

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019

Lorencová Sabina

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

**Kvalita života pacientů podstupujících
hemodialýzu a domácí peritoneální dialýzu**

Bakalářská práce

Autor práce: **Lorencová Sabina**

Vedoucí práce: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2019

CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE
FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ
INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE
DEPARTMENT OF NURSING

**Quality of life of patients undergoing
hemodialysis and home peritoneal dialysis**

Bachelor's thesis

Author: **Lorencová Sabina**

Supervisor: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2019

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci, kterou předkládám, vypracovala samostatně pod odborným vedením Mgr. Evy Vachkové, Ph.D. Veškerá odborná literatura a další informační zdroje, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Prohlašuji, že odevzdaná elektronická verze bakalářské práce je identická s její tištěnou podobou.

V Hradci Králové dne

.....

PODĚKOVÁNÍ:

Na prvním místě bych ráda poděkovala Mgr. Evě Vachkové, Ph.D. za trpělivost a pomoc při zpracování této bakalářské práce. Za odborné rady k teoretické části mé práce bych ráda poděkovala dialyzačnímu středisku ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové.

Také bych chtěla poděkovat Fakultní nemocnici v Hradci Králové a Fakultní nemocnici v Olomouci za umožnění výzkumu. Mé díky patří rovněž i všem účastníkům výzkumu za řádné vyplnění dotazníku.

A v neposlední řadě mé velké díky patří mé rodině a příteli za podporu během celého studia.

OBSAH

ÚVOD.....	9
TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 RENÁLNÍ INSUFICIENCE.....	12
1.1 Akutní renální insuficience.....	12
1.1.1 Charakteristika.....	12
1.1.2 Příčina.....	13
1.1.3 Příznaky.....	14
1.1.4 Diagnostika.....	15
1.1.5 Léčba.....	16
1.2 Chronická renální insuficience.....	17
1.2.1 Charakteristika.....	17
1.2.2 Staging.....	17
1.2.3 Rizikové faktory.....	18
1.2.4 Příčiny.....	20
1.2.5 Příznaky.....	24
1.2.6 Diagnostika.....	24
1.2.7 Léčba.....	25
2 ELIMINAČNÍ METODY KRVE.....	28
2.1 Hemodialýza.....	28
2.1.1 Cévní přístupy.....	28
2.1.2 Princip a režimy hemodialýzy.....	30
2.1.3 Antikoagulační léčba.....	31
2.1.4 Komplikace.....	31
2.2 Peritoneální dialýza.....	36
2.2.1 Peritoneální katétr.....	36
2.2.2 Režimy peritoneální dialýzy.....	37
2.2.3 Kontraindikace.....	37
2.2.4 Výhody a nevýhody.....	38
2.2.5 Komplikace.....	38
2.3 Hemofiltrace.....	39
2.4 Hemodiafiltrace.....	39

2.5	Plazmaferéza.....	40
2.6	Hemoperfúze.....	40
3	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE.....	41
3.1	Ošetrovatelská péče o pacienta na hemodialýze.....	42
3.1.1	Práce sestry před zahájením hemodialýzy.....	42
3.1.2	Práce sestry během procesu hemodialýzy.....	43
3.1.3	Práce sestry při ukončování hemodialýzy a po ní.....	45
3.1.4	Edukace pacienta.....	45
3.2	Ošetrovatelská péče o pacienta na peritoneální dialýze.....	49
3.2.1	Práce sestry při zavádění peritoneálního katétru.....	49
3.2.2	Edukace pacienta.....	49
3.2.3	Ambulantní sledování.....	50
3.2.4	Návštěvní činnost sestry.....	51
3.2.5	Spolupráce.....	51
4	KVALITA ŽIVOTA.....	53
4.1	Historie pojmu a oblasti uplatnění.....	53
4.2	Vymezení pojmu a problémy s jeho definováním.....	54
4.3	Modely kvality života.....	56
4.3.1	Obecné modely.....	56
4.3.2	Obecné hierarchické modely.....	59
4.3.3	Strukturně-dynamické modely.....	60
4.3.4	Speciální teorie kvality života.....	61
4.3.5	Konkrétní modely.....	63
4.4	Vědecké pojetí pojmu.....	63
4.5	Kvalita života související se zdravím.....	64
4.6	Měření kvality života.....	66
4.6.1	Diagnostické metody kvality života.....	67
4.6.2	Nástroje měření kvality života.....	71
4.7	KDQoL – Kidney Disease Quality of Life.....	81
	EMPIRICKÁ ČÁST.....	83
5	ÚVOD A CÍLE EMPIRICKÉ ČÁSTI.....	84
6	METODIKA VÝZKUMU.....	85
6.1	Užitá metoda výzkumu.....	85
6.2	Charakteristika zkoumaného souboru.....	85

6.3 Zpracování a vyhodnocení.....	86
7 VÝSLEDKY - HEMODIALÝZA.....	87
8 VÝSLEDKY – PERITONEÁLNÍ DIALÝZA.....	134
DISKUSE.....	181
ZÁVĚR.....	197
ANOTACE.....	199
ANNOTATION.....	200
POUŽITÁ LITERATURA.....	201
SEZNAM GRAFŮ.....	206
SEZNAM TABULEK.....	208
SEZNAM PŘÍLOH.....	209
PŘÍLOHY.....	210

ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je Kvalita života pacientů podstupujících hemodialýzu a domácí peritoneální dialýzu. Ve společnosti stále přibývá jedinců, kteří vyžadují akutní nebo chronickou dialyzační léčbu (peritoneální dialýzu nebo hemodialýzu). Jedná se především o pacienty vyššího věku, jelikož vlivem nových poznatků a rozvoje přístrojové techniky v oblasti medicíny dochází k prodlužování střední délky života. Čili, čím vyšší je věk jedince, tím větší má sklon k chronickým onemocněním. Například u chronického onemocnění ledvin může dojít k jejich následnému selhání, a tak musí být u nemocného zahájena dialyzační léčba.

V České republice je převážná část pacientů léčena za pomoci hemodialýzy, avšak v posledních letech dochází k nárůstu osob podstupujících peritoneální dialýzu.

V současné době pracuji ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové na oddělení nefrologickém a metabolickém, které úzce spolupracuje s dialyzačním střediskem. Neustále zde přicházím do styku s pacienty, u kterých došlo k renálnímu selhání. Ve většině případů jsou hospitalizováni jedinci hemodialyzovaní, méně často pak pacienti podstupující peritoneální dialýzu. Hlavním důvodem pro volbu tohoto tématu je již zmíněný zvyšující se počet pacientů, kteří podstupují léčbu některou z eliminačních metod krve.

Teoretická část bakalářské práce je rozdělena do čtyř základních kapitol. První část je zaměřena na renální insuficienci – akutní i chronickou. U obou typů jsou uvedeny základní informace, příčiny vzniku, projevy, diagnostické metody a způsob léčby. Chronické selhání je navíc doplněno o staging (hodnocení míry poškození ledvin) a rizikové faktory, které mohou onemocnění zapříčinit. Druhá část se zaměřuje na eliminační metody krve. Jsou zde také uvedeny informace o možných cévních přístupech. Hemodialýza a peritoneální dialýza jsou rozpracovány podrobně, zatímco ostatní metody (hemofiltrace, hemodiafiltrace, plazmaferéza a hemoperfúze) jsou popsány stručněji. Třetí část se věnuje ošetrovatelské péči o pacienty, kteří podstupují hemodialýzu nebo peritoneální dialýzu. Popsána je například práce sestry při zavádění dialyzačního katetru, při edukaci pacienta nebo při návštěvní činnosti v domácím prostředí. Poslední část pojednává o kvalitě života. Uvedeny jsou kupříkladu definice pojmu (v obecném smyslu i související se zdravím), teoretické modely nebo konkrétní nástroje měření.

Empirická část je založena na kvantitativní výzkumné metodě. Konkrétně se jedná o standardizovaný dotazník KDQoL-SF (Kidney Disease Quality of Life – Short Form), ve kterém jsou otázky přizpůsobeny přímo pro pacienty s onemocněním ledvin. Pro úplnost informací je tento nástroj doplněn o otázky zjišťující sociodemografické údaje. Výzkumný

vzorek tvoří jedinci s renální insuficiencí, u kterých je pravidelná dialyzační léčba nezbytná (hemodialýza nebo peritoneální dialýza). Před zahájením sběru dat jsem si stanovila tři základní cíle a 14 dílčích cílů.

Cíle:

1. Zhodnotit kvalitu života dialyzovaného pacienta
2. Zmapovat výhody a nevýhody možností léčby pacientů se selháním ledvin
3. Porovnat kvalitu života pacienta na peritoneální dialýze a na hemodialýze

Dílčí cíle:

1. Zjistit, jaké je zastoupení respondentů na základě demografických údajů.
2. Zjistit, jak dlouho jsou respondenti dialyzováni, a zda měli možnost zvolit si metodu.
3. V případě hemodialýzy zjistit, kolikrát týdně a přes jaký přístup jsou respondenti dialyzováni. V případě peritoneální dialýzy zjistit, kolikrát denně musí respondenti provést výměnu dialyzačního roztoku.
4. Zjistit, jak respondenti hodnotí svůj zdravotní stav.
5. Zjistit, do jaké míry jsou respondenti zatíženi onemocněním ledvin.
6. Zjistit, jaké převažovali u respondentů pocity a emoční stavy.
7. Zjistit, jaké se u respondentů vyskytovaly nejčastěji symptomy a do jaké míry je obtěžovaly.
8. Zjistit, do jaké míry jsou respondenti omezeni ve výkonu běžných denních činností v důsledku jejich fyzického a emočního stavu.
9. Zjistit, jestli jsou respondenti omezeni ve výkonu placené práce.
10. Zjistit, zda jsou respondenti omezeni ve společenském životě.
11. Zjistit, zda se respondentům dostává potřebné podpory od rodiny a přátel.
12. Zjistit, jak respondenti hodnotí kvalitu spánku.
13. Zjistit, jak respondenti hodnotí sexuální život.
14. Zjistit, nakolik jsou respondenti spokojeni se zdravotnickým personálem a poskytovanou péčí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 RENÁLNÍ INSUFICIENCE

Renální insuficience (selhání ledvin) znamená jejich neschopnost odstraňovat katabolity z organismu a udržovat homeostázu (stálé vnitřní prostředí). Mezi katabolity (odpadní látky) řadíme produkty dusíkatého metabolismu (urea, kreatinin), kyselé katabolity, vodu a elektrolyty. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 35 - 36)

Referenční mez pro močovinu (ureu) je stanovena na 2,0 – 8,3 mmol/l. U kreatininu je fyziologická hladina 44 – 115 $\mu\text{mol/l}$. U žen se uvádí horní hranice hladiny kreatininu nižší. (Kudlová, 2015, s. 92 – 96)

Při selhání ledvin dochází ke snížení dvou parametrů – glomerulární filtrace a tubulární resorpce. Při poklesu glomerulární filtrace nedochází k vylučování odpadních látek z důvodu omezení filtrační plochy. Tubulární resorpce je snížena z důvodu poruchy vstřebávání vody a elektrolytů.

Podle rychlosti vzniku se dělí na akutní a chronickou. Akutní vzniká náhle během hodin až dní a bývá vratná (reverzibilní) při včasné léčbě. Chronická se rozvíjí od postupného zhoršování funkce až k úplnému selhání a je ireverzibilní (nevratné). (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 35 - 36)

1.1 Akutní renální insuficience

1.1.1 Charakteristika

Pro nejednotné přijetí definice akutního renálního selhání byl přijat termín akutní poškození ledvin (AKI, acute kidney injury). Akutní poškození ledvin je charakterizováno jedním z těchto situací - náhlým poklesem funkce ledvin (do 48 hodin), prudkým vzestupem sérového kreatininu (o více než 25 $\mu\text{mol/l}$ s nejméně 1,5 násobným vzestupem oproti výchozí hodnotě) nebo poklesem diurézy pod 0,5 ml/kg po dobu minimálně 6 hodin. (Bureš, 2014, s. 896 – 897)

Incidence (počet nově vzniklých případů) se pohybuje kolem 20 osob na jeden milion obyvatel ročně. (Navrátil, 2017, s. 333)

1.1.2 Příčina

Akutní poškození ledvin se dělí na typ prerenální, renální a postrenální dle vyvolávající příčiny.

Prerenální typ

Tento typ vzniká při snížení průtoku krve ledvinami, neboť dojde k jejich nedostatečné perfúzi a následně ke snížení jejich funkčních schopností. Morfologicky bývají nezměněny.

Příčinou prerenálního typu může být nedostatečný objem cirkulující krve v důsledku dehydratace, krvácení, šokových stavů (anafylaxe, sepse apod.). K selhání může dojít i při sníženém srdečním výdeji, který může být způsoben arytmií, kardiálním selháním či srdeční tamponádou. Zhoršený průtok krve ledvinami může zapříčinit i její hyperviskozita. Ta se vyskytuje například u polycytemie (vysoká koncentrace erytrocytů v krvi) nebo makroglobulinemie.

Snížený průtok způsobuje také uzávěr renálních cév. K obstrukci může dojít v důsledku aterosklerózy, trombózy či autoimunitní vaskulitidy. (Souček, 2011, s. 455)

Některé léky, jako například nesteroidní antirevmatika (NSA) a inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu (ACEI) mohou narušit funkci ledvin. NSA vede k blokádě vasodilatačních prostaglandinů, které jsou velmi důležité u preexistujícího selhání ledvin (udržují průtok krve ledvinami, a tím jejich funkci). (Perazella, Tray, 2001, s. 64 – 67)

Renální typ

Mechanismus renálního typu spočívá v přímém poškození nefronů nebo intersticia při zachovalém průtoku krve.

Příčinou je nejčastěji akutní tubulární nekróza. Ta vzniká na podkladě déletrvající hypoperfúze (ischemická akutní tubulární nekróza) nebo vlivem toxického poškození (toxická akutní tubulární nekróza). Toxické látky (nefrotoxické léky, kontrastní látka, těžké kovy, jedovaté houby) mohou poškodit i intersticiální tkáň. (Felix, Přivřel, 2013, s. 217 – 218)

Dále může renální typ vzniknout na podkladě snížení filtrační plochy glomerulu (například při zánětech – glomerulonefritidách) nebo při intratubulární obstrukci. Ta bývá nejčastěji způsobena vylučováním krystalů, které tvoří řada léků (metotrexát, acyklovir, apod.). Dále může být obstrukce způsobena při vylučování kyseliny močové nebo proteinů.

Postrenální typ

Princip postrenálního selhání spočívá v obstrukci vývodných močových cest s následnou retencí moči. Tlak nad překázkou vede ke snížení filtračního tlaku glomerulů a snížení průtoku krve ledvinami a v těle se hromadí dusíkaté látky. Při funkčnosti obou ledvin musí být překážka nejvýše v úrovni močového měchýře, aby došlo k selhání ledvin. Pokud je funkční pouze jedna ledvina, způsobí selhání překážka v kterékoliv části vývodných močových cest.

Obstrukce může být dvojího typu - vnitřní a zevní. Příčinou zevní obstrukce bývá nejčastěji hyperplazie prostaty u mužů, ale může být způsobena i nádory nebo postradiačně. Vnitřní obstrukce bývá zapříčiněna především konkrementy, koaguly (sraženinami), stenózou, nádory apod. (Souček, 2011, s. 455)

1.1.3 Příznaky

Klinické projevy akutního poškození ledvin jsou relativně jednotné, nezávislé na příčině, která jej vyvolala.

Iniciální fáze

Projevují se především příznaky základního onemocnění, které má za následek poškození ledvin. Například u dehydratace se projeví snížený turgor kůže, suché sliznice, zmatenost apod. Mohou se začít objevovat první renální příznaky – oligurie až anurie, zvýšené hodnoty urey a kreatininu, metabolická acidóza.

Oligoanurická fáze

Fáze trvá 1 až 4 týdny. Během ní se postupně rozvíjí urémie (hromadění dusíkatých katabolitů v krvi) a metabolický rozvrat (hyperkalemie, hyponatremie, metabolická acidóza). Tento stav se často komplikuje infekcemi (především bronchopneumonie) a může vyústit až v septický šok.

Polyurická fáze

Tato fáze nastává v případě odstranění primární vyvolávající příčiny. Dochází ke zvýšení denní diurézy (až na 5 a více litrů denně). Moč je hypostenurická (nízká hustota) z důvodu narušení schopnosti ledvin koncentrovat moč. Z důvodu velkých ztrát vody a elektrolytů se objevuje riziko dehydratace, proto je potřeba pacienta sledovat a event. podávat infúzní terapii s minerály. Koncentrace dusíkatých katabolitů postupně klesá.

Fáze rekonvalescence

Fáze trvá týdny až měsíce. Zůstává patologický nález v moči a přetrvává porucha koncentrační schopnosti ledvin, která se ve většině případů do 6 měsíců zcela obnoví. (Navrátil, 2017, s. 333 – 334)

1.1.4 Diagnostika

Základem každé diagnostiky je anamnéza. Ptáme se na aktuální problémy, komorbidity (anamnéza konkrementů), užívání léků, bolest apod. Ptáme se na denní diurézu - pokud pacient neví, změříme hodinovou diurézu. (Bureš, 2014, s. 898 – 899)

Následuje fyzikální (klinické) vyšetření. Zde se zaměříme na stav hydratace, hodnoty fyziologických funkcí, náplň krčních žil, otoky. Mohou být hmatné rezistence (nádory, cysty) a bolestivost (konkrementy).

Základním stavebním kamenem diagnostiky AKI je laboratorní vyšetření krve a moči. V krvi sledujeme hladinu dusíkatých metabolitů (urea, kreatinin), kompletní mineralogram, kapilární ASTRUP (metabolická acidóza), CRP (svědčící pro zánět), glykemie, hodnoty jaterních testů (především aminotransferázy a bilirubin), celkovou bílkovinu, albumin (zvýšení) a krevní obraz (zvyšuje se hematokrit). U moči provádíme mikroskopické vyšetření, vyšetření na chemické složení a sledujeme hustotu. Další laboratorní testy provádíme dle podezření na příčinu selhání.

Jako doplňující vyšetření můžeme využít ultrazvuku ledvin a močových cest (konkrementy, nádory). Provést lze i RTG srdce a plic, EKG (kardiogenní příčiny). Z invazivních vyšetření se pak setkáváme s renální angiografií a biopsií ledvin. Další pomocná vyšetření se indikují dle předchozího nálezu. (Souček, 2011, s. 454 – 456)

1.1.5 Léčba

Základním kamenem léčby akutního renálního selhání je vyřešení primární příčiny vzniku. Trombus v renální tepně může být vyřešen chirurgicky, trombolýzou nebo zavedením stentu či plastikou při angiografii. U selhání, které je způsobené vaskulitidou či glomerulopatií se volí léčba imunosupresivní v kombinaci s cytostatiky (cyklofosfamidem), eventuálně provedení plazmaferézy.

Současně musí být řešeny akutně vzniklé stavy, jako hyperkalémie, acidóza či plicní edém. Závažná hyperkalémie se řeší podáním intravenózní medikace (calcium gluconicum, glukóza s krátkodobým inzulínem, furosemid). Mírnější hyperkalémie se řeší omezením draslíku v dietě a podáním perorální medikace (calcium resonium). Pokud nedojde ke snížení hladiny kalia, musí se přistoupit k hemodialýze. Metabolická acidóza může být ovlivněna podáním natria bikarbonátu. Při plicním edému zahajujeme oxygenoterapii (ve vysokých dávkách) a intravenózní medikaci (vysoké dávky furosemidu, morfin, nitráty). Pokud nedojde ke zlepšení, zahajuje se hemodialýza nebo hemofiltrace.

Dále musí být zajištěno dostatečné prokrvení ledvin, tudíž se monitorují fyziologické funkce (při nedostatečném krevním tlaku se intravenózně aplikuje noradrenalin). Měří se příjem a výdej tekutin a dochází k úpravě diety (omezení kalia, dostatečná nutrice).

Z ostatní medikace musí být vyloučeny nefrotoxické látky (NSA), musíme sledovat známky počínající infekce (subfebrílie, třesavka) a případně okamžitě zahájit léčbu (výměna všech vstupů – žilní a močové katétry, nasazení antibiotické léčby).

RRT (renal replacement therapy) je náhrada funkce ledvin. Je vhodné, aby byla správně načasovaná, nejlépe ještě před vznikem uremických symptomů. Jsou stanoveny kritéria k zahájení RRT – na léčbu nereagující vysoká hladina sérového kreatininu (200 – 700 $\mu\text{mol/l}$) a urey (20 – 30 mmol/l), projevující se symptomy urémie, hyperhydratace (s oligurií až anurií), nereagující hyperkalémie na konzervativní léčbu, přítomnost toxinů (které lze RRT odstranit) a febrílie až hyperpyrexie. U pacientů hemodynamicky nestabilní bývá dáno přednost kontinuální venovenózní hemodialýze (CVVHD), která probíhá na JIP. Stabilní pacienti mohou být hospitalizováni na standardním oddělení a využívá se pouze intermitentních metod (hemodialýza, hemofiltrace, hemodiafiltrace). Peritoneální dialýza se v akutním selhání využívá minimálně, pouze pokud nelze využít jiné metody RRT. (Bureš, 2014, s. 899 – 900)

1.2 Chronická renální insuficience

1.2.1 Charakteristika

Chronická renální insuficience je popisována jako konečné stádium chronického onemocnění ledvin (chronic kidney disease, CKD). CKD je onemocnění trvající 3 a více měsíců, kdy dochází k postupnému poškození funkce nebo struktury ledvin a má vliv na zdraví jedince. Kritéria chronického onemocnění ledvin jsou následující (musí být přítomné jedno nebo více kritérií po dobu více než 3 měsíce):

- albuminurie (30 mg/ 24 hodin a více; poměr albuminu a kreatininu 30 mg/g a více)
- snížená glomerulární filtrace (pod 60 ml/min/1,73 m²)
- abnormality močového sedimentu
- poruchy elektrolytů nebo jiné tubulární dysfunkce
- histologické abnormality
- strukturální abnormality prokázané zobrazovacími metodami
- v anamnéze transplantace ledviny

1.2.2 Staging

K hodnocení rozsahu a závažnosti onemocnění se využívá stanovení tří parametrů. Prvním parametrem je stanovení příčiny (přítomnost systémového onemocnění). Jako druhý parametr se stanovuje kategorie glomerulární filtrace:

Kategorie	Hodnota (ml/min/1,73 m ²)	Slovně
G1	90 a více	normální či zvýšená
G2	60 – 89	mírně snížená (mírný stupeň insuficience)
G3a	45 – 59	mírně až středně snížená (mírný až střední stupeň insuficience)
G3b	30 - 44	středně až výrazně snížená (střední až těžký stupeň insuficience)
G4	15 – 29	výrazně snížená (těžký stupeň insuficience)
G5	pod 15	chronické selhání ledvin

Tabulka č. 1 – Kategorie glomerulární filtrace (Bureš, 2014)

Třetím parametrem je albuminurie a poměr albuminu a kreatininu.

Kategorie	Albuminurie (mg/24hodin)	Poměr albumin : kreatinin (mg/mmol)	Označení
A1	pod 30	pod 3	normální až lehce zvýšená
A2	30 až 300	3 až 30	středně zvýšená
A3	nad 300	nad 30	výrazně zvýšená

Tabulka č. 2 – Kategorie albuminurie (Bureš, 2014)

(Bureš, 2014, s. 900 – 901)

1.2.3 Rizikové faktory

Věk

S vyšším věkem dochází k morfologickým i funkčním změnám a celkově se ledviny stávají zranitelnějšími. To je pro vznik chronického selhání velmi významný faktor.

Etnikum

Chronické selhání postihuje více Afroameričany. Příčinou může být častější výskyt diabetu a hypertenze. Možným vysvětlením je i nižší socioekonomický status, který snižuje dostupnost zdravotní péče a ovlivňuje životní styl a stravovací návyky (vznik obezity).

Pohlaví

Muži mají prokazatelně vyšší riziko vzniku chronického selhání. To vyplývá ze statistik dialyzačních středisek, které poukazují na méně časté zastoupení žen v léčbě ve srovnání s muži. Možným vysvětlením těchto tvrzení jsou důkazy o protektivním účinku estrogenů u žen. Přirozený ochranný efekt mizí po menopauze.

Hypertenze

Špatně korigovaná hypertenze je rizikovým faktorem pro vznik renální insuficience. Zvýšený krevní tlak způsobuje i zvýšení tlaku v glomerulech, čímž naruší endotel cév. Hypertenze je příčinou vaskulární nefrosklerózy, která sama o sobě vede k selhání ledvin.

Hyperhomocysteinémie

V organismu dojde ke zvýšení hladiny neesenciální aminokyseliny homocysteinu, která vede ke zvýšenému riziku vzniku kardiovaskulárních potíží (vznik aterosklerózy a trombů). (Janoušek, Baláž, 2008, s. 16 – 20)

Genetické faktory

U získaných onemocnění ledvin se na jejich vývoji může podílet proměnlivost určitých úseků genomu.

Nízký celkový počet nefronů

Snížené množství funkčních nefronů může mít vliv na vznik renálních onemocnění nebo sekundární arteriální hypertenze. Toto tvrzení podporuje fakt, že u dárců ledviny došlo k rozvoji hypertenze.

Kouření

Kouření poškozuje endotel cév a přispívá k ateroskleróze. Dále vede ke zvyšování lipidemie a proagregaci destiček.

Výživa

Obezita zvyšuje průtok krve ledvinami na podkladě vazodilatace přírodních arteriol. Zvýšeným průtokem dochází k proteinurii a následné skleróze glomerulů. Na té se dále podílí metabolické faktory jako hyperinzulinémie a hyperlipidémie, které jsou také následkem obezity.

Naopak podvýživa vede ke snížení imunitních reakcí. Jedinec se stává náchylnějším k infekcím.

Dyslipoproteinémie

Hromadění lipoproteinů o velmi nízké (VLDL), nízké (LDL) a střední (IDL) hustotě podporují vznik aterosklerózy. Dále se podílí na rozvoji fibrózy intersticia. Naopak lipoprotein o vysoké hustotě (HDL) udržuje rovnováhu cholesterolu v organismu, vylučuje endotoxiny, čímž dokáže potlačit zánětlivou odezvu. (Souček, 2011, s. 458)

1.2.4 Příčiny

Obecně je příčinou chronického selhání ledvin konečné stádium některého z chronických onemocnění ledvin.

U dospělých se nejčastěji jedná o tubulointersticiální nefritidy, glomerulonefritidy, polycystickou nemoc ledvin, diabetickou nefropatii a vaskulární nefrosklerózu v konečné fázi. V dětském věku mohou být příčinou chronického selhání ledvin především o vrozené anomálie ledvin a močových cest. (Ďuriš, Hulín, Bernadič, 2001, s. 1253 – 1281)

1.2.4.1 Tubulointersticiální nefritidy

Tubulointersticiální nefritidy (TIN) jsou poškození, která se týkají především změn v tubulech a intersticiu ledvin. Mohou být infekčního i neinfekčního původu. Z časového hlediska se dělí na akutní (ATIN) a chronické (CHTIN).

Akutní tubulointersticiální nefritida

Vyznačuje se náhlým postižením tubulů a intersticia zánětlivým procesem. V některých případech je schopná vyvolat akutní selhání ledvin.

Infekční ATIN (dřív označována jako pyelonefritida) bývá nejčastěji způsobena bakteriální příčinou, nejčastěji ji vyvolává původce *Escherichia coli*. Ojedinele jsou původcem viry (EBV, CMV a dalšími), toxoplazmata nebo mykoplazmata.

Neinfekční ATIN může být zapříčiněna přehnanou reakcí na některé léky (antibiotika, diuretika, analgetika, nesteroidní antirevmatika, antikonvulziva a další) nebo imunitní reakcí na infekci, při které však škodlivý agens neproniká do funkční tkáně ledviny (parainfekční TIN). Důvodem mohou být i systémové choroby jako systémový lupus nebo sarkoidóza. V posledních letech se objevuje takzvaný TINU syndrom, kdy dochází k tubulointersticiální nefritidě spojené s uveitidou (zánět živnatky oka). Tento syndrom bývá bez zjevné příčiny vzniku (idiopatická ATIN). Specifickou skupinu tvoří transplantované ledviny, u kterých je zdrojem onemocnění rejekce štěpu vzniklá na imunologickém podkladě. (Souček, 2011, s 441 – 442)

Chronická tubulointersticiální nefritida

Vyznačuje se atrofií tubulů, fibrózou intersticia a infiltrací (lymfocytární a makrofágové). Často bývá podkladem pro vznik chronického renálního selhání.

Vzniká u dlouhodobého a nadměrného užívání analgetik, především trojsložkových – komponenta protizánětlivá (ASA), analgetická (paracetamol) a centrálně působící (kodein).

Také se objevuje u lidí, kteří se dlouhodobě léčí pro dnu (opakující se záchvaty zánětlivé artritidy při hromadění kyseliny močové v organismu), během které se do parenchymu ledvin ukládají krystalky kyseliny močové.

Mezi další příčiny se řadí změny ve fyziologických hladinách minerálů, konkrétně se jedná o vápník a draslík. Při dlouhodobě zvýšené sérové koncentraci vápníku dochází k ukládání kalciových krystalů do intersticia ledvin, což může vytvářet obraz CHTIN. Naopak při snížení kalia dochází k poruchám koncentrační schopnosti ledvin, při které mají morfologické změny povahu fibrózy intersticia a atrofii tubulů. Při chronické hypokalémii dochází ke zvýšení rizika vzniku chronické tubulointersticiální nefritidy stupňující se v chronické selhání ledvin.

Ke vzniku může dojít při předávkování lithiem nebo otravě těžkými kovy. Lithium se využívá při léčbě psychiatrických nemocí a je vylučováno ledvinami. Má však malé terapeutické okno, což vede k častým intoxikacím, během kterých se lithium hromadí v tubulárních buňkách a narušuje koncentrační schopnost ledvin. Ta bývá spojena s nadprodukcí parathormonu, následným zvýšením koncentrace kalcia a vzniku CHTIN. Z těžkých kovů se jedná zejména o olovo, kadmium, rtuť, uran a arzen. Při dlouhodobé expozici nízkých dávek vzniká chronické poškození, které ústí v chronické selhání ledvin. Při vysokých dávkách dochází k akutní otravě, která končí akutní tubulární nekrózou. Pokud není zcela vyléčena, může přejít v chronické selhání.

Chronická tubulointersticiální nekróza se může vyskytnout jako součást multiorgánového postižení u onemocnění s autoimunitními rysy. Také se objevuje u stejných systémových onemocnění jako akutní. Na vznik má vliv i radiační záření a genetické dispozice (familiární výskyt na Balkáně). V některých případech nelze původ vysvětlit. (Bureš, 2014, s. 869 – 872)

1.2.4.2 Glomerulonefritidy

Jde o zánětlivá onemocnění postihující glomeruly. Dle časového průběhu je dělíme na akutní, rychle progredující a chronické.

Akutní poškození se manifestuje nejčastěji nefritickým syndromem. Příznaky jsou hematurie, střední proteinurie, oligurie, hypertenze a otoky (generalizované).

Dlouhodobé poškození se projeví nefrotickým syndromem. Ten je způsoben poškozením glomerulární kapiláry, čímž se zvýší její propustnost pro bílkoviny. Příznaky vznikají v důsledku masivní proteinurie. Nízká koncentrace bílkovin v krvi vede ke snížení onkotického tlaku, a tím k úniku tekutiny do intersticia, což vede k tvorbě otoků. Ty bývají od mírných až po generalizované otoky s anasarkou, hydrothoraxem, ascitem a hydroperikardem. Dalšími projevy jsou zvýšená koncentrace tuků v krvi (hyperlipidémie), bledost a hypotenze.

Léčba spočívá v řešení základní příčiny a úpravy koncentrace tekutin, soli a bílkovin.

Akutní glomerulonefritidy

Imunokomplexová onemocnění rozvíjející se s odstupem času po prodělané infekci (poststreptokokové, jiné poinfekční). Manifestuje se převážně jako nefritický syndrom se zvýšením sérové koncentrace urey a kreatininu. Vzácně se může projevit syndromem nefrotickým.

Rychle progredující glomerulonefritidy

Závažná onemocnění, která bez léčby poměrně rychle vedou k chronickému selhání ledvin (během týdnů, měsíců) a mohou ohrožovat i na životě. Zpočátku se projevuje chřipkovými příznaky (slabost, febrilie, nechutenství, dušnost a další), zvýšením urey a kreatininu, hematurií a proteinurií. Postupně se rozvíjí nefrotický syndrom. Přesná diagnostika se stanovuje po provedení biopsie.

Chronické glomerulonefritidy

Jsou označovány za glomerulopatie z důvodu mírného vyjádření zánětlivých změn. Mají dlouhodobý a ireverzibilní průběh, během kterého dochází k jizvení glomerulů a jejich postupné destrukci. V průběhu let se zhoršuje funkce ledvin, až dojde k jejich selhání. Má několik typů, které se rozlišují podle histologického nálezu.

1.2.4.3 Polycystická nemoc ledvin

Jedná se o dědičné onemocnění. V průběhu let dochází k tvorbě epitelových cyst různé velikosti v kůře i dřeni ledvin. Zpočátku je růst cyst bezpříznakový. V dospělosti dochází k prvním příznakům, mezi něž patří bolest v oblasti bederní části zad (tupá, různé intenzity) a hematurie (přerušovaný výskyt). Cysty se v ledvinách postupně zvětšují, čímž dochází k úbytku funkčního parenchymu. Ledviny bývají zvětšené a hmatné. Stav může být komplikovaný infekcemi močových cest nebo samotných cyst. Vážnou (ale vzácnou) komplikací je prasknutí (ruptura) cysty. Během onemocnění postupně vzniká sekundární zvýšení krevního tlaku. Hypertenze a úbytek funkčního parenchymu vedou postupně ke vzniku selhání ledvin.

