

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

EDUKAČNÍ PROCES DIALYZOVANÉHO PACIENTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

LUCIE PRZECZKOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jarmila Verešová

Praha 2016



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00,

Przeczková Lucie
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 23. 10. 2015 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

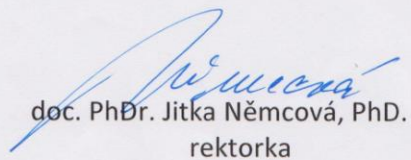
Edukační proces dialyzovaného pacienta

Educational Process of Dialyzed Patient

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jarmila Verešová

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 27. 10. 2015


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne: 20. 1. 2016

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala PhDr. Jarmile Verešové za její čas, pomoc, cenné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce.

ABSTRAKT

PRZECZKOVÁ, Lucie. *Edukační proces dialyzovaného pacienta*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jarmila Verešová. Praha 2015. 59 s.

Tématem bakalářské práce je edukace dialyzovaného pacienta. Práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část stručně nastiňuje problematiku daného tématu, praktická pak přistupuje k samotné edukaci pacienta.

Teoretická část se bude zabývat obecnou charakteristikou dialýzy a její historii v České republice. Budou zde uvedena některá dialyzační centra, která v Česku najdeme. Popsány budou i druhy dialýzy, příprava pacienta na tuto léčbu a změny v rámci životního stylu. Chybět nebudou ani úlohy sestry v péči o dialyzovaného pacienta.

Praktická část má pak za cíl uvědomění pacienta o této problematice. Bude vědět jak o sebe pečovat, jak se stravovat a co je potřeba změnit v dosavadním životním stylu. Chybět nebudou úlohy sestry. Práce bude zakončena doporučením pro praxi.

Klíčová slova: Dialýza. Edukace. Edukační proces. Život a dialýza.

ABSTRACT

PRZECZKOVÁ, Lucie. *Educational process of the dialyzed patient*. Medical college, o. p. s. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jarmila Verešová. Prague. 2015. 59 pages.

The bachelor thesis depicts the education of the dialyzed patient. The work consists of two parts: theoretical and practical. The theoretical part briefly outlines the issues of the topic, then a practical approach to patient education alone.

The theoretical part will deal with the general characteristics of dialysis and its history in the Czech Republic. There will be some dialysis centers in the Czech Republic can be found. Described are also types of dialysis, the preparation of the patient for such treatment and changes within lifestyle. There will also be the role of nurses in the care of the dialyzed patient.

The practical part is then aimed at the patient's knowledge about this issue. He'll know how to take care how you eat and what needs to change in the existing lifestyle. There will also be the role of nurses. Work will conclude with recommendations for practice.

Key words: Dialysis. Education. Educational process. Life and dialysis.

PŘEDMLUVA

Správná funkce ledvin je pro zdraví člověka nepostradatelná. Selhání ledvin si ročně vyžádá téměř 3 miliony lidských životů. Tento nenápadný orgán nás dokáže pořádně potrápit a to i přesto že, dochází k velkému rozvoji informací o vývoji a patologii nemocí ledvin. Lidé prevenci bohužel velmi často podceňují. Ledviny totiž nebolí a v tom je právě ten problém - tomu, co nebolí, pacienti většinou nevěnují dostatečnou pozornost. Za poslední desetiletí došlo v dialýze a také v péči o dialyzované pacienty k velkému pokroku. Došlo k rozvoji dialyzačních technologií, byla zavedena nová léčiva a nové postupy.

Tato práce vznikla ve snaze nastínit problematiku dialýzy jako takové, stručně jí charakterizovat a popsat typy dialýz. Za důležité považuji poukázat na edukaci v rámci režimu při dialyzační léčbě, která je sní pevně spjatá a to hlavně z důvodu striktních omezení v oblasti stravování, pitného režimu nebo fyzických a pohybových aktivit. Téma bylo vybráno z důvodu častého setkávání se s tímto typem léčebné metody. Podklady k vypracování práce jsem čerpala z knižních a internetových zdrojů a odborných časopisů.

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD	13
1 DIALÝZA.....	14
1.1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA DIALÝZY	14
1.2 HISTORIE DIALÝZY	15
1.3 DIALÝZA A JEJÍ DRUHY	16
1.3.1 HEMODIALÝZA	16
1.3.2 HEMOFILTRACE.....	17
1.3.3 HEMODIAFILTRACE	18
1.3.4 PERITONEÁLNÍ DIALÝZA.....	18
2 ÚLOHA SESTRY V PÉČI O DIALYZOVANÉHO PACIENTA.....	20
2.1 PŘÍPRAVA PACIENTA NA DIALÝZU.....	20
2.2 PSYCHICKÁ PŘÍPRAVA PACIENTA.....	21
2.2.1 STRES	22
2.2.2 ÚZKOST A DEPRESE	22
2.2.3 NESPOLUPRACUJÍCÍ PACIENT	23
2.3 FYZICKÁ PŘÍPRAVA.....	23
2.4 CÉVNÍ PŘÍSTUPY A ZAVEDENÍ AV SHUNTU.....	24
2.4.1 ARTERIOVENÓZNÍ ZKRATKA	25
2.4.2 KATÉTRY	26
2.4.3 MOŽNÉ KOMPLIKACE U ARTERIOVENÓZNÍ ZKRATKY	26
2.4.4 PÉČE O AV SHUNT.....	26
2.5 NAPOJENÍ PACIENTA NA DIALÝZU A JEHO SLEDOVÁNÍ.....	27
3 ŽIVOTNÍ REŽIM A ZMĚNY V ŽIVOTĚ DIALYZOVANÉHO.....	29

3.1	STRAVOVÁNÍ DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ	29
3.2	PITNÝ REŽIM DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ	30
3.3	KAŽDODENNÍ AKTIVITY DIALYZOVANÝCH PACINETŮ.....	31
4	EDUKACE	32
4.1	ZÁKLADNÍ POJMY V EDUKACI	32
4.2	ÚLOHA SESTRY EDUKÁTORKY	33
5	EDUKAČNÍ PROCES DIALYZOVANÉHO PACIENTA	34
5.1	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	52
	ZÁVĚR	54
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	56
	PŘÍLOHY	I

SEZNAM ZKRATEK

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
BMI	body mass index
cm	centimetr
g	gram
HD	hemodialýza
kg	kilogram
ml	mililitr
mm	milimetr
tzv.	takzvaně

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Absorpce	vstřebávání
Anémie	chudokrevnost
Aminokyselina	organická sloučenina
Antikoagulancia	léky proti srážlivosti krve
Arterie radialis	vřetenní tepna
Deprese	duševní stav charakterizovaný zvýšeným smutkem
Diabetes mellitus	cukrovka, úplavice cukrová
Dialýza	děj, kdy se odstraňují látky s různou velikostí a rozpustností
Difuze	samovolný pohyb molekul, iontů, micel atd.
Diuréza	vylučování moče
Filtrace	oddělování
Fistule	chirurgicky vytvořená píštěl, kanálek
Hematom	modřina
Hemodialýza	léčebná metoda nahrazující funkci ledvin
Heparin	lék snižující srážení krve
Hepatitis	zánět jater, žloutenka
Hypertenze	zvýšení krevního tlaku
Kardiovaskulární	týkající se krve
Laparoskopie	endoskopické vyšetření dutiny břišní
Lumen	průsvit, tloušťka

Morbidita	nemocnost, chorobnost
Mortalita	úmrtnost
Peritoneum	pobřišnice, tenká blána vystýlající dutinu břišní
Peritonitida	zánět pobřišnice
Polymorbidita	přítomnost více chorob současně
Proteinenergetická	při deficitu cukrů a tuků
Punkce	nabodnutí, napíchnutí
Renální insuficience	ledvinná nedostatečnost, selhání
Sedativa	lék, který zklidňuje, uvolňuje, navozuje spánek
Semipermeabilní	membrána propouštějící pouze některé molekuly, ionty
Stenóza	zúžení
Trombotický	ohrožený vznikem krevních sraženin
Vena cephalic	povrchová žíla horní končetiny
Uremie	stav vznikající v důsledku narušené funkce ledvin

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je edukační proces dialyzovaného pacienta. První část práce, část teoretická, bude stručně nastiňovat co dialýza je, jaká je hlavní podstata této léčby a z jakého důvodu je k ní přistupováno. Praktická část pak zahrne edukaci pacienta, který tento způsob léčby podstupuje. Téma jsem si vybrala z důvodu svého zaměstnání na anesteziologicko resuscitačním oddělení, kde se problematikou selhávání ledvin, napojení pacienta na dialýzu a třeba i následnou závislostí na této léčbě téměř denně setkávám.

Dialyzovaní pacienti často trpí vícečetnou polymorbiditou, ta může ovlivňovat psychickou, fyzickou, ekonomickou i sociální stránku nemocného. Proto znalost možných komplikací, následná léčba a péče pacienta sama o sebe může kompenzovat a dopomáhat k lepšímu efektu léčby v budoucnu. Pokud nedojde ke změně životního stylu a dosavadního způsobu života napomáhá to k brzké ztrátě soběstačnosti a invaliditě.

Důležitou a neopomenutelnou součástí léčby je edukace dialyzovaných pacientů a znalost všech možných komplikací s tímto spojených. Ze strany zdravotníků je důležitá empatie, jelikož závislost na této léčbě může vzniknout z relativně plného zdraví. Taktéž je nutná i důvěra a motivace jedince ze strany zdravotnického personálu. Pacient by měl znát i různá dialyzační centra a místa, kde se může poradit a dozvědět více o této problematice, popřípadě se setkat s lidmi stejně postiženými.

Léčba nemocných s málo fungujícími orgány došla uplatnění v posledních asi třech až čtyřech desetiletích. V minulosti pacienti na toto onemocnění umírali, dnes díky různým druhům dialyzační léčby žijí, pracují a mohou i sportovat. Pokud pacienti dodržují předepsaná doporučení a jsou-li ukázněnými v dodržování režimových opatření, pozitivně to ovlivňuje kvalitu jejich života. Pokud ne, není vše zcela bez problémů.

1 DIALÝZA

V současné době je přes půl milionů jedinců trpících chronickým onemocněním ledvin. Tito jedinci mají obvykle různé komplikace, které mohou následně k tomuto onemocnění vést. Hlavní a nejčastější příčinou bývá hypertenze, dále pak anémie a různá onemocnění cév a srdce. V této souvislosti se u jedinců zvyšuje i riziko úmrtí na kardiovaskulární komplikace, které až tak v povědomí populace nejsou. V České republice se onemocnění ledvin řadí mezi jednu z častějších nemocí. Ke dni 31. 12. 2006 bylo v České republice léčeno dialýzou na 4738 pacientů. Pacienti jsou nejčastěji léčeni v hemodialyzačních centrech. Akutní stavy jsou pak léčeny na akutních a intenzivních jednotkách v nemocničních zařízeních. Průměrné počty jedinců léčených s onemocněním ledvin pozvolna přibývá. Průměrný věk dialyzovaných pacientů je okolo 60-65 let (MAHROVÁ, SVOBODA, 2009).

