při výměně dialyzačního roztoku, což se týká zvláště vyšších věkových skupin (Brophy, Jetton, 2011). Peritoneální dialýza je vůči srdci přesto šetrnější (probíhá několikrát denně), než režim hemodialýzy, který je prováděn přibližně 3 x týdně s možnými výkyvy oběhu a vnitřního prostředí (Keller, 2011, pp. 14–15). Vyšší věk a mužské pohlaví patří k neovlivnitelným rizikovým faktorům selhávání ledvin. Ve věkové skupině 70–90 let je riziko selhání až desetkrát vyšší než v populaci středního věku (Kracíková, 2011, s. 339). Navíc generace nad 50 let má větší sklon k sebeobviňování, ventilaci emocí či různým typům závislostí (Gurková, Michnáčová, 2008, s. 45). S tím

může souviset vyšší časná mortalita dialyzovaných seniorů z důvodu zhoršení psychických potíží při zahájení dialyzační léčby (Berns, 2012).

Cíl 2: Předložit poznatky o psychickém vnímání, sexualitě a možnostech sociální integrace do společnosti osob s peritoneální dialýzou.

Pacienti s terminálním selháváním ledvin mají větší riziko, že u nich bude úzkost a deprese podhodnocována, neboť v důsledku únavy a větší ospalosti může být jejich stav považován za běžný důsledek dialýzy. Pacienti mohou být v rozpacích při vyhodnocování těchto pocitů ve vztahu ke svým fyzickým indispozicím a poskytovatelům zdravotní péče (Loubková, 2011, s. 20). Někteří z těchto pacientů hledají útočiště v budoucím zajištění invalidním důchodem, přestože aktivní pacienti jsou na tom psychicky lépe (Džumelová, Ďurčová, 2009, s. 28–29). Nutno vzít v úvahu, že vzhledem k únavě a vyčerpání pacientů klesá potřeba nových vjemů a zkušeností. Oproti tomu narůstá potřeba bezpečí a jistoty, odmítání odpovědnosti a povinností (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 107–116). Dle autora Güneho, nepřátelství ze strany pacientů vůči personálu bylo pozorováno více u starších pacientů s fyzickým omezením a nižším vzděláním. U dialyzovaných pacientů, zvláště starší generace, byly pozorovány poruchy spánku s ohledem na psychické potíže a nutnost časté výměny dialyzačních vaků. U těchto peritoneálně dialyzovaných pacientů dochází k nárůstu poruchy spánku až v 85 %, zvláště u sociálně slabších (Güney et al., 2008, pp. 1017–1022). Na to navazuje tvrzení, že poruchy spánku (Kalousová, 2007, s. 36–38) u dialyzovaných pacientů jsou substituovány převážně hypnotiky (až v 80 %).

Pacienti dlouhodobě dialyzovaní shodně uvádějí chuť do života, chtějí zůstat sami sebou, chtějí mít stále svoji cenu pro rodinu i pro společnost a vyjadřují tvrzení kontroly nad svým životem, čímž dávají okolí najevo, že se s nimi musí počítat, že léčba závisí převážně na nich samotných (Znojová, 2004, s. 16). Podporu v rodině nacházejí pacienti přibližně v 82 % případů. Obdobně, dle práce Polednové, se snížila kvalita života dialyzovaných pacientů o 82 % (Polednová, 2011, s. 42). Vyvolané deprese jsou způsobeny ztrátou zaměstnání, neatraktivností, narušením sociálních vazeb, omezením rekreačních aktivit, nadějí na dlouhodobější dožití či bezproblémový život, ztrátou svobody a nezávislosti (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 79-89). Jiný úhel pohledu mají autoři Schmidt a Holley. U pacientů se často projevují poruchy osobnosti, deprese, demence a různé typy závislostí (více mladší pacienti). Je zde i úzký vztah k vyšší mortalitě. Celkově