1.2.4.4 Diabetická nefropatie

Jedná se o chronickou komplikaci, která vede poškození ledvin až k jejich selhání a následně jsou diabetici zařazeni do dialyzačního a transplantačního programu. Nefropatie je způsobena generalizovanou mikroangiopatií v ledvinách, která je ovlivněna kompenzací diabetu. Onemocnění zhoršuje kvalitu života, zvyšuje nemocnost (morbiditu) a úmrtnost (mortalitu) diabetiků. (Navrátil, 2017, s. 318 – 329)

1.2.4.5 Vaskulární nefroskleróza

Je to poškození cév ledvin, které je zapříčiněné arteriální hypertenzí. Zhoršování funkce je postupné a vede k chronickému renálnímu selhání. V případě vzniku hypertenzní krize by mohlo dojít k závažnému poškození cév s rozvojem akutního selhání ledvin. Princip nefrosklerózy spočívá ve zbytnění stěny cév renálních tepen z důvodu hromadění kolagenu, což má za následek zúžení průsvitu cév. Sklerotické změny na glomerulech se objevují později. Vaskulární nefroskleróze lze předcházet dodržováním režimových opatření (redukce hmotnosti, dostatek pohybové aktivity, omezit solení, abstinence kouření a alkoholu) a farmakologická doporučení v léčbě hypertenze. (Bureš, 2014, s. 875)

1.2.5 Příznaky

Časná stádia chronického renálního onemocnění bývají zprvu asymptomatická, eventuálně se vyskytují nespecifické klinické příznaky. Mezi nimi se objevují příznaky jako polyurie, hypertenze, otoky a zvláštní pocit nepohody v oblasti bederní krajiny zad.

V progredujících stádiích dochází k přidávání dalších symptomů, kterými jsou bolesti hlavy, únava, svědění kůže a bledost. (Vachek, Zakiyanov, Tesař, 2012, s. 107-110)

V poslední fázi renálního selhání dochází k poklesu glomerulární filtrace pod 0,25ml/s, což je méně než 10% normální funkce. Tento terminální stav se nazývá uremický syndrom. Jedná se o soubor symptomů, který charakterizuje poškození orgánů způsobené metabolickými změnami a poruchou homeostázy. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 35 – 44)

Uremie zahrnuje příznaky celkové (slabost, únava), gastrointestinální (nevolnost, zvracení, průjmy, hubnutí), kožní (svědění) a kardiovaskulární (hypertenze, dyspnoe, otoky, a bolesti na hrudi). Dále se objevují příznaky neurologické (syndrom neklidných nohou, svalové spazmy, podrážděnost, zmatenost, spavost až kóma). (Navrátil, 2017, s. 337)

1.2.6 Diagnostika

Základem je pečlivý sběr anamnestických dat. Otázky jsou směřovány na oblast anamnézy rodinné (výskyt dědičných onemocnění – nefropatie, polycystická nemoc), osobní (léčba diabetu či arteriální hypertenze), farmakologické (užívání trojsložkových analgetik), ale i toxikologické, pracovní či sociální. Podstatné jsou informace o nynějším onemocnění - začátek obtíží, symptomy a další. (Vachek, Zakiyanov, Tesař, 2012, s. 107-110)

Následuje fyzikální vyšetření, jehož výsledek nebývá příliš specifický. Lze pozorovat příznaky uremického syndromu jako foetor uremicus (uremický zápach z úst) nebo typické zabarvení kůže. Bývá přítomnost otoků dolních končetin a zvýšená náplň krčních žil. Tělesná konstituce odpovídá gastrointestinálním příznakům. Součástí je měření fyziologických funkcí, kde je možno ve většině případů pozorovat hypertenzi.

Z laboratorní analýzy krve je nejpodstatnější hladina urey a kretininu, která dosahuje vysokých hodnot. Naopak dochází ke snížení koncentrace bikarbonátu, což svědčí pro acidózu. Ukazatelem sekundární anémie je snížení hemoglobinu a hematokritu v krevním obraze. Stanovuje se kompletní mineralogram, kde je možno pozorovat hyperfosfatémii a hypokalcémii. V krvi je také nachází větší množství kyseliny močové (hyperurikémie).

Při vyšetření moči přetrvává patologický nález ve smyslu proteinurie či hematurie. Ten se může v průběhu onemocnění prohlubovat a měnit. (Navrátil, 2017, s. 338)

Při diagnostice lze využít i zobrazovacích metod. Nejčastější je využití ultrazvuku, který nám poskytne informaci o velikosti ledvin. Ty bývají u chronického selhání svažštělé. UZ odhalí i přítomnost cyst a nádorů.

Biopsie ledvin umožňuje odběr vzorku tkáně ke stanovení diagnózy. Bývá prováděna pod ultrazvukovou kontrolou. U chronického selhání se provádí omezeně, především v případech, kdy dojde k progresi, jejíž příčinu nám neobjasní klinická a laboratorní vyšetření. (Tesař, Viklický, 2015, s 342 – 344)

1.2.7 Léčba

Léčba chronického onemocnění ledvin se dá rozdělit do tří základních skupin – konzervativní, eliminační a transplantační. Jejím hlavním cílem je zpomalit progresi CKD a oddálit tím chronické renální selhání.

1.2.7.1 Konzervativní terapie

Konzervativní terapie se zakládá na režimových opatřeních, dietoterapii a farmakologii. Spočívá v úpravě metabolických a funkčních odchylek a léčbě základního onemocnění. Pro úspěšnost léčby je důležitá spolupráce nemocného. (Dítě, 2007, s. 359)

Režimová opatření

Z režimových opatření se jedná o změnu životosprávy. Změny zahrnují zanechání kouření a příjmu alkoholu, nastavení optimální pohybové aktivity, optimalizaci tělesné hmotnosti, dostatek odpočinku a spánku, dostatečný příjem tekutin a eliminace potenciálně nefrotoxických látek (analgetika, NSA, nefrotoxická antibiotika). (Souček, 2011, s. 460)

Dietoterapie

Dietoterapie se utváří podle aktuálního stavu ledvin, nejčastěji dle hladiny kreatininu v séru. Edukace nemocného probíhá nejčastěji nutriční sestrou, která ho vybaví edukačním materiálem (potravinové tabulky a vzorové jídelníčky). Obecně platí, že čím je vyšší hodnota sérového kreatininu, tím menší je povolený příjem bílkovin ve stravě. Přísun proteinů je nastaven tak, aby došlo k pokrytí jejich ztráty při proteinurii. Konzumovat by se měly plnohodnotné bílkoviny obsažené například ve vejcích, mléce, mase nebo bramborách. Množství tekutin se odvíjí od denní diurézy. Příjem kalia a natria je bez omezení, pokud se současně nevyskytuje hypertenze nebo nejsou přítomny otoky. Kalcium se řídí aktuálními hodnotami v séru. Při vyšších hladinách sérového kreatininu se hlídá veškerý příjem minerálů.

Farmakoterapie

Diuretika zvyšují vylučování moče ledvinami. Při retenci (zadržování) tekutin jsou indikována kličková diuretika (furosemid). Mechanismem kličkových diuretik dochází ke zvýšení vylučování kalia do moči, tudíž se využívají ke snížení hladiny kalia při hyperkalémii. Jejich vazodilatačního účinku se využívá při léčbě hypertenze.

Antiuratika (milurit) jsou farmaka, která se používají při zvýšené koncentraci kyseliny močové v krvi (urikémii).

Hydrogenuhličitan sodný (NaHCO_3) se podávají u nemocných s acidózou.

Iontoměniče (Calcium-Resonium) jsou vysokomolekulární látky, které zvyšují vylučování kalia fekální cestou. Podávají se při vysoké hyperkalémii nereagující na léčbu diuretiky.

Antihypertenziva se podávají ke snížení krevního tlaku. U onemocnění ledvin jsou první volbou ACEI (inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu) z důvodu protektivního účinku na ledviny (snižují proteinurii).

Preparáty železa (sorbifer durules) se využívají při léčbě sekundární anémie.

Calcium carbonicum je lék, který snižuje hyperfosfatémii, která nelze ovlivnit dietně. Hypokalcémii ovlivňujeme podáním kalciových solí a vitamínu D. (Dítě, 2007, s. 359 – 360)

1.2.7.2 Eliminační metody krve

Eliminační metody zahrnují hemodialýzu, hemofiltraci, hemodiafiltraci a peritoneální dialýzu. (Ďuriš, Hulín, Bernadič, 2001, s. 1281 – 1285)

1.2.7.3 Transplantace ledvin

Jde o náhradu funkce přenesením ledviny od dárce k příjemci. Poskytovatelem ledviny může být živý dárce nebo může být odebrána mrtvému. Nová ledvina se ukládá do kyčelní jámy. Podmínkou úspěšné transplantace je potlačení imunitního systému příjemce, aby nedošlo k imunitní reakci na dědičnou výbavu dárce.

Příjemce musí mít hotová vyšetření, podepsaný souhlas a musí být zařazen do čekací listiny. Provádí se vyšetření na krevní skupinu a HLA-typizaci. Stanovují se rizika kardiovaskulárních, maligních, infekčních, gastrointestinálních a urologických onemocnění a rizika spojená s obezitou a se znovuobjevením základní nemoci. Posoudí se psychický stav a rozhodne se o vhodnosti transplantace.

Mrtvý dárce musí mít prokázanou mozkovou smrt, ale musí být zachována srdeční činnost. Kontraindikací k odběru je sepse, HIV infekce, akutní hepatitida a chronické onemocnění ledvin. Je nezbytné udržovat optimální krevní tlak, oxygenaci a diurézu. Živý dárce může být osoba blízká, výjimečně i osoby, které si nejsou blízké.

Po transplantaci mohou imunologické reakce vést k rejekci štěpu. Může se objevit do několika hodin (hyperakutní), do 3 měsíců (akutní) nebo po 3 měsících od operace (chronická). Akutní odhojení štěpu mívá nezřetelné klinické projevy, ale bývá potvrzena laboratorními změnami. Chronická rejekce se projevuje postupným zhoršováním funkce a proteinurií.

K rozvoji štěpu dochází ve většině případů bezprostředně po operaci, což se projeví vzestupem glomerulární filtrace a nástupem diurézy. V časném potransplantačním období je velmi důležitá hydratace. Opožděný rozvoj může být způsoben mnohými faktory (např. věk příjemce) a může vyžadovat dočasnou hemodialyzační léčbu.

Imunosupresivní léčba je cíleně využita k potlačení imunitních dějů. Riziko rejekce je nejvyšší po operaci, tudíž je nastavena léčba vysoce účinnými imunosupresivy. S postupem času klesá riziko rejekce a léčba je minimalizována na udržovací dávky. (Bureš, 2014, s. 911 – 915)

2 ELIMINAČNÍ METODY KRVE

Hemodialýza, hemofiltrace, hemodiafiltrace a peritoneální dialýza jsou eliminační metody, které nahrazují funkci ledvin. Plazmaferéza a hemoperfúze patří taktéž do eliminačních metod, avšak funkci nenahrazují, ale bývají využívány jako doplňující léčba. (Teplan, 2010, s. 377 – 378)

2.1 Hemodialýza

Hemodialýza (HD) je mimotělní, přístrojová technika, která zbavuje krev nejen katabolitů, ale i přebytečné vody. Tuto metodu lze použít u akutních i chronických stavů, kontinuálně nebo intermitentně. Proces probíhá v hemodialyzátoru, do kterého je přiváděna krev od nemocného, ta je očištěna a vracena zpět do těla. (Bureš, 2014, s. 905)

2.1.1 Cévní přístupy

K zahájení hemodialýzy je nezbytné mít zajištěný dočasný či trvalý cévní přístup. Dočasné cévní přístupy jsou využívány hlavně u akutních stavů vyžadujících eliminační léčbu, popřípadě u pacientů, u kterých z nějaké příčiny nelze použít trvalý přístup.

Trvalé vstupy volíme u pacientů s chronickým onemocněním, kteří musí podstupovat léčbu pravidelně v intervalech. Jedná se o permanentní katétry nebo arteriovenózní zkraty.

Dočasná dialyzační kanyla

Zavádí se dvojcestný katétr, nejčastěji do cév s dostatečným průtokem a snadnou přístupností – v. jugularis interna, v. subclavia nebo v. femoralis. V případě v. jugularis a v. subclavia je možné vstup využívat týdny. Oproti tomu katétr ve v. femoralis je použitelný pouze po dobu 3 dnů, navíc jeho zavedení omezuje nemocného v hybnosti.

Zavedený vstup s sebou nese i možná rizika, především vznik trombózy, krvácení či infekci. Možné jsou i komplikace během samotné kanylace, které ohrožují nemocného na životě, jako například pneumothorax či hemothorax.

2.1.2 Princip a režimy hemodialýzy

Podstatou je separace látek z roztoků na základě rozdílné molekulární hmotnosti díky semipermeabilní membráně. Využívá dvou základních fyzikálních principů – filtrace a difúze.

Difúzí se dostávají látky s malou molekulou skrz semipermeabilní membránu do dialyzačního roztoku a pomocí hemofiltrace dochází k odstranění přebytečné vody.

Hemodialýza může probíhat ve dvou režimech – intermitentně nebo kontinuálně. (Lachmanová, 1999, s. 12 - 14)

Intermitentní hemodialýza (IHD)

IHD je metoda, která se opakuje v určitém časovém intervalu a trvá po dobu několika hodin. Indikací bývá těžká hyperkalémie, pokles pH pod 7,0 a těžké intoxikace některými jedy. Tyto stavy bývají akutní a musí být rychle řešeny – intermitentní metody mají větší průtoky, tudíž jsou vhodnější. (Teplan, 2010, s. 378 - 392)

Kontinuální hemodialýza

Tato metoda je založená na nižší efektivitě. Je to dáno nižším průtokem dialyzačního roztoku a snížením účinnosti konvekce (filtrace). Výhodou jsou menší výkyvy metabolické a tekutinové rovnováhy - umožňují účinnou kontrol tekutinové bilance, acidobazické a metabolické rovnováhy.

Kontinuální hemodialýza má dvě modifikace – arteriovenózní a venovenózní. CAVHD odebírá krev z tepny, která jde do hemodialyzátoru a následně se vrací do žíly. Oproti tomu CVVHD odebírá i vrací ze žíly, což má menší rizika – proto bývá upřednostňována. Tyto metody lépe odstraňují rozpuštěné látky o malé molekule.

U kontinuální hemodialýzy lze využít high-flux membrány s vyšší filtrací a eliminací větších molekul. Tekutina je odfiltrována z krve na začátku dialyzátoru a následně se filtruje z dialyzačního roztoku zpět do krve (funguje na principu hydrostatického tlaku). Tyto metody se označují CAVHFD a CVVHFD. (Tesař, Schüick, 2006, s. 549 – 557)

2.1.3 Antikoagulační léčba

Jako prevenci sraženin v mimotělním oběhu při hemodialýze se využívá protisrážecích látek. Nejčastěji se využívá aplikace heparinu, bolusově či kontinuálně. Jinou možností je využití nízkomolekulárního heparinu nebo citrátu. V případě zvýšeného rizika krvácení se může provést HD i bez antikoagulantů.

Podávání antikoagulačních látek s sebou nese i možná rizika. Těmi jsou nejčastěji krvácivé projevy (z místa vpichu, hematomy). U některých jedinců vzniká po podání heparinu alergická reakce, která vyžaduje změnu antikoagulantu. (Bureš, 2014, s. 907)

2.1.4 Komplikace

Komplikace mohou vzniknout akutně v průběhu procesu hemodialýzy nebo jako následek chronické dialyzační léčby.

2.1.4.1 Akutní komplikace

Nejčastější komplikací je hypotenze, která může vést k synkopě. Jejimi projevy jsou slabost, hučení v uších a rozmazané vidění. Příčinou bývá přílišná ultrafiltrace. Léčba spočívá v doplnění tekutin infuzí. Prevencí je omezení příjmu tekutin v období mezi dialýzami.

Dále jsou časté křeče v končetinách, které vznikají častěji na dolních končetinách, ale mohou se projevit i na horních. Příčinou jejich vzniku je iontová dysbalance.

Disekvilibrační syndrom (DS) vzniká u pacientů s vysokou hladinou urey před dialýzou. Během dialýzy dochází ke snížení urey v krvi, ale v likvoru přetrvává její vysoká koncentrace, což má za následek nitrolební hypertenzi a otok mozku. Pacient s tímto syndromem bude hypertenzní, neklidný a zmatený. Bude trpět bolestí hlavy a nauzeou (někdy i zvracet), projeví se u něho záškuby až křeče. Může skončit bezvědomím. Při těchto známkách musí být ukončena hemodialýza a musí být zahájena antiedematózní léčba.

Mohou se vyskytnout i krvácivé projevy v souvislosti s antikoagulační léčbou. Nejčastěji tvorba hematomu v oblasti A-V fistule.

Méně často dochází k angiózním obtížím či arytmiím. Během hemodialýzy se mohou projevit i známky probíhající infekce - febrilie, třesavka. (Lachmanová, 1999, s. 46 - 50)

2.1.4.2 Chronické komplikace

Vznikají nejen vlivem hemodialyzační léčby, ale také vlivem progresu základního onemocnění. V dialyzačním programu narůstá počet pacientů ve vyšším věku, tedy rizikových pacientů. U nemocných musíme myslet i na možnost vzniku jiných onemocnění, která nemají souvislost se základním onemocněním ani léčbou (maligní onemocnění a další).

Kardiovaskulární

U více než poloviny hemodialyzovaných pacientů je příčinou smrti kardiovaskulární komplikace. Nejčastěji se jedná o srdeční selhání, ICHS a hypertenzi.

Srdeční selhání se vyskytuje nejčastěji a podílí se na něm mnoho faktorů, jako například hyperhydratace, hypertenze, anémie, acidóza apod. Vlivem chronické hyperhydratace a jiných faktorů dojde ke zvýšení práce levé komory a její hypertrofii. Současně je narušená její plnicí funkce. Z tohoto důvodu musí pacienti v dialyzačním režimu dodržovat přísnou restrikcii tekutin, aby hyperhydratace byla co nejnižší. Diuretika jsou u dialyzovaných pacientů neúčinná, tudíž léčba hyperhydratace spočívá ve zintenzivnění hemodialýzy. Současně musí být léčena hypertenze a anémie.

Infekční

Druhá nejčastější komplikace končící smrtí u dialyzovaných nemocných. Příčinou je nejčastěji bakteriální infekce při snížené imunitě. Vlivem imunodeficitu jsou infekce nejen častější, ale mají i těžší průběh. Z virových infekcí jsou nejčastější hepatitidy typu B, C a CMV. VHB však téměř vymizela díky vakcinaci.

Hematologické

Mezi hematologické komplikace řadíme anémii a hemokoagulační poruchy. Nejvýznamnější příčinou anémie je nedostatek erytropoetinu a železa. Léčba spočívá v jejich substituci, nejčastěji intravenózním podáním po dialýze.

Poruchy hemokoagulace mohou být dvojí – snížená nebo naopak zvýšená srážlivost. Hypokoagulace se manifestuje krvácivými projevy (hematomy, hematurie, epistaxe) a je zapříčiněn například aplikací antikoagulancií či deplecí srážecích faktorů. Hyperkoagulace se projevuje trombózami a je způsobena zvýšenou hladinou fibrinogenu v krvi nebo sníženou fibrinolýzou.

Nervové

Poškození centrální nervové soustavy se manifestuje jako uremická encefalopatie. Ta se projevuje nesoustředěností, podrážděností, poruchami spánku, třesem a rozvojem demence.

Poškození periferní nervové soustavy jsou častější. Patří sem polyneuropatie, která se projevuje syndromem neklidných nohou, svalovou slabostí nebo obrnou. Někdy může probíhat subklinickou formou bez projevů. Léčba spočívá v doplnění vitamínů z řady B a rehabilitaci.

Kožní

Nebývají život ohrožující, ale bývají velmi nepříjemné a obtěžující. Nejčastější a nejvíce obtěžujícím bývá pruritus různé intenzity, který postihuje až 80% nemocných. Některé obtěžuje při hemodialýze, některé v noci po ulehnutí. Příčiny mohou být různé – uremické toxiny, zvýšená hladina vápníku či histaminu, alergie na některé látky a materiály používané při dialýze, zvýšená suchost kůže. Léčba je složitá, často úspěšná jen dočasně. Využívá se antihistaminik a ultrafialového záření. Důležitá je péče o suchou kůži.

Kostní a kloubní

Renální osteopatie vzniká na podkladě narušeného kalciofosfátového metabolismu. Uplatňuje se i vliv vitamínu D, parathormonu, kalcitoninu, růstového hormonu a dalších. Osteopatie se manifestuje bolestí nejen kloubů a kostí, ale i svalů.

Může dojít i k ektopickým kalcifikacím. Příznaky se odvíjí od místa vzniku ložisek. Při manifestaci do spojivky a rohovky dojde ke svědění a řezání očí se zánětlivými projevy. Při postižení tepen může dojít ke gangréně – nejčastěji k ní dochází na dolních končetinách. Vznik ložisek může být doprovázen útlakem okolí s ischemií a rozpadem tkáně. Vzácně může dojít k projevům na srdci a v plicích. Léčba spočívá v pravidelné kontrole minerálů (kalcia a fosforu) s udržováním jejich koncentrace. Při selhání konzervativní léčby je přistoupeno k paratyreoidektomii.

Amyloidóza B2M je způsobena ukládáním proteinu B2M do tkání, jelikož nemůže být vyloučen ledvinami. Klinicky se projevuje syndromem karpálního tunelu, destruktivní artropatií s bolestmi kloubů a kostí. Léčba spočívá v hemodialýze s použitím membrány propustné pro B2M protein, jinak symptomatická.

Aluminiová intoxikace

Vzniká v důsledku hromadění hliníku v organismu. Příčinou je nevhodně upravená voda, kontaminovaný dialyzační roztok nebo některé léky. Aluminium se pak ukládá nejvíce v mozku, kostech a erytrocytech. Klinicky se manifestuje anémií (nereagující na léčbu erythropoetinem), postižením kostí (bolesti, častější fraktury a deformity) a nervů (zadrhávání v řeči, poruchy paměti, změny chování, epileptické záchvaty). Možnou terapií je chelace. Dnes je tato komplikace velmi vzácná.

Maligní nemoci

Riziko vzniku karcinomu se u hemodialyzovaných pacientů z neznámé příčiny zvyšuje.

Oční

Vznikají vlivem zhoršení základního onemocnění. Jedná se především o progresi diabetické retinopatie a hypertenze. V důsledku dialyzační léčby může vzniknout katarakta. Hemodialyzovaní nemocní by měli být dispenzarizováni u očního lékaře.

Endokrinní a metabolické

U žen vznikají poruchy menstruačního cyklu a infertilita. U mužů se objevují poruchy potence, snížení libida, sterilita a narušení spermatogeneze.

Často u nemocných vzniká hypotyreóza. Laboratorně je zvýšená hladina TSH a snížená hladina trijódtyroninu. Klinicky připomíná uremický syndrom. Léčba spočívá v hormonální substituci.

Zvýšený je i růstový hormon (STH). Jeho sekrece je zvýšená a degradace v organismu snížena.

Bývá přítomná inzulinová rezistence s poruchou glukózové tolerance. U nemocných, kteří nemají diabetes, se léčba nevyžaduje. U diabetiků bývá potřeba úprava inzulinoterapie.

Hormony nadledvin bývají alterovány také. Kortizol bývá zvýšený v důsledku snížené degradace. Nevzniká Cushingův syndrom.

Porucha metabolismu tuků vedoucí k ateroskleróze je častou komplikací. Dyslipoproteinémie je způsobená sníženou aktivitou enzymů, které rozkládají lipoproteiny.

Gastrointestinální

U části nemocných se vyskytuje vředová choroba, která je lokalizovaná především na žaludek. Bývá způsobena zvýšenou sekrecí gastrinu a dalších hormonů, což má za následek zvýšenou produkci žaludečních kyselin. Svoji roli hraje i přítomnost *Helicobacter pylori*.

Krvácení do gastrointestinálního ústrojí může být z důvodu gastritidy a vředové choroby. Nejčastěji krvácejí povrchové léze vzniklé s užíváním léků (ASA, NSA). Při krvácení musí být prováděna hemodialýza bez použití antikoagulancií.

Zácpa (obstipace) je častá z důvodu sníženého příjmu tekutin, ovoce a zeleniny. Dalším faktorem je snížená fyzická aktivita.

Ascites znamená přítomnost tekutiny v dutině břišní. Může být způsoben jiným onemocněním (malignita, jaterní cirhóza, srdeční selhání) nebo chronickou hyperhydratací při současném zvýšení propustnosti cév. V ascitické tekutině je vysoká koncentrace bílkovin, které jsou pro nemocného velmi potřebné.

Psychosociální

Dialýza s sebou nese riziko závislosti – na samotné proceduře a na personálu. Nemocní jsou vystaveni neustálému stresu a omezením – dietoterapie, restrikce tekutin, musí užívat léky, časové omezení vlivem HD, narušený obraz těla, sexuální poruchy, zvýšená nemocnost z důvodu imunodeficience a další. To vše vyvolává psychosociální problémy. Změna životního stylu vyžaduje dlouhodobou adaptaci.

Pro mnohé znamená onemocnění odchod z práce se ztrátou sociálních kontaktů, což psychickému stavu nepomáhá. Kompenzace bývá náročná. Naštěstí je v dnešní době spousta povolání, která lze vykonávat i s tímto onemocněním, a lze si je časově přizpůsobit.

Vliv na psychický stav nemocného má i personál na hemodialýze. Vzhledem k častým návštěvám vzniká mezi personálem a nemocným určitý druh vztahu. (Lachmanová, 1999, s. 98 - 121)

2.2 Peritoneální dialýza

Peritoneální dialýzou (PD) je v zemích západní Evropy léčeno až 10% pacientů, v České republice až 8% pacientů s chronickým selháním ledvin. Principem je látková výměna mezi krví a peritoneálním roztokem, který je aplikován pomocí peritoneálního katétru do peritoneální dutiny. Peritoneum funguje jako filtrační membrána.

Difúzí dochází k odstanění solutů (především kalia) a zplodin metabolismu (urea, krea a další) po koncentračním spádu. Kvůli individuální propustnosti peritonea se stanovuje pro každého pacienta odlišný dialyzační program.

Konvekce je děj, během něhož dochází k odstranění přebytečné tekutiny (ultrafiltrace). To je možné především díky osmotickým silám, síly hydrostatické se uplatňují minimálně. Pro dosažení osmotického gradientu je využito glukózy přidané do peritoneálního roztoku.

Některá onemocnění peritonea ovlivňují jeho propustnost. Peritonitida zvyšuje díky zánětlivým procesům jeho propustnost. Při fibrotických změnách pobřišnice (sklerotizující peritonitida) je naopak její permeabilita snížena.

Dlouhodobé zatěžování peritonea vede k jeho morfologickým i funkčním změnám. Následkem je snížení až ztráta jeho ultrafiltrační schopnosti. Příčinou je složení dialyzačního roztoku, který je pro pobřišnici nefyziologický (vysoké koncentrace glukózy, nízké pH)

2.2.1 Peritoneální katétr

Před zahájením dialýzy musí být chirurgicky (laparoskopicky, laparotomicky) zaveden katétr do peritoneální dutiny. Katétr se během 2 až 4 týdnů zahojí a může být používán.

Existuje několik typů katétrů. Nejčastější je Tenckhoffův katétr, který se užívá pro chronickou (dvoumanžetový) i akutní (jednománžetový) peritoneální dialýzu. Dalším typem je presternální peritoneální katétr, který je tunelizovaný do oblasti hrudníku. Tento typ katétru snižuje riziko vzniku peritonitidy – infekce v okolí vyústění katétru nepřestupuje na peritoneum. Dalšími výhodami jsou snadnější přístupnost ke katétru (při napojování, převazu) a možnost koupání ve vaně (katétr se nenamočí při napuštění vany). Tyto výhody vedou v dnešní době k častějšímu implantování tohoto katétru. (Bednářová, Dusilová-Sulková, 2007, s. 10 – 91)

2.2.2 Režimy peritoneální dialýzy

Existují dva režimy peritoneální dialýzy – kontinuální ambulantní peritoneální dialýza (CAPD) a automatizovaná peritoneální dialýza (APD). (Bureš, 2014, s. 910)

CAPD se provádí 3-5x denně, přičemž sterilní roztok je v peritoneální dutině ponechán do další výměny. Aplikuje se obvykle 2 až 2,5 litru. Noční výměna se ponechává 8 až 10 hodin, aby nebyl narušen spánek. Z fyziologického hlediska je CAPD přirozenější, protože dochází k výměně metabolitů nepřetržitě. (Tesař, Schüick, 2006, s. 561 - 571)

ADP je založená na výměně většího množství tekutiny, obvykle 10 až 20 litrů. Probíhá automatizovaně pomocí tzv. cykleru. Po naprogramování provádí přístroj 4 až 5 krátkých výměn, kdy jeden cyklus trvá 20 minut. Prodleva bývá 90 minut. Celý cyklus trvá 9 až 10 hodin. Vhodný je pro nemocné s vysokou propustností peritonea. (Souček, 2011, s 502)

2.2.3 Kontraindikace

Kontraindikace mohou být absolutní nebo relativní. Může se jednat o selhání peritonea jako filtrační membrány, o nemožnost zavedení peritoneálního katétru nebo neschopnost pacienta provádět výměny peritoneálního roztoku (nevhodné podmínky k provedení, psychické změny pacienta, narušená mobilita, smyslové poruchy - slepota).

Absolutními kontraindikacemi, kdy je narušená filtrační schopnost peritonea, jsou například peritoneální adheze (srůsty), fibróza pobřišnice (zvázivovatění) a karcinomatóza peritonea (nádorový rozsev). Nemožnost zavést peritoneální katétr může být zapříčiněna inoperabilní kýlou nebo inoperabilními anatomickými abnormalitami.

Mezi relativní okolnosti bránící zahájení PD patří stav po velkých operacích, kde je předpoklad srůstů (cholecystektomie, hysterektomie). Dále je zahájení PD ke zvážení u obézních nebo kachektických osob, u osob s restričním onemocněním plic (prohloubení útlaku plic při aplikaci dialyzačního roztoku) nebo s onemocněním střev (divertikulóza, záněty nebo ischemie, resekce s vytvořením stomie).

2.2.4 Výhody a nevýhody

Výhodou je schopnost déle zachovat reziduální diurézu při zbytkové funkci ledvin, což vede ke stálému intravaskulárnímu objemu a homeostáze. To má za následek stabilitu kardiovaskulárního systému a nižší riziko ischemické choroby srdeční (ICHS). K provádění není potřeba cévní přístup, s čímž souvisí i menší riziko přenosu infekčních onemocnění. Dále nemocní nemusí dojíždět pravidelně do dialyzačního střediska, mohou cestovat i pracovat, což zvyšuje kvalitu jejich života. Celkové přežití pacientů na PD je delší.

Nevýhodou je fakt, že dříve nebo později většina nemocných bude muset přejít na hemodialýzu, pokud nebudou včas transplantováni. Už po 4 letech dochází ke změnám na peritoneu, což stírá výhody PD. Podstatnou nevýhodou je zatížení pacienta a možnost jeho vyhoření - ztratí zájem o léčbu a nedodrží léčebný režim.

2.2.5 Komplikace

Komplikace, které mohou vzniknout při peritoneální dialýze, můžeme rozdělit na infekční a neinfekční.

Infekční

Peritonitida je nejčastější a nejobávanější komplikací. Často je způsobena bakteriemi nebo houbami. Vzniká při nedodržení hygienických zásad při manipulaci s katétrem, méně často hematogenně nebo transvaginálně. Ovlivněna je i stavem výživy, věkem, stavem imunity i přítomností komorbidit. Příznaky jsou méně vyjádřené než u peritonitidy způsobené zánětem nitrobřišních orgánů. Klasicky se projevuje nauzenou a nechutenstvím, různým stupněm bolesti břicha, méně často febriliemi. Indikátorem peritonitidy je zakalený dialyzát, který laboratorně obsahuje leukocyty a mikroorganismy. V krvi se zvyšuje hladina CRP. Terapie je antibiotická/antimykotická. Léky se podávají do peritoneální dutiny nebo nitrožilně. Peritonitida může vést ke ztrátě filtrační schopnosti pobřišnice.

Další infekční komplikací je zánět v okolí zavedení katétru, který se projevuje zarudnutím, ev. hnisaovou sekrecí (při podcenění může vyústit v peritonitidu). Při útlaku bránice dialyzačním roztokem dochází k atelektáze (nevzdušnosti) plic, což může u starších či méně pohyblivých osob vyústit k bronchitidě až pneumonii.

Neinfekční

Nejčastější neinfekční komplikace můžeme rozdělit na ty, které souvisí s funkčností peritoneálního katétru (neprůchodnost nebo dislokace s/bez prosakováním dialyzačního roztoku do okolí, vznik dekubitu v místě zavedení katétru a další) nebo ty, které souvisí se zvýšením intraperitoneálního tlaku (hernie, hydrothorax, prolaps rodidel a konečníku, bolesti zad).

Dalšími komplikacemi neinfekčního typu jsou poruchy vodního a elektrolytového hospodářství (hyperhydratace, dehydratace, acidóza, alkalóza, hyperkalémie, hypokalémie, hypernatrémie, hyponatrémie), metabolické komplikace (malnutrice, hyperglykemie), hemoperitoneum, pneumoperitoneum a orgánové komplikace (plicní, gastrointestinální). (Bednářová, Dusilová-Sulková, 2007, s. 108 - 125)

2.3 Hemofiltrace

Hemofiltrace (HF) spočívá pouze v ultrafiltraci nahromaděných toxických látek, nikoliv v difúzi. Závisí na filtračním tlaku na membránu. Odstraněná tekutina v průběhu procesu musí být nahrazena substitučním roztokem, který je sterilní a apyrogenní.

Může probíhat intermitentně (IHF) nebo kontinuálně, a to s arteriovenózním (CAVHF, CAVH) nebo venovenózním přístupem (CVVHF, CVVH). CAVHF se dnes již nepoužívá. Existuje ještě pomalá kontinuální ultrafiltrace (SCUF), při níž dochází k pomalému odstranění tekutin z organismu a nedochází k jejich náhradě substitučním roztokem.

2.4 Hemodiafiltrace

Hemodiafiltrace (HDF) je další metoda, která dobře odstraňuje z organismu malé a středně velké molekuly. Využívá principu difúze i filtrace. Z organismu se během procesu vyloučí podstatně větší objem tekutin. Jako prevence objemového deficitu jsou odfiltrované roztok a tekutiny nahrazeny roztokem substitučním.

