

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

Zdenka TREJBALOVÁ

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Peritoneální dialýza – informace pro pacienty

Zdenka Trejbalová

Bakalářská práce

2014

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zdenka Trejbalová**
Osobní číslo: **Z10086**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Peritoneální dialýza-informace pro pacienty**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

1. PETROVICKÝ, Pavel et al. Anatomie s topografií a klinickými aplikacemi, II. svazek orgány a cévy. 1. vyd. Martin: Osveta SR, 2001. ISBN 80-8063-046-1.
2. SHŮCK, O. a V. TESAŘ a V. TEPLAN. Klinická nefrologie. Medprint 1995. ISBN 80-902036-0-4.
3. SVOBODA, L. a M. MAJOR. Náhrada funkce ledvin, hemodialýza, peritoneální dialýza, transplantace. 1.vyd. Praha: Triton, 2000. ISBN 80-7254-127-7.
4. TEPLAN, Vladimír et al. Praktická nefrologie. 2. zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2006. ISBN 80-247-1122-2.
5. SULKOVÁ, Sylvie et al. Peritoneální dialýza. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-005-2.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Eva Petrásková**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Čermáková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2013

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č.121/2000Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o využití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejího skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 20. 3. 2014

Zdenka Trejbalová

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Evě Petráskové za odborné vedení, připomínky, rady, trpělivost a čas, který mi věnovala při konzultacích.

Dále děkuji dialyzačnímu centru v nemocnici v Novém Městě na Moravě za vstřícný přístup celého personálu a všem respondentům, kteří mi byli nápomocni při výzkumném šetření. Dále bych ráda poděkovala svému švagrovi, který je jedním z pacientů léčených peritoneální dialýzou a dobrovolně se zúčastnil výzkumného šetření a především celé rodině za podporu během mého studia.

ANOTACE

Práce se zabývá informacemi pro pacienty s chronickým selháním ledvin a následnou léčbou peritoneální dialýzou. Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. V teoretické části je popsána anatomie a fyziologie ledvin a peritonea, princip peritoneální dialýzy, dietní a režimová opatření. Část výzkumná se zabývá zpracováním dat od respondentů získané formou anonymních dotazníků. Výsledky jsou zpracovány formou tabulek a grafů.

KLÍČOVÁ SLOVA

Anatomie ledvin, chronické selhání ledvin, peritoneum, dialýza, CAPD, APD, dietní opatření, pohyb

ANNOTATION

This work deals with information for patients with a chronic renal failure and subsequent treatment of peritoneal dialysis. The thesis is divided into a theoretical part and into a research section. The theoretical part describes the anatomy and physiology of the kidney and of the peritoneum, the principle of peritoneal dialysis, dietary and regimen measures. The research section deals with the processing of data obtained from respondents using anonymous questionnaires. The results are presented in the form of tables and graphs.

KEYWORDS

Anatomy of the kidney, chronic renal failure, peritoneum, peritoneal dialysis, dietary measures, exercise

Obsah

Seznam zkratk	10
Úvod	10
1. Cíle výzkumu a výzkumné otázky	11
2. Teoretická část	12
2.1. Anatomie a fyziologie ledvin a peritonea	12
2.1.1. Ledviny	12
2.1.2. Peritoneum – pobřišnice	13
2.1.3. Stavba a členění peritonea	13
2.1.4. Selhání ledvin	13
2.1.5. Akutní selhání ledvin	14
2.1.6. Chronické selhání ledvin	14
2.2. Peritoneální dialýza	15
2.2.1. Princip a provedení peritoneální dialýzy	15
2.2.2. Techniky peritoneální dialýzy	15
2.2.3. Výhody peritoneální dialýzy	16
2.2.4. Nevýhody peritoneální dialýzy	17
2.2.5. Indikace a kontraindikace peritoneální dialýzy	17
2.2.6. Přístup do peritoneální dutiny	18
2.2.7. Peritoneální dialyzační roztoky	18
2.2.8. Infekční komplikace peritoneální dialýzy	19
2.2.9. Neinfekční komplikace peritoneální dialýzy	20
2.2.10. Indikace k ukončení peritoneální dialýzy a vynětí katétru	21
2.3. Dietní opatření při peritoneální dialýze	21
2.3.1. Bílkoviny	22
2.3.2. Cukry a energie	22
2.3.3. Tuky	23

2.3.4.	Vitamíny	23
2.3.5.	Draslík.....	23
2.3.6.	Fosfor	23
2.3.7.	Vápník.....	23
2.3.8.	Sodík.....	24
2.4.	Režimová opatření a pohyb	24
3.	Výzkumná část	26
3.1.	Výzkumné otázky	26
4.	Metodika výzkumu.....	26
4.1.	Použitá metoda	26
4.2.	Dotazník	26
4.3.	Charakteristika výzkumného souboru	27
4.4.	Zpracování získaných dat	27
5.	Interpretace výsledků výzkumného šetření.....	28
6.	Diskuze	40
6.1.	Výzkumná otázka č. 1.....	40
6.2.	Výzkumná otázka č. 2.....	41
6.3.	Výzkumná otázka č. 3.....	43
7.	Závěr.....	45
	Seznam použité literatury	46
	Seznam grafů.....	47
	Seznam tabulek.....	48
	Seznam příloh.....	49

Seznam zkratk

PD – peritoneální dialýza

CAPD – kontinuální ambulantní peritoneální dialýza

APD – automatizovaná peritoneální dialýza

GF – glomerulární filtrace

CHSL - chronické selhání ledvin

CCPD – kontinuální cyklická peritoneální dialýza

NIPD – noční intermitentní peritoneální dialýza

TPD – tidal (přilivová) peritoneální dialýza

ATB - antibiotika

RTG – rentgen

Úvod

Peritoneální dialýza představuje jednu z metod, používaných k náhradě funkce ledvin při jejich selhání. Na rozdíl od metod mimotělního očištění krve nepoužívá umělou membránu a mimotělní oběh, ale je založena na fyziologických vlastnostech pobřišnice (latinsky peritonea), neboli na schopnosti peritonea fungovat jako biologická polopropustná membrána. V běžné klinické praxi se peritoneální dialýza používá již dvacet let. V jednotlivých zemích světa je mezi léčebnými metodami chronického selhávání ledvin různě zastoupená. Je převažující metodou léčby chronického selhávání ledvin např. v Mexiku (přes 90% léčených), značně rozšířená je v Kanadě, Austrálii a z evropských zemí ve Velké Británii, kde představuje až 50% podíl na léčebných metodách chronického selhávání ledvin. Ve Spojených Státech Amerických je zastoupena 17%, v zemích západní Evropy o něco méně. Důvody takto rozšířené četnosti nejsou medicínské. Významně se uplatňují např. faktory geografické (velká vzdálenost domova pacienta od dialyzačních oddělení v Kanadě či Austrálii) a ekonomické (Mexiko, ale i Velká Británie).

V naší republice se s chronickou peritoneální dialýzou začalo již v roce 1978, tedy krátce poté, co Popowich uvedl koncept CAPD (kontinuální ambulantní peritoneální dialýza).

Počet léčených však byl malý. Většímu rozšíření bránilo nedostatečné technické zázemí (chyběly vaky, dialyzační roztok byl připravován v lékárnách magistraliter do lahví).

Od roku 1990, kdy se pomůcky pro peritoneální dialýzu staly dobře dostupné, se metoda rozšířila. (Sulková, 2007)

Tato bakalářská práce se zabývá léčbou chronického selhávání ledvin metodou peritoneální dialýzy a problematikou informovanosti pacientů před zahájením této metody.

S touto problematikou jsem se setkala během svého studia na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. V té době byla u mého blízkého příbuzného zahájena léčba metodou peritoneální dialýzy a téma mě zaujalo natolik, že jsem chtěla zjistit, do jaké míry jsou pacienti o této metodě informováni.

1. Cíle výzkumu a výzkumné otázky

Cílem výzkumu je zhodnocení podrobných informací od pacientů o principech peritoneální dialýzy, zda lékaři a ostatní zdravotnický personál v dialyzačním středisku poskytuje podrobné informace o léčbě peritoneální dialýzou, která může sloužit jako nový užitečný prostředek k tomu, aby se pacient cítil lépe a získal větší pocit svobody a nezávislosti na své léčbě, při vynaložení nevelkého úsilí a pochopení ze strany pacientovy rodiny.

Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o peritoneální dialýze.

Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o nutnosti dodržování dietního režimu při peritoneální dialýze.

Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o vhodných a nevhodných sportovních aktivitách při peritoneální dialýze

2. Teoretická část

2.1. Anatomie a fyziologie ledvin a peritonea

2.1.1. Ledviny

Funkci ledvin lze rozdělit do tří základních okruhů:

Regulace vodní, elektrolytové a acidobazické rovnováhy a dlouhodobá regulace krevního tlaku.

Odstraňování metabolických produktů, toxinů a tělu cizích látek z cirkulace do moči.

Produkce hormonů spojených s erytropoézou a kalciovým metabolismem. Ledviny mají rovněž významné postavení v glukoneogenezi. (Schück, O. a V. Tesař a V. Teplan, 1995)

Ledvina (latinsky ren) má tvar fazole, váží průměrně 130-170g, levá bývá o něco mohutnější. Průměrná délka ledviny je 10-12 cm, šířka 5-6 cm a tloušťka 3,5-4 cm. Povrch ledviny u dospělého je hladký. Ledviny rostou u mužů do 35 let, u žen pouze do 20 let. Velikost se za života mění. Po 65. roce věku se zpravidla zmenšuje, což také souvisí s cévními změnami. Ledviny jsou párovým orgánem a jsou uloženy v bederní oblasti podél páteře v retroperitoneu. Levá ledvina je uložena v rozsahu obratlů T12-L3 s hilem v úrovni L1. Pravá leží o půl obratle níže vzhledem k uložení jater.

Ledviny tvoří hnědočervená kůra a dřev světlejší barvy. Ve středu vnitřní hrany ledviny je ledvinová brána, ze které vystupují krevní a lymfatické cévy, nervové spleti a močovod, který ústí do močového měchýře. Kůra ledvin tvoří vnější vrstvu a obsahuje Malpighiho tělíska – glomeruly. Tvoří je jemné krevní vlasečnice stočené do klubíčka. Jejich tenká stěna působí jako jemný filtr, kterým krev prochází. V glomerulech se tvoří tzv. primární moč, které se za minutu vyprodukuje až 120 mililitrů. Toto množství se dále upravuje a zpětně vstřebává v složitém systému kanálek (tubulus). Glomerulus s kanálkem, který na něj navazuje, tvoří základní funkční jednotku ledviny – Nefron. Opětovným vstřebáváním vody z primární moči vzniká objem, který denně vyloučíme, asi 1-1,5 litru.

Každý člověk má v jedné ledvině asi 1 – 1,5 milionu glomerulů a jejich filtrační plocha je asi 2,5 m². (Naňka, O. a M. Elišková, 2009)

2.1.2. Peritoneum – pobřišnice

Dutina břišní (latinsky *cavitas abdominalis*) je tělní prostor kaudálně, tedy směrem od hlavy k dolní části od bráničních kleneb.

2.1.3. Stavba a členění peritonea

Peritoneum je největší lesklá serosní blána, která vystýlá dutinu břišní. U muže je úplně uzavřena a u ženy díky ústí vejcovodů komunikuje se zevnějškem. Celková plocha pobřišnice je o rozloze kolem 2m².

Peritoneum parietale, nástěnná pobřišnice nám pokrývá stěny dutiny břišní.

Peritoneum viscerale, orgánová pobřišnice nám pokrývá orgány uložené v peritoneální dutině.

Tunica serosa, je označení pro vrstvu pobřišnice, která je složena z řídkého vaziva s četnými krevními a mízními cévami a s tukovou tkání, na jehož povrchu se nachází jednovrstevný plochý epitel, který označujeme jako mesothel. Mesothel se skládá z plochých buněk, scházející se s laločnatými okraji, jejich volný povrch je pokryt krátkými mikrokly. Tyto buňky nám umožňují průchod (dialyzačního roztok) malého množství tekutiny do dutiny peritonea a také průchod makrofágů. Tekutina s malým obsahem soli a bílkovin nám zajišťuje skluznost povrchů dutiny i stěn orgánů.

Buňky mesothelu mají velkou resorpční schopnost. V nehybných místech peritonea vymizí mesothel a v místě styku vznikne vazivový srůst.

Tela subserosa, je serozní vazivo, které tvoří tenkou vrstvu pod mezotelem u parietální i viscerální pobřišnice. Jeho proměnlivé množství; v různých místech se sníženým obsahem vaziva je pobřišnice pohyblivá, s výškou vazivové vrstvy je vyšší i pohyb pobřišnice. Na mnoha místech se v subserosním vazivu ukládá tuk, což je nejvíce na stěně břišní.(Čihák, 2002, str. 147 -148

2.1.4. Selhání ledvin

Selhání ledvin je stav, kdy ledviny nejsou schopny zbavit se dusíkatých katabolitů a nejsou schopny udržet vodní a elektrolytovou rovnováhu ani při tělesném klidu, basálním příjmu bílkovin a i normální činnosti ostatních orgánů. Objevuje se u jedince, když jeho glomerulární filtrace (GF) klesla pod 0.16-0.2 ml/sec.

U pacienta nalezneme v krvi vysokou hodnotu urey, kreatininu, kyseliny močové, většinou hyperkalémii, acidózu. Trvá-li selhání ledvin delší dobu, objevuje se urémie.