93 % pacientů se postupně s průběhem léčby smířilo. Po pravidelných screeningových vyšetřeních 55 % pacientů depresi odmítali (Schmidt, Holley, 2012). S tím koreluje tvrzení Lachmanové, že pacienti nemají důvod k radosti, stávají se pasivními a lhostejnými ke svému osudu, trpí méněcenností a pocitem viny, život vnímají jako utrpení (Lachmanová, 2008, s. 53–64). Autor Patridge uvádí závěry britské studie z roku 2007, kde bylo zjištěno, že depresi při peritoneální dialýze trpí 25 % mužů oproti 19 % žen (Partridge, 2010, pp. 504–510). Zároveň byl konstatován početní nárůst sebevražd, čímž má obdobný názor jako Schmidt a Holley. Podobně další autoři zjistili, že sebevraždy se vyskytují u 0,195–4,6 % dialyzovaných pacientů, deprese u 29 %, úzkost u 12 %, deprese s úzkostí u 12 % pacientů a 46 % pacientů nemělo u kontinuální ambulantní peritoneální dialýzy žádné významné psychické potíže (Baykan, Yargic, 2012, pp. 167–176). V Číně byla úzkost popisována u 38 % pacientů a deprese u 27 % peritoneálně dialyzovaných pacientů. Deprese byla významněji zřetelná u chybějící sociální podpory od přátel, oproti podpoře rodiny. Nejnižší obavy byly ze závislosti na zdravotnickém personálu a možnosti předčasné smrti (Ye et al., 2008, pp. 158–164). Více autorek se shoduje, že část pacientů má v rodinném zázemí „statut nemocného“ a očekávají ochotu, nebo je jim nucena závislost na nejbližších členech rodiny. Následkem může být ztráta zájmu o život a komunikaci, dochází k porušování léčebného režimu a někdy i k rozpadu partnerských vztahů. Obdobný problém může nastat i v zaměstnání, pokud o něj pacient nepřijde (Gurková, Michnáčová, 2008, s. 45–54; Znojová, Sulková, 2001, s. 108–111). Partnerskými vztahy a změnou životních rolí dialyzovaných se zabývá i Křivohlavý. V případě, že jeden z partnerů je dominantní, druhý bývá spíše submisivní. V situaci, kdy dojde k chronickému onemocnění dominantního člověka, druhý partner, doposud submisivní, přebírá roli dominantního (Křivohlavý, 2002, s. 130). Pozitivním aspektem se stává kulturní a sportovní vyžití dialyzovaných pacientů, jako členství v Českém týmu transplantovaných sportovců (Svoboda, Mahrová, 2009), nebo možnost hry na jakýkoliv hudební nástroj, návštěvy koncertů, přátel, nebo cestování, včetně možnosti získání řidičského průkazu i s tímto handicapem (Gulášová, 2007, s. 170–172, 186). Pacienti, kteří přestali s pohlavním stykem, trpěli více depresemi a úzkostí (Palmer, Henrich, 2012). V sexuální oblasti jsou metodou volby alternativní sexuální praktiky, které jsou vhodné právě u peritoneálně dialyzovaných pacientů (Gulášová, 2007, s. 187). Spokojenost se sexuální aktivitou bývá u 60 % pacientů rok před dialýzou ve srovnání s 31 % po zahájení dialýzy. Nulová sexuální aktivita stoupá

z 22 % v předdialyzačním období na 50 % po zahájení dialýzy (Znojová, 2006, online). Důvodem bývají dle Bednářové snížené hladiny testosteronu, zvýšení hladiny prolaktinu, snížená tvorba spermatu, anemie, deficity minerálů apod. U žen vedou ke snížení libida poruchy menstruace, chybění orgasmu, nedostatek poševní sekrece či poruchy ovulace a neatraktivnost z poruchy tělesné integrity (Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 79–89). K obdobným výsledkům dospěl ve své práci i Palmer se svým kolegou. U osob s peritoneální dialýzou je navíc handicap, který spočívá ve vyvedeném katétru na břišní stěně (Palmer, Henrich, 2012).

Všeobecné sestry se obecně domnívají, že edukace pacientů s peritoneální dialýzou je těžší než u hemodialyzovaných osob, neboť se pacient musí na léčbě spolupodílet aktivněji a také z důvodu, že tento typ dialýzy je často preferován u dětí a omezeně spolupracujících seniorů. Významně lepší předpoklady pro zařazení klientů do léčby peritoneální dialýzou jsou dle všeobecných sester jednoznačně mladší věk, soběstačnost pacientů nebo schopnost spolupráce (Šušová, 2012, s. 36–58). Na úlohu všeobecné sestry v edukaci peritoneálně dialyzovaných pacientů nahlíží několik autorek obdobně (Nermutová, 2012, s. 20; Bednářová, Dusilová Sulková, 2007, s. 91–100; Sulková, 1993, s. 38–41; Zábranská, 2011, s. 33–34; Gulášová, 2007, s. 186). Všeobecná sestra musí pacienta seznámit se změnou životosprávy, dietetickým a pohybovým režimem, zvýšenou hygienou, včetně vyhýbání se prostředí se zvýšeným rizikem infekce. Musí edukovat pacienta ambulantně v předdialyzačním období, v období zakládání peritoneálního katétru (před-, per- a pooperačně), mít ambulantní dohled nad nemocným, včetně edukace jeho rodiny a ošetřovatelského týmu, pečovat o nemocného při komplikacích léčby a hospitalizaci, spolupracovat s jinými odbornostmi při hospitalizaci dialyzovaného pacienta, agenturami domácí péče, spolupracovat při zajišťování materiálu k peritoneální dialýze, včetně spolupráce s ostatními středisky při rekreaci nemocného. Mezi základy edukace z pozice sestry patří dostatečné doplnění informací nemocnému, ochota ke zlepšení léčebného režimu, výživy v obecné rovině a zkvalitnění zvládnutí zátěžových situací, s nutností zpětné vazby ke zlepšení kvality poskytované péče (Juřeníková, 2010, s. 37–48).

Všeobecná sestra má zákonem dané kompetence, které uplatňuje v rámci edukace pacientů na všech úrovních a v různých typech specializovaných zdravotnických a sociálních zařízení. (Kracíková, 2011, s. 341). Všeobecná sestra, sestra se specializací nefrologie a sestra v domácí péči mohou na základě smlouvy se zdravotními pojišťovnami provádět

asistovanou peritoneální dialýzu i v domácím prostředí, pokud mají za tímto účelem absolvovaný kurz certifikovaný Ministerstvem zdravotnictví České republiky s názvem „Péče o pacienta léčeného asistovanou peritoneální dialýzou“ (Nermutová, 2012, s. 20). Důležitým bodem je zapojení pacienta do rozhodování a možnosti volby dialyzační techniky, což člověka činí více odpovědným za své zdraví a zvyšuje jeho kvalitu života (Znojová, 2009, s. 69–72).

