

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA V PRAZE**

Studijní program: specializace ve zdravotnictví  
Studijní obor: magisterský intenzivní péče (MIP)  
ID studijního oboru: 5345TO24

**Bc. Hana Reichelová**

**ŽIVOT S DIALÝZOU**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Dita Svobodová

Praha 2009

**PROHLÁŠENÍ:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Dity Svobodové a uvedla jsem v seznamu literatury všechny použité literární a odborné zdroje.

V Praze dne .....

## **PODĚKOVÁNÍ**

Mgr. Ditě Svobodové děkuji za velmi užitečné rady a metodickou pomoc, kterou mi poskytla při zpracování mé diplomové práce. Děkuji také všem dialyzačním střediskům, která mi poskytla data k empirickému šetření.

**Identifikační záznam:**

REICHELOVÁ, HANA. Život s dialýzou. [Live with dialysis]. Praha, 2009. 88 s., 1 příloha, 14 tabulek, 19 grafů. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, 1. LF UK 2009. Mgr. Dita Svobodová.

**Abstrakt:**

Diplomová práce se zabývá problematikou hemodialyzovaných pacientů ve vybraných dialyzačních střediscích. Práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou. V teoretické části jsem se pokusila v jednotlivých kapitolách obeznámit čtenáře se všemi důležitými informacemi vztahujícími se k problematice života s dialýzou. Cílem diplomové práce bylo proniknout do problematiky hemodialyzovaných pacientů a přispět k lepšímu pochopení jejich života s tímto přístrojem. Na základě teoretické části, stanovených cílů a hypotéz jsem sestavila originální dotazník. Prostřednictvím odpovědí hemodialyzovaných pacientů jsem se snažila splnit stanovené cíle diplomové práce. Celý výzkum si klade za cíl umožnit hlubší poznání problematiky dialyzovaných pacientů.

**Klíčová slova:**

Ledviny

Hemodialýza

Život s přístrojem

Omezení

**Abstract:**

Diploma thesis is about hemodialysed patient and their probléme in chosen hemodialysis centres. The thesis is devided into theoretical and empirical part. In theoretical part I tried in singles chapters introduce readers with all necessary information concerning the problematic the life with dialysis. The goal of diploma thesis was to insight into problematic of hemodialysed patients and redound to the better understanding their life with this machine. Based on the theoretical part, defined goals and hypothesi I set up quastionaire. Thanks to answears of hemodialysed patiens I tried to execute defined goals. The whole research proposes provide deeper knowledges of this topic.

**Keywords:**

Kidneys

Hemodialysis

Life with machine

Limitation



# OBSAH

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE .....	1
<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>9</b>
1.1 Úvod do problematiky .....	9
1.2 Cíle práce a hypotézy .....	11
<b>2. TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Historie dialýzy .....</b>	<b>13</b>
2.1.1 Historie dialýzy ve světě .....	13
2.1.2 Historie dialýzy v Československu .....	15
2.1.3 Prožívání historicky prvních dialýz .....	17
<b>2.2 Anatomie a fyziologie ledvin.....</b>	<b>18</b>
2.2.1 Anatomie ledvin a močových cest .....	18
2.2.2 Fyziologie ledvin .....	22
<b>2.3 Druhy hemoeliminačních metod .....</b>	<b>23</b>
2.3.1 Hemodialýza.....	23
2.3.2 Peritoneální dialýza .....	25
2.3.2.1 Motivy vedoucí k volbě peritoneální dialýzou.....	26
2.3.3 Hemoperfuze .....	27
2.3.4 Plasmaferéza.....	27
<b>2.4 Biologické a psychosociální aspekty .....</b>	<b>28</b>
2.4.1 Pojem zdraví a nemoc .....	28
2.4.1.1 Zdraví .....	28
2.4.1.2 Nemoc .....	29
2.4.2 Potřeby nemocných .....	30
2.4.2.1 Klasifikace a hierarchie potřeb.....	30
2.4.3. Diagnóza: Chronické selhání ledvin .....	32
2.4.4 Sdělení diagnózy .....	33
2.4.5 Život s přístrojem .....	34
2.5.1 Dovolena s dialýzou .....	38
2.5.2 Dialýza a těhotenství .....	39
2.5.3 Sociální výhody pro pacienty s dialýzou.....	41
<b>2.6 Souhrn teoretické části.....</b>	<b>43</b>
<b>3. EMPIRICKÁ ČÁST .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1. Cíle a hypotézy výzkumu .....</b>	<b>45</b>
3.1.1. Cíle empirického výzkumu .....	45
3.1.2 Hypotézy .....	46
<b>3.2 Metoda výzkumu .....</b>	<b>47</b>
3.2.1 Dotazník .....	47
3.2.2 Předvýzkum.....	48
3.2.3 Zpracování získaných dat z dotazníkového šetření .....	48



3.2.4 Charakteristika zkoumaného vzorku.....	48
<b>3.3 Výsledky výzkumu .....</b>	<b>49</b>
3.3.1 Výsledky výzkumu a jejich interpretace .....	50
3.3.1.1 Základní sociodemografické údaje.....	50
3.3.1.2 Získané výsledky k hypotéze č. 1.....	54
3.3.1.3 Získané výsledky k hypotéze č. 2.....	57
3.3.1.4 Získané výsledky k hypotéze č. 3.....	64
3.3.1.5 Získané výsledky k hypotéze č. 4.....	69
3.3.1.6 Získané výsledky k hypotéze č. 5.....	71
<b>4. DISKUZE .....</b>	<b>75</b>
4.1 Ověření hypotéz.....	75
4.2 Doporučení.....	81
<b>5. ZÁVĚR .....</b>	<b>82</b>
<b>6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>83</b>
<b>6. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....</b>	<b>87</b>
<b>7. SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>88</b>

# 1. ÚVOD

## 1.1 Úvod do problematiky

*„ Nejspolehlivější lék proti nemoci je nevšímat si jí a tvářit se jako by nebyla. ”*

(Arabské přísloví)

Hemodialyzovaní pacienti se však tímto příslovím řídit nemohou. Nemohou si své nemoci nevšímat, tvářit se, jako by nebyla. Tito lidé zpravidla třikrát týdně s železnou pravidelností, za každého počasí, s jakoukoliv náladou přichází do dialyzačního centra pro své další dny života.

Část pacientů mnohdy ani netuší, že jim ledviny vypověděli funkci, a náhle se ocitají ve zcela jiném prostředí, prostředí, pro ně doposud neznámém, plném neznámých pojmů, osob, přístrojů. Jsou nuceni dodržovat režim, řídit se příkazy, naučit se žít se svým onemocněním, pro něž je specifická celá řada omezení. Pacienti jsou odkázáni na přístroj, který přebírá funkci ledvin, o niž vlivem svého onemocnění přišli, a stává se tak nedílnou a nezastupitelnou součástí jejich života.

Daň, kterou pacienti platí za to, že jejich ledviny nefungují, je vysoká. Onemocnění se odráží prakticky ve všech oblastech života nejen jich samotných, ale také nemalou měrou ovlivňuje život jejich nejbližších.

Téma své diplomové práce jsem si zvolila záměrně. Ve své práci se s těmito lidmi setkávám, bývám svědkem jejich prvních hemodialýz. Po opakovaném setkání s nimi jsem zjistila, že mě tato problematika zajímá a že bych se jí chtěla hlouběji věnovat, abych těmto lidem lépe porozuměla a dokázala jim lépe a více pomoci.

Cílem výzkumu je proniknout do problematiky hemodialyzovaných pacientů, přispět k lepší orientaci a pochopení jejich života s tímto přístrojem.

Diplomová práce má teoretickou a empirickou část. V teoretické části diplomové práce jsem se pokusila v jednotlivých kapitolách seznámit se všemi důležitými informacemi vztahující se k problematice života s dialýzou. Pokusila jsem se zmapovat dostupnou odbornou literaturu, která se zabývá problematikou dialyzovaných pacientů.

V empirické části jsem se rovněž zaměřila na problematiku hemodialyzovaných pacientů. Výzkumnou metodou byl řízený rozhovor s pacienty, vytvořený na základě získaných znalostí z teoretické části a také díky konzultacím s vedoucí mé diplomové práce Mgr. Ditou Svobodovou. Byly stanoveny 4 základní cíle a k nim 5 hypotéz, které mají vytvořit podklady pro samotný výzkum. Oslovila jsem hemodialyzační střediska v České republice.

Vlastní výzkum jsem realizovala v hemodialyzačních střediscích fakultní nemocnice Olomouc (FN Olomouc), Fakultní nemocnice u Svaté Anny ( FN u Sv. Anny), Nemocnice Vsetín a.s, Interní oddělení Strahov Všeobecné fakultní nemocnice, Fresenius Medical center – dialyzační středisko Fakultní nemocnice Královské Vinohrady (FNKV), Fresenius Medical center-dialyzační středisko Kukučínova a na nefrologickém oddělení institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM). Výzkum vždy probíhal po domluvě a se svolením hlavních a vrchních sester.

Výzkum v diplomové práci by rád přispěl k tomu, aby se ošetrovatelské týmy lépe orientovaly v této problematice.

## **1.2 Cíle práce a hypotézy**

### **Cíle empirického výzkumu**

**Cíl A.** Vytipovat jednotlivá hemodialyzační střediska, která budou do zkoumaného vzorku zařazena a oslovit v nich celkem 60 hemodialyzovaných pacientů.

**Cíl B.** Zjistit znalosti a orientaci hemodialyzovaných pacientů v sociální problematice a využití sociálních výhod.

**Cíl C.** Zjistit důvody, které vedly hemodialyzované pacienty k upřednostnění hemodialýzy před peritoneální dialýzou a prožívání jejich první dialýzy.

**Cíl D.** Zjistit, co pacienty na hemodialýze nejvíce omezuje a jaká negativa spojená s dialýzou pocítují ve svém osobním životě.

## **Hypotézy**

### **Hypotéza č. 1**

60 oslovených pacientů z vybraných hemodialyzačních středisek souhlasilo a zúčastnilo se výzkumu.

### **Hypotéza č. 2**

Více než polovina hemodialyzovaných pacientů zná a orientuje se v sociální problematice a využívá sociální výhody.

### **Hypotéza č. 3**

Nejčastějším důvodem preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou je deficit sebepéče z důvodu vyššího věku.

### **Hypotéza č. 4**

Časová náročnost léčby je u hemodialyzovaných pacientů udávána jako největší omezení spojené s hemodialýzou.

### **Hypotéza č. 5**

Nejčastěji udávaným pocitem, který pacienti prožívali při první hemodialýze, byl strach.

## 2. TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Historie dialýzy

#### 2.1.1 Historie dialýzy ve světě

*„Smrt v uremickém komatu během několika týdnů, maximálně několika měsíců, byla ještě před půl stoletím neodvratnou jistotou nemocných s nezvratným selháním ledvin.”<sup>1</sup>*

Takto začíná svůj článek v Medical Tribune MUDr. Radkin Honzák. 63 let po první úspěšně provedené dialýze si mnozí z nás nedokážeme představit první kroky dlouhé cesty, které vedly k tomu, že úroveň dnešní dialýzy je tam kde je.

Již v roce 1854 Thomas Graham v Glasgow studoval propustnost stěny hovězího močového měchýře. Tento jev nazval *dialýza*. O rok později fyziolog Fick pokračoval ve studiu difúze s různými typy membrán. Do laboratorních podmínek přemístil tyto pokusy W.Schumacher kolem roku 1860.

Skupina Baltimorských fyziologů roku 1912 John J. Abel, L. G. Rowntree a B. B. Turner sestrojili první dialyzátor na podkladě koloidních kapilár. Výkon nazvali „*vividifuze*„. Dialyzační roztok byl 0,9 % NaCl, antikoagulans byl hirudin (heparin byl objeven roku 1917)

V roce 1914 byla provedena C. L. Hessem a H.Mc.Guiganem první dialýza na psech.

1928: německý lékař G. Haas v Giesenu neúspěšně hemodialyzoval pacienta<sup>2</sup>

Významným mezníkem u rozvoje dialýzy byla 40. léta. Za zakladatele dialyzační terapie je považován holandský lékař Willem J. Kolff, který vyslovil domněnku, že uremické toxiny mohou být z organismu pacienta odstraněny. Ve spolupráci s chemikem prof. Brinkmannem studoval celuloacetátové membrány s požitím izotonického roztoku cukru. V roce 1940 přechází do malé nemocnice v Kampenu, kde také v roce 1943 sestrojuje první použitelnou umělou ledvinu-bubnová ledvina (jednalo se o dialyzační membránu z celofánu, kde protisrážlivou látkou byl již zmíněný heparin).

---

<sup>1</sup> HONZÁK, R. Dialyzačně transplantační léčba šedesát let po Kolffovi. *Medical Tribune*, 2005, roč. 1, č. 13, 10 s. ISSN: 1214-8911.

<sup>2</sup> ČASOPIS STĚŽEŇ. *Hemodialýza, historické ohlednutí* [online]. 2002. [cit. 2008-08-08]. Dostupné z: [http://www.stezen.cz/histo/hd/clanky/historicke\\_ohlednuti.html](http://www.stezen.cz/histo/hd/clanky/historicke_ohlednuti.html)

1944: napojil prvního terminálně uremického nemocného pomocí skleněných kanyl na dialyzátor, což opakoval u dalších 14 nemocných v terminálním stadiu urémie, bohužel všech 15 nemocných zemřelo.

**13. září 1945:** byla první úspěšně provedena dialýza 67leté Marii Sofii Schafstadvé holandské kolaborantce s akutním renálním selháním, která ve věznici onemocněla akutní cholecystitidou, jež vedla k hepatorenálnímu syndromu a Kolff si poznamenal: „*Díky této pacientce podali jsme důkaz, že je skutečně možné zachránit pomocí umělé ledviny život lidem s akutní urémií*”.<sup>3</sup>

W. J. Kolff poté opouští Holandsko a usadil se v Clevelandu v USA, kde zakládá první oddělení umělých orgánů.<sup>4</sup>

1950: švédský lékař N.Alwall sestrojil dialyzátor (vertikálně postavený buben na kterém byla navinuta celofánová trubice) tzv. dialyzátor na Alwallově principu. Podobné dialyzátory sestavili Shoton v Kanadě a Moeller v Německu.

1954: J.Murray a H.Harrison provádí první úspěšnou transplantaci ledvin-pacient žil s transplantovanou ledvinou devět let.

Do roku 1960 nebylo možné opakovaně napojit pacienta na dialyzační přístroj. Byl sice strmý pokrok dialyzačních přístrojů, ale chybělo vyřešit problematiku opakovaných napojení pacientů. Tento problém byl vyřešen Scribnerem a Quintnem: implantovali tzv. Scribnerův A-V shunt. V roce 1966 byl doplněn a posléze nahrazen vnitřní arteriovenózní fistulí (Cimino a Brescia), tato fistule se užívá doposud.

V roce 1977 Miyake, Kung a Goldwasser izolovali erythropoetin.

V roce 1986 Winearls zavedl léčbu erythropoetinem do klinické praxe.<sup>5</sup>

Od druhé poloviny 80 let dochází k rozvoji i jiných speciálních očišťovacích metod (hemofiltrace, hemodiafiltrace, hemoperfuze).

---

<sup>3</sup> LACHMANOVÁ, J. *Očišťovací metody krve*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 11 s. ISBN: 80-7169-749-4.

<sup>4</sup> HONZÁK, R. Dialyzačně transplantační léčba šedesát let po Kolffovi. *Medical Tribune*, 2005, roč. 1, č. 13, 10 s. ISSN: 1214-8911.

<sup>5</sup> SULKOVÁ, S. a kol. *Hemodialýza*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2000. 15-33 s. ISBN: 80-85-912-22-8.

Prof. Vienken rozdělil historii eliminačních metod ve světě do 3 etap:

- **Period of survival 1945-1970** (období přežití): hemodialýza byla brána jako metoda zachraňující život. Období, kdy ekonomická náročnost této metody nedovolovala dostupnost pro všechny pacienty a docházelo k vytvoření výborů pro výběr pacientů. Tato komise určovala, kdo z pacientů bude žít a kdo zemře. „*Aby byl v tehdejší době pacient považován za vhodného kandidáta pro dialýzu, musel být mezi 18 a 55 lety, nesměl mít žádné systémové onemocnění, nepsanou podmínkou bylo také absence aktivní psychózy, závislosti na drogách*”.<sup>6</sup>
- **Period of issue 1970-1995** (období na téma): období výzkumu biokompatibilit dialyzačních membrán, objev erythropoetinu, aktivní formy vitamínu D.
- **Period of quality 1995-doposud** (období kvality): Cílem se stává kvalita poskytované péče a kvalita života dialyzovaných pacientů. Vzhledem k demografickým trendům ve světě (přírůstek dialyzovaných pacientů staršího věku a tím i přidružených komorbidit) je snahou zajistit pacientům takovou péči, aby jejich kvalita života byla co nejvyšší.<sup>7</sup>

## 2.1.2 Historie dialýzy v Československu

**První pracoviště** umělé ledviny v Československu bylo založeno na II. interní klinice prof. Vančury na 1. Lékařské fakultě univerzity Karlovy v Praze. Pracoviště vybudované Faunem, Hornychem klinicky vedené Chytilem ve spolupráci s Cholinským a Fialovou.

**10. 12. 1955:** byla provedena první dialýza v Československu u pacientky s akutní intoxikací sublimátem. Pacientka byla po 3 dialýzách uzdravena. Byl použit dialyzátor Alwallova typu. Tato umělá ledvina byla pátou v Evropě (před Prahou byla založena centra v Lundu, Vídni, Hamburku a Curychu) a první v zemích východního Evropy.

1965: zahájena pravidelná hemodialyzační léčba u pacientů s chronickým selháním ledvin.

1971: vybudováno dialyzační středisko na Strahově

1987: bylo první pražské dialyzační pracoviště přemístěno z II. interní kliniky na I. interní kliniku 1. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> DINGWALL, R. R. *Pro lepší porozumění*. 1.vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 11 s. ISBN: 80-7013-406-2.

<sup>7</sup> SULKOVÁ, S. Hemodialýza. *Aktuality v nefrologii*, 2004, roč. 10, č. 4. 73 s. ISSN: 1210-955X.

<sup>8</sup> SULKOVÁ, S. a kol. *Hemodialýza*. 2.vyd. Praha: Maxdorf, 2000. 15-33 s. ISBN: 80-85-912-22-8.



**Druhé pracoviště** umělé ledviny v Československu vzniklo v roce 1957 v Hradci Králové na I. Interní klinice zakoupením Moellerova dialyzátoru. Zakladatelem pracoviště v Hradci byl prof. Erben se kterým spolupracovali Krch, Bartoš, Macek, Kvasnička.

1958: napojen první pacient s akutním selháním ledvin a byl úspěšně vyléčen.

Tímto byla zahájena léčba nemocných s akutním ledvinným selháním, která v následujícím roce byla poskytována střídavě s dialyzačním pracovištěm II. interní kliniky 1. LF UK.

K napojování pacientů byly používány skleněné kanyly zaváděné do a.radialis a v.cubitalis.

1961: byla v Československu provedena první příbuzenská transplantace ledviny, provedena Procházkou, Navrátillem a Švábem.

Ve druhé polovině 60 let vzniká v hradeckém dialyzačním centru snaha pokusit se vybudování dialyzačního centra s větší kapacitou. Po návratu prof. Erbena z roční stáže u prof. Kolffa z oddělení umělých orgánů byl projektován Hradecký hemodialyzační systém s centrálním rozvodem dialyzátu a s centrálním ovládacím monitorem.

Tento úspěšný projekt se potom rozšířil i do jiných měst.<sup>9,10</sup>

Do roku 1990 byla kapacita dialyzačního léčení omezená. Od počátku devadesátých let zaznamenalo toto odvětví medicíny významný pokrok nejen v oblasti dialyzačních přístrojů, ale také v péči a zvýšení komfortu pro pacienty.

## **Současnost**

*„V České republice bylo v roce 2007 celkem 92 dialyzačních středisek, ve kterých bylo k 31. 12. 2007 léčeno celkem 5190 pacientů. Tj. 500 pac. na milion obyvatel. Provedeno bylo celkem 710 056 hemoelimačních výkonů. Peritoneální dialýzou bylo léčeno 7,5% pacientů. Úspěšně transplantováno bylo 416 pacientů.“<sup>11</sup>*

Vybavenost pracovišť je srovnatelná s vybavením kdekoli jinde ve vyspělých zemí světa, na pracovištích pracují lékaři se specializací v oboru nefrologie a také sestry specialistky.

---

<sup>9</sup> SULKOVÁ, S. a kol. *Hemodialýza*. 2.vyd. Praha: Maxdorf, 2000. 15-33 s. ISBN: 80-85-912-22-8.

<sup>10</sup> ČASOPIS STĚŽEŇ. *Hemodialýza, historické ohlednutí* [online]. 2002. [cit. 2008-08-08]. Dostupné z: [http://www.stezen.cz/histo/hd/clanky/historicke\\_ohlednuti.html](http://www.stezen.cz/histo/hd/clanky/historicke_ohlednuti.html)

<sup>11</sup> ČESKÁ NEFROLOGICKÁ SPOLEČNOST. [online]. 2008. [cit. 2008-08-17]. Dostupné z: [http://www.nefrol.cz/resources/upload/data/138\\_Prehled\\_zakladnich\\_udaju\\_2007.pdf](http://www.nefrol.cz/resources/upload/data/138_Prehled_zakladnich_udaju_2007.pdf)

### 2.1.3 Prožívání historicky prvních dialýz

Při historickém ohlednutí se nám nabízí řada otázek, které pacienty musely sužovat na počátcích, kdy léčba umělou ledvinou začínala.

[...Je nutné si uvědomit, že do roku 1960 byla umělá ledvina brána mezi veřejností jako „smrtící stroj“. Až od roku 1971 byla oficiálně uznána jako regulární terapie selhání ledvin...]<sup>12</sup>

Jak jsem uvedla výše první úspěšně oddialyzovaným pacientem byla S.Schafstadtová . Tato pacientka, stejně jako po ni stovky dalších měla na výběr: Buď si zvolí jistou smrt nebo záhadný přístroj, který po prvních neúspěších získal přívlastek „smrtící“.

Jaké zažívali pacienti pocity, když vkládali svůj život do pro ně záhadného přístroje, technicky nesrovnatelného s přístroji, které používáme dnes? Jak prožívali pacienti tuto situaci?

Pocity, které museli pacienti zažívat, jsou asi těžko popsatelné: strach z přístroje, strach ze smrti, úzkost, neznalost metody, dominujícím pocitem beznadějí... Jeden z mála pozitivních pocitů, který v pacientovi zůstal je víra a naděje v dobrý konec. Veškeré pacientovy naděje se upínaly na tento velký, neznámý, nedokonalý přístroj, přístroj který pro pacienty symbolizoval naději...naději na život.

Přes všechny tyto překážky a komplikace byli pacienti schopni jít do těchto podle mého soudu nezanedbatelných rizik, byli si vědomi všech následků. Co je k tomu vedlo? Není jednodušší cesta to vzdát? Podle mne je pro člověka, i když si to mnohdy nepřipouští touha žít velice silná. Být se svými blízkými, rodinou, být na světě. Díky této touze je člověk schopen překonávat velké rány osudu, jakým nejistota přežití při napojení na umělou ledvinu v minulém století na počátcích bezesporu byla.

---

<sup>12</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 103 s. ISBN: 505-21-825.

## 2.2 Anatomie a fyziologie ledvin

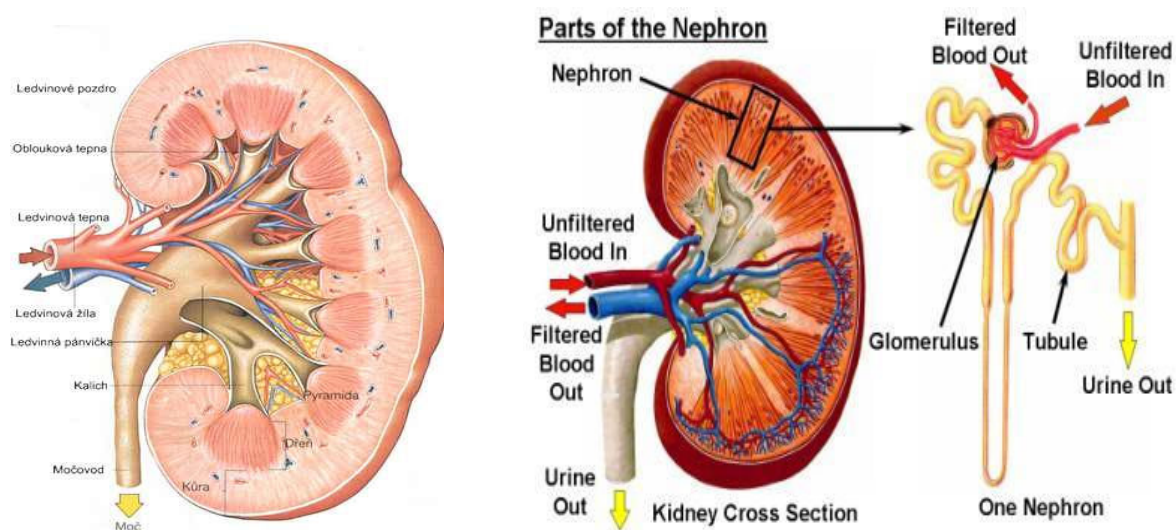
### 2.2.1 Anatomie ledvin a močových cest

Ledviny jsou párový orgán uložený v bederní části zad ve výši Th<sub>12</sub>-L<sub>3</sub>. Jsou uloženy v retroperitoneálním prostoru a obaleny v tukovém polštáři (tento polštář tvoří ochranu ledvin před úrazem). Rozměr ledvin je 12×6×3 cm a hmotnost ledviny je cca. 150 gramů.

Při podélném řezu se ledviny dělí na část korovou a dřeňovou.

**Cévní zásobení ledviny:** ledvina je zásobena z ledvinné tepny (a.renalis). Po vstupu do ledvinného hilu se dělí na interlobární tepny, ze kterých odstupují přívodné tepénky glomerulů (aferentní arterioly). Glomerulus je tvořen spleť kapilár, které se spojí v odvodnou tepénku (eferentní arterioly), které se spojují v malé žilky do v. renalis, která ústí do dolní duté žily (v.cava inf).<sup>13</sup>

Obrázek č. 1: Ledvina a její řez<sup>14</sup>



<sup>13</sup> DOKLÁDAL, M., PÁČ, L. *Anatomie II*. 1. vyd. Brno: nakl. Masarykovy Univerzity, 2000. 53-60 s. ISBN: 80-210-2413-5.