Urémie je klinický syndrom, který se projevuje příznaky nervovými - dezorientací, apatií, soporem, až bezvědomím, gastrointestinálními - nechutenstvím, nauzeou, zvracením, průjmami, hubnutím, respiračními - dušností, acidobazickým dýcháním, hemoragickou diatézou - epistaxí, podkožními hematomy. (Lachmanová, 2008)

2.1.5. Akutní selhání ledvin

Akutní (náhlé) selhání ledvin vzniká na podkladě nejrůznějších příčin a je-li pacient včas a správně léčen, může se funkce ledvin upravit a pacient uzdravit. (Lachmanová, 2008)

2.1.6. Chronické selhání ledvin

„Chronické selhání ledvin je stav, kdy funkce ledvin je snížena tak, že ledviny nejsou schopny udržet normální složení vnitřního prostředí ani za bazálních podmínek, speciálních dietních a medikamentózních opatření a vyrovnané metabolické situace organismu.“ (Teplan, 2006)

Chronické selhání ledvin (CHSL) je konečným stadiem nejrůznějších chorob, které vedly ke zničení ledvinného parenchymu. Nejčastější příčinou je chronická glomerulonefritida, intersticiální nefritida (analgetická či chronická pyelonefritida), polycystická degenerace ledvin, nefroskleróza a diabetická nefropatie. Nemocní mohou s chronickým onemocněním ledvin, které vede ke snižování funkce různě dlouhou dobu - několik týdnů, měsíců i let. Život jim může být prodloužen léčebnými metodami, které řadíme do tzv. očišťovacích metod krve. (Lachmanová, 2008)

Nejjednodušší způsob posouzení funkce ledvin je hodnota sérového (plazmatického) kreatininu. Funkce reziduálních nefronů se v průběhu CHSL mění tak, že umožňuje do určité míry zachování homeostázy vnitřního prostředí až do velkého snížení množství renálního parenchymu. Nemocní s poklesem GF na 10% mohou mít vyrovnaný sodíkový, draslíkový a vodní metabolismus. Tato kompenzace často vyžaduje i dietní úpravy. (Teplan, 2006)

2.2. Peritoneální dialýza

Peritoneální dialýza (PD) využívá dialyzační schopnost vlastní pobřišnice (intrakorporální dialýza), krev je očišťována difuzí a konvekcí opakujícími se výměnami peritoneálního dialyzačního roztoku pomocí katétru zavedeného do peritoneální dutiny. (Teplan, 2006)

2.2.1. Princip a provedení peritoneální dialýzy

Transport solutů a vody probíhá obousměrně mezi kapilárami peritonea a dialyzačním roztokem napuštěným do dutiny břišní. K transportu solutů dochází na principu difuze a částečně i konvekce. Excesivní plazmatická tekutina akumulovaná při selhání ledvin je odstraňována v důsledku rozdílu osmotického tlaku mezi dialyzačním roztokem a plazmou.

Osmotickým činidlem v peritoneálním dialyzačním roztoku byla tradičně glukóza, v poslední době se uplatňují i jiné látky, např. aminokyseliny a polymer glukózy, a význam dalších probíhá. (Teplan, 2006)

2.2.2. Techniky peritoneální dialýzy

1. Kontinuální ambulantní peritoneální dialýza (CAPD)

Nejčastější forma užívané peritoneální dialýzy, při které nemocní provádějí denně 3-5 výměn dialyzačního roztoku. CAPD nevyžaduje žádný dialyzační přístroj. Dialyzační roztok si nemocný vyměňuje sám. Nejčastějším schématem výměn roztoku CAPD jsou čtyři výměny, které se provádějí kolem snídane, oběda, v podvečer a před ulehnutím. Noční výměna nenarušuje spánek nemocného, trvá 8-10 hodin. Kromě krátké doby při výměně roztoku, která trvá asi 20 minut, je dialyzační roztok prakticky nepřetržitě v kontaktu s kapilárami peritonea a dialyzování tak probíhá kontinuálně, tj. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, při chůzi, vsedě, při práci, což je obdobné fyziologické simulaci při zachované funkci vlastních ledvin. (Schück, O. a V. Tesař a V. Teplan, 1995) V příloze D je zobrazeno schéma napouštění a vypouštění dialyzační tekutiny.

2. Kontinuální cyklická peritoneální dialýza (CCPD)

Výměny roztoku je možno zajistit také pomocí přístroje.

Jde o automatizovanou peritoneální dialýzu (APD). Přístroj cykler, provede sérii krátkých výměn v noci. Noční cyklus je ukončen buďto napuštěním dialyzačního roztoku s následující jednou nebo dvěma prodlevami ve dne – **kontinuální cyklická peritoneální dialýza**

(CCPD), nebo vypuštěním dialyzátu – **noční intermitentní peritoneální dialýza (NIPD)**. (Schück, O. a V. Tesař a V. Teplan, 1995) V příloze F je zobrazen přístroj pro automatizovanou peritoneální dialýzu.

3., „Přilivová“ (tidal) peritoneální dialýza (TPD)

Znamená napuštění a následné vypuštění a opětovné napuštění pouze části původního objemu roztoku. Určité procento původně napuštěného objemu roztoku zůstává trvale přítomno v peritoneální dutině. Sníží se tím ztráty času při napouštění a vypouštění roztoku a peritoneum je v trvalém kontaktu s dialyzačním roztokem. (Teplan, 2006)

2.2.3. Výhody peritoneální dialýzy

Hlavní výhodou PD je vyrovnaný stav vnitřního prostředí bez výkyvů koncentrace dusíkatých katabolitů, elektrolytů a vody, což se podílí na lepší kontrole krevního tlaku.

Další výhodou PD je to, že odpadá nutnost zakládat cévní přístup, jehož vytvoření bývá u starších nemocných a zejména u diabetiků komplikovaný vzhledem k postižení tepen (ateroskleróza, mediokalcinóza, diabetická angiopatie) a cévy se uchovávají do budoucna pro případ, kdy by bylo nutné převedení na hemodialýzu.

Delší dobu je uchována zbytková funkce ledvin. Při PD nedochází k akutní hypovolemii a hypotenzi, neklesá průtok krve v ledvinách. Ledviny netrpí opakovanou ischemií, která vede k zániku zbytkové funkce ledvin při hemodialyzačním zařízení.

Nepoužívá se celková heparinizace, která ohrožuje rizikové pacienty (především diabetiky) krvácením do sklivce nebo sítnice.

Při PD je výrazně snižené riziko přenosu virové hepatitidy B i C a dalších přenosných infekcí, protože není otevírán krevní oběh.

Z psycho-sociálního hlediska je výhodou ambulantní léčba v domácím prostředí, odpadá dojíždění do dialyzačního centra, pacient dochází na kontroly jednou za 4-6 týdnů.

Metoda je jednoduchá na naučení, nemocní mají flexibilní časový plán, volnější dietní opatření, menší zátěž pro organismus, snazší zajišťování dovolené, větší možnost návratu do zaměstnání a užívání si každodenních aktivit. (Teplan, 2006, Lachmanová, 2008, Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.2.4. Nevýhody peritoneální dialýzy

Nevýhodou peritoneální dialýzy je riziko infekčních komplikací, zejména peritonitidy.

Dalšími nevýhodami jsou, zavedení permanentního katétru do dutiny břišní, nemocný se může pouze sprchovat, koupání je povoleno pouze v moři. Jedná se o každodenní léčbu, 3-5 výměn každý den, připojení k přístroji každou noc, možnost váhového přírůstku. V domácnosti je potřeba mít místo na skladování materiálu.

2.2.5. Indikace a kontraindikace peritoneální dialýzy

Chronickou peritoneální dialýzu lze zařadit mezi léčebné metody chronického selhání ledvin. K léčbě je indikován nemocný, u kterého došlo k nezvratnému selhání ledvin.

Většina nemocných s chronickým selháním ledvin nemá žádnou absolutní kontraindikaci ani pro hemodialýzu, ani pro peritoneální dialýzu a proto se může po poradě s lékařem rozhodnout, jakou metodu náhrady funkce ledvin si zvolí.

Výjimečnou, ale **absolutní kontraindikací** pro PD jsou rozsáhlé srůsty v dutině břišní, které znemožňují zavedení permanentního katétru a hlavně omezují kontaktní plochu mezi dialyzačním roztokem a peritoneem.

Peritoneální dialýzu nelze provádět u pacientů s akutním zánětem nitrobřišních orgánů, u pacientů s peritoneální karcinomatózou a fibrózou peritonea. (Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

S vysokým rizikem peritonitidy a **relativní kontraindikací** jsou spojena chronická zánětlivá onemocnění střev, kolostomie, imunosupresivní terapie. PD se v těchto případech volí, je-li méně riziková než hemodialýza. Polycystické ledviny jsou kontraindikací jen při nadměrném zvětšení. U pacientů s ascitickými onemocněními je PD problémová, ale není kontraindikována.

Protože aktivní zapojení pacienta do léčení je nutností, nelze tuto metodu doporučit psychiatricky nemocným pacientům a nemocným, kteří nejsou dostatečně motivováni. Před zahájením PD je třeba znát sociální prostředí nemocného.

Absolutní indikací pro PD je nemožnost zajištění cévního vstupu pro hemodialýzu a to i v případech relativních kontraindikací. PD je přednostní indikací pro nemocné s kardiovaskulárními chorobami, které by mohly vést k hemodynamické nestabilitě při napojení na mimotělní oběh při hemodialýze. PD se indikuje u pacientů, kteří ji z osobních

důvodů preferují z důvodů nezávislosti na nemocnici, obav z napichování cévních vstupů, obtížné dostupnosti dialyzačního centra, flexibilní dovolená a cestování. (Teplan, 2006)

2.2.6. Přístup do peritoneální dutiny

Zajištění bezpečného a trvalého přístupu do peritoneální dutiny je základní podmínkou provádění PD. Dlouhodobě je nejpoužívanější Tenckhoffův peritoneální katétr ze silikonového kaučuku, který je v intraperitoneálním segmentu rovný nebo stočený, je perforovaný a opatřený RTG-kontrastním proužkem a jednou nebo dvěma dakronovými manžetami usnadňujícími vhojení do okolní tkáně a zakotvení katétru při jeho průběhu břišní stěnou. Na zevní část katétru si nemocný nasazuje koncovou část tzv. transfer set. K transfer setu se připojují vaky s dialyzačním roztokem.

Peritoneální katétr se zavádí z malé incize pod pupkem. Zavedení katétru je možno provádět chirurgicky v lokální nebo celkové anestezii, za laparoskopické kontroly nebo naslepo.

Při předoperační přípravě je nemocný seznámen s postupem, určí se místo, kam bude peritoneální katétr vyveden. Před implantací je nutno zkontrolovat koagulaci, zajistit vyprázdnění střev a močového měchýře v prevenci perforace dutých orgánů. K prevenci peritonitidy jsou na některých pracovištích podávána perioperačně intravenózní ATB. Po založení peritoneálního katétru se katétr fixuje k břišní stěně a provádí se proplach peritoneální dutiny malým objemem (1000ml) heparinovaného dialyzačního roztoku (1000IU heparinu na 1000ml roztoku) k ověření průchodnosti katétru a vyloučení krvácení. (Tesař, V. a O. Schüick, 2006) V příloze E je zobrazen peritoneální katétr.

2.2.7. Peritoneální dialyzační roztoky

„Peritoneální dialyzační roztok má obdobné složení jako roztok pro hemodialýzu. Obsahuje sodík, hořčík, vápník, chloridy. K zajištění ultrafiltrace se do roztoku přidávají látky, které zajišťují osmotickou účinnost roztoku a tím zajišťují odstranění vody z organismu. Roztoky s glukózou, jako osmoticky účinnou látkou se používají nejdéle, nejčastěji. V současnosti se vyrábějí dialyzační roztoky s alternativními osmotickými látkami. Běžně dostupné roztoky s aminokyselinami a polymerem glukózy icodextrinem. Ke kompenzaci metabolické acidózy se do roztoku přidává báze, laktát nebo hydrogenuhličitán. Dialyzační roztoky pro peritoneální dialýzu neobsahují draslík. Dialyzační roztok se dodává ve vacích. Základní objem je 2000ml,

pro automatizovanou peritoneální dialýzu se dodává roztok v 5 litrových, 2.5 litrových a 3 litrových vacích.“(Bednářová, V. a S. Sulková, 2007, str. 26)

2.2.8. Infekční komplikace peritoneální dialýzy

Nejčastější hrozbou a komplikací pro pacienta je peritonitida (zánět pobřišnice). Při CAPD je její incidence vyšší než u IPD, souvisí s počtem výměn a manipulací mezi katétre a vakem. Infekce výstupu katétru se projeví zarudnutím a hnisavou sekrecí. Komplikací infekce výstupu katétru může být tunelová infekce nebo peritonitida. (Schück, O, a V. Tesař a V. Teplan, 1995)

Tunelová infekce

Jde o infekci v oblasti, kde peritoneální katétr prochází břišní stěnou. Někdy je klinicky nezřetelná, jindy se projeví zarudnutím a zduřením v průběhu katétru nebo hnisavou sekrecí z výstupu katétru či peritonitidou.

Peritonitida

Vážná komplikace PD a velmi nebezpečný stav pro nemocného.

Nejčastější agens jsou grampozitivní mikroorganismy *Staphylococcus epidemis*, *Staphylococcus aureus* a *Staphylococcus* specie.

Vstupní cestou infekce jsou následující:

Intraluminálně kontaminací nesterilní manipulací při výměně vaků. Vyvolávající agens obvykle grampozitivní mikrobi.

Periluminálně při infekci výstupu katétru nebo tunelové infekci. Vyvolávající agens peritonitidy je obvykle shodné

Transmurálně při migraci bakterií přes stěnu střevní

Hematogenně při bakteriemi

Transvaginálně, příčina některých kvasinkových peritonitid

Diagnóza peritonitidy

Diagnóza peritonitidy se stanoví přítomností minimálně dvou ze tří kritérií.

1. Klinické symptomy doprovázející peritonitidu - bolest břicha spontánní nebo při palpaci, zácpa nebo průjem, nauzea zvracení, zvýšená teplota.

2. Zkalený dialyzát vypouštěný z peritoneální dutiny důsledkem zmnožení leukocytů na 100 elementů/mm³ (pro bakteriální infekci svědčí více než 50% neutrofilů v diferenciálním rozpočtu).

3. Průkaz mikroorganismu kultivačně či mikroskopicky.

Může se objevit i alergická peritonitida, jako následek reakce na některé léky a svědčí pro ni převaha eozinofilů v diferenciálním rozpočtu. (Schüek, O, a V. Tesař a V. Teplan, 1995)

Terapie peritonitidy při peritoneální dialýze

Základem léčby peritonitidy jsou antibiotika, podávaná podle citlivosti vyvolávajícího kmene, v odpovídajících dávkách a dostatečně dlouhou dobu.

Je-li permanentní katétr průchodný, antimikrobiální léky se podávají intraperitoneálně.

Zavede se režim CAPD s výměnami po 6 hodinách a ATB se v těchto intervalech aplikují do vaků při napouštění. Intervaly se dají případně zkrátit a provádět výměna častěji. Dle toho se upraví i dávky ATB.