Probíhat může po určitých intervalech (IHDF) nebo nepřetržitě. Krev může být do přístroje přiváděna z arterie (CAVHDF) nebo z žíly (CVVHDF).

2.5 Plazmaferéza

Plazmaferéza (PF) je eliminační metoda, která odstraňuje plazmu z krevního oběhu. Nenahrazuje však funkci ledvin. Odstraňuje látky s větší molekulovou hmotností – bílkoviny, autoprotiátky IgG a IgM, uremické toxiny, toxiny při otravách, imunokomplexy a další. Separace plazmy může probíhat centrifugací nebo filtrací. Odstraněná plazma je nahrazena, nejčastěji Ringerovým roztokem s albuminem nebo mraženou plazmou.

Indikací k PF je onemocnění ledvin, jako například rychle progredující glomerulonefritida, kryoglobulinemie nebo rejekce štěpu. Dále se jedná o neurologické nemoci – roztroušená skleróza či myastenia gravis. Využití se najde i u mnohých dalších chorob.

2.6 Hemoperfúze

Hemoperfúze je technika, která očišťuje krev od toxických látek. Nejedná se o RRT metodu. Během výkonu je krev prohnána kapsli se sorpčním materiálem (aktivní uhlí nebo syntetická pryskyřice), na němž se vychytávají toxiny.

Dnes se již nepoužívá, dříve měla nejčastěji využití při otravách - houbami, barbituráty, organofosfáty, paracetamolem, digoxinem a dalšími. (Lachmanová, 1999, s. 121 - 128)

3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Dialýza je komplexní léčba, jejíž tým tvoří kvalifikovaní jedinci. O pacienta pečuje interdisciplinární tým, ve kterém spolupracují lékaři (především nefrologové, ale i internisté, chirurgové a další), zdravotní sestry a další nelékařský zdravotnický personál, sociální pracovníci, nutriční terapeuti, fyzioterapeuti, psychologové aj. Nezbytnou součástí je i rodina, která zastává mnoho rolí při léčbě a motivaci pacienta.

Role lékaře určuje, jakým směrem se bude léčba ubírat. Určuje, kdy chronické onemocnění ledvin (CKD) pokročilo a vyžaduje zahájení dialyzační léčby. Následně je zodpovědný za výběr dialyzační metody, parametrů na dialyzačních přístrojích, délku a frekvenci cyklů. Během léčby CKD je důležitá spolupráce pacienta. Dodržováním léčebného režimu může pacient zpomalit progresi onemocnění a oddálit potřebu dialýzy.

Role dialyzační sestry má nezastupitelnou funkci. Mezi její nejdůležitější úkoly patří edukace pacienta a rodiny, jejich neustálá motivace a podpora během léčby. Sestra pečuje o bio-psycho-sociální a duchovní stránku pacienta. S pacientem tráví nejvíce času, sleduje celkový stav pacienta a v případě potřeby zahajuje specifické intervence. Dialyzační sestry musí mít dostatečné teoretické znalosti, které umí využít v praxi, komunikační dovednosti na vysoké úrovni a trpělivost. Tyto vlastnosti/dovednosti jsou nejdůležitější při edukaci pacientů.

Nepostradatelným členem multidisciplinárního týmu je nutriční terapeut. Hlavní náplní práce je edukace v oblasti výživy a motivace k dodržování dietních omezení, což je pro pacienta nejobtížnější. Pokud pacient dodržuje stanovenou dietu a pitný režim, může oddálit nutnost zahájení dialyzační léčby a zmírnit komplikace CKD. Práce terapeuta začíná po diagnostice chronického onemocnění ledvin, pokračuje během jeho progresu a trvá i po zahájení dialyzační léčby. Dieta se liší dle stádia, ve kterém se onemocnění nachází.

Onemocnění s sebou nese různá omezení (restrikce tekutin, fyzická aktivita), pacient se stává závislým na přístroji a začíná si uvědomovat vlastní smrtelnost. Vyrovnat se pacientovi a jeho rodině s těmito problémy napomáhá sociální pracovník (samostatně nebo s pomocí psychologa). K jeho náplni práce patří i hodnocení sociálního zázemí pacienta, což je důležité pro následnou léčbu (především pro peritoneální dialýzu). Pomáhá hledat řešení na vzniklé problémy v různých oblastech – řešení finančních problémů, zajištění domácí péče, řešení zázemí u sociálně slabých rodin apod. (Kallenbach, 2015, s. 14 - 22)

3.1 Ošetrovatelská péče o pacienta na hemodialýze

3.1.1 Práce sestry před zahájením hemodialýzy

Pro převedení pacienta na hemodialyzační léčbu jsou nejdůležitější dva kroky – zavedení cévního přístupu a očkování proti virové hepatitidě B. U nutričně rizikových pacientů by mělo být stanovena energetická hodnota bílkovin a nutriční stav.

U chronicky dialyzovaných pacientů se využívá permanentních cévních vstupů – permanentní dialyzační kanyla nebo arteriovenózní zkrat (A-V shunt). Pacient musí být seznámen s péčí o vstup ještě před jeho provedením a musí podepsat souhlas.

Permanentní dialyzační kanyla

Permanentní dialyzační cévní vstup tvoří dvojcestná kanyla, která se zavádí nejčastěji do žíly podklíčkové (vena subclavia) nebo hrdelní (vena jugularis). Ke snížení rizika vzniku katetrové sepse se provádí tunelizace podkožím s vyústěním na hrudníku.

Zavádění probíhá ambulantně v lokální anestezii na výkonovém sálku. Punkce probíhá za aseptických podmínek, po úspěšném zavedení je katétr tunelizován. Pro kontrolu uložení se před prvním použitím provádí rentgen hrudníku.

Arteriovenózní zkrat (A-V shunt)

A-V shunt je chirurgicky vytvořený vaskulární přístup, který vytváří zkrat mezi žílou a tepnou, nejčastěji na cévách nedominantní horní končetiny. Vytvoření by mělo být s dostatečným předstihem, aby mohlo dojít k zhojení a rozvoji fistule před prvním použitím. K rozvoji dochází v průběhu 2 až 6 týdnů, během nichž se zvětšuje její průměr. V případě nevhodného řečiště se využívá biologického nebo syntetického štěpu, který přemostuje žílu s tepnou (tzv. A-V graft). Rozvoj tohoto přístupu trvá 4 týdny.

Výkon se provádí převážně v lokální anestezii během jednodenní hospitalizace a trvá přibližně jednu hodinu. Sestra při přijetí na oddělení zkontroluje, zda má pacient předoperační vyšetření ev. zajistí jeho provedení. Před výkonem oholí operační pole – místo, kde bude vytvořena fistule. V tomto období pečuje sestra především o psychickou složku pacienta a dle

ordinace lékaře podává před výkonem premedikaci. Nyní se dává přednost ambulantnímu provedení.

V případě hospitalizace se po návratu na oddělení měří fyziologické funkce v časových intervalech stanovených lékařem. Sestra kontroluje stav sterilního krytí na operační ráně a v případě potřeby provede převaz. Po propuštění pacient dochází do ambulance, kde je mu operační rána převazována do zhojení.

3.1.2 Práce sestry během procesu hemodialýzy

Po příchodu do dialyzačního střediska je pacient vyšetřen lékařem, jsou mu změřeny fyziologické funkce (krevní tlak, puls, tělesná teplota) a tělesná hmotnost. Váha je důležitá pro stanovení ultrafiltrace. Nadměrné zvýšení hmotnosti v období mezi dialýzami, hypertenze a otoky jsou známkami převodnění. Naopak snížení hmotnosti a hypotenze svědčí pro hypovolemii. Zvýšená tělesná teplota až horečka bývá ukazatelem zánětu, nejčastěji se jedná o infekci hemodialyzačního přístupu. Zrychlený puls může být projevem anémie nebo převodnění. V případě, že je puls navíc nepravidelný, mohlo by se jednat o některou z kardiovaskulárních komplikací.

Dle stavu je pacient uložen na lůžko nebo lehátko. Sestra nejprve provede aktivní identifikaci pacienta a zkontroluje stav a funkčnost cévního přístupu. V případě A-V shuntu si všimá zarudnutí a změny teploty na končetině - zarudnutí a horkost může být projevem infekce, naopak bledost a chlad projevem trombotizace zkratu. V případě permanentní dialyzační kanyly zkontroluje její průchodnost. Pokud zjistí nějaký problém s funkčností přístupu, neprodleně informuje lékaře a vše zaznamená do dokumentace.

Jestliže je přístup funkční, může být zahájena hemodialýza. Dialyzační set se v případě permanentního katétru napojí na obě jeho koncovky. Arteriální set vede krev do dialyzátoru, venózní vrací očištěnou krev do těla pacienta. (Kallenbach, 2015, s. 136 – 430)

U pacientů s A-V shuntem musí sestra zavést dvě dialyzační jehly. Při jejich zavádění musí splnit několik podmínek – aseptický přístup, vzdálenost arteriální jehly od anastomózy musí být minimálně 2 až 3 centimetry a současně umístění venózní jehly musí být v co možná největší vzdálenosti od arteriální.

Zavedené jehly sestra zafixuje a napojí na dialyzační sety (arteriální a venózní). (Kuděj, 2012, s. 29 - 32)

Na dialyzačním přístroji sestra nastaví parametry, které jsou předem stanovené lékařem – délka jedné dialýzy, velikosti průtoků, druh a množství antikoagulantu a další. Lékař rozhoduje i o typu dialyzátoru, dialyzačního roztoku a v případě arteriovenózního zkratu i o technice jeho punktování.

Úkolem sestry je sledovat po celou dobu procesu stav pacienta. Všímá si celkového vzhledu a chování – obavy, nevolnost, neklid, dušnost apod. Po hodinových intervalech mu musí přeměřit fyziologické funkce. U nestabilních pacientů probíhá měření častěji.

Během celého procesu hemodialýzy mohou pacienti čas trávit libovolně – spánkem, povídáním si s ostatními, prací na počítači, poslechem hudby nebo třeba sledováním filmů. V případě potřeby se mohou pacienti i občerstvit. Podmínkou je uvolněná končetina v případě přístupu přes A-V fistuli, aby nedošlo k nechtěnému vytažení jehel. Někteří chroničtí pacienti si z léčby utvořili společenskou událost, což je přínosem pro jejich psychickou pohodu.

Metody zavádění jehly do A-V fistule

První technikou je **žebříčková metoda**, kdy se při každé kanylaci posouvá místo vpichu minimálně o 2 centimetry sestupně nebo vzestupně. Dialyzační sestry začínají převážně odspodu směrem vzhůru a při dosažení nejsvrchnějšího bodu začíná opět odspodu. Při této metodě dochází k rovnoměrnému rozšiřování žil, které jsou časem snadněji punktovatelné. Z estetického hlediska není tento způsob vhodný, protože dochází k tvorbě nevzhledných aneurysmat.

Druhá je **metoda knoflíkové dírky**, při níž se punktuji stále stejná místa, pod stejným úhlem a do stejné hloubky. Tunel, který vznikne ze zjizvené tkáně po 6 až 10 kanylacích, umožňuje použití tupých jehel, což je méně bolestivé. Využitím této metody nedochází k rozšíření žil a vzniku nepříjemných aneurysmat.

3.1.3 Práce sestry při ukončování hemodialýzy a po ní

Při ukončování léčebného procesu zdravotní sestra odpojí pacienta od hemodialyzačního přístroje. Zhodnotí jeho celkový stav a provede měření fyziologických funkcí (krevní tlak, puls, tělesná teplota). Klade pacientovi otázky týkající se bolesti, svědění nebo jiných subjektivních pocitů. Následně je pacient zvážen, díky čemuž lékař může zhodnotit léčbu.

V případě odpojení od permanentního dialyzačního katétru provede za aseptických podmínek jeho důkladný proplach a následně do něj aplikuje antikoagulační zátku, která se ponechává do dalšího cyklu. Zátka slouží jako prevence vzniku krevních sraženin v lumen kanyly. Před zahájením další hemodialýzy musí být odstraněna odsátím, aby nedošlo k podání antikoagulačního roztoku do krevního oběhu. Na závěr provede během převazu kanyly i kontrolu místa vpichu. V případě komplikací (zarudnutí, sekrece) informuje lékaře. Stav dialyzační kanyly a případné potíže během hemodialýzy zaznamenává do dokumentace pacienta.

Pacientovi s fistulí vytáhne sestra jehly a vyzve ho ke stlačení místa do doby, než dojde k zástavě krvácení. Na místo vpichu přiloží náplast nebo sterilní obvaz, který by měl být na ráně ponechán minimálně 4 hodiny. Po ukončení HD by měl pacient zůstat několik minut v klidu a z důvodu oslabení krevního oběhu by měl vstávat pomalu a opatrně. Pokud je všechno v pořádku, smí opustit hemodialyzační středisko.

3.1.4 Edukace pacienta

Edukace pacienta je důležitá pro získání jeho spolupráce během léčby. Společně s ním je edukována i jeho rodina, která napomáhá k jeho motivování.

3.1.4.1 Edukace nutričním terapeutem

Po zahájení hemodialyzační léčby musí pokračovat edukace ohledně výživy a příjmu tekutin, protože dochází ke změně poměrů a nároků živin organismu. Hemodialyzovaný pacient

je ohrožen hypovitaminózou, hypoalbuminemií, hyperkalémií, hyperfosfatémií a hypernatrémií.

Edukaci provádí specializovaný nutriční terapeut, který spolupracuje s lékařem – společně utváří individuální dietu pro každého pacienta.

Množství nutrientů (sacharidy, lipidy, proteiny, minerální látky, vitamíny, voda) je ovlivněno laboratorními výsledky, tělesnou konstitucí, zbytkovou diurézou, komorbiditami a užívanými léky.

Restrikce tekutin se odvíjí od zbytkové denní diurézy pacienta (čím více močí, tím více smí přijmout tekutin). Pacienti mohou v případě velkého omezení tekutin pociťovat žízeň, kterou mohou zahnat žvýkáním žvýkaček, vyplachováním úst, sáním kostky ledu nebo plátku citrónu. V souvislosti s restrikcí jsou pacienti poučeni, aby si zapisovali množství přijatých tekutin za den – započítávají se i polévky, omáčky, vodnaté ovoce a zelenina

K hodnocení stavu výživy se používají antropometrická měření (váha, výška, BMI, obvod částí těla, tloušťka kožní řasy), laboratorní testy (hladina lipidů, proteinů, vitamínů a minerálů) a funkční vyšetření (bioimpedanční analýza).

V případě nedostatečného energetického příjmu řeší nutriční terapeut společně s ošetrovatelským týmem příčinu (nechutenství, nauzea, poruchy polykání apod.). Východiskem může být změna jídelníčku, nabízení doplňků stravy (sipping), podávání enterální ev. parenterální výživy. (Kallenbach, 2015, s. 136 - 430)

3.1.4.2 Edukace zdravotní sestrou

Aby pacient patřičně spolupracoval během léčby, musí být dostatečně edukován o svém onemocnění a jeho rizicích. Musí mu být lékařem předloženy alternativní způsoby terapie a vysvětleny možné následky při odmítnutí léčby. Pokud pacient porozumí podaným informacím a pochopí důležitost zahájení hemodialýzy, bude motivovaný ke spolupráci během ní.

Vzhledem k velkému množství nových sdělení může u pacientů dojít k přehlcní a zapomenutí důležitých informací. Proto jim může být poskytnut výukový materiál ve formě letáků, brožur, knih nebo audiovizuálních nosičů. V případě potřeby dalších informací si mohou pacienti připravit otázky, na které se zeptají při další návštěvě hemodialyzačního střediska. V akutním případě se mohou se střediskem spojit telefonicky.

Cévní přístup – arteriovenózní zkrat

Velmi důležitou oblastí edukace je péče o arteriovenózní fistuli, která začíná již před zahájením dialyzační léčby.

Pacienti by po zhojení operační rány měli pomocí cvičení přispět k vývoji a zvětšení fistule. Vhodné je otevírání kolíčku na prádlo pomocí palce a ukazováku, mačkání měkkého míčku nebo dotýkání se konečku palce konečků ostatních prstů. Cviky se nesmí provádět přes bolest.

Pacienti mající A-V fistuli si ji musí denně pohmatem a pohledem zkontrolovat. Při její správné funkci je cítit pulzace a vír. Taktéž musí rozpoznat příznaky možných komplikací (trombóza, ruptura, ischemie končetiny, infekce a další). V místě zkratu není zarudnutí, bolestivost, otok ani lokálně zvýšená teplota. Při nedostatečném krevním zásobení končetiny může dojít ke steal syndromu – končetina je bledá a chladná, objevují se v ní křeče a poruchy citlivosti a hybnosti. Pokud pacienti pozorují jakékoliv změny nebo příznaky, musí neprodleně kontaktovat dialyzační středisko.

Dále sestra poučí pacienta, jak se chovat ke končetině s fistulí. Končetina by měla být udržována v čistotě – denně umýt mýdlem a promazat neperfémovaným krémem.

Tlak na paži s fistulí může vést ke vzniku trombózy, proto by se mu měli pacienti vyhnout. Nesmí na ní nosit oblečení s těsnými rukávy, hodinky nebo náramky. Během spánku na ni nemohou pokládat hlavu, aby nedošlo k zaškrcení fistule. Vyhýbat se musí taktéž měření krevního tlaku na končetině, odběrům krve a aplikacím injekcí nebo infúzí. Jako prevence vzniku trombózy by pacienti měli udržovat končetinu v teple, nekouřit a užívat medikaci dle ordinace lékaře.

Fistuli musí pacienti chránit před poraněním (úder, pořezání). Krvácení ze zkratu připomíná tepenné krvácení a mohlo by dojít k velkým krevním ztrátám. I nošení těžkých břemen přetěžuje paži a mohlo by vést k jejímu poranění.

I teplotní výkyvy mohou mít vliv na vznik trombózy. Nadměrné teplo vede k rozšíření cév a poklesu krevního tlaku, čímž se sníží krevní průtok a zvýší riziko TEN. Naopak nadměrný chlad vede k vazokonstrikci a snížení krevního průtoku končetinou, čímž se opět zvyšuje riziko TEN.

Cévní přístup – permanentní dialyzační katétr

Péče o permanentní dialyzační katétr bývá obvykle v kompetenci sestry, která provádí pravidelné proplachy a převazy při každé hemodialýze. Avšak i pacienti musí být poučeni pro případ potřeby.

V první řadě musí proběhnout edukace ohledně zacházení s katétre. Ten musí být vzhledem k materiálu, ze kterého je vyroben, udržován v čistotě a suchu, aby nedošlo ke vzniku katetrové sepse. Při mytí je preferované sprchování před koupelí a je vhodné krytí přelepit nepromokavou folií, aby nedošlo k namočení.

Použití smí být pouze pro potřebu léčby. Pacienti musí dbát na to, aby nedošlo k zalomení lumen katétru, protože by mohlo dojít k narušení jeho funkčnosti. Je nezbytně nutné dávat pozor, aby nedošlo k jeho povytažení nebo dokonce vytažení.

Dále musí být pacienti poučeni, jak rozpoznat symptomy katetrové sepse. Bolest v oblasti zavedené kanyly, prosakování sterilního krytí nebo celkové projevy (horečka, třesavka) mohou být příznakem počínající infekce. V takovém případě je nutné kontaktovat dialyzační středisko nebo neprodleně navštívit lékaře, aby nedošlo k rozvoji septického šoku.

V neposlední řadě by sestra měla teoreticky i prakticky edukovat pacienta o převazu dialyzační kanyly, aby v případě nutnosti byl schopen ji sám přelepit. (Lachmanová, 2008, s. 35 – 65)

Pohybová aktivita

Sestra edukuje pacienta ohledně důležitosti kondičního cvičení, které napomáhá udržet pohyblivost kloubů a svalovou sílu. Dostatečná pohyblivost a svalová síla vede k nezávilosti a soběstačnosti, k posílení imunitního systému a rychlejší regeneraci tkání. Díky těmto benefitům se zvyšuje kvalita života. (Svoboda, Mahrová, 2008, s. 61 – 85)

Zácpa

Hemodialyzovaní pacienti často trpí zácpou, která může být způsobena změnou životního stylu, nedostatkem vlákniny z důvodu dietního omezení nebo užíváním léků (například léky vázající fosfor). Zvýšení příjmu tekutin a vlákniny nemusí být v souladu s dietním omezením. Doporučit můžeme s ohledem na fyzický stav pacienta zvýšení tělesné aktivity. Ke zmírnění zácpy jsou mnohdy nezbytná projímadla. (Kallenbach, 2015, s. 136 - 430)

3.2 Ošetrovatelská péče o pacienta na peritoneální dialýze

3.2.1 Práce sestry při zavádění peritoneálního katétru

V předoperační péči zajišťuje sestra společně s lékařem kompletaci dokumentace. Součástí předoperační přípravy musí být předanesteziologické vyšetření. Sestra zajišťuje přípravu operačního pole a podání medikace. Během hospitalizace psychicky podporuje pacienta. Lékař edukuje pacienta o výkonu, následné péči o peritoneální katétr a léčebném režimu – to pacient stvrdí souhlasem.

Na operačním sále dojde k zavedení, kde je přítomna sestra instrumentářka. Někdy může být přítomna sestra z dialyzačního střediska jako psychická podpora pacienta.

Po převezení na standardní oddělení sestra kontroluje vitální funkce (krevní tlak, puls) a celkový stav pacienta (bolesti, stav vědomí). Sleduje stav krycího materiálu, zda rána neprosakuje. Při prosaku provede převaz rány za sterilních podmínek. V pooperačním období se provádí proplach katétru 2-3x týdně malým množstvím dialyzačního roztoku (přibližně 200 ml), všímá si průchodnosti (zda aplikace roztoku jde snadno, zda sterilní krytí v okolí neprosakuje). Provádí se pravidelně dle ordinace lékaře odběry biologického materiálu. Sestra pravidelně převazuje zavedený katétr, přičemž si všímá změn (zarudnutí, sekrece z okolí).

3.2.2 Edukace pacienta

Úspěšnost peritoneální dialýzy závisí na správné a dostatečné edukaci a motivaci pacienta, který si ji sám doma provádí. Edukující sestra musí chápat, že pacient je laik, který nemá zdravotnické vzdělání. Proto musí být edukace individuální, srozumitelná a jednotná.

Nejprve sestra vysvětlí pacientovi princip peritoneální dialýzy (jednoduše, srozumitelně). Pochopení principu PD, a především důvodu pravidelného napouštění a vypouštění dialyzačního roztoku, pacienta získá ke spolupráci. Postupně vysvětluje postup napouštění a vypouštění dialyzačního roztoku, což se liší dle použitého katétru a metody (CAPD, APD). Edukovat pacienta musí i v oblasti ošetřování místa výstupu katétru, současně vysvětlí komplikace a jejich příznaky, aby pacient rozeznal peritonitidu nebo zánět v místě výstupu katétru.

Pacient je edukován, jak má psát domácí dokumentaci. Do ní pacient zaznamenává množství vypuštěného dialyzátu, intervaly výměn a zaznamenává fyziologické funkce, které si doma samostatně denně měří. Měří se krevní tlak, puls, glykemie, váha a reziduální diuréza. Dále do dokumentace může zaznamenávat údaje, které jsou pro něho důležité, jako například bolesti či svědění.

Pravidelně se provádí reedukace – během ambulantních návštěv poradny nebo během domácí návštěvy u pacienta (kontrola podmínek apod.).

3.2.3 Ambulantní sledování

První kontrola se provádí po týdnu po propuštění, druhá za 14 dní. Pokud je vše v pořádku, další kontroly se opakují po 4-8 týdnech.

Během kontroly se provádí měření fyziologických funkcí (krevní tlak a puls) a váhy (zda je proces PD adekvátní) a provedou se krevní odběry dle ordinace lékaře. Společně s pacientem sestra zkontroluje domácí dokumentaci pacienta.

Pacient je vyzván, aby předvedl výměnu dialyzátu. Během procesu sestra sleduje bezchybnost postupu a zachování aseptických podmínek. Při vypuštění dialyzátu může zkontrolovat, zda dialyzát není zakalený, což by svědčilo pro peritonitidu. Při zjištění pochybení při postupu sestra reedukuje pacienta.

Dále během kontroly provede převaz peritoneálního katétru. Sleduje zarudnutí a sekreci v místě výstupu katétru. Při zjištění hnisavé sekrece v okolí katétru provede kultivační odběr na mikrobiologii a lokálně ošetří katétru.

V případě potřeby vymění konektorový systém (transfer set), jehož expiraci udává výrobce. Po výměně by měl následovat proplach celého systému, čímž sestra zjistí jeho průchodnost a těsnost.

Individuálně se objednávají vyšetření dle ordinace lékaře. Pacientovi jsou vystaveny poukazy k získání dalšího potřebného materiálu k provádění dialýzy. Ambulantní sestra může zajistit v případě potřeby i konziliární vyšetření s nutričním terapeutem, psychologem, sociální pracovníci apod. Důležitá je i kontrola očkování proti virové hepatitidě.

U pacientů, kteří jsou zařazeni do transplantační čekací listiny, jsou pravidelně prováděny odběry. Jejich četnost a rozsah je stanoven transplantačním centrem.

3.2.4 Návštěvní činnost sestry

Erudované sestry navštěvují pacienty v jejich domácím prostředí. Kontrola probíhá plánovaně nebo bez předchozí domluvy. Návštěva není pouze medicínskou záležitostí, ale měla by sloužit i k podpoře a motivaci. V případě potřeby by měla sestra dokázat poskytnout kvalifikovanou pomoc – kontaktovat psychologa, sociálního pracovníka a další odborníky.

Plánované návštěvy jsou zaměřené na převaz katétru, změření fyziologických funkcí, glykémie a váhy. Provést v domácím prostředí může i odběr krve či stěru z okolí výstupu katétru. V některých případech je možné provést i výměnu konektorového systému.

Návštěvy bez předchozí domluvy jsou naplánovány na čas výměny dialyzačního roztoku. Tato návštěva má za úkol kontrolu procesu. Sestra sleduje dodržení aseptických podmínek a správnost postupu.

Sestra s pacientem zkontroluje domácí dokumentaci. Posoudí zapsané hodnoty a poznámky, v případě potřeby je nutné naplánovat návštěvu ambulance (lékaře), v závažných případech neprodleně kontaktuje telefonicky lékaře.

Během návštěvy musí být zkontrolována expirace u potřebného materiálu a množství zásob. Současně si musí sestra všimnout způsobu uložení materiálu.

3.2.5 Spolupráce

Dále je důležitá spolupráce v péči o pacienta léčeného peritoneální dialýzou. Nejdůležitější je pro léčbu získat spolupráci pacienta – bez jeho spolupráce by léčba téměř nebyla možná. Dialyzační středisko, do kterého pacient spadá, musí spolupracovat s ostatními odděleními nemocnic, s agenturami domácí péče, sociálními zařízeními, s ostatními dialyzačními středisky a v neposlední řadě i s firmami distribuujícími potřebný materiál.

V rámci nemocnice může být pacient hospitalizován i na jiném oddělení než nefrologickém. Pokud mají na oddělení zkušenosti s peritoneální dialýzou, mohou provádět výměnu dialyzačního roztoku přímo na oddělení. Důležité v tomto případě je domluvit se s příslušným dialyzačním střediskem na frekvenci výměn.

V případě, že oddělení neposkytuje péči v takovém rozsahu, musí být buď personál edukován erudovaným pracovníkem, nebo se pacient musí dostavit do dialyzačního střediska, kde se provede výměna (doprovodit sanitářem, odvézt na invalidním křesle nebo na lůžku).

Pokud je pacient ze sociálního zařízení (domov pro seniory, léčebna dlouhodobě nemocných), může být prováděna výměna edukovaným pracovníkem, nebo musí být péče zajištěna spádovým dialyzačním střediskem.

Agentury domácí péče mívají edukované sestry v oblasti peritoneální dialýzy. Komunikace s dialyzačním střediskem je však nezbytná pro kvalitní péči o pacienta. V případě, že ADP nemá sestry, které by byly edukovány o peritoneální dialýze, musí se tato edukace provést sestrou z dialyzačního střediska. V případě špatné spolupráce musí být změněna ADP, která pečuje o pacienta.

Spolupráce s ostatními dialyzačními středisky je důležitá v případě rekreační dialýzy - když pacient chce odcestovat. Sestra, která o pacienta pečuje, se spojí s nejbližším dialyzačním střediskem od místa pobytu. Se střediskem domluví termín a zašle kompletní dokumentaci pacienta (společně s lékařem). Během pobytu přejímá péči o pacienta jiné dialyzační středisko. Potřebný materiál je pacientovi dodán distribuční firmou buď na místo pobytu, do dialyzačního střediska, nebo před odjezdem domů. Rekreační dialýza může být pacientům poskytována i v zahraničí.

Neméně důležitá je spolupráce s distribučními firmami. Pacienti potřebují velké množství zdravotnického materiálu – dialyzační roztoky, dezinfekce, rukavice, ústanky, převazový materiál a další. Některé pomůcky jako ústanky, rukavice, dezinfekce apod. jsou pacientovi vydávány v lékárně na poukaz, který dostanou při ambulantní návštěvě. Dialyzační roztoky a pomůcky k cyklu jsou dováženy až domů. Dovoz zprostředkovává firma, jejíž systém pacient používá. Objednávky se dělají převážně na měsíc, dle skladovacích prostor pacientů. Pomůcky se musí skladovat v suchu, čistotě a pokojové teplotě. Pacienti musí být vybaveni ohřevnými plotnami, aby roztok mohl být ohříván na teplotu těla. Tyto ohříváče dodávají taktéž firmy. Další materiál, který je nezbytný, jako jsou osobní váha, zařízení k měření napouštěných a vypouštěných objemů, tonometr a glukometr a další, zapůjčuje nemocnice nebo dle domluvy dodávají firmy. (Bednářová, Dusilová-Sulková, 2007, s. 91 – 102)

4 KVALITA ŽIVOTA

4.1 Historie pojmu a oblasti uplatnění

Poprvé se termín „kvalita života“ objevil již ve 20. letech 20. století v souvislosti s ekonomickou a sociální funkcí státu. Především byla snaha o odstranění chudoby pomocí státní podpory pro nižší společenské vrstvy. Kvalita života byla užívána jako synonymum pro blahobyt, tedy ekonomicky prosperující stát. Pojmu bylo hojně využíváno v politicky a ekonomicky založených programech. (Hnilicová, 2005, s. 205)

Až v 60. letech 20. století se pojem „kvalita života“ dostal do obecného povědomí. Byl chápán metaforicky a shrnoval sociálně-politické cíle americké vlády ve funkčním období prezidenta Johnsona. Termín byl srozumitelný pro veřejnost a rychle se proto ujal v politice i médiích. Do evropského obecného povědomí se dostal díky německému kancléři W. Brandtovi, který ho využil v programu své vládní politiky.

Rozvoj pojmu se ubíral třemi směry – objektivním, subjektivním a kombinovaným. Objektivní směr byl založen na objektivních indikátorech (např. kvalita životního prostředí). Subjektivní zaměření se zakládalo na subjektivních indikátorech (např. kvalita života člověka). Kombinovaný směr byl založen jak na subjektivních, tak i objektivních indikátorech.

Ve vědě se pojem „kvalita života“ začal uplatňovat až později, nejprve v sociologii a posléze v psychologii. V současnosti se s ním často setkáváme v oborech, které se týkají živých organismů, tedy v medicínských vědách a v ošetrovatelství, v ekologii a biologii. Své využití nachází rovněž v teologii, filozofii a oborech se sociálním zaměřením. V neposlední řadě se s ním můžeme setkat i v oborech s technickým zaměřením, jako například v architektuře, stavebnictví a dopravě. (Mareš, 2006, s. 11)

Sociologie

Sociologie je společenská věda, která se převážně zaměřuje na objektivní faktory. Hodnotí kvalitu života v rámci skupin, populací nebo různých kultur. Její princip spočívá ve hledání objektivních faktorů, které se podílejí na kvalitě života v daném sociálním prostředí. Ze získaných informací se snaží utvořit sociální indikátory a seřadit je podle jejich potenciálu ovlivnit životní úroveň.

Sociologie (stejně jako psychologie) je založena na tvrzení, že kvalita života je subjektivní životní pocit. Přesto v sociologických výzkumech bývá často vyzdvihována sociální úspěšnost, tedy postavení, majetkové poměry, podmínky na bydlení, rodinný stav a další.

Některé indikátory jsou statisticky prokazatelné, avšak nezahrnují subjektivní stránku kvality života. Tyto ukazatele však přesto bývají hojně užívány k hodnocení zmíněné kvality. Patří mezi ně například úroveň kriminality a násilí, výskyt alkoholismu a drogové závislosti nebo míra úmrtnosti novorozenců.

Psychologie

Psychologie je naopak věda, která se orientuje především na subjektivní faktory. Posuzuje jednotlivce a jeho osobní prožívání pohody, emoční stav a další. Předmětem jejího zkoumání jsou indikátory, které člověka činí šťastným, a jejich schopnost ovlivnit kvalitu života.