Cíl 3: *Předložit poznatky o názorech na životosprávu i s ohledem na cestování osob závislých na peritoneální dialýze.*

Nesprávná životospráva má v léčbě renálního selhávání vliv na vznik dalších onemocnění, zhoršení stávajícího zdravotního stavu s možností nárůstu mortality. Mezi ovlivnitelné příčiny renálního selhávání s nutností následné dialyzační léčby patří proteinurie, hypertenze, hyperglykémie, obezita, hyperlipidémie, hyperurikémie, kouření, abúzus alkoholu, kofeinu a drog (Kracíková, 2011, s. 339). Pacienti by se měli vyvarovat vzniku zácpy, což při omezené pohyblivosti střev může vést k oslabení břišní stěny a k poruchám ve funkci katétru i při napouštění a vypouštění dialyzačního roztoku. Z toho důvodu je nutné dbát na příjem potravy s vysokým obsahem vlákniny (Burkart, 2012). Pacienti by se měli vyhnout nadbytečnému příjmu soli, draslíku a fosforu. Vhodné jsou potraviny s nadbytkem bílkovin. Omezení je nutné u části mléčných výrobků pro vyšší obsah fosforu a ovoce i zeleniny pro vyšší obsah draslíku, který v nadbytku může škodit srdci pacienta (National Kidney Foundation, 2008, pp. 2–17). Daný názor sdílí i americká společnost pro ledvinná onemocnění, která také doporučuje omezení potravin s nadbytkem fosforu, neboť vlivem omezené funkce ledvin nastává problém s jeho odbouráním. Je dobré omezit také sodík v potravinách z důvodu ochrany zbytkové funkce ledvin a pro omezení hromadění tekutin v těle a draslík, zastoupený výrazněji v ovoci a zelenině, který může škodit oběhovému systému a brání dostatečnému odbourávání nadbytečného fosforu z organismu (National Kidney Foundation, 2008, pp. 2–17). Obdobně se vyjadřuje i Gulášová, která uvádí, že při hromadění fosforu v organismu se naopak z těla nadbytečně vylučuje vápník, který je důležitý pro činnost srdce a stavbu kostí. Z toho důvodu jsou vhodné léky s vysokým obsahem kalcia a současně vázající fosfor. Podobně je nutné v potravě substituovat vitamíny skupiny B a D z důvodu dietetických opatření. Dále je nutná substituce železa pro možnou příčinu vzniku chronické anémie, při jeho nedostatku. Pacient v dialyzační léčbě potřebuje energetický příjem 150 kJ/kg hmotnosti denně

(obdobně jako u zdravého člověka s vysokým výdejem energie). Tento výdej energie je zvýšen u dialyzovaných pacientů oproti zdravým osobám proto, že při dialýze se část sacharidů a aminokyselin ztrácí do dialyzačního roztoku (Gulášová, 2007, s. 188). Názor na příjem energie sdílí i další čeští autoři (Major, Svoboda, 2000, s. 26–27), kteří doporučují denní kalorický příjem 126–147 kJ/kg, příjem bílkovin na 1,2–1,5 g /kg, příjem tekutin dle zbytkové diurézy a filtrační schopnosti bránice, příjem soli je třeba omezit na 1–4 g/den, příjem draslíku je třeba omezit na 3–4 g/den, příjem vápníku lze tolerovat kolem 1 g/den, příjem fosforu je nutno omezit na 1–2 g/den a z vitamínů musí pacienti doplňovat zejména vitamín C, kyselinu listovou a vitamín B6. Další autoři (Teplan, Mengerová, 2010, s. 141–142) spatřují zlepšení chuti v úpravě diety. Hypertenze se vyskytuje u renálního selhávání více u dětí. Je nutná následná antihypertenzivní terapie, zvláště u dětí i s omezením přísunu sodíku do organismu na 2–3 g/den. Děti s dostatečnou korekcí hypertenze mají následně nižší progresi renálního selhávání (Srivastava, Warady, 2012). Zajímavou informaci dodává autorka Nedbálková, že vlivem deficitu železa ve stravě u pacientů s chronickým selháváním ledvin dochází významně častěji k syndromu neklidných nohou. Jedná se o klidové nepříjemné nutkavé pohyby dolních končetin (Nedbálková et al., 2006, s. 1118). Vlivem možného nadbytku sodíku ve stravě dochází nejen ke zvýšení krevního tlaku, ale i k retenci tekutin v organismu. Příjem tekutin by měli pacienti omezit jen na žízeň a ne na pravidelnost. Je nutno počítat i se skrytými tekutinami, např. v ovoci a zelenině, kde tvoří až 80 % hmotnosti tekuté složky. Odvodněním při dialýze se dosáhne snížení hmotnosti, poklesu krevního tlaku a usnadnění dýchání. Po nastolení vyrovnaného stavu se určuje suchá váha (Gulášová, 2007, s. 188). Dialyzovaní jedinci s chronickým selháváním ledvin mají až o polovinu nižší maximální spotřebu kyslíku než pacienti, kteří nejsou dialyzovaní (Mahrová, 2009, s. 428). Autorka Mahrová dále doporučuje fyzickou aktivitu, neboť přináší dialyzovaným jedincům vyšší míru soběstačnosti a sebevědomí, což se odráží ve zlepšování zdravotního stavu a výkonnosti. Řízené cvičení během dialýzy je pro některé pacienty možností, jak se pravidelně věnovat fyzické aktivitě. Výhodou je vyšší efektivnost, motivace a možnost monitorace vitálních funkcí při dialýze přímo v dialyzačním středisku (Mahrová, 2009, s. 429–430). Upravený názor má Mahrová se Svobodou v další publikaci, kde tvrdí, že cvičení není vhodné u pacientů v rekonvalescenci po operaci, při hyperkalémii, hyperhydrataci a oběhové nestabilitě. Přesto je vhodné k udržení svalové síly, soběstačnosti a aerobní kapacity pro využitelnost kyslíku organismem (Svoboda, Mahrová,