<sup>14</sup> ŠLAISOVÁ, J. *Výuka předmětu Potraviny a výživa užitím ICT* [online]. 2007. [cit. 2008-23.08] Dostupné z: <http://www.vladahadrava.xf.cz/mapa.html>

**Stavba nefronu:** Ledviny jsou složeny ze systémů kanáلكovitých útvarů: tubulů a glomerulů. Glomerulus s příslušným kanálkem tvoří nefron. Nefron je základní stavební a funkční jednotkou ledviny. Počet nefronů v jedné ledvině u dospělého člověka je cca. 1 milion.

- **Glomerulus:** systém kapilár, který vzniká rozpadem přívodné tepénky. Toto klubičko kapilár je zanořena v pohárkovitém útvaru na počáteční části kanálku v tzv. Bowmanově pouzdře. (Bowmanovo pouzdro s glomerulem se nazývá Malphigické tělísko). Po rozpadu přívodné tepénky se vytvoří 20-40 kapilárních klíčků, které se spojí v odvodnou tepénku.

*Rozdělujeme 3 vrstvy na stěně glomerulární kapiláry:*

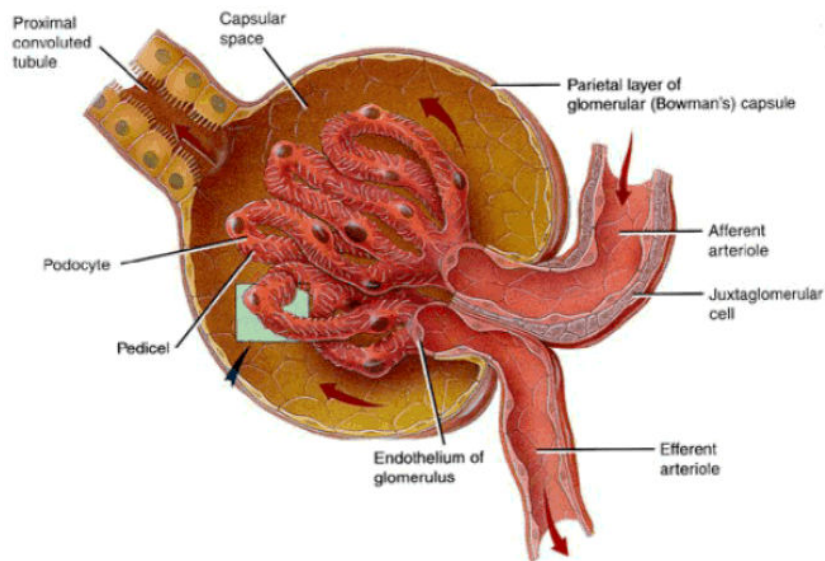
- ploché endoteliální buňky: na vnitřní straně kapiláry, jsou v kontaktu s krví
  - bazální membrána
  - epitelové buňky (podocyty)
- **Tubulus:** vlastní kanáلكovitý útvar, tvořen několika částmi, které se od sebe liší anatomicky i funkčně.
    - *Proximální tubulus:* tvořen vlastní stočenou částí (pars convoluta) a částí konečnou, která má rovný průběh (pars recta). Tvořen jednovrstevným epitelem.
    - *Henleyova klička:* tvoří charakteristickou U trubici. Henleyova klička se dělí na část ascendentní a část descendentní. Část sestupná je tvořena jednou vrstvou plochých buněk. Část vzestupná se dělí na tenkou (tato část je také složena z jedné vrstvy plochých buněk) a část tlustou, tvořenou z kubických buněk a také nazývanou jako přímá část distálního tubulu.
    - *Distální tubulus:* tvořen kubickými buňkami.
    - *Spojovací segment:* spojuje konec distálního tubulu a sběrací kanálek
    - *Sběrací kanálky:* ústí na vrcholech papil, kde se již definitivní moč dostává do kalíšků a pánviček. <sup>15,16</sup>

---

<sup>15</sup> SCHÜCK, O. a kol. *Nefrologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 1998. 5-23 s. ISBN: 80-7013-165-9.

<sup>16</sup> DOKLÁDAL, M., PÁČ, L. *Anatomie II*. 1. vyd. Brno: nakl. Masarykovy Univerzity, 2000. 53-60 s. ISBN: 80-210-2413-5.

Obrázek č.2 Glomerulus<sup>17</sup>



**Močové cesty:** moč, tvořená ledvinami, je transportována pánvičkou a močovodem do močového měchýře, kde je přechodně uskladňována. Poté opouští organismus močovou trubicí.

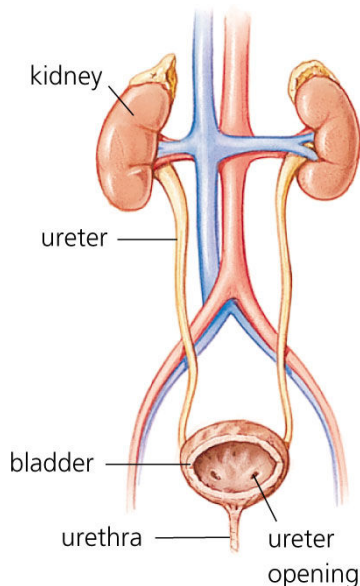
- **Ledvinná pánvička:** vzniká spojením několika menších kalichů. Mívá většinou ampulární tvar. Její objem je cca. 2-5 ml.
- **Močovod:** trubice 25 až 30 cm dlouhá. Ve svém průběhu je třikrát fyziologicky zúžena:
  - přechod pánvičky do močovodu
  - zkřížení močovodu s pánevními cévami
  - při ústí do močového měchýře
- **Močový měchýř:** dutý svalový orgán, který slouží jako rezervoár moče. Objem močového měchýře je cca. 250-300 ml. Složeno ze 3 částí: dno, tělo a krček. Vnitřní povrch močového měchýře je kryt přechodným epitelem, který přiléhá na podslizniční vazivo. Svalovina močového měchýře je tvořena zevní a vnitřní vrstvou podélně probíhajících svalových vláken a střední vrstvou cirkulární. Svalovina močového měchýře obsahuje také elastická vlákna. Vypuzovací svalový systém močového měchýře se nazývá m. detrusor vesicae.

<sup>17</sup> FLORIDA GULF COAST UNIVERSITY [online]. 2008. [cit. 2008-08-21]. Dostupné z : <http://www.coe.fcgu.edu/faculty/greenep/kidney/glomer3.jpg>

➤ Tato svalová vlákna se podílí na otevírání a zavírání vnitřního ústí močové trubice.<sup>18</sup> **Močová trubice:** je rozdílná u mužů a žen.

- ✓ *Ženy:* je 3-5 cm dlouhá. Obsahuje epitel víceřadý jednovrstevný, kde v konečné části přechází do epitelu vícevrstevnatého dlaždicovitého. Svalová část je složena z vnitřní longitudinální vrstvy a zevní cirkulární, tato cirkulární vrstva tvoří sfinkter močového měchýře, který je vůlí ovladatelný.
- ✓ *Muži:* současně pohlavním orgánem, různé délky obvykle cca. 25 cm. Svalstvo uretry je ovládáno sfinktery. Její průběh se může dělit do několika částí:
  - část: počáteční ve stěně močového měchýře
  - část: prostatická měřící cca. 3 cm
  - část: membranózní
  - část: spongiózní: cca. 20 cm délku<sup>19</sup>

**Obrázek č. 3 Vývodné cesty močové<sup>20</sup>**



<sup>18</sup> DOKLÁDAL, M., PÁČ, L. *Anatomie II*. 1. vyd. Brno: nakl. Masarykovy Univerzity, 2000. 53-60 s. ISBN: 80-210-2413-5.

<sup>19</sup> SCHÜCK, O. a kol. *Nefrologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 1998. 5-23 s. ISBN: 80-7013-165-9.

<sup>20</sup> UCL [online]. 2006. [cit. 2008-08-22]. Dostupné z : <http://www.homepages.ucl.ac.uk/~ucbptcf/work.htm>

## 2.2.2 Fyziologie ledvin

Hlavní funkce ledvin jsou následující:

- ✓ Vylučování z organismu látek, které jsou produktem metabolismu, obzvláště dusíkatých látek.
- ✓ Udržení stálého objemu, složení a acidobazické rovnováhy extracelulární tekutiny.
- ✓ Vylučování cizorodých látek z organismu (např. léky, drogy).
- ✓ Funkce metabolicko- endokrinní: tvorba erythropoetinu, tvorba aktivní formy vitamínu D.
- ✓ Tvořeny látky, které se podílejí na ovlivnění oběhového ústrojí (renin, prostaglanidy).<sup>21</sup>

Ledviny nezpracovávají krev přímo, nýbrž v glomerulech vytvoří filtrát krevní plamy (glomerulární filtrát), který se dále dostává do tubulů. Tubuly z glomerulárního filtrátu vstřebávají nazpět jednotlivé komponenty filtrátu tak, aby byla udržena stálá homeostáza. Látky, které je třeba z organismu vyloučit, jsou vstřebávány tubuly málo nebo vůbec.

Množství glomerulárního infiltrátu je vysoké, vytvoří se ho 2ml/s což je 172 litrů / 24 hodin (tento parametr je také označován jako primární moč). Množství definitivní moče se pohybuje okolo 1-1,5 litru/ 24 hodin, tzn., že tubulární resorpce dosahuje 99% glomerulární filtrace.

Mezi základní funkce nefronu patří:

- ✓ *Glomerulární filtrace*: je dána jak celou řadou fyzikálních faktorů (hydraulický tlak na membránu, cévní průsvit arteriol, onkotický tlak) tak vlastnostmi glomerulární membrány (její permeabilitou, nábojem).
- ✓ *Tubulární resorpce*: transport látek z tubulární tekutiny do krve proudící peritubulárním kapilárním řečištěm. Intenzita tubulární resorpce látek obsažených v glomerulárním infiltrátu je různá.
- ✓ Tubulární resorpcí se vyznačují látky, které jsou pro organismus důležité a je nutné zabránit jejich ztrátám (AMK, glukóza, částečně také i elektrolyty).<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> SCHÜCK, O. a kol. *Nefrologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 1998. 5-23 s. ISBN: 80-7013-165-9.

<sup>22</sup> TROJAN, S. a kol. *Lékařská fyziologie*. 4.vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 431-448 s. ISBN: 80-247-0512-5.

## 2.3 Druhy hemoelimačních metod

### 2.3.1 Hemodialýza

Nejrozšířenější metoda náhrady funkce ledvin. Metoda očišťování krve od zplodin látkové přeměny, vody, koriguje ionty a abnormality v pH.

#### **Fyzikální principy hemodialýzy:**

**Dialýza:** fyzikální jev, kdy dochází k oddělování látek z roztoků o různé molekulové hmotnosti pomocí semipermeabilní membrány dvěma transportními mechanismy:

a) *difúze*: transport látek semipermeabilní membránou dle koncentračního spádu, tedy z prostředí o vyšší koncentraci do prostředí s koncentrací nižší, do vyrovnání koncentrací.

Rychlost difúze závisí: koncentračním gradientu, molekulové hmotnosti, permeabilitě membrány a el. náboji.

b) *filtrace*: (konvekce): semipermeabilní membránou prochází nejen rozpouštědlo, ale i látky v něm rozpuštěné. Rychlost filtrace závisí na: transmembranózním tlaku, ultrafiltračním koeficientu a osmotickém gradientu.<sup>23</sup>

#### **K provedení hemodialýzy je potřeba:**

1) *Dialyzátor*: dialyzační membrána je vložena v dialyzátoru, podle jejího uspořádání rozlišujeme 2 druhy: deskový a kapilární (častější). Kapilární dialyzátor je tvořen dutými vlákny, které jsou uloženy v pouzdře se 4 otvory (2 otvory pro krevní cestu, 2 pro dialyzační roztok). Vlákny proudí krev, mezi vlákny proudí dialyzační roztok proti proudu krve.

2) *Dialyzační monitor*: přístroj, který dohromady s dialyzátorem tvoří umělou ledvinu.

a) Krevní modul: obsahuje krevní pumpu (250-300ml/h), odebírá krev z cévního přístupu a přivádí do dialyzátoru.

b) Dialyzační modul: slouží k přípravě dialyzačního roztoku z koncentrátu a vody (která prošla speciální úpravou), dialyzační roztok je ohříván a přiváděn do dialyzátoru.

c) Ultrafiltrační modul: zapisuje splnění požadované ultrafiltrace.

d) Signalizační zařízení: v krevní cestě: monitor tlaku před krevní pumpou, který hlídá průtok krve do dialyzátoru. Za dialyzátorem alarmuje zvýšený odpor ve venózní lince, monitor k hlídání úniku krve do dialyzátu, teplota, vodivost dialyzačního roztoku.

---

<sup>23</sup> LACHMANOVÁ, J. *Vše o hemodialýze pro sestry*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 15-34 s. ISBN: 978-80-7262-552-9.



3) *Dialyzační roztok*: vzniká v dialyzačním monitoru smícháním vody a firemních koncentrátů v poměru cca. 30:1.

4) *Cévní přístup*: pro hemodialýzu je nezbytné zajistit kvalitní cévní přístup, který zajistí dostatečný krevní průtok (200-300 ml/min).

Cévní přístupy se dělí na: *dočasné*: u pacientů s omezeným počtem dialýz, katétr zaváděn pomocí Seldingerovy techniky do jedné z těchto velkých žil: v.femoralis, v. subclavia, v. jugularis a cévní přístupy *trvalé*: zajištěn pomocí arterio-venózní fistule: podkožní arterio-venózní pištěl. Komplikace trvalého přístupu jsou: hematom, trombóza, stenóza, aneurysma, infekce.

5) *Antikoagulační terapie*: nejčastěji užívaným antikoagulanciem je heparin. Možnosti jeho aplikace během hemodialýzy jsou: kontinuálně, intermitentně, regionálně.<sup>24</sup>

Lékař na hemodialyzačním středisku určuje: počet hemodialýz za týden, délku hemodialýzy, typ dialyzátoru, typ dialyzačního koncentrátu, typ koagulace.

#### **Komplikace při hemodialýze se dělí:**

a) *časté*: hypotenze, křeče

b) *méně časté*: bolesti hlavy, nauzea, zvracení

c) *vzácné*: hypertenze, poruchy vědomí

#### **Srovnání výhod a nevýhod hemodialýzy<sup>25</sup>:**

<b>Výhody hemodialýzy</b>	<b>Nevýhody hemodialýzy</b>
Pacient si výkon nemusí provádět sám.	Kolísání v mineralogramu a v množství tekutin v těle, zátěž na kardiovaskulární aparát.
Ve dnech mezi dialýzami má pacient volno.	Dodržování přísného léčebného režimu, pravidelná návštěva zdravotnického zařízení.
Možnost se koupat.	Ztráta zbytkové funkce ledvin, antikoagulace.
Pro některé pacienty se jedná o společenskou událost na kterou se těší.	Velký počet komplikací, krevní ztráty, riziko vzniku virových onemocnění.
	Problémy s cestováním, omezení svobody pohybu.

<sup>24</sup> SCHÜCK, O. a kol. *Nefrologie pro sestry*. 1.vyd. Brno: NCO NZO, 1998. 105-134 s. ISBN: 80-7013-165-9.

<sup>25</sup> SULKOVÁ, S. a kol. *Hemodialýza*. 2.vyd. Praha: Maxdorf, 2000. 58-114 s. ISBN: 80-85-912-22-8.

### 2.3.2 Peritoneální dialýza

V České republice je touto metodou léčeno 7-8% pacientů. V současnosti brána jako metoda 1. volby. Metoda, která probíhá v těle pacienta. Peritoneum slouží jako přirozená dialyzační membrána. Škodlivé látky, unikají z krve do dialyzačního roztoku v dutině břišní. Metoda, založena na principu difúze (odstraňují z organismu dusíkaté látky) a na principu osmózy (odstraněna z organismu voda). Přístup je zajištěn peritoneálním katétrem. Napouštění a vypouštění dialyzátu se provádí:

a) *manuálně*: výměna napouštění a vypouštění pomocí gravitace.

b) *automatizovaně*: výměna se děje pomocí přístroje: cykleru, který slouží k napouštění a vypouštění dialyzátu.

#### Typy režimů peritoneální dialýzy:

a) *kontinuální*: znamená, že dialyzační roztok je v dutině břišní stále.

1. *CAPD: kontinuální ambulantní peritoneální dialýza*: metoda nejčastější, standardní, léčba je nepřetržitá, v dutině břišní je permanentně přítomen dialyzační roztok. Pacient provádí výměnu čtyřikrát za den pomocí gravitace, manuálně. Před spaním vypustí a napustí nový dialyzační roztok a jde pacient spát. Doba výměny cca. 20-30 min.

2. *CCPD: kontinuální cyklická peritoneální dialýza*: výměna dialyzačního roztoku do dutiny břišní probíhá pomocí cykleru, metoda automatizovaná. Výměny začínají po ulehnutí nemocného, kdy se napojí na cykler a provede se 3-5 výměn během noci. Ráno se pacient odpojí a nechá v dutině břišní čistý dialyzační roztok, který vypustí až následující večer.

b) *intermitentní*: znamená, že dialyzační roztok je v dutině břišní časově omezenou dobu, po zbývajícím čase dutina břišní prázdná. Vhodná pro pacienty se zachovalou reziduální kapacitou ledvin. Může být jak automatizovaná, tak manuální.

1. *DIPD: denní intermitentní peritoneální dialýza*: používá se výjimečně, z důvodů časového dyskomfortu pro pacienta.

2. *NIPD: noční intermitentní peritoneální dialýza*: sled krátkých výměn, probíhá v noci pomocí cykleru. Ráno se pacient od přístroje odpojí. Dutina břišní je přes den prázdná.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> SULKOVÁ, S., NERMUTOVÁ, L. *Peritoneální dialýza pro sestry*. 1.vyd. Brno: NCONZO, 1998. 30-47 s. ISBN: 80-7013-261-2.

### **Indikace peritoneální dialýzy:**

- ✓ Děti do 5 let
- ✓ Komplikace při hemodialýze
- ✓ Nežádoucí účinky po podání heparinu
- ✓ Nemožnosti vytvoření krevního přístupu
- ✓ Kardiovaskulárně nestabilní

### **Kontraindikace peritoneální dialýzy:**

- ✓ Rozsáhlá peritoneální fibróza, anatomické abnormality, neoperabilní kýly
- ✓ Karcinomatóza peritonea, patologická obezita, divertikulóza
- ✓ Akutní břišní záněty, malnutrice
- ✓ Neschopnost spolupráce
- ✓ Stav po břišních operacích, kolostomie
- ✓ Imunosupresivní terapie, chronické zánětlivé onemocnění střev<sup>27</sup>

#### **2.3.2.1 Motivy vedoucí k volbě peritoneální dialýzou**

Phdr.Znojová uvádí v článku vztahujícím se k této problematice jako první tři nejčastější důvody volby pro peritoneální dialýzu:

- 1) Vyhnout se dojíždění do vzdáleného dialyzačního střediska.
- 2) Potřeba minimalizovat kontakt se zdravotnickým zařízením, personálem a spolupacienty.
- 3) Touha po svobodě, volnosti a nezávislosti.

Jako další motivy pacienti v jejím výzkumu uváděli:

- ✓ Negativní zkušenost s hemodialýzou
- ✓ Strach z hemodialýzy (strach z napichování, mimotělního oběhu, poruchovosti přístroje)
- ✓ Zaměstnání (potřeba sladit léčbu s nároky v zaměstnání)
- ✓ Možnosti cestování
- ✓ Strach z nečinnosti během dialýzy
- ✓ Snaha utajit léčbu
- ✓ Rodinné důvody<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> SULKOVÁ, S., BEDNÁŘOVÁ, V. *Peritoneální dialýza*. 2.vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 56 s. ISBN: 978-80-7345-005-2.

<sup>28</sup> ZNOJOVÁ, M. Svobodná volba dialyzační metody: motivy vedoucí k volbě peritoneální dialýzy. *Aktuality v nefrologii*, 2003, č. 4, 126-129 s.

### Srovnání výhod a nevýhod peritoneální dialýzy<sup>29</sup>:

Výhody peritoneální dialýzy:	Nevýhody peritoneální dialýzy:
Domácí prostředí, kontinuální metoda.	Poškození peritonea, riziko vzniku peritonitidy.
Déle zachována reziduální diuréza.	Permanentní katétr v dutině břišní.
Méně akutních komplikací.	Omezení sportovní (plavání), nemožnost koupání (pouze v moři).
Větší volnost ve stravování, možnost cestování.	Riziko infekce.
Ustálené vnitřní prostředí, nejsou krevní ztráty.	Metoda, která není dlouhodobá.
Snížené riziko virové infekce, snížená zátěž kardiovaskulárního aparátu.	

### 2.3.3 Hemoperfuze

Extarkorporální metoda, která využívá vychytávání látek v krevním oběhu pacienta na absorpční materiál (černé uhlí, syntetická pryskyřice). Tato metoda se využívá u intoxikací nebo při léčbě akutního jaterního selhání.

### 2.3.4 Plasmaferéza

Metoda umožňující oddělování plasmy od krevních buněk membránovou filtrací. Membrána v kapiláře propustí plasmu, ale ne krevní elementy. Odstraněná plasma je hrazena albuminem nebo plasmou.

Indikace této metody mohou být:

- ✓ nefrologické (glomerulonefritida),
- ✓ hepatologické (jaterní selhání),
- ✓ hematologické (trombopenická purpura)

<sup>29</sup> SULKOVÁ, S., BEDNÁŘOVÁ, V. *Peritoneální dialýza*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2007, 56-57 s. ISBN: 978-80-7345-005-2.

- ✓ systémové (systémový lupus erythematodes)
- ✓ neurologické (mystenien gratis)<sup>30</sup>

Na jednotkách intenzivní péče se využívají tzv. kontinuální eliminační metody v léčbě nahrazující ztrátu funkce ledvin. Tyto metody jsou výhodnější pro pacienty na jednotce intenzivní péče z toho důvodu, že přináší kriticky nemocným větší hemodynamickou stabilitu, jsou vyloučeny rychlé změny jak v mineralogramu tak v acidobazické rovnováze a funkce těchto kontinuálních metod více napodobuje funkci zdravých ledvin.<sup>31</sup>

## 2.4 Biologické a psychosociální aspekty

### 2.4.1 Pojem zdraví a nemoc

#### 2.4.1.1 Zdraví

Světová zdravotnická organizace definuje zdraví jako: „*Stav tělesné, duševní a sociální pohody a ne pouze nepřítomnost nemoci či vady.*“<sup>32</sup> [...Pojem zdraví je základní kategorií medicíny. Zdraví člověka má vícerozměrný charakter: má svoji biologickou, psychickou a sociální stránku. Zdraví je podmínkou dobré fyzické a psychické pohody a dobré kvality života. Člověk má péči o své zdraví ve velké míře ve svých rukou. Mezi faktory ovlivňující zdraví patří:

- ✓ Životní styl (50-60 %): zahrnuje kouření, složení stravy, pohybová aktivita, alkohol aj.
- ✓ Životní prostředí (10-20 %)
- ✓ Genetické faktory (20 %)
- ✓ Zdravotní péče (10 %) ...]<sup>33</sup>

Pro mnohé z nás je zdraví chápáno jako jedna z nejvýznamnějších hodnot. Máme ji umístěnou v pomyslném žebříčku na čelním místě. Mnozí z nás berou zdraví jako samozřejmost.

<sup>30</sup> SCHÜCK, O. a kol. *Nefrologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 1998. 138-140 s. ISBN: 80-7013-165-9.

<sup>31</sup> BĚLÍKOVÁ, Š. Kontinuální eliminační metody v resuscitační péči. *Sestra. Příloha tématický sešit ARO*, 2004, č. 5, 26-30 s. ISSN: 1210-0404.

<sup>32</sup> DEFINICE ZDRAVÍ [online]. 2006. [cit. 2008-08-28]. Dostupné z: <http://www.szsostrava.cz/zdravi.ppt>.

<sup>33</sup> MARKOVÁ, E. *Psychiatrická ošetrovatelská péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 15-16 s. ISBN: 80-247-1151-6.

Obzvláště mladí lidé a lidé ve středním věku často nemají čas se zastavit a zamyslet se nad tím, jak by se jejich situace, postavení změnilo, kdyby „nebyli zdraví“.

Co pro nás znamená význam tohoto slovního spojení „*Být zdrav*“?

[...Pro někoho to může znamenat nebýt omezen, nemít somatické onemocnění, pro jiného nemít bolest, někdo bere jako podmínku být zdravý k dosažení svých cílů, své seberealizace, můžeme to chápat jako synonymum pro psychickou a fyzickou pohodu, zajištění určité kvality života...pro dnešní společnost to může znamenat i jakousi „normu“. Normu k dosažení cílů, které nám společnost určuje. Je pak jen zcela na nás z jakého úhlu pohledu se na pojem „být zdrav“ budeme dívat my...]<sup>34</sup>

#### 2.4.1.2 *Nemoc*

[...Je obecně brána jako protiklad zdraví. Přichází někdy pozvolna, jindy jako blesk z čistého nebe. Vždy je nevíтанá, nikdy se nehodí, představuje určité omezení vzhledem k dosavadním možnostem...]<sup>35</sup>

Když se řekne slovo nemoc, mnohým z nás asociují myšlenky se slovy typu: nemohoucnost, omezenost, bolest, utrpení, regulována složka moci.

Prof. Pacovský v předmluvě knihy H. Haškovcové napsal: „*Nemoc neexistuje bez nemocného člověka. Každý jedinec vtiskuje chorobě pečeť své individuality.*“<sup>36</sup> V tomto citátu bych vyzdvihla význam slova individualita. To, jak člověk bude prožívat (nebo prožívá) svou nemoc, jak se postaví do nové role pacienta, závisí právě na osobnosti člověka. Máme-li modelovou situaci: stejná nemoc u tří různých lidí může mít tři různé podoby. Proč? Nemalou měrou se na tom bude podílet skutečnost, že každý z těchto lidí bude prožívat tu svou nemoc (i když lékařská diagnóza je u všech stejná) jinak. Na jakých faktorech to závisí? Na věku, vzdělání, osobnosti, sociálním zázemí, charakteru onemocnění a dalo by se přijít na celou řadu dalších faktorů.

Ať již se jedná o jakéhokoliv nemocného jejich společných přáním je, aby jejich onemocnění rychle odeznělo a vše bylo „jako dřív“. Bohužel ne vždy to jde. Úkolem zdravotnických pracovníků je pomoci lidem v jejich nelehkém úkolu, pomoci jim přijmout roli pacienta a vyrovnat se se změněnou životní situací.

<sup>34</sup> MLČÁK, Z. *Psychologie zdraví a nemoci*. 1. vyd. Ostrava: Repronis, 2007. 9-15 s. ISBN: 80-7368-035-1.