1.1 OBECNÁ CHARAKTERISTIKA DIALÝZY

Obecně můžeme říct, že dialýza znamená náhradu funkce ledvin. V současnosti máme tři hlavní typy léčby - hemodialýzu, peritoneální dialýzu a transplantaci ledviny. Pacient bývá léčen jednou z těchto metod doživotně, druh léčby záleží na samotném stavu pacienta, metody mohou být střídány. Jednotlivé druhy zajišťují dlouhodobé přežití a jsou stejně účinné. Pokud je to možné bývá pacient zařazen do tzv. dialyzačně-transplantačního programu. Tento způsob patří k optimální léčbě. Avšak, je potřebná ledvina od živého dárce, což často už v akutní fázi kritického selhávání a snížení funkce ledviny nebývá možné a přistupuje se k zahájení léčby, nejčastěji pomocí hemodialýzy. Pokud, že nemocný zastává pozitivní přístup k nemoci a nejsou známý kontraindikace, bývá vhodnější zahájit peritoneální způsob dialýzy. Tímto způsobem léčby se snižují některé komplikace jako korekce krevního tlaku, který se lépe reguluje, dále je i lépe zachována zbytková funkce ledvin. Pacienta, který je na tomto způsobu léčby, je vždy možné převést na hemodialýzu (MAHROVÁ, SVOBODA, 2009).

1.2 HISTORIE DIALÝZY

Prvotní popis procesů a objevení fenoménu dialýzy patří chemikovi Thomasovi Grahamovi. Tento jako první v r. 1861 použil listy pergamenu k úspěšné dialýze moči. Tím, že umožnil oddělení rozpustných látek od vody v roztocích přes polopropustné membrány výrazně předběhl svou dobu a naznačil možnost využití této metody v lékařství [www.dialyza.cz].

Základní dějiny dialýzy:

- 1861 Thomas Graham - objevil oddělení látek pomocí membrány (pergamenu), pojmenovat to dialýzou.
- 1913 Abel, Rowntree a Turner - použili koloidní trubice k odstranění látek v krvi.
- 1917 Howel a Holt - izolovali heparin.
- 1924 Georg Haas - poprvé využil dialýzy na pacientovi s urémií. Odebral 400 ml krve, které nechal ve svém přístroji cirkulovat.
- 1937 Thalhimer - prvně využil celofánové membrány.
- 1943 Villem Johan Kolff - úspěšně dialyzoval pacientku s akutním selháním ledvin. Položil základy jak experimentální tak i klinické. Jeho přístroje byly využívány v mnoha zemích světa.

Od tohoto roku se léčba pomocí dialýzy začala postupně zdokonalovat a jednotliví vědci přidávali různé technologie k vylepšení metody. Pokusy byly prováděny i na zvířatech. Jako membrány používali různých zvířecích blan, např. střeva, rybí měchýře nebo hovězí peritoneum. S takovými materiály však nebylo možno dosáhnout velkého úspěchu. Také hirudin - látka, která se využívala proti srážení krve, působila silně toxicky.

Právě Villem Johan Kolff r. 1943 sestrojil přístroj s rotačním bubnem, ve kterém se pohybovalo osm celofánových trubic v izotonickém roztoku a provádělo hemodialýzu (KOVÁČ, 1993).

1.3 DIALÝZA A JEJÍ DRUHY

V klinické praxi byla prvně úspěšně použitou metodou mimotělní léčby, která měla nahrazovat funkci ledvin, hemodialýza. Její začátek využívání v klinické praxi je datován rokem 1944, kdy ji zdokonalil už zmiňovaný Villem Kolff po několika předchozích nezdarech. Tento způsob léčby akutního selhání ledvin patří mezi nejčastěji používaný. V současnosti je touto metodou léčeno kolem 1 milionů nemocných s chronickým postižením ledvin. V České republice bylo této metody využíváno od roku 1955, kdy ale byli častěji léčeni zahraniční pacienti. V následujících letech pak rozvoj zaostal za jinými vyspělejšími státy. Zlepšení přišlo po roce 1989. Všechny tyto typy léčby jsou život zachraňující. U pacientů v chronickém stadiu pak znamenají návrat k normálnímu životu, který jim prodlužují a zajišťují relativní kvalitu. Pacientům v akutním stadiu nemoci zachraňují život. Podle toho do jaké míry je potřeba využít principů dialýz se mimotělní metody rozdělují na hemodialýzu, hemofiltraci a hemodiafiltraci. Dalším typem je pak peritoneální dialýza (BEDNÁŘOVÁ, DUSILOVÁ a kol.,2007).

1.3.1 HEMODIALÝZA

Nejčastější způsob léčby při chronickém selhávání ledvin. V roce 2006 bylo tímto typem dialýzy dlouhodobě léčeno kolem 1 milionů nemocných, avšak už tehdy byl předpoklad, že do r. 2010 bude léčen dvojnásobný počet nemocných a to i přes veškerá preventivní opatření. V roce 2013 bylo v České republice provedeno 904 006 hemoelimačních výkonů a v léčení dialyzační metodou bylo na 6310 pacientů. Nemocným nejen zachraňuje život, ale také ho prodlužuje. Pacienti na dlouhodobé dialýze mohou přežít 20 i více let, taktéž je může připravit na následnou transplantaci. Samozřejmě tak, jak umí pomáhat je bohužel i mortalita a morbidita u tohoto typu onemocnění vyšší než u běžné zdravé populace.

Podstata léčby hemodialýzou spočívá v očišťování krve za pomoci přechodu látek přes semipermeabilní membránu. Tato membrána je polopropustná a funguje na principu difuze, filtrace a adsorpce. Hemodialýza využívá hlavně difuzi a filtraci s tím,

že rozhodující je difuze - nežádoucí látky s vysokou koncentrací v krvi přechází přes polopropustnou membránu do dialyzačního roztoku, kde se jejich počet nuluje. Spolu s odpadními látkami se z krevního oběhu odstraňuje i nadbytečné množství vody. Všechny tyto složky jdou do dialyzačního roztoku a přes dialyzační přístroj do odpadního vaku. Krev při hemodialýze je získávána z cévního přístupu a odváděná do systému hadic mimotělního oběhu. Odváděna krev musí být antikoagulovaná, aby se během samotného procesu v hadicích nesrazila. Na dialyzačním monitoru je krevní pumpa, která krev pohání hadicemi do dialyzátoru, kde se následně očišťuje. Podstatou je přechod látek z krve přes semipermeabilní membránu do dialyzačního roztoku. Dialyzační roztok je tvořen dialyzačním koncentrátem a vodou. Krev z dialyzátu se pak jinými hadicemi vrací zpět k cévnímu přístupu pacienta. Dialyzát, který protekl dialyzátorem je odváděn do odpadu (LACHMANOVÁ, 2008).

1.3.2 HEMOFILTRACE

Hemofiltrace pracuje hlavně na bázi filtrace. Přitom přístrojové zapojení a vytvoření mimotělního oběhu je podobné jako u hemodialýzy. Krev se opět filtruje přes polopropustnou membránu, avšak není využíván dialyzační roztok. Zapotřebí je velké množství filtrované tekutiny okolo 30 litrů během jedné procedury. Odfiltrovaná tekutina je nemocnému nahrazována substitučním roztokem, aby nahrazovala množství tekutiny, kterou chceme nemocnému odebrat. Samotný substituční roztok se nemocnému vrací buďto před nebo za filtrem. Oba způsoby se mohou kombinovat. Tyto roztoky jsou dostupné ve vacích nebo je možné je připravit přímo, přes dialyzační monitor. Tato metoda přes dialyzační monitor je z finančního hlediska levnější a navíc samotné vaky bývají často velkých objemů a proto nepraktické. K samotné hemofiltraci je zapotřebí vysokopropustných membrán. Dialyzační monitor, kde se proces odehrává, musí mít přesný systém hadic, který přesně bilancuje odstraněnou a substituční tekutinu. I malá chyba v této terapii může při celkovém bilancování velkého objemu dojít k fatálním následkům. Metoda hemofiltrace bývá v dnešní době oblíbenější. Samotné komplikace během napojení nemocného na mimotělní oběh byly menší a nemocný tuto metodu snášel lépe. To je způsobeno dvěma důsledky. U mnoha nemocných se při hemodialýze po napojení dostavila hypotenze. To bylo způsobeno převažující difuzí s menším podílem filtrace. Následně to vedlo k snížení srdečního výdeje a poklesu tepového objemu.

1.3.3 HEMODIAFILTRACE

Při hemofiltraci je využíváno jak filtrace, tak difuze. Podíl filtrace je při tomto větší než u hemodialýzy. Podstata hemodiafiltrace spočívá v tom, že difuze zajišťuje odstranění nízkomolekulárních látek a filtrace odstraňuje i látky s větší molekulou. Navíc je to rychlá a účinná metoda. I hemodiafiltrace je prováděna přes vysokopropustné membrány. Dialyzátorem prochází jak krev, tak i dialyzační roztok. I u tohoto typu je potřeba nemocnému objem substitučně hradit. Substituční roztoky bývají opět buď ve vacích, komerčně vyráběny nebo připravovány přímo (SCHÜCK, TESAŘ a kol., 2006).

1.3.4 PERITONEÁLNÍ DIALÝZA

Tato metoda léčby, je při chronickém selhávání ledvin srovnatelná s metodou hemodialýzy. V současnosti, pokud se pacient vyrovná se svou diagnózou, patří mezi metodu první volby. Počet takto léčených se u nás trvale zvyšuje. V dřívějších dobách mezi hlavní problémy této metody patřila peritonitida, která vznikala při zavedení systému do peritonea. I to se postupně odbouralo a pozornost se přesměrovala na poškození peritonea. Další z důležitých znaků, na které se obrátila pozornost je problematika výživy a hydratace, kvality života a kardiovaskulárních komplikací. Na pracovníky v klinické praxi připadl úkol výzkumu méně škodlivých roztoků, které peritoneum nebudou nepoškozovat. Hlavní princip peritoneální dialýzy spočívá ve výměně látek mezi krví a peritoneálním dialyzačním roztokem, instalovaným do peritoneální dutiny. Výměna se pak uskutečňuje transportem skrz peritoneum. Samotné peritoneum je tvořeno třemi vrstvami, které společně tvoří strukturální vrstvu. Funkčnost je zastoupena prostupem molekul skrz peritoneum, aktivní tvorba některých látek má roli v obranyschopnosti uvnitř břišní dutiny a také schopnost jej regenerovat. Přístup do peritoneální dutiny zajišťuje speciální peritoneální dialyzační katétr. Většinou mívá přidanou jednu manžetu a je méně ohebný. V případě chronické dialýzy jsou častěji používané permanentní katétrů ze silikonového materiálu - kaučuku. Délka takového katétru bývá různorodá a vnitřní průměr činí kolem 2,6 mm. Permanentní katétrů jsou zaváděny chirurgicky, laparoskopicky nebo punkčně - naslepo. Zmíněných katétru je celá řada mohou se lišit svým provedením, délkou nebo názvem, ale ve své

podstatě všechny plní jednotnou funkci. Nejpoužívanějším je Tenckhoffův katétr, který bývá rovný, manžety jsou ploché, široké 1 cm a většinou bývají dvě. Vyústěný konec směřuje směrem k trupu. (BEDNAŘOVÁ, DUSILOVÁ SULKOVÁ a kol., 2007).

2 ÚLOHA SESTRY V PÉČI O DIALYZOVANÉHO PACIENTA

Jako v každém léčebném procesu bývá sestra nemocnému během jeho léčení nejbližší. Pacientovi jsou poskytovány veškeré potřebné informace, které se týkají jeho možností léčby. Informace nemocnému poskytují jak lékař, tak nefrologicky kvalifikovaná sestra popřípadě i psycholog. Sestra pacienta seznamuje se základními úkony během dialýzy, ať už na ní dochází nebo si jí provádí sám, v prostředí domova. Mezi její hlavní úlohy patří seznámení nemocného s režimovým opatřením, pomoc v případě změn bytového uspořádání při provádění peritoneální dialýzy doma, změnami v jídelníčku popřípadě konzultace s dietní sestrou, edukace v rámci sportovních aktivit a samozřejmě i péče o cévní přístup. Důležitá je i vhodná péče a edukace pacientů po transplantačním výkonu.