2009, s. 71–81). Mezi vhodné sporty pro dialyzované pacienty patří stolní tenis, minigolf, trekking, výlety do přírody a houbaření (Gulášová, 2007, s. 186). Další autorky upřesňují, že sportovní aktivity je vhodné vykonávat na rekreační úrovni, ale ne na vrcholové, neboť by mohlo dojít ke zhoršení zdravotního stavu a následné demotivaci pacienta. Proto tito lidé potřebují mít individuální studijní či pracovní plány s možností využití psychohygieny (Džumelová, Ďurčová, 2009, s. 28).

Osobám s peritoneální dialýzou je umožněn delší pobyt na vzdálenějším místě vzhledem k individuálnímu režimu nastavení dialýzy. Dále umožňuje u disciplinovaných pacientů možnost řízení motorového vozidla, zabezpečení zázemí v nejbližším dialyzačním středisku, včetně spolupráce dodavatelů dialyzačních roztoků a pomůcek (Gulášová, 2007, s. 186). Možnost cestovat v naší zemi využívá ročně přibližně 150 pacientů, kteří často cestují do zahraničí, nebo se jedná o zahraniční turisty, kteří potřebují asistenci středisek (Medical Tribune, online). Pacient by se měl před vycestováním do zahraničí informovat u své zdravotní pojišťovny o způsobu hrazení nákladů na peritoneální dialýzu, která se liší dle střediska či státu Evropské unie (Černá, 2009, s. 20–24). Černá dodává, že mezi výhody, které mohou využívat pacienti závislí na dialýze, obdobně jako jiné těžce postižené osoby, patří bezplatná městská hromadná doprava, sleva na autobusovou, vlakovou dopravu a kulturní akce, finanční příspěvek na provoz motorového vozidla, včetně proplácení cesty do dialyzačního střediska zdravotní pojišťovnou (Černá, 2004, s. 34–36).

Seznam bibliografických citací

- 1) ANDERSON, C., BLAGG, CH., R., MAILLOUX, L., U. 2011. Organization and elements of a home hemodialysis program. Up To Date. 2011. [cit. 2012-12-10]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/organization-and-elements-of-a-home-hemodialysis-program?source=search_result&search=Organization+and+elements+of+a+home+hemodialysis+program&selectedTitle=1%7E150.
- 2) ANDREUCCI, V. E., KERR, D. N. S., KOPPLE, J. D., SULKOVÁ, S. (Komentář k článku). 2004. Práva pacientů na dialýze – jak je formulovat a jak je zajistit. P: *Postgraduální Nefrologie*. 2004, roč. 2, č. 2, s. 4–5. ISSN 1214-178X.
- 3) AUGUST, P., VELLA, J. 2012. Pregnancy in women with underlying renal disease. Up To Date. 2012. [cit. 2012-12-18]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/pregnancy-in-women-with-underlying-renal-disease?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=116%7E150.
- 4) BAYKAN, H., YARGIC, I. 2012. Depression, Anxiety Disorders, Quality of Life and Stress Coping Strategies in hemodialysis and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients. *Bulteni*. 2012, vol. 22, no. 2, pp. 167–176. ISSN 1302-9657.
- 5) BEDNÁŘOVÁ, V., DUSILOVÁ, SULKOVÁ, S. 2007. Peritoneální dialýza. 2. vyd. Praha. Maxdorf. 2007, 324 s., ISBN 978-80-7345-005-2.
- 6) BERNS, J., S. 2012. Hemodialysis in the elderly patient. Up To Date. 2012. [cit. 2012-12-06]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/hemodialysis-in-the-elderly-patient?source=search_result&search=Hemodialysis+in+the+elderly+patient&selectedTitle=1%7E150.
- 7) BLAGG, CH., R., MAILLOUX, L., U. 2011. Home hemodialysis. Up To Date. 2011. [cit. 2012-11-28]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/home-hemodialysis?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=132%7E150.