<sup>35</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 16 s. ISBN: 505-21-825.

<sup>36</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Pyramida, 1985. 8 s. ISBN: 505-21-825.

## 2.4.2 Potřeby nemocných

Nemocí je porušena nejen vnitřní homeostáza, ale i homeostáza s vnějším prostředím. „Potřeby člověka chápeme jako stav organismu charakterizovaný napětím a dynamickou silou, vzniklou z nedostatku či přebytku a směřující znovu k obnovení homeostázy-životní rovnováhy-pohody.“<sup>37</sup> Život zdravého člověka lze charakterizovat jako neustálé uspokojování potřeb. Některé potřeby jsou brány pro člověka jako samozřejmost (potřeba jídla, vyprazdňování, spánku). Zdravý člověk si tyto potřeby neuvědomuje, jsou brány jaksí bezděčně. Jiné potřeby mají pro člověka velkou hodnotu (potřeba zdraví, lásky, úspěchu..), tyto potřeby jsou nazývány životními hodnotami. Život člověka je soukolím různých potřeb na různých stupních uspokojení. Potřeby nevznikají ani neprobíhají izolovaně, jsou ve vzájemné interakci mohou se ovlivňovat. Jedním z cílů ošetřovatelství je, aby sestra uměla vyhledat a uspokojovat potřeby pacientů.<sup>38</sup>

### 2.4.2.1 Klasifikace a hierarchie potřeb

Pozornost zdravotníků je mnohdy více zaměřena na potřeby fyziologické (biologické). S nemocí je ale porušena i psychosociální rovnováha (tzn. i jeho psychosociální potřeby). Zdravotník by měl přistupovat k pacientovi tzv. *holistickým přístupem*. Přístup zajišťující psychosomatickou jednotu a jedinečnost každého člověka.

Jedním z nejužívanějších modelů hierarchie potřeb je tzv. *Maslowova hierarchie potřeb*.

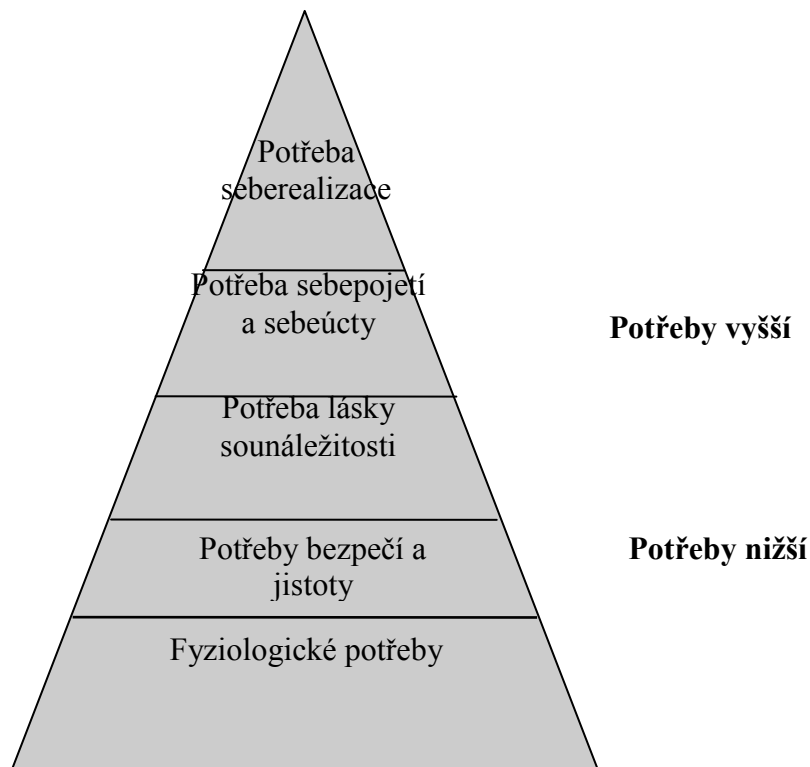
Jeho model potřeb zahrnuje dvě základní úrovně potřeb a těmi jsou *potřeby biologické* a *potřeby psychosociální*. Maslow vycházel z toho, že psychosociální potřeby se mohou stát důležitými determinanty až tehdy, když jsou částečně uspokojeny potřeby na nižší úrovni.

---

<sup>37</sup> KOLEKTIV AUTORŮ ÚTPO 1. LF UK. *Základy ošetřování nemocných*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2005. 13 s. ISBN: 80-246-0845-6.

<sup>38</sup> KOLEKTIV AUTORŮ ÚTPO 1. LF UK. *Základy ošetřování nemocných*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2005. 13 s. ISBN: 80-246-0845-6.

Obrázek č. 4 Maslowova hierarchie potřeb



Základ Maslowovy pyramidy je tvořen **potřebami fyziologickými** (biologickými, tělesnými). Zde zahrnujeme: dýchání a kardiovaskulární funkce, hydratace, výživa, vyprazdňování, spánek, odpočinek, teplo, hygiena, sexuální a mateřské potřeby. Jedná se o potřeby bez kterých by organismus fungoval jen s velikými obtížemi. Frustrace těchto potřeb je spojena se subjektivními pocity únavy, bolestí, dušností, hladem, nucením na močení a stolici, pocity tepla nebo chladu aj.<sup>39</sup>

**Potřeby psychosociální** se dělí na:

**a) Potřeby bezpečí a jistoty (existenciální):** nejzákladnější psychosociální potřeby. Zahrnují: zdraví, bezpečí, soběstačnost, potřeba důvěry, struktury a řádu, klidu a míru. Neuspokojení těchto potřeb je doprovázeno: strachem, úzkostí, bolest, pocity ohrožení a nejistoty, neklidu, bezmoci aj.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> KOLEKTIV AUTORŮ ÚTPO 1. LF UK. *Základy ošetřování nemocných*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2005. 13 s. ISBN: 80-246-0845-6.

<sup>40</sup> CHLOUBOVÁ, H. Psychosociální potřeby nemocných.. Základní potřeby člověka. *Osobní rádce zdravotní sestry*, 2004, č.1, 4/15.2.2, 1-8 s. ISSN: 1214-0074.



**b) Potřeby lásky a sounáležitosti:** afiliační: K životu člověka neodmyslitelně patří komunikace s lidmi, navázání citového vztahu, pocity sounáležitosti, potřeba rodiny, přátelství. Nesaturování sociální potřeby se projevují: smutek, zklamání, zbytečnost, vyloučení, stesk, osamělost.<sup>41</sup>

**c) Potřeby sebepojetí a sebeúcty:** potřeby vlastního já (self), vnitřního obrazu, vnímání sebe sama (sebeпоjetí). Patří sem potřeby: myšlenek, vjemů, sebeúcty, úspěchu, sebepojetí, neudělat ostudu, autonomie, důstojnost, intimity. Prvními signály těchto neuspokojených potřeb jsou pocity: méněcennost, stud, selhání, slabost, omezení

**d) Potřeba seberealizace:** potřeby najít se a uplatnit se ve společnosti, realizovat vlastní sny. Neuspokojení je doprovázeno pocitem zklamání, selhání, neúspěchu.<sup>42</sup>

### 2.4.3. Diagnóza: Chronické selhání ledvin

[...Život člověka lze pojmenovat jako soubor rolí. Některé z rolí si volíme, jiné jsou nám přiděleny. Jednu roli si ale nepřipouštíme, nechceme ji, často ji opomíjíme. Je to role těžká, obávaná, náročná. *Role pacienta*. Hrajeme ji nepoučení, neinformováni, nuceni improvizovat.

Běžná role pacienta s akutním onemocněním je sice náročná, ale snesitelnější v tom, že je dočasná.

Chronické onemocnění ledvin vyžaduje po člověku něco nenormálního, obtížného, a to přijmout roli pacienta na neomezeně dlouho dobu, mnohdy natrvalo v kombinaci se závislosti na přístroji... ]<sup>43</sup>

[...Přibližně 30% pacientů, kteří vstupují do chronického dialyzačního programu jsou pacienti, kteří jsou označováni jako „*pacienti z ulice*“. Pacienti, kteří neměli tušení, že se s nimi něco děje, nevědí mnohdy nic, mají jen strohé informace o onemocnění a omezeních z toho vyplývajících.

Zbylou část pacientů tvoří pacienti, kteří prošli nefrologickými a jinými odbornými ambulancemi, jsou si vědomi svoji diagnózy a mají rámcovou představu toho, co je čeká... ]<sup>44</sup>

Který z pacientů prožívá situaci hůř?

<sup>41</sup> CHLOUBOVÁ, H. Vyšší psychosociální potřeby nemocných-vztahové potřeby. *Osobní rádce zdravotní sestry*, 2004, č.5, 4/15.2.3, 1-8 s. ISSN: 1214-0074.

<sup>42</sup> CHLOUBOVÁ, H. Vyšší psychosociální potřeby nemocných-self (já) potřeby. *Osobní rádce zdravotní sestry*, 2004, č.6, 4/15.2.4, 1-8 s. ISSN: 1214-0074.

<sup>43</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 263-357 s. ISBN: 505-21-825.

Pacient z ulice má výhodu v tom, že si není vědom svého onemocnění a podle známého úsloví „lepší někdy nevědět“ si užívá života bez omezení. Dokud ho progresse onemocnění nedonutí navštívit lékaře, není zatížen myšlenkami na nový způsob života, který bude limitován mnohými omezeními spojenými s nutností užívání přístroje. Na druhé straně bude mít tento pacient o to těžší vyrovnat se se svým onemocněním. Situace je akutní pacient na situaci nebude připraven, vše pro něj bude nové, rychlé a zmatené.

Pacienti, kteří naopak prošli nefrologickou ambulancí a jinými specializovanými ambulancemi tvoří skupinu pacientů, kteří jsou poučeni, informováni o svém onemocnění, zpravidla se i sami vzdělávají a vyhledávají si novinky a informace. Tito pacienti mají situaci ulehčenou v tom, že skutečnost jim byla sdělena s dostatečným předstihem s možností se na novou roli připravit.

[...Sdělování diagnózy chronického selhání ledvin není vůbec jednoduché a před lékařem stojí velice nesnadný úkol - oznámit pacientovi nepříznivou diagnózu pro něj tak omezující. Úloha lékaře zde hraje nezastupitelnou roli a je velice důležitá. Je na lékaři jakou formu sdělení zvolí. Je nutné zohlednit několik faktorů: prostředí ve kterém diagnózu sdělujeme by mělo být klidné, nikým bychom neměli být během hovoru rušeni, zohlednit věk a vzdělání pacienta, nechat pacientovi prostor na jeho dotazy, kontakty na psychologa aj... ]<sup>45</sup>

#### 2.4.4 Sdělení diagnózy

Elizabeth Kübler Ross v roce 1972 formulovala křivku prožívání nemoci v psychické úrovni a dodnes patří mezi nejpoužívanější. Tato autorka rozdělila prožívání nemoci do několika fází:

1. FÁZE: **INICIÁLNÍ ŠOK**: etapa, která u pacienta probíhá po sdělení diagnózy. Je relativně krátká, pacient si pokládá otázky typu: Proč právě já? Proč ne někdo jiný? Proč jsem celý život zdravě žil a já onemocním? Je to fér? Je vůbec nějaká spravedlnost?
2. FÁZE: **POPŘENÍ**: je bráno také jako jeden z obraných psychologických mechanismů při vysoké psychické zátěži. Pacient si nepřipouští, že je nemocen, nedodrzuje

---

<sup>44</sup> SULKOVÁ, S. Jakým směrem se bude ubírat terapie nemocných se selháním ledvin? *Časopis lékařů českých*, 2006, roč. 145, č. 10, 763-765 s. ISSN: 0008-7335.

<sup>45</sup> VYMĚTAL, J. *Lékařská psychologie*. 3.vyd. Praha: Portál, 2003. 396 s.ISBN: 80-7148-740-X.

předpisy, nechodí na kontroly, svou nemoc ignoruje, vytěšňuje a chová se jako by byl zdrav.

3. FÁZE: **ZLOBA A HNĚV**: období, které je velice náročné pro příbuzné a okolí nemocného. Pokud je pacient hospitalizován tak samozřejmě i pro zdravotníky. Pacient si od sdělení diagnózy nese v sobě pocit křivdy, nespravedlnosti a ventiluje tyto své pocity na okolí tímto pro okolí bolestivým způsobem.
4. FÁZE: **SMLOUVÁNÍ A DEPRESE**: v tomto období si pacient začíná připouštět, že jeho život nebude již takový jaký byl doposud, bude limitován. Pacient se upíná na nějaký stanovený cíl (např. jet s přáteli na dovolenou, postavit garáž...). V okamžiku, kdy cíle, které se pacient vytyčil nejsou realizovatelné objevuje se fáze deprese.
5. FÁZE: **SMÍŘENÍ**: také nazývána akceptování nemoci. Tato fáze je brána jako zakončení prožívání nemoci a smíření se s onemocněním.<sup>46</sup>

[...Poznání a přijetí role pacienta je výsledkem zápasu, zápasu, kdy na jedné straně se ocitá pacient a na straně druhé chronické selhání ledvin. Bohužel výhody jsou ponechány na straně soupeře. I když tato situace není pro pacienta vůbec jednoduchá má možnost volby nejen toho, jakou očišťovací metodu zvolí, ale také postoje, který v dané situace zaujme. Může situaci akceptovat, proklínat, hrdě ji snášet nebo se pod tíhou onemocnění zhroutit. Rozhodnutí o tom, jak se zachová, je třeba přenechat jen na pacientovi. Má totiž právo volby...]<sup>47</sup>

## 2.4.5 Život s přístrojem

*„Žijou mezi námi. Jezdí s námi v tramvaji, metru, sedí s námi v restauraci. Nic nápadného na nich nejde vidět. Překvapí nás pouze to, že pravidelně dvakrát nebo třikrát týdně odcházejí ze světa zdravých, aby se po několika hodinách s přístrojem do něho zase vrátili“<sup>48</sup>*

[...Pacienti s chronickým selháním ledvin jsou nuceni nechat přístroj vykonávat to, co jejich ledviny nemohou. Pro člověka nastává zvláštní situace. Jeho život je bezprostředně podmíněn funkcí přístroje. Naučit se žít s chronickým selháním ledvin znamená naučit se žít se svým přístrojem a podrobit se jeho diktátu.

<sup>46</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 26-90 s. ISBN: 505-21-825.

<sup>47</sup> LUKASOVÁ, E. *I tvoje utrpení má smysl*. 1. vyd. Brno: Cesta, 2006. 17s. ISBN: 80-85319-79-9.

<sup>48</sup> VÁLEK, A., HAŠKOVCOVÁ, H., VÁLKOVÁ, D. *Život s umělou ledvinou*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1982. 155 s. ISBN: 08-075-82.

Pravidelné dialyzační léčení mění nejen způsob života nemocného, ale také jeho pohled na svět, životní hodnoty, změni člověka tzv. od základu. Pacient se stává v mnoha ohledech závislým (musí spoléhat na bezchybnou funkci přístroje, na dovednosti personálu, je časově i prostorově omezen.)...]<sup>49</sup>

Většina z nás nestojí o to, aby za nás někdo určoval, kam má náš život směřovat, určoval, kdy kam se máme někam dostavit, určovat nám jaké potraviny můžeme jíst a pít, určoval nám pravidla. Svoboda, volnost, právo volby, být nezávislý jsou pro člověka velice důležité hodnoty. „Díky“ dialýze o tyto hodnoty pacienti z části přichází. Musí dodržovat režim, kterého by se mnohdy nejraději vzdali, ale nejde to. [...S neúprosnou pravidelností se dvakrát až třikrát týdně ocitají na dialyzačním středisku, které se pro ně stalo jakýmsi nuceným, nevolným druhým domovem...] <sup>50</sup>

Co zažívá pacient po zařazení do dialyzačního programu? Prof. Levy se zabýval adaptací pacientů na dialýze a rozdělil je do několika fází:

1. FÁZE: **LÍBANKY**: pacient si byl vědom bezprostředního ohrožení života, po napojení na dialýzu se jeho životní situace zlepšila, cítí se lépe, ověřil si, že dialýza je schopna udržet ho při životě. Toto období trvá relativně krátkou dobu.
2. FÁZE: **ROZČAROVÁNÍ**: pominul strach z bezprostředního ohrožení života a pacient si pokládá otázky typu: Jak dlouho je nutné dialýzu docházet? Jak dlouho se s ní dá žít? Jak kvalitní budu mít život? Jaký bude mít můj život smysl s tolika omezeními a závislostí na přístroji? Období deprese, uvědomění si doživotní svázanosti s přístrojem. Původní radost a euforie ze záchrany je střídána pocitem opuštěnosti, beznaděje, omezení. Trvá různě dlouho dobu. Závisí na mnoha faktorech: osobnost pacienta, sociální zázemí, temperament aj.
3. FÁZE: **DLOUHODOBÁ ADAPTACE**: pacient musí přijmout své onemocnění, podřídit svůj život časovému harmonogramu na dialýze a zákonitostem, které vyplývají z života s přístrojem.<sup>51</sup>

O tom, co prožívá pacient závislý na přístroji a jaké pocity se v něm odehrávají, vypovídá nejlépe následující citát: „Záviset svým životem na nějakém přístroji, to je pocit, který se dá jen těžko popsat. Je v něm iracionální vědomí toho, že byste vlastně již měli být mrtví, ale díky tomu přístroji jste naživu. Je to, jako byste žili život v nějakém „prodloužení“, při kterém nikdy nevíte, kdy se ozve konečný hvizd rozhodčího.“<sup>52</sup>

<sup>49</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 95-125 s. ISBN: 505-21-825.

<sup>50</sup> VÁLEK, A., HAŠKOVCOVÁ, H., VÁLKOVÁ, D. *Život s umělou ledvinou*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1982. 116-122 s. ISBN: 08-075-82.

<sup>51</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 95-125 s. ISBN: 505-21-825.

[...Každá závislost na jakémkoliv přístroji je pocit, který asi žádný z nás nechce zažít. Pacient si je vědom toho, že jeho nadějí na život symbolizuje přístroj. Pacienti jsou si vědomi, že i sebedokonalejší náhrada bude pořád jen náhradou, a často své myšlenky upínají na technický pokrok nebo na transplantaci ledvin, kterou berou jako vysvobození.

Kde mají pacienti najít svou novou životní cestu? Je důležité, aby pacienti i v takto těžce změněné životní situaci našli smysl. Umět se radovat a užívat si života v této situaci není snadné, ale není to nemožné...]<sup>53</sup>

[...Rozhodnutí o tom, jakou životní cestu a postoj k onemocnění si pacient zvolí, závisí výhradně na něm. Zdravotníci mu mohou pouze pomoci ukázat směr. Jedno je ale jisté. Kdo se umí probíjet k pozitivnímu postoji a najít ve svém životě nový směr i vzhledem k negativním a tísnivým osudovým okolnostem, ten nachází velkou útěchu v tom, že nemusí ztratit úctu sám před sebou, ale naopak může být hrdý na to, že svoje utrpení důstojně snáší...]<sup>54</sup>

Život s dialýzou přináší celou řadu omezení, které pro pacienty není jednoduché přijmout a jsou nuceni se naučit s těmito omezeními žít. De Palma uvádí, že : „ *Adekvátní dialýza je taková, kdy je pacient dobře rehabilitován, jí přiměřenou dietu, krevní tlak je normální a léčba zabrání vzniku neuropatie nebo její progresi*“. <sup>55</sup> Dosáhnout adekvátní dialýzy u pacientů vyžaduje vysoce individuální přístup ke každému pacientovi, přesto se nežádoucí účinky dialýzy mohou vyskytnout. [...Jako jedno z prvních omezení, kterému jsou pacienti na dialýze vystaveni je omezení časové. Požadavky na frekvenci, délku hemodialýzy, a způsob napojení se bohužel liší od přání pacientů. Přáním mnohých z nich je chodit na hemodialýzu jedenkrát za měsíc, po dobu maximálně jedné hodiny a zvolit jiný způsob napojení (bez jehel). Současná medicína nabízí pacientům hemodialýzu třikrát týdně, po dobu čtyř hodin se způsobem napojení pomocí permanentních katetrů nebo dvou jehel...]<sup>56</sup>

[... Chronické selhání ledvin a dialyzační léčba představuje pro nemocného život s vysokou mírou stresu. Dialyzovaní pacienti jsou vystaveni podobným stresům jako nemocní jinými chronickými chorobami: trápí nejistá budoucnost, strach ze smrti, nežádoucí změny zevnějšku, únava, bolest aj.

---

<sup>52</sup> DINGWALL, R. R. *Pro lepší porozumění*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 18 s. ISBN: 80-7013-406-2.

<sup>53</sup> HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 95-125 s. ISBN: 505-21-825.

<sup>54</sup> LUKASOVÁ, E. *I tvoje utrpení má smysl*. 1. vyd. Brno: Cesta, 2006. 18 s. ISBN: 80-85319-79-9.

<sup>55</sup> LACHMANOVÁ, J. *Vše o hemodialýze pro sestry*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 77 s. ISBN: 80-7262-552-9.

<sup>56</sup> LACHMANOVÁ, J. *Vše o hemodialýze pro sestry*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 180 s. ISBN: 80-7262-552-9.

Navíc jsou tito pacienti sužováni stresemy specifickými pro dialyzační léčení jako je: závislost na přístroji, středisku, personálu, snižování diurézy, časová náročnost léčby. Phdr. Znojová uvádí seznam stresorů, se kterými se potýkají pacienti na dialýze...]<sup>57</sup>

Mezi ně se řadí<sup>58</sup>:

✓ Omezení fyzických aktivit	✓ Omezení v jídle
✓ Omezené možnosti rekreace	✓ Omezení v zaměstnání
✓ Ztráta tělesných funkcí	✓ Závislost na zdravotnickém personálu
✓ Zvýšená únava	✓ Pokles sexuální aktivity
✓ Omezení tekutin	✓ Napojování na hemodialýzu
✓ Časová náročnost léčby	✓ Křeče během a po hemodialýze
✓ Poruchy spánku	✓ Omezení ve způsobu svlékání
✓ Nejistá budoucnost	✓ Nevolnost a zvracení
✓ Časté hospitalizace	✓ Změna zodpovědnosti v rodině
✓ Omezení společenského života	✓ Strach ze samoty
✓ Snižování finančních příjmů	✓ Nuda během hemodialýzy
✓ Svědění	✓ Samotný dialyzační přístroj
✓ Změny zevnějšku	✓ Podmínky léčení ve středisku
✓ Ztuhlost kloubů	✓ Výměna rolí s partnerem v rodině
✓ Doprava do dialyzačního střediska	✓ Výměna rolí s dětmi v rodině

Život s dialýzou, jak již jsem několikrát zmínila, je život s mnohými omezeními. Pacienti nejsou v jednoduché situaci. Dialýza se promítne prakticky do všech oblastí života pacienta a také nemalou měrou zasáhne do života jeho nejbližších příbuzných. Jen u málo kterého onemocnění se vyžaduje taková disciplína a spolupráce ze strany pacienta jako je tomu u chronického selhání ledvin. Chronické selhání ledvin s nutností dialýzy je onemocnění, pro které je do značné míry typické příkazy a nařízení, kterých se musí nemocní držet, protože o své zdravé ledviny přišli.

<sup>57</sup> ZNOJOVÁ, M. Hodnocení stresu u dialyzovaných pacientů. *Časopis lékařů českých*, 2001, č.1, 108-111 s. ISSN: 0008-7335.

<sup>58</sup> ZNOJOVÁ, M. Hodnocení stresu u dialyzovaných pacientů. *Časopis lékařů českých*, 2001, č.1, 108-111 s. ISSN: 0008-7335.

## 2.5 Sociální problematika dialyzovaných pacientů

### 2.5.1 Dovolena s dialýzou

Dialyzační léčba zásadním způsobem ovlivňuje nezávislost nemocných a jejich možnosti volného pohybu. Program „Prázdninové dialýzy“ nabízí pacientům s onemocněním ledvin možnost vycestovat do destinací, které by pro ně za jiných okolností byly prakticky nedostupné. Tento program umožňuje nemocným absolvovat léčbu v prostředí dialyzačních středisek v tuzemsku i v zahraničí, kde je zajištěna veškerá zdravotní péče s odpovídající kvalitou služeb.

Projekty prázdninové dialýzy jsou po celé České republice bezplatné v zahraničí je možné podle plateb rozdělit do tří kategorií:

**a) Bezplatná forma:** pokud se středisko vyskytuje v některé ze zemí Evropské unie a je zařazeno do systému veřejného zdravotního pojištění, platba proběhne prostřednictvím Evropského průkazu pojištěnce.

**b) Forma se spoluúčastí:** jedná-li se o zařízení, které do systému veřejného zdravotnictví nespadá, nebo o středisko, které se nachází mimo Evropskou unii, musí pacient za léčbu uhradit plnou cenu. Většina zdravotních pojišťoven pak zpětně náklady na dialýzu vrátí, avšak pouze do výše platné v České republice. Výjimku tvoří státy s nimiž má Česká republika uzavřenou mezinárodní dohodu (Srbsko, Černá Hora, Izrael, Chorvatsko- zde činí spoluúčast pacienta 15%).

**c) Plně hrazena pacientem:** mimo státy Evropské unie a soukromá střediska poskytující nadstandardní služby.<sup>59</sup>

Pokud se pacient rozhodne strávit dovolenou v České republice, kontaktuje příslušné dialyzační středisko sám. K rezervaci termínu v dialyzačním středisku je také třeba dodat příslušnému dialyzačnímu středisku formulář, obsahující důležitá data o jeho zdravotním stavu, vypsany ošetřujícím lékařem. Tento formulář je dostupný jak na internetových stránkách jednotlivých firem zabývajících se distribucí hemodialyzačních přístrojů a tak i v příslušném dialyzačním středisku.

Pokud pacient chce strávit dovolenou v zahraničí je důležité, aby kontaktoval koordinátora programu prázdninové dialýzy nejlépe dva měsíce před plánovaným odjezdem do zvolené destinace. Kontakt na koordinátora získává pacient v příslušném dialyzačním centru, které

---

<sup>59</sup> LIPOVSKÁ, D. I s dialýzou lze prožít dovolenou. *Medical Tribune*, 2007, č. 34, B3 s. ISSN: 1214-8911.

pravidelně navštěvuje. Při cestování v zahraničí je potřeba doložit příslušnému dialyzačnímu středisku, do kterého se pacient chystá:

- 1) Podrobnou lékařskou zprávu v anglickém jazyce.
- 2) Nejnovější výsledky lékařských vyšetření krve včetně hepatitid.
- 3) Výsledky v den podání žádosti by neměly být starší než 8 týdnů.<sup>60</sup>

Možnost využití programu „Prázdninové dialýzy“ je jednou z možností, jak splnit sen pacientům. Ještě před několika lety bylo pro tyto pacienty naprosto nemyslitelné trávit léto u moře, dovolenou na horách nebo v lázních. Nyní se pacientům možnosti naskytly a je nejen na iniciativě pacienta, ale rovněž na iniciativě dialyzačního střediska poskytnout, poradit a podat informace o těchto možnostech, které zlepšují kvalitu života dialyzovaných pacientů.