Pojem „subjektivní pohoda“ je těžko definovatelný a nejednotný. Za prvé ji lze chápat jako výsledek interakce mezi aktuální subjektivní pohodou (na podkladě krátkodobě působících faktorů) a habituální subjektivní pohodou (na podkladě kognitivního posouzení delšího časového úseku). V případě druhém je subjektivní pohoda určena přítomností tzv. pilířů štěstí, které jsou považovány za podmínku štěstí. (Payne, 2005, s. 210 – 222)

4.2 Vymezení pojmu a problémy s jeho definováním

Pojem kvalita je velmi těžko definovatelný. Dle slovníku označuje jakost, hodnotu. Je nemožné zformulovat jednotnou definici pro všechny obory, které ho využívají. Existuje mnoho různých vymezení pojmu, avšak jedno mají společné – musí obsahovat informace o fyzickém, psychickém i sociálním stavu jedince. (Slováček, Slováčková, 2004, s. 6)

Jedná se o relativní pojem, který může být definován objektivními či subjektivními indikátory. Objektivní, neboli kvantitativní indikátory jsou měřitelné. Subjektivní, neboli kvalitativní indikátory, nejsou měřitelné, neboť se jedná o individuální vnímání člověka. Při hodnocení kvality je však nemožné zahrnout veškeré aspekty, kterými může být ovlivněna. (Gurková, 2011, s. 21 - 22)

Faktory podílející se na celkové kvalitě života jsou například věk, pohlaví, přítomnost/nepřítomnost chronických onemocnění, vztahy v rodině, individuální žebříček hodnot, ekonomické zajištění, vzdělání, víra a další. (Slováček, Slováčková, 2004, s. 6)

Z důvodu teoretického i praktického je tudíž nezbytné tyto indikátory rozlišit. Proto se obvykle hodnotí kvalita života v určitých oblastech (doménách). Vzhledem k množství oborů však neexistuje shoda na tom, které z domén jsou podstatné (základní, konstitutivní), kolik se jich vyskytuje a jak je označit. O utřídění domén se pokusil roku 1996 R. Cummins, který je rozdělil do 7 větších celků:

- materiální zajištění
- zdraví
- produktivita
- přátelské mezilidské vztahy
- pocit bezpečí
- komunita
- emoční pohoda

(Mareš, 2006, s. 11 – 12)

Kvalitu života je možné vymezit ve dvou významech. V první řadě ji lze chápat jako jakousi optimální úroveň, která se přibližuje očekávání, potřebám nebo představě. V druhé řadě je úroveň atributů a charakteristik kvality srovnávána s jinými, přičemž nezáleží na míře uspokojení potřeb.

Často bývá s termínem kvalita spojován především pozitivní význam slova (co je kvalitní, je dobré). Avšak tento pojem popisuje i negativní hlediska. Například pokud nedosahuje život jedince předpokládané úrovně, tak jeho subjektivní vnímání kvality života bude nepříznivé. (Gurková, 2011, s. 21 - 22)

Existují i definice, které jsou založeny na principu Maslowovy pyramidy potřeb. Uspokojení vyšších potřeb (bezpečí, sebeúcta, seberealizace) je tedy možné pouze za předpokladu, že jsou ukojeny potřeby základní (nasycení, spánek, vyprazdňování). Úroveň kvality života je tak posuzována na základě uspokojení/neuspokojení aktuálních potřeb. (Slováček, Slováčková, 2004, s. 6)

4.3 Modely kvality života

Jako reakce na problematiku s definováním pojmu, byly vytvořeny modely kvality života, které představují možná řešení. Je nezbytné specifikovat koncepty pro jednotlivé obory - ty liší stupněm obecnosti a aplikačním kontextem. Definice by měly brát zřetel na biologické a sociokulturní faktory. Také je nezbytné počítat se změnami v čase.

4.3.1 Obecné modely

V případě obecných modelů je nutné položit si dvě základní otázky:

- Jaký typ života nás zajímá?
- Jaký typ kvality nás zajímá?

Zodpovězením otázky, o jaký typ života se nám jedná, formujeme skupinu možných respondentů pro vědecký výzkum. Pochopitelně, že typ života, o který se nám zejména jedná, je život člověka. Avšak při globálnějším pojetí bychom mohli zkoumat kvalitu života prostředí, které má dopad nejen na člověka, ale i rostliny, živočichy. Typ života pak můžeme dále specifikovat – kvalita života dětí, seniorů, žen, mužů atd.

Typem kvality rozumíme kvalitu života subjektivní (jedincovo vnímání vlastního života) či objektivní (hodnocení skutečných životních podmínek). Interakce mezi oběma typy mohou vést ke 4 možným výsledkům:

- pohoda
- adaptace
- disonance
- deprivace

	Dobrá subjektivní pohoda	Špatná subjektivní pohoda
Dobré životní podmínky	Pohoda	Disonance
Špatné životní podmínky	Adaptace	Deprivace

Tabulka č. 3 – Typy kvality podle Mareše

(Mareš, 2006, s. 12)

Pohoda je nejpříznivějším výsledkem interakce. Značí vysokou úroveň kvality života a nastává v případě, kdy jedinec subjektivně vnímá svůj život jako dobrý a současně jsou i objektivní životní podmínky dobré.

Adaptace je pozitivním důsledkem vzájemného působení obou typů. Dochází k ní, pokud jedinec pocítuje spokojenost a svůj život hodnotí kladně navzdory skutečnosti, že životní podmínky nejsou dobré. Takový člověk se životním podmínkám přizpůsobí (adaptuje se). Výsledek dokazuje, že se nelze věnovat pouze objektivním podmínkám prostředí nebo naopak pouze subjektivnímu vnímání zdraví.

Disonanci můžeme přeložit jako nesoulad, neshodu. Nastává v situaci, kdy i přes dobré životní podmínky, přetrvává u jedince pesimismus a negativní ladění. Takový člověk stále hledá chyby a není nikdy spokojen, ačkoliv podle objektivních životních podmínek by měl být šťastný.

Deprivace je nejnejpříznivějším výsledkem interakce. Mohli bychom ji definovat jako strádání. Značí velmi nízkou kvalitu života. Je následkem interakce špatného životního prostředí a přetrvávající vnitřní nepohody.

S jiným pohledem přichází Holanďanka R. Veenhovenová. Ta doporučuje odlišit příležitosti k dosažení kvalitního života (šance, možnosti) od reálného života jako takového (skutečnost). Dále doporučuje odlišit vnitřní (týkající se jedince) a vnější (týkající se prostředí) kvalitu života. Propojením těchto aspektů dospějeme ke 4 možným výsledkům (pohledům):

- Příhodnost prostředí pro život
- Životaschopnost jedince
- Užitečnost života
- Porozumění vlastnímu životu

	Vnější kvality života (prostředí)	Vnitřní kvality života (jedinec)
Životní šance, životní příležitosti	Příhodnost prostředí pro život	Životaschopnost jedince
Výsledek života, podoba života	Užitečnost života	Porozumění vlastnímu životu

Tabulka č. 4 – Pohled na kvalitu života podle R. Veenhovenové

(Mareš, 2006, s. 13)

Prvně se zaměříme na **příhodnost prostředí pro život**. Ta nastává v případě, že má jedinec dostatek příležitostí k dosažení kvalitního života a současně jsou podmínky životního prostředí dobré. Tento termín je nejčastěji využíván ekonomy, ekology a sociology. Zahrnuje pojmy jako je životní úroveň, zabezpečení ze stránky sociální apod.

Životaschopnost jedince je výsledek, který vzniká v situaci, kdy je vnitřní kvalita člověka dobrá (je připraven čelit požadavkům života) a zároveň má jedinec dostatek možností, aby vedl kvalitní život. Nejčastěji je využíván medicínskými obory. Zařadit bychom zde mohli pojmy jako odolnost/nezodolnost jedince, zdraví, schopnost adaptace aj.

Dalším možným výsledkem je **užitečnost života**, která je propojením skutečné podoby života a vnějších podmínek pro život. Tento pojem se nejvíce používá ve filozofii, teologii, pedagogice a sociální sféře. Při zkoumání užitečnosti života sledujeme vyšší hodnoty přežití, například do jaké míry obohacuje jedinec ostatní a jak přispívá k dobru společnosti.

Porozumění vlastnímu životu vzniká při spojení skutečného života a vnitřních kvalit života (schopností jedince vyrovnat se s různými životními situacemi). Jedná se o situaci, kdy jedinec sám hodnotí svůj život. Nejčastěji se termínu využívá v medicínských oborech, ale i ve filozofii či teologii. S termínem jsou spojovány výrazy jako subjektivní pohoda, spokojenost, štěstí, pocit smysluplnosti apod.

R. Veenhovenová však hledá shodu i v ostatních oborech jako je biologie či sociologie.

Vědci z univerzity v Torontu přišli s dalším možným obecným modelem. Ten kvalitu života rozděluje do 3 velkých skupin:

1. být (being)
2. někam patřit (belonging)
3. o něco usilovat/něčím se stávat (becoming)

Přestože obecné modely jsou postaveny na společném základě, není možné vytvořit sumární skóre, které by definovalo kvalitu života. Důvodem je neměřitelnost některých oblastí – příhodnost pro život, životaschopnost a výsledný život.

4.3.2 Obecné hierarchické modely

Obecné hierarchické modely se snaží diferencovat strukturní prvky a určit jejich posloupnost. Zatímco v obecných modelech byly všechny prvky stejně závažné, v modelech hierarchických jsou prvky řazeny do kategorií (pyramidy). Nedokáží však upřesnit spojitosti mezi vodorovnými ani svislými prvky. Nedokáží vystihnout proměnu kvality života v čase.

Spilker navrhl v roce 1996 obecný hierarchický model mající podobu třípatrové pyramidy, kde jsou odlišeny a uspořádány strukturní prvky. Modelem poukazuje na rozměrnost kvality života. Některé oblasti kvality života však ponechává na stejné úrovni (somatickou, psychologickou, ekonomickou a další), přičemž lidské vnímání kvality života v čase je mnohem složitější. (Mareš, 2006, s. 11 - 17)

Slovenský psycholog D. Kováč přišel s modelem, ve kterém utřídil jednotlivé aspekty tvořící kvalitu lidského života. Má tvar třípatrové pyramidy a každé patro je rozděleno na další oblasti, které spolu souvisí.

Nejspodnější patro pyramidy tvoří základní (existenční) úroveň kvality života. Bazální úroveň je rozdělena na 6 oblastí, které se hodnotí.

- dobrý somatický stav
- vývoj ve funkční rodině
- materiálně-sociální zabezpečení
- životodárné okolí
- návyky a způsobilosti k přežití
- psychické fungování v normě

Střed je úroveň civilizační (individuálně-specifická). Druhé patro je členěno na části, které vycházejí ze 6 oblastí patra prvního.

- pevné zdraví
- příznivé sociální začlenění
- úroveň civilizačního rozvoje
- přátelské prostředí
- získané znalosti/kompetence
- zážitky spokojenosti/pohody

Na špičce pyramidy je kulturně-duchovní úroveň kvality života. Nejvyšší patro je opět členěno na 6 částí, které jsou založeny na předchozích oblastech.

- neproblémové stárnutí
- požívání zaslouženého uznání
- diapazon projevů dobra
- přispívání k rozvoji života
- prosociální chování
- intenzita sebekultivace

Ohodnocení jednotlivých oblastí se bude lišit podle toho, v jaké se nachází úrovni. Zhoršená kvalita života na první úrovni automaticky neznamená zhoršení kvality života na úrovni jiné. Autor uvádí příklad, kdy je zhoršená kvalita v existenční úrovni – jedinec je tělesně postižený. V úrovni druhé je také zhoršená kvalita – jedincovo onemocnění progreduje (zhoršuje se). Avšak v úrovni třetí může jedinec pociťovat klid a pohodu během meditace.

Nad všemi úrovněmi stojí smysl života. (Kováč, 2001, s. 34 - 44)

4.3.3 Strukturně-dynamické modely

Statické modely (obecné a obecné hierarchické) opomenuly skutečnost, že u jedinců dochází během jejich života ke změnám v oblasti kvality – kvalita života není statická, ale dynamická. Výkyvy jsou způsobeny individuálním vnímáním kvality a vlivem vnějších faktorů.

Naopak strukturně-dynamické modely se zabývají hodnocením kvality života během určitého časového intervalu. Nejčastěji bývají využívány ve zdravotnictví - jakékoliv onemocnění či trauma zhorší vnímanou úroveň kvality života a k jejímu navrácení vede léčba.

Cowanová navrhla v roce 1990 strukturně-dynamický model pro osoby s chronickým onemocněním. Hodnocení kvality života začíná s nástupem choroby a jedinec musí vynaložit úsilí k léčbě. Následuje terapie – u ní se mohou objevit různé komplikace (progrese symptomů, neúčinná léčba apod.), které jedinec musí kompenzovat. Všechny tyto okolnosti vedou ke změnám ve vnímání kvality života.

Roku 1997 přišli Leventhal a Colman se složitějším strukturně-dynamickým modelem. Nazvali ho jako „procesuální model kvality života“ a byl zaměřen na ženy s karcinomem prsu. Denně se hodnotí všechny oblasti kvality života ženy a sledují se změny vyvolané diagnostikou karcinomu a odezvou organismu na léčbu. K narušení dochází ve všech oblastech života (somatická, psychická, sociální, ekonomická). Sledování je ukončeno po absolvování terapie, přestože u žen přetrvávají změny v některých oblastech kvality života – musí se přizpůsobit vzniklé situaci, naučit se akceptovat změněný vzhled, vyrovnat se se strachem z budoucnosti apod.

Z českých autorů procesuální model zformuloval K. Hnilica v roce 2005. Sledovaný časový interval je kratší než u předchozího modelu (pro ženy s karcinomem prsu), nicméně Hnilicův model to kompenzuje důkladným zkoumáním celkové reakce jedince na vzniklou situaci.

Některé modely se zaměřují především na dílčí změny v různých oblastech kvality života. Zajímavé jsou ale i modely orientované na jedince, u kterých došlo během jejich existence k nečekanému a zásadnímu zvratu. Úroveň kvality života jedince před zvratem se extrémně liší od kvality života po něm. Změna se může vztahovat na víru, příslušnost k politické straně, nečekanou výhru či náhlé úmrtí v rodině.

4.3.4 Speciální teorie kvality života

K definování pojmu „kvality života“ můžeme kromě velice univerzálních modelů využít i speciální teoretické modely.

Teorie užítku

Teorie užítku spočívá v porovnání ceny a zisku. Jednodušeji řečeno je postavena na rozdílu mezi výdaji a účinkem léčby.

Tento speciální teoretický model není vhodný k využití u dětských pacientů, a to z důvodu složitosti pojmů „kvalita života“ a „délka života“. Pro dítě je náročné pochopit rozdíl mezi těmito pojmy a vyjádřit, co by preferovaly.

Teorie diskrepance

Teorie diskrepance je založená na zkoumání odlišností mezi dvěma „já“ - ideálním a aktuálním. (Mareš, 2006, s. 19 - 21)

V případě aktuálního „já“ jedinec hodnotí celkový současný stav, například zdraví, psychický stav, ekonomickou situaci apod. Hodnotí-li jedinec ideální „já“, posuzuje bezchybný obraz sebe sama (jaký by chtěl být, jaké činnosti by chtěl vykonávat). Rosenberg podotýká, že charakter ideálního „já“ se může lišit tím, nakolik je představu možno uskutečnit. (Blatný, 2010, s. 121)

Kvalita života je určena rozdílem mezi aktuálním a ideálním „já“.

Lindströмова teorie

Lindström a Ericsson přišli s teorií, která považuje kvalitu života za základní lidský rys. Lindströmův teoretický model je znázorněn čtyřmi sférami a každá z nich je dále rozdělena do tří dimenzí:

- **globální sféra** – makroprostředí, lidská práva, sociální politika
- **vnější sféra** – práce, ekonomika, prostředí
- **interpersonální sféra** – rodina, nejbližší přátelé, širší sociální síť
- **osobní sféra** – somatická, psychologická, sociální

Teorie uspokojování jedincových potřeb

Tento teoretický model definuje a zkoumá kvalitu života na základě uspokojování potřeb. Podle Maslowovy teorie musí být dostatečně uspokojeny potřeby nižší (fyziologické), aby mohlo dojít k naplnění potřeb vyšších (seberealizace). Při změně zdravotního stavu je ovlivněna hierarchie potřeb a naléhavost jejich uspokojení.

Teorie uspokojování jedincových potřeb nachází nejvíce využití v oblasti zdravotnictví – hodnocení kvality života související se zdravím. Výsledná kvalita života je dána interakcemi mezi třemi proměnnými:

- mezi potřebami daného jedince
- mezi mírou spokojenosti jedince s poskytovanou péčí
- mezi dílčími oblastmi vnímané kvality života

4.3.5 Konkrétní modely

V roce 2003 se kolektiv kanadských autorů v čele s M. Tailleferovou specializoval na konkrétní modely, které jsou zaměřeny na kvalitu života související se zdravím (HRQL). Do té doby se vědci při svých studiích museli opírat o určitý model, ze kterého utvořili konkrétní výzkumný nástroj.

Podle autorů by se konkrétní modely pro praxi měli odlišovat úrovní teoretické sofistikovanosti - propracovanější modely definují „kvalitu života“ podrobněji. S využitím závěrů bádání jiných autorů (Fawcettová, Melisová, Akinsanyaová) rozřídili konkrétní modely na tři typy:

- konceptuální modely
- konceptuální vztahové rámce
- teoretické vztahové rámce

Konceptuální modely jsou nejméně sofistikovaným typem. Jsou v něm definovány jednotlivé oblasti hodnocení kvality života a jejich vlastnosti, avšak bez uvedení interakcí.

Konceptuální vztahové rámce jsou o něco složitější. Jsou zde uvedeny spojitosti nejen mezi oblastmi kvality života, ale i mezi jejich jednotlivými aspekty.

Teoretické vztahové rámce jsou nejpropracovanějšími modely. Jsou v nich uvedeny oblasti hodnocení kvality života a jejich jednotlivé aspekty. Model nejen definuje vlastnosti a interakce, ale zahrnuje i teorie vysvětlující tyto vzájemné vztahy. (Mareš, 2006, s. 21 – 23)

4.4 Vědecké pojetí pojmu

Zavedení pojmu „kvalita života“ v oblasti politologie mělo za následek zvýšení zájmu nejen veřejnosti, ale badatelů. Vědecký zájem byl systematický, podnícený některými novými poznatky:

- neomezený ekonomický růst NEVEDE ke většímu štěstí
- závisí na bilanci dvou činitelů – ekonomického růstu a ztrát na životním prostředí

Tyto poznatky vyvolaly snahy o definování kvality života a podnítily vědce k jejímu dalšímu zkoumání.

Do 2. poloviny 20. století, než byl pojem „kvalita života“ představen veřejnosti, byla rostoucí spotřeba konzumního zboží chápána jako ukazatel zvyšující se kvality. Během této politické orientace byly ztráty na životním prostředí ospravedlňovány tím, že jsou nezbytné pro zvýšení životní úrovně.

Ke změně politického prioritního zaměření došlo po zjištění, že zvyšující se úroveň života (a k ní vedoucí kroky) vede ke ztrátám na životním prostředí. Znečištěné prostředí má pak za následek snížení úrovně kvality života. (Keller, Gál, Frič, 1996, s. 18)

Hodnocení kvality života však není omezeno pouze na jednotlivce, ale i na malé či velké skupiny. Na základě toho je možné, dle Engela a Bergsmy, kvalitu života rozdělit do tří sfér:

- makro-rovina
- mezo-rovina
- rovina personální

Makro-rovina je zaměřena na otázky týkající se velké společnosti (kontinentu, státu). Jedná se o smysl života spjatý s politickými otázkami, například problematika epidemií, hladomoru, chudoby, investic do zdravotnictví apod.

Mezo-rovina je zaměřena na užší okruh osob, například na skupiny. Otázky jsou kladeny na kvalitu života osob například ve škole, ve zdravotnictví (v rehabilitačních střediscích, v nemocnicích a podobně) nebo ve firmách. V této rovině hrají roli i vzájemné interakce lidí, sociální prostředí, společné hodnoty a individuální potřeby jednotlivců.

Personální rovina je život jednotlivce jako jedinečné bytosti (individua). Hodnocení kvality života se pak stává hodnocením subjektivním. Kvalita je ovlivněna nejen hodnotami a potřebami člověka, ale i očekáváním, představami a nadějí. (Křivohlavý, 2002, s. 163 – 164)

4.5 Kvalita života související se zdravím

Ve zdravotnických oborech se pojem „kvalita života“ vyskytuje od 70. let 20. století a má stále častější využití, a to nejen v ošetrovatelství, ale i v oborech lékařských.

Termínu využívají například studie přežívání pacientů, klinické studie při hodnocení postupu léčby, ale i výzkumy zabývající se chronickými či vzácnými chorobami. U nevyhlášených a umírajících je hodnocení kvality života nepostradatelné. (Mareš, 2006, s. 29)

V roce 1975 vydal J. Strausse první publikaci, ve které se zabýval kvalitou života u chronicky nemocných a starších osob. (Petr, 2004, s. 7 - 8)

Dnešní medicína není zaměřena pouze na zachraňování a prodlužování délky života, ale i na jeho kvalitu. S moderní technologií a novými poznatky ve zdravotnictví lze zachránit zraněné či nemocné jedince, kteří by v dřívější době na následky zemřeli. Klade se větší důraz na hledisko etické (kdy poskytnout péči a kdy nikoliv) a s ním spojené právní následky.

Při řešení problémů dříve převládal pohled profesionálů. V dnešní době je však doplněn pohledem pacienta a jeho rodiny. Z toho vyplývá, že „kvalita života související se zdravím“ se týká zejména poskytované zdravotní péče profesionály – ta se stává významným indikátorem výsledku poskytované péče.

Důvodů, proč je prioritní pohled pacienta a nikoliv zdravotníků je několik:

- některé následky léčby zná pouze pacient
- je užitečné znát pohled pacienta na léčbu a její účinnost
- vyhodnocení pacientova pohledu může mít velký přínos (Mareš, 2006, s. 29)

Až v roce 1993 dala Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) vzniknout první pracovní definici kvality života ve vztahu ke zdraví. Kvalita života byla vymezena tím, jak jedince subjektivně vnímá své postavení v životě s ohledem na kulturu a hodnoty, a jaký zaujímá postoj ke svým cílům, nadějím, standardům a obavám. Vnímání kvality života je tak ovlivněno jedincovým fyzickým a psychickým rozpoložením, osobním přesvědčením, vztahem k životnímu prostředí a ke společnosti.

Kvalita života používaná ve zdravotnictví má mezinárodní označení HRQL (Health-Related Quality of Life). Definice tohoto pojmu nejsou jednotné. Autoři se ve svých publikacích mnohdy s jeho definováním nezaobírají. (Vaňurová, Mühlpachr, 2005, s. 11)

Centrum pro prevenci a léčbu nemocí v Americe definuje HRQL jako vědeckou kategorii, kterou lze uplatnit u jedince, skupiny i celých populací. M. Rapley ve své publikaci z roku 2003 se k této definici přiklání. Avšak jsou desítky autorů, kteří se pokusily o vymezení pojmu - Aaronson, Lindström a Kohler, a další. (Mareš, 2006, s. 30)

Panují také problémy s překladem HRQL (Health-Related Quality of Life) do českého a slovenského jazyka. Hnilicová HRQL překládá jako „kvalita života ovlivněná zdravím“, podle Ondrejky se jedná o „kvalitu života vztahující se ke zdravotnímu stavu“, překlad dle Křivohlavého je „kvalita života z hlediska zdraví“. Nejčastěji se však užívá „kvalita života související se zdravím“, kterou podporují například Mareš, Marešová, Sláma nebo Džuka.

Dle evropských orgánů představuje HRQL subjektivně vnímaný vliv nemoci, vliv léčby na jeho běžný život (na jeho somatické, psychologické i sociální fungování a pohodu). Stejného názoru je i ministerstvo zahraničí v USA. (Mareš, 2006, s. 32)

4.6 Měření kvality života

Eva Dragomirecká a Jitka Prajsová ve své publikaci vydané roku 2009 uvádí, že v poválečném období se výrazně rozšířil výzkum, který byl zaměřený na hodnocení kvality života související se zdravím. (Dragomirecká, Prajsová, 2009, s. 9)

V důsledku stárnutí populace dochází i ke zvyšování počtu osob, které trpí chronickým onemocněním. Trendem v péči o nemocné je odklon od sledování symptomů k důrazu na nemocného jedince, od prodloužení života k růstu jeho kvality, od objektivního měření k subjektivnímu vnímání. Tento trend vyvolává několik otázek:

- Lze měřit kvalitu života kvantitativními metodami?
- Jaké hodnoty měřit?
- Jak zjistit výslednou kvalitu života? Sledovat přítomnost či nepřítomnost symptomů?

Kirby upozorňuje na skutečnost, že kvalita života bývá hodnocena ze tří pohledů:

- jako objektivní měření sociálních indikátorů (životní podmínky)
- jako subjektivní odhad celkové spokojenosti se životem
- jako subjektivní odhad spokojenosti s jednotlivými životními etapami

Objektivní měření sociálních indikátorů zahrnuje životní podmínky, bariéry a okolní zdroje. V případě hodnocení kolektivní kvality života zde můžeme využít indikátorů jako je bezpečnost, vzdělání, stabilita a další. Při hodnocení jednotlivce nemají takový význam.

Subjektivní odhad celkové spokojenosti se životem je tvořen žebříčkem hodnot jednotlivce a jeho životním stylem. (Vaďurová, Mühlpachr, 2005, s. 39)

4.6.1 Diagnostické metody kvality života

Slovo „metoda“ pochází z řečtiny a do českého jazyka se překládá doslovně jako „cesta k něčemu“. V nejběžnějším smyslu slova označuje způsob (cestu), jakým bude výzkum veden k dosažení stanoveného cíle. Jinými slovy je to systematicky zorganizované konání jedince, které tvoří podstatu výzkumné práce.

K dosažení nových a důležitých informací je nezbytně nutné zvolit vhodný a exaktně ověřený postup. Volba přijatelné vědecké metody je podmíněna:

- podstatou zkoumaného problému
- filozofií badatele a jeho individuální volbou

Celkový proces vědeckého výzkumu, během kterého jsou přírodní nebo sociální zákonitosti objektivně odhaleny, bychom v podstatě mohli rozdělit do 2 fází:

- shromáždění dostatečného množství informací a dat
- vyhodnocení informací a dat z důvodu generalizace

Vědecký výzkum můžeme rozdělit podle různých kritérií, jako například podle účelu a použitelnosti výsledků v praxi, způsobu provedení, použité metody, času nebo metodologie. Při posuzování kvality života se nejčastěji využívá dělení podle použité metodologie na 3 druhy výzkumu:

- Kvalitativní výzkum
- Kvantitativní výzkum
- Smíšený výzkum

(Kutnohorská, 2009, s. 19 – 20)

4.6.1.1 Kvalitativní výzkum

Jedná se o široký pojem zahrnující množství strategií, které se různě prolínají. Přesné vymezení není definováno. Glaser a Corbinová pojmem chápou jakýkoliv výzkum, který nevyužívá statistické metody, a jehož výsledky nelze kvantifikovat. Podle mnoha autorů však

tato definice není dostačující, jelikož se kvalitativní výzkum nevyznačuje pouze nepřítomností čísel. Někdy se označuje jako výzkum subjektivní a mylně bývá chápán jako doplněk ke strategiím kvantitativním.

Badatel pracuje v terénu a má předem stanovené základní otázky a cíle. Otázky však mohou být pozměněny nebo nově vytvořeny podle směru, kterým se výzkum ubírá. Získané údaje jsou detailní, což umožňuje podrobné srovnání případů a jejich vývoj v čase. Z těchto informací si výzkumník utvoří závěry.

Výsledek kvalitativního výzkumu nebývá zpracován pomocí tabulek a grafů, ale formou osobitého vyprávění o idejích, plánech a skutečích respondenta či celé skupiny. Výzkumník otevřeně popisuje seznámení a navázání kontaktu s respondenty, své myšlenky, dojmy a zhodnocení. (Hendl, 2005, s. 49 – 53)

Kvalitativní výzkum využívá ke sběru dat tyto 3 základní metody:

- Rozhovor
- Pozorování
- Sběr z dokumentů

Strategií pro kvalitativní výzkum je mnoho. Uvedeme si 4 přístupy, které by se daly považovat za základní:

- Případová studie
- Etnografický výzkum
- Zakotvená teorie
- Fenomenologický výzkum

Případová studie podrobně popisuje předem stanovený případ u jednoho nebo několika málo jedinců. Cílem je důkladné prozkoumání situace, které by vedlo k lepšímu porozumění situací obdobných.

Cílem **etnografického výzkumu** je získat celistvý pohled na určitou skupinu, instituci nebo společnost. Jedná se tedy o popis kultury v určité skupině osob. Pomocí rozhovorů a pozorování jsou hodnoceny nejen každodenní aktivity jednotlivců, ale i celkové dění a vztahy mezi nimi.

Při využití **zakotvené teorie** se pozornost výzkumníka zaměřuje na chování jedince, jeho vztahy s ostatními respondenty a dění v určitém prostředí. Cílem je získat návrh teorie pro jevy v dané situaci, kterou si badatel předem určí.

Fenomenologický výzkum popisuje a hodnotí zkušenosti s určitým jevem, který si výzkumník předem stanovil. Badatel se snaží porozumět jedinci a významu, který přikládá danému fenoménu. (Hendl, 2005, s. 103 – 128)

4.6.1.2 Kvantitativní výzkum

Cíl kvantitativního výzkumu spočívá ve statistickém popisu interakcí mezi proměnnými – o jaký typ interakce se jedná, jaká je intenzita závislosti apod. Oproti kvalitativnímu výzkumu pracuje s více respondenty. (Kutnohorská, 2009, s. 21)

Kvantitativní výzkum lze rozdělit do dvou hlavních skupin:

- Experimentální
- Neexperimentální

Experimentální výzkumné měření spočívá v tom, že badatel záměrně vyvolá předem určenou změnu (situace, okolností, zkušeností). Výzkumník tedy hýbe s určitou proměnnou a následně sleduje a hodnotí nastalé změny. Pro srovnání je důležité vytvořit kontrolní skupinu.

V **neexperimentálním výzkumu** nejsou záměrně vyvolávány žádné změny.

Metody musí být zpracovány tak, aby zkoumané oblasti co nejpřesněji odpovídaly. Proto jsou na tyto metody kladeny určité požadavky – validita a spolehlivost. Pokud je metoda validní, znamená to, že měří to, co doopravdy měřit má. Spolehlivost zajišťuje, abychom dostali stejný výsledek při zkoumání určitého prvku v případě, že nedošlo k žádné změně.

Potřebná data v kvantitativním výzkumu získáváme pomocí měření. Využívají se k tomu tyto metody:

- Statistické šetření
- Experiment
- Oficiální statistiky
- Strukturované pozorování
- Obsahová analýza

Závěry získané během tohoto výzkumu jsou vyjádřeny čísly a grafy. Výsledky lze zobecnit na populaci. Výhodou je relativně rychlý sběr informací, přesné a číselně vyjádřené údaje a relativně rychlý rozbor dat (ve srovnání s kvalitativním výzkumem). (Hendl, 2005, s. 46 – 47)

4.6.1.3 Smíšený výzkum

Smíšený výzkum je obecný přístup, ve kterém se v rámci jedné studie mísí metody kvalitativní a kvantitativní. Tento druh výzkumu lze rozdělit podle zvoleného postupu na dva typy:

- Výzkum pomocí míchání metod
- Výzkum na základě smíšeného modelu

Výzkum pomocí míchání metod využívá v úvodu sběru dat metody kvalitativní (např. rozhovor). Následně se nashromážděné informace se zpracují. V rámci statistického šetření je využito kvantitativních metod, nejčastěji strukturovaného dotazníku. Na závěr se využije opět kvalitativních metod, které vytěží velmi podrobné a cenné informace od zvolených respondentů.

Výzkum na základě smíšeného modelu kombinuje kvalitativní i kvantitativní metody v určitých fázích během procesu sběru dat. Jsou zde míchány různé přístupy – dotazník s otevřenými otázkami, kde se respondent může vlastními slovy vyjádřit. U tohoto typu mohou být například shromážděna pouze kvalitativní data, ale rozbor může být kvantitativní. (Hendl, 2005, s. 60 – 61)

4.6.2 Nástroje měření kvality života

Pro měření kvality života existuje mnoho nástrojů. Jejich obsah odráží nejen změny v chápání pojmu „kvalita života“ a změny ekonomické i sociální, ale i cíl, pro který byl nástroj sestaven.

Nástroj musí být volen tak, aby odpovídal potřebám měření. Cíl empirické části by měl být předem jasně určen. Pro výběr správného nástroje si musíme zodpovědět několik otázek:

- Je záměrem popsat určitou skupinu nemocných, zhodnotit a porovnat různé skupiny nebo zhodnotit úspěšnost či neúspěšnost léčby?
- Z jakého pohledu budeme kvalitu zkoumat? (psychosociální, environmentální apod.)
- Jak definoval autor nástroje pojem „kvalita života“? Souhlasí badatel s definicí?

Jsou v nástroji důležité oblasti pro měření? Vynechává oblasti nepodstatné? Nástroje měření mohou být rozděleny podle několika kritérií. Podle míry obecnosti lze instrumenty rozdělit na dvě skupiny:

- Obecné nástroje
- Specifické nástroje

Dále je možné rozčlenit nástroje pro měření kvality života podle objektivnosti do tří kategorií:

- Objektivní
- Subjektivní
- Smíšené

Třetí možností je dělení instrumentů podle jejich zaměření:

- Pro měření funkčního stavu
- Pro měření HRQL
- Pro měření psychické pohody
- Zaměřené na sociální síť a sociální podporu
- Pro měření životní spokojenosti a morálky

4.6.2.1 Obecné nástroje

Obecné nástroje měří schopnosti ve všech oblastech individuálně. Profily zdraví ve formě dotazníků zjišťují nejpotřebnější informace pro vyhodnocení kvality života jedince. Tyto nástroje jsou velmi všeobecné a zahrnují mnoho různých oblastí, proto mohou být využity u jakéhokoliv onemocnění.

Vhodné jsou například při hodnocení programů zdravotní péče, při srovnávání kvality života různých chorob nebo při výzkumných šetřeních, která se zabývají obecným zdravotním stavem.

Nevýhodou je potenciálně nízká citlivost v některých hodnocených oblastech. Citlivost je důležitým parametrem při hodnocení kvality života. Značí, jak velké budou změny v naměřených hodnotách při změně kvality života v čase, a to u stejného jedince, mezi jedinci nebo mezi celými skupinami.

Nejčastěji využívané obecné nástroje měření kvality života jsou:

- SIP – The Sickness Impact Profile
- SF-36 – The Short Form Health Survey
- NHP – Nottingham Health Profile

(Vařurová, Mühlpachr, 2005, s. 49 – 52)

The Sickness Impact Profile (SIP) je nástroj, který zkoumá míru změny chování vlivem nemoci. Sestaven byl v roce 1982 kolektivem autorů, který vedl Deyo.

Než na samotné onemocnění klade důraz na okolnosti provázející onemocnění (dysfunkce). Prioritně se nástroj zabývá tím, jaký vliv mají negativní aspekty (onemocnění) na vykonávání běžných denních činností, chování a pocity jedince. Samotné onemocnění a jeho objektivní hodnocení jsou až vedlejší. Důvodem je fakt, že klinické testy jsou možné pouze u pacientů, kteří navštívili lékaře.