2.1 PŘÍPRAVA PACIENTA NA DIALÝZU

Příčiny vzniku chronického selhání ledvin vyžadují trvalou dialyzační léčbu, která trvá i celé roky. Na tento typ léčby je teoreticky indikován každý pacient bez ohledu na věk, základní diagnózu nebo vedlejší přidružená onemocnění. I přesto dlouhodobá léčba může snižovat kvalitu života jedince, respektive ho i ohrožovat. V případě této choroby si i sám pacient musí uvědomit důležitost léčby a přistupovat k ní poctivě a zodpovědně.

Hlavní přípravou samotného pacienta, ale i sestry je vědomí, že léčba vede ke zlepšení a prodloužení života. K přípravě ze strany zdravotníků patří odstranění pokud možno veškerých infekčních ložisek v těle pacienta. Před nástupem na první dialýzu by pacient měl být zdravý, aby se zamezilo následným komplikacím během dialyzační léčby. Dalším krokem je včasné očkování proti hepatitidě typu B, kdy imunitní stav těla není moc oslaben. Vhodná je i kontrola koncentrace protilátek v těle. Pokud je pacient indikován k transplantaci ledvin, bývají odebrány základní krevní odběry. Dalším důležitým krokem ze strany zdravotníku je pohovor s pacientem před nástupem na první

dialýzu. Tento pojem pro ně bývá neznámý a tak se odstraní strach a získá důvěra, která je pro léčbu důležitá. Cílem hovoru je objasnit princip léčby, pomoci k návratu do relativně normálního života a upozornit pacienta na možné komplikace a změny v životním stylu. Zapomínat by se nemělo ani na rodinné příslušníky nemocného. Následným krokem je zajištění cévního přístupu, který je vhodné zajistit aspoň tři měsíce před nástupem na dialyzační léčbu (MAHROVÁ, SVOBODA, 2009),(SCHÜCK, TESARĚ a kol., 2006).

2.2 PSYCHICKÁ PŘÍPRAVA PACIENTA

Jakékoliv vleklé a těžké onemocnění, které člověk má vždy působí nejen na jeho tělo, ale také na psychiku. V případě zahájení dialyzační léčby nemocný prochází různými stádii, kdy se s tímto musí vyrovnat a přijmout závažnou a často doživotní změnu. K emočně vypjatým reakcím dochází hlavně z důvodů sebehodnocení, myšlenkami na změnu životního postavení, ztrátou zaměstnání a pravidelného finančního příjmu. Ohrožen může být i partnerský vztah. V této nelehké životní situaci je zapotřebí profesionální přístup personálu, informovanost nemocného i jeho rodiny, popřípadě pomoc psychologa a nasazení vhodné medikace. Každý pacient při zjištění závažné diagnózy reaguje do jisté míry předvídatelným a relativně typickým způsobem. Bylo popsáno 6 fází, kterými nemocný projde, každá může trvat různě dlouho a v některých může uvíznout.

Reakce na sdělení a následná adaptace:

- Krize - strach z neznámého, akutní stres.
- Izolace - nemocný se s nikým nebaví, přítomnost rodiny bývá užitečná.
- Beznaděj a hněv - strach ze smrti, nemocný obviňuje lékaře, bývá závistivý vůči zdravým jedincům.
- Stabilizace - nemocný se učí nové situaci, snaží se s ní žít.
- Přechodná deprese - při zhoršení zdravotního stavu, nemocný si představuje, jaké by to bylo, kdyby byl zdravý.

- **Adaptace** - uvědomění si stavu a snaha opět normálně žít, přijímá pomoc a léčbu, je motivován ke zlepšení.

Zdravotnický personál by tyto fáze měl znát a dle toho se přizpůsobit jednotlivci. Měl by dbát na synchronizaci s léčebným plánem. Obrovská psychická zátěž nemocného při zjištění nevléčitelné choroby může vést k sebevražednému chování, proto je zapotřebí na toto vše pomýšlet (TEPLAN, 2010).

2.2.1 STRES

Další z komplikací u nemocného v dialyzačním či transplantačním programu je stres a jeho projevy. Únava, slabost, nespavost nebo otoky léčbě nepřidávají. Samotný stres pak dopadá i na rodinu nemocného. Je dán stálou nejistotou, změnami v chování, agresí, disfunkční rodinou, poruchami komunikace. Také časová náročnost léčby a nutnost dojíždění mohou vést ke změnám psychické rovnováhy. Pacient ví, že jeho život závisí na přístrojích, smrt je všudypřítomná, mívá pocit viny, že je rodině na obtíž. Navození pozitivního přístupu bývá přínosem pro nemocného i jeho okolí. Aktivní cvičení, změna v životním stylu a odbourání stereotypu napomáhá ke zlepšení léčebného procesu a psychického stavu jedince (MAHROVÁ, VENGLÁŘOVÁ, 2006).

2.2.2 ÚZKOST A DEPRESE

Úzkost je projev, který patří mezi nejčastější, úzce souvisí s nejistotou ve vývoji choroby, možného zhoršení stavu, přidružení komplikací a nejasných prognóz. Nejméně úzkostní bývají pacienti se stabilním transplantačním štepem po nich jedinci léčení peritoneální dialýzou. Každý jedinec své úzkostné stavy zvládá jinak s jinými obrannými mechanismy. Jedinci mohou trpět bolestmi hlavy, nechutenstvím, průjmy nebo mohou trpět hypertenzí či vředovou chorobou. Ke snížení úzkostí přispívá dostatečná informovanost, relaxační nebo kondiční cvičení.

Deprese bývá málo kdy diagnostikovanou a tím pádem je často neléčená. Bohužel pak negativně souvisí dalšími komplikacemi, které se mohou kumulovat. Vyznačuje se prožitkem smutku, špatné nálady, beznadějí a bezmoci. I tento stav doprovázejí různé somatické projevy. V hlavním zastoupení je buď přejídání se či nechutenství, spavost nebo naopak buzení v noci s nespavostí, únava a snížení

výkonnosti, zamlklost plus neochota spolupracovat a komunikovat (MAHROVÁ, VENGLÁŘOVÁ, 2006).

2.2.3 NESPOLUPRACUJÍCÍ PACIENT

S těmito typy pacientů se ve zdravotnictví setkáváme téměř denně. Naši trpělivost tak často vysílají do souboje a pokouší i duševní zdraví pracovníku. Bohužel každodenní nespolupráce s těmito pacienty vede ke syndromu vyhoření mezi dialyzačním personálem. Navíc bývá častá, jelikož má jedinec značně změněn dosavadní životný styl a cyklus. Léčba je často omezuje a mění jejich pohled na budoucí vyhlídky.

Spolupracující pacient je pak ten, který chápe nutnost léčby, je schopen změnit své dosavadní návyky a cítit se lépe. Velkým vlivem na toto má dialyzační tým, jelikož s pacientem tráví mnoho času, taktéž je důležitá i spolupráce s rodinou. Personál je za zdraví a život svých klientů zodpovědný. Podporuje a motivuje pacienta ke změně životního stylu. Pro většinu lidí je těžké své návyky měnit u dialyzovaných a transplantovaných pacientů to platí mnohonásobně více (MAHROVÁ, SVOBODA, 2009).

2.3 FYZICKÁ PŘÍPRAVA

Zdraví jako takové můžeme shrnout do jedné pyramidy, jejíž základnu tvoří tělesné zdraví a optimální tělesná výkonnost. Dalším stupněm je pak výše zmiňovaná psychická a duševní harmonie. Pokud nic z tohoto není porušeno, mívá jedinc nejlepši sociální předpoklady pro uplatnění ve společnosti a rodině. Pohybová rehabilitace je braná jako součást dialyzačně-transplantační léčby.

Porucha zdraví, nemoc, invalidizace a další zhoršování stavu jedince vedou ke změnám v tělesných funkcích. Při déletrvajícím onemocnění, mezi které renální insuficience patří je změněna mobilita, síla, vytrvalost, koordinace pohybů, následně i aktivita nemocného, zvládání každodenních a pracovních aktivit. Pokud dojde k tomuto

všemu je následně jedinec postižen i po stránce psychosociální a socioekonomické. Pokud dojde k extrémnímu zhoršení stavu a jsou vyčerpány i poslední rezervy bývá koncem smrt.

Tělesný stav jedince a znalost jeho dosavadní anamnézy, před vypuknutím choroby bývá považován za možný ukazatel, jak nemoc bude z fyzické stránky zvládat a kolik jeho tělo bude možno vydržet. Každý člověk, by měl provozovat nějakou pohybovou činnost alespoň 30 minut denně. Hlavním přínosem je pak samotný zdravotní efekt.

Dialyzovaní pacienti obvykle mívají o polovinu menší cvičební kapacitu než populace, která běžně trénuje. Každodenní aktivity a jejich energetické požadavky se tak pro ně stávají náročnější a mohou překročit jejich maximální výdrž. Mezi součástí léčebné a preventivní péče byla pohybová aktivita zařazovaná. O dialyzované pacienty se tak stará multidisciplinární tým s lékaři, sestrami, fyzioterapeuty a psycholog, nutriční specialisté a sociální pracovníce. Podobně je rozdělen i tým, který se stará o pacienty po transplantaci ledvin. Jako u všech kroků léčby i zde je důležitá spolupráce a informovanost pacienta (MAHROVÁ, SVOBODA, 2009).

2.4 CÉVNÍ PŘÍSTUPY A ZAVEDENÍ AV SHUNTU

Pro účinné očišťování krve dialyzačními metodami, kdy je zapotřebí z krevního oběhu pacienta přivést zhruba 200-400ml krve za jednu minutu a přibližně stejné množství se do oběhu musí následně vrátit je potřeba, aby byl zajištěn vhodný cévní přístup. Obvyklá procedura v dialyzačním centru trvá asi 4-5 hodin. Pacienti s chronickým selháváním absolvují proceduru opakovaně, zhruba 3krát do týdne. Objevení permanentních cévních přístupů dlouhodobou léčbu nejen umožnilo, ale také zlepšilo komfort pro nemocného. Nežli k tomuto došlo, byla léčba do týdně často ukončována, jelikož se vyčerpaly veškeré cévní přístupy a cévy bývaly postiženy různými cévními infekcemi (SCHÜCK, TESAŘ, 2006), (NOVÁK, 2005).

2.4.1 ARTERIOVENÓZNÍ ZKRATKA

AV shunt je cévním přístupem, který nejlépe splňuje dlouhodobou dialyzační léčbu a výše uvedené podmínky. Tuto metodu přístupu vymysleli Brescia a Cimino roku 1966. I po letech na lepší metodu nikdo nepřišel. Arteriovenózní fistule je zkrat vytvořen chirurgicky mezi tepnou a žílou. Nejvhodnějším místem pro vytvoření fistuly bývá předloktí na nedominantní straně končetiny. Za nejlepší spojení je pak brán konec vény cephalic a strana artérie radialis. Radiocefalická fistule je vyznačována nejmenším množstvím výskytu komplikací ať už trombotických nebo infekčních a poruch s horším prokrvením periferie. Jedinou nevýhodou tohoto spojení bývá menší průtok krve než u zkratů, které jsou zakládány blíže k tělu. Mimo tohoto cévního přístupu existuje i řada jiných variant spojené cév a průběhu, kde se spojovat dají. Primární životnost zkratky bývá kolem 1 roku, v menším množství může vydržet i roky dva. Samotný zákrok vytvoření fistuly trvá asi 30-60 minut.