## 2.5.2 Dialýza a těhotenství

Jen málo které onemocnění zasahuje tak významně do života člověka, jako onemocnění ledvin s nutností dialýzy. Téměř každá žena se dostane do období, kdy touží po dítěti, být matkou. Mnohdy si ženy na dialýze ani neuvědomují, do jaké míry je toto onemocnění v ohledu mateřství limitující.

[...První doložený případ úspěšného těhotenství na dialýze je z roku 1971. V roce 1980 byla incidence těhotenství na dialýze 0,9 %. Během let 1992-2003 vzrostl výskyt těhotenství na dialýze na 1-7 %...]<sup>61</sup>.

[...Důvodem vzrůstající incidence otěhotnění na dialýze je kvalitnější léčba. Substituce hormonem erythropoetinem k léčbě anemie u dialyzovaných pacientek zlepšilo jejich celkový stav, mnohým z nich upravil menstruační cyklus a tím zvýšil šanci otěhotnět. Zbývajících 90 % žen bohužel není schopno otěhotnět během dialýzy ať už z důvodů neschopnosti ovulace nebo i přes terapii erythropoetinem je ztráta menstruace trvalá.

Diagnostikovat těhotenství na dialýze není vůbec snadné. Ženy na dialýze zažívají často pocity únavy, nechutenství, poruchy nebo vynechání menstruačního cyklu a s vědomím toho, že šance otěhotnět je velice nízká si nespojují, že tyto projevy mohou být první známky těhotenství. Z těchto důvodů je těhotenství pacientkám zjištěno v průměru v 16 týdnu těhotenství. Jednoznačně průkaznou metodou je ultrasonografie...]<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> PRÁZDNINOVÁ DIALÝZA [online]. 2008 [cit. 2008-10-06]. Dostupné z: <http://www.prazdninovadialyza.cz>

<sup>61</sup> GROSSMAN, K. *Pregnancy in dialysis patients* [online]. 2007. [cit. 2008-10-14]. Dostupné z : <http://www.kidneydiseases.about.com/od/dialysis/a/pregnancyHD.htm>.



Obecně platí pravidlo: „Je problém otěhotnět na dialýze a ještě větší problém dítě donosit“.

[...Spontánní potrat je častý. Okolo 20% těhotenství na dialýze končí spontánním potratem v prvním trimestru. Pokud těhotenství pokračuje pak je předčasný porod téměř pravidlem. Průměrná délka trvání těhotenství je 32 týdnů. Těhotenství na dialýze je bráno jako rizikové a není nefrology doporučováno. Zdravé ledviny u člověka pracují 24 hodin denně a u zdravých těhotných žen jaksi „přesčas“. Těhotným ženám na dialýze průměrná dialyzační léčba 12 hodin/týden nestačí. Je nutné navýšit počet dialýz na 5-6/týden (počet dialýza a jejich dobů trvání si určuje lékař). Zvýšení počtu dialýz je z důvodů šetrnějšího odstranění odpadních látek a přebytečných tekutin. Častější dialýzy mají pro budoucí maminku výhodu ve volnějším dietním režimu, často úpravou tlaku...]<sup>63</sup>

Těhotné ženy jsou sledovány a také porod probíhá ve specializovaných perinatologických centrech. Je nutná úzká spolupráce neurologa, neonatologa, porodníka, dialyzačních sester a jiného ošetřujícího personálu.

#### *Peritoneální dialýza a těhotenství*

[...Během terapie peritoneální dialýzou mohou také pacientky otěhotnět a jejich šance na otěhotnění jsou srovnatelné s hemodialýzou. Otěhotnění není důvodem okamžitého přerušení peritoneální dialýzy a jejím převedením na hemodialýzu. Ženy v pokročilém stupni těhotenství udávají pocit diskomfortu z důvodů narůstajícího objemu dutiny břišní.

V posledních měsících těhotenství pacientka přechází na hemodialýzu z důvodů vyšší účinnosti a šetrnosti. Peritoneální katetr zavedený v dutině břišní může být zaveden po celou dobu těhotenství...]<sup>64</sup>

#### *Transplantace ledvin a těhotenství*

[...Šance otěhotnět po transplantaci ledvin je uváděna okolo 20%. Lékaři doporučují a upřednostňují těhotenství po 1 roce od úspěšné transplantace. Důvodem tohoto doporučení je:

- ✓ záruka úspěšného přihojení štěpu
- ✓ dostatečně stabilizovány ledvinné funkce
- ✓ snížení dávek imunosupresiv a tím snížení negativních účinků na vývoj plodu...]<sup>65</sup>

---

<sup>62</sup> *Pregnancy and kidney disease* [online]. 2007. [cit. 2008-10-14]. Dostupné z: <http://www.kidney.org/Atoz/atozItem.cfm?id=104>

<sup>63</sup> *Pregnancy and kidney dialysis* [online]. 2007. [cit. 2008-10-14]. Dostupné z: <http://www.davita.com/dialysis/lifestyle/a/2063>

<sup>64</sup> *Pregnancy and kidney dialysis* [online]. 2007. [cit. 2008-10-14]. Dostupné z: <http://www.davita.com/dialysis/lifestyle/a/2063>

<sup>65</sup> VIKLICKÝ, O. Těhotenství po transplantaci ledviny. *Postgraduální nefrologie*, 2008, č. 3, 36-37 s. ISSN: 1214-178X.

V České republice je v roce 2008 evidovaná jedna dialyzovaná pacientka, která v průběhu dialyzační léčby otěhotněla a porodila zdravou holčičku. Těhotenství na dialýze můžeme v současnosti stále brát jako určitý typ nestandardní situace, která se může na dialýze vyskytnout. Těhotenství na dialýze je spojeno s obrovskou zátěží nejen pro pacientku, ale také pro ošetřující personál. Odměnou personálu může být nejen vědomí toho, že pomohl na svět novému člověku a také bezesporu zvýšená prestiž pracoviště a velký medicínský úspěch. Pro ostatní pacientky na dialýze může tento úspěch znamenat naději v tom, že se sice jedná o ojedinělé případy, ale že i tyto ojedinělé případy dokazují, že to není nemožné.

### 2.5.3 Sociální výhody pro pacienty s dialýzou

#### A) MIMOŘÁDNÉ VÝHODY

Mimořádné výhody jsou podle závažnosti rozděleny do třech stupňů:

1) *Mimořádné výhody I. stupně*: (označení průkazu TP):

- ✓ vyhrazené místo k sezení ve veřejných dopravních prostředcích
- ✓ přednost při osobním jednání

2) *Mimořádné výhody II. stupně*: (označení průkazu ZTP):

- ✓ výhody I. stupně
- ✓ nárok na bezplatnou dopravu MHD
- ✓ sleva 75% při vlakové, 62% při autobusové dopravě
- ✓ bývá poskytována sleva na různé kulturní a společenské akce
- ✓ držitel si může žádat o příspěvek na provoz motorového vozidla
- ✓ osvobození od poplatku užití dálnice nebo rychlostní silnice (dálniční známky)

3) *Mimořádné výhody III. stupně* (označení průkazu ZTP/P)

- ✓ výhody I. a II. stupně
- ✓ nárok na bezplatnou přepravu průvodce ve veřejných dopravních prostředcích
- ✓ může si zažádat o příspěvek na opravu a úpravu, popřípadě koupí motorového vozidla (do výše maximálně 100 000 Kč)

Žádosti se podávají na příslušném sociálním odboru, žádost posuzuje a o přiznání výhod rozhoduje posudkový lékař. *Dialyzovaným pacientům se většinou přiznává stupeň II (tedy průkaz ZTP), ve výjimečných případech pak stupeň III (tedy ZTP/P).*

Poživatelé výhod II. a III. Stupně mají nárok na vydání označení auta 01 od úřadu. Toto označení opravňuje stát na místech, kde je stání zakázáno, pokud tím nedojde k ohrožení

bezpečnosti a plynulosti provozu. Dále si poživatelé výhod II. nebo III. stupně mohou zažádat o vyhrazené parkování na dopravním odboru příslušného úřadu. Mezi další výhody patří možnost využití příspěvku na provoz motorového vozidla. Tento příspěvek se poskytuje na období kalendářního roku občanu, který je vlastníkem nebo provozovatelem motorového vozidla. Pro osoby s průkazem ZTP činí 6000 Kč/ročně. Pro držitele průkazu ZTP/P je příspěvek ve výši 9900 Kč/ročně. Proučtování dopravy vlastním vozidlem na dialýzu provádí příslušná zdravotní pojišťovna.

## **B) INVALIDNÍ DŮCHOD**

Pokud je občan v pracovní neschopnosti, náleží mu nemocenské dávky. Nemocenská se poskytuje nejdéle na jeden rok. Po šesti měsících zhodnotí lékař pracovní neschopnost. Pokud uzná, že se jedná o dlouhodobě nepříznivý zdravotní stav, předloží lékař zdravotní dokumentaci posudkovému lékaři. Žádost o invalidní důchod sepisuje zaměstnavatel nebo okresní správa sociálního zabezpečení. Probíhá řízení. V rámci toho řízení posudkový lékař okresní správy sociálního zabezpečení určuje procentní míru poklesu schopnosti soustavné výdělečné činnosti, která je příčinou dlouhodobě nepříznivého stavu.

66% a více: míra poklesu soustavné výdělečné činnosti: plný invalidní důchod.

33-65%: míra poklesu soustavné výdělečné činnosti: částečný invalidní důchod.

*Postižení ledvin léčených umělou ledvinou:*

- ✓ s lehkými komplikacemi: 30-50 % míra poklesu schopnosti soustavné výdělečné činnosti (částečný invalidní důchod)
- ✓ s těžkými komplikacemi: 60-80 % míra poklesu schopnosti soustavné výdělečné činnosti (plný invalidní důchod)

*Stav po transplantaci ledviny:*

- ✓ do dosažení stabilizace zdravotního stavu (zpravidla do jednoho roku): 70 % míra poklesu schopnosti soustavné výdělečné činnosti (plný invalidní důchod)
- ✓ po dosažení stabilizace zdravotního stavu s ohledem na přetrvávající funkční poruchy a případné komplikace: 30-60% míra poklesu schopnosti soustavné výdělečné činnosti (částečný invalidní důchod)

Na částečný invalidní důchod je možné pracovat na plný i částečný úvazek, nezkoumá se výše výdělku. Na plný invalidní důchod se sice nezkoumá výše výdělku, ale zkoumá se výše pracovního úvazku (např. je-li míra poklesu soustavné výdělečné činnosti 66%, zbývá tedy pouze 33% pracovní schopnosti, z toho vyplývá že pacient může pracovat na pracovní úvazek 0,33).

## **C) PŘÍSPĚVEK NA DIETNÍ STRAVOVÁNÍ**

Podmínkou této dávky je vedle zdravotních důvodů i sociální potřebnost. Při posuzování sociální potřebnosti je rozhodující částka životního minima potřebná k zajištění výživy a ostatních základních potřeb občana (2400 Kč pro dospělého jednotlivce). U diety při dialýze se tato částka zvyšuje o 850 Kč.

Informovat o těchto výhodách by měla pacienty na dialýze sociální sestra. Bohužel na mnoha pracovištích tato sestra chybí a pacienti jsou odkázáni na pomoc sociálních pracovníků na městském úřadě a je jen na ochotě sociální pracovníce tyto informace pacientovi poskytnout.

## **2.6 Souhrn teoretické části**

Teoretická část mé diplomové práce je členěna do pěti hlavních kapitol, které tvoří hlavní pilíře mé diplomové práce.

První kapitola pojednává o historii dialýzy ve světě a v Československu. Cílem této kapitoly je ve stručných bodech zaznamenat vývoj dialyzační léčby a významné momenty. Dalším cílem je vyzdvihnout a zmínit osobnosti, která se nemalou měrou podílely na vývoji hemodialýzy, díky jejichž zásluze je úroveň dialyzační léčby v současnosti na tak vysoké úrovni.

Druhá kapitola obsahuje základní informace o anatomii, fyziologii ledvin. Jsou zde popsány funkce ledvin v organismu. Tato kapitola je důležitá z hlediska pochopení úskalí, se kterými se pacienti, jejichž ledviny přestanou fungovat potýkají .

Obsahem třetí kapitoly jsou druhy hemoeliminačních metod. Jsou zde popsány jednotlivé druhy hemoeliminačních metod, které současná moderní medicína pacientům se selháním ledvin nabízí. Součástí této kapitoly je také srovnání výhod a nevýhod dvou nejdůležitějších metod, které se k očišťování krve používají.

Čtvrtá kapitola se zabývá biologicko-psychosociálními aspekty u hemodialyzovaných pacientů. Obsahuje kapitoly pojednávající o zdraví, nemoci, potřebách nemocných, diagnóza chronické selhání ledvin, sdělení diagnózy, život s přístrojem. Cílem této kapitoly je poskytnout dostatek informací k pochopení života s dialýzou. Jsou zde zmíněny faktory a negativních vlivy, které se podílí na tom, že život s dialýzou je život spojený s mnohými

riziky a omezení. Cílem také je přiblížit a poukázat na úskalí se kterými se pacienti v dialyzačním programu potýkají.

Obsahem poslední kapitoly je sociální problematika hemodialyzovaných pacientů. V této kapitole jsou zmíněny možnosti využití dovolených s dialýzou, sociální výhody pro dialyzované pacienty a také je zde obsažena kapitola týkající se těhotenství v dialýze. Cílem této kapitoly je seznámit se se sociálními výhodami, na které mají dialyzovaní pacienti nárok, poukázat na zlepšení možnosti cestování a poukázat na všechna úskalí, které jsou spojeny s otěhotněním a těhotenstvím na dialýze.

## **3. EMPIRICKÁ ČÁST**

### **3.1. Cíle a hypotézy výzkumu**

Empirická část diplomové práce je zaměřena na zmapování problematiky života s dialýzou u hemodialyzovaných pacientů. V diplomové práci usiluji o rozšíření teoretického pohledu na problematiku života s dialýzou a rovněž se snažím o jeho empirické potvrzení. Cílem je především více proniknout do této problematiky a přispět k lepší orientaci a pochopení života dialyzovaných pacientů.

Prostřednictvím originálního dotazníku jsme se zaměřila na čtyři hlavní oblasti, kterými jsou: sociální problematika hemodialyzovaných pacientů, omezení, která život s dialýzou přináší, prožívání dialýzy a důvody preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou.

#### **3.1.1. Cíle empirického výzkumu**

**Cíl A.** Vytipovat jednotlivá hemodialyzační střediska, která budou do zkoumaného vzorku zařazena a oslovit v nich celkem 60 hemodialyzovaných pacientů.

**Cíl B.** Zjistit znalosti a orientaci hemodialyzovaných pacientů v sociální problematice a využití sociálních výhod.

**Cíl C.** Zjistit důvody, které vedly hemodialyzované pacienty k upřednostnění hemodialýzy před peritoneální dialýzou, a prožívání jejich první dialýzy.

**Cíl D.** Zjistit, co pacienty na hemodialýze nejvíce omezuje a jaká negativa spojená s hemodialýzou pocítují ve svém osobním životě.

### **3.1.2 Hypotézy**

#### **Hypotéza č. 1**

60 oslovených pacientů z vybraných hemodialyzačních středisek souhlasilo a zúčastnilo se výzkumu.

#### **Hypotéza č. 2**

Více než polovina hemodialyzovaných pacientů se orientuje v sociální problematice a využívá sociální výhody.

#### **Hypotéza č. 3**

Nejčastějším důvodem preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou je deficit sebepěče z důvodu vyššího věku.

#### **Hypotéza č. 4**

Časová náročnost léčby je u hemodialyzovaných pacientů udávána jako největší omezení spojené s hemodialýzou.

#### **Hypotéza č. 5**

Nejčastěji udávaným pocitem, který pacienti prožívali při první hemodialýze, byl strach.

## 3.2 Metoda výzkumu

### 3.2.1 Dotazník

K zjištění sledovaných informací byl zvolen hlavní metodou řízený rozhovor. Vytvořili jsme pro hemodialyzované pacienty originální dotazník (viz. Příloha č. 1), který byl sestaven na základě stanovených cílů a hypotéz. Při vytvoření dotazníku jsme vycházeli z teoretické části diplomové práce. Dotazník byl schválen a doporučen k výzkumu vedoucí práce Mgr. Ditou Svobodovou.

V úvodu řízeného rozhovoru byli pacienti seznámeni s cílem výzkumného šetření, s jeho důvodem a účelem. Současně jim byl vysvětlen způsob, jakým bude řízený rozhovor probíhat a byla zdůrazněna anonymita a dobrovolnost účastnit se výzkumu.

Vlastní dotazník obsahuje 20 otázek: je rozdělen na část sociodemografickou, která slouží ke zjištění identifikačních údajů (tzn. nemocnice, pohlaví, věk, dosažené vzdělání, rodinný stav, jak dlouho jsou pacienti na hemodialýze, počet dialýz za týden) a část vztahující se k vymezeným cílům a hypotézám.

Ke stanovené Hypotéze č. 2 (Více než polovina hemodialyzovaných pacientů zná a orientuje se v sociální problematice a využívá sociální výhody.) se vztahují otázky č. 8, č. 9, č. 10, č. 11, č. 12. Ke stanovené Hypotéze č. 3 (Nejčastějším důvodem preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou je deficit sebezpečí z důvodu vyššího věku.) se vztahují otázky č. 13, č. 14. Ke stanovené Hypotéze č. 4 (Časová náročnost léčby u hemodialyzovaných pacientů je udávána jako největší omezení spojené s hemodialýzou.) se vztahují otázky č. 15, č. 16, č. 17, a k Hypotéze č. 5 (Nejčastěji udávaným pocitem, který pacienti prožívali při první hemodialýze byl strach.) se vztahují otázky č. 18, č. 19, č. 20.

Většina otázek byla charakteru uzavřeného (respondenti vybírají vhodnou odpověď z nabízených variant) - otázky č. 1, č. 2, č. 3, č. 4, č. 5, č. 6, č. 7, č. 8, č. 10, č. 12, č. 13, č. 15, č. 16, č. 18, č. 19. Čtyři otázky byly v dotazníku charakteru polouzavřeného (jedná se o kombinaci uzavřených a otevřených otázek) – otázky č. 9, č. 11, č. 14, č. 20. Jedna otázka byla otevřená (respondenti odpovídají volně podle svého uvážení) – otázka č. 17.



### **3.2.2 Předvýzkum**

Dotazníkový průzkum jsem prováděla ve dvou etapách.

1. *Předvýzkum* byl proveden na interním oddělení hemodialýzy Strahov v prosinci 2008. Bylo do něj zahrnuto 5 hemodialyzovaných pacientů. Oslovení pacienti dotazníku porozuměli a byli zařazeni do vlastního výzkumu. Dotazník se ukázal jako funkční. Poopraveny byly otázky č. 8, 10 a 11.

2. *Vlastní výzkum* probíhal od prosince 2008 do února 2009.

### **3.2.3 Zpracování získaných dat z dotazníkového šetření**

Po ukončení sběru dat, jejich písemném zpracování a uložení do počítače jsem provedla statistické zpracování dat. Data byla zpracována pomocí tabulkového editoru Microsoft Excel 2003 a Microsoft Word 2003. Formální aspekty (citace, pramenná literatura) diplomové práce byly upraveny dle normy ČSN ISO 690 a ČSN 690-2.

### **3.2.4 Charakteristika zkoumaného vzorku**

Kriteriem pro výběr respondentů bylo zařazení pacientů v chronickém dialyzačním programu v dialyzačních střediscích. Výzkum byl prováděn v 7 dialyzačních centrech v České republice. Pacientů, kteří s provedením výzkumu souhlasili a plně zodpověděli všechny otázky v dotazníku, bylo rovněž 74.

### 3.3 Výsledky výzkumu

Výsledky jsou pro přehlednost uvedeny v tabulkách a grafech.

#### **Použité symboly v tabulkách a poznámkách:**

absolutní četnost: **n<sub>i</sub>**

relativní četnost v procentech %: **f<sub>i</sub> [%]** (hodnoty relativních četností jsou zaokrouhlené na dvě desetinná místa)

celková četnost: **celkem**

Jednotlivá hemodialyzační střediska jsem v grafech a tabulkách zkrátila zkratkami:

**FNUSA:** Hemodialyzační středisko u Sv. Anny

**FNOL:** Hemodialyzační středisko fakultní nemocnice Olomouc

**IKEM:** Hemodialyzační středisko, nefrologická klinika, Institut klinické a experimentální medicíny Praha

**FNKV:** Fresenius Medical Center - Dialyzační středisko, Fakultní nemocnice královské Vinohrady

**Kukučínova:** Fresenius Medical Center - Dialyzační středisko, Kukučínova, Praha 4

**Strahov:** Hemodialyzační středisko, Interní oddělení, Strahov

**Vsetín:** Hemodialyzační středisko, Interní oddělení, Vsetín a.s

### 3.3.1 Výsledky výzkumu a jejich interpretace

#### 3.3.1.1 Základní sociodemografické údaje

Tabulka č. 1 Nemocnice a počet oslovených pacientů v nich

	$n_i$	$f_i$ [%]
<b>HD Nefrologická klinika IKEM</b>	6	8,11
<b>HD Nemocnice u Sv. Anny</b>	15	20,27
<b>FMC-DS, Praha 4, Kukučínova</b>	14	18,91
<b>FMC-DS, Praha 10, FNKV</b>	12	16,22
<b>HD FN Olomouc</b>	15	20,27
<b>HD Interní odd. Strahov VFN</b>	5	6,76
<b>HD Interní odd. Vsetín a.s</b>	7	9,46
<b>Celkem</b>	74	100

Zkoumaný vzorek se skládal ze 74 hemodialyzovaných pacientů. Počet oslovených hemodialyzačních středisek byl 7, z toho 4 střediska v Praze: Nefrologická klinika IKEM, FMC – DS Kukučínova, Praha 4, FMC – DS FNKV, Interní oddělení Strahov a 3 hemodialyzační střediska na Moravě: Nemocnice u Sv. Anny, FN Olomouc, Nemocnice Vsetín.

**Tabulka č. 2 Pohlaví**

	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
<b>Muž</b>	44	59,46
<b>Žena</b>	30	40,54
<b>Celkem</b>	74	100

Ve zkoumaném vzorku bylo zastoupeno 59,46 % mužů a 40,54 % žen.

**Tabulka č. 3 Věk**

	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
<b>Do 40 let</b>	4	5,41
<b>41-60 let</b>	25	33,78
<b>60 let a výše</b>	45	60,81
<b>Celkem</b>	74	100

V získaném vzorku jsem zjistila, že počet oslovených hemodialyzovaných pacientů mladších 40 let bylo 5,41 %, ve věku mezi 41 – 60 lety počet oslovených činil 33,78 % největší procentuální zastoupení ve zkoumaném vzorku tvořili hemodialyzovaní pacienti ve věku nad 60 let a to 60,81 %.

**Tabulka č. 4 Nejvyšší ukončené vzdělání**

	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
<b>Základní</b>	14	18,92
<b>Středoškolské bez maturity</b>	23	31,08
<b>Středoškolské s maturitou</b>	28	37,84
<b>Vysokoškolské</b>	9	12,16
<b>Celkem</b>	74	100

Tabulka podává přehled (v procentech) o nejvyšším vzdělání dosaženém hemodialyzovanými pacienty. V tabulce vidíme, že nejvíce je zastoupeno středoškolské vzdělání s maturitou 37,84 %, hemodialyzovaných pacientů se středoškolským vzděláním bez maturity bylo ve zkoumaném vzorku zastoupeno 31,08 %, základní vzdělání uvedlo 18,92 % a pouze 12,16 % oslovených pacientů mělo dokončeno vysokoškolské vzdělání.

**Tabulka č. 5 Rodinný stav**

	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
<b>Svobodná (ý)</b>	4	5,42
<b>Vdaná, ženatý</b>	35	47,28
<b>Rozvedená (ý)</b>	19	25,68
<b>Žiji odděleně</b>	0	0
<b>Vdova, vdovec</b>	16	21,62
<b>Družka, druh</b>	0	0
<b>Celkem</b>	74	100

Z uvedené tabulky vyplývá, že 47,28 % pacientů, jež jsem celkově oslovila, bylo vdaných nebo ženatých. Jako druhá nejčastější odpověď byla udávána možnost „rozvedená“ (ý) a to celkem v 25,68 %. Vzhledem k vyššímu věku hemodialyzovaných pacientů bylo také vysoké procentuální zastoupení vdov a vdovců 21,62 %. 5,42 % pacientů uvedlo, že jsou svobodní. Nikdo z oslovených respondentů neuvedl odpovědi druh, družka nebo žiji odděleně.

**Tabulka č. 6 Délka strávená na HD od první dialýzy**

	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
<b>Méně než 3 roky</b>	51	68,91
<b>3 – 5 let</b>	16	21,63
<b>5 let a více</b>	7	9,46
<b>Celkem</b>	74	100

Ve zkoumaném vzorku byli nejvíce zastoupeni pacienti, kteří jsou na hemodialýze méně než 3 roky a to v 68,91 %. Jako druhou nejčastější odpověď uváděli pacienti dobu na dialýze mezi 3 – 5 lety v celkovém zastoupení činil jejich počet 21,63 %. Nejmenší skupinu tvořili pacienti, kteří byli na hemodialýze 5 let a více, pouze 9,41 %.