Jedná se o dotazník, který tvoří 136 položek rozdělených do 12 oblastí – práce, volný čas, emoce, nálada, domácí život, spánek, odpočinek, strava, mobilita, komunikace a sociální interakce.

The Short Form Health Survey (SF-36) je souhrnný nástroj, který sleduje jedincovo hodnocení vlastního zdraví. Patří mezi nejpoužívanější nástroje k měření HRQL ve Spojených

státech amerických. V roce 2002 byl dotazník přeložen do českého jazyka v rámci mezinárodního projektu na fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Položené otázky jsou standardně zařazeny do časového úseku jednoho měsíce. Existuje zkrácená verze (SF-12), která obsahuje pouze vybraných 12 položek. Standardní verze však obsahuje celkem 36 položek zařazených do 8 oblastí:

- fungování fyzické
- omezení rolí z důvodu nemoci
- bolest
- fungování sociální
- psychické zdraví
- omezení rolí z důvodu emocí
- vitalita
- výsledné vnímání zdraví

Někteří autoři navrhovali různé úpravy. Andersen a Mayers podotkli, že škála fyzického fungování není vhodná pro osoby s poruchou hybnosti, jelikož obsahuje polovinu otázek vztahených k chůzi. Řešení dle autorů spočívá v nahrazení výrazů „chodit“ a „stoupat“ výrazem „jít“. Další návrhy spočívaly v seřazení položek fyzického fungování podle obtížnosti od nejjednodušších po nejsložitější. Dotazovaný pak nemusí vyplňovat ostatní položky, pokud nezvládne položky se střední obtížností.

Některé připomínky se týkají i délky hodnotícího intervalu, který je u tohoto nástroje stanoven na jeden měsíc. Opětné testování by tedy mělo být opakováno až po uplynutí jednoho měsíce. U některých onemocnění však dochází k výrazným změnám během krátkého časového úseku. Proto někteří autoři navrhují zkrácení časového intervalu. (Vaňurová, Mühlpachr, 2005, s. 74 – 77)

Nottingham Health Profile (NHP) je britský nástroj k měření kvality života, jehož výsledek je hodnocením laika, nikoliv zdravotníka či jiného profesionála. Zkoumá jedincovo vnímání průběhu nemoci v čase.

Pro celkové zhodnocení kvality není tento nástroj vhodný, jelikož je příliš stručný. Pro komplexní posouzení musí být doplněn o zhodnocení fyzické kondice, psychického stavu, sociálních poměrů a fungování a o symptomy nemoci.

Nástroj je formou dotazníku, který je rozdělen na dvě části. První část obsahuje 38 položek a zabývá se subjektivním vnímáním zdraví, mobilitou, bolestí, energií, spánkem, emočními reakcemi a sociální izolací. Druhou část tvoří 7 oblastí každodenního života (práce, péče o domácnost, sociální život, život doma, sexuální život, zájmy a koníčky, volný čas) a hodnotí se, jaký vliv na ně má zdraví.

4.6.2.2 Specifické nástroje

Nástroje specifické se v určité oblasti specializují pouze na klíčové aspekty měření – ty mohou být charakteristické pro určité onemocnění, obyvatelstvo, dovednost nebo pro dané podmínky. Tyto nástroje jsou přesnější než obecné, jelikož mají velmi podrobně definované aspekty, čímž zajišťují vyšší citlivost při hodnocení určených oblastí.

K vytvoření specifického nástroje je nutno dodržet určité podmínky:

- musí zahrnovat důležité oblasti pro výzkum
- zaměřuje se nejen na fyzické, ale i psychické zdraví
- výsledky by mělo být možné statisticky vyhodnotit
- měl by být validní, relevantní, stručný a nepřítis komplikovaný

Specifické nástroje měření kvality života bývají například individuálně vytvořeny pro určité onemocnění:

- AIMS - Arthritis Impact Measurement Scales (u artritidy)
- MOS-HIV – Medical Outcome Study-HIV (u HIV pozitivních)
- Epilepsy Surgery Inventory (u epilepsie)

(Vařurová, Mühlpachr, 2005, s. 52 – 53)

4.6.2.3 Objektivní nástroje

Za objektivní nástroje jsou považovány takové metody měření kvality života, kde je hodnotitelem druhá osoba.

Do objektivních nástrojů patří například tyto konkrétní nástroje:

- APACHE II – Acute Physiological and Chronic Health Evaluation System
- VAS – Visual Analogue Scale
- The Karnofsky Performance Scale
- ILF – Index kvality života
- QL – Spitzer Quality of Life Index

Acute Physiological and Chronic Health Evaluation System (APACHE II) je skórovací nástroj publikovaný v roce 1985, který slouží k hodnocení vážnosti aktuálního zdravotního stavu. Princip této metody je postaven na dvou stěžejních předpokladech:

- Na základě kvantitativních rozdílů mezi současným zdravotním stavem jedince a jeho normou lze stanovit, nakolik je onemocnění kritické.
- Míra závažnosti choroby a mortalita jsou úzce spjaté a vzájemně se ovlivňují.

(Vařurová, Mühlpachr, 2005, s. 53)

Na jednotkách intenzivní péče bylo u nově hospitalizovaných pacientů provedeno monitorování, kterého se celkem zúčastnilo 5815 osob ze 13 různých nemocnic. Na základě získaných dat z tohoto výzkumu autoři procentuálně vyjádřili riziko úmrtí, kterým jsou pacienti ohroženi v důsledku kritického stavu. Obecně platí, že čím vyšší je počet získaných bodů při vstupním zhodnocení závažnosti onemocnění, tím vyšší je i riziko úmrtí.

APACHE II se pokouší celkový stav nemocného vyjádřit za pomoci fyziologických a patofyziologických měřítek. V prvním oblasti se hodnotí zdravotní stav během prvních 24 hodin od přijetí nemocného. Při posuzování jsou za jednotlivé parametry udělovány body, jejichž počet se až na výjimky pohybuje v rozmezí od 0 do 4. Celkem se jedná o zhodnocení 12 kritérií:

- Tělesná teplota (měření v rektu)
- Střední arteriální tlak (MAP)
- Tepová frekvence
- Dechová frekvence
- Oxygenace (posuzována podle koncentrace kyslíku ve vdechovaném vzduchu - FiO₂)
- Hladina pH
- Koncentrace natria v séru

- Koncentrace kalia v séru
- Koncentrace kreatininu v séru (v případě renálního selhání může být přičteno až 8 bodů)
- Hodnota hematokritu
- Koncentrace leukocytů
- Glasgow Coma Scale (přičítá se 3 – 15 bodů podle skutečného výsledku GCS)

Ve druhé oblasti se z důvodu podílu na mortalitě boduje i věk pacienta. V poslední části zjišťujeme přítomnost chronických onemocnění týkajících se především srdce, plic, jater a ledvin. Body jsou přičítány i v případě, že má pacient snížený či záměrně potlačený imunitní systém. Na závěr zvolíme, zda je příčinou hospitalizace na jednotce intenzivní péče prodělaný chirurgický zákrok nebo nikoliv. Pokud byl operační výkon uskutečněn, musíme určit, zda se jednalo o operaci elektivní či urgentní.

Dnes již existují softwary, které slouží k usnadnění výpočtů. Mají podobu formuláře, do kterého se zapíše zjištěné konkrétní hodnoty, nebo se zvolí patřičné rozmezí z nabízených možností. Program oboduje jednotlivé odpovědi a spočítá je. Z konečného součtu bodů určí výši rizika úmrtí. (Zadák, Havel, 2017, s. 15)

Visual Analogue Scale (VAS) je metoda viditelného škálování pacientova celkového stavu. Zobrazena je formou úsečky (škály), která je vodorovná nebo stoupající v úhlu 45°. Na koncích této škály stojí dva protiklady – velice dobrý nebo naopak velmi špatný celkový stav jedince. (Vaďurová, Mühlpachr, 2005, s. 54)

Nástroj je velmi subjektivní – hodnotitel na úsečce vyznačí, kde se domnívá, že se hodnocený jedinec vyskytuje. (Payne, 2005, s. 284)

The Karnofsky Performance Scale je hodnotící nástroj, který posuzuje komplexní fyzickou kondici. Oblast sociální a psychická je zde zanedbána. Dali mu roku 1949 vzniknout autoři Karnofsky a Burchenal. Je určen pro lékaře a hodnocení představuje jeho názor na celkový stav nemocného k určitému datu. Primárně sloužil k hodnocení paliativní péče u jedinců s karcinomem plic.

Hodnocení zahrnuje závažnost příznaků, soběstačnost pacienta, nutnost lékařské či ošetrovatelské péče, progresu onemocnění apod. Vyhodnocení je v procentech v rozmezí od 0

do 100. Pokud se výsledek rovná 0 %, pacient je mrtev. S narůstajícím počtem se pacient blíží normální stavu, tudíž 100 % představuje pacienta bez obtíží. Dále například konečný výsledek 40 % značí pacienta postiženého (vyžaduje speciální péči) a 60 % představuje jedince vyžadujícího pouze občasnou péči.

V dnešní době se dává přednost nástrojům, posuzující všechny oblasti života.

Index kvality života (ILF) je nástroj se slovně vyjádřenými oblastmi hodnocení, kterými jsou například pacientova sebeobslužnost, sociální opora, bolest, emoční stav apod. Stanovení kritérií nezávisí pouze na hodnotiteli, ale na shodě mezi pacientem, lékařem, psychologem, zdravotnickým personálem a dalšími.

Umožňuje stav pacienta diferencovat v několika dimenzích a hodnotit kvalitu jeho života v předem určených časových obdobích či situacích. (Křivohlavý, 2002, s. 168)

Spitzer Quality of Life Index (QL) je instrument určený pro lékaře, kteří pracují s onkologickými či chronicky nemocnými pacienty. Často je využíván ke srovnávání kvality života před zahájením léčby a po ní.

Hodnocené oblasti vznikly na základě výzkumu, kterého se účastnilo 129 laiků a zdravotníků rozdělených do tří skupin. Jejich úkolem bylo uspořádat jednotlivé oblasti života, které byly definovány určitými aktivitami. Utvořena tak byla první podoba tohoto nástroje, která byla ověřena za pomoci 339 respondentů. Původní verze obsahovala tyto oblasti:

- Aktivita
- Každodenní život
- Vnímání zdraví
- Podpora rodiny a přátel
- Pohled na život

Nástroj se skládá z pěti částí. Ke každé náleží jedna otázka, která se týká jedinci schopnosti vykonávat činnosti charakteristické pro jednotlivé oblasti. Na výběr jsou tři možné odpovědi, které jsou bodově ohodnoceny v rozmezí 0 až 2 body. Interpretovat lze celkově dosažený bodový výsledek nebo jednotlivé části. Obtížná bývá interpretace u jedinců, kteří část uvedených aktivit mohou provést a část nikoliv. (Vařšurová, Mühlpachr, 2005, s. 55)

4.6.2.4 Subjektivní nástroje

Za subjektivní nástroje jsou považovány takové metody měření kvality života, kdy je sám jedinec jejím hodnotitelem.

Do subjektivních nástrojů patří například tyto konkrétní nástroje:

- SEIQoL – Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life
- SEIQoL-DW – Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life – Direct Weighting
- SQUALA – Subjective QUALity of Life Analysis
- LQoLP – Lancashire Quality of Life Profile

Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL) je subjektivní nástroj k hodnocení kvality života. Souhrnný přehled byl publikován v roce 1994 trojicí irských autorů – O'Boyle, McGee a Joyce.

Podle této metody je koncept kvality života individuální - znamená to, že je posuzován podle toho, jak dotazovaný definuje a chápe kvalitu života. Individuální pojetí kvality života respondenta je podmíněno jeho systémem hodnot. Z tohoto důvodu není volba důležitých aspektů života nijak omezená. V průběhu života dochází ke změnám priorit a některé aspekty se mohou stát nevýznamné.

Základním a velmi podstatným pojmem tohoto nástroje je termín „cue“, který se do českého jazyka překládá jako „životní cíl“. Chápán je jako cíl snažení, tedy impuls k aktivitě směřující k cíli. Zjednodušeně řečeno se jedná o nejvýznamnější aspekty v životě dotazovaného, jako například rodina, zdraví, duševní pohoda, vzdělání, finance a podobně.

Sběr dat probíhá formou polostrukturovaného rozhovoru. Tazatel zjišťuje pět životních cílů, které pokládá respondent za nejvýznamnější. Jednotlivé aspekty jsou nejprve heslovitě zaznamenány a během rozhovoru se zkoumají do hloubky. Ke každému z nich uvede procentuálně míru uspokojení s jejich dosahováním. V dalším kroku respondent mezi jednotlivé cíle rozdělí 100% podle jejich významnosti. Na závěr dotazovaný vyjádří celkovou spokojenost se životem (je možné k tomu využít Visual Analogous Scale).

Všechny získané informace jsou zapsány do formuláře ve sloupcích. V prostředním sloupci jsou zaznamenány cíle. Vlevo od něj jsou procenta hodnotící důležitost tématu.

Výsledek jejich součtu musí být 100%. Vpravo od cílů jsou zapsány procenta udávající míru spokojenosti s jejich dosahováním.

K získání výsledku se musí vynásobit důležitost (levý sloupec formuláře) a míra spokojenosti (pravý sloupec formuláře) u každého cíle jednotlivě. Výsledné součiny je nutno sečíst. Pro konečný se výsledek vydělí číslem 100. Získaná hodnota se musí pohybovat v rozmezí od 0 do 100. (Křivohlavý, 2001, s. 243 – 247)

Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life – Direct Weighting (SEIQoL-DW) je metoda vycházející z nástroje SEIQoL, která slouží rovněž k subjektivnímu posouzení celkové kvality života.

Podstatné informace jsou taktéž získávány prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru, během něhož si nejprve jedinec stanoví pět nejdůležitějších aspektů života. Poté u nich jednotlivě určí aktuální míru spokojenosti za pomoci vizuální analogové škály. Každá z pěti oblastí může být hodnocena od 0 do 100.

Na závěr respondent zhodnotí relativní důležitost všech pěti předem stanovených životních cílů za pomoci DW instrumentu. V něm jsou jednotlivé oblasti života tvořeny pěti různě barevnými disky, které jsou připojeny ke středu disku základního, na němž se nachází stupnice od 0 do 100. Součet hodnot všech pěti aspektů je roven 100. Otáčením jednotlivých kotoučů dotazovaný určí na stupnici jejich poměrnou důležitost, a tím tedy důležitost jednotlivých oblastí.

V případě, že respondent uvedl méně než pět oblastí, je jejich procentuální zastoupení pozměněno. (Vaňurová, Mühlpachr, 2005, s. 57 – 59)

Subjective QUALity of Life Analysis (SQUALA) je nástroj koncipovaný jako dotazník, který slouží k subjektivnímu posouzení kvality života. Vznikl ve Francii v roce 1992 a byl primárně určen pro jedince s psychickými problémy. Autor M. Zannotti vycházel při jeho tvorbě z Maslowovy pyramidy potřeb, proto byly do hodnocení zahrnuty i vnitřní hodnoty (pocit bezpečí, svobody, pravdy).

Jedinec u každého aspektu života (celkem 23) jednotlivě uvádí míru spokojenosti a důležitosti na škále od 0 do 4. Poslední otázka je otevřená pro případ, že respondent postrádá některou z oblastí života, která je pro něho důležitá. Měření spočívá ve stanovení rozdílu mezi očekáváním a realitou. (Dragomirecká, 2006, s. 10 – 11)

Lancashire Quality of Life Profile (LQoLP) je další metoda k hodnocení subjektivní kvality života. Původně byla určena jedincům, kteří dlouhodobě trpí psychiatrickým onemocněním. Sběr informací probíhá formou strukturovaného interview, ze kterého si tazatel vede záznamy.

Rozhovor je tvořen 105 otázkami, které jsou rozděleny do 9 oblastí. Podle míry spokojenosti je respondent hodnotí na sedmistupňové škále od nejlepší po nejhorší. (Vaňurová, Mühlpachr, 2005, s. 61)

4.6.2.5 Smíšené nástroje

Smíšenými nástroji rozumíme takové metody měření kvality života, které kombinují subjektivní i objektivní metody.

Do smíšených nástrojů patří například tyto konkrétní nástroje:

- MANSA
- LSS – Life Satisfactory Scale

Life Satisfactory Scale (LSS) je metoda měření spokojenosti. Jedná se v podstatě o sedmistupňovou vizuální analogovou škálu (VAS), která je vyobrazena ve vodorovné poloze. Na ose jsou 2 extrémní hodnoty na koncích (nemůže to být horší a nemůže to být lepší) a uprostřed je 5 mezistupňů. LSS hodnotí kromě celkové kvality života i spokojenost v jednotlivých oblastech. (Křivohlavý, 2002, s. 176 – 177)

Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA) je smíšený nástroj, který vznikl na Manchesterské univerzitě v Anglii. Cílem bylo vyjádřit individuální pohled jedince na jeho aktuální kvalitu života. Díky získaným poznatkům je možné přizpůsobit poskytovanou péči a pomoc, aby byla co nejefektivnější.

Jednotlivě se hodnotí spokojenost ve všech 11 oblastech, které jsou předem stanovené. MANSA má typický způsob měření – pomocí škály spokojenosti (LSS). Na závěr respondent zhodnotí svoji celkovou kvalitu života. (Vaňurová, Mühlpachr, 2005, s. 64)

4.7 KDQoL – Kidney Disease Quality of Life

KDQoL (Kidney Disease Quality of Life) je specifický nástroj sloužící ke komplexnímu zhodnocení kvality života související se zdravím (HRQL), a to zejména u pacientů s chronickým onemocněním ledvin v posledním stádiu.

Pro získání potřebných informací je využito standardizovaného dotazníku. Základem je generický instrument SF-36, který obsahuje celkem 36 položek. Ten umožňuje zhodnotit kvalitu života pouze v rovině obecné, takže podstata nemoci je opomíjena. Proto je dotazník doplněn o speciální část, která se vztahuje k onemocnění ledvin. Tuto část tvoří 19 vícenásobných položek. Celkem se dotazník KDQoL skládá ze 134 položek.

Z důvodu velkého množství položek byla vytvořena krátká verze KDQoL-SF (Kidney Disease Quality of Life – Short Form), která obsahuje pouze 80 položek. Z generického dotazníku SF-36 zůstalo všech 36 otázek zachováno. Ve speciální části došlo ke zredukování vícenásobných položek na pouhých 11, což činí celkem 43 jednotlivých otázek. Poslední otázka hodnotí celkové zdraví. (Henrich, 2009, s. 574)

Pro zhodnocení dotazníku KDQoL-SF mají odpovědi na jednotlivé otázky ve vícečetných položkách předem stanovenou číselnou hodnotu, která se pohybuje v rozmezí od 0 do 100 bodů. Některé položky dotazníku jsou obodovány tak, že vyšší počet bodů značí příznivější zdravotní stav a lepší kvalitu života. Jiné položky dotazníku jsou naopak ohodnoceny opačným způsobem, kdy vyšší počet bodů znamená horší zdravotní stav a kvalitu života.

Nejprve jsou na základě respondentových odpovědí na jednotlivé otázky ke všem položkám v dotazníku přiřazeny body. Ty se následně zaznamenávají na bodové škále, kterou tvoří stupnice od 0 do 100. Čím vyšší je výsledné skóre, tím je kvalita života na vyšší úrovni.

V dotazníku KDQoL-SF se nacházejí tři položky, s nimiž je potřeba provést speciální úkony. Ve dvou případech (otázky číslo 17 a 22) se jedná o vynásobení položky číslem 10, aby se výsledné hodnoty pohybovaly v rozsahu od 0 do 100. Poslední mimořádná operace se týká otázky číslo 23. U této položky si respondenti vybírají 1 ze 7 možných odpovědí, pro které jsou přiděleny číselné hodnoty od 1 do 7. Proto, aby bylo dosaženo správného výsledku, musí být od stanoveného počtu bodů odečteno číslo 1 (minimální číselná hodnota). Výsledek se následně vydělí číslem 6 (rozdíl mezi minimální a maximální číselnou hodnotou) a na závěr se vynásobí číslem 100.

Ve druhé fázi se z položek v jednotlivých oblastech (celkem dotazník obsahuje 20 oblastí) vypočítá průměrná hodnota. Položky, které respondent nevyplnil, nejsou do hodnocení započítávány. Čím vyšší je dosažené skóre, tím je kvalita života hodnocena jako lepší. (Hays, 1995, s. 5)

EMPIRICKÁ ČÁST

5 ÚVOD A CÍLE EMPIRICKÉ ČÁSTI

Již při selhávání ledvin pacienti vědí, že nutnost dialyzační léčby bude dříve nebo později nezbytná, pokud nedojde k transplantaci ledvin. Dialyzační léčba vede ke změně životního stylu. Pacienti jsou omezeni v mnohých směrech – dieta, čas, soběstačnost, nezávislost. To vše je pro pacienta velmi stresující. Téma jsem zvolila, abych zjistila, do jaké míry je onemocnění ledvin ovlivňuje, a která z dialyzačních metod je pro ně méně zatěžující.

Cíle výzkumu:

1. Zhodnotit kvalitu života dialyzovaného pacienta
2. Zmapovat výhody a nevýhody možností léčby pacientů se selháním ledvin
3. Porovnat kvalitu života pacienta na peritoneální dialýze a na hemodialýze

Dílčí cíle výzkumného šetření:

1. Zjistit, jaké je zastoupení respondentů na základě demografických údajů.
2. Zjistit, jak dlouho jsou respondenti dialyzováni, a zda měli možnost zvolit si metodu.
3. V případě hemodialýzy zjistit, kolikrát týdně a přes jaký přístup jsou respondenti dialyzováni. V případě peritoneální dialýzy zjistit, kolikrát denně musí respondenti provést výměnu dialyzačního roztoku.
4. Zjistit, jak respondenti hodnotí svůj zdravotní stav.
5. Zjistit, do jaké míry jsou respondenti zatíženi onemocněním ledvin.
6. Zjistit, jaké převažovali u respondentů pocity a emoční stavy.
7. Zjistit, jaké se u respondentů vyskytovaly nejčastěji symptomy a do jaké míry je obtěžovaly.
8. Zjistit, do jaké míry jsou respondenti omezeni ve výkonu běžných denních činností v důsledku jejich fyzického a emočního stavu.
9. Zjistit, jestli jsou respondenti omezeni ve výkonu placené práce.
10. Zjistit, zda jsou respondenti omezeni ve společenském životě.
11. Zjistit, zda se respondentům dostává potřebné podpory od rodiny a přátel.
12. Zjistit, jak respondenti hodnotí kvalitu spánku.
13. Zjistit, jak respondenti hodnotí sexuální život.
14. Zjistit, nakolik jsou respondenti spokojeni se zdravotnickým personálem a poskytovanou péčí.

6 METODIKA VÝZKUMU

6.1 Užitá metoda výzkumu

Pro empirickou část bakalářské práce Kvalita života pacientů podstupujících hemodialýzu a domácí peritoneální dialýzu, jsem zvolila kvantitativní výzkumnou metodu. Nástrojem výzkumu byl standardizovaný dotazník KDQOL, kterému předcházela nestandardizovaná část. (Příloha č. 1). Samotným dotazníkovým položkám předchází úvod (oslovení, seznámení s cílem, poděkování).

Nestandardizovanou část dotazníku tvořil uzavřený typ otázek s jednou možností výběru z několika variant. Jedna otázka byla typu otevřeného. Nestandardizovaný dotazník byl zaměřen na údaje sociodemografické a týkající se dialyzační léčby. Standardizovaný dotazník KDQOL zahrnuje uzavřené otázky zaměřené obecně na kvalitu života (převzaty z dotazníku SF-36). Obsahuje také specifické otázky na kvalitu života u pacientů, kteří trpí onemocněním ledvin. Doba pro vyplnění všech otázek činila 15 a více minut.

Před rozdělením dotazníků a zahájením výzkumu proběhla pilotní studie u tří dobrovolníků různých věkových kategorií (18 až 30 let, 31 až 55 let, 51 a více let). Cílem bylo odhalit možné nejasnosti s otázkami a jejich vyplňování. Při pretestu nebyly shledány žádné problémy, otázky byly srozumitelné. Tyto dotazníky nebyly do výzkumného souboru zařazeny.

6.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Zkoumaný vzorek tvořili osoby starší 18 let, které podstupují dialyzační léčbu. Celkem bylo rozdáno 30 dotazníků. Osobám podstupující hemodialýzu bylo rozdáno 20 dotazníků a osobám podstupujícím peritoneální dialýzu bylo rozdáno 10 dotazníků. Všichni oslovení respondenti souhlasili s vyplněním, úspěšnost návratnosti tedy 100%.

Výzkum probíhal ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové na interním oddělení A a hemodialyzačním středisku. Pro nedostatek osob na PD byl výzkum prováděn i ve Fakultní nemocnici v Olomouci. Se všemi respondenty jsem dotazníky vyplňovala osobně. Vysvětlila jsem jim účel a cíl práce, abych je namotivovala k řádnému a pravdivému vyplnění dotazníků.

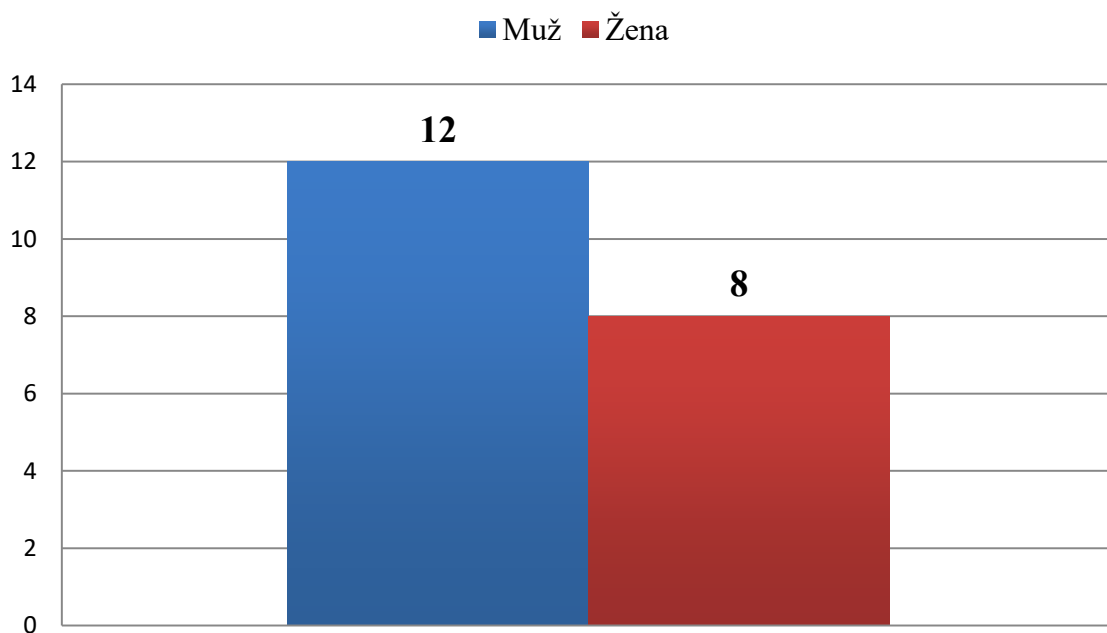
6.3 Zpracování a vyhodnocení

Získané údaje jsem zpracovala formou tabulek a grafů s využitím programů Microsoft Office Word 2016 a Microsoft Office Excel 2016. Data jsou uvedeny v relativní i absolutní četnosti, tedy v procentuálním podílu absolutní četnosti a celkového počtu respondentů. Ke každé položce dotazníku je zpracován komentář. Výsledné údaje jsou srovnány s výsledky zveřejněnými v bakalářské práci Pavlína Zelinkové

7 VÝSLEDKY - HEMODIALÝZA

Otázka č. 1 – Jaké je Vaše pohlaví?

- Muž
- Žena



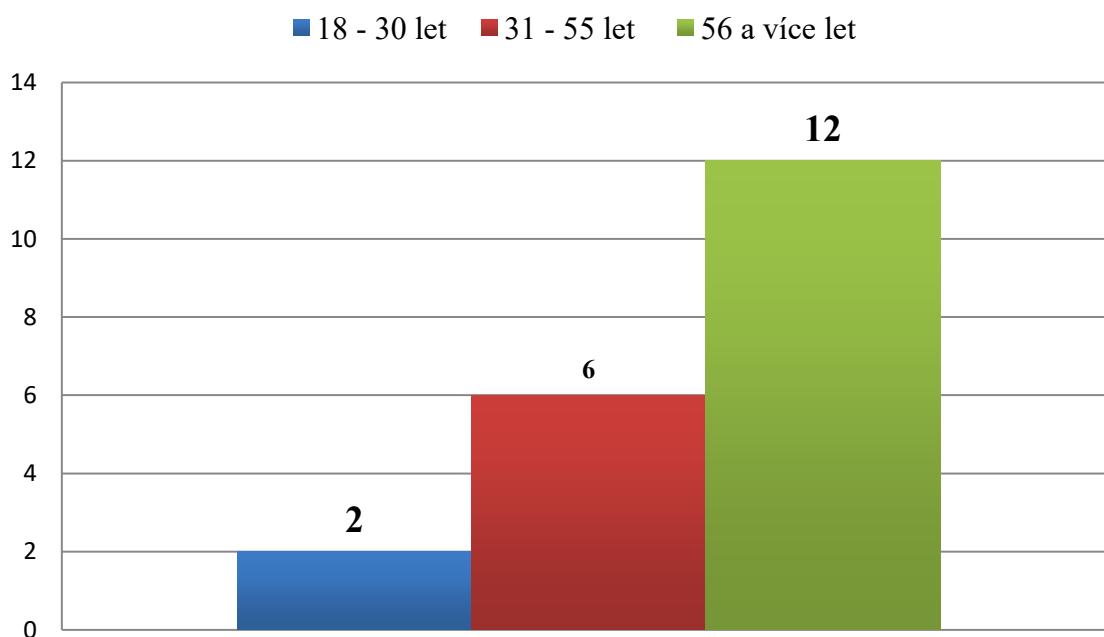
Graf č. 1 – Pohlaví pacientů na HD

Interpretace:

Z grafu č. 1 lze vyčíst, že z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů dotazník vyplnilo 12 **mužů** (60 %) a 8 **žen** (40%).

Otázka č. 2 – Kolik je Vám let?

- 18 – 30 let
- 31 – 55 let
- 56 a více let



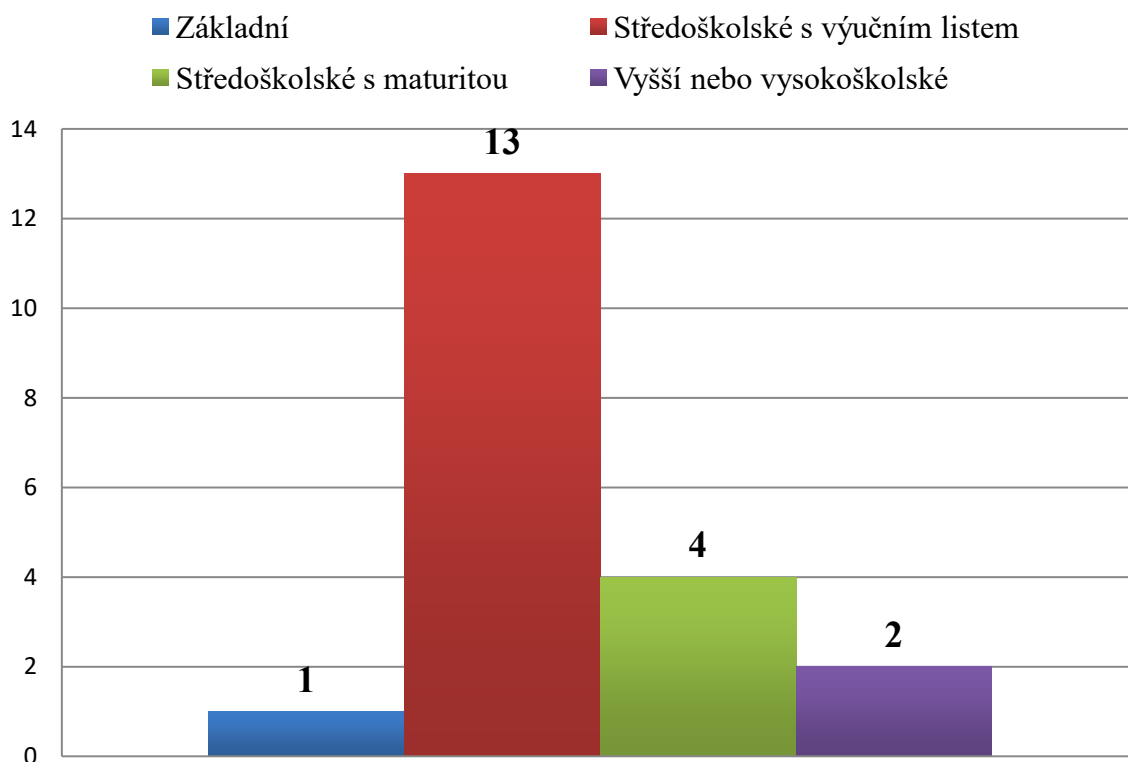
Graf č. 2 – Věk pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů bylo 12 respondentů (60 %) ve věku **56 a více let**, 6 respondentů (30 %) ve věku **od 31 do 55 let** a 2 respondenti (10 %) ve věku **od 18 do 30 let**.

Otázka č. 3 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Středoškolské s výučním listem
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší nebo vysokoškolské



Graf č. 3 – Dosažené vzdělání pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů mělo 13 (65 %) nejvyšší dokončené vzdělání **středoškolské s výučním listem**, 4 respondenti (20%) měli **středoškolské s maturitou**, **vyšší a vysokoškolské** měli 2 respondenti (20 %) a **základní** 1 respondent (5 %).

Otázka č. 4 – V jaké pracujete nebo jste pracoval/a profesi?