- 8) BÓRIKOVÁ, I. 2010. Posudzovanie aktivít denného života. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. 2010, roč. 1, č. 1/2010, s. 26–29. ISSN 1804-2740.
- 9) BROPHY, D., P., JETTON, G., J. 2011. Pediatric acute kidney injury: Indications, timing, and choice of modality for renal replacement therapy (RRT). Up To Date. 2011. [cit. 2012-12-20]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/pediatric-acute-kidney-injury-indications-timing-and-choice-of-modality-for-renal-replacement-therapy-rrt?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=48%7E150.
- 10) BUKART, M., J. 2011. Adequacy of peritoneal dialysis. Up To Date. 2011. [cit. 2012-11-28]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/adequacy-of-peritonealdialysis?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=2%7E150.
- 11) BURKART, M., J. 2012. Choosing a modality for chronic peritoneal dialysis. Up To Date. 2012. [cit. 2012-11-21]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupné na WWW: http://www.uptodate.com/contents/choosing-a-modality-for-chronic-peritoneal-dialysis?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=1%7E150.
- 12) BURKART, M., J. 2012. Patient information: Peritoneal dialysis (Beyond the Basics). Up To Date. 2012. [cit. 2012-11-20]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: <http://www.uptodate.com/contents/peritoneal-dialysis-the-basics?source=searchresult&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=9%7E150>.
- 13) ČERNÁ, M. 2009. Jak vycestovat s dialýzou. *Stěžeň*. 2009, roč. 20, č. 1, s. 20–24. ISSN 1210-0153.
- 14) ČIERNÁ, O., VLACHOVÁ, V., LAUBOVÁ, A. 2011. Chronická peritoneální dialýza u dětí. Cesta k modernímu ošetrovatelství XIII. recenzovaný sborník příspěvků z odborné konference s mezinárodní účastí, Praha – FN Motol 15.09.-16.09. 2011. s. 252–255. ISBN: 978-80-87347-05-8.
- 15) ČERNÁ, M. 2004. Sociálně-právní informace pro dialyzované a transplantované pacienty. Chronické selhání ledvin. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,

- Zdravotně sociální fakulta, Katedra ošetřovatelství. 2004. s. 30–36. ISBN 80-7040-729-8.
- 16) DŽUMELOVÁ – IŽOVÁ, M., ĎURČOVÁ, S. 2009. Dialyzovaný pacient a trávenie voľného času. *Florence*. 2009, roč. 5, č. 1, s. 28–29. ISSN 1801-464X.
- 17) DUSILOVÁ SULKOVÁ, S.: Kvalita života a kvalita dialýzy. *Postgraduální nefrologie*. Praha. 2005, roč. III, č. 6, s. 87–89. ISSN: 0085-2538.
- 18) FN OSTRAVA. 2002. Informovaný souhlas č. 173 a 286. Ostrava Poruba, revize 2002. Dostupný z WWW: http://www.fno.cz/documents/informovane-souhlasy/Hemodialyza_nebo_peritonealni_dialyza_IS_r02.pdf a http://www.fno.cz/documents/informovane-souhlasy/Hemodialyza_a_peritonealni_dialyza_u_dospelych_IS_r02.pdf.
- 19) GULÁŠOVÁ, I. 2007. Životospráva u pacienta s chronickou renálnou insuficienciou zaradeného do dialyzačného programu. *Urologie pro praxi, Pro sestry*. 2007, roč. 7, č. 4, s. 170–172, s. 186–188. ISSN 1803-5299.
- 20) GÜNEY, I., BIYIK, M., YEKSAN, M., ATALAY, H., YALCIN, S., YILMAZ, N., T., ZEKI, H., TÜRK, S. 2008. Sleep Quality and Depression in Peritoneal Dialysis Patients. *Konya*. 2008, vol. 30, no. 10, pp. 1017–1022. Medline. doi: 10.1080/08860220802406419. ISSN 1524-4539.
- 21) GURKOVÁ, E., MICHNÁČOVÁ, A. 2008. Zvládanie záťažových situácií u dialyzovaných pacientov. *PROFESE on-line*. 2008, roč. I/1, č. 1/2008, s. 45–55, ISSN 1803–4330.
- 22) HOLLIDAY, M., A. 1987. Nutritional management of children with chronic renal failure. *Pediatric nephrology*. 1987, vol. 1, no. 2, pp. 195–211. ISSN 1432-198X.
- 23) HNILICOVÁ, H. 2003. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. P: *Zdravotnické noviny. Příloha lékařské listy*. 2003, roč. 52, č. 5. s. 27–29. ISSN 0044-1996.
- 24) HRUBÝ, M., MENGEROVÁ, O. 2007. Výživa v pravidelném dialyzačním léčení. Praha. Grada. 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
- 25) CHAN, L., K., YU, E., C., S., LI, S., Y. 2011. Depression in Patients Receiving Peritoneal Dialysis. Hong Kong. *East Asian Arch Psychiatry*. 2011, no. 21, pp. 99–107. ISSN 2078-9947.

- 26) CHRASTINA, J., IVANOVÁ, K., JEŽORSKÁ, Š., BÁRTLOVÁ, S. 2012. Zkoumání životního stylu jedinců s chronickým onemocněním. *Kontakt*. 2012, roč. 14, č. 3, s. 298–314. ISSN 1804-7122.
- 27) CHRASTINA, J., ŽIAKOVÁ, K., IVANOVÁ, K., SCHWETZOVÁ, D., VRÁNOVÁ, D. 2011. Chronická nemoc, její definování a chápání pohledem nemocného a rodinných příslušníků. Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatel'stve. Martin. Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta. 2011, s. 112–127. ISBN: 978-80-89544-00-4.
- 28) CHUA, A., WARADY, A., B. 2012. Chronic peritoneal dialysis in children. Up To Date, 2012. [cit. 2012-11-24]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/chronic-peritoneal-dialysis-in-children?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=4%7E150.
- 29) IVANOVÁ, K. 2005. Životní styl jako klíčová determinanta zdraví. *České zdravotnictví – vize a skutečnost*. Karolinum. 2005. s. 229–242. ISBN 80-246-0944-4.
- 30) IVANOVÁ, K. 2006. Životní styl jako sociální determinanta zdraví. Obhájená rigorózní práce. Praha: Katedra sociologie, Filozofická fakulta UK v Praze. Obhajoba 2006, 143 s.
- 31) JANDA, J. et al. 2006. Dětská nefrologie. 1.vyd. Trendy soudobé pediatrie. Praha. Galén. 2006. 261 s. ISBN 80-7262-378-8.
- 32) JANDOUREK, J. 2007. 2. vyd. Sociologický slovník. Praha. Portál. 2007, 288 s. ISBN 978-80-7367-269-0.
- 33) JUŘENÍKOVÁ, P. 2010. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. 1.vyd. Praha. Grada. 2010. 80 s. ISBN 80-247-2171-2.
- 34) KALOVÁ, H., PETR, P., SOUKUPOVÁ, A., VONDROUŠ, P. 2005. Kvalita života u chronických onemocnění ve světle novějších modelů zdraví a nemoci. *Klinická Farmakologie a Farmacie*. 2005, č. 19, s. 165–168; *Kontakt*. 2002, roč. 4, č. 2/3, s. 89-94. ISSN 1803-5353; ISSN 1212-4117.
- 35) KALOUSOVÁ, M. 2007. Snížený příjem produktů pokročilé glykace potravou zpomaluje v experimentu progresi renální insuficience. *Postgraduální nefrologie*. 2007, roč. 5, č. 3, s. 36–38. ISSN: 1214-178X.