**Tabulka č. 7: Frekvence HD/týden**

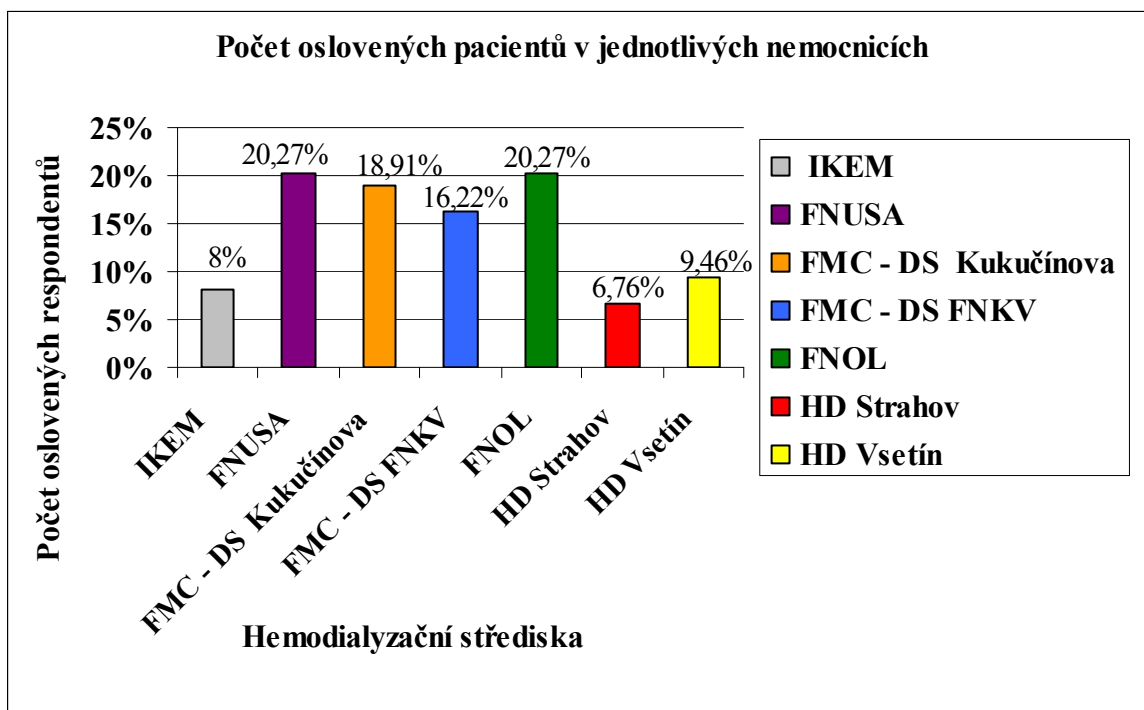
	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> [%]</b>
<b>1-2 za týden</b>	21	28,38
<b>3 za týden</b>	53	71,62
<b>4 a více za týden</b>	0	0
<b>Celkem</b>	74	100

Z uvedené tabulky vyplývá, že ve zkoumaném vzorku byl nejvíce zastoupen počet hemodialýz 3 - krát za týden a to v 71,62%. Jednalo se o pacienty, kteří jsou anuričtí a jejich celkový denní příjem tekutin činil 500 ml. Počet pacientů, kteří navštěvovali hemodialyzační středisko 2 - krát týdně činil 28,38%. Týkalo se to pacientů, kteří měli zachovanou reziduální diurézu. Žádný z respondentů nevěděl, že navštěvuje hemodialýzu častěji.

### 3.3.1.2 Získané výsledky k hypotéze č. 1

K hypotéze č. 1 (60 oslovených pacientů z vybraných hemodialyzačních středisek souhlasilo a zúčastnilo se výzkumu) se vztahují otázky č. 1, č. 2, č. 3, č. 6.

**Graf č. 1** Procentuální vyjádření oslovených pacientů v jednotlivých hemodialyzačních centrech.

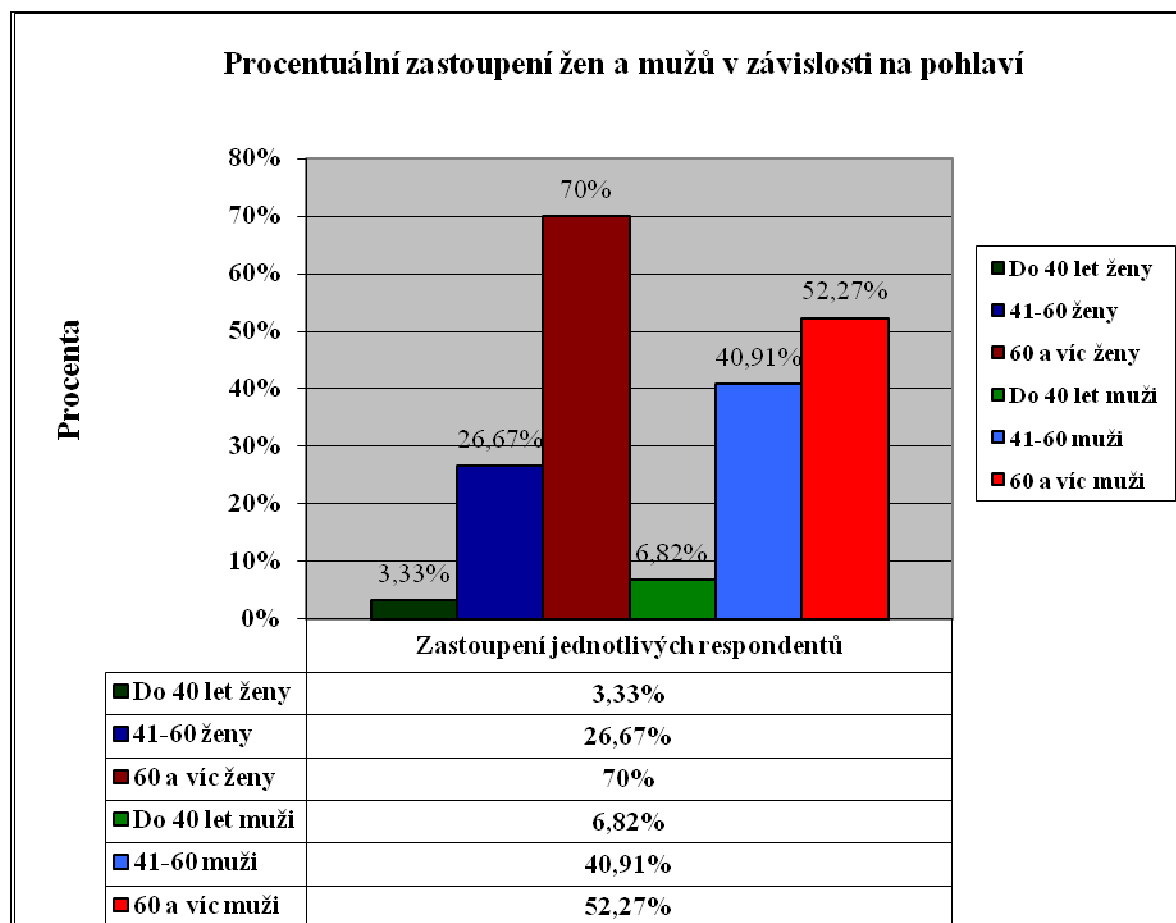


Počet oslovených pacientů v jednotlivých nemocnicích činil celkově 74 hemodialyzovaných pacientů.

Z grafu je patrné, že největší počet oslovených pacientů bylo v hemodialyzačních střediscích ve FN Olomouc a FN u Sv. Anny a počet oslovených respondentů činil shodně 20,27%. Naopak nejméně respondentů tj. 6,76% jsem oslovila na Strahově a to z toho důvodu, protože jsem si toto středisko zvolila jako středisko předvýzkumu a počet oslovených respondentů jsem si stanovila předem.

*Poznámka: Výzkumu se zúčastnilo celkem 74 respondentů. Hypotéza se mi potvrdila.*

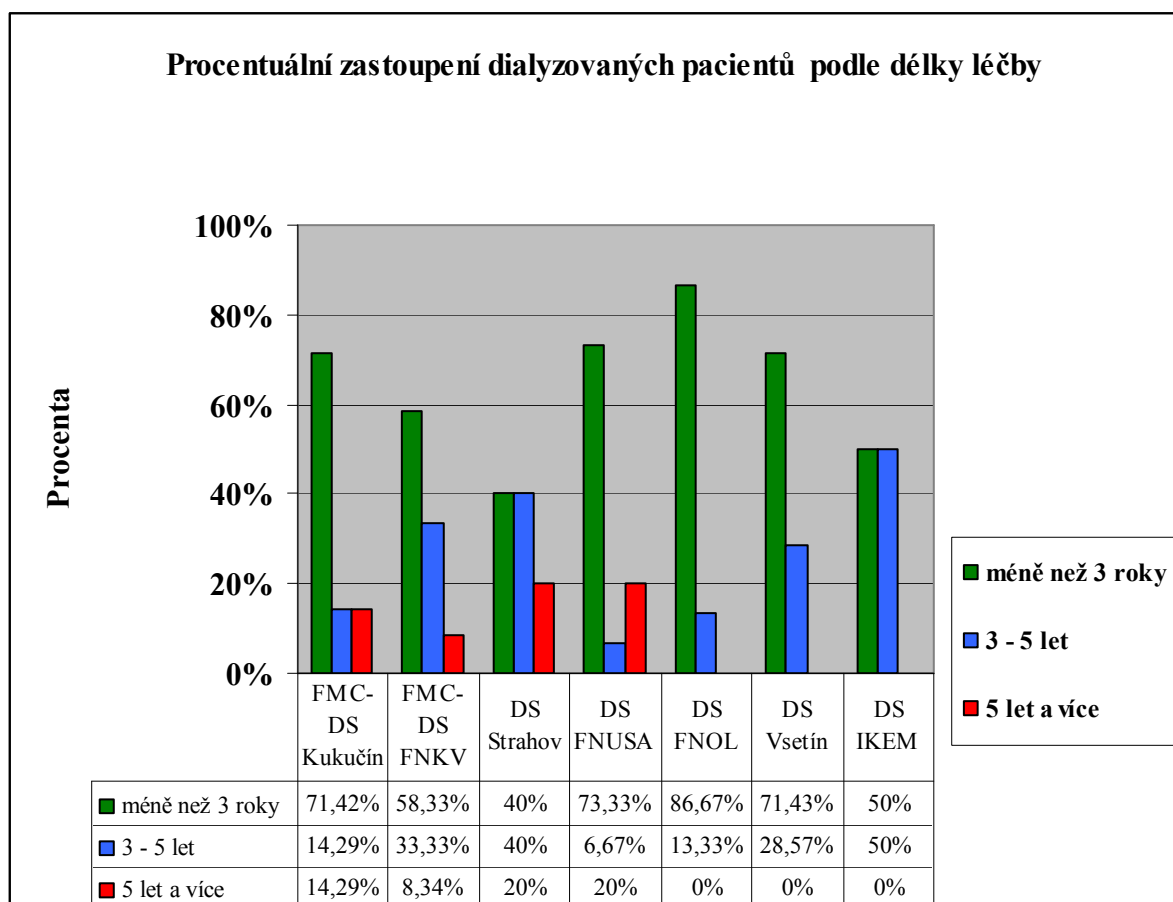
Graf. č. 2 Procentuální zastoupení věku v závislosti na pohlaví



Z uvedeného grafu a tabulky vyplývá, že žen starších šedesáti let je na hemodialýze o 17,83 % více než mužů starších šedesáti let. Jedním z možných vysvětlení toho jevu je, že ženy mají delší střední délku života a při přepočtu na index maskulinity (index udávající počet mužů připadajících na počet žen), klesá index maskulinity s věkem ve prospěch žen, což znamená, že od věku kolem osmdesáti let je přibližně dvakrát více žen než mužů a vzhledem k věkovému zastoupení pacientů na hemodialýze se tato teorie potvrdila i ve výzkumu.



**Graf č. 3 Procentuální zastoupení dialyzovaných pacientů podle délky léčby v jednotlivých dialyzačních střediscích.**

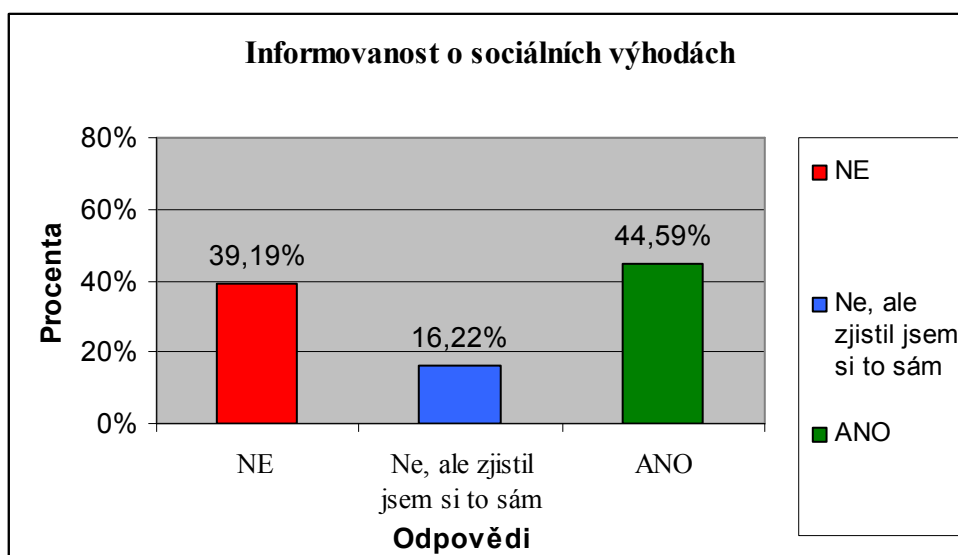


Z uvedeného grafu vyplývá, že ve střediscích FMC-DS Kukučínova, FMC-DS FNKV, DS FN u Sv. Anny, DS FN Olomouc a DS Vsetín byla nejčastější odpověď respondentů, že jsou na hemodialýze méně než 3 roky. Nejmenší zastoupení pacientů činili pacienti, kteří byli na hemodialýze déle než 5 let. Z celkového počtu všech respondentů v hemodialyzačních střediscích činilo jejich zastoupení 9,46%.

### 3.3.1.3 Získané výsledky k hypotéze č. 2

K hypotéze č. 2 (více než polovina hemodialyzovaných pacientů zná a orientuje se v sociální problematice a využívá sociální výhody) se vztahují otázky č. 8, 9, 10, 11, 12.

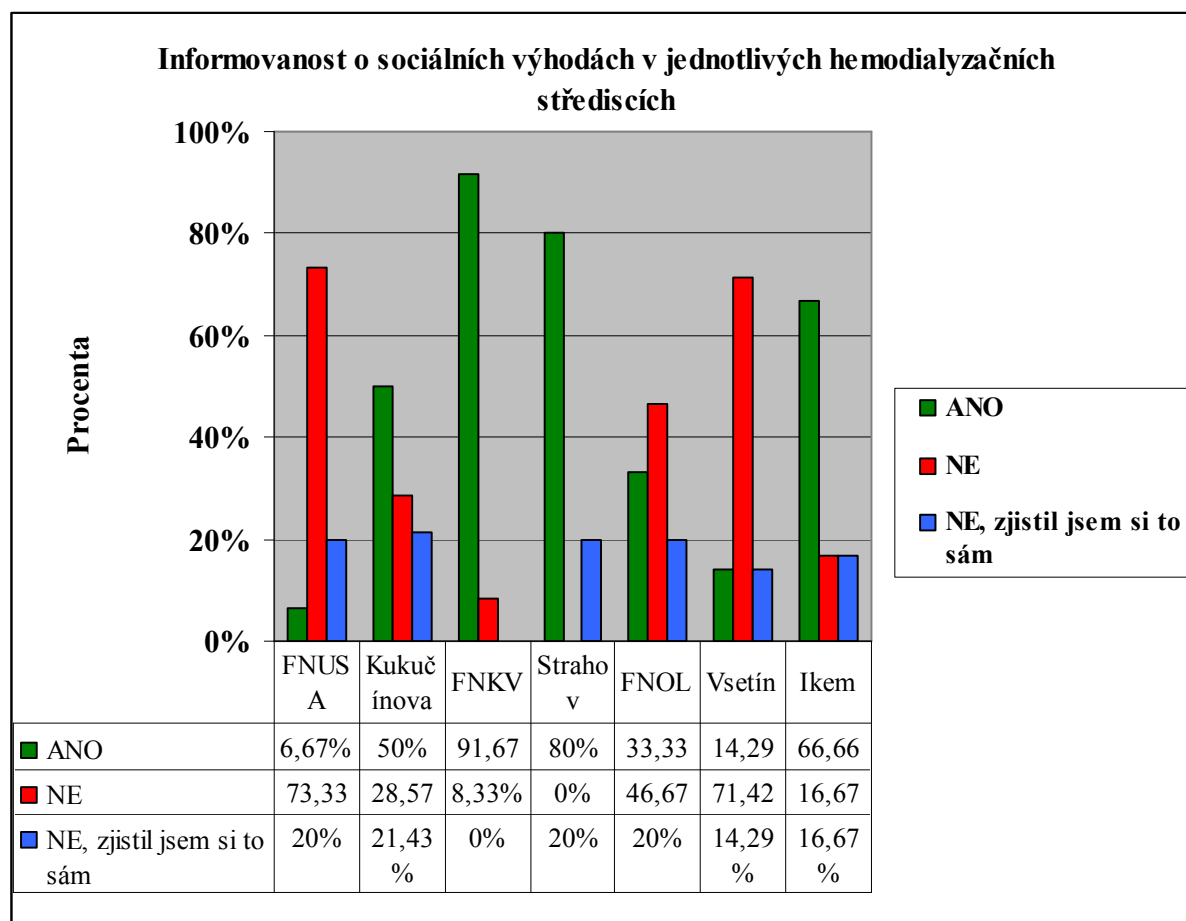
**Graf č. 4 Informovanost o sociálních výhodách**



Z předchozí tabulky je patrné, že celkového počtu oslovených pacientů (74) si bylo vědomo 33 pacientů, na které sociální výhody mají nárok což v počtu procent činí 44,59 %. 12 oslovených pacientů (16,22 %) si informace zjistili sami a 29 oslovených pacientů (39,19 %) nebylo informováno o sociálních výhodách, na které mají nárok jsou li na hemodialýze. K této skupině pacientů bych ráda dodala, že výsledky mohou být zkresleny částečně tím, že někteří pacienti, se kterými jsem rozhovory vedla, byli na hemodialýze velice krátce a neměli ani čas zjistit jaké sociální výhody hemodialýza přináší. Z některých pacientů jsem v rozhovorech nabyla dojmu, že sice informováni byli, ale zmíněné informace ignorují a nemají o ně zájem.

*Poznámka: : Z celkového počtu 74 oslovených respondentů jich 45 uvedlo, že je informováno o sociální problematice, přičemž těchto 45 pacientů činí 60,81 % všech dotázaných První polovina hypotézy č. 2, že pacienti znají a orientují se v sociální problematice se mi potvrdila.*

**Graf č. 5 Informovanost o sociálních výhodách v jednotlivých dialyzačních střediscích**



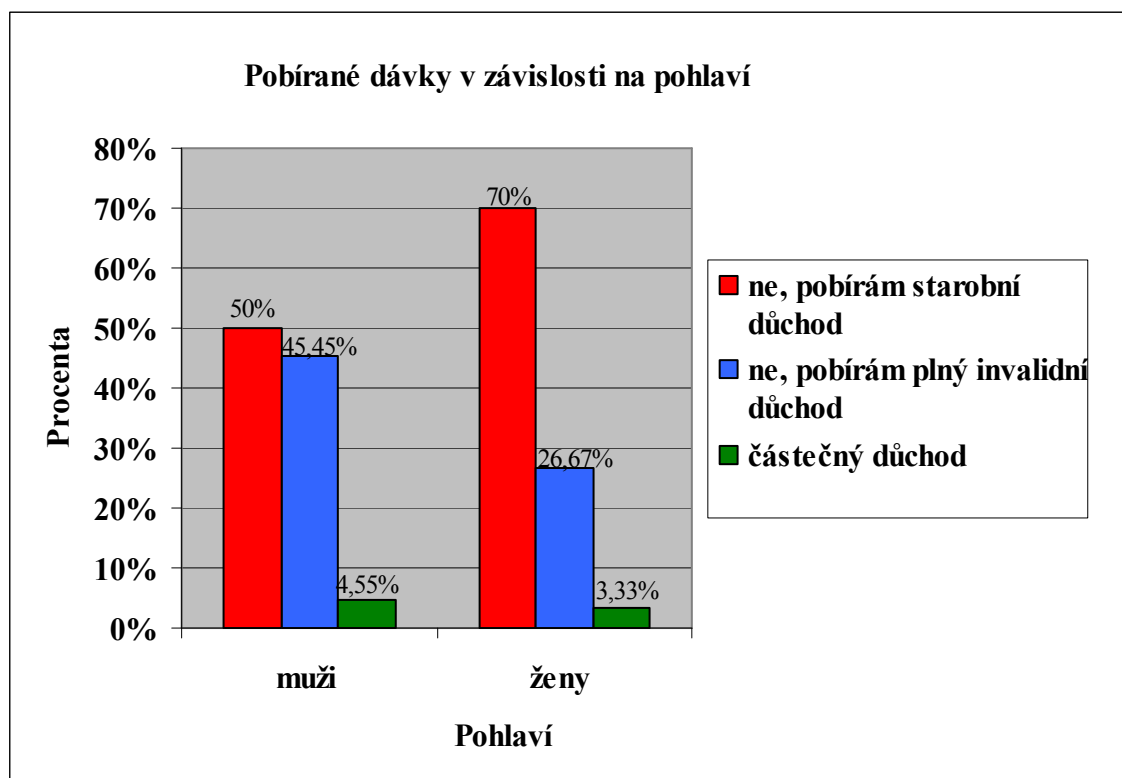
Z grafu vyplývá, že informovanost v jednotlivých hemodialyzačních střediscích je značně rozdílná. Velice dobrá informovanost pacientů v oblasti sociálních výhod je v Praze, kde informovanost v jednotlivých střediscích (odpověď ANO) se pohybovala vždy nad 50 %. FMC-DS FNKV (91,67 %), FMC-DS Kukučínova (50 %), DS Strahov (80 %), DS IKEM (66,66 %). Informovanost v jednotlivých střediscích na Moravě je horší. Ve všech střediscích převažovala odpověď NE. FN u Sv. Anny (73,33 %), FN Olomouc (46,67 %), DS Vsetín (71,42 %).

**Tabulka č. 8 Zjištění první informace o sociálních výhodách v jednotlivých hemodialyzačních střediscích**

<b>Středisko</b>	<b>Personál ZZ</b>	<b>Sociální pracovnice</b>	<b>Media</b>	<b>Přátelé</b>
<b>FNUSA</b>	1	3	0	0
<b>FMC-DC Kukučínova</b>	6	2	0	1
<b>FMC-DC FNKV</b>	10	0	1	0
<b>DS Strahov</b>	0	5	0	0
<b>FNOL</b>	0	3	0	5
<b>DS Vsetín</b>	1	2	0	0
<b>DS IKEM</b>	1	1	2	1
<b>Celkem</b>	19	16	3	7

Z této tabulky jasně vyplývá, že nemalou měrou se na edukaci pacientů v oblasti sociálních výhod podílí personál dialyzačního centra (42,22 %). Sociální pracovníky oslovilo celkem 35,56 % respondentů. Velice kvalitní spolupráce se sociální pracovnící funguje v DS Strahov. Sociální pracovnice do dialyzačního centra dochází pravidelně a je zaměřena přímo na problematiku hemodialyzovaných pacientů, takže se v této oblasti velice dobře orientuje a informovanost pacientů je velmi dobrá. Ostatní pacienti tyto informace získali na sociálních odborech městských úřadů. 6,67 % pacientů informace získalo z medií a 15,55 % hemodialyzovaných pacientů bylo informováno o svých sociálních výhodách od přátel se stejným onemocněním.

**Graf č. 6 Procentuální zastoupení čerpaných dávek v závislosti na pohlaví**



Z uvedeného grafu vyplývá, že pouze 3,33 % žen pobírá částečný invalidní důchod a pracuje, u mužů je toto procento o něco vyšší a činí 4,55 %. Výsledky částečně korelují s věkovým zastoupením pacientů na hemodialýze, kde se opět potvrzuje vyšší věkový průměr žen a tím i jejich častější čerpání starobního důchodu.

K otázce č. 9 se vztahovala ještě podotázka, pokud respondenti uvedli, že pracují, ptala jsem se, na jaký úvazek. Z uvedených výsledků vyplývá, že z celkového počtu 74 respondentů pracují 3 (dva muži a jedna žena). První respondent uvedl, že pracuje na celý úvazek, ostatní dva respondenti shodně odpověděli, že pracují na 0,5 úvazek.

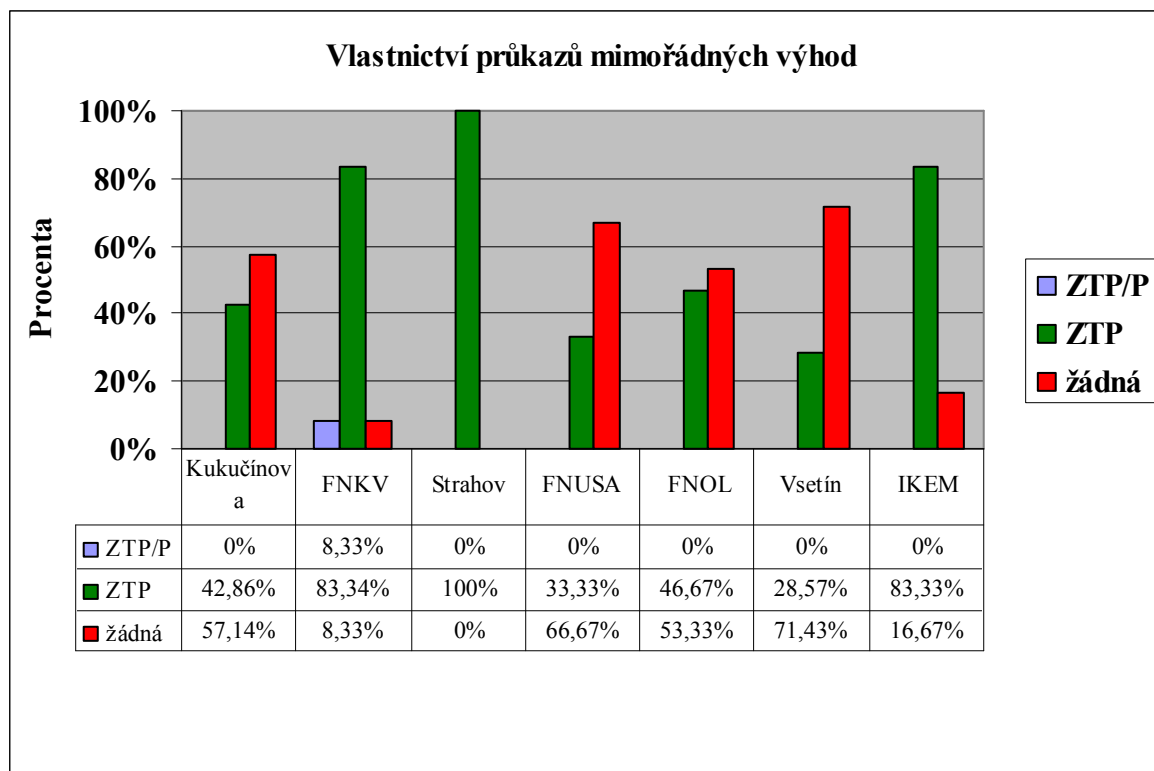
**Tabulka č. 9 Vlastnictví průkazů mimořádných výhod**

	$n_i$	$f_i$ [%]
ZTP	41	55,42
ZTP/P	1	1,34
Žádné	32	43,24
<b>Celkem</b>	<b>74</b>	<b>100</b>

Z tabulky je patrné, že celkem 56,76 % pacientů uvedlo, že jsou držiteli některých z průkazů ZTP, ZTP/P. 43,24 % pacientů uvedlo, že vlastníky průkazů nejsou. Jako důvody nevlastnění průkazu pacienti nejčastěji uváděli: neznalost a neinformovanost o této možnosti, nevyužití z důvodů vyššího věku, sociální situace není tak špatná, aby museli žádat soc. odbor o výhody.