Profese	Absolutní četnost	Relativní četnost
OSVČ, podnikání	5	25 %
IT, grafik	2	10 %
Účetní	1	5 %
Automechanik	3	15 %
Truhlář	1	5 %
Švadlena	1	5 %
V zemědělství	4	20 %
Prodavač/ka	3	15 %
Σ	20	100 %

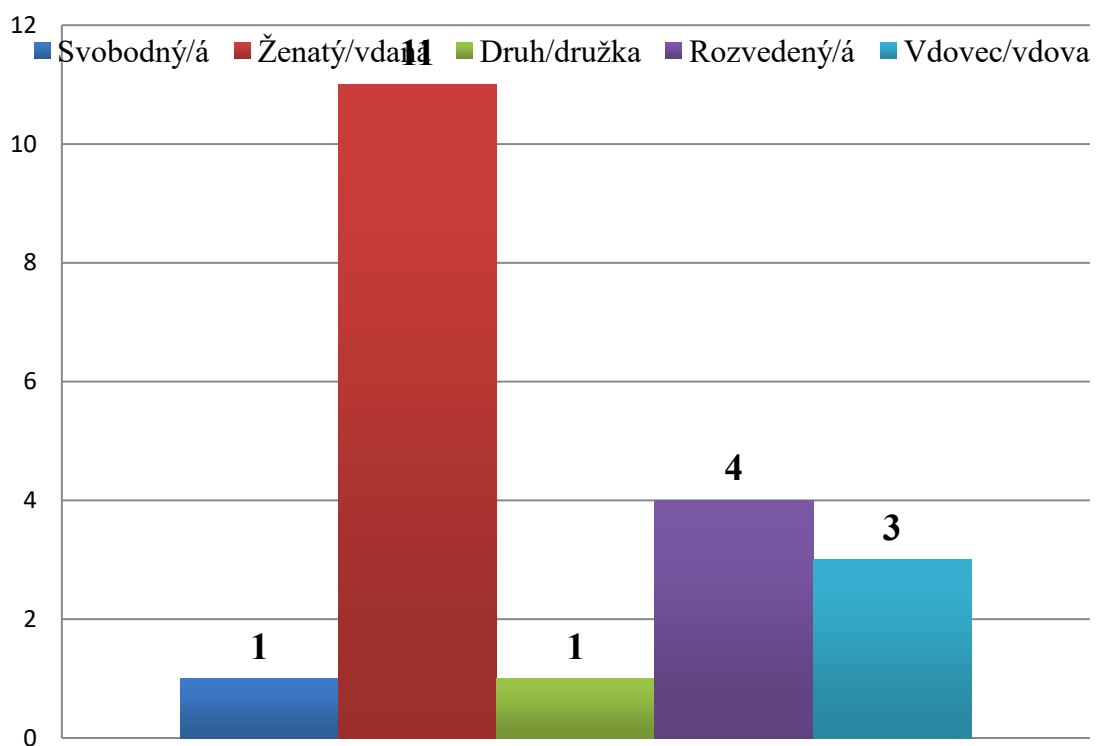
Tabulka č. 5 – Profese pacientů na hemodialýze

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů pracovalo 5 osob (25 %) jako **OSVČ**, 4 osoby (20 %) v **zemědělství**, 3 osoby (15 %) jako **prodavači/ky**, 3 osoby (15 %) jako **automechanici**, 2 osoby (10 %) v oblasti **IT a grafiky**, po 1 osobě (5 %) jako **účetní, truhlář** a **švadlena**.

Otázka č. 5 – Jaký je Váš rodinný stav?

- Svobodný/á
- Ženatý/vdaná
- Druh/družka
- Rozvedený/á
- Vdovec/vdova



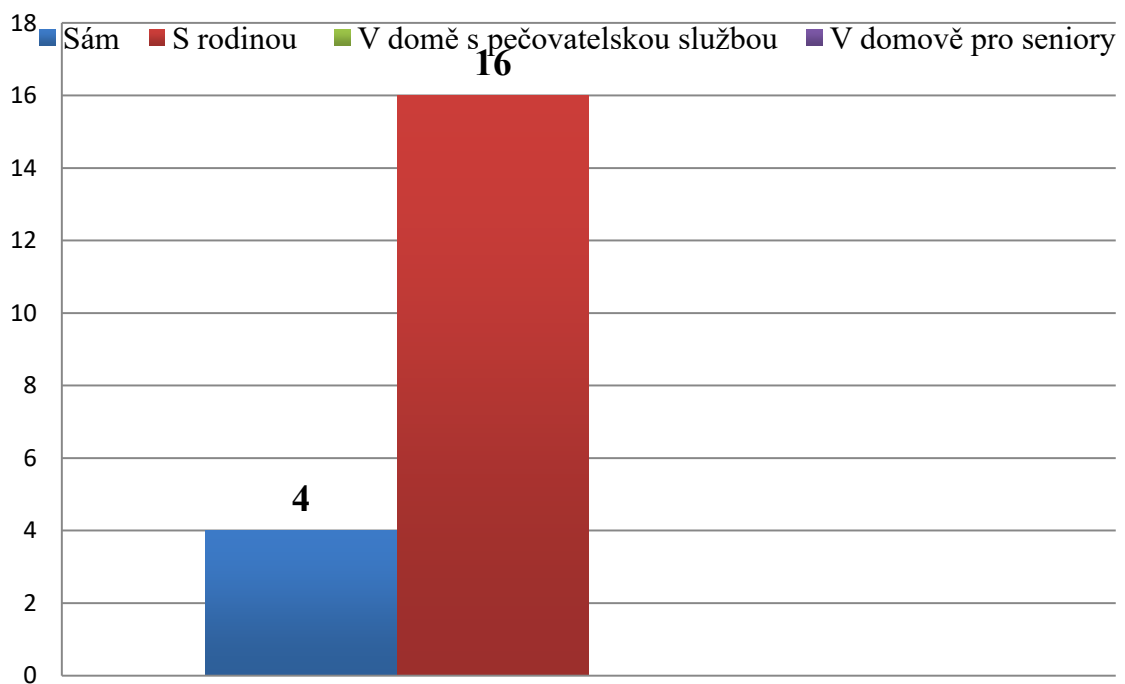
Graf č. 4 – Rodinný stav pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů je 11 osob (55 %) **ženatých/vdaných**, 4 osoby (20 %) jsou **rozvedené**, 3 osoby (15 %) jsou **vdovy/vdovci**, 1 osoba (5 %) je **svobodná** a 1 osoba (5 %) má **druha/družku**.

Otázka č. 6 – S kým žijete?

- Sám
- S rodinou (manžel/ka, druh/družka, děti)
- V domově s pečovatelskou službou
- V domově pro seniory



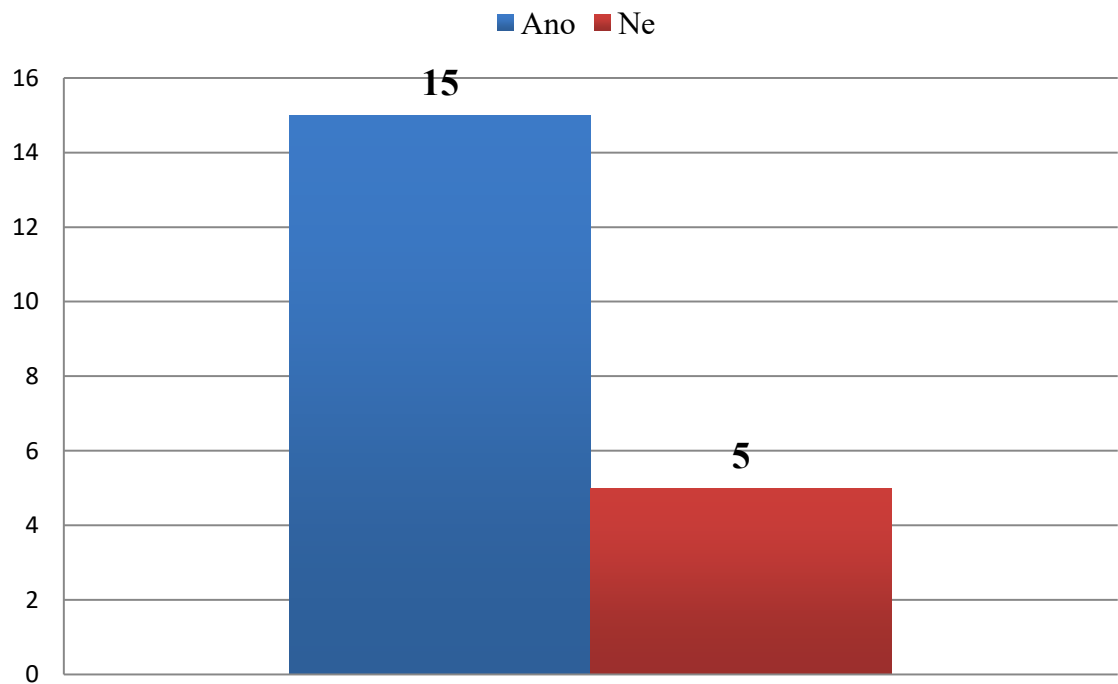
Graf č. 5 – S kým žijí pacienti na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů žije 16 osob (80 %) **s rodinou**, 4 osoby (20 %) **samy**, nikdo z respondentů (0 %) nežije **v domě s pečovatelskou službou** ani **v domově pro seniory**.

Otázka č. 7 – Měl/a jste možnost volby mezi peritoneální dialýzou a hemodialýzou?

- Ano
- Ne



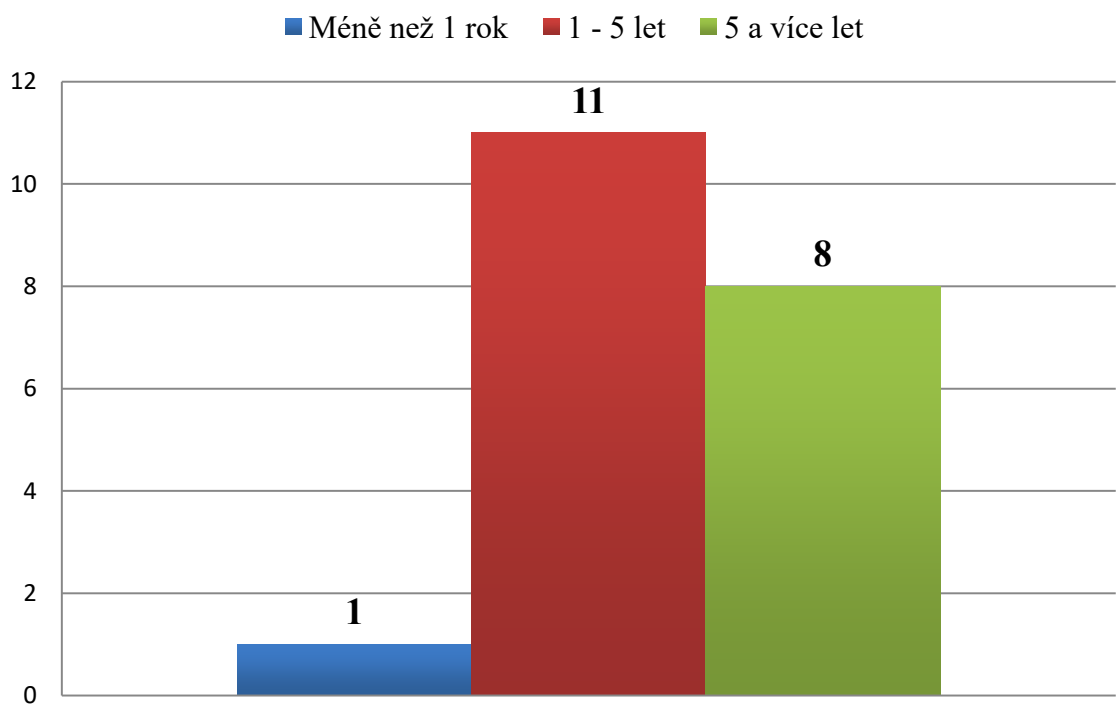
Graf č. 6 – Možnost volby metody u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů **mělo možnost volby 15 osob (75 %)**, 5 osob (25 %) si zvolit metodu nemohlo.

Otázka č. 8 – Jak dlouho jste dialyzován/a?

- Méně než 1 rok
- 1 – 5 let
- 5 a více let



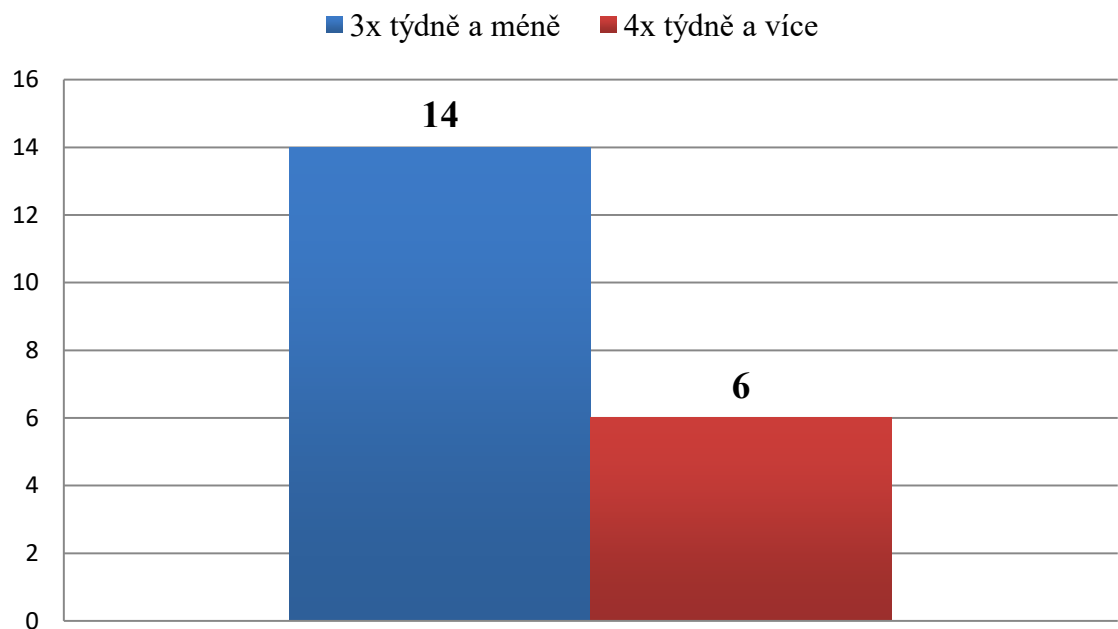
Graf č. 7 – Doba dialýzy pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů je 11 osob (55 %) dialyzováno **1 – 5 let**, 8 osob (40 %) dialyzováno **5 a více let** a 1 osoba (5 %) dialyzována **méně než 1 rok**.

Otázka č. 9 – Jak často dojíždíte na hemodialýzu?

- 3x týdně a méně
- 4x týdně a více



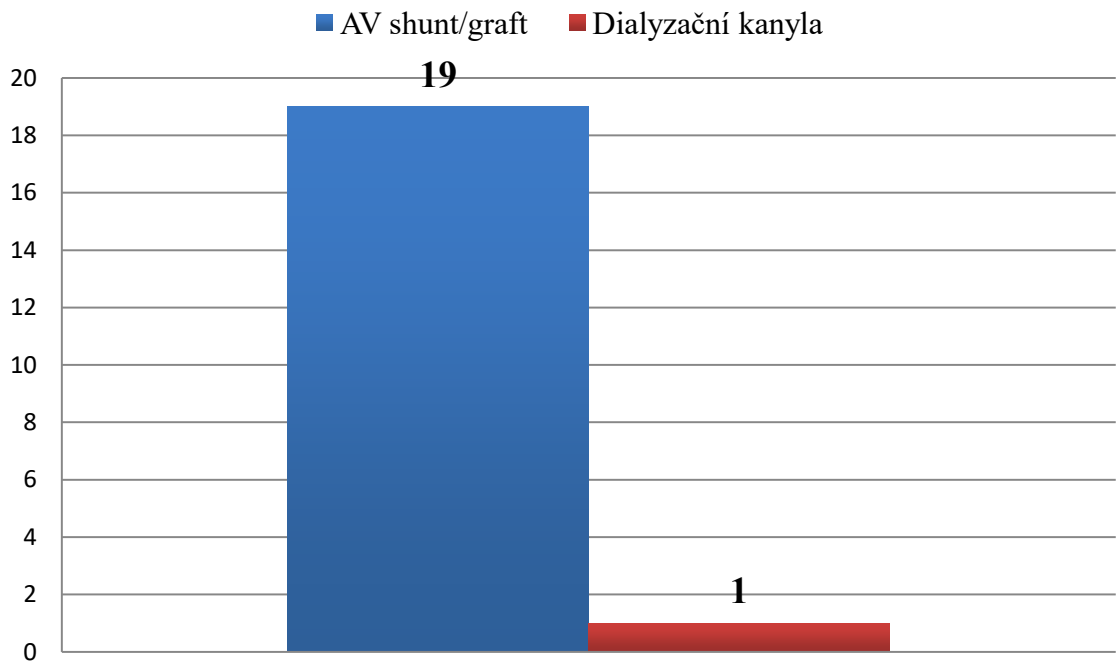
Graf č. 8 – Frekvence léčby pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů dojíždí 14 osob (70 %) na hemodialýzu **3x týdně a méně**, 6 osob (30 %) dochází na hemodialýzu **4x týdně a více**.

Otázka č. 10 – Přes jaký přístup jste hemodialyzován/a?

- AV shunt/graft
- Dialyzační kanyla



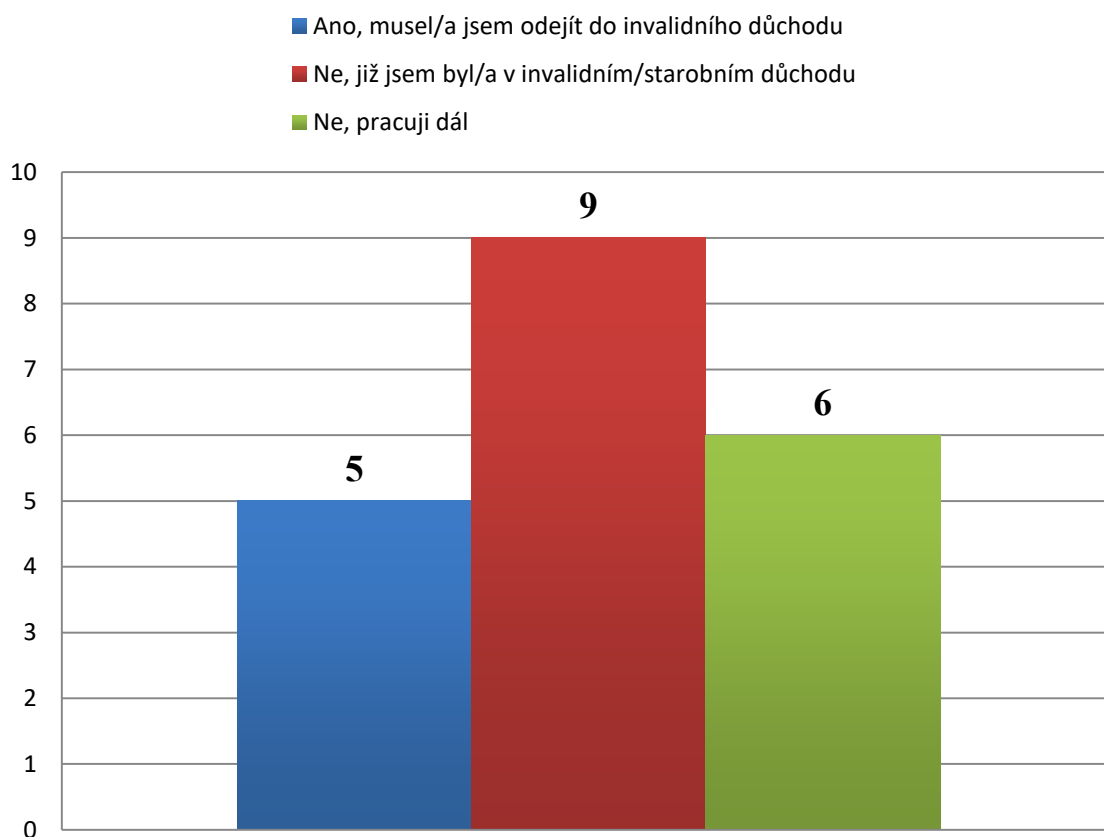
Graf č. 9 – Dialyzační přístup pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů je 19 osob (95%) dialyzováno přes **AV shunt/graft** a 1 osoba (5 %) dialyzována přes **dialyzační kanylu**.

Otázka č. 11 – Omezuje Vás dialýza v zaměstnání?

- Ano, musel jsem odejít do invalidního důchodu
- Ne, již jsem byl v invalidním/starobním důchodu
- Ne, pracuji dál



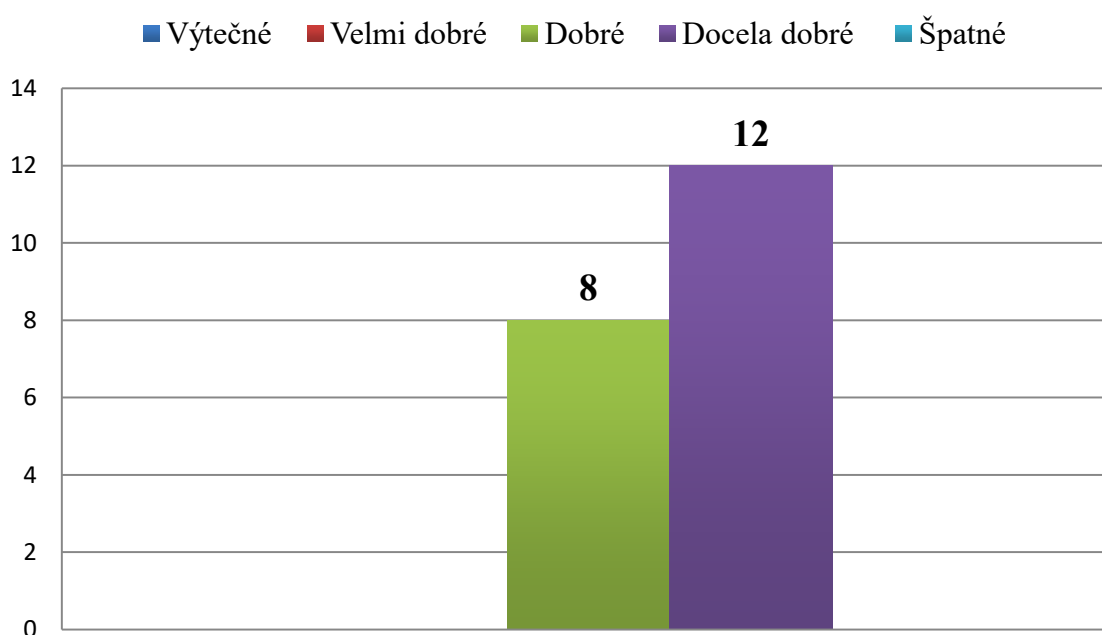
Graf č. 10 – Omezení v zaměstnání pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů 9 osob (45 %) již **bylo ve starobním/invalidním důchodu**, 6 osob (30 %) nebylo v zaměstnání omezeno a **pracuje dál**, 5 osob (25 %) **muselo odejít do invalidního důchodu**.

Otázka č. 12 – Řekl/a byste, že Vaše zdraví je celkově

- Výtečné
- Velmi dobré
- Dobré
- Docela dobré
- Špatné



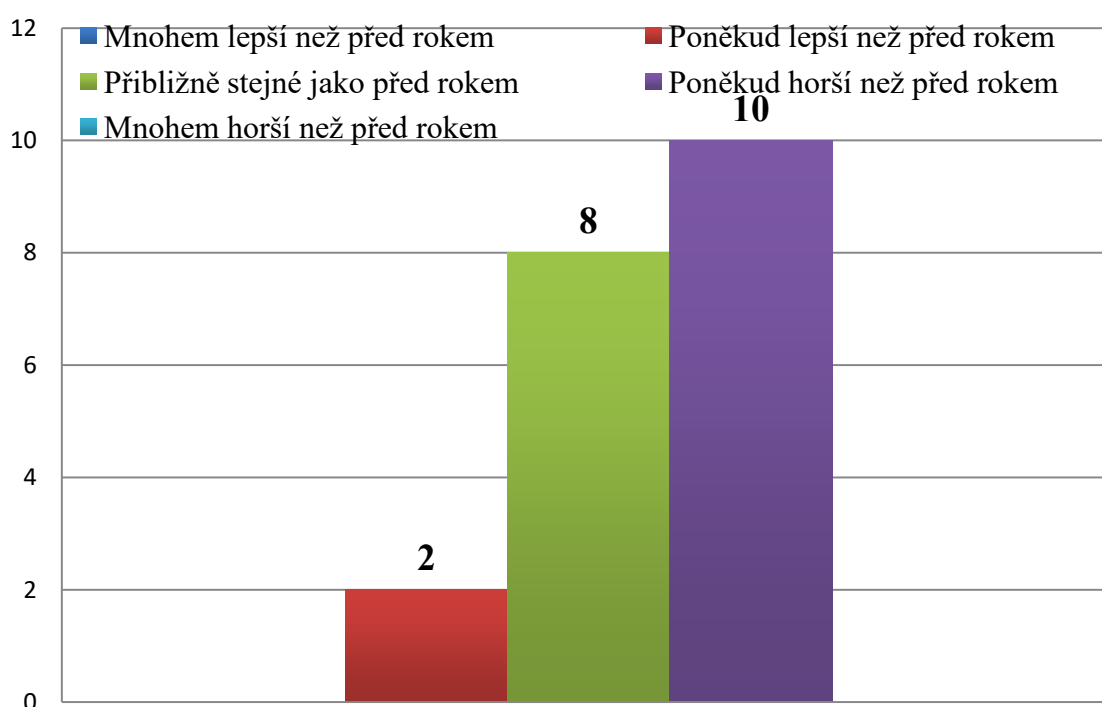
Graf č. 11 – Celkové zdraví pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů udává 12 osob (60 %), že je jejich zdraví celkově **docela dobré**, 8 osob (40 %) udává, že jejich zdraví je celkově **dobré**, nikdo (0 %) neudal, že by jeho zdraví bylo **výtečné**, **velmi dobré** nebo naopak **špatné**.

Otázka č. 13 – Jak byste hodnotil/a své zdraví dnes ve srovnání se stavem před rokem

- Mnohem lepší než před rokem
- Poněkud lepší než před rokem
- Přibližně stejné jako před rokem
- Poněkud horší než před rokem
- Mnohem horší než před rokem



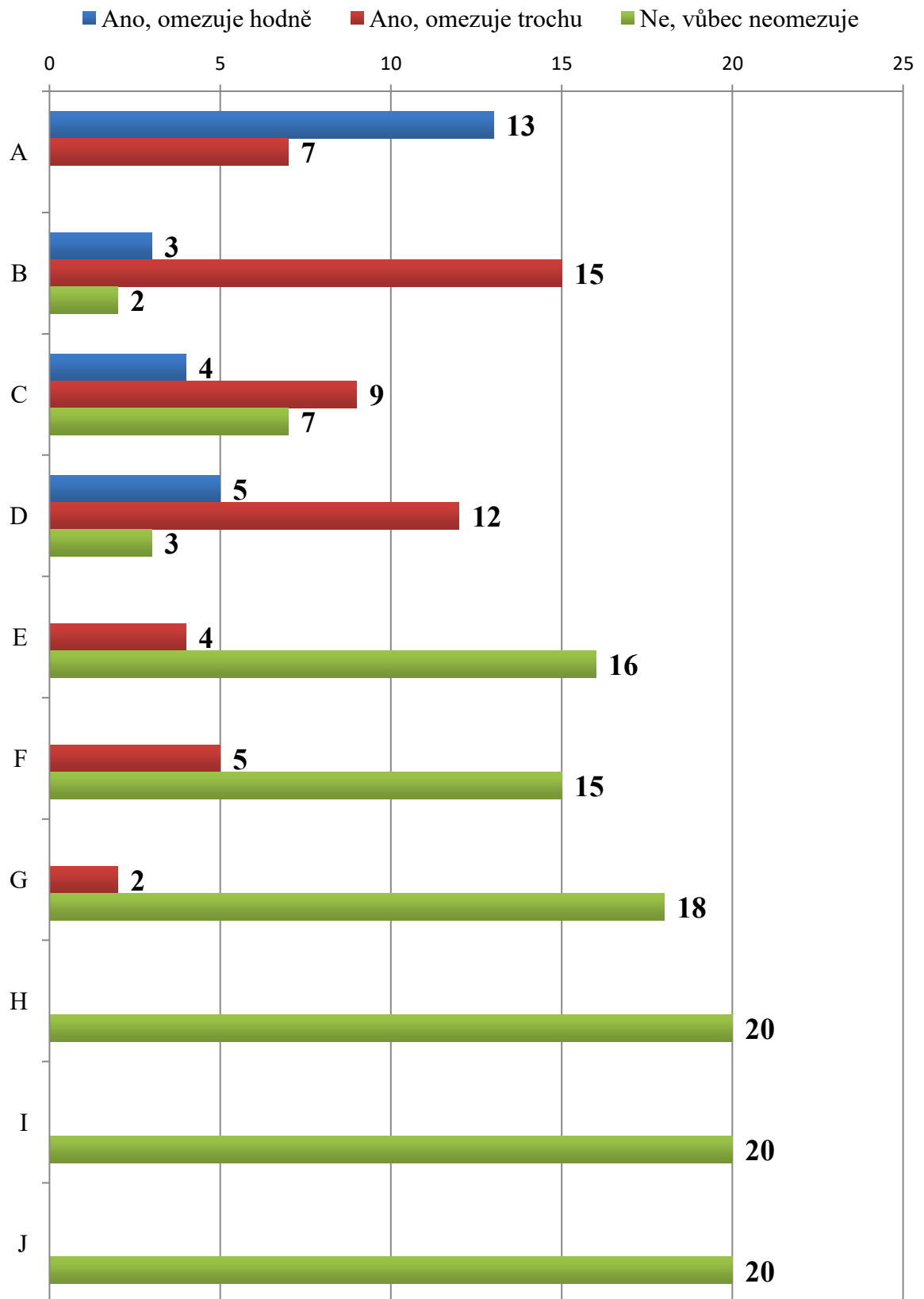
Graf č. 12 – Srovnání aktuálního zdraví a zdraví před rokem u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů zhodnotilo 10 osob (50 %) své zdraví **poněkud horší než před rokem**, 8 osob (40 %) udává, že je jejich zdraví **přibližně stejné jako před rokem**, 2 osoby (10 %) zhodnotily své zdraví **jako poněkud lepší než před rokem**, nikdo (0 %) neudal, že by jeho zdraví bylo **mnohem lepší nebo mnohem horší než před rokem**.

Otázka č. 14 – Následující otázky se týkají činností, které někdy děláváte během svého typického dne. Omezuje Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?

- Usilovné činnosti - běh, zvedání těžkých předmětů, provozování náročných sportů (A)
- Středně namáhavé činnosti - luxování, hraní kuželek, jízda na kole (B)
- Zvedání a nošení běžného nákupu (C)
- Vyjít po schodech několik pater (D)
- Vyjít po schodech jedno patro (E)
- Předklon, shýbání, poklek (F)
- Chůze asi jeden kilometr (G)
- Chůze po ulici několik set metrů (H)
- Chůze po ulici sto metrů (I)
- Koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci (J)



Graf č. 13 – Omezení v činnostech u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů udává během provádění usilovných činností, jako je běh, provádění náročných sportů a zvedání těžkých předmětů **velké omezení** 13 osob (65 %), **mírné omezení** 7 osob (35 %), nikdo (0 %) neudává, že by ve vykonávání usilovných činností **nebyl omezen**.

Při provádění středně namáhavých činností, jako je luxování, hraní kuželek a jízda na kole udává **mírné omezení** 15 osob (75 %), **velké omezení** 3 osoby (15 %), a 2 osoby (10 %) nepocítuje **žádné omezení**.

Při zvedání těžkých předmětů 7 osob (35 %) neudává **žádné omezení**, 9 osob (45 %) udává **mírné omezení** a 4 osoby (20 %) udávají, že je jejich zdraví **velmi omezuje** v této oblasti.

V chůzi po schodech několik pater zdraví **mírně omezuje** 12 osob (60 %), 5 osob (25 %) udává **velké omezení** a 3 osoby (15 %) neudávají **žádné omezení**.

Vyjít po schodech jedno patro zdravotní stav **neomezuje** 16 osob (80 %), **mírně omezuje** 4 osoby (20 %) a nikoho (0 %) **neomezuje hodně**.

Při předklonu, shýbání, pokleku **není omezeno** 15 osob (75 %), **mírně omezení** udává 5 osob (25 %) a **velké omezení** neudává nikdo (0 %).

Při chůzi dlouhé asi jeden kilometr zdravotní stav **neomezuje** 18 osob (90 %), **mírně omezuje** 2 osoby (10 %) a **velké omezení** neudává nikdo (0 %).

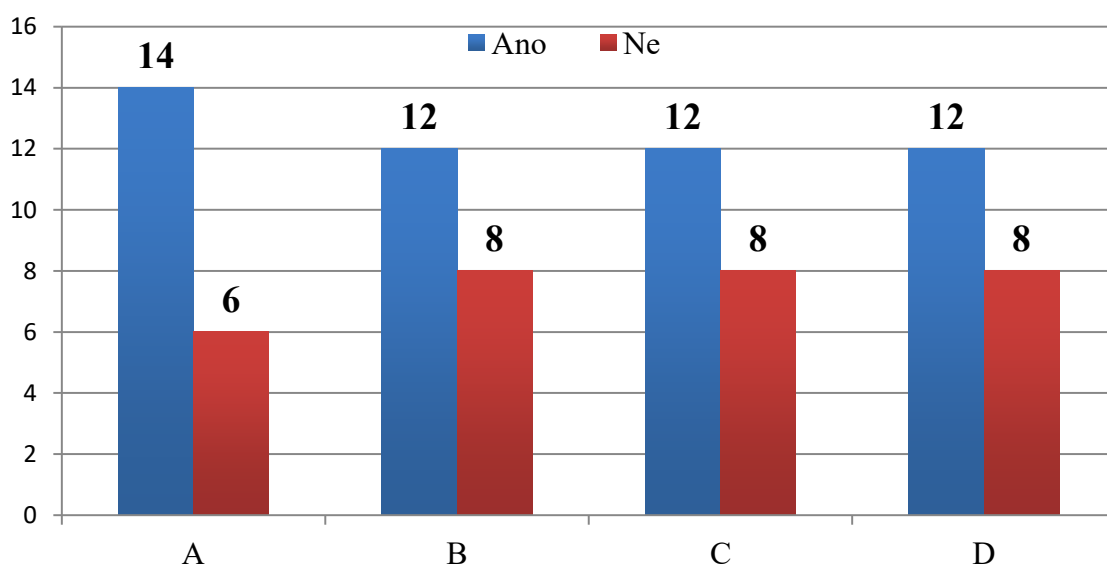
Při chůzi po ulici ve vzdálenosti několik set metrů zdraví **neomezuje** 20 osob (100 %).