Při vytvoření zkratu dojde ke změně stěny žíly, ta zesílí a její lumen se zvětší. To umožní, aby se do fistule mohly opakovaně zavádět jehly, které zajišťují dostatečný krevní průtok. Začátek používání takto vytvořeného zkratu bývá odlišný. Fistule by neměla být oteklá a s velkým hematomem. Měla by být jednoznačně hmatná a samozřejmě bez známek jakékoliv infekce. Využívat se dá zhruba po 4 týdnech od vytvoření, avšak delší prodleva bývá jen výhodou.

Pokud z nějakého důvodu není možno založit podkožní arteriovenózní fistuli, přicházejí na řadu jiné alternativy. Využívané bývají různé cévní protézy, ze kterým se dají tvořit zkratky nebo smyčky tak, aby zajistily co nejlepší přístup jehel. Tyto protézy se dají využívat značně rychleji než klasický AV shunt, snadněji se i napichují, ale komplikace s nimi spojeny jsou častější. Častěji se vyskytují různé infekce a trombotické komplikace to následně vede i ke snížení životnosti protézy (SCHÜCK, TESAŘ, 2006).

2.4.2 KATÉTRY

Než se samotná fistule založí a dostatečně rozvine pro následné používání v terapii je zapotřebí zajistit jiný přístup. K těmto účelům slouží katétry. Ty jsou určeny ke krátkodobé léčbě a nemocným, kterým arteriovenózní spojení nelze z nějakého důvodu vytvořit. Nejvhodnějším místem k zavedení katétru bývá jugulární žíla na pravé straně, jelikož katétr směřuje přímo do horní duté žíly. Místem druhé volby pak bývá femorální žíla, tak však nutí k upoutání na lůžko a proto je volena spíše lékaři na akutních lůžcích v nemocnicích ke krátkodobější terapii u sedovaných pacientů (SCHÜCK, TESAŘ, 2006).

2.4.3 MOŽNÉ KOMPLIKACE U ARTERIOVENÓZNÍ ZKRATKY

Komplikace u operativně vytvořených zkratky bývají děleny na včasné a pozdní. Mezi včasné komplikace se řadí hlavně krvácení a riziko vzniku trombózy ve fistuli. Mírné krvácení bývá konzervativně zastaveno, avšak to větší krvácení nebo včasný trombus fistuly vyžaduje opětovnou chirurgickou revizi. Pozdní komplikace mohou být do určité míry ovlivňovány nemocným. Opětovně zde mohou vznikat trombotické změny. Řadí se zde i různé infekce v průběhu cév (SCHÜCK, TESAŘ, 2006), (NOVÁK, 2005).

2.4.4 PÉČE O AV SHUNT

Kromě samotné péče o AV shunt je důležité i plánování před vytvořením vstupu. Z anamnézy bývá zapotřebí zjistit možný vliv jiných katétru nebo kardiostimulátorů, pokud nemocný nějaké měl. Ty mohly zanechat stenózy nebo trombózy v žilách. U pacientů s diabetem bývá počítáno s horším tepenným systémem. Při nejistotě je vhodné využití vyšetřovací techniky. Během "zrání" fistule je na doporučení lékaře vhodné i cvičení, které napomáhá ke zvýšení prokrvení paže. Zdravotnický personál může nemocnému doporučit jednoduché cviky, které jdou provádět v pohodlí domova třeba u televize.

Samotné sledování a pečování o přístup zahrnuje několik zásad ze strany zdravotníků tak i pacienta. Důležité je sledování samotné končetiny a její prokrvení. Mezi další zásady patří:

- Kontrola přístupu zdravotníkem před každým napojením.
- Snaha dodržovat hygienická opatření na končetině, kde je AV shunt vytvořen.
- Cévní přístup je používán výhradně k účelům dialýzy.
- Chránit přístup před poraněním, úderem nebo proříznutím.
- Na končetině s AV shuntem se neměří krevní tlak, neměly by se nosit těsné náramky, hodiny nebo oblečení.
- Snaha na končetině nespát nebo neležet.
- Nezvedat touto končetinou těžké předměty, tašky nebo jí vystavovat tlaku.
- Pravidelně kontrolovat pulzaci na končetině.
- Obvazy či náplasti po dialýze by se měly odstranit do 6 hodin.
- Pokožku kolem AV shuntu ošetřovat speciálními přípravky.
- Pokud si nemocný myslí, že spojka přestala fungovat nebo došlo k infekci je zapotřebí ihned informovat a navštívit lékaře

Důraz je kladen i na snahu udržet co nejdelší funkčnost spojky, zajistit dostatečný průtok krve, dbát na prevenci a předejít komplikacím. Edukaci pacienta provádí lékař ve spolupráci dialyzační sestry (SCHÜCK, TESAŘ, 2006), (NEUMANNOVÁ, 2011).

2.5 NAPOJENÍ PACIENTA NA DIALÝZU A JEHO SLEDOVÁNÍ

Pacienti s nutností dialyzační léčby bývají napojováni buď na akutních odděleních jako anesteziologicko-resuscitačních na hemodialyzačních odděleních nebo

v dialyzačních centrech. Specifikou je široké využití dialyzační techniky a znalost dialyzačního přístroje. Personál je v kontaktu a pečuje o pacienty se selhávajícími životními funkcemi, proto musí znát i tuto problematiku. Napojení pacienta na dialýzu provádí buďto lékař nebo školená či atestovaná sestra, která problematiku očišťování krve ovládá. Zásadou každého napojení je přísně aseptický průběh. Sestra má nachystány potřebné pomůcky k lůžku pacienta. Před napojením kontroluje vitální funkce a končetinu, na které byl zajištěn cévní přístup. Dialyzační přístroj je připraven se všemi potřebnými roztoky a vaky. Pacient zaujímá jemu relativně příjemnou polohu vzhledem k délce trvání procesu. Po celou dobu dialyzačního cyklu sestra pacienta sleduje, zajišťuje vitální funkce, monitoruje celkový stav nemocného. Sestra pečuje o pohodu, jelikož pacient sám se neobslouží. Během cyklu může aplikovat ordinované léky nebo nabírat dané odběry. Po ukončení a navrácení krve zpět do řečiště nemocného je vytažena jehla z přístupu provede se mírná komprese místa vpichu a následně se sterilně překryje. Pacient bývá po odpojení zvážen, jsou změřeny vitální funkce a zajišťuje se odvoz zpět domů.

Sestra zhotovuje dialyzační protokol o začátku a ukončení dialýzy. Zaznamenává veškeré údaje o naměřených hodnotách, podaných lecích, příjmu a výdeji tekutin i s ultrafiltrací a případných komplikacích a řešeních během dialyzačního cyklu. Zaznamenaná je i reakce pacienta během i po dialýze (SMRŽOVÁ, Jana. *Hemodialýza* [online]. [cit. 2016-01-07]. Dostupné z: <http://www.nefrologie.eu/cgi-bin/main/read.cgi?page=hemodialyza>).

3 ŽIVOTNÍ REŽIM A ZMĚNY V ŽIVOTĚ DIALYZOVANÉHO

Chronické selhávání ledvin a život s dialýzou je pro nemocné těžkým břemenem. Nese sebou nepříjemné příznaky, řadu komplikací a mimořádně zasahuje do života nemocného. Přesto všechno dialyzovaní pacienti nebo alespoň řada z nich dokáže žít plnohodnotným a spokojeným životem. V dnešní době se prodlužuje délka života, a to však není hlavní podstatnou, snahou je spíše zajistit důstojnou kvalitu života v souvislosti dlouhotrvající a chronickou nemocí.

3.1 STRAVOVÁNÍ DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ

Ledviny jsou párovým orgánem podílející se na řadě důležitých tělesných pochodů. Jejich funkce spočívá v odstraňování odpadních látek z těla ven, napomáhají v regulaci krevního tlaku, aktivují vitamín D potřebný k regeneraci kostí a jsou přínosem v dalších důležitých pochodech. Pokud tedy dojde k onemocnění jedné ledviny, druhá je do určité části schopná zajistit funkci za obě. Proto by měl být zajištěn přiměřený nárok na její činnost. Nemocný by se měl poradit o vhodné fyzické námaze a přehodnotit nesprávný způsob stravování. Změna životosprávy v oblasti stravování je důležitější o to, o co méně ledvina začíná pracovat. Vhodná úprava jídelníčku a dodržování určité dietoterapie přispívá a chrání ledviny před zbytečně zvýšenými nároky na její zatíženost (MENGEROVÁ, TEPLAN, 2010).

Dieta, kterou nemocní dodržují bývá do značné míry léčebná. Sestavená musí být tak, aby pokryla veškeré výživové nároky organismu, byla nedráždivá, snadno stravitelná a doplněná o vhodný příjem tekutin. Mezi tři hlavní cíle řadíme:

- Omezení uremické toxicity - omezit tvorbu zplodin v krvi při látkové přeměně.
- Zabránit podvýživě dialyzovaných.
- Zpomalit a zamezit vývoji komplikací.

V případě nemocných s chronickým selháváním ledvin dochází k proteinoenergetické malnutrici v důsledku snížení příjmu bílkovin a energie. Příčin malnutrice je celá řada, mezi nejvýznamnější patří nedostatečný příjem potravy, poruchy látkových přeměn tuků, cukrů, dochází k nerovnováze aminokyselin, poruše hormonální regulace, ztrát živin a změnám v rámci metabolismu. Dialyzovaný pacient musí dodržovat řadu omezení v příjmu tekutin, draslíku, fosforu, musí mít větší příjem bílkoviny a energie. Dietoterapie je modifikovaná, dle aktuálních laboratorních výsledků zdravotního stavu. Uvádí se, že dieta, kterou nemocný drží v predialyzačním období je jiná, než dieta po zařazení do dialyzačního programu.

Samotný jídelníček se zhotovuje v sedmi po sobě jdoucích dnech, kdy se stanovuje přesná dávka průměrného denního příjmu živin. Dalším ukazatelem ke zhotovení jídelníčku je tělesná hmotnost nemocného a úbytky svalové hmoty. Každému pacientovi je stanoven index BMI, tloušťka kožní řasy a zaznamenává se obvod paže k zhodnocení tukové a svalové hmoty a nedominantní končetině. Pacienti v hemodialyzačním programu, by do svého jídelníčku z masa měli zařazovat hlavně masa bílá, kuřecí, králičí, krutí nebo rybí. Vhodné jsou i další druhy jako telecí, jehněčí nebo hovězí. Uzeniny by měli spíše vynechat pro jejich vysoký podíl soli a jiných přídavných látek. Masné výrobky jako paštiky, sekané a další je vhodné připravovat spíše doma. Mléčné výrobky a samotné mléko je vhodné konzumovat denně spolu s měkkými sýry, jogurty apod. V případě konzumace vajec je vhodnější bílek bez podílu cholesterolu. Brambory mají vysoký podíl draslíku a tak nejsou zcela přijatelné, ovoce by mělo být spíše čerstvé nebo mražené ne kompotované. Z pečárenských výrobků a obilovin je potřeba vybírat ty s nižším příjmem energie. Luštěniny zcela žádoucí nejsou pro vysoký obsah bílkovin, draslíku a fosforu. Jídla by neměla být ostře kořeněná. V případě dopřávání si cukrovinek není doporučována čokoláda, která obsahuje fosfor (HRUBÝ, MENGNEROVÁ, 2009).