„Při zahájení léčby se pro zmírnění bolesti používá opakovaný výplach (napustit a vypustit 1000ml roztoku). Pro zmírnění bolesti břicha lze aplikovat intraperitoneálně 1% Mezokain (5 ml na 1000ml roztoku) či 8,4% NaCO₃ (4ml na 1000ml), který upraví nízké pH napouštěného dialyzačního roztoku.

Pro zabránění nitrobřišních fibrinových srůstů se přidává heparin v dávce 500 – 1000 U na 1000ml dialyzačního roztoku.

Pozor na přísnou asepti při intraperitoneální aplikaci těchto látek.“(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998, str. 61)

Terapie ATB se zahajuje ihned po odběru materiálu na kultivační vyšetření.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.2.9. Neinfekční komplikace peritoneální dialýzy

Únik dialyzačního roztoku

Nedostatečným vypouštěním dialyzátu se projeví také jeho únik extraperitoneálně, např. zevně podél katétru, do břišní stěny skrota. Diagnostická je v tomto případě scintigrafie peritonea.

Velmi závažnou komplikaci představuje únik dialyzátu přes bránici z peritoneální dutiny do dutiny pleurální. Projeví se subjektivními a objektivními příznaky fluidoraxu, zejména dušností, pokleповým zkráceným a oslabeným, či kompresivním trubicovým dýcháním při

fyzikálním vyšetření hrudníku a typickým nálezem na RTG hrudníku.(Tesař, V. a O. Schück, 2006

Hernie

Hernie (kýly) se při chronické peritoneální dialýze vyskytují až u 10% nemocných. Při CAPD je výskyt vyšší než u CCPD, protože při přístrojové dialýze je pacient vleže na lůžku a nitrobřišní tlak je tak nižší, než ve stoje nebo vsedě.

Nejčastěji jde o hernie umbilikální, tříselné a v jizvách. Prevence spočívá ve snižování nitrobřišního tlaku.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

Porucha ultrafiltrační schopnosti peritonea

Porucha ultrafiltrační schopnosti peritonea se vyskytuje u nemocných s primárně vysokou permeabilitou peritonea podle PET (peritoneální ekvilibrační test).

Porucha ultrafiltrační schopnosti peritonea může být způsobena:

- špatnou funkcí katétru
- únikem dialyzačního roztoku do měkkých tkání
- poruchou funkce peritoneální membrány
- vznikem srůstů (fibrózní změny po předchozí peritonitidě)
- nadměrně velká lymfatická drenáž

2.2.10. Indikace k ukončení peritoneální dialýzy a vynětí katétru

Komplikace, které vedou k vynětí katétru:

- špatná funkce katétru (obstrukce, zalomení katétru)
- vycestování distální části katétru s neopravitelnou poruchou funkce
- peritonitida, která není definitivně zhojena konzervativní terapií
- perforace nitrobřišního orgánu katétrem
- infikovaná manžeta katétru.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3. Dietní opatření při peritoneální dialýze

Častou a nepříznivou komplikací nemocných při PD je podvýživa (malnutrice). Objevuje se až u jedné třetiny pacientů. Špatný stav nutrice ovlivňuje dlouhodobé hojení ran, zvýšenou

náklonnost k infekcím, špatnou rehabilitaci a celkově horší prognózu. Snížený stav výživy vzniká již v období konzervativní terapie, jako následek dlouhodobé nízkobílkovinné diety a interkurentních onemocnění. Při dialyzačním léčení se ještě může prohloubit.

Časté příčiny nedostatečné výživy při PD jsou, nechutenství až anorexie, ztráty nutričních složek do dialyzátu, interkurentní onemocnění a metabolické a hormonální poruchy.

Při PD se denně ztrácí do dialyzátu 5-10 gramů bílkovin a 2-3 gramy aminokyselin. Při peritonitidě se tyto dávky se zvyšují až na dvojnásobek. Toto množství představuje dávku přibližně 8 kcal (33,5kJ) na 1 kg tělesné hmotnosti, neboli čtvrtinu potřebného příjmu energie.

„Interkurentní onemocnění je obvykle spojeno se sníženým příjmem potravy. Navíc se organismus vyčerpává a nároky na příjem energie a živin stoupají.“(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998, str. 89)

Dietní doporučení respektují znalosti o ztrátách bílkovin, aminokyselin i vitaminů do dialyzátu.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3.1. Bílkoviny

Doporučený příjem bílkovin je 1,2 – 1,5gramu na kg tělesné hmotnosti denně. Pro nemocné léčbou PD je navrženo vyšší množství, protože je nutné nahradit ztráty do dialyzátu.

Alespoň dvě třetiny by měly tvořit bílkoviny živočišného původu – maso, mléko, vejce, tofu, ryby. Naopak rostlinné bílkoviny, které obsahují neesenciální mastné aminokyseliny – luštěniny, zelenina, ovoce, mouka, by měly být omezeny.

Maso je doporučeno pouze libové v celkové denní dávce rozvržené 3x 100 -150g v závislosti na tělesné hmotnosti. Z jídelníčku je nutné vynechat uzeniny pro vysoký obsah cholesterolu a soli. Brambory obsahují také bílkoviny, a proto je zařazujeme do jídelníčku pravidelně. (Sulková, S. a L. Nermutová, 1998, Stěžeň, Mengerová O., 2005)

2.3.2. Cukry a energie

Pro využití přijatých bílkovin k anabolickým pochodům je nezbytný dostatečný příjem energie. Při PD má být 30 – 35 kcal (126 -147 kJ) na kg tělesné hmotnosti.

Kalorický zisk z dialyzátu je různý podle typu režimu, koncentrace glukózy a propustnosti peritonea.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3.3. Tuky

Tuky jsou důležitým zdrojem energie. Poměr nenasycených a nasycených mastných kyselin by měl být, 1:1. Upřednostňujeme tuky nenasycené – rostlinné. Hladinu triglyceridů výhodně sníží rybí olej, pozor však na nadměrný přívod vitamínu A.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3.4. Vitamíny

Při léčbě PD mohou být odstraňovány do dialyzátu některé vitamíny rozpustné ve vodě.

Některé vitamíny lze suplementovat. Kyselina listová (acidum folicum) a vitamin B6 (pyridoxin) se většinou předepisují. Vitamin C se obvykle nepodává. Vitamíny A a D není vhodné nekontrolovaně užívat.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3.5. Draslík

Je důležitý pro správnou funkci svalů a nervů. Draslík se při léčbě PD odstraňuje dobře a kontinuálně. Při dodržování rozpisu výměn roztoku se s hyperkalemií nesetkáváme. Hypokalemie je naopak častá. Ve stravě je povoleno až 3 -4 gramy draslíku denně.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3.6. Fosfor

Fosfor se v těle hromadí v důsledku poškození ledvin. Pomáhá udržovat naše kosti zdravé a silné. Protože obsah fosforu v potravinách souvisí s obsahem bílkovin, je toto omezení často obtížně realizovatelné. Léky vážící fosfáty v zažívacím traktu mají být podávány s jídlem, aby vazebný účinek byl využit.

Vysoký obsah fosfátů je v mléku a mléčných výrobcích – sýry, jogurty, tvaroh a v rybách. Proto by měly být tyto potraviny z jídelníčku vynechány.(Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3.7. Vápník

Doporučená dávka vápníku pro zdravé jedince je 1 gram. Dialyzovaní pacienti mají doporučenou dávku vyšší. Hladina by neměla být vyšší než 2,9 mmol/l. Preparáty používané

k vazbě fosfátů ve střevě obsahují vápník, který se částečně vstřebává do krve. Příjem vápníku ve stravě má být individuální, vzhledem k aktuálnímu stavu kostního metabolismu. (Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.3.8. Sodík

Povolený příjem sodíku u dialyzovaných pacientů závisí na reziduální diuréze. Je-li dostatečná (1 litr a více), lze povolit 3 - 4 gramy soli. Sodík na sebe váže vodu, jeho nadbytek zhoršuje otoky, zvyšuje krevní tlak a způsobuje dušnost. Přebytek sodíku vyvolává pocit žízně a proto je toto problémem u nemocných, kteří si musí hlídat příjem tekutin. (Sulková, S. a L. Nermutová, 1998)

2.4. Režimová opatření a pohyb

„Dialyzační léčbou se snažíme dosáhnout toho, aby měl nemocný stejnou fyzickou kondici a mohl vyvíjet stejnou fyzickou aktivitu jako před onemocněním. Protože víme, že většina dialyzovaných pacientů je pokročilého věku se sníženou mobilitou, pak reálnější cíl vidíme v tom, aby byl pacient maximálně soběstačný. U těch nemocných, kteří nemají sníženou mobilitu, toto neplatí. Povolujeme lehčí domácí práce či sedavé zaměstnání, s možností provádět výměny v určených intervalech a s možností dodržovat dietní opatření. Vylučujeme práci v prašném prostředí, v chladu a práci fyzicky namáhavou. (Lachmanová, 2008, str. 53)

Při denní hygieně je lepší šetrné a krátké sprchování, koupel ve vaně není doporučena. Proti depresi je prevencí doporučena přiměřená fyzická aktivita, která má pozitivní vliv na kardiovaskulární aparát. Dostatkem pohybu zabráníme obezitě, ochabování svalstva, snížení hybnosti kloubů. Dostatek pohybu má pozitivní vliv na účinek inzulínu v těle a celkově zlepšuje fyzický a psychický stav nemocného a zlepšuje kvalitu jeho života

Při cvičení by si měli nemocní dávat pozor na peritoneální katétr, který nesmí být v tahu, místo vstupu katétru musí být v čistotě a katétr pečlivě uzavřen. Neporučuje se cvičit cviky prováděné vleže na břicho, cviky ve visu nebo vzporu. Rovněž se nedoporučuje cvičení, které by mohlo vést ke změně polohy katétru, proto není doporučována gymnastika.

Důležité je cvičení břišního svalstva. Před každým cvičením je důležité zahřátí a protažení, břišní svaly jsou po většinu dne zataženy, proto cvičení pomůže přispět k prevenci tvorby kýl, formuje pas. Cviky pro posilování břišních svalů začínáme v poloze na zádech a podloženou horní polovinou těla.

Cvik 1

Lehnout si na záda, pokrčit kolena, prsty rukou směřují k levému kotníku. S výdechem přitáhnout bradu k hrudníku a zvedat se s pažemi stále směřujícími ke kotníku. S nádechem se vrátit zpět. Tento cvik opakuje na obě strany.

Cvik 2

Lehnout si na záda, pokrčit kolena, pokrčit paže a ruce dát v týl. S výdechem přitáhnout bradu a trio ke kolenům, s nádechem se vrátit zpět. Tento cvik opakujeme na obě strany.

Cvik 3

Tento cvik je pro uvolnění. Leh na záda, nohy položit na židli, stoličku, postel tak, že kyčle a kotníky svírají úhel 90 st. Paže zkřížit na břicho nebo položit vedle těla.(Stěžeň, ročník 23, 2012/1) Jednotlivé cviky jsou zobrazeny v příloze G.

Nejlepšími sporty pro peritoneálně dialyzované pacienty jsou běh, rychlá chůze, jízda na kole, běh na lyžích, bruslení, jogging, golf. Při plavání v bazénu s čistou vodou je potřeba peritoneální katétr neprodyšně krýt, k tomu jsou doporučovány kolostomické sáčky. Naopak bez omezení je plavání v moři. Nemocným se doporučuje nosit vzdušný oděv, s vyloučením syntetických materiálů, aby kůže nebyla vystavena riziku podráždění, následného vzniku ekzémů anebo vzniku jiných poškození, která by mohla být zdrojem sekundární infekce. K fixaci peritoneálního katétru slouží textilní pásy.

Pacient léčený PD má větší a lepší možnost cestovat. Je důležité, aby pacient před změnou místa svého pobytu informoval dialyzační středisko. Při cestování si musí zajistit podmínky tak, aby mohl provádět správné výměny. Při cestování do zahraničí pacient dostává lékařskou zprávu a adresu pracoviště, kam by se v případě komplikací mohl dostavit.(Lachmanová, 2008)

3. Výzkumná část

3.1. Výzkumné otázky

1. Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o peritoneální dialýze?
2. Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o nutnosti dodržování dietního režimu při peritoneální dialýze?
3. Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o vhodných a nevhodných sportovních aktivitách při peritoneální dialýze?

4. Metodika výzkumu

4.1. Použitá metoda

Pro moji bakalářskou práci jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu. Jako výzkumnou metodu jsem zvolila dotazování formou anonymního dotazníku, který jsem sama vytvořila na základě cílů, které jsem si stanovila. Výzkum jsem prováděla v době leden – únor 2014. Respondenti jej vyplňovali a vyplněný hned odevzdávali zpět. V případě nejasností s vyplněním se mohli dotázat a případně požádat o vysvětlení nebo pomoc.

Požádala jsem hemodialyzační centrum v nemocnici Nové Město na Moravě, příspěvková organizace, o rozdělení a sběr dotazníků. Personálu byly vysvětleny podmínky pro výběr respondentů. Celkem bylo vyplněno 30 dotazníků.

4.2. Dotazník

Dotazník obsahuje 21 otázek, z tohoto celkového počtu jsou 2 výčtové, 6 dichotomických, 2 trichotomické a 11 výběrových otázek. Otázky byly rozděleny do tří oblastí. První oblast se týkala základní charakteristiky výzkumného souboru a informací o peritoneální dialýze. Druhá se zaměřila na dietní opatření a životosprávu respondentů při peritoneální dialýze. Třetí a zároveň poslední oblast byla zaměřena na režimová opatření, sportovní aktivity a volnočasovou činnost respondentů při peritoneální dialýze.

4.3. Charakteristika výzkumného souboru

Výběr respondentů byl záměrný. Do výzkumu byli zařazeni pacienti s chronickým selháním ledvin, u kterých probíhá léčba peritoneální dialýzou, nebo budou léčbu peritoneální dialýzou podstupovat. Všichni vybraní respondenti s výzkumem souhlasili, vyplněné dotazníky vyplnili samostatně.

4.4. Zpracování získaných dat

Vyhodnocení jednotlivých otázek jsem provedla statistickým vzorcem $f_i = (n_i/n) \times 100$.