Při chůzi po ulici ve vzdálenosti sto metrů zdravotní stav **neomezuje** 20 osob (100 %).

Koupání a oblékání bez cizí pomoci zvládá 20 osob (100 %) **bez omezení**.

Otázka č. 15 - Trpěl jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím?

- Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti? (A)
- Udělal/a jste méně, než jste chtěl/a? (B)
- Byl/a jste omezen/a v druhu práce nebo jiných činnostech? (C)
- Měl/a jste potíže při práci nebo jiných činnostech (např. musel/a jste vynaložit zvláštní úsilí)? (D)



Graf č. 14 – Obtíže při práci ze zdravotních důvodů u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů se čas věnovaný práci nebo jiné činnosti **zkrátil** z důvodu zdravotního stavu u 14 osob (70 %) a u 6 osob (30 %) **zůstal** čas věnovaný práci a jiným činnostem **nezměněn**.

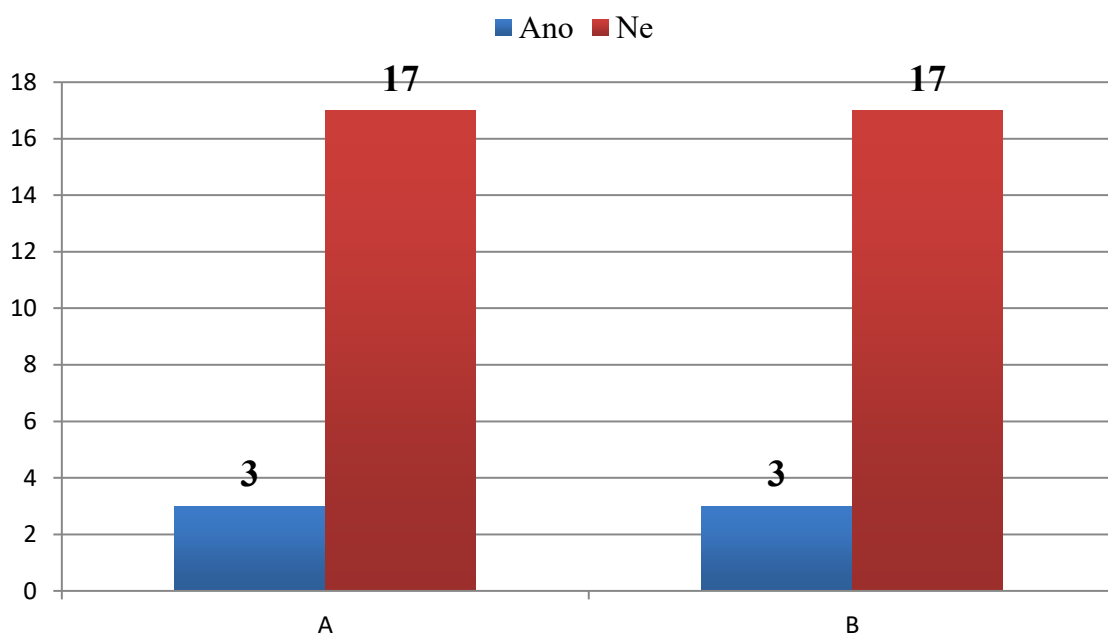
Méně práce, než měli v plánu, **udělalo** z důvodu zdravotního stavu 12 osob (60 %) a 8 osob (40 %) **zvládlo udělat** všechnu naplánovanou práci.

V druhu práce nebo jiných činnostech z důvodu onemocnění **bylo omezeno** 12 osob (60 %) a 8 osob (40 %) **neudává žádné omezení** v druhu práce nebo jiných činnostech.

Zvláštní úsilí nebo jiné potíže při práci udává 12 osob (60 %), 8 osob (40 %) neudává žádné obtíže při práci.

Otázka č. 16 - Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli nějakým emocionálním potížím (například pocit deprese nebo úzkosti)?

- Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti? (A)
- Udělal/a jste méně, než jste chtěl/a? (B)



Graf č. 15 - Obtíže při práci z emocionálních důvodů u pacientů na HD

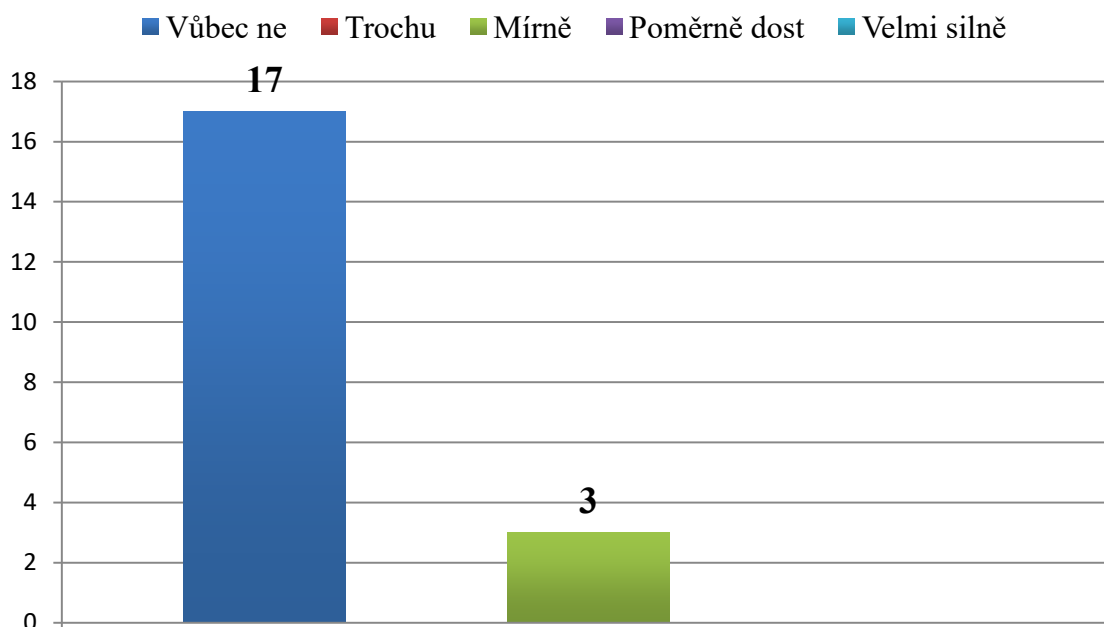
Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů se z důvodu emocionálních potíží čas věnovaný práci nebo jiným činnostem **nezkrátil** u 17 osob (85 %), u 3 osob (15 %) došlo ke **zkrácení času**.

Emoční stav **neomezil** ve vykonání naplánované činnosti 17 osob (85 %), 3 osoby (15 %) **vykonali méně práce**, než měli v plánu.

Otázka č. 17 - Uved'te, do jaké míry bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v posledních 4 týdnech?

- Vůbec ne
- Trochu
- Mírně
- Poměrně dost
- Velmi silně



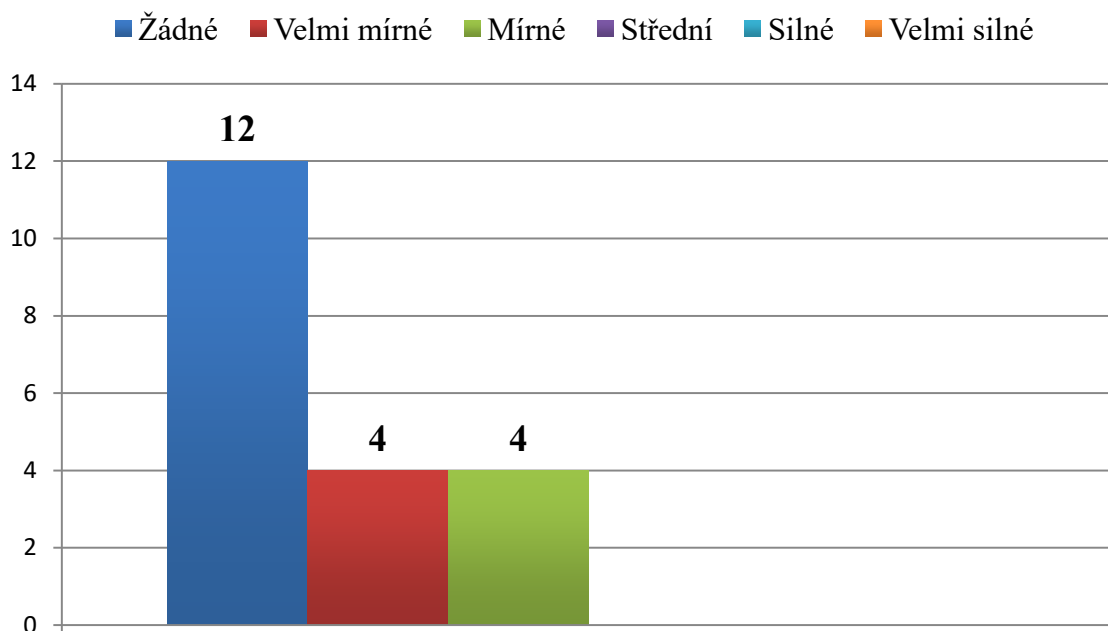
Graf č. 16 – Omezení ve společenském životě v rodině a mezi přáteli u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli apod. **vůbec nebránili** emocionální ani zdravotní obtíže 17 respondentům (85 %), 3 osoby (15 %) udávali **mírné omezení**, nikomu (0 %) nebránily obtíže **trochu**, **poměrně dost** ani **velmi silně**.

Otázka č. 18 - Jak velké bolesti jste měl/a v posledních 4 týdnech?

- Žádné
- Velmi mírné
- Mírné
- Střední
- Silné
- Velmi silné



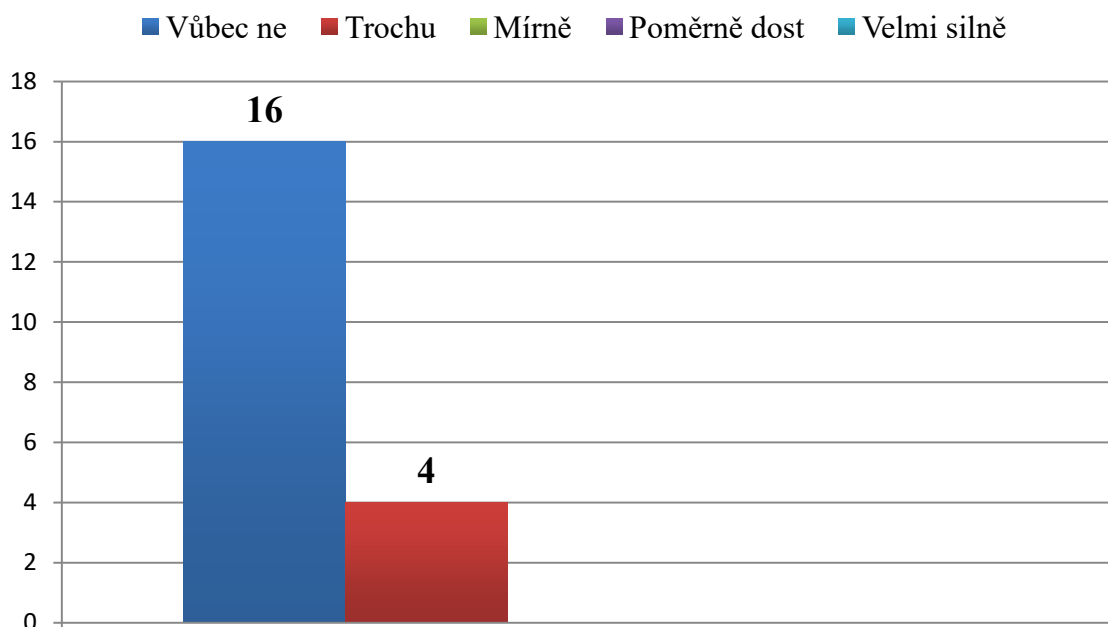
Graf č. 17 – Bolesti u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů **žádné** bolesti nemělo v posledních 4 týdnech 12 osob (60 %), **velmi mírné** bolesti udávají 4 respondenti (20 %), **mírné bolesti** měli 4 respondenti (20 %) a nikdo (0 %) neudal, že by měl bolesti **střední, silné** nebo **velmi silné**.

Otázka č. 19 - Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech?

- Vůbec ne
- Trochu
- Mírně
- Poměrně dost
- Velmi silně



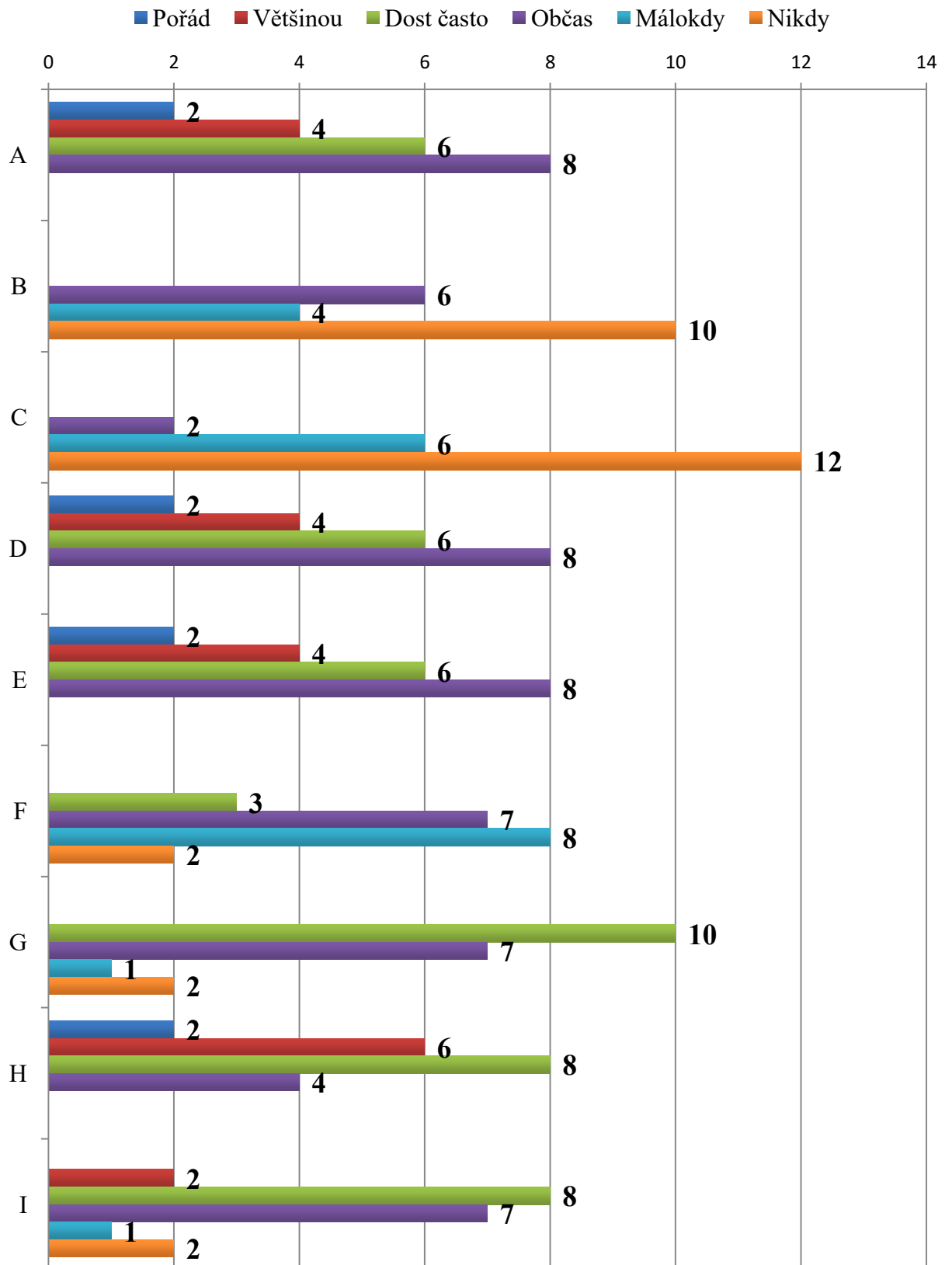
Graf č. 18 – Omezení v práci z důvodu bolesti u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 respondentů bolesti **vůbec** nebránili ve vykonávání práce 16 respondentům (80 %), **trochu** bránili 4 respondentům (20 %), nikdo z respondentů (0 %) neuvěd, že by mu bolesti bránili **mírně**, **poměrně dost** nebo **velmi silně** při vykonávání práce.

Otázka č. 20 - Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

- Jste se cítil/a pln/á elánu? (A)
- Jste byl/a velmi nervózní? (B)
- Jste měl/a takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit? (C)
- Jste pociťoval/a klid a pohodu? (D)
- Jste byl/a pln/á energie? (E)
- Jste pociťoval/a pesimismus a smutek? (F)
- Jste se cítil/a vyčerpán/á? (G)
- Jste byl/a šťastný/á? (H)
- Jste se cítil/a unavená? (I)



Graf č. 19 – Frekvence pocitů pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 respondentů se v posledních 4 týdnech cítilo plných elánu **občasně** 8 respondentů (40 %), **dost často** 6 respondentů (30 %), **většinou** 4 respondenti (20 %), **pořád** 2 respondenti (10 %) a nikdo (0 %) z respondentů nevedl, že by se **málokdy** nebo **nikdy** necítil plný elánu.

Velmi nervózně se 10 respondentů (50 %) necítilo **nikdy**, 6 respondentů (30 %) **občas**, 4 respondenti (20 %) **málokdy** a nikdo (0%) nevedl, že by se cítil velmi nervózní **dost často**, **většinou** nebo **pořád**.

Deprese bez možnosti rozveselení **nikdy** necítilo 12 respondentů (60 %), **málokdy** je pociťovalo 6 respondentů (30 %), **občasně** 2 respondenti (10 %) a žádný z respondentů (0 %) nevedl, že by takovými depresemi trpěl **dost často**, **většinou** nebo **pořád**.

Klid a pohodu pociťovalo 8 respondentů (40 %) **občas**, 6 respondentů (30 %) **dost často**, 4 respondenti (20 %) **většinu času**, 2 respondenti (10 %) **pořád** a nikdo (0 %) nevedl, že by klid a pohodu nepociťoval **nikdy** nebo **málokdy**.

Plní energie se občas cítilo 8 respondentů (40 %) **občas**, 6 respondentů (30 %) **dost často**, 4 respondenti (20 %) **většinu času**, 2 respondenti (10 %) **pořád** a nikdo (0 %) nevedl, že by se plný energie necítil **nikdy** nebo **málokdy**.

Pesimismus a smutek pociťovalo 8 respondentů (40 %) **málokdy**, 7 respondentů (35 %) **občas**, 3 respondenti (15 %) **dost často**, 2 respondenti (10 %) tyto pocity nemělo **nikdy** a žádný z respondentů (0 %) nevedl, že by smutek a pesimismus pociťovalo **pořád** nebo **většinu času**.

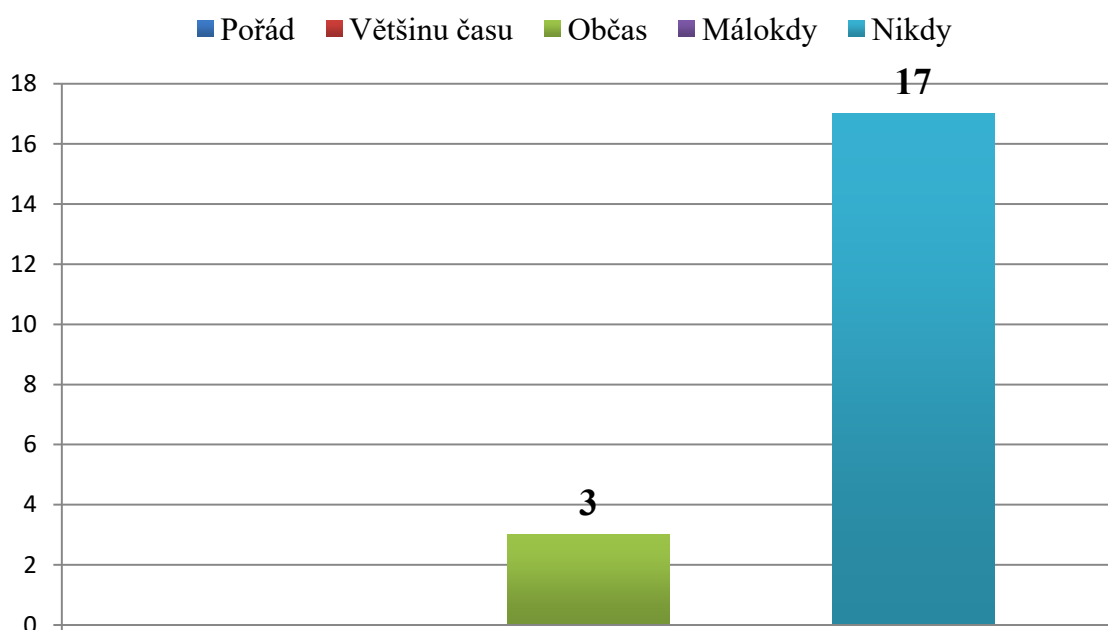
Vyčerpaných se cítilo 10 respondentů (50 %) **dost často**, 7 respondentů (35 %) **občas**, 2 respondenti (10 %) se necítili vyčerpaní **nikdy**, 1 respondent (5 %) se tak cítil **málokdy**, nikdo z respondentů nevedl, že by se vyčerpaný cítil **většinu času** nebo **pořád**.

Pocity štěstí udává 8 respondentů (40 %) **dost často**, 6 respondentů (30 %) **většinu času**, 4 respondenti (20 %) **občas**, 2 respondenti (10 %) **pořád** a nikdo (0 %) neudává, že by se šťastný necítil **nikdy** nebo **málokdy**.

Únavu **dost často** cítilo 8 respondentů (40 %), **občasně** 7 respondentů (35 %), **nikdy** únavu nepociťovali 2 respondenti (10 %), **většinu času** se cítili unavení 2 respondenti (10%), **málokdy** 1 respondent (5 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by se cítil **pořád** unavený.

Otázka č. 21 - Uved'te, jak často v posledních 4 týdnech bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atd.)?

- Pořád
- Většinu času
- Občas
- Málokdy
- Nikdy



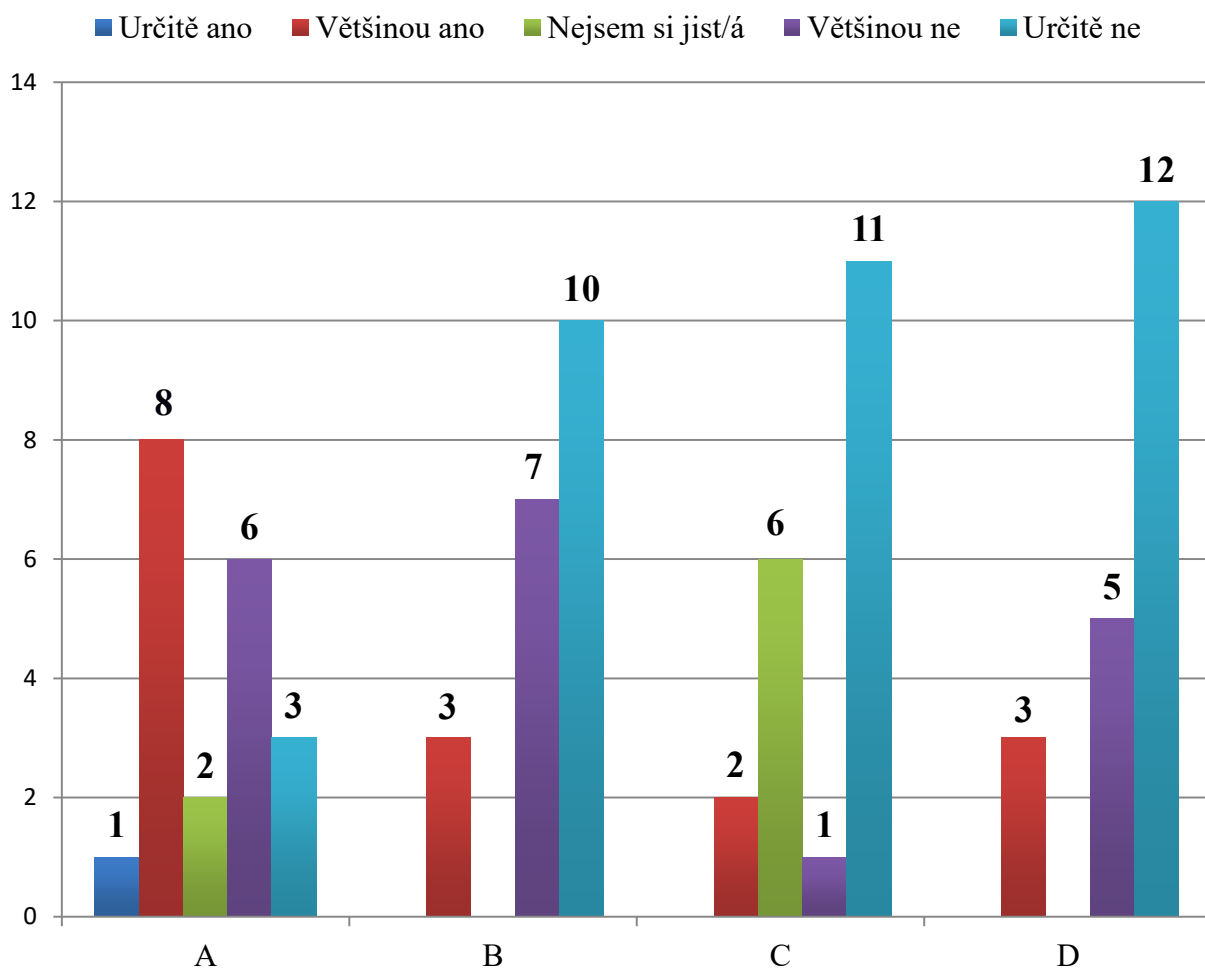
Graf č. 20 – Omezení ve společenském životě u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů **nikdy** nebránily zdravotní ani emoční potíže jejich společenskému životu 17 osobám (85 %), 3 osoby (15 %) udávají **občasné** omezení, nikdo (0 %) nevedl, že by zdravotní nebo emoční potíže bránily **pořád, většinu času** nebo **málokdy** v jejich společenském životě.

Otázka č. 22 - Zvolte, prosím, takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení.

- Zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji než jiní lidé. (A)
- Jsem stejně zdrav/á jako kdokoliv jiný. (B)
- Očekávám, že se mé zdraví zhorší. (C)
- Mé zdraví je perfektní. (D)



Graf č. 21 – Subjektivní vnímání zdraví pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů udává 8 osob (40 %), že **většinou onemocní** snadněji než ostatní lidé, 6 osob (30 %) udává, že **většinou** snadněji **neonemocní**, 3 osoby (15 %) myslí, že **určitě** snadněji **neonemocní**, 2 osoby (10 %) si **nejsou jisty** a 1 osoba myslí, že **určitě** snadněji **onemocní**.

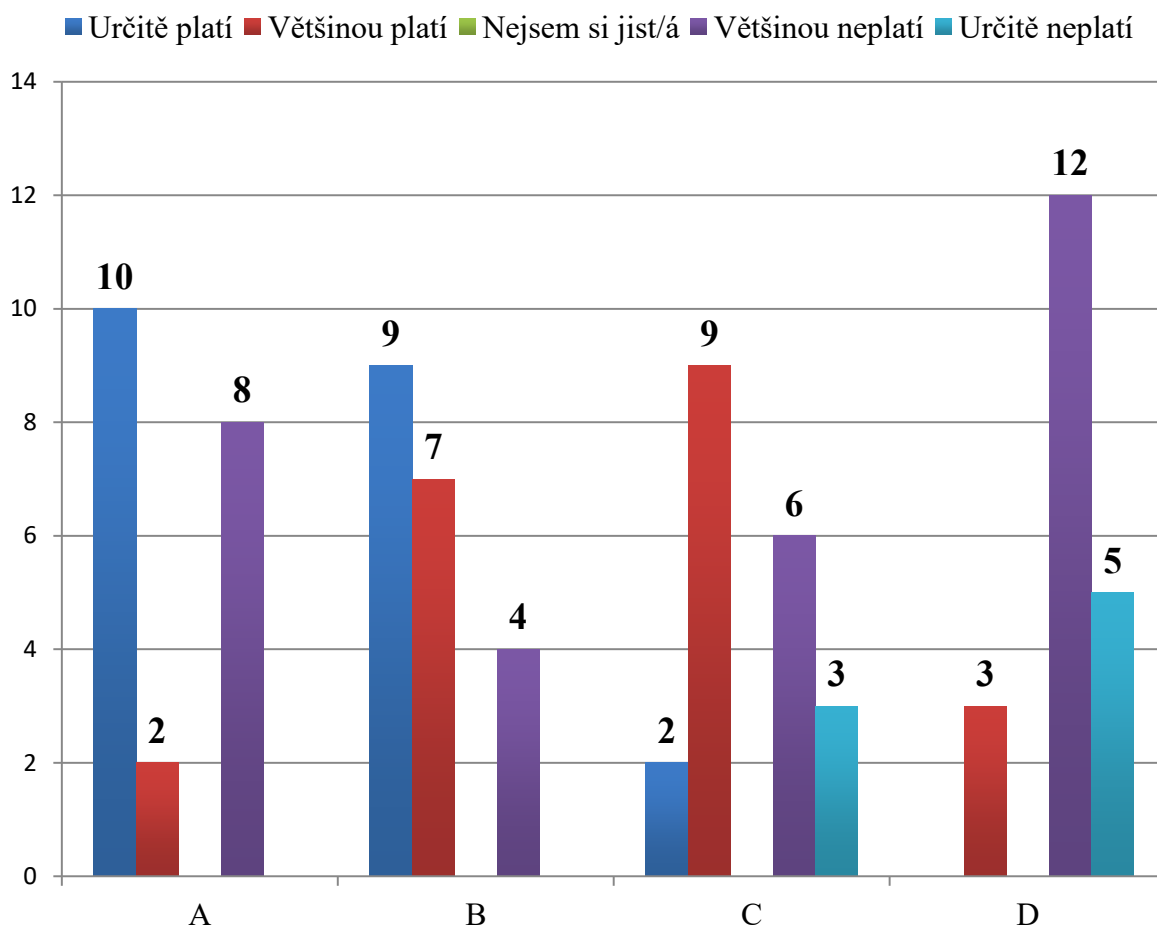
10 osob (50 %) uvedlo, že jejich zdraví **určitě není** stejné jako ostatních, 7 osob (35 %) uvedlo, že **většinou není** stejné, 3 osoby (15 %) myslím, že **většinou mají** stejné zdraví jako ostatní a nikdo (0 %) nevedl, že si **není jist** nebo že jeho zdraví **je určitě stejné**.

11 osob (55 %) **určitě neočekává**, že se jejich zdraví zhorší, 6 osob (30 %) si **není jistých**, 2 osoby (10 %) **většinu** času **očekávají**, že se jejich zdraví zhorší, 1 osoba **většinu** času zhoršení **neočekává** a žádný z respondentů (0 %) nevedl, že **určitě očekává** zhoršení zdraví.

12 osob (60 %) si **určitě nemyslí**, že je jejich zdraví perfektní, 5 osob (25 %) si **většinou nemyslí**, že jejich zdraví je perfektní, 3 osoby (15 %) si **většinou myslí**, že jejich zdraví je perfektní, nikdo (0 %) neudává, že jeho zdraví **je určitě** perfektní a nikdo (0 %) neudává, že si **není jist**.

Otázka č. 23 - Do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení?

- Onemocnění ledvin značně ovlivňuje můj život. (A)
- Onemocnění ledvin mě připravuje o příliš mnoho času. (B)
- Jsem nešťastný/á nebo otrávený/á z toho, že se musím zabývat svým onemocněním ledvin. (C)
- Připadá mi, že zatěžuji rodinu. (D)



Graf č. 22 – Subjektivní hodnocení onemocnění u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů pro 10 osob (50 %) **určitě platí** tvrzení, že jejich onemocnění značně ovlivňuje jejich život, pro 8 osob (40 %) tvrzení **většinou neplatí**, pro 2 osoby (10 %) tvrzení **většinou platí**, nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že pro něho tvrzení **určitě neplatí** nebo si s ním **není jist**.