- 36) KELLER, D., M. 2011. CHF Patients May Live Longer on HD. *Renal & Urology News*. 2011, vol. 10, no. 9, pp. 14–15. ISSN 1550-9478.
- 37) KRACÍKOVÁ, J. 2011. Chronické selhání ledvin a jeho léčba z pohledu všeobecné sestry. *Medicína pro praxi*. 2011, roč. 8, s. 339–341. ISSN 1214-8687.
- 38) KŘIVOHLAVÝ, J. 2003. Psychologie zdraví. 1. vyd. Praha. Portál. 2003, 279 s. ISBN 80-7178-774-4.
- 39) KUBÁTOVÁ, H. 2010. Sociologie životního způsobu. 1. vyd. Praha. Grada. 2010, 272 s. ISBN 978-80-247-2456-0.
- 40) LAAKONEN, H., LÖNNQVIST, T, VALANNE, L., KARIKOSKI, J., HOLMBERG, Ch., RÖNNHOLM, K. 2011. Neurological development in 21 children on peritoneal dialysis in infancy. PubMed. IPNA. 2011. 1863-71. doi: 10.1007/s00467-011-1893-y.
- 41) LACHMANOVÁ, J. 2008. Vše o hemodialýze pro sestry. 1. vyd. Praha. Galén. 2008. 130 s. ISBN 978-80-7262-552-9.
- 42) LINDENTHALOVÁ, T. 2011. Kvalita života dialyzovaných pacientů. Úspěšně obhájená diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Katedra antropologie a zdravotní vědy. 2011. Dostupný z WWW: <http://theses.cz/id/ax7y2d/82902-482103399.pdf>.
- 43) LOOSMAN, W., L., SIEGERT, C., E., H., KORZEC, A., HONIG, A. 2011. Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale and the Beck Depression Inventory for use in end-stage renal disease patients. *British journal of Clinical Psychology*. 2010, no. 49, pp. 507–516. ISBN 978-1-464-96366-7.
- 44) LOUBKOVÁ, R. 2011. Faktory ovlivňující kvalitu života dialyzovaných pacientů. Úspěšně obhájená bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetrovatelství. 2011. Dostupný z WWW: http://is.muni.cz/th/326159/lf_b/Bakalarska_prace.pdf.
- 45) MAHROVÁ, A., PRAJSOVÁ, J., BUNC, V. 2009. Kvalita života dialyzovaných jedinců ČR ve vztahu k fyzické aktivitě. *Kontakt*. 2009, roč. 11, č. 2, s. 424-432. ISSN 1212-4117.
- 46) MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D. 2009. Výchova ke zdraví. 1. vyd. Praha. Grada. 2009. 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.

- 47) MAJOR, M., SVOBODA, L. 2008. Náhrada funkce ledvin - hemodialýza, peritoneální dialýza, transplantace. 1. vyd. Praha. Triton. 2008, 212 s. ISBN 80-7254-127-7.
- 48) MEDICAL TRIBUNE - RED. 2007. Aktivní život s peritoneální dialýzou. 2007, č. 34. ISSN 1214-8911.
- 49) MEHROTRA, R., KERMAH, D., FRIED, L., KALANTAR-ZADEH, K., KHAWAR, O., NORRIS, K., NISSENSON, A. 2007. Chronic peritoneal dialysis in the United States: declining utilisation despite improving outcomes. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2007. 18, pp. 2781–2788.
- 50) MÉSZÁROSOVÁ, E. 2012. Životní styl a kvalita života dlouhodobě dialyzovaných pacientů. Úspěšně obhájená bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Dostupný z WWW: <http://theses.cz/id/1kqpnq/Bakalka.pdf>.
- 51) NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. 2008. Nutrition and chronic kidney disease. New York. 2008, č. 11-50-1805, pp. 2–17. Dostupný z WWW: http://www.kidney.org/atoz/pdf/nutri_chronic.pdf.
- 52) NEDBÁLKOVÁ, M., SOBOTKOVÁ, D., ŠVELLA, K., SVOJANOVSKÝ, J., TRNAVSKÝ, K. 2006. Syndrom neklidných nohou u pacientů s chronickým selháním ledvin. *Vnitřní lékařství*. 2006, roč. 52. č. 11, s. 1118. ISSN 0042-773X.
- 53) NERMUTOVÁ, L. 2012. Provádění peritoneální dialýzy sestrou. Praha. *Sestra*. 2012, roč. 22, č. 9, s. 20. ISSN: 1210-0404.
- 54) PÁCL, P. 1988. Sociologie životního způsobu. 1. vyd. Praha. SPN. 1988. 209 s. ISBN neuvedeno.
- 55) OPATRNÁ, S. 2010. Koncept integrované péče o nemocné s chronickým selháním ledvin. *Medical tribune*. 2010, roč. 6, č. 13, B6–B7. ISSN: 1214-8911.
- 56) PAFČUGOVÁ, J. 2009. Příprava pacienta s diabetes mellitus před dialýzou a peritoneální dialýza. *Postgraduální medicína*. 2009, č. 4, s. 442–445. ISSN: 1212-4184.
- 57) PALEVSKY, M., P. 2012. Renal replacement therapy (dialysis) in acute kidney injury (acute renal failure) in adults: Indications, timing, and dialysis dose. Up To Date. 2012. [cit. 2012-12-14]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: <http://www.uptodate.com/contents/renal-replacement-therapy-dialysis-in-acute-kidney-injury-acute-renal->