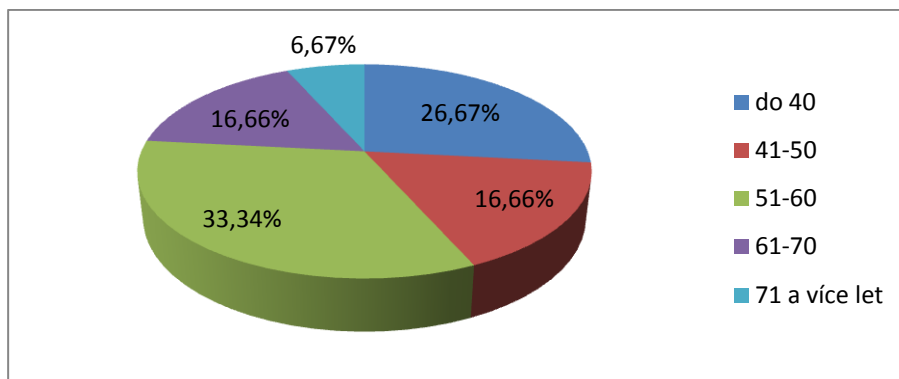
Ve statistickém vzorci f_i znamená relativní četnost udávanou v procentech, n_i je absolutní četnost a n je celkový počet respondentů, $n=30$. Je-li celkový počet jiný, je uveden v analýze.

Takto získané výsledky byly zaneseny do tabulek či grafů a vždy byly slovně ohodnoceny.

Data jsem zpracovala v programu MS Excel.

5. Interpretace výsledků výzkumného šetření

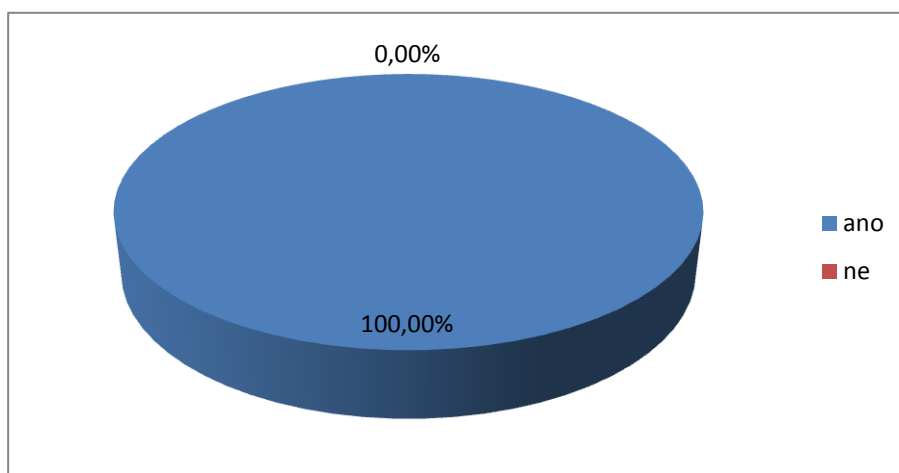
1. Kolik je Vám let?



Obrázek 1: Graf - Věk respondentů

Nejčetnější skupinou – 34% byli respondenti ve věku 51 – 60 let. Asi čtvrtina respondentů byla ve věku do 40 let. Více jak 16 % byly dvě věkové skupiny respondentů ve věku 41 – 50 a ve věku 61 – 70 let a nejméně respondentů – necelých 7% bylo ve věkové skupině 71 a více let. (obr. č. 1)

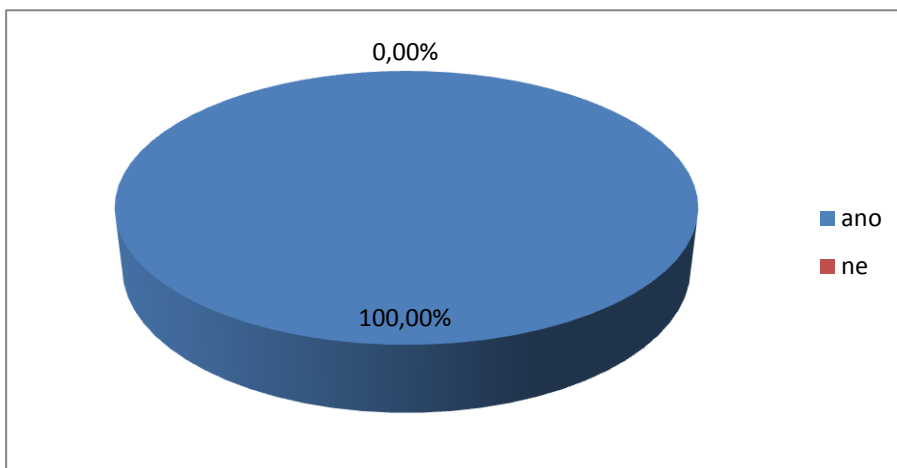
2. Setkal/a jste se někdy s pojmem peritoneální dialýza?



Obrázek 2: Graf - Znalost pojmu peritoneální dialýza

Otázkou zaměřenou na pojem peritoneální dialýza vyplynulo, že všech 30 respondentů se s tímto pojmem setkalo. (obr. č. 2)

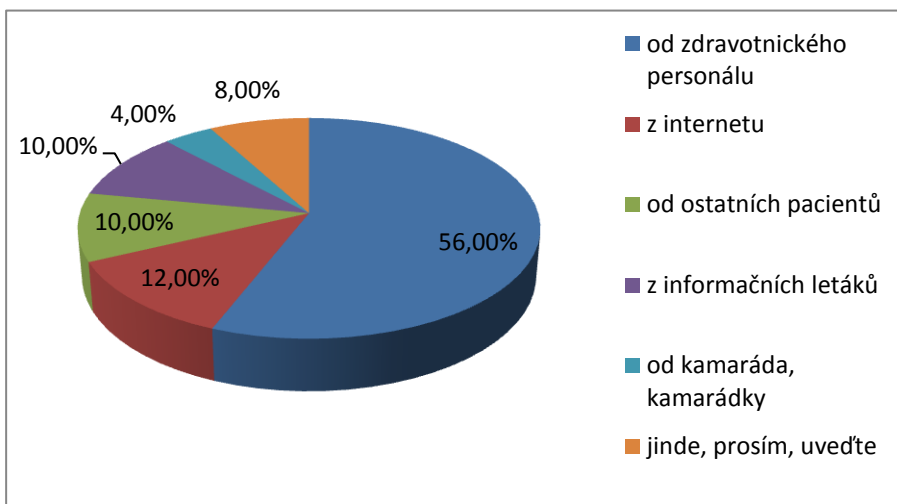
3. Trpíte chronickým onemocněním ledvin?



Obrázek 3: Graf - Chronické onemocnění ledvin

Z odpovědi na tuto otázku vyplynulo, že všichni dotazovaní respondenti trpí chronickým onemocněním ledvin. (obr. č. 3)

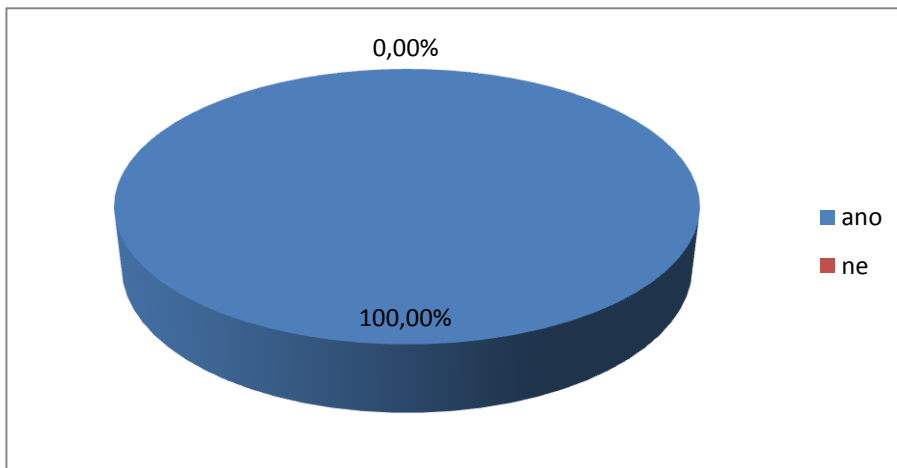
4. Kde jste se dozvěděl/a informace o peritoneální dialýze?



Obrázek 4: Graf - Zdroj informací o peritoneální dialýze

Z analýzy výsledků vyplynulo, že více jak polovina respondentů získala informace od zdravotnického personálu. Více jak desetina respondentů měla informace z internetu. Desetina respondentů se dozvěděla informace od ostatních pacientů a stejný počet respondentů (5) si informace opatřil v tištěné formě z informačních letáků. 2 respondenti se informovali u kamaráda, kamarádky a 4 respondenti uvedli, že jim informace podali v nefrologické a diabetologické poradně. (obr. č. 4)

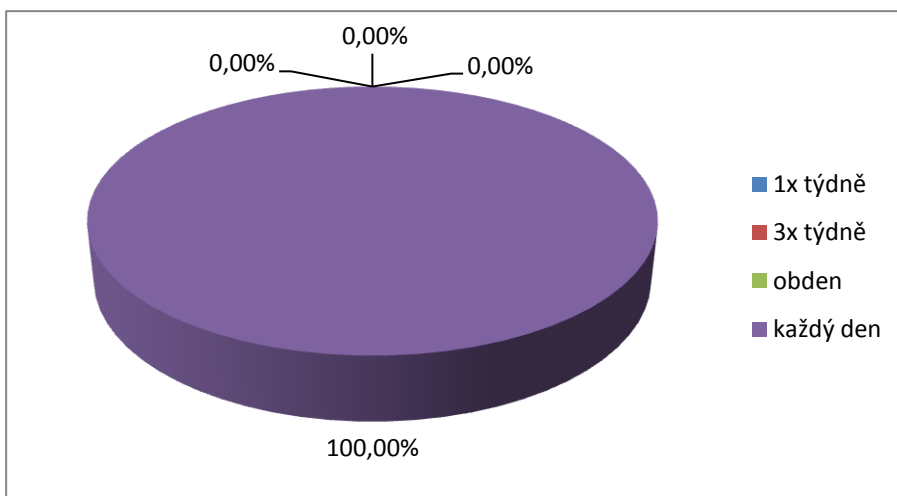
5. Byly pro Vás získané informace dostačující?



Obrázek 5: Graf - Přínos informací pro respondenty

Informace byly přínosné pro všech 30 respondentů. (obr. č. 5)

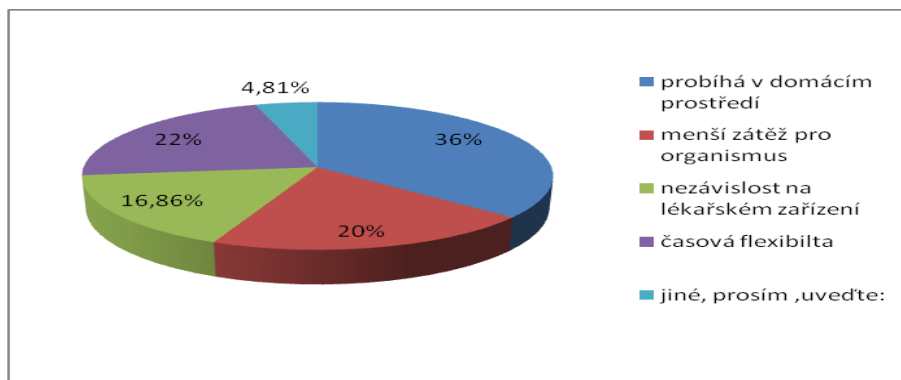
6. Víte, jak často je potřeba provádět peritoneální dialýzu?



Obrázek 6: Graf - Četnost provádění peritoneální dialýzy

Na tuto otázku odpověděli všichni respondenti shodně a znali správnou odpověď. (obr. č. 6)

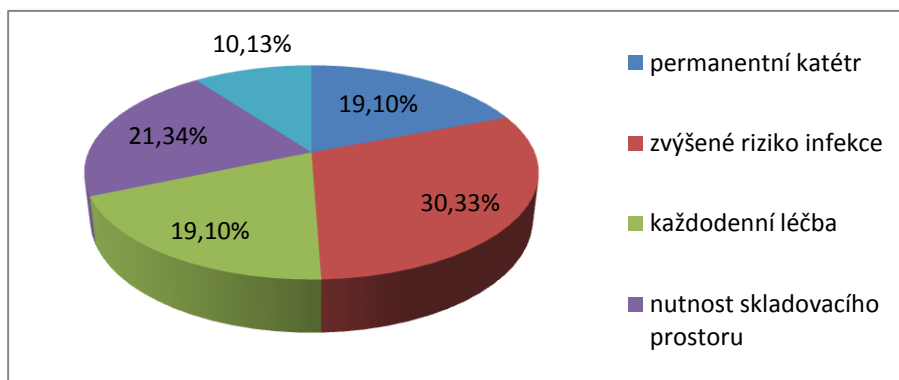
7. Víte, jaké výhody má peritoneální dialýza oproti hemodialýze? Můžete zaškrtnout více možností.



Obrázek 7: Graf - Výhody peritoneální dialýzy

Touto otázkou jsem zjišťovala znalost výhod peritoneální dialýzy. Více jak třetina respondentů odpověděla, že probíhá v domácím prostředí. Téměř čtvrtina respondentů uvedla jako výhodu časovou flexibilitu. 20% respondentů zaškrtnulo možnost menší zátěž pro organismus. Nezávislost na lékařském zařízení uvedlo 14 respondentů a necelých 5 % respondentů zaškrtnulo odpověď f) jiné a připsalo výhodu peritoneální dialýzy, že jim při ní není špatně. (obr. č. 7)

8. Víte co patří k nevýhodám peritoneální dialýzy? Můžete zaškrtnout více možností.

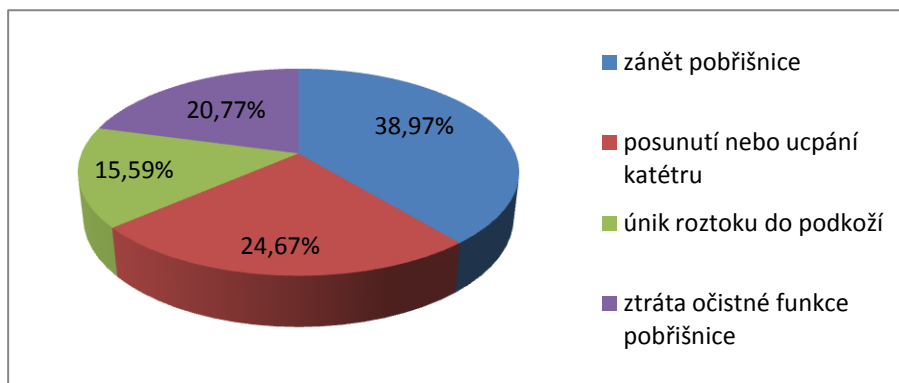


Obrázek 8: Graf - Nevýhody peritoneální dialýzy

Zde měli respondenti možnost označit více odpovědí. Celkem bylo označeno 89 odpovědí. Nejčastěji respondenti uvedli zvýšené riziko infekce a to více jak 30% respondentů. Druhá nejčetnější skupina 22% respondentů se shodlo na nutnosti skladovacího prostoru.