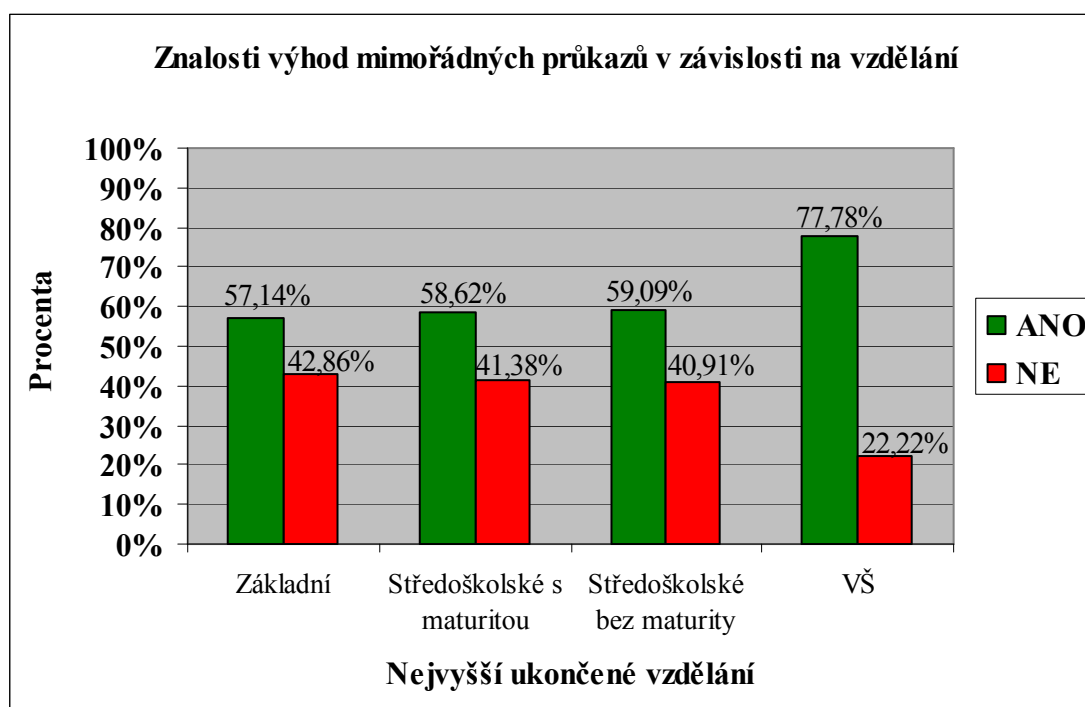
*Poznámka: Z celkového počtu 74 respondentů uvedlo 56,76 % z nich, že jsou držiteli průkazů mimořádných výhod a výhody s nimi spojené využívají. Druhá polovina hypotézy č. 2 se mi potvrdila.*

**Graf č. 7 Vlastnictví průkazů mimořádných výhod v jednotlivých HD střediscích**



Ze získaného vzorku jsme zjistili, že vlastnictví průkazů mimořádných výhod v jednotlivých hemodialyzačních střediscích je rozdílná. Mezi střediska, kde vlastnictví průkazů mezi respondenty je nad 50 % zahrnuje střediska DS Strahov, FMC-DS FNKV, DS IKEM naopak střediska, kde se vlastnictví pohybuje pod 50 %, jsou střediska FMC-DS Kukučínova, DS FN u Sv. Anny, DS FN Olomouc, DS Vsetín. Tuto rozdílnost ve vlastnictví průkazů mimořádných výhod můžeme přisuzovat různé informovanosti respondentů o sociálních výhodách.

**Graf č. 8 Znalost karetních výhod v závislosti na vzdělání**



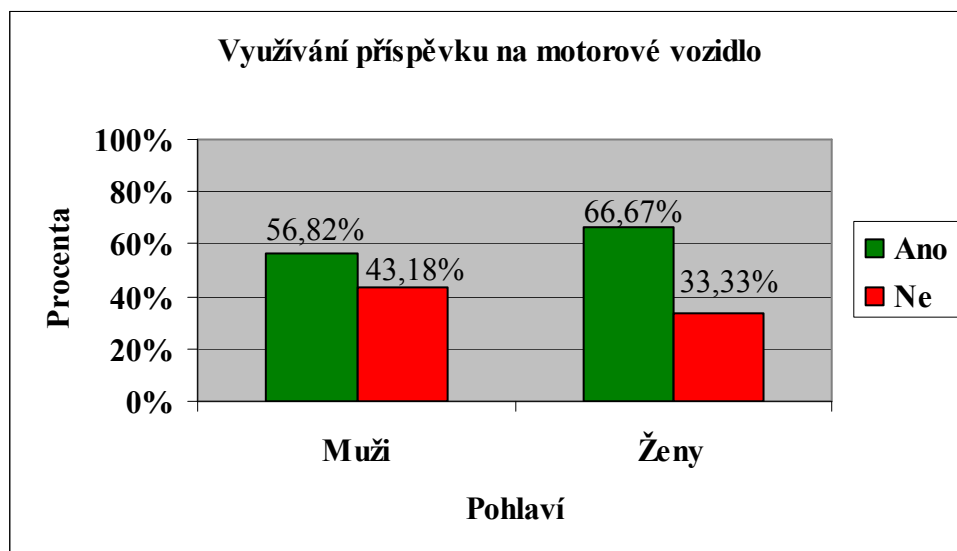
Graf podává přehled o znalosti výhod mimořádných průkazů v závislosti na vzdělání. Z grafu jednoznačně vyplývá, že nejlépe jsou v této sociální problematice orientováni pacienti s ukončeným vysokoškolským vzděláním a to 77,78 %. Naopak nejhůře pacienti, jejichž nejvyšší dokončené vzdělání je základní 57,14 %.

Tabulka č. 10

Výhoda	n <sub>i</sub>
Místo k sezení v MHD	23
Nárok na bezplatnou MHD	34
Sleva na autobusy a vlaky	20
Přednost při osobním jednání	1
Sleva na kulturní akce	1
Osvobození od poplatku na dálnici	12
Parkovací místa	17

V této podotázce mohli pacienti odpovědět více odpovědí. Nebyl určen limit pro počet odpovědí. Nejčastější možností, kterou pacienti využívají, je nárok na bezplatnou MHD. Nejméně naopak pacienti uváděli slevu na kulturní a společenské akce a přednost při osobním jednání.

Graf č. 9 Využívání příspěvku na motorové vozidlo v závislosti na pohlaví



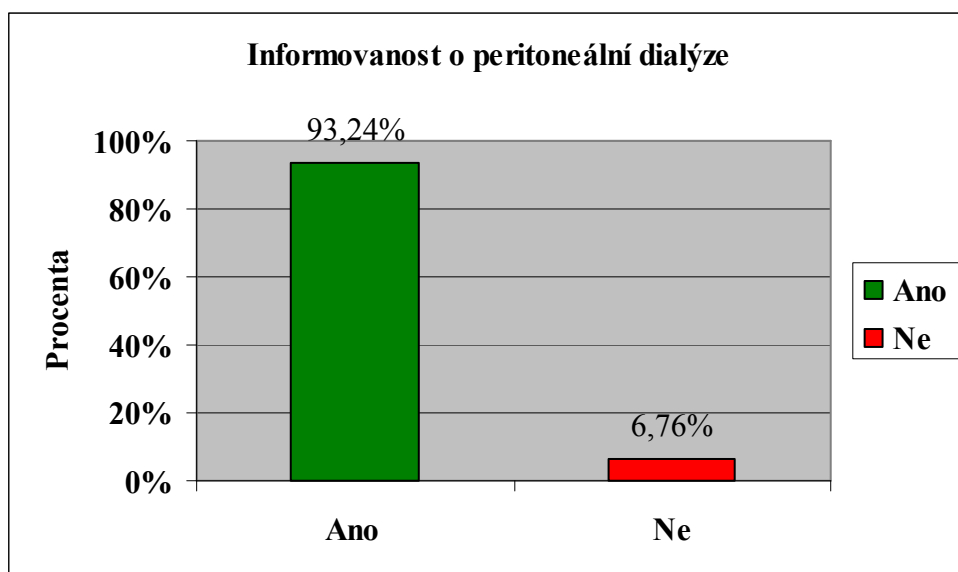
V grafu je znázorněno využívání příspěvku na motorové vozidlo. Ženy využívají příspěvek na motorové vozidlo v 66,67 % muži v 56,82 %.



### 3.3.1.4 Získané výsledky k hypotéze č. 3

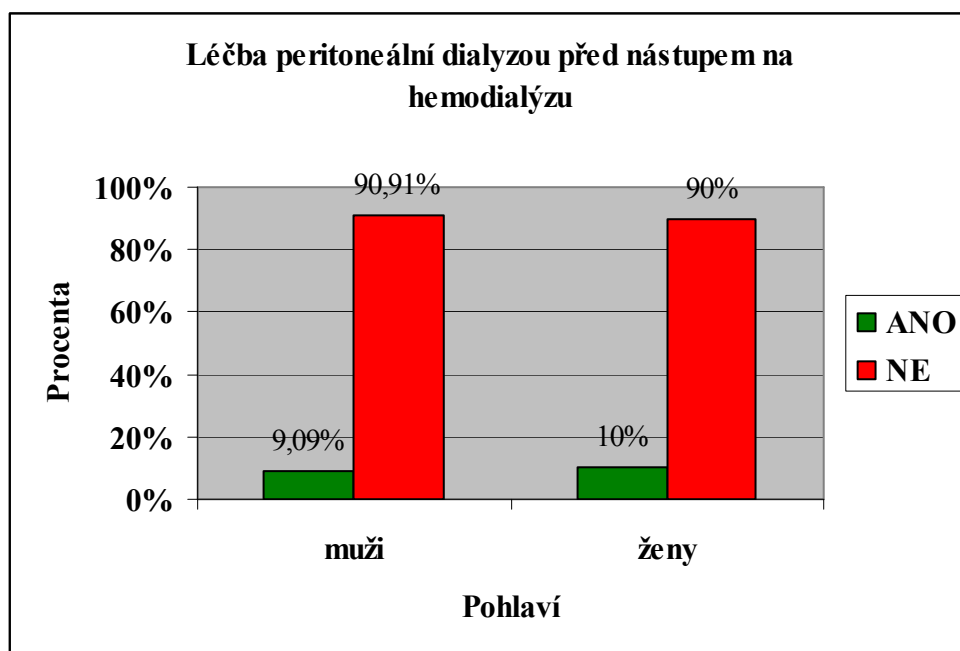
K nulové hypotéze č. 3 (nejčastějším důvodem preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou je deficit sebeděče z důvodu vyššího věku) se vztahují otázky č. 12, č. 13, č. 14, č. 15, č. 16.

**Graf č. 10 Informovanost o peritoneální dialýze**



V této otázce jsem se snažila zjistit informovanost pacientů o možnosti využití peritoneální dialýzy. 93,24 % pacientů uvedlo, že je lékař informoval o této možnosti a 6,76 % pacientů uvedlo, že nikoliv.

**Graf č. 11. Léčba peritoneální dialýzou před nástupem na hemodialýzu**



Z uvedeného grafu vyplývá, že 10 % žen a 9,09 % mužů bylo před nástupem na hemodialýzu na peritoneální dialýze.

**Tabulka č. 11 Důvody ukončení léčby peritoneální dialýzou**

	$n_i$	$f_i$ [%]
<b>Porucha permeability peritonea</b>	2	28,58
<b>Opakované ataky peritonitidy</b>	3	42,84
<b>Dlouhodobé potíže s katétrem</b>	2	28,58
<b>Celkem</b>	7	100

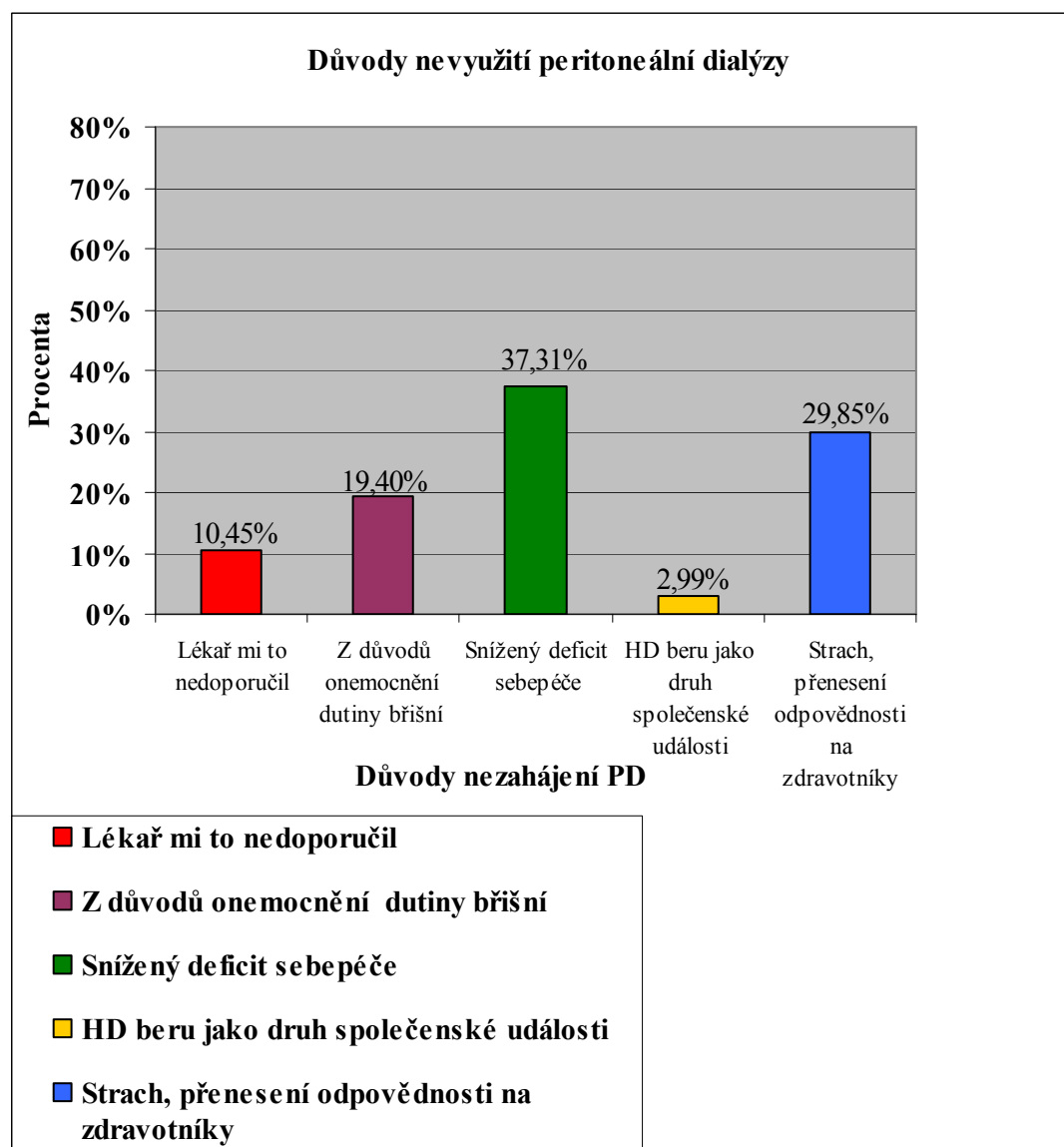
Nejčastějším důvodem ukončení léčby peritoneální dialýzou byly opakované ataky peritonitidy 42,84 %. Poruchy permeability peritonea a dlouhodobých potíží s katétrem uvedlo jako důvod ukončení léčby peritoneální dialýzou shodně 28,58 %.

**Tabulka č. 12 Doba strávená na PD**

	$n_i$	$f_i$ [%]
1 rok a méně	4	57,14
1 rok a více	3	42,86
<b>Celkem</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Z uvedené tabulky vyplývá, že 57,14 % pacientů strávilo na peritoneální dialýze méně než jeden rok, více než jeden rok uvedli pacienti v 42,86 %.

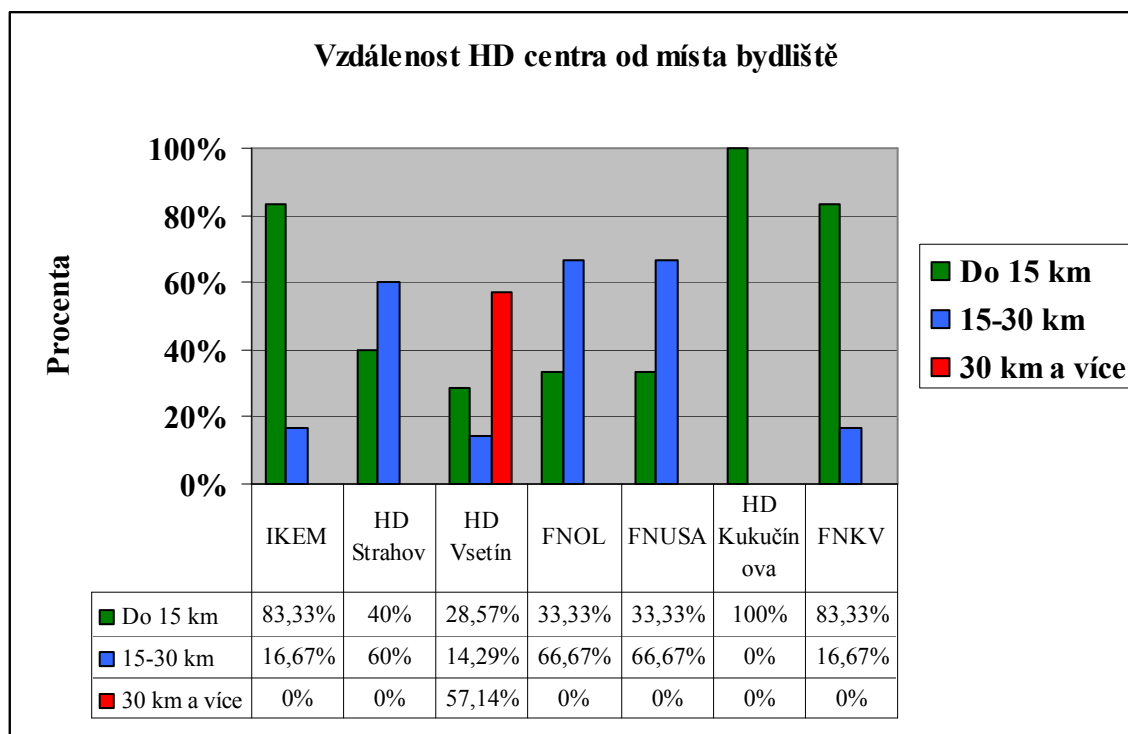
**Graf č. 12. Důvody nevyžití peritoneální dialýzy**



Z uvedeného grafu je patrné, že jako nejčastější důvod nezačínání léčby peritoneální dialýzou uváděli pacienti deficit sebezpečí a to v 37,31 %, strach, přenesení odpovědnosti na zdravotníky uvedlo 29,85 %, onemocnění dutiny břišní 19,40 %, 10,45 % pacientům tuto metodu terapie lékař nedoporučil a hemodialýzu bere jako druh společenské události 2,99 % pacientů.

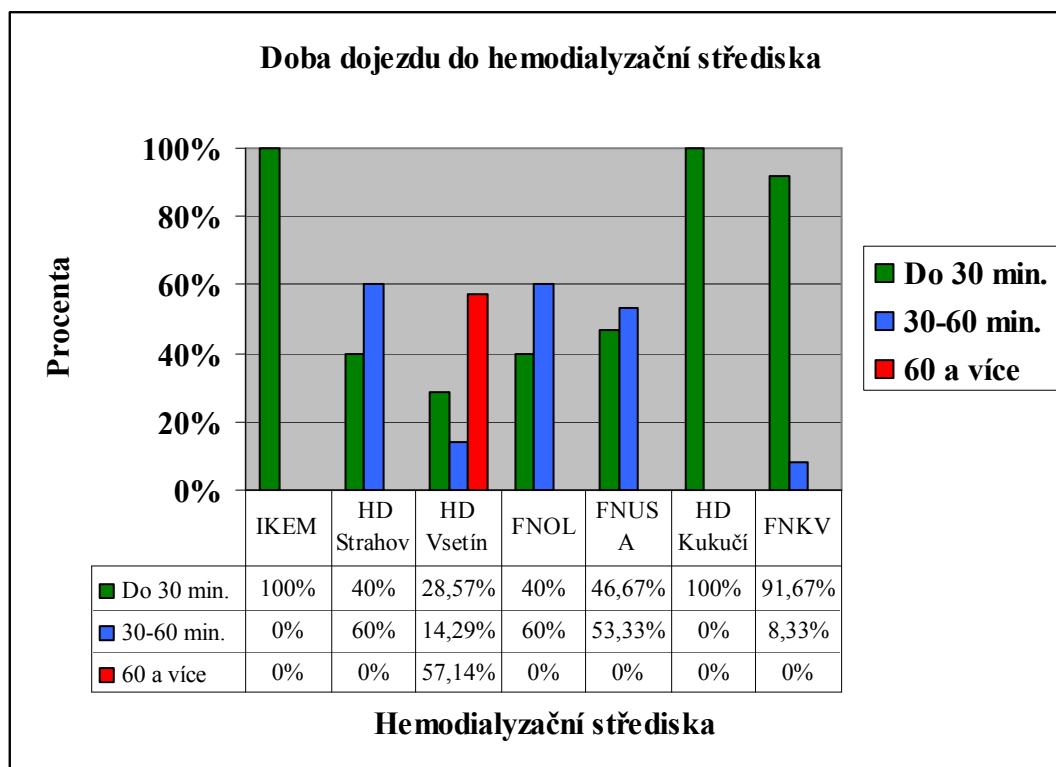
*Poznámka: Z předchozího grafu je patrné, že nejčastějším důvodem nezačínání léčby peritoneální dialýzou je deficit sebezpečí. Tuto možnost zvolilo z celkového počtu 74 oslovených respondentů celkem 37,71 % a byla nejčastěji udávaným důvodem. Hypotéza se mi potvrdila.*

**Graf č.13 Vzdálenost hemodialyzačního střediska od místa bydliště**



Z uvedeného grafu vyplývá, že nejlepší geografická dostupnost je v Praze. 100 % pacientů FMC-DS Kukučínova uvedlo dostupnost dialyzačního centra od svého bydliště do 15 km, Shodně 83,33 % pacientů FMC-DS FNKV a DS IKEM uvedli dostupnost do 15 km a DS Strahov 40 %. Ve DS FN u Sv. Anny a FN Olomouc pacienti shodně nejvíce uváděli dostupnost do 15-30 km a to v 66,67 %. Nejhorší situaci je v DS Vsetín, kde dostupnost 30 km a více uvedlo 57,14 % pacientů.

Graf č. 14 Průměrná dojezdová doba na hemodialyzační středisko



Z grafu je jednoznačně patrné, že časová dostupnost velice úzce souvisí s předchozím grafem týkající se vzdálenosti HD centra od místa bydliště. Nejlepší časovou dostupnost uvádějí pacienti v Praze. Pacienti FMC-DS Kukučínova a DS IKEM uvedli dostupnost do 30 min ve 100 %, FMC-DS FNKV tutéž časovou dostupnost v 91,67 %, výjimku v pražských HD centrech tvoří Strahov, kde do 30 min. uvedlo 40 % pacientů. Pacienti DS FN Olomouc nejčastěji uvedli časovou dostupnost mezi 30-60 min. a to v 60 %, v DS FN u Sv. Anny uvedlo totéž rozmezí 53,33 % pacientů. Nejdéle dojíždějí pacienti do DS Vsetín, kde časovou dostupnost 60 min. a více zvolilo 57,14 % pacientů.

### 3.3.1.5 Získané výsledky k hypotéze č. 4

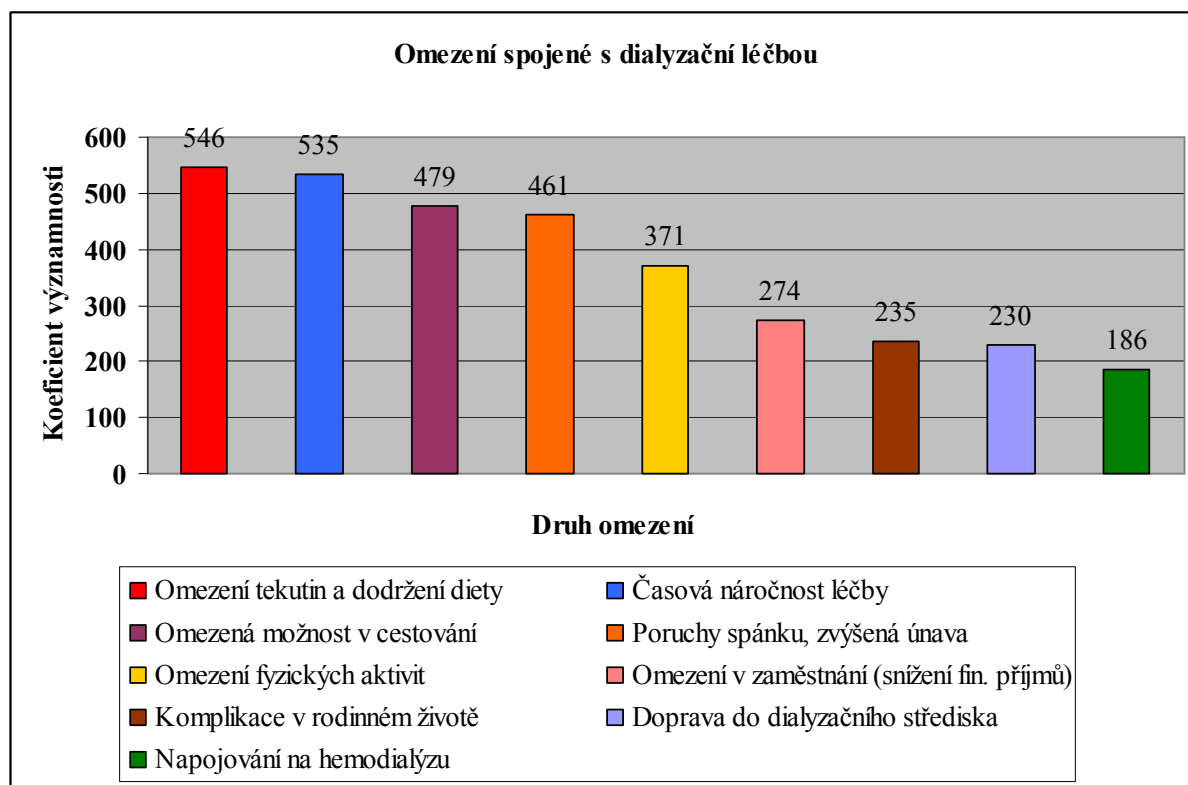
K nulové hypotéze č. 4 (časová náročnost léčby je u hemodialyzovaných pacientů udávána jako největší omezení spojené s hemodialýzou) se vztahuje otázka č. 17.