[failure-in-adults-indications-timing-and-dialysis-dose?source=search_result
&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=69%7E150.](http://www.uptodate.com/contents/sexual-dysfunction-in-uremic-men?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=69%7E150)

- 58) PALMER, B., F., HENRICH, W., L. 2012. Sexual dysfunction in uremic men. Up To Date. 2012. [cit. 2012-12-10]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: [http://www.uptodate.com/contents/sexual-dysfunction-in-uremic-men?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=98%7E150.](http://www.uptodate.com/contents/sexual-dysfunction-in-uremic-men?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=98%7E150)
- 59) PANIAGUA, R., AMATO, D., VONESH, E., GUO, A., MUJ AIS, S. 2005. Health-related quality of life predicts outcomes but is not affected by peritoneal clearance. The ADEMEX trial. *Kidney Int.* 2005, no. 67, pp. 1093–1104. doi:10.1111/j.1523-1755.2005.00175.x.
- 60) PARTRIDGE, K., A., ROBERTSON, N. 2010. Body-image disturbance in adult dialysis patients. *Disability and Rehabilitation.* 2011, vol. 33, no. 6, pp. 504–510.
- 61) PAŘÍKOVÁ, A. 2010. Peritoneální dialýza má v ČR stále nízké využití. *Lékařské listy.* 2010, číslo 27, s. 5. ISSN: 0044-1996.
- 62) PAYNE, J. 2005. Kvalita života a zdraví. 1. vyd. Praha. Triton. 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
- 63) POLEDNOVÁ, P. 2011. Kvalita života u dialyzovaných pacientů. Úspěšně obhájená bakalářská práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. 2011. Dostupný z WWW: [http://dspace.k.utb.cz/handle/10563/17706.](http://dspace.k.utb.cz/handle/10563/17706)
- 64) PUCHEU., S., CONSOLI, S., M., D'AUZAC, Ch., FRANCAIS, P., ISSAD, B. 2004. Do health causal attributions and coping strategies act as moderators of quality of life in peritoneal dialysis patients? *Journal of Psychosomatic Research.* 2004, vol. 56, no. 3, pp. 317–322. ISSN 0022-3999.
- 65) SADALA, M., L., A., DE SOUZA BRUZOS, G., A., PEREIRA, E., R., BUCOVIC, E., M. 2012. Patients' experiences of peritoneal dialysis at home: a phenomenological approach. *The Revista Latino-Americana de Enfermagem.* 2012 vol. 20, no. 1, pp. 68–75. ISSN: 0104-1169.
- 66) SEZER, M., T., EREN, I., OZCANKAY, R., CIVI, I., ERTURK, J., OZTURK, M. 2003. Psychological Symptoms Are Greater in Caregivers of Patients on Hemodialysis Than Those of Peritoneal Dialysis. *Hemodialysis International* 2003. 7 (4), pp. 332–337.

- 67) SCHMIDT, R., HOLLEY, J., L. 2012. Psychiatric illness in dialysis patients. Up To Date, 2012. [cit. 2012-11-21]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/psychiatric-illness-in-dialysis-patients?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=103%7E150.
- 68) SLOVÁČEK, L. et.al. 2004. Kvalita života nemocných. Hradec Králové. *Vojenské zdravotnické listy*. 2004, roč. LXXIII, č. 1, s. 6–9. ISSN 0372–7025.
- 69) SRIVASTAVA, T., WARADY, B., A. 2012. Overview of the management of chronic kidney disease in children. Up To Date, 2012. [cit. 2012-12-20]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-management-of-chronic-kidney-disease-inchildren?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=30%7E150.
- 70) SULKOVÁ, J. et al. 1993. Peritoneální dialýza. 1. vyd. Praha. Maxdorf. 1993, 109 s. ISBN 80-85800-04-7.
- 71) SVOBODA, L., MAHROVÁ A. 2009. Pohyb jako součást léčby dialyzovaných a transplantovaných pacientů. Praha. Triton. 2009. 271 s., ISBN 978-80-7387-147-5.
- 72) ŠTEFKOVÁ, N., BEDNAŘÍKOVÁ, J. 2006. Hra jako součást ošetrovatelské péče o pacienty léčené peritoneální dialýzou. *Vnitřní lékařství*. 2006, roč. 52, č. 11, s. 1129, ISSN 0042-773X.
- 73) ŠUSOVÁ, A. 2012. Specifika ošetrovatelské péče u dialyzovaných pacientů. Úspěšně obhájená bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. 2012. Dostupný z WWW: http://theses.cz/id/k8w4ix/bakalarka_konecna_verze_20_s_slovnm_k_odevzdn.pdf.
- 74) TEPLAN, V., MENGEROVÁ, O. 2010. Dieta a nutriční opatření u chorob ledvin a močových cest. 1. vyd. Praha. Mladá fronta. 2010, 353 s. ISBN 978-80-204-2208-8.
- 75) TEPLAN, V.: Praktická neurologie. 2. vyd. Praha. Grada. 2006, 524 s. ISBN 80-247-1122-2.
- 76) TESAŘ, V., SCHÜCK, O. 2006. Klinická neurologie, Praha. Grada. 2006. 625 s., ISBN 80-247-0503-6.