Téměř 20% respondentů se shodlo na odpovědi a) permanentní katétr a na odpovědi c) každodenní léčba. 9 respondentů se shodlo na možnosti váhového přírůstku. (obr. č. 8)

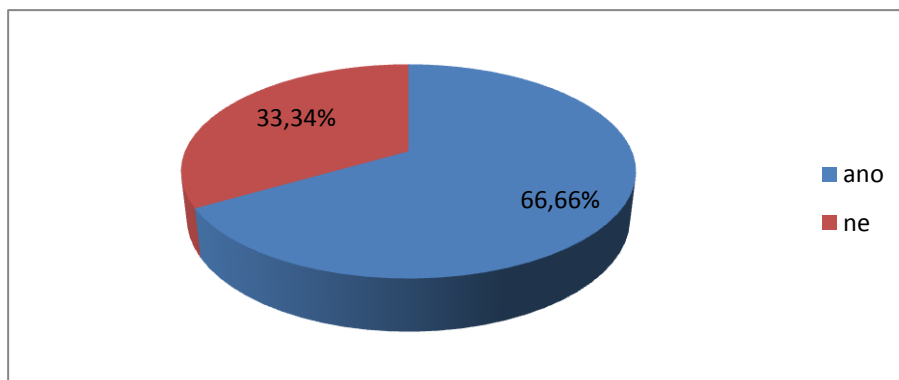
9. Jaké si myslíte, že mohou být komplikace peritoneální dialýzy? Můžete zaškrtnout více možností.



Obrázek 9: Graf - Komplikace peritoneální dialýzy

Toto otázkou jsem zjišťovala znalost respondentů o komplikacích při peritoneální dialýze. U této otázky měli možnost zaškrtnout více odpovědí. Celkem bylo zaškrtnuto 77 odpovědí. Více jak třetina respondentů uvedlo zánět pobřišnice. Téměř čtvrtina respondentů se shodlo na posunutí nebo ucpání katétru. Více jak 20 % uvedlo ztrátu očištné funkce pobřišnice a 12 respondentů odpovědělo, že komplikací peritoneální dialýzy je únik roztoku do podkoží, do šourku apod. (obr. č. 9)

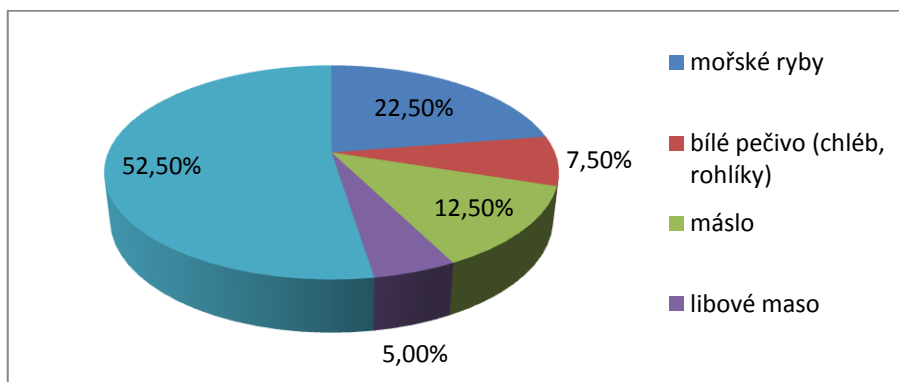
10. Myslíte si, že jsou při peritoneální dialýze doporučována nějaká dietní opatření?



Obrázek 10: Graf - Doporučení dietních opatření

Na otázku zaměřenou na doporučení nějakého dietního opatření, téměř tři čtvrtiny respondentů odpovědělo *ano*, jsou doporučována dietní opatření a více jak 30% respondentů se domnívá, že nejsou doporučována dietní opatření. (obr. č. 10)

11. Které z uvedených potravin není doporučováno konzumovat při peritoneální dialýze?

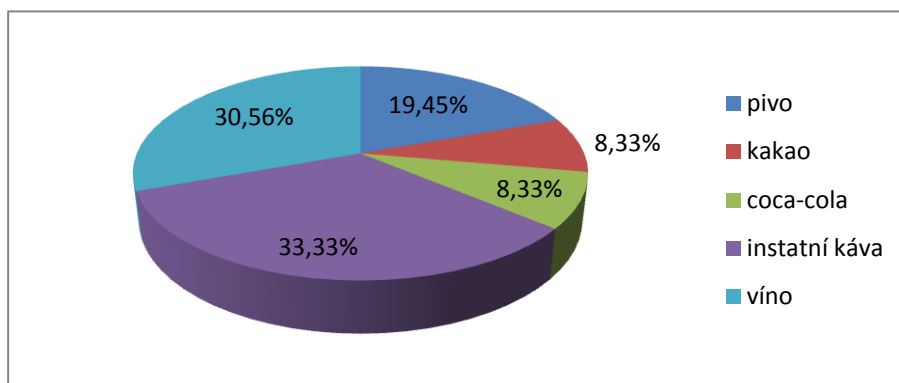


Obrázek 11: Graf - Nedoporučené potraviny při peritoneální dialýze

Více jak 50% respondentů se domnívá, že se nesmí konzumovat bůček a škvarky. Téměř jedna čtvrtina respondentů by vynechala z jídelníčku mořské ryby. Více jak 10% respondentů odpověděla, že není doporučeno konzumovat máslo. 3 respondenti se domnívají o nevhodnosti konzumovat bílé pečivo (chléb, rohlíky) a 2 respondenti by vynechali ze svého jídelníčku libové maso. (obr. č. 11)

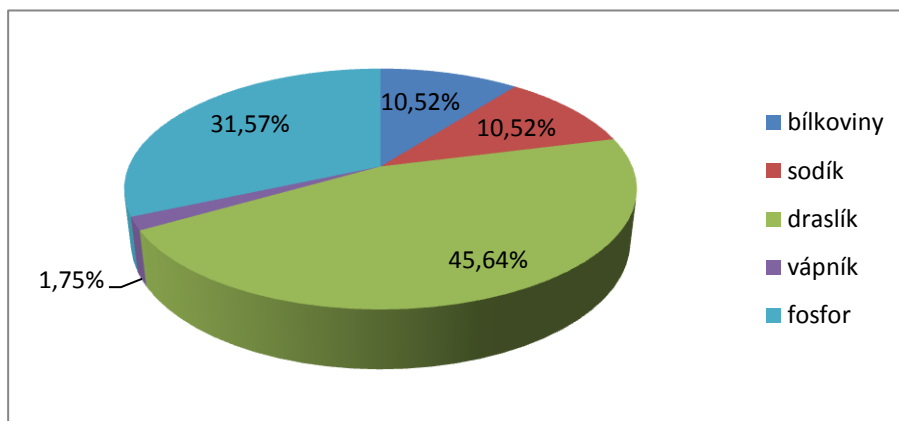
12. Které z uvedených nápojů myslíte, že je vhodné konzumovat při peritoneální dialýze?

U této otázky se více jak 30% respondentů shodlo o vhodnosti konzumovat instantní kávu. Necelá třetina respondentů uvedla jako vhodný nápoj víno. Necelých 12 % respondentů uvedli pivo. Tři respondenti zaškrtnli coca-cola a stejný počet respondentů odpověděli, že je vhodné konzumovat kakao. (obr. č. 12)



Obrázek 12: Graf - Vhodný nápoj ke konzumaci při peritoneální dialýze

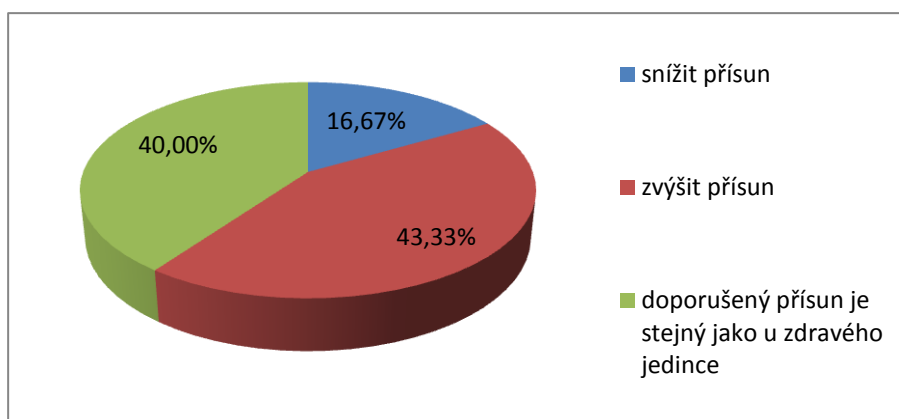
13. U kterých z uvedených látek je doporučována snížená konzumace? Můžete zaškrtnout více možností.



Obrázek 13: Graf - Látky, u kterých je doporučována snížená konzumace

U této otázky bylo celkem označeno 57 odpovědí. Nejvíce respondentů označilo draslík, a to necelá polovina. Necelá třetina respondentů uvedli fosfor. Více jak 10% respondentů si myslí, že je potřeba snížit bílkoviny a sodík. Jeden respondent zaškrtnul doporučení snížení konzumace vápníku. (obr. č. 13)

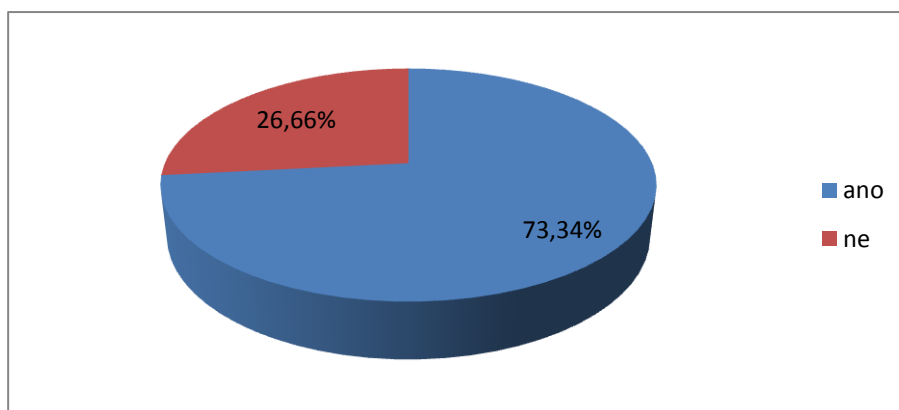
14. Jaké si myslíte, že je dietní opatření ohledně přísunu bílkovin ze stravy?



Obrázek 14: Graf - Dietní doporučení přísunu bílkovin ze stravy

V názoru na dietní opatření v přísunu bílkovin ze stravy, měli respondenti opět nejednotný názor. Skoro polovina respondentů si myslí, že je potřeba snížit přísun bílkovin ze stravy. 40% respondentů se domnívá, že je přísun bílkovin ze stravy stejný jako u zdravého jedince a 13 respondentů označilo jako odpověď zvýšit přísun bílkovin ze stravy. (obr. č. 14)

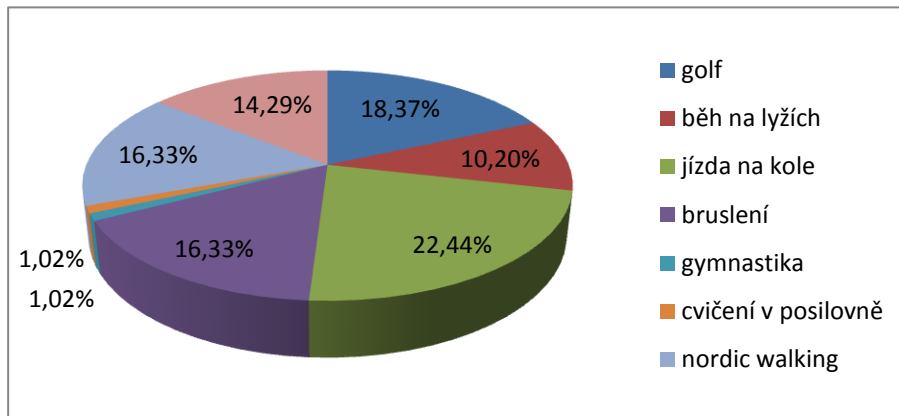
15. Myslíte si, že pacienti s peritoneální dialýzou mohou sportovat?



Obrázek 15: Graf - Možnost sportu při peritoneální dialýze

Otázkou zaměřenou na sportovní aktivity u pacientů s peritoneální dialýzou vyšlo najevo, že pouze 8 respondentů by nesportovalo, ale většina se domnívá, že lze u peritoneální dialýzy sportovat. (obr. č. 15)

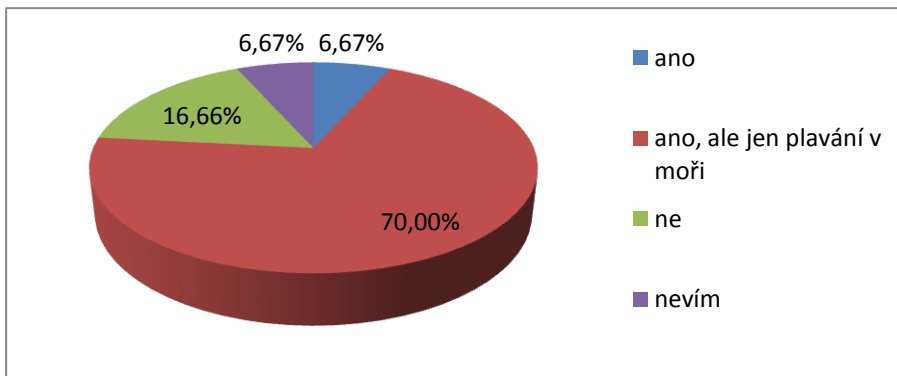
16. Které ze sportovních činností si myslíte, že jsou vhodné pro pacienty s peritoneální dialýzou? Můžete zaškrtnout více možností.