3.2 PITNÝ REŽIM DIALYZOVANÝCH PACIENTŮ

Přívod soli a tekutin je odlišný u jednotlivých nemocných. Závisí na diuréze a schopnostech ledvin sůl vylučovat, dále pak na krevním tlaku pacienta. Optimální přísun zajišťuje a hodnotí lékař. Kuchyňskou sůl je potřeba výrazně nebo zcela omezit u nemocných s otoky a vysokým krevním tlakem. Ostatní jedinci léčení HD sůl v malé

míře využívat smějí. Pokud nemocný dietu s omezením solu dodržuje, neměl by pociťovat a trpět žízní. Sůl v nadměrném množství, by se tak ani neměla v těle zadržovat. Denní přísun tekutin závisí na rovnici přívodu tekutin a diurézy + 600ml. Optimalizován je i dle denního příbytku na váze, který by neměl překročit 750g. Nejvhodnější tekutinou je pitná voda nebo vody balené. Minerální se doporučují v menším množství. Ovocné džusy, šťáv nebo mošty je lepší naředit vodou. Nedoporučuje se klasická černá káva pro své škodlivější účinky. Zcela nevhodné jsou alkoholické nápoje nebo jen minimální množství doporučené lékařem. Sestry a dialyzační tým musí pacienta edukovat v problematice životosprávy, během léčby jí i opakovat a ověřovat, zdali nemocný informace zná a ovládá (HRUBÝ, MENGEROVÁ, 2009), (MENGEROVÁ, TEPLAN, 2010).

3.3 KAŽDODENNÍ AKTIVITY DIALYZOVANÝCH PACINETŮ

Návštěvy nemocných v dialyzačních centrech jsou vysoce náročné, proto je zapotřebí do života jedince zařadit různé denní aktivity. Samotné pohybové cvičení má v léčbě dialyzovaných své nezastupitelné místo. Napomáhají udržovat svalovou sílu a zlepšují samotnou léčbu. Docházení do zaměstnání bývá pro pacienty obtížnější a to právě z důvodu pravidelnosti dialýzy. Přesto to neznamená, že by pracovat nemohli. Při přiměřené fyzické náročnosti, suchém a teplém prostředí mohou v zaměstnání setrvat. Nemocný není omezován ani potřebnosti dialýzy ve svém místě bydliště. V dnešní době existuje možnost tzv. rekreační dialýzy. Pacienti mohou svobodně cestovat v rámci České republiky, Slovenska a dokonce i do jiných zemí bez obav nezajištění dialyzační léčby. Kmenové středisko, kam nemocný dochází zajistí rekreační dialýzu do místa kde chce odcestovat, vybaví ho zprávou o svém aktuálním stavu, kterou následně předá. Tato možnost je mezi nemocnými málo známa, proto by měl být včas informován (MAHROVÁ, SVOBODA, 2009).

4 EDUKACE

Pojem edukace je odvozen z latinského slova názvu educio, educare, neboli vést vpřed, vychovávat. Samotnou edukaci lze definovat jako celoživotní rozvíjení osobnosti jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho postojích, vědomostech, návycích nebo praktických dovednostech. Edukace je výchova a vzdělání, které jedince rozvíjí v jeho potřebách, zájmech v chování a postojích (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Cílem edukace je určitý výsledek, kterého chceme učením dosáhnout. Měl by být reálný a dosažitelný. Cíle jsou děleny na krátkodobé nebo dlouhodobé. K edukaci nejčastěji využíváme jako metody nebo formy mluvené slovo, audiovizuální prostředky nebo různé tištěné materiály (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

4.1 ZÁKLADNÍ POJMY V EDUKACI

Mezi základními pojmy v edukaci řadíme vzdělávání, vzdělanost, edukační proces, edukant, edukátor, edukační konstrukty, edukační prostředí a edukační standart.

Vzdělávání je proces, který u jedinců rozvíjí jejich návyky, vědomosti, schopnosti a dovednosti. Výsledkem vzdělávání bývá vzdělanost, vzdělání a klasifikace.

Vzdělanost ukazuje celkovou úroveň vzdělání v sociální skupině, státě či národě. Má v sobě zahrnutou i úroveň vědy, ošetrovatelství, medicíny, techniky, společenský život atd.

Edukační proces je daná činnost lidí, v níž dochází k záměrnému nebo nezáměrnému vzdělávání. Edukační proces probíhá od narození až do smrti.

Edukant je objekt učení. Ve zdravotnictví to nejčastěji bývá buď zdravý nebo nemocný jedinec. Edukantem může být i zdravotník, který se má stále čemu učit.

Edukátor je účastník edukačního procesu. Ve zdravotnictví pak hlavně lékař, všeobecná sestra, nutriční terapeut atd.

Edukační konstrukty jsou předpisy, standarty, edukační materiály, které edukační proces ovlivňují.

Edukační prostředí je místo, kde edukace probíhá. Edukačním prostředím může být odborná ambulance.

Edukační standart je norma pro udržení úrovně kvality edukace. Bývá dopředu naplánovaná.

Edukace nemocných by měla přispět k předcházení nemoci, navrácení zdraví a zlepšení kvality života. Má svou roli v prevenci primární, sekundární i terciární (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

4.2 ÚLOHA SESTRY EDUKÁTORKY

Edukace pacienta patří mezi profesní roli každého zdravotnického pracovníka nejen sestry. Jednoznačně vymezit jakou roli sestra zastává, není možné. Její činnost ve zdravotnictví a zejména pak v ošetrovatelství je velmi různorodá (ŠPIRUDOVÁ, 2015).

Úloha sestry v edukaci je řazena mezi hlavní pilíře efektivní léčby. Neochota a nedodržování léčebného postupu pacientem, často pramení z jeho nedostatečných vědomostí, neporozumění a nevhodným postojem k nemoci. Pokud je pacient sestrou nebo lékařem vhodně informován bývá léčba úspěšnější. Odpovídající úroveň edukace zajišťuje uvědomění si vlastního zdravotního stavu a případné vážnosti nemoci. Nemocný k léčebnému režimu přistupuje aktivněji a zodpovědněji. Úlohou sestry v edukaci je i osvěta, výchova a podpora zdraví veškerého obyvatelstva. Nabádá ke všem stádiím prevence, zdravotní výchově a pozitivnímu přístupu ke svému zdraví (SVĚRÁKOVÁ, 2012), (MAHROVÁ, VENGLÁŘOVÁ, 2006).

5 EDUKAČNÍ PROCES DIALYZOVANÉHO PACIENTA

Kazuistika pacienta

Zhruba před dvěma měsíci cestoval pan P. G. městskou hromadnou dopravou domů. Náhle pocítil nevolnost a zkolaboval, byl převezen na jednotku intenzivní péče místní nemocnice. Tam bylo diagnostikováno chronické selhání ledvin s nutností dialyzační léčby.

1. Fáze - posouzení

Jméno: P. G.

Pohlaví: muž

Věk: 63 let

Bydliště: Havířov

Rasa: europoidní (bílá)

Etnikum: slovanské (české)

Vzdělání: středoškolské

Zaměstnání: v důchodu

Anamnéza

Nynější onemocnění: Chronické renální selhání, esenciální (primární) hypertenze, obezita.

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci, operace 0, úrazy: 0.

Alergická anamnéza: neuguje

Abúzy: nekouří, alkohol – příležitostně, káva – 1 denně, závislost na jiných látkách – 0.

Farmakologická anamnéza: Nitresan 20mg tbl. 1-0-1, Aktiferrin tobolky 1-1-0, vitamíny skupiny B a C.

Základní údaje

Tělesný stav	bez závažných patologií, mírná obezita
---------------------	--

Mentální úroveň	dobrá, orientovaný místem, osobou i časem
Komunikace	normální
Zrak, sluch	dioptrické brýle na čtení, sluch bez omezení
Řečový projev	srozumitelný, bez omezení
Paměť	krátkodobá i dlouhodobá paměť nenarušená
Motivace	přiměřená, představuje zájem o nabytí vědomostí
Pozornost	bez omezení
Typové vlastnosti	pacient se vidí jako sangvinik
Vnímavost	dobrá
Pohotovost	reakce jsou přiměřeně rychlé, bez omezení
Nálada	pozitivní, má zájem o vědomosti v dialyzační léčbě
Sebevědomí	přiměřené
Charakter	spolehlivý, přátelský, méně trpělivý, hodný
Poruchy myšlení	neudává
Chování	příjemné
Učení	typ – emocionální, styl – vizuální, auditivní, systematické, logické, postoj – zajímá se o informace o svém onemocnění, bariéry – nepozorovány

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb

posouzení podle Marjory Gordonové

1. Podpora zdraví: pacient se léčí s výše uvedeným chronickým onemocněním. Nyní přichází ke kontrole do dialyzačního centra a na doporučení lékaře podstoupí potřebné vyšetřovací metody. Pacient s vyšetřeními souhlasí a doufá, že vše proběhne v pořádku. Pravidelně podstupuje preventivní prohlídky u praktického lékaře a nefrologa. Snaží se dodržovat životosprávu, jelikož ví o své nadváze a nutnosti dodržovat dietní režim.
2. Výživa: pacient má obezitu prvního stupně, váží 95kg, měří 170cm, BMI = 32,87. Stravuje se pravidelně, ovoce a zeleninu jí občas, rád si dá čokoládu či nějakou jinou sladkost, kterou by neměl. Denně vypije cca 0.5 litrů tekutin dle diety a diurézy, nejčastěji pije pitnou vodu, po obědě vypije jednu rozpustnou kávu s mlékem, alkohol pije pouze příležitostně.
3. Vylučování: Vylučování moče proměnlivé, dle denního příjmu tekutin v dietě. Vyprazdňování stolice je pravidelné, zácpou netrpí.
4. Aktivita, odpočinek: neprovozuje žádný aktivní sport. Většinu času tráví doma a pracemi kolem domu. Denně spí cca 6 hodin občas přerušovaně, noční buzení.
5. Vnímání, poznávání: pacient je při vědomí, kontaktní, orientován. Potíže se sluchem neudává. O aktuálním zdravotním stavu je poučen ošetřujícím lékařem. Pacient má nedostačující vědomosti o dialyzační léčbě, jak bude probíhat, co může očekávat a jak přizpůsobit svůj dosavadní životní režim.
6. Sebepojetí: pacient se hodnotí spíše jako realista. Pohled na život má optimistický. Do edukačního procesu se zapojuje bez problémů.
7. Role, vztahy: pacient žije sám v rodinném domě v Havířově. Pravidelně se schází se svými známými. Rodinné vztah dobré. Sociální kontakt se svými blízkými přiměřený.
8. Sexualita: pohlavní styk nemá.
9. Zvládání zátěže: pacient neudává ve svém životě žádné výrazné změny. Stresové situace se snaží zvládat sám, nejlépe svými zájmy a koníčky.

10. Životní hodnoty: pacient má plány do budoucna, klade důraz na své zdraví a upevňování ho. Snaží se spolupracovat.

11. Bezpečnost, ochrana: pacient se nejlépe cítí doma, ve svém prostředí.

12. Komfort: pacient je mírně nervózní jak bude dialyzu zvládat a jak bude probíhat.

13. Jiné (růst a vývoj): růst a vývoj pacienta je fyziologický.

Profil rodiny

Pacient je svobodný, bydlí sám v rodinném domě, otec zemřel v 70 letech na stáří, matka v 72 letech na kardiovaskulární onemocnění. Mladší sestra zemřela v 58 letech na nádorové onemocnění. Děti nemá. Pacient má inženýrský titul v oboru strojní techniky.

Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně - ekonomický stav

Schází se pouze se sousedy a kamarády. Sociální zázemí a finanční situaci má přiměřenou.

Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje

Životní styl před onemocněním býval rozmanitý. Nyní se snaží dodržovat všechny základní prvky správné životosprávy, které doposud neměl. Stravovací návyky nyní přiměřené, pravidelná strava, rád si ale dopřeje cukroviny. Příjem tekutin dle ordinace lékaře a dietního režimu. Se spánkem potíže spíše nemá, jen občasně - pravidelný režim, chodí spát cca v 23:00 hod, před usnutím si čte knihu nebo sleduje televizi, denně spí cca 6 hodin. Vykonává domácí práce a práce na zahradě, rád chodíval po horách.

Kultura: divadla, knihy.

Náboženství: evangelista, věří v Boha.

Hodnota: zdraví a dobrý fyzický stav.

Postoj k nemoci: přiměřený, zajímá se o své onemocnění.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí

Rodinu nemá pouze přátele.

Porozumění současné situace rodinou

Pacient informoval o svém onemocnění známé. Nejbližší přátele pomáhali pacientovi při jeho léčbě. Na zjištění vědomostí pacienta byl použit následující vstupní test, který obsahuje tyto otázky:

Vstupní test

OTÁZKY	ANO/NE
Znáte příčinu vzniku Vašeho onemocnění?	ANO
Víte, proč podstupuje dialyzační léčbu?	ANO
Víte, co je to hypertenze a jaké jsou hodnoty krevního tlaku?	ANO
Víte, jaké jsou příznaky hypertenze?	NE
Víte proč musíte dodržovat dietní opatření?	ANO
Víte, proč je důležité sledovat příjem a výdej tekutin?	NE
Umíte pečovat o AV shunt?	ANO
Znáte rizika při poškození AV shuntu?	NE
Víte jaké jsou typy dialyzačních metod a co je dialýza peritoneální?	NE
Víte, co smíte v rámci pohybových aktivit?	NE

Víte, jaké vyšetření podstupujete v rámci dialyzační léčby?	ANO
---	------------

Na základě vstupního testu bylo zjištěno, že má pacient relativně dobré vědomosti o své nemoci a důvodu proč musí léčbu podstupovat. Nemá znalost o peritoneální dialýze a nezná příčiny hypertenze, kterou trpí.

2. Fáze - diagnostika

Deficit vědomostí:

- o příčinách vzniku hypertenze,
- proč musí dbát a sledovat příjem a výdej tekutin,
- o rizicích spojených s poškozením AV shuntu,
- o typech dialýz a dialýze peritoneální,
- co je rekreační dialýza,
- o možnostech denních aktivit.

Deficit v postojích:

- strach z komplikací a následků léčby,
- obavy z průběhu během napojení na dialýzu,
- strach ze zhoršení zdravotního stavu,
- obavy v péči o AV shunt,
- nedokonalá znalost v dietních omezeních a příjmu tekutin.

Deficit zručností:

- v měření krevního tlaku,
- v péči o AV shunt.

3. Fáze - plánování

Podle priorit:

- o důležitosti dialýzy,
- o napojení a průběhu dialýzy,
- o přípravě a péči o AV shunt,
- o léčbě hypertenze,
- o dietních a životních návycích.

Podle struktury: 4. edukační jednotky.

Záměr edukace:

- mít co nejvíce vědomostí o onemocnění,
- seznámit se s charakteristikou dialýzy,
- adaptace pacienta na dialyzační léčbu,
- seznámit se s péčí o AV shunt,
- dodržovat léčebný režim,
- seznámit se s vyšetřeními,
- respektovat psychosociální pohodu.

Podle cílů:

- Kognitivní - pacient nabude vědomostí o problematice dialyzační léčby, nutnosti dodržování životních návyku, jak pečovat o sebe a cévní přístup, přípravu před a po napojení na dialýzu.
- Afektivní - pacient projevuje kladný zájem dozvědět se více nových informací, ochotně se zúčastní všech edukačních sezení a bude kladně spolupracovat.
- Behaviorální - pacient bude dodržovat léčbu, změní návyky ve své životosprávě, umí správně popsat a předvést péči o cévní přístup, užívá předepsané léky.

Podle místa realizace: v domácím prostředí u pacienta doma. Bude zajištěn klid a soukromí.

Podle výběru: rozhovor, výklad, názorné ukázky, písemné a obrázkové pomůcky, vstupní a výstupní test, diskuze.

Edukační pomůcky: obrázky, brožury, písemné pomůcky, ukázky možných obvazových materiálu potřebných k péči o cévní přístup, papír, tužka, internet.

Podle formy: individuální.

Typ edukace: prohlubující.

Struktura edukace:

1. Edukační jednotka - Edukace pacienta o problematice dialýzy.
2. Edukační jednotka - Strava a příjem tekutin u dialyzovaného pacienta.
3. Edukační jednotka - Životní režim.
4. Edukační jednotka - Edukace pacienta v péči o AV shunt.

Časový harmonogram edukace:

1. Edukační jednotka - 60 minut.
2. Edukační jednotka - 50 minut.

3. Edukační jednotka - 45 minut.
4. Edukační jednotka - 45 minut.

4. Fáze - realizace

1. Edukační jednotka

Téma edukace: Edukace pacienta o problematice dialýzy.

Místo edukace: domácí prostředí u pacienta.

Časový harmonogram: 60 minut.

Cíl:

- Kognitivní – pacient nabyl adekvátních vědomostí o obecné problematice dialýzy, zná typy dialýz a obecný princip v čem léčba spočívá, chápe nutnost léčby.
- Afektivní – pacient má zájem o podané informace, verbalizuje spokojenost a znalosti nově získaných informací, uvědomuje si nutnost léčby.
- Behaviorální – pacient správně popisuje průběh dialyzační léčby a její podstatu.

Forma: individuální.

Prostředí: doma u pacienta, zajistí klid a soukromí.

Edukační metody: rozhovor, vysvětlení, zodpovězení na otázky pacienta, diskuze.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, papír, brožura, publikace, internet, příručky.

Realizace první edukační jednotky:

- Motivační fáze (10 minut) - pozdravit a přivítat se s pacientem. Navodit vhodnou atmosféru, klid a soukromí. Povzbuzovat pacienta k aktivní spolupráci, vysvětlit mu význam nově získaných informací.
- Expoziční fáze (30minut) - Pacientovi jsou podány základní informace o problematice dialýzy.

Dialýza

Nemocní s pokročilým stadiem selhávání ledvin potřebují náhradu jejich funkcí. U chronického selhávání dochází k zániku ledvinných funkcí, které se projevují chudokrevností (anémií), únavou, otoky končetin, zažívacími obtížemi, zvracením, záněty nebo vředy žaludku, nervovým postižením, bolesti končetin a dalšími projevy. Mezi nejčastější příčiny řadíme diabetické nefropatie (poškození ledvin cukrovkou), záněty ledvin, poškození ledvin různými léky nebo záněty, poškození ledvin vysokým krevním tlakem nebo dědičná onemocnění ledvin. V případě méně pokročilého stadia selhání ledvin je možná léčba konzervativní. Pokud je potřebná náhrada funkce ledvin existují v dnešní době tři hlavní typy a to: léčba umělou ledvinou - hemodialýza, peritoneální dialýza a transplantace ledviny. Léčba umělou ledvinou, neboli hemodialýza je v dnešní době nejpoužívanějším typem náhrady funkce ledvin. Podstatou je opakované napojování krevního oběhu na dialyzační přístroj, ve kterém dochází k očišťování krve pacienta od zplodin tělesného metabolismu. Druhým hlavním úkolem je odstranění přebytečné vody z těla ven. Krev je očišťována v dialyzátoru, kam je přiváděna pumpou o rychlosti 200 - 300ml/minutu. Následně jde krev přes polopropustnou membránu, promývá se speciálním roztokem a vyčištěná se vrací zpět do krevního oběhu nemocného. Tato procedura se musí opakovat 2 - 3 krát týdně po dobu 4 - 5 hodin to činí asi 12 - 15 hodin týdně. Podstatou peritoneální dialýzy je výměna látek mezi krví a peritoneálním dialyzačním roztokem, instalovaným do peritoneální dutiny. Výměna a transport se uskutečňuje skrz peritoneum - pobřišnici. Pacientům je zaváděn speciální peritoneální katétr s manžetou. Dialýza je prováděna buď manuálně, kdy si pacient vaky mění sám nebo pomocí přístroje. Před samotným nástupem na dialyzační léčbu je pacient vyšetřen praktickým lékařem, nefrologem. Bývá očkován proti žloutence a je zajištěn cévní přístup. Podstoupí potřebné odběry krve. Lékařem mu jsou ordinovány medikace, které užívá buďto doma nebo mu jsou aplikovány přímo během dialýzy.

- Fixační fáze (10minut) - Zopakování zásadních a důležitých informací o dialýze, trvání dialyzačního procesu a typy dialýz.
- Hodnotící fáze (10minut) - diskuze s pacientem a zhodnocení zpětné vazby, kladení kontrolních otázek a hodnocení jejich správnosti.

Kontrolní otázky pro pacienta:

- Jaké jsou hlavní příčiny chronického selhání ledvin?
- Co je podstatou dialyzační léčby?
- Jaké máme typy dialýz?
- Jak často se procedura opakuje a jak dlouho trvá?

Zhodnocení edukační jednotky:

K zhodnocení edukační jednotky byly použity kontrolní otázky, které pacient zodpověděl správně. Stanovené cíle byly splněny. Prokázal základní vědomosti o obecné problematice dialýzy a jejích typech. To, že byla edukační jednotka určená správě jsme si potvrdili v diskuzi. První edukační jednotka trvala 60 minut.

2. edukační jednotka

Téma edukace: Strava příjem tekutin u dialyzovaného pacienta.

Místo edukace: domácí prostředí u pacienta.

Časový harmonogram: 50 minut.

Cíl:

- Kognitivní – pacient nabyl adekvátních vědomostí o výživě při pravidelném dialyzačním léčení, zná nutnost sledování příjmu a výdeje tekutin.
- Afektivní – pacient má zájem o podané informace, verbalizuje spokojenost a znalosti nově získaných informací, uvědomuje si nutnost dodržování životosprávy a dietoterapie.
- Behaviorální – pacient ví, co smí do svého jídelníčku zařadit a jak se vhodně stravovat. Umí si hlídat příjem a výdej tekutin.

Forma: individuální.

Prostředí: domácí u pacienta doma, zajistí klid a soukromí.

Edukační metody: rozhovor, vysvětlení, zodpovězení na otázky pacienta, diskuze.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, brožura, publikace, internet, příručky.