- 77) TOKÁROVÁ, A., KREDÁTUS, J., FRK, V. 2004. Kvalita života a rovnost příležitostí – z aspektu vzdělávání dospělých a sociální práce. ACTA FACULTATIS PHILOSOPHICAE UNIVERSITATIS PREŠOVIENSIS Humanistický zborník 10 (AFPh UP 139/221). Prešov. Filozofická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove. 2004. ISBN 80-8068-425-1.
- 78) TÖNSHOFF, B. 2012. Prevention and management of growth failure in children with chronic kidney disease a Pathogenesis, evaluation and diagnosis of growth impairment in children with chronic kidney disease. Up To Date. 2012. [cit. 2012-11-14]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/prevention-and-management-of-growth-failure-in-children-with-chronic-kidney-disease?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=25%7E150.
- 79) TZEREMAS, T., KOBRIN, S., M. 2012. Uremic pruritus. Up To Date. 2012. [cit. 2012-11-20]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: http://www.uptodate.com/contents/uremic-pruritus?source=search_result&search=peritoneal+dialysis&selectedTitle=105%7E150.
- 80) ÚZIS ČR. 2012. [cit. 2012-11-06]. Support Tag: [0505-193.165.148.94-3F7DE6ADAA-I511973.14]. Dostupný z WWW: <http://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/hemodialyza>.
- 81) VANCLOVÁ, R. 2011. Health Related Quality of Life (HRQoL) u dialyzovaných pacientů, s přihlédnutím k věku. Úspěšně obhájená diplomová práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2011. Dostupný z WWW: http://theses.cz/id/br4eo7/diplomova_prace_Vanclova.pdf.
- 82) VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. 2006. Komunikace pro zdravotní sestry. 1. vyd. Praha. Grada. 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
- 83) VLACHOVÁ, E. 2008. Dialyzovaný pacient a jeho problémy s dopravou. *Stěžeň*. 2008, roč. 2, č. 2, s. 7–9. ISSN 1210 – 0153.
- 84) VONEŠOVÁ, J. 2012. Kvalita života u dialyzovaných pacientů. Úspěšně obhájená bakalářská práce. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií. 2012. Dostupný z WWW: <https://is.vspj.cz/bp/get-bp/student/28319/thema/2530>.

- 85) YE, X., Q., CHEN, W., Q., LIN, J., X., WANG, R., P., ZHANG Z., H., YANG., X. 2008. Effect of social support on psychological-stress-induced anxiety and depressive symptoms in patients receiving peritoneal dialysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2008, vol. 65, no. 2, pp.157–164.
- 86) YOUNG, B. 2012. Your Dialysis Care Team. *Clinic Journal of American nephrologic comitee*. National Kidney Foundation. Medline. 2012. 1-800-622-9010. Dostupný z WWW: <http://www.kidney.org/atoz/content/dialcareteam.cfm>.
- 87) YOUNG, B. 2012. Home Dialysis an Option for Some With Chronic Kidney Disease. *Clinic Journal of American nephrologic comitee*. Medline. 2012. ISSN 1555-905X.
- 88) ZÁBRANSKÁ, Ž. 2011. Ošetrovatelská péče o pacienta s peritoneální dialýzou. Úspěšně obhájená bakalářská práce. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. 2011. Dostupný z WWW: <http://theses.cz/id/iosus5/>.
- 89) ZAVŘELOVÁ, B., SÍKOROVÁ, L. 2010. Dítě s chronickou renální insuficiencí. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. 2010, roč. 1, č. 4, s. 113–120. ISSN 1804-2740.
- 90) ZNOJOVÁ, M. 2009. Edukace pacientů v predialýze. *Aktuality v nefrologii*. 2009, roč. 15, č. 2, s. 69–72. ISSN 1213-3248.
- 91) ZNOJOVÁ, M. 2004. Kvalita života dialyzovaných z pohledu psychologa. *Stěžeň*. 2004, č. 3, s. 15–17. ISSN: 1210-0153.
- 92) ZNOJOVÁ, M. 2006. Sexuální problémy u peritoneálně dialyzovaných pacientů. *Stěžeň*. 2006, č. 2, strana v archivu neuvedena. ISSN: 1210-0153.
- 93) ZNOJOVÁ, M. SULKOVÁ S. 2001. Hodnocení stresu u dialyzovaných pacientů. *Časopis lékařů českých*. 2001, roč. 4, č. 4, s. 108–111. ISSN 0008-7335.