**Tabulka č. 13: Seřazení omezení spojené s dialyzační léčbou podle koeficientu významnosti**

	<b>Položky</b>	<b>Koeficient významnosti</b>	<b>Aritmetický průměr</b>	<b>Medián</b>
<b>1</b>	<b>Omezení tekutin a dodržení diety</b>	<b>546</b>	<b>7,38</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Časová náročnost léčby</b>	<b>535</b>	<b>7,23</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Omezená možnost v cestování</b>	<b>479</b>	<b>6,47</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Poruchy spánku, zvýšená únava</b>	<b>461</b>	<b>6,23</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Omezení fyzických aktivit</b>	<b>371</b>	<b>5,01</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Omezení v zaměstnání (snížení fin. příjmů)</b>	<b>274</b>	<b>3,7</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Komplikace v rodinném životě</b>	<b>235</b>	<b>3,18</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>Doprava do dialyzačního střediska</b>	<b>230</b>	<b>3,11</b>	<b>1</b>
<b>9</b>	<b>Napojování na hemodialýzu</b>	<b>186</b>	<b>2,51</b>	<b>1</b>

Jako největší omezení ve zkoumaném vzorku respondenti uváděli omezení tekutin a dodržení diety hodnotu 10 přiřadili celkem 39 – krát. Na druhém místě uváděli časovou náročnost léčby hodnotu 10 uvedli 28 – krát. Jako třetí největší omezení uváděli omezená možnost v cestování, kdy hodnotu 10 uvedli 24 – krát. Naopak nejméně pacienty omezuje doprava do dialyzačního střediska a vlastní napojení na hemodialýzu (hodnotu 10 zvolil u obou otázek shodně pouze jeden respondent)

**Graf č. 15 Seřazení omezení spojené s dialyzační léčbou podle koeficientu významnosti**



Jednalo se o otázku otevřenou, kde pacienti doplňovali individuálně podle svého uvážení omezení spojená s dialyzační léčbou. Maximální hodnota, kterou mohli pacienti celkem u jedné otázky uvést, bylo 10 (omezuje nejvíce), hodnota nejmenší mohla být 1 (omezuje nejméně). Koeficienty významnosti jsem u jednotlivých omezení počítala tak, že jsem sečetla hodnoty, které pacienti uvedli k jednotlivým položkám a výsledný součet jsem zaznamenala do tabulky a grafu.

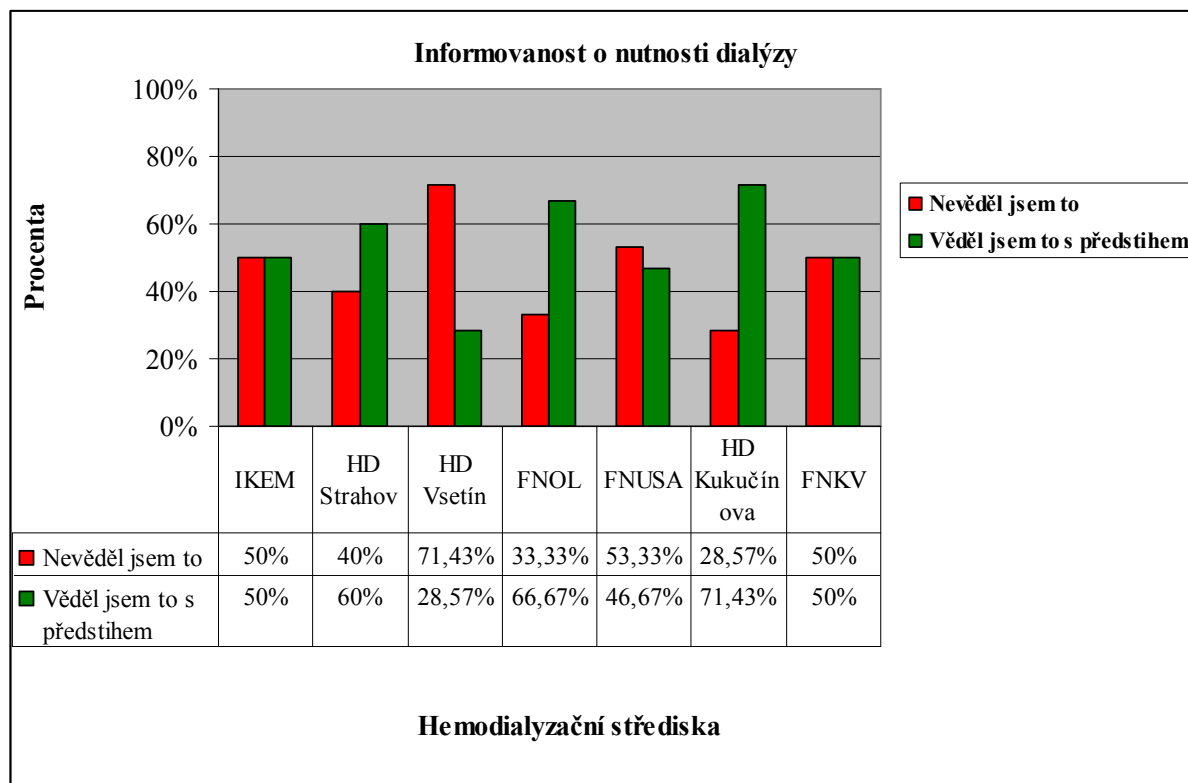
Z tabulky a grafu je patrné, že nejvíce omezující pro pacienty ve zkoumaném vzorku bylo omezení tekutin a dodržování diety (546), časová náročnost léčby (535), omezení možnost v cestování (479), poruchy spánku zvýšená únava (461), omezení fyzických aktivit (371), omezení v zaměstnání (274), komplikace v rodinném životě (235), doprava do dialyzačního centra (230) a nejméně omezující pro pacienty je vlastní napojení na hemodialýzu (186).

*Poznámka: Největším omezením ze strany hemodialyzovaných pacientů je omezení tekutin a časová náročnost léčby. Hypotéza č. 4 se mi nepotvrdila.*

### 3.3.1.6 Získané výsledky k hypotéze č. 5

K nulové hypotéze č. 5 (nejčastěji udávaným pocitem, který pacienti prožívali při první hemodialýze, byl strach) se vztahují otázky č. 18, č. 19 a č. 20.

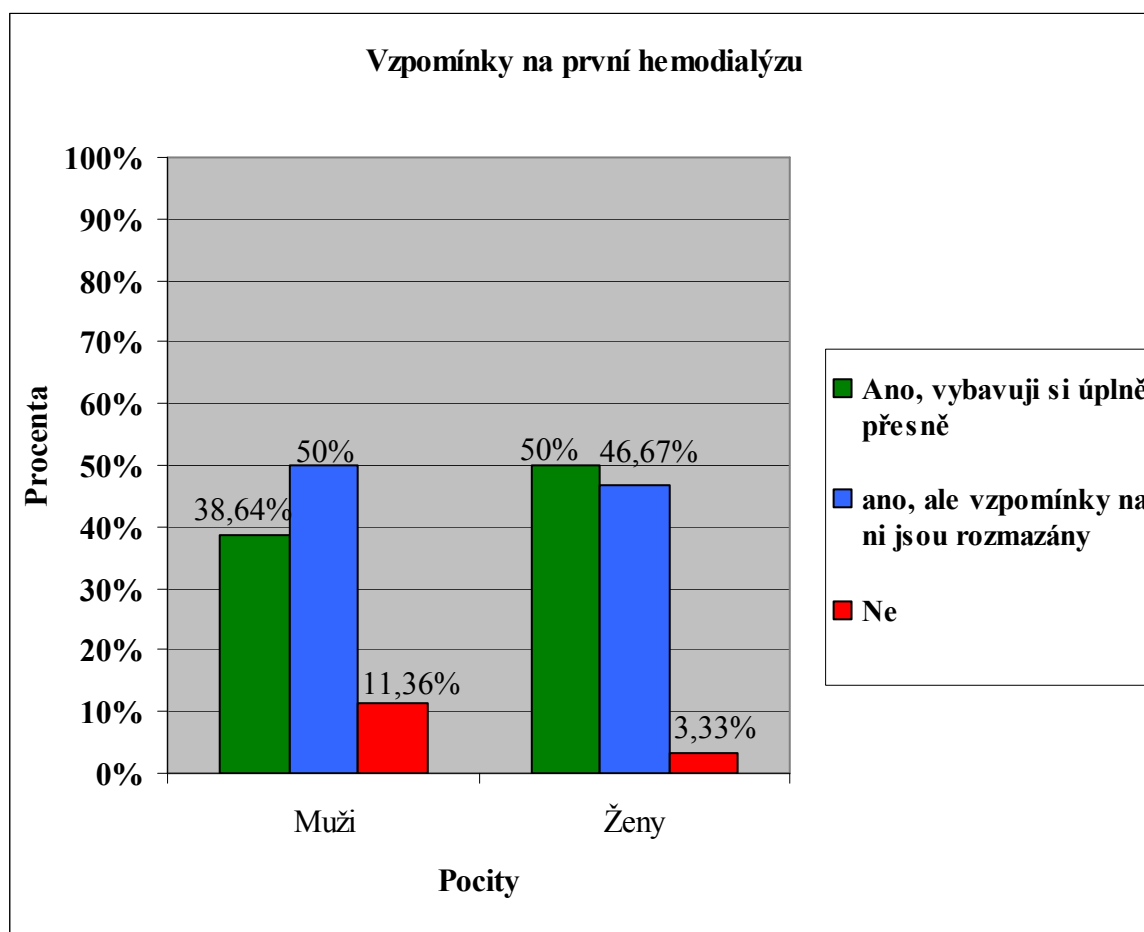
**Graf č. 16 Informovanost o nutnosti dialýzy před vlastním zahájením dialýzy**



V grafu vidíme, že v DS IKEM o nutnosti dialyzační léčby vědělo předem 50 % pacientů, v DS Strahov 60 %, DS FN Olomouc 66,67 %, FN u Sv. Anny 46,67 %, FMC-DS Kukučínova 71,43 %, FMC-DS FNKV 50 % a v DS Vsetín pouze 28,57 %.

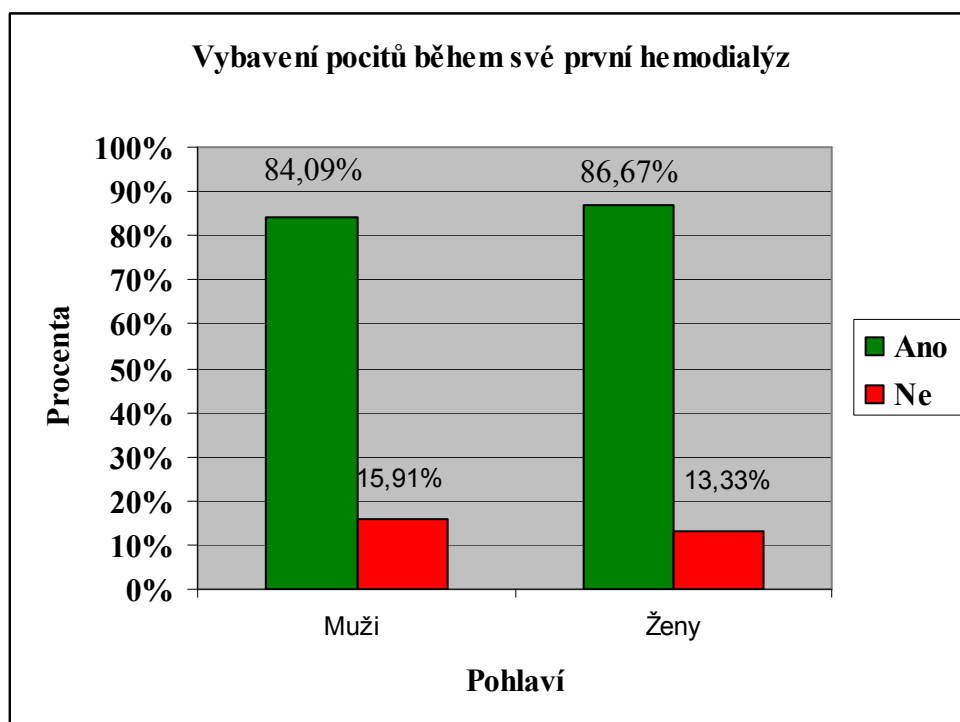


Graf č. 17 Vzpomínky na první hemodialýzu



Z grafu je patrné, že 50 % žen si svoji první hemodialýzu vybavuje úplně přesně, 46,67 % si hemodialýzu pamatuje, ale vzpomínky na ni mají rozmazané a 3,33 % žen si svoji hemodialýzu nepamatuje. 38,64 % mužů si svoji hemodialýzu pamatuje přesně, 50 % mužů si svoji první hemodialýzu nepamatuje zcela přesně a 11,36 % mužů si svoji hemodialýzu nepamatuje vůbec.

**Graf č. 18 Vybavení pocitů během první hemodialýzy**

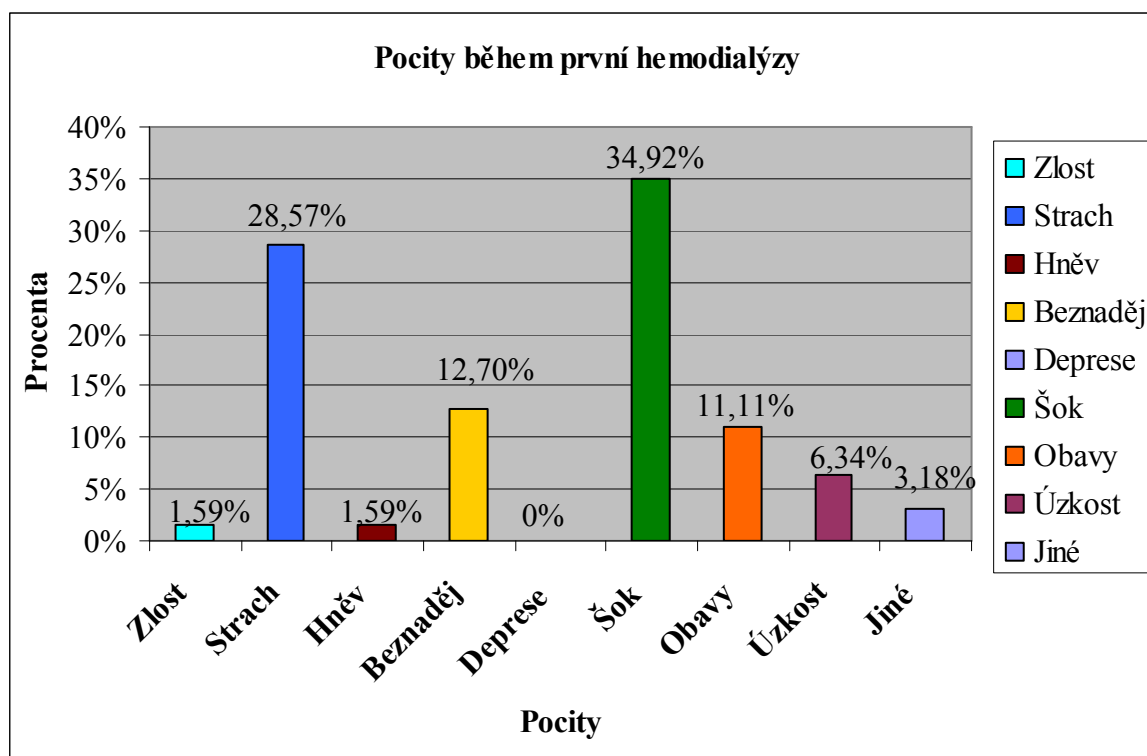


Z grafu vyplývá, že srovnatelné procento mužů (84,09 %) a žen (86,67 %) si pocity během své první hemodialýzy vybaví a nevybaví (15,91 % mužů a 13,33 % žen).

**Tabulka č. 14 Pocity během své první hemodialýzy**

	$n_i$	$f_i$ [%]
Úzkost	4	6,34
Strach	18	28,57
Beznaděj	8	12,7
Šok	22	34,92
Zlost	1	1,59
Hněv	1	1,59
Deprese	0	0
Obavy	7	11,11
Jiné	2	3,18
<b>Celkem</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

**Graf č. 19 Pocity během první hemodialýzy**



Z předchozího grafu je patrné, že nejčastějším pocitem, který pacienti udávali, byl šok (34,92 %), jako druhý nejčastější udávali strach (28,57 %), dále beznaděj (12,70 %), obavy (11,11 %), úzkost (6,34 %), jiné (3,18 %), shodně uváděli zlost a hněv (1,59 %) a nikdo z pacientů nevedl deprese.

*Poznámka: Nejčastěji udávaným pocitem v oslovené skupině respondentů mezi hemodialyzovanými pacienty byl šok (34,92 %). Hypotéza se mi nepotvrdila.*

## 4. DISKUZE

V diplomové práci jsem se pokusila proniknout do problematiky hemodialyzovaných pacientů, přispět k lepšímu pochopení jejich života s tímto přístrojem. Během empirické části diplomové práce jsem se nesetkala s žádnými výraznými překážkami. Po prostudování literatury zabývající se tímto tématem a zpracování teoretické a empirické části jsem objevila další témata v této oblasti, která by byla zajímavá pro další výzkumy - například hlouběji se věnovat roli sociálního pracovníka jako pomocníka pro hemodialyzované pacienty, zabývat se problematikou vyřizování sociálních dávek u hemodialyzovaných pacientů. Zajímavé by také bylo zapojení hemodialyzovaných pacientů do pracovního procesu nebo sledovat, jaký vliv má psycholog na hemodialyzované pacienty ve střediscích disponující s vlastním psychologem a porovnat se středisky, kde psycholog k dispozici není.

Život s dialýzou je velice zajímavé téma, ze kterého jsem se snažila vybrat to nejpodstatnější. Tím jsou především biologicko-psychosociální aspekty u hemodialyzovaných pacientů a sociální problematika hemodialyzovaných pacientů.

Zpracování výzkumné části pro mě bylo přínosem.

### 4.1 Ověření hypotéz

#### *Hypotéza č. 1*

**60 oslovených pacientů z vybraných hemodialyzačních středisek souhlasilo a zúčastnilo se výzkumu.**

Hemodialyzační střediska, která se účastnila mého výzkumu, byla zastoupena v Čechách (respektive v Praze) i na Moravě. Počet oslovených hemodialyzovaných pacientů v jednotlivých střediscích se odvíjel od velikosti hemodialyzačního střediska a počtu pacientů v nich. Nejvíce oslovených pacientů je v hemodialyzačním středisku FN Olomouc a FN u Sv. Anny v Brně shodně po 15 pacientech (20,27 %). Celkem 26 pacientů (35,13 %) jsem oslovila ve střediscích Fresenius medical center ve FNKV a Kukučínově. 7 pacientů jsem

oslovila v hemodialyzační středisku ve Vsetíně (9,46 %), 6 pacientů na hemodialyzační středisku na IKEMU (8 %) a 5 pacientů (6,76 %) v hemodialyzační středisku VFN na interním oddělení Strahov. Poslední zmiňované středisko, mělo předem definovaný počet oslovených pacientů, poněvadž jsem si středisko zvolila jako středisko, na kterém jsem prováděla předvýzkum. Celkový počet oslovených respondentů byl 74. *Hypotéza se potvrdila.*

### ***Hypotéza č. 2***

**Více než polovina hemodialyzovaných pacientů zná a orientuje se v sociální problematice a využívá sociální výhody.**

*Tato hypotéza se mi potvrdila* V celkovém hodnocení 60,81 % oslovených respondentů uvedlo, že zná a orientuje se v sociální problematice a 56,76 % je vlastníky karet ZTP.

I když některé otázky ukázaly, že nejsou velké rozdíly mezi jednotlivými hemodialyzačními středisky, v otázce sociální problematiky jsou rozdíly mezi středisky značné. Zjistila jsem značnou rozporuplnost odpovědí mezi pacienty, kteří navštěvují hemodialyzační střediska v Praze a na Moravě. Zatímco v Praze dominovala odpověď ANO na otázku, zda jsou informováni v oblasti sociálních výhod: FMC-DS FNKV (91,67 %), FMC-DS Kukučínova (50 %), DS Strahov (80 %), DS IKEM (66,66 %) tak ve střediscích na Moravě jednoznačně dominovala odpověď NE a NE, zjistil jsem si to sám po celkovém součtu těchto odpovědí jsem dospěla k následujícím výsledkům: FN u Sv. Anny (93,33 %), FN Olomouc (66,67 %), DS Vsetín (85,71%).

Vlastnictví karet ZTP velice úzce souvisí s informovaností pacientů v oblasti soc. výhod. Střediska, kde vlastnictví karet mimořádných výhod přesahovala 50 %, byla výhradně pražská střediska: DS Strahov (100 %), DS IKEM (83,33 %), FMC-DS FNKV (83,34 %), jedinou výjimku v pražských střediscích tvořilo FMC- Kukučínova, kde karty mimořádných výhod vlastnilo 42,86 % pacientů. Na Moravě byla situace horší, dominovala ve všech střediscích odpověď NE: FN Olomouc (53,33 %), FN u Sv. Anny (66,67 %), DS Vsetín (71,43 %).

Příčinu tohoto rozporu je nutné hledat v zázemí jednotlivých dialyzačních center. V Praze některá dialyzační centra disponují svou vlastní sociální pracovníci, která se hemodialyzovaným pacientům pravidelně věnuje (jako příkladem této spolupráce je DS Strahov se sociální pracovníci p. Alenou Makarovou). Ostatní střediska v Praze, která se zúčastnila mého výzkumu navštěvuje psychologička PhDr. Marcela Znojová, která poskytuje pacientům nejen psychologickou pomoc, ale také velice kvalitní informace ze sociální problematiky.

Na Moravě toto zázemí zcela chybí. Po rozhovoru s pacienty i s ošetřujícím personálem jsem dospěla k názoru, že mezi prvními, na koho se pacienti obrací s dotazy týkajícími se sociální problematiky, je sestra, která je většinou odkáže na sociální pracovníci na městský úřad. Po tomto zjištění jsem se rozhodla si vyzkoušet, jaké informace mi sociální pracovníci na úřadu je schopna poskytnout. Vydala jsem se tedy sama na městský úřad v Rožnově pod Radhoštěm se smyšleným příběhem o nutnosti hemodialyzační léčby mé tety. Sociální pracovníci jsem svým dotazem na jaké výhody by měla mít teta nárok ze sociálních dávek evidentně trochu zaskočila (omlouvala se mi, že se s těmito lidmi moc často nestýká) a odkázala mě na vyhlášku 182/1991 („*najdu ji prý lehce na internetu*“). Na otázku, jak má teta postupovat při vyřizování karet ZTP a zdali má na ně nárok odpověděla, že o tom rozhoduje revizní lékař a že žádost na ZTP si musím vyplnit u jiné přepážky. Tak jsem vystála opět asi hodinovou řadu k okýnku s cílem se zeptat, k čemu to vlastně tetě bude dobré a zdali má karta ZTP pro ni význam. Paní u okýnka na moji otázku odpověděla, „*že když člověk může dostat něco zadarmo, má to přece vždycky význam*“. Dostala jsem formulář s tím, že něco má vyplnit teta a zbytek obvodní lékař, dokumentace se žádostí se posílají reviznímu lékaři k posouzení. Poslední dotaz byl směřován na to, zdali, když bude teta dojíždět na hemodialýzu vlastním autem, jestli jí bude proplácena zpětně cesta (nejbližší hemodialyzační středisko od mého místa bydliště je 40 km). Na to mě paní odkázala zpátky k paní č. 1, že toto není schopna zodpovědět. Po 40 minutách čekání na paní, se kterou jsem mluvila jako první, jsem se dočkala odpovědi, že si není jistá a že tuto odpověď bych dostala na okresní pobočce pojišťovny u které je teta vedena, se slovy, „*že když se proplácí sanity tak nevidí důvod, proč ne doprava osobním motorovým vozem.*“ Celkově jsem na sociálním odboru strávila skoro jeden celý den. Na cestu na okresní pobočku pojišťovny jsem se již nevydala, poněvadž už jsem na to neměla ani náladu ani sílu. Na svou vlastní kůži jsem pocítila, s jakými úskalími se musí pacienti na hemodialýze potýkat, když chtějí žádat o radu, na co mají nárok. Na celé situaci mi připadá ještě tristnější, že hemodialyzovaní pacienti jsou většinou lidé starší, jejichž zdravotní stav není mnohdy dobrý a strávit celý den na sociálním úřadu bylo značně vysilující i pro mne natož pak pro ně. Víím, že situace na všech odborech není stejná, ale po své zkušenosti bych ji hodnotila jako nepříznivou a také jako jednu z hlavních příčin, proč více hemodialyzovaných pacientů nevyužívá sociálních výhod.