Obrázek 16: Graf - Vhodné sportovní činnosti pro pacienty s peritoneální dialýzou

V této otázce měli respondenti zaškrtnout více možných odpovědí. Celkem bylo označeno 98 odpovědí. Téměř jedna čtvrtina respondentů označila jízdu na kole. Více jak 18% respondentů se shodli na golfu. Více jak 16 % respondentů zařadili jako vhodný sport bruslení, stejný počet respondentů jako vhodný sport zařadil nordic walking. Asi 14% respondentů zaškrtnul odpověď jogging. Deseti respondentům se zdál vhodný sport běh na lyžích. Jeden respondent odpověděl, gymnastika a rovněž jeden respondent se domnívá, že vhodný sport při peritoneální dialýze je cvičení v posilovně. (obr. č. 16)

17. Myslíte si, že ke vhodným sportovním aktivitám u peritoneální dialýzy patří plavání?

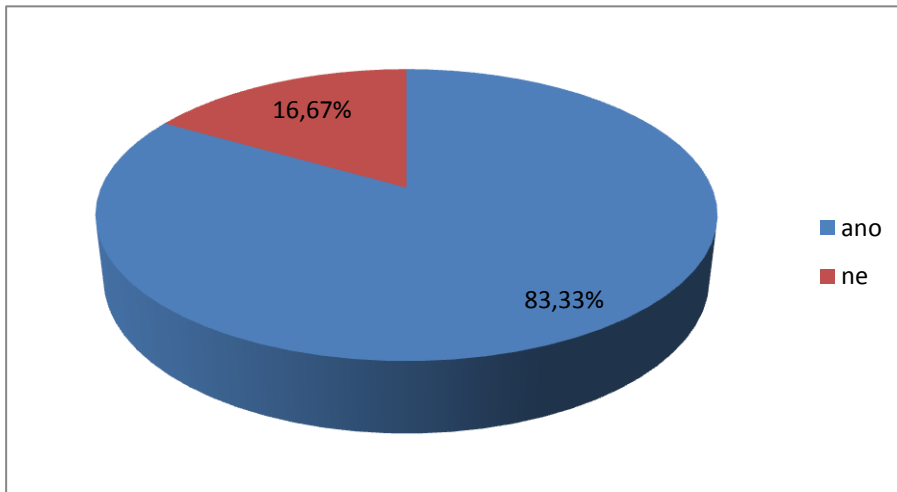


Obrázek 17: Graf - Vhodnost plavání při peritoneální dialýze

V případě této otázky nejsou respondenti jednotní. 70% respondentů se domnívá, že lze plavat, ale jen v moři. Téměř 17% respondentů by neplavalo.

Dva respondenti se domnívají o vhodnosti plavání a stejný počet respondentů (2) nevěděli. (obr. č. 17)

18. Myslíte si, že pacient s peritoneální dialýzou může pracovat?

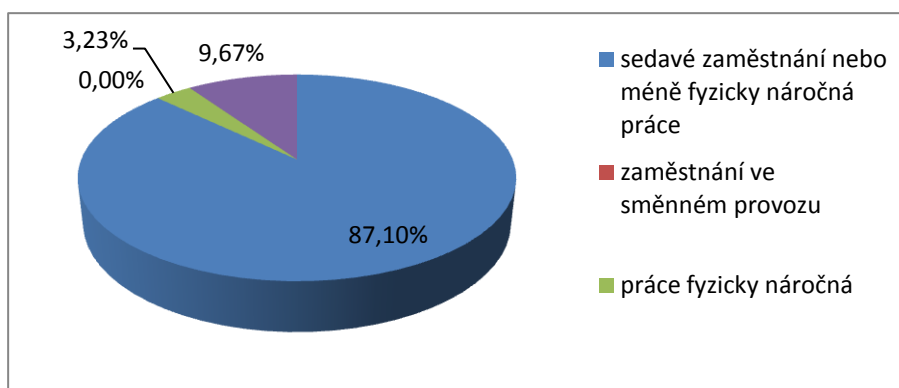


Obrázek 18: Graf - Možnost práce při peritoneální dialýze

Nejčtenější odpověď byla, *ano* a to u více jak 80 % respondentů.

5 respondentů odpovědělo *ne*. (obr. č. 18)

19. Jaké zaměstnání si myslíte, že je vhodné pro pacienty s peritoneální dialýzou?

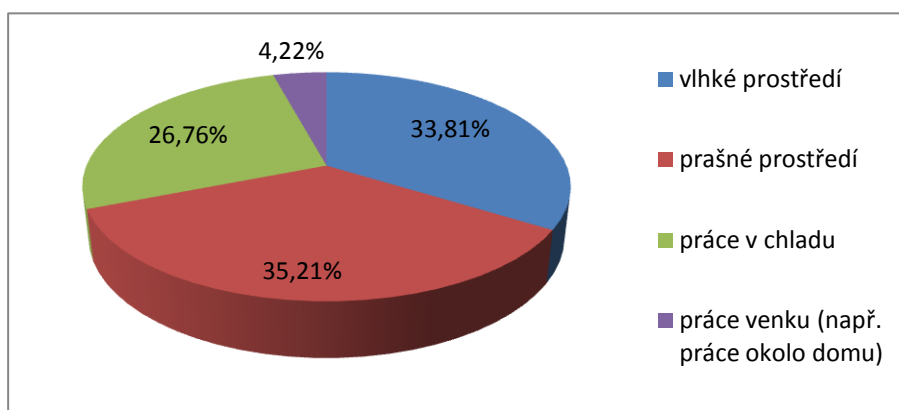


Obrázek 19: Graf - Vhodné zaměstnání při peritoneální dialýze

Dotazem na vhodné zaměstnání pro pacienty s peritoneální dialýzou jsem zjistila, že více jak 80% respondentů by zvolilo sedavé zaměstnání nebo méně fyzicky náročnou práci.

Necelých 10 % respondentů se domnívá, že zaměstnání není doporučováno. Jeden respondent uvedl jako vhodné zaměstnání práce fyzicky náročná. Ani jeden respondent neuvedl zaměstnání ve směnném provozu. (obr. č. 19)

20. Jaké pracovní prostředí si myslíte, že není vhodné pro pacienty s peritoneální dialýzou? Můžete zaškrtnout více možností.

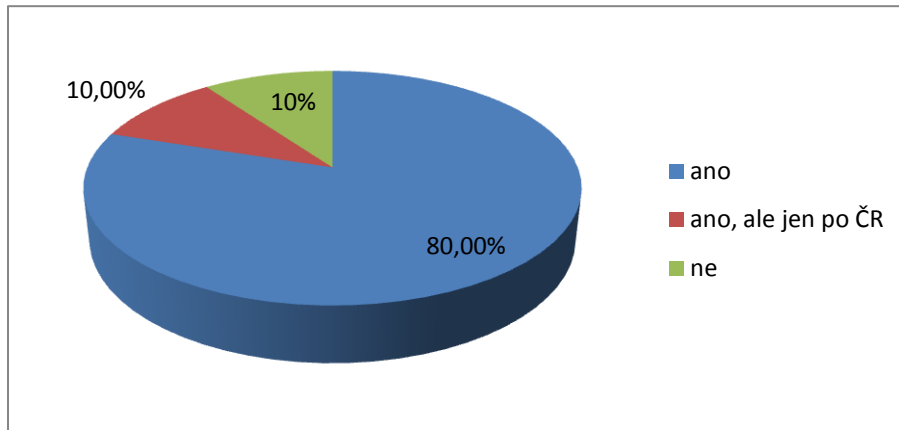


Obrázek 20: Graf - Nevhodné pracovní prostředí u peritoneální dialýzy

Zde měli respondenti možnost zaškrtnout více možností. Celkem bylo označeno 71 odpovědí. Více jak jedna třetina respondentů označila jako nevhodné prašné prostředí. Téměř 34% respondentů uvedlo vlhké prostředí. Více jak 26% respondentů jako nevhodné pracovní

prostředí zaškrtnla práce v chladu a jen 3 respondenti označili práce venku (např. práce okolo domu). (obr. č. 20)

21. Myslíte si, že pacienti s peritoneální dialýzou mohou cestovat?



Obrázek 21: Graf - Cestování s peritoneální dialýzou

Otázka zaměřená na cestování odhalila, že naprostá většina respondentů 80% odpověděla, že pacient s peritoneální dialýzou může cestovat. 10% pacientů si myslí, že lze cestovat, ale jen po ČR a stejný počet respondentů 10% odpověděl *ne*, nelze cestovat. (obr. č. 21)

6. Diskuze

6.1. Výzkumná otázka č. 1

Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o peritoneální dialýze?

V otázkách č. 1, 2, 3 se respondentů dotazují na jejich věk, zda trpí chronickým onemocněním ledvin a jestli se setkali s pojmem peritoneální dialýza.

Z dotazníkového šetření mi vyplynulo, že nejpočetnějšími skupinami respondentů s peritoneální dialýzou, jsou respondenti ve věku 51-60 let (33%) a do 40 let (27%). Další dvě věkové skupiny byly ve věku 41-50 let (17%) a 61-70 let (17%). Poslední nejméně zastoupená skupina respondentů byla ve věku 71 a více let (7%).

Všichni respondenti mají chronickým onemocněním ledvin, žádný z respondentů neuvedl konkrétně, jakým onemocněním trpí a všichni se setkali s pojmem peritoneální dialýza.

V otázce č. 4 a 5 se zaměřuji na zdroj informací o peritoneální dialýze, a zda získané informace byly pro respondenty dostačující.

Více jak polovina respondentů má informace od zdravotnického personálu. Z internetu čerpalo 12% respondentů. 10% respondentů, informace získalo od ostatních pacientů, stejný počet respondentů z informačních letáků. 4% respondentů se ptalo kamarádů, kamarádek a 4 respondenti získali informace z nefrologické a diabetologické poradny. Pro všechny respondenty byly informace dostačující.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že respondenti nejvíce spoléhají na informace od zdravotnického personálu a velmi zřídka využívají informace z médií, odborného tisku, z literatury pro pacienty a z internetu. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že se respondenti spoléhají na to, co jim doporučí zdravotnický personál.

Dále jsem se v otázce č. 6 ptala, jak často se provádí peritoneální dialýza. Všichni respondenti se shodli, že se provádí každý den.

Dotazem v otázce č. 7 na výhody peritoneální dialýzy oproti hemodialýze mě v odpovědích udivilo, že jen třetina respondentů odpověděla, že probíhá v domácím prostředí. Téměř čtvrtina respondentů uvedla jako výhodu časovou flexibilitu. 20% respondentů uvedlo menší zátěž pro organismus. Nezávislost na lékařském zařízení označilo 14 respondentů a k možnosti f) jiné - respondenti připsali jako výhodu peritoneální dialýzy, že jim při ní není špatně.

Dotazníková otázka č. 8 byla zaměřena na nevýhody peritoneální dialýzy.

Více jak 30% respondentů označilo zvýšené riziko infekce. 19 respondentů, se shodlo na nutnosti skladovacího prostoru. 20% respondentů, uvedlo jako nevýhodu zavedení permanentního katétru, stejný počet respondentů napsal, že se jedná o každodenní léčbu. Možnost váhového přírůstku jako nevýhodu vidí 9 respondentů.

V odpovědi na otázku č. 9, jaké mohou být komplikace peritoneální dialýzy, více jak třetina respondentů uvedlo zánět pobřišnice. Pro téměř čtvrtinu respondentů je potenciální komplikací posunutí nebo ucpání katétru. Více jak 20% respondentů uvedlo ztrátu očištné funkce pobřišnice a pro 12 respondentů je komplikací peritoneální dialýzy únik roztoku do podkoží, do šourku, apod.

Pro tuto výzkumnou otázku jsem neměla srovnání s jiným výzkumným šetřením na toto téma. Z dotazníkového šetření mohu souhrnně říci, že většina oslovených respondentů informace o peritoneální dialýze má, ale některým chybí informace o výhodách, nevýhodách a komplikacích peritoneální dialýzy, zde by bylo dále dobré pokračovat v cílené edukaci respondentů pro jejich perfektní znalost léčby peritoneální dialýzou.

6.2. Výzkumná otázka č. 2

Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o nutnosti dodržování dietního režimu při peritoneální dialýze?

Této výzkumné otázce je věnována dotazníková otázka č. 10. Odpovědi ukázaly, že všichni respondenti si myslí, že jsou potřeba dodržovat dietní opatření. Také jsem otázkami č. 11 a 12 zjišťovala vhodné a nevhodné potraviny při peritoneální dialýze. Nejvíce respondentů a to více, jak polovina respondentů si myslí, že nevhodné je konzumovat bučkek a škvarky. Jedna třetina respondentů by nekonsumovala mořské ryby. Více jak 10% respondentů si myslí, že nevhodnou potravinou je máslo. 3 respondenti jako nevhodné ke konzumaci vidí bílé pečivo (chléb, rohlíky) a 2 respondenti označili jako nevhodnou potravinu libové maso.

Více jak 30% respondentů se shodlo na vhodném nápoji, instantní káva. Téměř třetina respondentů označila jako vhodný nápoj víno. 12% respondentů vidí jako vhodný nápoj pivo. 3 respondenti označili jako vhodný nápoj coca-cola a 3 respondenti odpověděli, že je vhodné konzumovat kakao.

V otázce č. 13 mě zajímalo, u kterých z uvedených látek je doporučována snížená konzumace. Respondenti zde mohli zaškrtnout více možností. Nejvíce respondentů = 46% označilo draslík.

32% respondentů uvedli fosfor. Více jak 10% respondentů si myslí, že je potřeba snížit bílkoviny a sodík. Jeden respondent jako doporučené snížení zaškrtnul vápník.

Otázka č. 14 je věnována přísunu bílkovin ze stravy při léčbě peritoneální dialýzou.

V názoru na dietní opatření v přísunu bílkovin ze stravy, měli respondenti opět nejednotný názor. Skoro polovina respondentů si myslí, že je potřeba snížit přísun bílkovin ze stravy.

40% respondentů se domnívá, že je přísun bílkovin ze stravy stejný jako u zdravého jedince a 13 respondentů označilo jako odpověď zvýšit přísun bílkovin ze stravy.