Realizace druhé edukační jednotky:

- Motivační fáze (10 minut) - pozdravit a přivítat se s pacientem. Navodit vhodnou atmosféru, klid a soukromí. Povzbuzovat pacienta k aktivní spolupráci, vysvětlit mu význam nově získaných informací.
- Expoziční fáze (20minut)

Životaspráva a příjem tekutin u dialyzovaného pacienta

Vzhledem k tomu, že léčení umělou ledvinou probíhá 2-3 krát do týdne nejsou z těla ven odstraňovány nečistoty, přebytečná sůl a voda. K odstraňování dochází nárazově a tak se v obdobích mezi dialýzami vlnově hromadí zplodiny a narůstá hmotnost pacienta. Zvýšení hmotnosti je zapříčiněno nahromaděním tekutin přijatých z nápojů a potravy a nefunkční ledviny nejsou schopny odstranit jí z organismu ven. Nárůsty váhy mezi dialýzami by měly být co nejmenší, aby jí pacient lépe snášel, za optimální je považované zvýšení hmotnosti při váze 70kg okolo 3,5 kg. Při větším nabytí hmotnosti se při dialýze vyskytuje pokles krevního tlaku, slabosti s křečemi nebo bolesti hlavy. Optimální obsah vody v těle, je váha, kdy se pacient během očišťování cítí dobře.

Dieta při léčbě umělou ledvinou musí zajistit dostatek energie a látek potřebných pro organismus (aminokyseliny, vitamíny, železo, vápník) a zároveň omezit některé látky, jejichž hromadění v organismu může být škodlivé (fosfor, draslík, tekutiny). Nejčastějším problémem ve změně stravování bývá snížení nebo vynechání soli. Kuchyňskou sůl musí pacient omezit hlavně v případech vysokého krevního tlaku, při sklonech k otokům nebo dušnosti. Tekutiny přijímá ve vyrovnaném množství s výdejem. Nesmí opomínat tekutiny přijaté v potravinách a tekutiny vylučované močí, potem a stolicí. Denní příjem tekutin je vhodné odhadovat dle rovnice přívodu tekutin = množství vymočené moče/24 hodin + 500ml. Přírůstek váhy by neměl přesahovat 5% tělesné hmotnosti.

- Fixační fáze (10minut) - Zopakování zásadních a důležitých informací v dodržování vyrovnané tekutinové bilance, vhodný příjem potravin a kontrola tělesné hmotnosti.
- Hodnotící fáze (10minut) - diskuze s pacientem a zhodnocení zpětné vazby, kladení kontrolních otázek a hodnocení jejich správnosti.

Kontrolní otázky pro pacienta:

- Jaký váhový přírůstek je tolerován mezi dialýzami?
- Jaké jsou nevhodné látky v potravinách, které se hromadí v těle?
- Proč je důležité kontrolovat váhový příbytek?
- Jaké mohou vzniknout komplikace při napojení na dialýzu?

Zhodnocení edukační jednotky:

K zhodnocení edukační jednotky byly použity kontrolní otázky, které pacient zodpověděl správně. Stanovené cíle byly splněny. Prokázal základní vědomosti o důležitosti dietní terapie. Prokázal vědomosti v bilanci tekutin To, že byla edukační jednotka určená správně jsme si ověřili v diskuzi. Druhá edukační jednotka trvala 50 minut.

3. edukační jednotka

Téma edukace: Životní režim.

Místo edukace: domácí prostředí u pacienta.

Časový harmonogram: 45 minut.

Cíl:

- Kognitivní – pacient nabyt adekvátních vědomostí o tom co smí a čeho by se měl vyvarovat při denních a pohybových aktivitách.
- Afektivní – pacient má zájem o podané informace, verbalizuje spokojenost a znalosti nově získaných informací.

- Behaviorální – pacient ví co je pro něj vhodné, že adekvátní pohybové aktivity jsou součástí léčby a naopak. Ví o rehabilitačních programech.

Forma: individuální.

Prostředí: domácí u pacienta doma, zajistí klid a soukromí.

Edukační metody: rozhovor, vysvětlení, zodpovězení na otázky pacienta, diskuze.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, brožura, publikace, internet, příručky.

Realizace třetí edukační jednotky:

- Motivační fáze (10 minut) - pozdravit a přivítat se s pacientem. Navodit vhodnou atmosféru, klid a soukromí. Povzbuzovat pacienta k aktivní spolupráci, vysvětlit mu význam nově získaných informací.
- Expoziční fáze (15minut)

Udržovat si, popřípadě zvyšovat tělesnou výkonnost je vhodné za optimálních podmínek léčby. Oproti zdravým lidem je výkonnost snížena až o 60%. Hromadění metabolických zplodin limitují tělesnou výkonnost nemocného. Blokují látkovou přeměnu a tím zpomalují uvolňování energie z energetických zdrojů, živin. Hlavní prospěch tkví v získání vyšší míry sebedůvěry a soběstačnosti pokud je omezená. V České republice stojí péče o dialyzovaného pacienta asi 750 000 korun ročně, výdaje jsou z velké části hlavně za hospitalizaci nemocného jako následek komplikací. Je potřebné komplikacím předcházet a zajistit co největší míru kvality života. Kvalita života bývá založena na situaci každého jedince, zahrnuje však společenské hodnocení a sociální podmínky. Nemocní s vleklým selháním ledvin potřebují otevřený kontakt s personálem hemodialyzačních středisek, aby se s skutečnostmi lépe vyrovnali. V rámci pohybových a preventivních aktivit bývá zařazována i komplexní lázeňská léčba pro dialyzované pacienty. Vhodné jsou lázeňská zařízení v Jeseníkách, Karlových Varech nebo Mariánských lázních. Dialyzační střediska dnešní doby mají sociální pracovníky, kteří v této oblasti, ale i jiných nemocným pomáhají. Pohybové činnosti je vhodné konzultovat s ošetřujícím lékařem, avšak mají účelovou formu a jejich hlavním přínosem je zdravotní efekt. Míra zátěže je dána dle individuality, nejsou zcela vhodné kontaktní sporty, kde by mohlo dojít k poškození cévního přístupu nebo by mohla být končetina nadměrně zatěžována. O možných cvicích je dobré poradit se s

fyzioterapeutem. Vykonávání zaměstnání taktéž není překážkou, pokud nemocný pracuje v suchém a teplém prostředí.

- Fixační fáze (10minut) - Zopakování zásadních a důležitých informací životním režimu, možnosti lázeňské léčby.
- Hodnotící fáze (10minut) - diskuze s pacientem a zhodnocení zpětné vazby, kladení kontrolních otázek a hodnocení jejich správnosti.

Kontrolní otázky pro pacienta:

- Proč je tělesná aktivita důležitá?
- Jaké možnosti lázeňské léčby máme?
- Proč nejsou vhodné kontaktní sporty?

Zhodnocení edukační jednotky:

K zhodnocení edukační jednotky byly použity kontrolní otázky, které pacient zodpověděl správně. Stanovené cíle byly splněny. Prokázal základní vědomosti o vhodnosti pohybových aktivit při léčbě. Prokázal vědomosti o možnostech lázeňské péče. To, že byla edukační jednotka určena správně jsme si utvrdili v diskuzi. Třetí edukační jednotka trvala 45 minut.

4. edukační jednotka

Téma edukace: Edukace pacienta v péči o AV shunt.

Místo edukace: domácí prostředí u pacienta.

Časový harmonogram: 45 minut.

Cíl:

- Kognitivní – pacient nabyt adekvátních vědomostí o tom jak o cévní přístup pečovat před a po dialýze, čeho se vyvarovat a jak pečovat o končetinu.
- Afektivní – pacient má zájem o podané informace, verbalizuje spokojenost a znalosti nově získaných informací.

- Behaviorální – pacient ví co je pro něj vhodné, umí verbalizovat a předvést péči o AV shunt.

Forma: individuální.

Prostředí: domácí u pacienta doma, zajistí klid a soukromí.

Edukační metody: rozhovor, vysvětlení, zodpovězení na otázky pacienta, diskuze.

Edukační pomůcky: písemné pomůcky, obrázky, brožura, publikace, internet, příručky, ukázka obvazové techniky.

Realizace čtvrté edukační jednotky:

- Motivační fáze (10 minut) - pozdravit a přivítat se s pacientem. Navodit vhodnou atmosféru, klid a soukromí. Povzbuzovat pacienta k aktivní spolupráci, vysvětlit mu význam nově získaných informací.
- Expoziční fáze (15minut)

Definice

Arteriovenózní zkratka je cévním přístupem nezbytným ke spojení s umělou ledvinou - dialyzačním přístrojem. Cévy nejsou přizpůsobené k tomu, aby poskytovaly dostatečný a trvalý průtok krve, který je pro dialýzu potřebný, taktéž není možné je opakovaně napichovat jehlami. Tepnou jsou pod kůži uloženy hlouběji než cévy a je daleko těžší jejich napíchnutí. AV shunt vytváří cévní chirurg při ambulantním chirurgickém výkonu trvajícím asi 30 až 60 minut. Během výkonu propojí tepnu a žílou - arteriovenózní a vznikne tzv. fistule. Ke spojení využívá nejčastěji místa na předloktí nebo paži. Samotný cévní přístup pak "zraje", zvětšuje se jeho průměr, což usnadní zavedení jehly a zvyšuje se tloušťka její stěny. Zrání trvá asi šest týdnů, čím delší je čas tím lépe pro budoucí přežití fistule. Samotná péče zahrnuje naší pozornost. Operované místo je potřeba chránit obvazem před infekcí a poškozením. Nemocný dochází na pravidelné kontroly k lékaři. Během zrání je vhodné zařadit a několik jednoduchých cviků dle doporučení lékaře. Každý den jedinec AV shunt kontroluje zrakem, poslechem a pohmatem. Kontroluje začervenání nebo otoky, poslechem kontroluje krevní šum a pohmatem zajišťuje rytmické vibrace a vířivý pohyb krve. Fistuli udržuje v čistotě, nenosí těsné oblečení nebo košili, chrání fistuli před infekcí, dává pozor na

poranění v oblasti přístupu. Končetinu by neměl zatěžovat taškami, není na ní měřen krevní tlak, snaží se vyvarovat teplotním výkyvům. Před dialýzou si končetinu umyje a sestra provede dezinfekci kůže. Při vpichu kanyly se místa mohou střídát nebo se zavádí stále do stejného místa pod stejným úhlem a do stejné hloubky. Vhodná je jedna osoba, která vpichy provádí. Po skončení dialýzy se jehla odstraní místo se přidrží sterilní gázou dokud se nezastaví krvácení. Po zastavení krvácení je na ránu přiložena náplast nebo obvaz. Obvaz se smí ponechat minimálně 4 hodiny. Veškeré rady a pomoct zajišťuje personál dialyzačního centra.

- Fixační fáze (10minut) - Zopakování zásadních a důležitých informací v péči o AV shunt.
- Hodnotící fáze (10minut) - diskuze s pacientem a zhodnocení zpětné vazby, kladení kontrolních otázek a hodnocení jejich správnosti.

Kontrolní otázky pro pacienta:

- Proč je cévní přístup vytvořen?
- Jak pečujete o AV shunt doma?
- Čeho je vhodné se na končetině vyvarovat?
- Co je potřeba po ukončení dialýzy?
- Jak fistuli kontrolujete?

Zhodnocení edukační jednotky:

K zhodnocení edukační jednotky byly použity kontrolní otázky, které pacient zodpověděl správně. Stanovené cíle byly splněny. Prokázal základní vědomosti proč je vhodné cévní přístup vytvořit a k čemu slouží. Verbálně a prakticky prezentoval péči o fistuli. Popsal preventivní opatření před poškozením AV shuntu. Čtvrtá edukační jednotka trvala 45 minut.

5. Fáze - vyhodnocení

V rámci závěrečného vyhodnocení edukačního procesu pacient vyplnil vědomostní test, který se shodoval s otázkami ve vstupním testu první fáze posouzení.