### **Hypotéza č. 3**

**Nejčastějším důvodem preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou je deficit sebeobsluhy z důvodu vyššího věku.**

Z odpovědí pacientů vyplynulo, že nejčastějším důvodem preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou je deficit sebeobsluhy z důvodu vyššího věku (37,31 %). Vzhledem k tomu, že největší zastoupení pacientů ve zkoumaném vzorku na hemodialýze, byla věková skupina pacientů 60 let a výše (60,81 %) je potvrzení této hypotézy očekávané. Druhým nejčastějším důvodem, který pacienti uváděli, je strach, přenesení odpovědnosti na zdravotníky (29,85 %). Takto vysoké číslo bylo pro mne překvapivým zjištěním. Jedním z možných vysvětlení takto vysokého čísla může být nedostatečná informovanost pacientů a tím logicky plynoucí strach z této metody, dále se může uplatňovat jistá preference hemodialýzy před peritoneální dialýzou ošetřujícím lékařem. Velký vliv na rozhodnutí, jakou léčebnou metodu zvolit, má jistě i vzdálenost do nejbližšího hemodialyzačního centra. PhDr. Znojová v článku zabývající se motivy vedoucí k volbě peritoneální dialýzy uvádí: „*Mnohé studie ukazují, že včasné odeslání pacienta k nefrologovi a odborná informovanost o všech léčebných možnostech podstatně zvyšuje počet rozhodnutí nemocných pro peritoneální dialýzu*”<sup>66</sup>. Mezi dalšími důvody, které hemodialyzovaní pacienti uváděli, jako důvod preference hemodialýzy byly onemocnění dutiny břišní (19,40 %), lékař jim to nedoporučil (10,45 %) nejméně udávaným důvodem bylo, že pacienti volí hemodialýzu záměrně, že ji berou jako společenskou událost (2,99 %). Výsledky výzkumu je zajímavé porovnat s výsledky PhDr. Znojové, která se věnuje této problematice z druhé stránky. Zabývá se naopak motivy, které vedou pacienty s chronickým selháním ledvin k volbě peritoneální dialýzy. [...Zjistila, že nejsilněji se uplatňují 3 motivy: 1. snaha se vyhnout dopravě do dialyzačního centra, 2. potřeba minimalizovat kontakt se zdravotnickým zařízením a se zdravotníky a 3. touha po svobodě, volnosti a nezávislosti...]<sup>67</sup>

Velice se mi líbilo tvrzení MuDr. Szonowské, která k motivům volby peritoneální dialýzy uvádí: „*Rozhodující při výběru dialyzační metody by mělo být to, co upřednostňuje nemocný. Až 80 % nemocných může z medicínského hlediska mít obě dialyzační metody. Aktivní účast*

---

<sup>66</sup> ZNOJOVÁ, M. Svobodná volba dialyzační metody: motivy vedoucí k volbě peritoneální dialýzy. *Aktuality v nefrologii*, 2003, č. 4, 126-129 s.

<sup>67</sup> ZNOJOVÁ, M. Svobodná volba dialyzační metody: motivy vedoucí k volbě peritoneální dialýzy. *Aktuality v nefrologii*, 2003, č. 4, 126-129 s.

*na volbě dialyzační metody usnadňuje nemocnému adaptaci a podílí se na lepších léčebných výsledcích i na větší psychické pohodě.*”<sup>68</sup>

#### **Hypotéza č. 4**

**Časová náročnost léčby je u hemodialyzovaných pacientů udávána jako největší omezení spojené s hemodialýzou.**

Zjistila jsem, že největším omezením pro hemodialyzované pacienty je omezení tekutin a dodržování diety (546). Umístění tohoto omezení na prvním místě se dá vysvětlit Maslowovou hierarchií potřeb, kde základna je tvořena potřebami biologickými, kde potřeby výživy a hydratace patří. Následek omezení tekutin a dodržování diet je spojen s desaturací základních potřeb a z toho plynoucích omezení, které pacienti uváděli jako omezení největší. Na druhém místě pacienti zvolili časovou náročnost léčby (535). Při sestavování této hypotézy jsem uvedla, že největším omezením pro hemodialyzované pacienty je časová náročnost léčby. *Hypotéza se mi nepotvrdila.* Pacienti udávali toto omezení na druhém místě. O tom, že se mi hypotéza nepotvrdí, jsem si byla vědoma již v prvních dnech rozhovorů s pacienty. Při tvorbě této hypotézy jsem si položila otázku: Co by mě nejvíce omezovalo na hemodialýze? Vzhledem k tomu, že nejsem omezena žádnými dietami ani množstvím tekutin, viděla jsem jako jednoznačně největší omezení pro mne (a tím jsem usoudila, že i pro pacienty) její časovou náročnost. Nyní však již s přihlédnutím k dané situaci pacientů, plně chápu, že pro ně omezení tekutin na 500 ml za den a dieta představuje omezení největší. Jako třetí největší omezení je hemodialyzovanými pacienty udáváno omezení možnosti v cestování (479). Významnou roli u tohoto omezení hraje věk pacientů, pro pacienty mladší bylo toto omezení svobody volnosti pohybu udáváno jako omezení velké. Starším pacientům již toto omezení tolik nevadilo. Podle mne v budoucnosti již toto omezení nebude na předních místech vzhledem k větší a lepší provázanosti jednotlivých hemodialyzačních středisek v různých krajích a možnosti využití prázdninových hemodialýz, budou moci hemodialyzovaní pacienti cestovat bez omezení. Jako další omezení seřazena sestupně pacienti uváděli: poruchy spánku, zvýšená únava (461), omezení fyzických aktivit (371), tomuto omezení se dá předejít pravidelným cvičením. Jednou z možností pro pacienty, jak se aktivně zapojit a tím si udržet dobrou kondici je možnost využít přihlášení do klubu dialyzovaných a transplantovaných.

---

<sup>68</sup> SZONOWSKÁ, B. Proč si nemocní vybírají peritoneální dialýzu? *Stěžejň*, 2008, č. 4, 21 s.



Omezení v zaměstnání (274) pocitují jako velké omezení pacienti produktivního věku, pro které je finanční zajištění jednou z velkých komplikací a úzce na to navazují komplikace v rodinném životě (235). Doprava do dialyzačního centra (230) nebyla pro pacienty velkým omezením obzvláště ve velkých městech. Nejméně omezující pro pacienty je vlastní napojení na hemodialýzu (186).

Výsledky mého výzkumu jsem porovnávala s výsledky PhDr. Znojové, která se zabývala výzkumem hodnocením stresu u dialyzovaných pacientů. V článku uvedeném v časopisu lékařů Českých dospěla k následujícím výsledkům [... Za nejvíce stresující bylo pacienty uváděno na 1. místě omezení fyzické aktivity, 2. omezená možnost rekreace, 3. ztráta tělesných funkcí, 4. únava, 5. omezení tekutin, 6. časová náročnost léčby. Naopak za nejméně stresující faktory pacienti uváděli výměnu rolí s partnerem v rodině a výměnu rolí s dětmi v rodině. ]<sup>69</sup>

Dále také ve svém článku porovnává, jak rozdílně působí na pacienty určitá omezení spojená s dialýzou v závislosti na jejich pohlaví. Dospěla k následujícím výsledkům: „ *Muži více nežli ženy stresuje omezení v zaměstnání, finanční problémy, pokles sexuální aktivity a křeče, kdežto ženy zase více trápí změny zevnějšku, omezení ve způsobu oblékání, doprava do dialyzačního střediska, ztuhlost kloubů a nevolnost spolu se zvracením* ”<sup>70</sup>

### **Hypotéza č. 5**

#### **Nejčastěji udávaným pocitem, který pacienti prožívali při první hemodialýze byl strach.**

Cílem této hypotézy bylo retrospektivně zjistit, jaký pocit při první hemodialýze pacienti zažívali. Zjistila jsem, že strach nebyl nejčastěji udávaným pocitem, který si pacienti vybavili při vzpomínce na svou první hemodialýzu. *Hypotéza se mi tudíž nepotvrdila.* Nejčastější pocit, který mají pacienti s první hemodialýzou spojený je šok (34,92 %). Jako příčinou tohoto pocitu uváděli, že pro ně bylo všechno nové: nové prostředí, noví lidé, pohled na vlastní krev obíhající v setech a to vše si vyžadovalo zásadní změnu života, který pacienti doposud vedli. Strach byl udáván na druhém místě (28,57 %). Strach byl spojený se strachem o svůj život, ale také o tom zdali to personál umí, strach s poruchovostí přístroje, strach ze smrti.

---

<sup>69</sup> ZNOJOVÁ, M. Hodnocení stresu u dialyzovaných pacientů. *Časopis lékařů českých*, 2001, roč.140, č. 4, 108-111 s.

<sup>70</sup> ZNOJOVÁ, M. Hodnocení stresu u dialyzovaných pacientů. *Časopis lékařů českých*, 2001, roč.140, č. 4, 108-111 s.

Třetím nejčastěji udávaným pocitem byla beznaděj (12,70 %). Jedna pacientka, která uvedla, že pro ni beznaděj byla zpočátku jednoznačně dominující pocit situaci na počátku své hemodialyzační léčby shrnula následujícími slovy „ *S první hemodialýzou mám spojené pocity, který bych nikomu nepřála zažít. Vše co se kolem Vás děje vám připadá mimo realitu a Vy s tím nemůžete dělat vůbec nic. Musíte se spoléhat na personál, na neporuchovost přístroje. Pohled na vlastní krev obíhající v hadicích byl šílený. Nejhorší co bylo, byla beznaděj, vždy jsem byla zvyklá, jakýkoliv problém ve svém životě řešit a najednou i když jsem sebevíc chtěla tak jsem nemohla, nebylo co, nutnost hemodialýzy byla jasná a já jsem zažívala pocit bezmocnosti a beznaděje. Dlouho mi trvalo, než jsem přišla na to, že bohužel ne všechny věci vyřešit jdou.*”<sup>71</sup> Mezi dalšími pocity, které pacienti uváděli, byly: obavy (11,11 %), úzkost (6,34 %), zlost (1,59 %), hněv (1,59 %), jiné pocity (3,18 %) a nikdo z pacientů neuvedl, že by trpěl depresí. Mnozí pacienti také uváděli, že s odstupem času se jim pocity různě prolínaly.

## 4.2 Doporučení

Na základě výsledků empirické části jsem došla k několika doporučením. Hlavním doporučením je zlepšit informovanost hemodialyzovaných pacientů v oblasti sociálních výhod na Moravě. Jako možné řešení této problematiky bych viděla, větší zapojení sociálních sester (po vzoru VFN) nebo jako další možnost by se mohla zvolit varianta zaškolení zdravotní sestry v každém hemodialyzačním středisku, která by se sociální problematice hemodialyzovaných pacientů věnovala. Dalším doporučením je zlepšit informovanost na úřadech např. formou semináře.

Mezi další oblasti, kterými bych se dále zabývala, by bylo hledat příčinu stále nízkého počtu pacientů léčených peritoneální dialýzou se snahou zvýšit toto číslo.

Poslední doporučení se týká zajištění dostatečné informovanosti v oblasti možnostech využití cestování s hemodialýzou např. formou letáků na hemodialyzačních střediscích.

---

<sup>71</sup> Rozhovor s pacientkou hemodialyzačního centra FMC – DS Kukučínova dne 20.1. 2009

## 5. ZÁVĚR

V diplomové práci jsem se zabývala problematikou života s dialýzou. Života, jehož chod je do značné míry ovlivněn životem s tímto přístrojem.

Diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a empirickou. Teoretické část diplomové práce je zaměřena na problematiku života s hemodialýzou. Podkladem pro empirickou část byl dotazník, jenž jsem vyplňovala s pacienty formou řízeného rozhovoru. Dotazník byl sestaven na základě získaných znalostí z teoretické části a také díky konzultacím s vedoucí mé diplomové práce Mgr. Ditou Svobodovou.

Na začátku jsem si stanovila čtyři cíle. Všechny cíle byly splněny. Prvním cílem diplomové práce bylo vytipovat jednotlivá hemodialyzační střediska, která budou zařazena do zkoumaného vzorku. Vybráno bylo celkem 7 středisek. Všechna hemodialyzační střediska vyšla vstříc a na výzkumu spolupracovala. Dalším cílem bylo pokusit se zjistit, jaká je znalost a orientace hemodialyzovaných pacientů v oblasti sociálních výhod a jak těchto výhod využívají. Jak již jsem se několikrát výše zmínila, informovanost pacientů v této problematice je velice odlišná v jednotlivých hemodialyzačních střediscích. Velice dobrá informovanost je v Praze, informovanost hemodialyzovaných pacientů na Moravě je nedostačující. Třetím cílem, byly zjistit důvody, které hemodialyzované pacienty vedou k preferenci hemodialýzy před peritoneální dialýzou. Zjistila jsem, že nejčastějším důvodem nevyužití peritoneální dialýzy je deficit sebeobsluhy z důvodu vyššího věku. Posledním stanoveným cílem bylo zjistit, co pacienty na hemodialýze nejvíce omezuje a jaká negativa spojená s hemodialýzou pociťují ve svém osobním životě. Z výzkumu vyplynulo, že největším omezením pro hemodialyzované pacienty je omezení tekutin a dodržování diety.

Dostatečná znalost problematiky života s dialýzou představuje základní předpoklad pro úspěšnou realizaci správné ošetrovatelské péče o tyto pacienty. Věřím, že diplomová práce bude inspirací pro další výzkumy této problematiky.

## 6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### Knihy

1. DINGWALL, R.R. *Pro lepší porozumění*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 95 s. ISBN: 80-7013-406-2.
2. DOKLÁDAL, M., PÁČ, L. *Anatomie II*. 1. vyd. Brno: nakl. Masarykovy Univerzity, 2000. 134 s. ISBN: 80-210-2413-5.
3. HAŠKOVCOVÁ, H. *Spoutaný život*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1985. 361 s. ISBN: 505-21-825.
4. KOLEKTIV AUTORŮ UTPO 1. LF UK. *Základy ošetřování nemocných*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 132 s. ISBN: 80-246-0845-6.
5. LACHMANOVÁ, J. *Očistovací metody krve*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999. 98 s. ISBN: 80-7169-749-4.
6. LACHMANOVÁ, J. *Vše o hemodialýze pro sestry*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 180 s. ISBN: 978-80-7262-552-9.
7. LUKASOVÁ, E. *I tvoje utrpení má smysl*. 1. vyd. Brno: Cesta, 2006. 191 s. ISBN: 80-85319-79-9.
8. MARKOVÁ, E. *Psychiatrická ošetrovatelská péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 352 s. ISBN: 80-247-1151-6.
9. MLČÁK, Z. *Psychologie zdraví a nemoci*. 1. vyd. Ostrava: Repronis, 2007. 84 s. ISBN: 80-7368-035-1.

10. SCHÜCK, O. a kol. *Nefrologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 1998. 146 s. ISBN: 80-7013-165-9.
11. SULKOVÁ, S. a kol. *Hemodialýza*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2000. 693 s. ISBN: 80-85-912-22-8.
12. SULKOVÁ, S., BEDNÁŘOVÁ, V. *Peritoneální dialýza*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2007, 334 s. ISBN: 978-80-7345-005-2.
13. SULKOVÁ, S., NERMUTOVÁ, L. *Peritoneální dialýza pro sestry*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 1998. 130 s. ISBN: 80-7013-261-2.
14. TROJAN, S. a kol. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 448 s. ISBN: 80-247-0512-5.
15. VÁLEK, A; HAŠKOVCOVÁ, H; VÁLKOVÁ, D. *Život s umělou ledvinou*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1982. 155 s. ISBN: 08-075-82.
16. VYMĚTAL, J. *Lékařská psychologie*. 3. vyd. Praha: Portál, 2003. 396 s. ISBN: 80-7148-740-X.

## Časopisy

17. BĚLÍKOVÁ, Š. Kontinuální eliminační metody v resuscitační péči. *Sestra. Příloha tématický sešit ARO*, 2004. č. 5. 26-30 s. ISSN: 1210-0404.
18. HONZÁK, R. Dialyzačně transplantační léčba šedesát let po Kolffovi. *Medical Tribune*, 2005, roč. 1, č. 13, 10 s. ISSN: 1214-8911.
19. CHLOUBOVÁ, H. Psychosociální potřeby nemocných. Základní potřeby člověka. *Osobní rádce zdravotní sestry*, 2004, č. 1, 4/15.2.2, 1-8 s. ISSN: 1214-0074.

20. CHLOUBOVÁ, H. Vyšší psychosociální potřeby nemocných-vztahové potřeby. *Osobní rádce zdravotní sestry*, 2004, č. 5, 4/15.2.3, 1-8 s. ISSN: 1214-0074.
21. CHLOUBOVÁ, H. Vyšší psychosociální potřeby nemocných-self (já) potřeby. *Osobní rádce zdravotní sestry*, 2004, č. 6, 4/15.2.4, 1-8 s. ISSN: 1214-0074.
22. CHLOUBOVÁ, H. Vyšší psychosociální potřeby nemocných-self (já) potřeby. *Osobní rádce zdravotní sestry*, 2004, č. 6, 4/15.2.4, 1-8 s. ISSN: 1214-0074.
23. LIPOVSKÁ, D. I s dialýzou lze prožít dovolenou. *Medical tribune*, 2007, č. 34, B3 s. ISSN: 1214-8911.
24. SULKOVÁ, S. Jakým směrem se bude ubírat terapie nemocných se selháním ledvin? *Časopis lékařů českých*, 2006, roč. 145, č. 10, 763-765 s. ISSN: 0008-7335.
25. SULKOVÁ, S. Hemodialýza. *Aktuality v nefrologii*, 2004, roč. 10, č. 4, 693 s. ISSN: 1210-955X.
26. SZONOWSKÁ, B. Proč si nemocní vybírají peritoneální dialýzu? *Stěžej*, 2008, č. 4, 21 s. ISSN: 1210-0153
27. VIKLICKÝ, O. Těhotenství po transplantaci ledviny. *Postgraduální nefrologie*, 2008, č. 3, 36-37 s. ISSN: 1214-178 X.
28. ZNOJOVÁ, M. Hodnocení stresu u dialyzovaných pacientů. *Časopis lékařů českých*, 2001, č. 1, 108-111 s. ISSN: 0008-7335.
29. ZNOJOVÁ, M. Svobodná volba dialyzační metody: motivy vedoucí k volbě peritoneální dialýzy. *Aktuality v nefrologii*, 2003, č. 4, 126-129 s. ISSN: 1210-8132.

## Elektronické zdroje

30. ČASOPIS STĚŽEŇ *Hemodialýza, historické ohlédnutí* [online]. 2002. [cit.2008-08-08]. Dostupné z: [http://www.stezen.cz/histo/hd/clanky/historicke\\_ohljednuti.html](http://www.stezen.cz/histo/hd/clanky/historicke_ohljednuti.html).
31. ČESKÁ NEFROLOGICKÁ SPOLEČNOST. [online]. 2008. [cit. 2008-08-17]. Dostupné z: [http://www.nefrol.cz/resources/upload/data/138\\_Prehled\\_zakladnich\\_udaju\\_2007.pdf](http://www.nefrol.cz/resources/upload/data/138_Prehled_zakladnich_udaju_2007.pdf)
32. DEFINICE ZDRAVÍ. [online]. 2006. [cit. 2008-08-28]. Dostupné z: <http://www.szsostrava.cz/zdravi.ppt>
33. FLORIDA GULF COAST UNIVERSITY. [online]. 2008. [cit. 2008-08-21]. Dostupné z: <http://www.coe.fcgu.edu/faculty/greenep/kidney/glomer3.jpg>
34. GROSSMAN, K. Pregnancy in dialysis patients [online]. 2007. [cit. 2008-10-14]. Dostupné z: <http://www.kidneydisease.about.com/od/dialysis/a/pregnancyHD.htm>
35. PRÁZDNINOVÁ DIALÝZA. [online]. 2007. [cit. 2008-10-6]. Dostupné z: <http://www.prazdninovadialyza.cz>
36. PREGNANCY AND KIDNEY DIALYSIS. [online]. 2007. [cit. 2008-10-14]. Dostupné z: <http://www.davita.com/dialysis/lifestyle/a/2063>.
37. PREGNANCY AND KIDNEY DISEASE. [online]. 2007. [cit. 2008-10-14]. Dostupné z: <http://www.kidney.org/atoz/atozitem.cfm?id=104>.
38. ŠLAISOVÁ, J. *Výuka předmětu Potraviny a výživa užitím ICT*. [online]. 2007. [cit.2008-23.08]. Dostupné z:<http://www.vladahadrava.xf.cz/mapa.html>

## 6. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

1. LF UK	První lékařská fakulta Univerzity Karlovy
cm	Centimetr
ml	Mililitr
min	Minuta
TP	Tělesně postiženi
ZTP	Zdravotně tělesně postižený
ZTP/P	Zdravotně tělesně postižený/ průvodce
MHD	Městská hromadná doprava
DS	Dialyzační středisko
VFN	Všeobecná fakultní nemocnice
FNUSA	Fakultní nemocnice u Svaté Anny
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
IKEM	Institut klinické a experimentální medicíny
FMC- FNKV	Fresenius medical center-Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
DS Vsetín	Dialyzační středisko Vsetín a.s
Strahov	Dialyzační středisko Strahov
FMC- Kukučínova	Fresenius medical center Kukučínova, Praha 4



## **7. SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 Dotazník

## Příloha č. 1

Dobrý den,

jmenuji se Hana Reichelová a jsem studentkou druhého ročníku magisterského oboru *Intenzivní péče*. Součástí mého studia je i diplomová práce, ve které se věnuji pacientům s dialýzou. Cílem výzkumu je proniknout do problematiky dialyzovaných pacientů, přispět k lepší orientaci a pochopení jejich života s tímto přístrojem.

Ke zjištění stanovených cílů jsem vytvořila *originální dotazník*, který bych s Vámi ráda vyplnila. Na základě Vašich odpovědí bude výzkum hodnocen a pomůže reflektovat praktické výstupy. Dotazník je anonymní, jeho vyplnění a účast na výzkumu je dobrovolná.

### 1. Nemocnice

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Hemodialýza – Interní oddělení Vsetín a.s | <input type="checkbox"/> Hemodialýza – Interní oddělení Strahov VFN |
| <input type="checkbox"/> Hemodialýza – Nefrologická klinika IKEM   | <input type="checkbox"/> Hemodialýza – FN Olomouc                   |
| <input type="checkbox"/> Hemodialýza – Nemocnice u Svaté Anny Brno | <input type="checkbox"/> FMC – DS, Praha 10, FNKV                   |
| <input type="checkbox"/> FMC - DS, Praha 4, Kukučínova             |   |

### 2. Pohlaví

- Muž  Žena

### 3. Věk

- Do 40 let  41- 60 let  60 let a výše

### 4. Nejvyšší ukončené vzdělání

- |  |   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Základní      | <input type="checkbox"/> Středoškolské: | <input type="checkbox"/> Bez maturity |
| <input type="checkbox"/> Vysokoškolské |   | <input type="checkbox"/> S maturitou  |

### 5. Rodinný stav

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Svobodný (á)  | <input type="checkbox"/> Ženatý, vdaná | <input type="checkbox"/> Rozvedený (á) |
| <input type="checkbox"/> Vdovec, vdova | <input type="checkbox"/> Druh, družka  |  |

### 6. Jak dlouho jste na hemodialýze?

- Méně než 3 roky  3 – 5 let  5 let a více

### 7. Jaký je Váš počet dialýz za týden?

- 1-2/ týden  3/ týden  více než 3 / týden

### 8. Informoval Vás někdo o sociálních výhodách, na které máte nárok, když jste na hemodialýze?

- ne, nikdo  Ne, ale zjistil jsem si to sám  Ano

**Pokud Ano, kdo?**

- Personál zdravotnického zařízení                       Sociální pracovnice  
 Media či odborná literatura                               Přátelé se stejným onemocněním

**9. Pracujete?**

- Ne:  Pobírám starobní důchod                       Pobírám plný invalidní důchod  
 Pobírám částečný invalidní důchod a stačí mi to  
 Chtěl (a) bych, ale nemůžu najít zaměstnavatele, který by mi vyšel vstříc  
 Ano

**Pokud Ano, na jaký pracovní úvazek? .....**

**10. Jakými kartami jste držiteli?**

- ZTP                                       ZTP/P                                       žádné

**11. Víte, jaké výhody Vám tyto karty poskytují?**

- Ne                                       Ano

**Pokud Ano, jaké z nich využíváte?**

- místo k sezení v MHD                       nárok na bezplatnou MHD                       sleva na vlaky a autobusy  
 Parkovací místa                       přednost při osobním jednání                       slevu na kulturní akce  
 osvobození od poplatku na dálnici

**12. Využíváte příspěvek na provoz motorového vozidla?**

- Ne                                       Ano

**13. Informoval Vás lékař o možnosti využití peritoneální dialýzy?**

- Ne                                       Ano

**14. Byl jste někdy před nástupem na hemodialýzu na peritoneální dialýze?**

- Ne                                       Ano

**Pokud Ne, z jakého důvodu jste tuto možnost nevyužil?**

- Lékař mi to nedoporučil  
 Z důvodu onemocnění dutiny břišní (vrozené abnormality, kýly, chronické zánětlivé onemocnění střev aj.)  
 Snížený deficit sebepéče  
 Hemodialýzu beru jako druh společenské události, mám zde přátele  
 Strach, přenesení odpovědnosti na zdravotníky

**Pokud Ano, jaký byl důvod ukončení léčby peritoneální dialýzou? .....**  
.....

**Pokud Ano, jak dlouho jste na peritoneální dialýze byl? .....**

**15. Jak daleko je vzdáleno vaše hemodialyzační středisko od místa vašeho bydliště?**

- Do 15 km                       15 - 30 km                       30 km a více

**16. Kolik času Vám doprava na hemodialyzační středisko zabere?**

- 30 minut a méně                       30 – 60 minut                       60 minut a více

**17. Nyní Vám budu říkat jistá omezení, která jsou spojena s dialyzační léčbou a Vaším úkolem bude přiřazovat čísla k jednotlivým položkám od jedné (omezuje nejméně) do desíti (omezuje nejvíce)**

- Omezení fyzických aktivit.....
- Omezená možnost cestování.....
- Poruchy spánku, zvýšená únava.....
- Omezení tekutin a dodržování diety.....
- Doprava do dialyzačního střediska.....
- Časová náročnost léčby.....
- Omezení v zaměstnání (snížení finančních příjmů).....
- Napojování na hemodialýzu.....
- Komplikace v rodinném životě.....

**18. Jak dlouho dopředu jste byl informován, že půjdete na dialýzu?**

- Nevěděl jsem to, byl jsem pacient z „ulice“
- Věděl jsem to s dostatečným předstihem, chodil jsem do nefrologické ambulance, kde mě lékař na tuto variantu připravoval

**19. Vzpomínáte na svoji první dialýzu?**

- Ano, vybavuji si úplně přesně
- Ano, ale vzpomínky na ni jsou rozmazány
- Ne

**20. Dokážete si vybavit pocit, jaký jste prožíval během své první hemodialýzy?**

- Ne     Ano

**Pokud ano, dokázali byste je zařadit do některé z nabízených odpovědí?**

- Úzkost                                       Zlost
- Strach                                       Hněv
- Beznaděj                                       Deprese
- Šok     Obavy
- Jiné.....

**Děkuji Vám za spolupráci a Váš čas strávený při řízeném rozhovoru**