Jedním z pilířů léčby pacienta peritoneální dialýzou by měla být dieta. Může vést ke zlepšení subjektivního stavu pacienta a zpomalení dlouhodobých komplikací vyvolaným onemocněním. Základem stravy je vyšší příjem energie a bílkovin, dále omezení sodíku, fosforu, řízený příjem tekutin a sledování draslíku. Peritoneální dialýza má volnější dietní režim především v příjmu tekutin a draslíku. Pacienti tedy tolik nežízní a mohou více konzumovat ovoce a zeleninu. (Sulková S., Nermutová L, 1998)

Bílkoviny jsou důležité pro tvorbu protilátek, enzymů, svalovou hmotu a správné fungování těla. Jakoukoliv dialýzou dochází k úniku bílkovin do dialyzátu, proto musí být dodávány ve zvýšené míře.

Nadmíra soli vede v organismu k zadržování vody a může se podílet na vysokém krevním tlaku. Proto je důležité omezit solení a omezit potraviny a nápoje s vysokým obsahem soli.

Draslík je důležitý prvek v organismu, který se podílí na přenosu vzruchů v nervových a svalových vláknech. Při peritoneální dialýze a pravidelných výměnách je draslík dobře vylučován a uvádí se denní příjem až do 5g draslíku / den.

Doporučená dávka vápníku pro zdravé jedince je 1 gram. Dialyzovaní pacienti mají doporučenou dávku vyšší. Hladina by neměla být vyšší než 2,9 mmol/l. Příjem vápníku ve stravě má být individuální, vzhledem k aktuálnímu stavu kostního metabolismu.

Doporučená opatření pro omezení fosfátů jsou: stravovat se pravidelně 5 – 6 x denně, omezit potraviny s vyšším obsahem fosforu a užívat naordinované vazače fosfátů. (Sulková S., Nermutová L, 1998)

Z odpovědí respondentů jsem došla k závěru, že nemají dostatek informací o dietních opatřeních při léčbě peritoneální dialýzou. Zcela přesně nevědí, které potraviny a nápoje jsou doporučovány, a které je naopak nutné z jídelníčku vynechat.

Většina respondentů neuvvedla správně doporučení o snížené či zvýšené konzumaci látek v potravě. Tento výsledek mě vedl k zamyšlení nad tím, zda by nebylo vhodné, aby se sestry více podílely na edukaci pacientů.

6.3. Výzkumná otázka č. 3

Zjistit, zda pacienti mají dostatek informací o vhodných a nevhodných sportovních aktivitách při peritoneální dialýze?

V otázce č. 15 se respondentů dotazují, zda pacienti léčení peritoneální dialýzou můžou sportovat. 73% respondentů odpovědělo, že lze sportovat a 27% respondentů si myslí, že se nesmí při peritoneální dialýze sportovat.

Otázkou č. 16 jsem zjišťovala vhodné sportovní činnosti pro pacienty léčené peritoneální dialýzou. Respondenti v této otázce mohli zaškrtnout více možností. Téměř jedna čtvrtina respondentů, jako vhodný sport označila jízdu na kole. Více jak 18% respondentů se shodlo na golfu. 16 respondentů zařadili vhodným sportem bruslení a nordic walking. Asi 14% respondentů zaškrtnulo jogging. Deseti respondentům se zdál vhodným sportem běh na lyžích. Jeden respondent odpověděl, že vhodným sportem je gymnastika a jeden respondent uvedl vhodným cvičení v posilovně.

Na možnost plavání při peritoneální dialýze jsem se dotazovala v otázce č. 17. 70% respondentů se domnívá, že lze plavat, ale jen v moři. 5 respondentů označilo plavání jako nevhodné. Necelých 7% respondentů si myslí, že lze plavat a stejný počet respondentů = 7% odpovědělo, že nevědí.

Dále se v otázkách č. 18 a 19 zajímám, zda pacienti léčení peritoneální dialýzou mohou pracovat a jaké je pro ně vhodné zaměstnání. Nejčtenější odpověď u otázky č. 18 byla, *ano* a uvedlo ji více jako 80% respondentů. 5 respondentů si myslí, že u peritoneální dialýzy nelze pracovat.

Dotazem na vhodné zaměstnání jsem zjistila, že více jak 80% respondentů by zvolilo sedavé zaměstnání nebo méně fyzicky náročnou práci. Necelých 10% respondentů si myslí, že zaměstnání není doporučováno. Jeden respondent uvedl jako vhodné zaměstnání fyzicky náročnou práci.

Dále jsem se v otázce č. 20 dotazovala na nevhodné pracovní prostředí pro pacienty s peritoneální dialýzou.

Zde měli respondenti možnost zaškrtnout více možností. Celkem bylo označeno 71 odpovědí. Více jak jedna třetina respondentů označila jako nevhodné prašné prostředí. Téměř 34%

respondentů uvedlo vlhké prostředí. Více jak 26% respondentů jako nevhodné pracovní prostředí zaškrtnla práce v chladu a jen 3 respondenti označili práce venku (např. práce okolo domu).

Posledním zkoumaným parametrem byla možnost cestování. Naprostá většina respondentů = 80% odpověděla, že pacient s peritoneální dialýzou může cestovat. 10% pacientů si myslí, že lze cestovat, ale jen po ČR a stejný počet respondentů = 10% odpovědělo, že cestovat nelze.

7. Závěr

Jako téma této bakalářské práce jsem si zvolila problematiku peritoneální dialýza – informace pro pacienty s chronickým selháním ledvin, kteří jsou léčeni peritoneální dialýzou nebo léčbu budou podstupovat. Práce je rozdělena do dvou hlavních částí – teoretické a výzkumné. Teoretická část je zaměřena na anatomii a fyziologii ledvin, stavbu a členění peritonea. Dále se podrobněji věnuji principu a provedení peritoneální dialýzy.

Výzkumná část je věnována analýze získaných informací z anonymního dotazníku.

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, do jaké míry jsou pacienti informováni o principech peritoneální dialýzy, o jejích výhodách a nevýhodách. O komplikacích, dietních opatřeních, které s peritoneální dialýzou souvisejí. Dále o možnosti sportovních aktivit, cestování a tím dosažení lepší kvality života při léčbě peritoneální dialýzou.

Ve sledovaném souboru respondentů jsem zjistila skutečnosti, které by bylo možno označit jako nedostatečnou informovanost pacientů s peritoneální dialýzou. Přestože se pacientům zdají informace a edukace ze strany zdravotnického personálu dostačující, dotazníkové šetření mi ukázalo, že by měla být edukace těchto pacientů intenzivnější a podrobnější.

Do budoucna by bylo i nadále přínosné rozšiřovat řady edukačních sester jak na dialyzačních centrech, tak i sester, které dojíždějí za pacienty do jejich domácího prostředí a kteří s pacienty s peritoneální dialýzou spolupracují.

Mimo jiné by tato práce mohla posloužit jako podklad pro studenty, kteří se touto problematikou budou zajímat. Dále by tato práce týkající se problematiky informovanosti pacientů s peritoneální dialýzou mohla směřovat k rozšíření edukační činnosti studentů.

Seznam použité literatury

1. PETROVICKÝ, Pavel et al. Anatomie s topografií a klinickými aplikacemi, II. svazek orgány a cévy. 1. vyd. Martin: Osveta SR, 2001. ISBN 80-8063-046-1.
2. SHŮCK, O a V. TESAŘ a V. TEPLAN. Klinická neurologie. Medprint 1995. ISBN 80-902036-0-4.
3. SVOBODA, L. a M. MAJOR. Náhrada funkce ledvin, hemodialýza, peritoneální dialýza, transplantace. 1. vyd. Praha: Triton, 2000. ISBN 80-7254-127-7.
4. TEPLAN, Vladimír et al. Praktická nefrologie. 2. zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2006. ISBN 80-247-1122-2.
5. SULKOVÁ, Sylvie et al. Peritoneální dialýza. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-005-2.
6. HRUBÝ, M. a O. MENGEROVÁ. Výživa při pravidelném dialyzačním léčení. Praha: Forsapi, 2009. ISBN 978-80-87250-06-8.
7. LACHMANOVÁ, Jana. Očišťovací metody krve. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-749-4.
8. LACHMANOVÁ, Jana. Vše o hemodialýze pro sestry. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-552-9.
9. NAŇKA, O. a M. ELIŠKOVÁ. Přehled anatomie. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-612-0.
10. NAVRÁTIL, Leoš et al. Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2319-8.
11. SASAKOVÁ, D. a M. MATĚJKOVÁ. Výživový průvodce pro dialyzované pacienty. Praha: Mladá Fronta a.s., 2012. Dostupné z: www.medical-services.cz
12. Peritoneální dialýza: Dietní opatření při léčbě peritoneální dialýzou. Stěžen [online]. 2005, č. 2 [cit. 2005-2]. ISSN: 1210-0153. Dostupné z: http://www.stezen.cz/html/stezen/casopis/2005/02/2005_2_07.html
13. ČIHÁK, Radomír. Anatomie 2. 2. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 978-80-247-0143-1.
14. BEDNÁŘOVÁ, V. a S. SULKOVÁ. Peritoneální dialýza. 2. rozš. vyd. Praha: Maxdorf, 2007, 334 s. ISBN 978-807-3450-052.
15. Peritonitida – zánět pobřišnice [online]. 2011. Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=peritonitida-zanet-pobrisnice>

16. ČERNÁ, M. Jak vycestovat s dialýzou. Stěžeň. 2009, roč. 20, č. 1, s. 20-24. ISSN 1210-0153.
17. TESAŘ, V. a O. SCHÜCK. Klinická nefrologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 650 s. ISBN 80-247-0503-6.
18. ZEMAN, M. a O. SCHÜCK. Chirurgická propedeutika. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2000, 516 s. ISBN 80-716-9705-2.
19. SULKOVÁ, S. a L. NERMUTOVÁ. Peritoneální dialýza pro sestry. 1. vyd. Brno: IPVZ, 1998, 131 s. ISBN 80-701-3261-2.

Seznam grafů

Obrázek 1: Graf - Věk respondentů	28
Obrázek 2: Graf - Znalost pojmu peritoneální dialýza.....	28
Obrázek 3: Graf - Chronické onemocnění ledvin	29
Obrázek 4: Graf - Zdroj informací o peritoneální dialýze.....	29
Obrázek 5: Graf - Přínos informací pro respondenty	30
Obrázek 6: Graf - Četnost provádění peritoneální dialýzy	30
Obrázek 7: Graf - Výhody peritoneální dialýzy	31
Obrázek 8: Graf - Nevýhody peritoneální dialýzy	31
Obrázek 9: Graf - Komplikace peritoneální dialýzy	32
Obrázek 10: Graf - Doporučení dietních opatření.....	33
Obrázek 11: Graf - Nedoporučené potraviny při peritoneální dialýze	33
Obrázek 12: Graf - Vhodný nápoj ke konzumaci při peritoneální dialýze	34
Obrázek 13: Graf - Látky, u kterých je doporučována snížená konzumace.....	34
Obrázek 14: Graf - Dietní doporučení přísunu bílkovin ze stravy	35
Obrázek 15: Graf - Možnost sportu při peritoneální dialýze.....	35
Obrázek 16: Graf - Vhodné sportovní činnosti pro pacienty s peritoneální dialýzou	36
Obrázek 17: Graf - Vhodnost plavání při peritoneální dialýze	37
Obrázek 18: Graf - Možnost práce při peritoneální dialýze.....	37

Obrázek 19: Graf - Vhodné zaměstnání při peritoneální dialýze	38
Obrázek 20: Graf - Nevhodné pracovní prostředí u peritoneální dialýzy	38
Obrázek 21: Graf - Cestování s peritoneální dialýzou	39
Obrázek 22 - Schéma napouštění a vypouštění dialyzační tekutiny	60
Obrázek 23 - Peritoneální katétr	61
Obrázek 24 - Přístroj pro automatizovanou peritoneální dialýzu.....	62
Obrázek 25 – Cvik 1	63
Obrázek 26 – Cvik 2	64
Obrázek 27 – Cvik 3	65

Seznam tabulek

Tabulka 1:Věkové skupiny respondentů	55
Tabulka 2:Znalost pojmu peritoneální dialýza.....	55
Tabulka 3:Chronické onemocnění ledvin	55
Tabulka 4:Zdroj informací o peritoneální dialýze.....	55
Tabulka 5:Přínos informací pro pacienty	55
Tabulka 6:Četnost provádění peritoneální dialýzy.....	56
Tabulka 7:Výhody peritoneální dialýzy	56
Tabulka 8:Nevýhody peritoneální dialýzy	56
Tabulka 9:Komplikace peritoneální dialýzy	57
Tabulka 10:Doporučená dietní opatření	57
Tabulka 11:Nedoporučené potraviny při peritoneální dialýze	57
Tabulka 12:Vhodný nápoj ke konzumaci při peritoneální dialýze.....	57
Tabulka 13:Látky, u kterých je doporučována snížená konzumace.....	58
Tabulka 14:Dietní doporučení přísunu bílkovin ze stravy	58
Tabulka 15:Možnost sportu při peritoneální dialýze.....	58
Tabulka 16:Vhodné sportovní činnosti pro pacienty s peritoneální dialýzou	58
Tabulka 17:Vhodnost plavání při peritoneální dialýze	59

Tabulka 18:Možnost práce při peritoneální dialýze	59
Tabulka 19:Vhodné zaměstnání při peritoneální dialýze	59
Tabulka 20:Nevhodné pracovní prostředí pro pacienty s peritoneální dialýzou	59
Tabulka 21:Cestování s peritoneální dialýzou	59

Seznam příloh

Příloha A: Žádost o dotazníkové šetření

Příloha B: Dotazník

Příloha C: Tabulky

Příloha D: Schéma napouštění a vypouštění peritoneální tekutiny

Příloha E: Peritoneální katétr

Příloha F: Přístroj pro automatizovanou peritoneální dialýzu

Příloha G: Cviky při peritoneální dialýze

Příloha A

Žádost o dotazníkové šetření

Žádost o provádění výzkumu v Nemocnici Nové Město na Moravě, příspěvková organizace v rámci bakalářské práce

Příjmení a jméno studenta	TREJBALOVA ZDENKA			
Studijní obor, ročník, škola	5341 R009-K-1KŠEDZECNA' SESTRA UNIVERZITA PARDUBICE FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ			
Téma bakalářské práce	TERITONIEALNÍ JIALYZA - - INFORMACE PRO PACIENTY			
Jméno vedoucího bakalářské práce	MGR. EVA PETRÁSKOVÁ			
Počet oslovených respondentů celkem				
Zahájení výzkumu				
Konec výzkumu				
Souhlas pracovníka oddělení vzdělávání Nemocnice Nové Město na Moravě, příspěvková organizace	<input checked="" type="radio"/> Ano	<input type="radio"/> Ne	podpis:	
Souhlas vedoucího oddělení, kde bude výzkum probíhat				
Klinika, oddělení	<input checked="" type="radio"/> Ano	<input type="radio"/> Ne	Podpis	Počet respondentů
NEMOCNICE NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ, p. o.			JUD. VĚRA PALEČKOVÁ ŘEDITELKA	
			Nemocnice Nové Město na Moravě, příspěvková organizace JUDr. Věra PALEČKOVÁ ředitelka	

84
 231
 342
 Nemocnice
 Nové Město na Moravě,
 příspěvková organizace
 tel. 566 801 483

Součástí této průvodky je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příloha B

Dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Zdenka Trejbalová a jsem studentkou bakalářského studijního oboru Všeobecná sestra na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Dovoluji si Vás tímto požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce zaměřené na peritoneální dialýzu – informace pro pacienty. Dotazník je anonymní a získaná data budou použita výhradně v rámci mé bakalářské práce.