Výstupní test:

OTÁZKY	ANO/NE
Znáte příčinu vzniku Vašeho onemocnění?	ANO
Víte, proč podstupuje dialyzační léčbu?	ANO
Víte, co je to hypertenze a jaké jsou hodnoty krevního tlaku?	ANO
Víte, jaké jsou příznaky hypertenze?	ANO
Víte proč musíte dodržovat dietní opatření?	ANO
Víte, proč je důležité sledovat příjem a výdej tekutin?	ANO
Umíte pečovat o AV shunt?	ANO
Znáte rizika při poškození AV shuntu?	ANO
Víte jaké jsou typy dialyzačních metod a co je dialýza peritoneální?	ANO
Víte, co smíte v rámci pohybových aktivit?	ANO
Víte, jaké vyšetření podstupujete v rámci dialyzační léčby?	ANO

Zhodnocení:

- Pacient získal základní a podstatné informace o obecné charakteristice dialýzy, pochopil její nutnost.
- Prokázal vědomosti, proč jí musí podstupovat a k čemu je potřebná.
- Pacient je spokojený se svými vědomostmi.
- Edukace proběhla ve čtyřech edukačních jednotkách, pacient aktivně spolupracoval.
- Edukace se podařila splnit dle daných cílů a na tomto základě byla ukončena.
- Na základě odpovědí edukanta, které uvedl ve výstupním testu, usuzují, že edukace byla přínosná a splnil edukační cíle a realizace edukačního procesu byla úspěšná.
- Edukace byla přínosná a účinná, zlepšila vědomosti a praktické dovednosti pacienta.

5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Bakalářská práce byla zpracována na téma Edukační proces dialyzovaného pacienta. Na základě závažnosti onemocnění, kterým chronické renální selhávání je bylo vypracováno doporučení pro zdravotnické instituce, zdravotnické pracovníky a pacienty. Hlavně personál dialyzačního centra, kam nemocný dochází, by měl umět navodit pohodu, snížit strach a obavy z dialyzační léčby a pacienta podpořit. V rámci edukačního procesu by měli navodit důvěru a podpořit pacienta k aktivní spolupráci a snaže chtít se naučit něčemu novému.

Doporučení pro zdravotnické instituce:

- Podporovat sestry k dalšímu vzdělávání se v dané problematice.
- Zajistit nebo doporučit semináře, kongresy o významu edukace.

- Zajistit vhodný multidisciplinární tým pro komplexní péči o dialyzovaného pacienta.
- Vytvořit nebo zajistit různé informační letáky, brožury a jiné příručky vhodné pro pacienty.

Doporučení pro zdravotnické pracovníky:

- Nepodceňovat dobrou znalost edukačního procesu.
- Být empatický, komunikativní a umět projevit zájem o pacienta.
- Zajistit si vhodný čas a klid na edukaci jedince.
- Diskutovat s pacientem a ověřit si zdali porozuměl obsahu edukace, popřípadě mu vše znovu vysvětlit.
- Komunikovat srozumitelně, bez odborných výrazů.
- Navodit přátelskou atmosféru, zajistit klid a soukromí.
- Snažit se o další sebevzdělávání a aktivní přístup ke svému povolání.
- Vypracovat si nebo zajistit různé informační materiály k edukaci pacienta.

Doporučení pro pacienty:

- Pečlivě a zodpovědně dodržovat léčebný režim.
- Užívání medikací dle ordinace lékaře.
- Dodržovat dietoterapii ordinovanou lékařem nebo dietním specialistou.
- Nepodceňovat pohybové aktivity.
- Pečlivě ošetřovat končetinu s cévním přístupem.
- Aktivně přistupovat k edukaci, spolupracovat se zdravotnickým personálem.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala problematikou dialyzovaného pacienta a jeho edukací. V ledvinách je trvale očišťována krev od škodlivých látek v síti ledvinných vlásečnic, které jsou uspořádány do klubíček. Škodliviny jsou následně vylučovány do moči a soustavou močových cest se dostává z těla ven. Jako každý orgán i ledviny mají ve své činnosti určitou rezervu. Člověk se i při poškození jedné nebo obou ledvin může cítit zdrav a při běžné kontrole nemusí zjistit snížení jejich funkcí. Pokles jejich funkcí může být zaznamenán až při zvýšené zátěži organismu. Při prokazatelné nedostatečnosti činnosti ledvin, jsou již tak poškozeny, že hrozí úplné selhání a léčba umělou ledvinou. Podle typu a závažnosti onemocnění se ukáže, jak rychle k zániku funkce dojde. Podstatnou funkcí ledvin je tvorba některých důležitých látek a udržování vnitřního prostředí organismu (TOČÍK, 1996).

Podstatnou roli má prevence a uvědomění populace, jak předcházet nemocem ledvin a tím se vyvarovat následnému poškození jejich funkce. Pokud už onemocnění nastalo je důležitá efektivní edukace. Při edukaci pacienta je potřeba navodit klidnou a přátelskou atmosféru a zajistit důvěru mezi edukantem a edukátorem. Sestra edukátorka by měla být příjemná a empatická, taktéž by měla perfektně ovládat danou problematiku. Na dané téma by měla poskytovat adekvátní informace a odpovědi, popřípadě by měla znát odpovědi na dotazy pacienta (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Cílem bakalářské práce bylo zpracovat obecně problematiku daného tématu, stručně nastínit co dialýza je a jaké jsou její typy. Následně byl vypracován a realizován edukační proces pro konkrétního pacienta, tak aby splnil dané cíle. Ve čtyřech edukačních jednotkách byl pacient seznámen a edukován tak, aby pochopil podstatu jeho léčby, její nutnost, vědomosti a dovednosti mu byly přínosem a napomáhaly mu v péči i sebe sama. Dalším cílem byla znalost v oblasti stravování a příjmu tekutin, péče o cévní přístup a pomoc při jeho každodenních aktivitách a možnostech pohybového cvičení.

Na základě získaných informací byla zpracována doporučení pro praxi, která se týkala zdravotnických institucí, zdravotnických pracovníků a pacientů samotných.

Bakalářská práce může sloužit i jako možný zdroj informací pro další nemocného, kteří podstupují léčbu umělou ledvinou nebo které tato problematika zajímá.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Bastable, Susan Bacorn, ed. *Nurse as educator: principles of teaching and learning for nursing practice*. 3rd ed. Sudbury, Mass.: Jones and Bartlett, ©2008. xx, 667 s. ISBN 978-0-7637-4643-8. - JU, UP

BEDNÁŘOVÁ, Vladimíra, Sylvie DUSILOVÁ a kol.,. *Peritoneální dialýza*. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-005-2.

HRUBÝ, Milan a Olga MENGEROVÁ. *Výživa při pravidelném denním cvičení*. Vyd. 1. Praha: Forsapí, s.r.o, 2009. ISBN 978-80-87250-06-8.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-802-4721-712.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. 368 s. ISBN 978-802-4718-309.

KOVÁČ, Alexander. *Hemodialyzačná lieba v praxi*. Vyd. 1. Banská Bystrica: Osveta, 1993. ISBN 80-217-0510-8.

LACHMANOVÁ, Jana. *Vše o hemodialýze pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-552-9.

MAGUROVÁ, Dagmar a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ, 2009. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta. ISBN 9788080633264.

MAHROVÁ, Gabriela a Martina VENGLÁŘOVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1262-8.

NEUMANNOVÁ, Lenka. *Cévní přístupy u dialyzovaných pacientů*. Sestra [online]. 2011, (11) [cit. 2016-01-07]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/cevní-přístupy-u-dialyzovaných-pacientu-462309>).

NOVÁK, Ivan. *Manuál CRRT*. Plzeň: Fresenius Medical Care, 2005.

NOVOTNÁ, J., J. UHROVÁ a J. JIRÁSKOVÁ, 2006. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy: obor zdravotnický asistent*. 1. vyd. Praha: Fortuna. ISBN 80-7168940-8.

Postgraduální medicína: Nefrologie. Praha: Mladá fronta, 2015, 17(5/2015). ISSN 1212-4184.

SMRŽOVÁ, Jana. *Hemodialýza* [online]. [cit. 2016-01-07]. Dostupné z: <http://www.nefrologie.eu/cgi-bin/main/read.cgi?page=hemodialyza>).

SVĚŘÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-845-2.

SVOBODA, Lukáš a Andrea MAHROVÁ. *Pohyb jako součást léčby dialyzovaných a transplantovaných pacientů*. 1. Praha: Triton, 2009. ISBN 978-80-7387-147-5.

ŠPIDROVÁ, Eva. *Cvičení a rehabilitace při peritoneální dialýze*. Stěžeň. 2012, roč. 23, č. 2. ISSN 1210-0153.

ŠPIRUDOVÁ, Lenka. *Doprovázení v ošetrovatelství II*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5711-7.

TEPLAN, Vladimír a kol. *Akutní poškození a selhání ledvin*. Praha. Grada, 2010. ISBN 978-80-247-1121-8

TEPLAN, Vladimír a Olga MENGEROVÁ. *Dieta a nutriční opatření u chorob ledvin a močových cest*. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2011. ISBN 978-802-0422-088.

TESAŘ, Vladimír, Otto SCHÜCK a kol., *Klinická nefrologie*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-0503-6.

TOČÍK, Jaroslav. *Chronické selhání ledvin a jeho léčba*. Vyd. 2. 1996.

VONDRÁČEK, Lubomír, WIRTHOVÁ, Vlasta a PAVLICOVÁ, Jindra. *Základy praktické terminologie pro sestry: terminologie pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3697-6.

www.dialyza.cz, [online], [cit.2016-1-2]. Dostupné z: <http://www.dialyza.cz/cs/porozumet/historie-dialyzy>.

PŘÍLOHY

Příloha A: Rešerše

Městská knihovna Havířov, Studovna a čítárna
Šrámková 2, 736 01 Havířov - Podlesí

Téma rešerše: **Edukační proces dialyzovaného pacienta**

Klíčová slova: edukace, edukační proces, dialýza

Zadání: 4. 1. 2016

Zadala: Lucie Przewczková

Termín dokončení: 15. 1. 2016, hotovo: 12. 1. 2016

Počet záznamů: 40 záznamů

Zpracovala: Lucie Kalabisová

Druhy dokumentů: monografie, sborníky, články, stati, odkazy

Časové vymezení: 2005-2015

Jazyk: čeština, slovenština, angličtina (cca 2)

Informační zdroje: Bibliographia medica Českoslovacca (Medvik), Národní knihovna Praha (ANL-výběr článků v českých novinách, časopisech a sbornících), Souborný katalog ČR (CASLIN), Google

Monografie, sborníky:

SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén, ©2012. 63 s. ISBN 978-80-7262-845-2. – OLA, OSA

ŠULISTOVÁ, Radka a TREŠLOVÁ, Marie. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2012. 191 s. ISBN 978-80-7394-246-5. – MZK, OLA

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 77 s. ISBN 978-802-4721-712. – HP, OLA, OSA

NEMCOVÁ, Jana a HLINKOVÁ, Edita. *Moderná edukácia v ošetrovatelstve*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, [2010], ©2010. 260 stran. ISBN 978-80-8063-321-9. - OLA, OSA

VIKLICKÝ, Ondřej a kol. *Doporučené postupy a algoritmy v nefrologii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 192 s. ISBN 978-80-247-3227-5. - OLA, OSA

MAGUROVÁ, Dagmar a MAJERNÍKOVÁ, Ľudmila. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatelstve*. Martin: Osveta, 2009. 155 s. ISBN 978-80-8063-326-4. - OSA

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