Své odpovědi prosím zakroužkujte. Není-li uvedeno jinak, zvolte vždy jen jednu odpověď.

Děkuji za spolupráci.

1. Kolik je Vám let?

- a) **do 40**
- b) **41-50**
- c) **51-60**
- d) **61-70**
- e) **71 a více let**

2. Setkal/a jste se někdy s pojmem peritoneální dialýza?

- a) **ano**
- b) **ne**

3. Trpíte chronickým onemocněním ledvin?

- a) **ano, jakým**
- b) **ne**

4. Kde jste se dozvěděl/a informace o peritoneální dialýze?

- a) **od zdravotnického personálu (lékař, sestra...)**
- b) **z internetu**
- c) **od ostatních pacientů**
- d) **z informačních letáků**
- e) **od kamaráda, kamarádky**
- f) **jinde, prosím, uveďte:**

5. Byly pro Vás získané informace dostačující?

- a) ano
- b) ne

6. Víte, jak často je potřeba provádět peritoneální dialýzu?

- a) 1 x týdně
- b) 3 x týdně
- c) obden
- d) každý den

7. Víte, jaké výhody má peritoneální dialýza oproti hemodialýze? Můžete zaškrtnout více možností.

- a) probíhá v domácím prostředí
- b) menší zátěž pro organismus
- c) nezávislost na lékařském zařízení
- d) časová flexibilita
- e) jiné, prosím, uveďte:

8. Víte co patří k nevýhodám peritoneální dialýzy? Můžete zaškrtnout více možností.

- a) permanentní (dlouhodobě zavedený) katétr
- b) zvýšené riziko infekce
- c) každodenní léčba
- d) nutnost skladovacího prostoru
- e) možnost váhového přírůstku

9. Jaké si myslíte, že mohou být komplikace peritoneální dialýzy? Můžete zaškrtnout více možností.

- a) zánět pobřišnice
- b) posunutí nebo ucpání katétru
- c) únik roztoku do podkoží, do šourku apod.
- d) ztráta očištné funkce pobřišnice

10. Myslíte si, že jsou při peritoneální dialýze doporučována nějaká dietní opatření?

- a) ano
- b) ne

11. Které z uvedených potravin není doporučováno konzumovat při peritoneální dialýze?

- a) mořské ryby
- b) bílé pečivo (chléb, rohlíky)
- c) máslo
- d) libové maso
- e) bůček, škvarky

12. Které z uvedených nápojů si myslíte, že je vhodné konzumovat při peritoneální dialýze?

- a) pivo
- b) kakao
- c) coca-cola
- d) instantní káva
- e) víno

13. U kterých z uvedených látek je doporučována snížená konzumace? Můžete zaškrtnout více možností.

- a) bílkoviny
- b) sodík
- c) draslík
- d) vápník
- e) fosfor

14. Jaké si myslíte, že je dietní doporučení ohledně přísunu bílkovin ze stravy?

- a) snížit přísun
- b) zvýšit přísun
- c) doporučený přísun je stejný jako u zdravého jedince

15. Myslíte si, že pacienti s peritoneální dialýzou mohou sportovat?

- a) ano
- b) ne

16. Které ze sportovních činností si myslíte, že jsou vhodné pro pacienty s peritoneální dialýzou? Můžete zaškrtnout více možností.

- a) golf
- b) běh na lyžích
- c) jízda na kole
- d) bruslení
- e) gymnastika

- f) cvičení v posilovně**
- g) nordic walking**
- h) jogging**

17. Myslíte si, že ke vhodným sportovním aktivitám u peritoneální dialýzy patří plavání?

- a) ano**
- b) ano, ale jen plavání v moři**
- c) ne**
- d) nevím**

18. Myslíte si, že pacient s peritoneální dialýzou může pracovat?

- a) ano**
- b) ne**

19. Jaké zaměstnání si myslíte, že je vhodné pro pacienty s peritoneální dialýzou?

- a) sedavé zaměstnání nebo méně fyzicky náročná práce**
- b) zaměstnání ve směnném provozu**
- c) práce fyzicky náročná**
- d) zaměstnání není doporučováno**

20. Jaké pracovní prostředí si myslíte, že není vhodné pro pacienty s peritoneální dialýzou?
Můžete zaškrtnout více možností.

- a) vlhké prostředí**
- b) prašné prostředí**
- c) práce v chladu**
- d) práce venku (např. práce okolo domu...)**

21. Myslíte si, že pacienti s peritoneální dialýzou mohou cestovat?

- a) ano**
- b) ano, ale jen po ČR**
- c) ne**

Příloha C

Tabulky

Tabulka 1: Věkové skupiny respondentů

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
do 40	8	26,67%
41-50	5	16,66%
51-60	10	33,34%
61-70	5	16,66%
71 a více let	2	6,67%

Tabulka 2: Znalost pojmu peritoneální dialýza

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
ano	30	100,00%
ne	0	0,00%

Tabulka 3: Chronické onemocnění ledvin

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
ano	30	100,00%
ne	0	0,00%

Tabulka 4: Zdroj informací o peritoneální dialýze

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
od zdravotnického personálu	28	56,00%
z internetu	6	12,00%
od ostatních pacientů	5	10,00%
z informačních letáků	5	10,00%
od kamaráda, kamarádky	2	4,00%
jinde, prosím, uveďte	4	8,00%

Tabulka 5: Přínos informací pro pacienty

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
ano	30	100,00%
ne	0	0,00%

Tabulka 6: Četnost provádění peritoneální dialýzy

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
1x týdně	0	0,00%
3x týdně	0	0,00%
obden	0	0,00%
každý den	30	100,00%

Tabulka 7: Výhody peritoneální dialýzy

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost	
probíhá v domácím prostředí	30		36%
menší zátěž pro organismus	17		20%
nezávislost na lékařském zařízení	14		16,86%
časová flexibilita	18		22%
jiné, prosím, uveďte:	4		4,81%

Tabulka 8: Nevýhody peritoneální dialýzy

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
permanentní katétr	17	19,10%
zvýšené riziko infekce	27	30,33%
každodenní léčba	17	19,10%
nutnost skladovacího prostoru	19	21,34%
možnost váhového přírůstku	9	10,13%

Tabulka 9:Komplikace peritoneální dialýzy

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
zánět pobřišnice	30	38,97%
posunutí nebo ucpání katétru	19	24,67%
únik roztoku do podkoží	12	15,59%
ztráta očistné funkce pobřišnice	16	20,77%

Tabulka 10:Doporučená dietní opatření

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
ano	20	66,66%
ne	10	33,34%

Tabulka 11:Nedoporučené potraviny při peritoneální dialýze

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
mořské ryby	9	22,50%
bílé pečivo (chléb, rohlíky)	3	7,50%
Máslo	5	12,50%
libové maso	2	5,00%
bůček, škvarky	21	52,50%

Tabulka 12:Vhodný nápoj ke konzumaci při peritoneální dialýze

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
Pivo	7	19,45%
Kakao	3	8,33%
coca-cola	3	8,33%
instantní káva	12	33,33%
Víno	11	30,56%

Tabulka 13:Látky, u kterých je doporučována snížená konzumace

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
bílkoviny	6	10,52%
sodík	6	10,52%
draslík	26	45,64%
vápník	1	1,75%
fosfor	18	31,57%

Tabulka 14:Dietní doporučení přísunu bílkovin ze stravy

Odpověď	relativní četnost	relativní četnost
snížit přísun	5	16,67%
zvýšit přísun	13	43,33%
doporučený přísun je stejný jako u zdravého jedince	12	40,00%

Tabulka 15:Možnost sportu při peritoneální dialýze

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
ano	22	73,34%
ne	8	26,66%

Tabulka 16:Vhodné sportovní činnosti pro pacienty s peritoneální dialýzou

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
Golf	18	18,37%
běh na lyžích	10	10,20%
jízda na kole	22	22,44%
Bruslení	16	16,33%
Gymnastika	1	1,02%
cvičení v posilovně	1	1,02%
nordic walking	16	16,33%
Jogging	14	14,29%

Tabulka 17:Vhodnost plavání při peritoneální dialýze

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	2	6,67%
ano, ale jen plavání v moři	21	70,00%
Ne	5	16,66%
Nevím	2	6,67%

Tabulka 18:Možnost práce při peritoneální dialýze

odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
ano	25	83,33%
ne	5	16,67%

Tabulka 19:Vhodné zaměstnání při peritoneální dialýze

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
sedavé zaměstnání nebo méně fyzicky náročná práce	27	87,10%
zaměstnání ve směnném provozu	0	0,00%
práce fyzicky náročná	1	3,23%
zaměstnání není doporučováno	3	9,67%

Tabulka 20:Nevhodné pracovní prostředí pro pacienty s peritoneální dialýzou

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
vlhké prostředí	24	33,81%
prašné prostředí	25	35,21%
práce v chladu	19	26,76%
práce venku (např. práce okolo domu)	3	4,22%

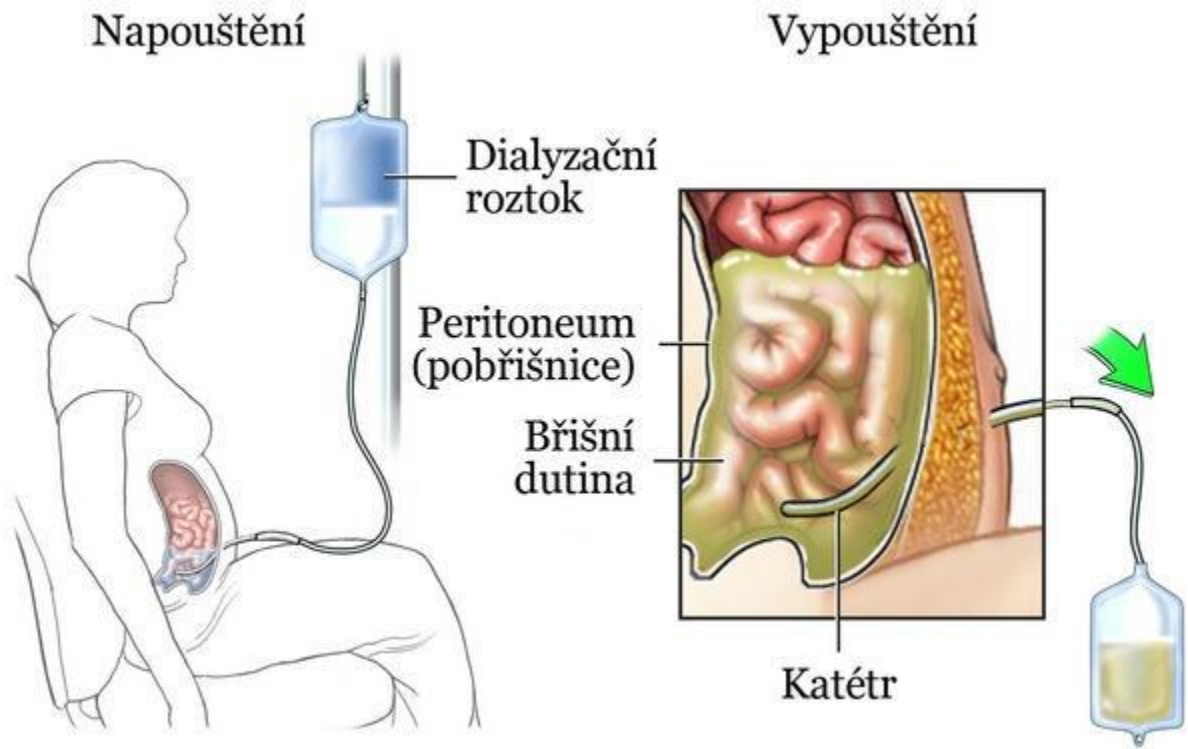
Tabulka 21:Cestování s peritoneální dialýzou

Odpověď	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	24	80,00%
ano, ale jen po ČR	3	10,00%
Ne	3	10%

Příloha D

Schéma napouštění a vypouštění dialyzační tekutiny

(Zdroj: http://www.tyden.cz/rubriky/zdravi/selhaly-mi-ledviny-pomohla-mi-adela-ma-domaci-dialyza_181344.html?showTab=diskutovane)



Obrázek 22 - Schéma napouštění a vypouštění dialyzační tekutiny

Příloha E

Peritoneální katétr

Zdroj:<http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/priprava-pacienta-s-diabetes-mellitus-pred-dialyzou-a-peritoneal-418775>



Obrázek 23 - Peritoneální katétr

Příloha F

Přístroj pro automatizovanou peritoneální dialýzu

Zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/priprava-pacienta-s-diabetes-mellitus-pred-dialyzou-a-peritoneal-418775>



Obrázek 24 - Přístroj pro automatizovanou peritoneální dialýzu

Příloha G

Cviky při peritoneální dialýze

Zdroj: <http://www.stezen.cz/html/stezen/casopis/2012/01/index.php?ap=cviceni>



Obrázek 25 – Cvik 1



Obrázek 26 – Cvik 2



Obrázek 27 – Cvik 3