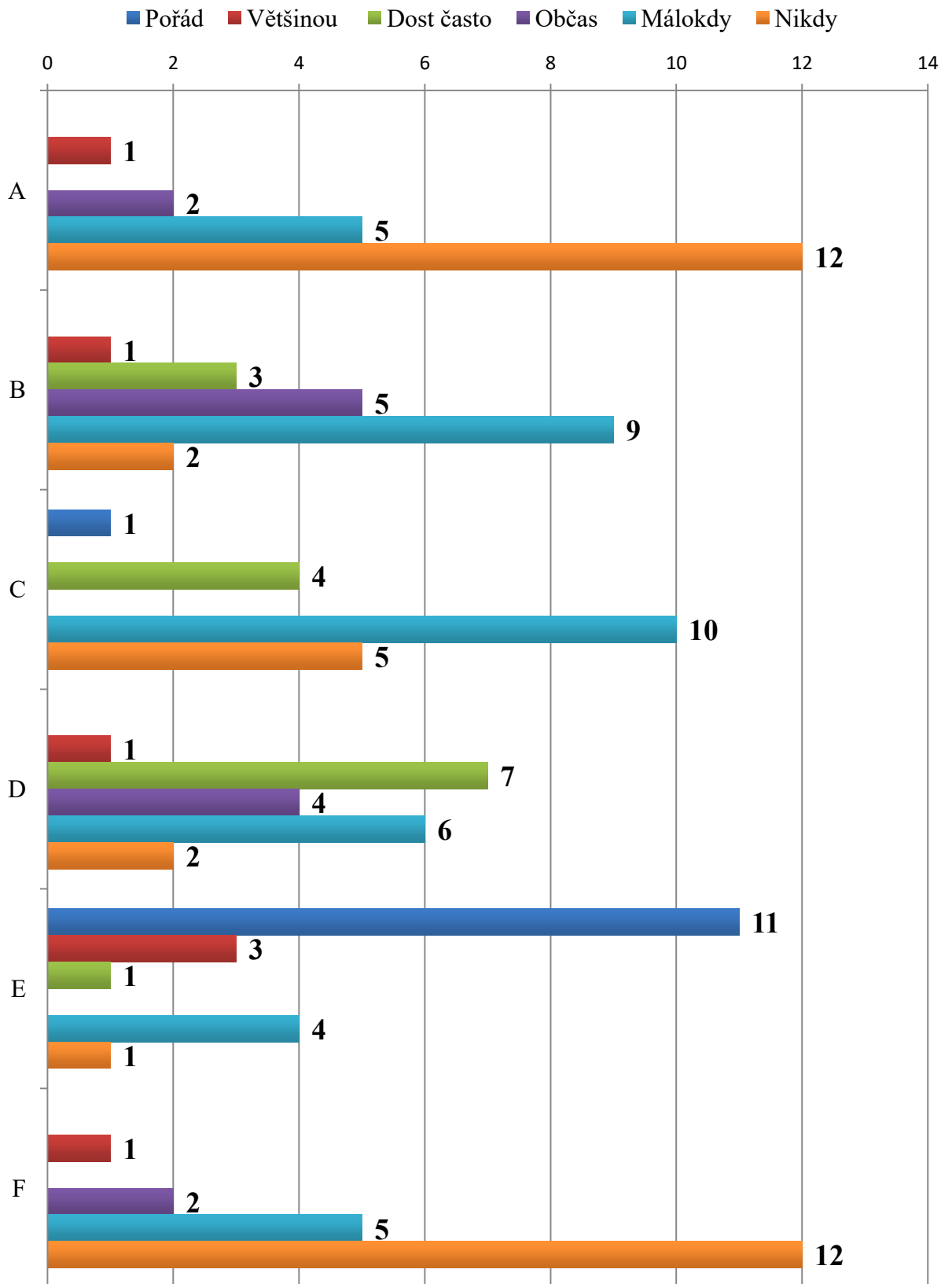
Pro 9 osob (45 %) **určitě platí** tvrzení, že je jejich onemocnění připravuje o příliš času, pro 7 osob (35 %) tvrzení **většinou platí**, pro 4 osoby (20 %) tvrzení **většinou neplatí**, nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že pro něho tvrzení **určitě neplatí** nebo si **není jist**.

Pro 9 osob (45 %) **většinou platí** tvrzení, že jsou nešťastní nebo otráveni ze zabývání se svým onemocněním, pro 6 osob (30 %) tvrzení **většinou neplatí**, pro 3 osoby (15 %) tvrzení **určitě neplatí**, pro 2 osoby (10 %) tvrzení **určitě platí** a nikdo (0 %) nevedl, že by si tvrzením **nebyl jist**.

Pro 12 osob (60 %) **většinou neplatí** tvrzení, že by jim připadalo, že zatěžují svým onemocněním rodinu, pro 5 osob (25 %) toto tvrzení **určitě neplatí**, pro 3 osoby (15 %) tvrzení **většinou platí**, nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že pro něho tvrzení **určitě platí** nebo si s ním **není jist**.

Otázka č. 24 - Tyto otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

- Jste se vyhýbal/a lidem kolem Vás? (A)
- Jste zpomaleně reagoval/a na to, co někdo řekl nebo udělal? (B)
- Jste s lidmi kolem Vás jednal/a podrážděně? (C)
- Jste měl/a potíže se soustředěním nebo myšlením? (D)
- Jste vycházel/a dobře s ostatními? (E)
- Jste byl/a zmatený/á? (F)



Graf č. 23 – Subjektivní hodnocení vlastního chování u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů uvedlo 12 osob (60 %), že se **nikdy** nevyhýbali lidem kolem sebe, 5 osob (25 %) uvedlo, že **málokdy**, 2 osoby (10 %) se vyhýbali lidem **občasně**, 1 osoba (5 %) uvádí, že se lidem vyhýbá **většinou** a nikdo (0 %) neuvedl, že by se lidem v okolí vyhýbali **pořád** nebo **dost často**.

Málokdy reagovalo zpomaleně 9 osob (45 %), **občasně** 5 osob (25 %), **dost často** 3 osoby (15 %), **nikdy** nereagovali zpomaleně 2 osoby (10 %), 1 osoba (5 %) zpomaleně reagovala **většinou času** a nikdo (0 %) neuvedl, že by reagoval zpomaleně **pořád**.

Málokdy jednalo s lidmi v okolí podrážděně 10 osob (50 %), **nikdy** nejednalo podrážděně 5 osob (25 %), 4 osoby (20 %) se chovali podrážděně **dost často**, 1 osoba (5 %) reagovala podrážděně **pořád** a nikdo (0 %) neuvedl, že by s lidmi jednal podrážděně **většinou času** nebo **občas**.

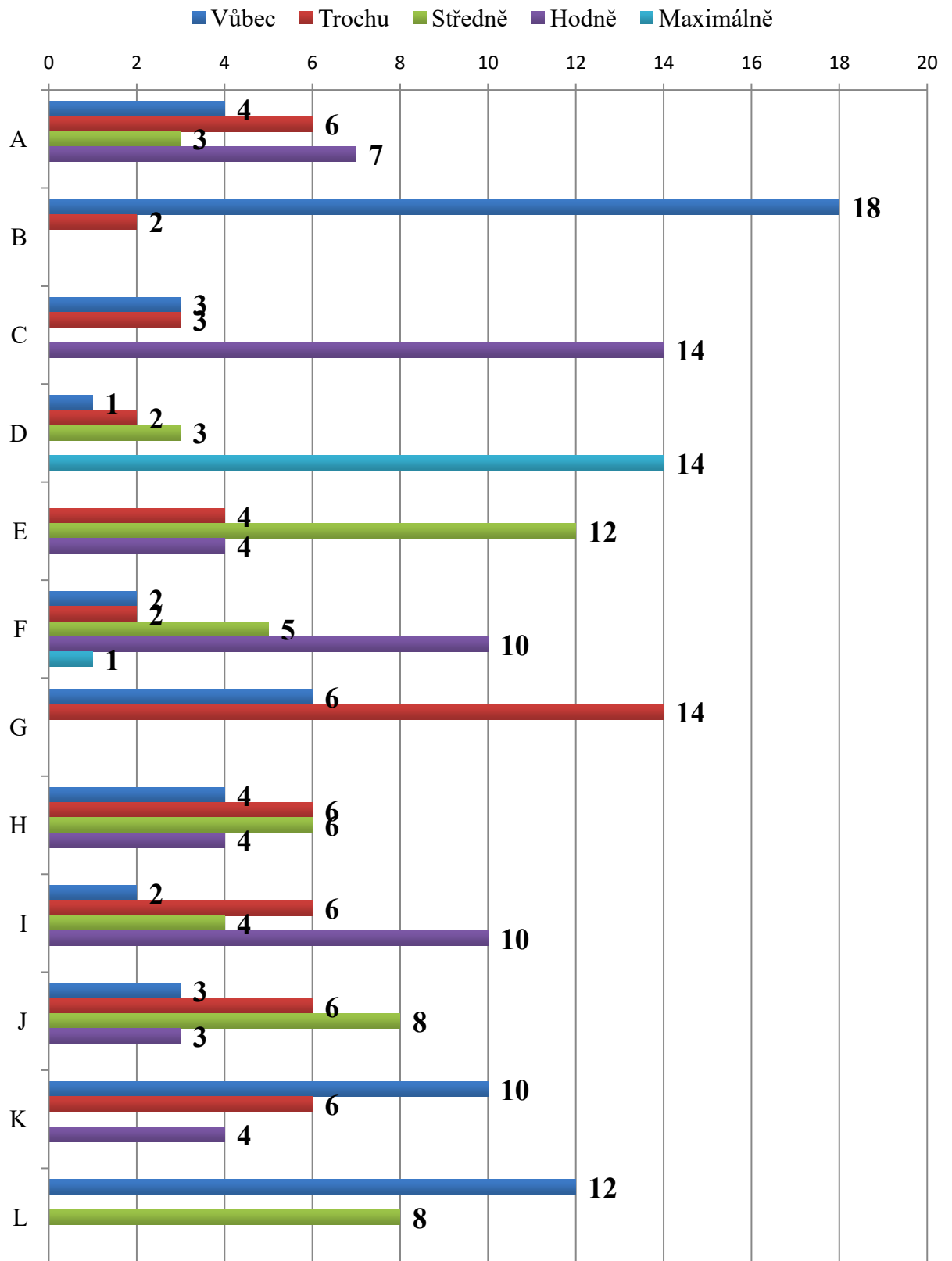
Potíže se soustředěním nebo myšlením udává 7 osob (35 %) **dost často**, 6 osob (30 %) **málokdy**, 4 osoby (20 %) **občas**, 2 osoby (10 %) **nikdy**, 1 osoba (5 %) **většinou času** a nikdo (0 %) neuvedl, že by měl **pořád** problémy se soustředěním nebo myšlením.

Dobře s ostatními vycházelo **pořád** 11 osob (55 %), **málokdy** 4 osoby (20 %), **většinou** 3 osoby (15 %), **dost často** 1 osoba (5 %), 1 osoba (5 %) nevychází s ostatními **nikdy** dobře a nikdo (0 %) neuvedl, že by s ostatními vycházel dobře pouze **občas**.

Zmatenost na sobě **nikdy** nepocíťovalo 12 osob (60 %), **málokdy** mělo stavy zmatenosti 5 osob (25 %), **občasně** 2 osoby (10 %), **většinou** času udává zmatenost 1 osoba (5 %) a nikdo z respondentů (0 %) neuvedl, že by byl zmatený **pořád** nebo **dost často**.

Otázka č. 25 - Do jaké míry Vás v posledních 4 týdnech obtěžovaly dále uvedené potíže?

- Bolest svalů? (A)
- Bolest na prsou? (B)
- Křeče? (C)
- Svědění pokožky? (D)
- Suchá pokožka? (E)
- Dušnost? (F)
- Mdloby nebo závratě? (G)
- Nechutenství? (H)
- Vyčerpání nebo velká únava? (I)
- Ztráta citlivosti v rukou nebo nohou? (J)
- Nevolnost nebo podrážděný žaludek? (K)
- Potíže s cévním připojením? (L)



Graf č. 24 – Příznaky a jejich míra obtěžování u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů trpělo v posledních 4 týdnech bolestmi svalů 7 osob (35 %) **hodně**, 6 osob (30 %) **trochu**, 4 osoby (20 %) netrpělo bolestmi svalů **vůbec**, 3 osoby (15 %) trpěli **středně** a **maximálně** netrpěl nikdo (0 %).

Bolestmi na prsou netrpělo **vůbec** 18 osob (90 %), 2 osoby (10 %) trpěli **trochu** a nikdo z respondentů (0 %) neuvedl, že by trpěl **středně**, **hodně** nebo **maximálně**.

Křeče obtěžovaly 14 osob (70 %) **hodně**, 3 osoby (15 %) **trochu**, 3 osoby (15 %) **vůbec** a **středně** nebo **maximálně** neobtěžovaly nikoho (0 %).

Svědění pokožky obtěžovalo **maximálně** 14 osob (70 %), **středně** 3 osoby (15 %), **trochu** 2 osoby (10 %), 1 osobu (5 %) neobtěžovalo svědění pokožky **vůbec** a nikdo (0 %) neuvedl, že by ho svědění obtěžovalo **hodně**.

Na suchou pokožku trpělo 12 osob (60 %) **středně**, 4 osoby (20 %) trpěli **trochu**, **hodně** trpěli 4 osoby (20 %) a nikdo (0 %) neuvedl, že by ho suchá pokožka neobtěžovala **vůbec** nebo naopak **maximálně**.

Dušností trpělo 10 osob (50 %) **hodně**, 5 osob (25 %) **středně**, 2 osoby (10 %) trpěli **trochu**, 2 osoby (10 %) neudávali dušnost **vůbec** a 1 osoba (5 %) trpěla dušností **maximálně**.

Mdloby nebo závratě obtěžovaly 14 osob (70 %) **trochu**, 6 osob (30 %) neobtěžovaly **vůbec** a **středně**, **hodně** nebo **maximálně** neobtěžovaly mdloby nebo závratě nikoho (0 %).

Nechutenství udávalo 6 osob (30 %) **trochu**, 6 osob (30 %) **středně**, 4 osoby (20 %) **vůbec**, 4 osoby (20 %) **hodně** a nikdo (0 %) neuvedl, že by ho nechutenství trápilo **maximálně**.

Vyčerpání a velká únava trápily 10 osob (50 %) **hodně**, 6 osob (30 %) **trochu**, 4 osoby (20%) **středně**, 2 osoby (10 %) netrápilo vyčerpání ani velká únava **vůbec** a **maximálně** netrápily nikoho (0 %).

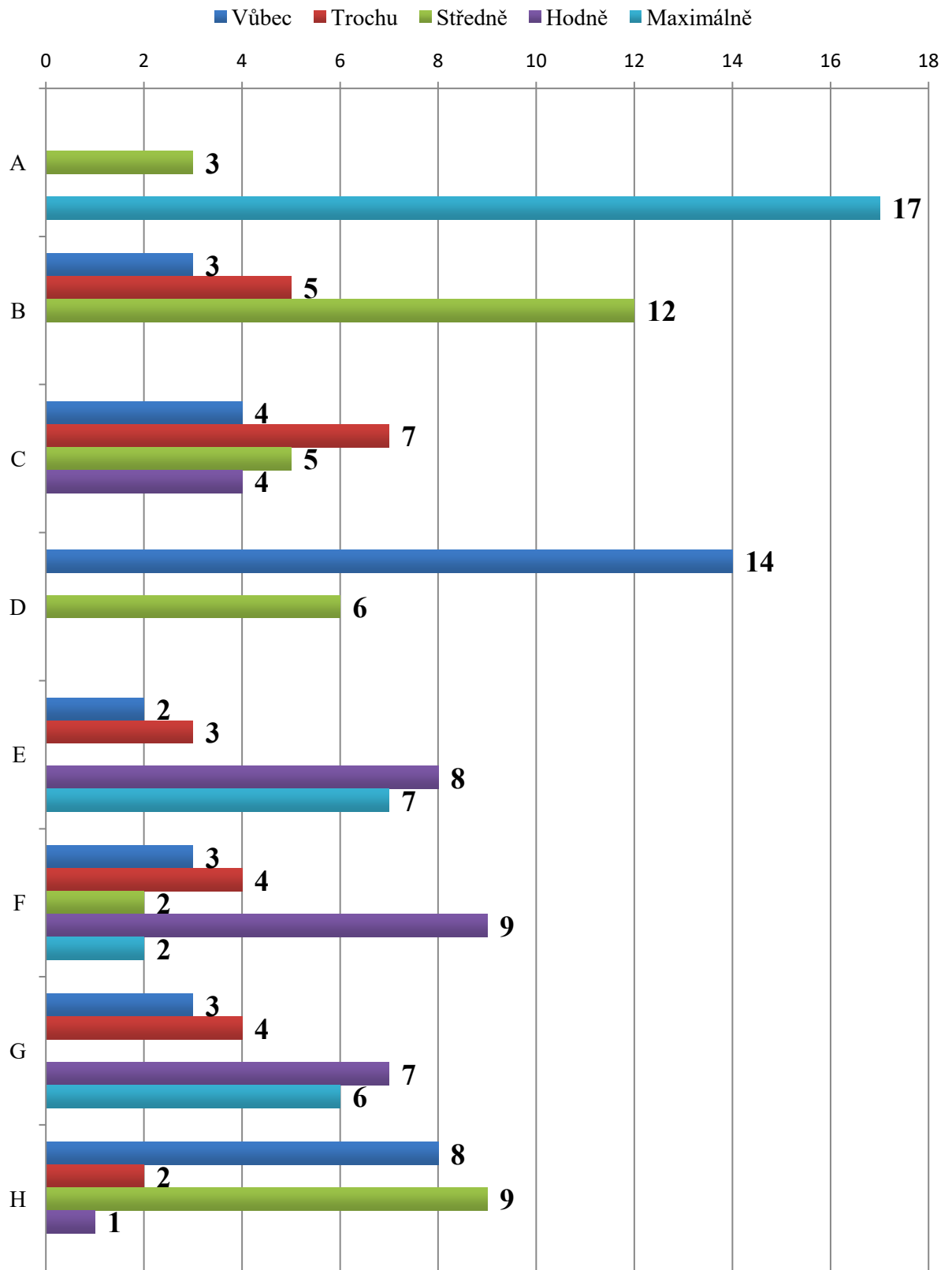
Ztráta citlivosti v končetinách obtěžovala 8 osob (40 %) **středně**, 6 osob (30 %) **trochu**, 3 osoby (15 %) netrápila ztráta citlivosti **vůbec**, 3 osoby (15 %) trápila **hodně** a žádného respondenta (0 %) netrápila ztráta citlivosti v rukou nebo nohou **maximálně**.

Nevolnost nebo podrážděný žaludek udávalo 10 osob (50 %), že je neobtěžovaly **vůbec**, 6 osob (30 %) hodnotí míru obtěžování jako **trochu**, 4 osoby (20 %) obtěžovala nevolnost nebo podrážděný žaludek **hodně** a **středně** nebo **maximálně** nauzea a podrážděný žaludek neobtěžovaly nikoho (0 %).

Potíže s cévním připojením nemělo 12 osob (60 %) **vůbec**, 8 osob (40 %) trápily potíže s cévním připojením **středně** a žádného z respondentů (0 %) netrápily problémy s připojením **trochu**, **hodně** nebo **maximálně**.

Otázka č. 26 - Některým lidem vadí důsledky onemocnění ledvin v běžném životě více a někomu vůbec ne. Nakolik obtěžuje onemocnění ledvin Vás v dále uvedených oblastech?

- Omezení tekutin? (A)
- Dietní omezení? (B)
- Schopnost provádět domácí práce? (C)
- Schopnost cestovat? (D)
- Závislost na lékařích a dalším zdravotnickém personálu? (E)
- Stres nebo obavy způsobené onemocněním ledvin? (F)
- Sexuální život? (G)
- Osobní vzhled? (H)



Graf č. 25 – Míra obtěžování důsledků onemocnění u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů **maximálně** obtěžuje 17 osob (85 %) restrikce tekutin, 3 osoby **středně** obtěžuje a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že by ho restrikce obtěžovala **trochu, hodně** nebo **vůbec**.

Dietní omezení **středně** obtěžovalo 12 osob (60 %), **trochu** obtěžovalo 5 osob (25 %), **vůbec** neobtěžovalo 3 osoby (15 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by ho dietní omezení obtěžovalo **hodně** nebo **maximálně**.

Narušení schopnosti provádět domácí práce obtěžuje 7 osob (35 %) **trochu**, 5 osob (25 %) **středně**, po 4 lidech (20 %) **hodně** nebo naopak **vůbec**, nikdo (0 %) nevedl, že by ho omezení ve schopnosti provádět domácí práce obtěžovalo **maximálně**.

Schopnost cestovat **vůbec** netrápí 14 osob (70 %), 6 osob (30 %) má se schopností cestovat **střední** obtíže, nikdo (0 %) nevedl, že by ho možnost cestovat trápila **trochu, hodně** nebo **maximálně**.

Závislost na lékařích a dalším zdravotnickém personálu je pro 8 osob (40 %) **hodně** na obtíž, pro 7 osob (35 %) **maximálně**, pro 3 osoby (15 %) je závislost **trochu** na obtíž, pro 2 osoby (10 %) není na obtíž **vůbec** a nikdo (0 %) nevedl, že by závislost na lékařích a zdravotnickém personálu byla **středně** na obtíž.

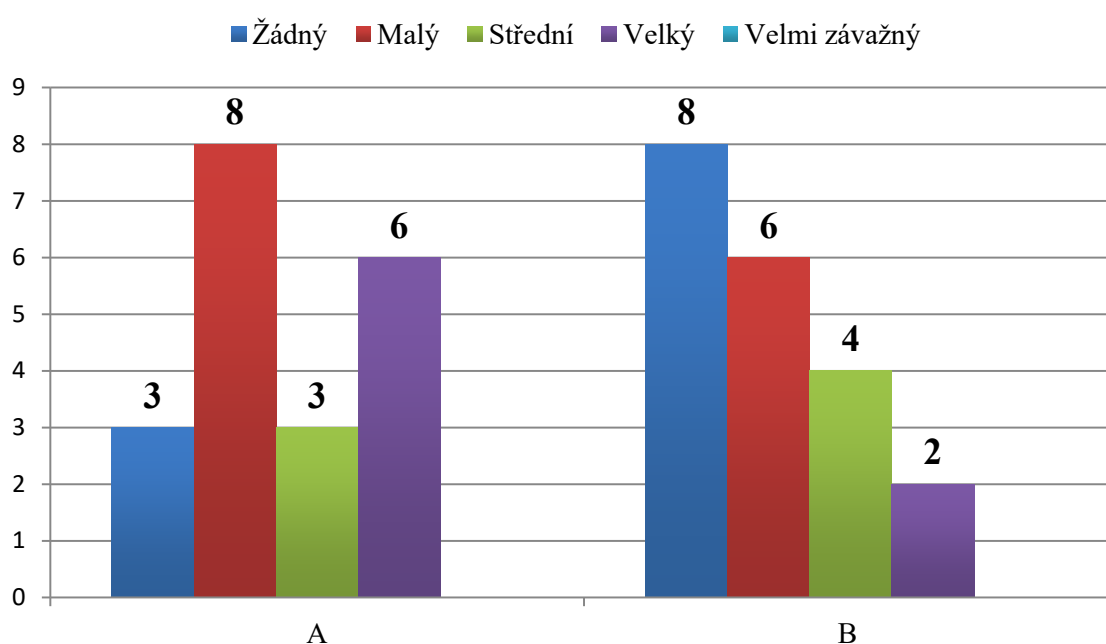
Stres nebo obavy způsobené onemocněním ledvin trápily 9 osob (45 %) **hodně**, 4 osoby (20 %) **trochu**, 3 osoby (15 %) netrápil stres **vůbec**, 2 osoby (10 %) trápil **středně** a 2 osoby (10 %) trápil stres a obavy **maximálně**.

V sexuálním životě mělo obtíže 7 osob (35 %) **hodně**, 6 osob (30 %) **maximálně**, 4 osoby (20 %) **trochu**, 3 osoby (15 %) neměly **vůbec** žádné obtíže v sexuální oblasti a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že by měl obtíže v sexuálním životě **středně**.

Změnou v osobním vzhledu trpělo 9 osob (45 %) **středně**, 8 osob (40 %) změněným vzhledem netrpělo **vůbec**, 2 osoby (10 %) **trochu**, 1 osoba (5 %) **hodně** a **maximálně** netrápila změna osobního vzhledu nikoho (0 %).

Otázka č. 27 - Další dvě otázky jsou velmi osobní a týkají se Vaší sexuální aktivity, ale Vaše odpovědi jsou důležité pro to, abychom pochopili, jaké dopady má onemocnění ledvin na život člověka. Jak velký problém pro Vás v posledních 4 týdnech představovaly následující oblasti?

- Potěšení ze sexu? (A)
- Sexuální vzrušení? (B)



Graf č. 26 – Hodnocení sexuálního života pacientů na HD

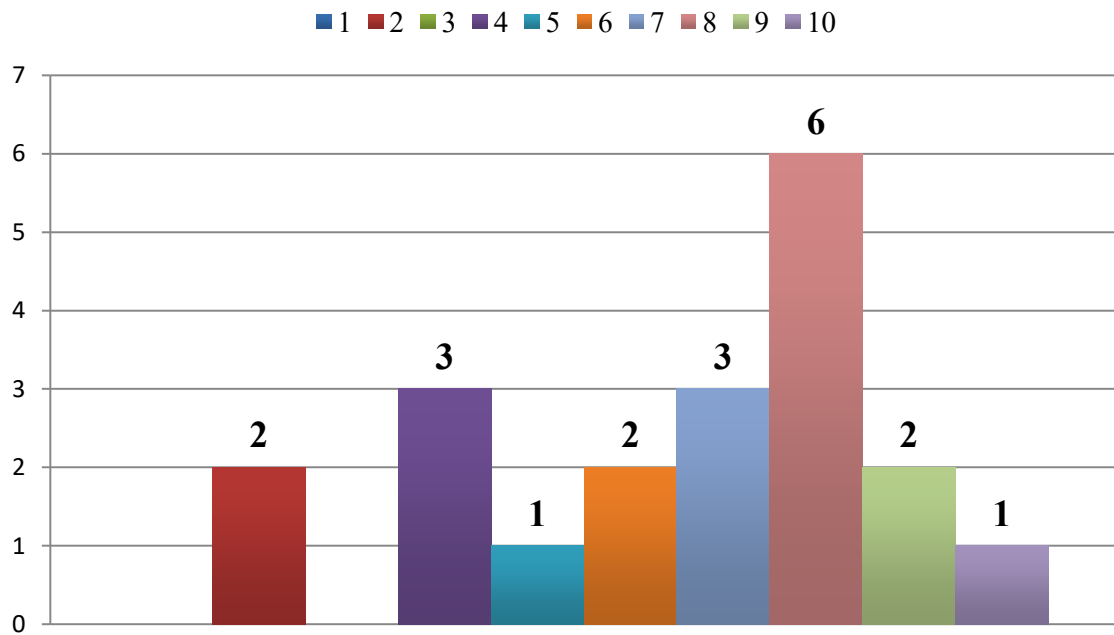
Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů má s potěšením ze sexu 8 osob (40 %) **malé** problémy, 6 osob (30 %) **velké**, 3 osoby (15 %) **žádné**, 3 osoby (15 %) **střední** a nikdo (0 %) nemá problémy **velmi závažné**.

Potíže se sexuálním vzrušením nemá 8 osob (40 %) **žádné**, 6 osob (30 %) má **malé** problémy, 4 osoby (20 %) **střední**, 2 osoby (10 %) mají **velký** problém se vzrušením a nikdo (0 %) nevedl, že by mu sexuální vzrušení činilo **velmi závažné** problémy.

Otázka č. 28 - V následující otázce prosím zhodnoťte svůj spánek na stupnici od 0, což znamená “velmi špatný” až po 10, což znamená “velmi dobrý”.

- 1 (velmi špatný)
- ..
- 10 (velmi dobrý)



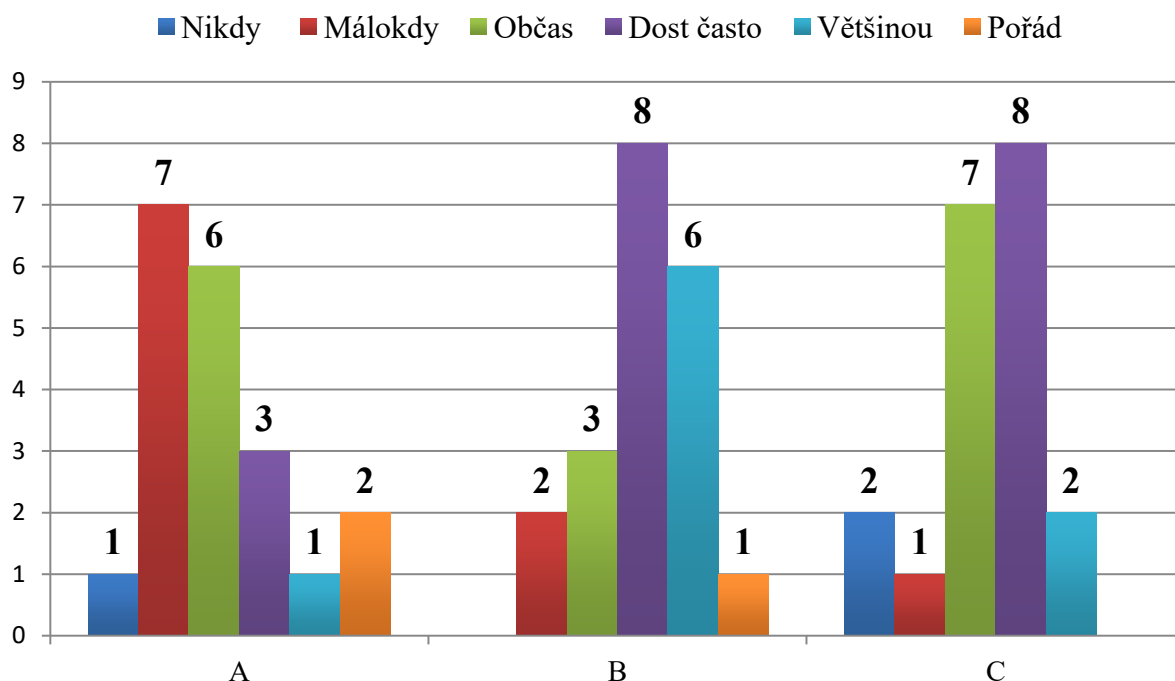
Graf č. 27 – Hodnocení spánku pomocí škály u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů zhodnotilo kvalitu spánku 6 osob (30 %) na **8/10**, 3 osoby (15 %) zhodnotili spánek na **4/10**, 3 osoby (15 %) zhodnotili spánek na **7/10**, po 2 osobách (10 %) byl spánek zhodnocen na **2/10**, **6/10** a **9/10**, 1 osoba (5 %) uvedl hodnocení **5/10** a 1 osoba (5 %) uvedla **10/10**.

Otázka č. 29 - Jak často v posledních 4 týdnech...

- jste se v noci probudil/a a nedařilo se Vám zase usnout? (A)
- jste spal/a tolik, kolik potřebujete? (B)
- dělalo Vám potíže zůstat vzhůru během dne? (C)



Graf č. 28 – Hodnocení kvality spánku u pacientů na HD

Interpretace:

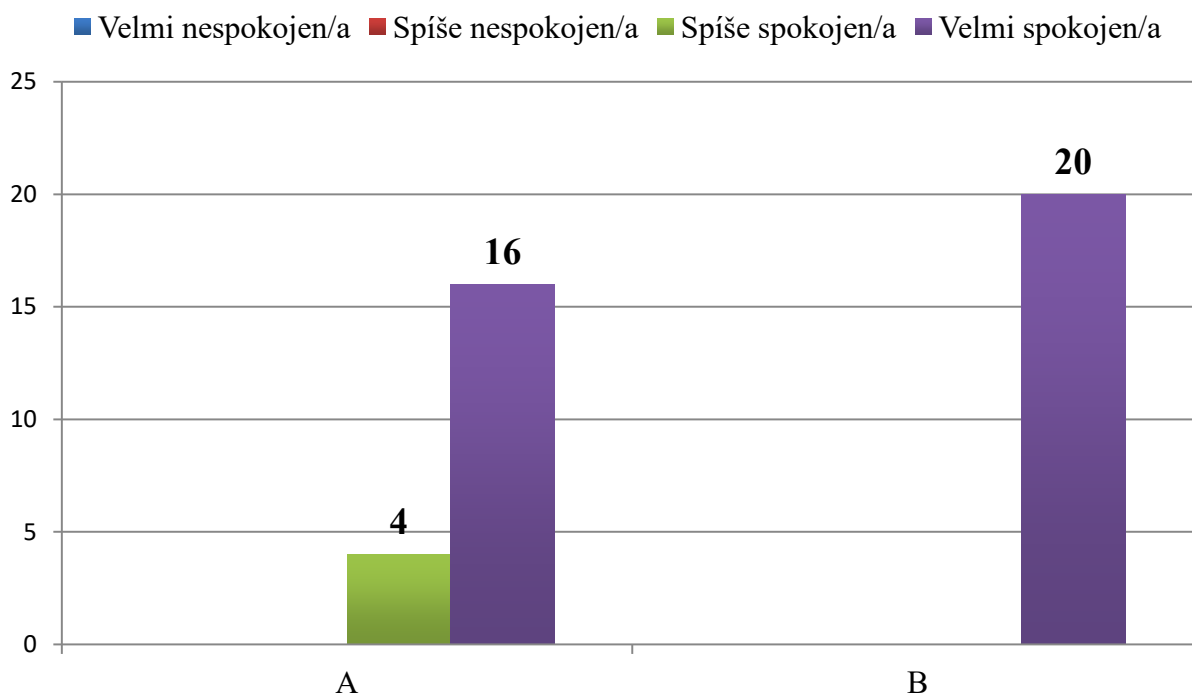
Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů se 7 osobám (35 %) **málokdy** stává, že by se v noci probudili a nemohli zase usnout, 6 osob (30 %) udává noční buzení **občasně**, 3 osoby (15 %) udávají **dost často**, 2 osoby (10 %) udávají, že se jim situace stává **pořád**, 1 osoba (5 %) udává, že **většinou** a 1 osoba (5 %) se v noci nebudí **nikdy**.

8 osob (40 %) **dost často** naspí tolik hodin, kolik potřebuje, 6 osob (30 %) **většinou**, 3 osoby (15 %) **občas**, 2 osoby (10 %) **málokdy**, 1 osoba (5 %) **pořád** spí, kolik potřebuje a nikdo (0 %) nevedl, že by **nikdy** nenaspal potřebný počet hodin.

Vydržet vzhůru během dne dělalo **dost často** problém 8 osobám (40 %), 7 osob (35 %) mělo potíže **občas**, 2 osoby (10 %) měli problém bdít **většinu** času, 2 osoby (10 %) neměli problém vydržet vzhůru **nikdy**, 1 osoba (5 %) udává **málokdy** problém a nikdo (0 %) neuvádí, že by měl **pořád** potíže zůstat vzhůru.

Otázka č. 30 - Pokud jde o Vaši rodinu a přátele, jak jste spokojen/a s...

- množstvím času, které můžete trávit s rodinou a přáteli? (A)
- podporou, které se Vám dostává od rodiny a přátel? (B)



Graf č. 29 – Spokojenost s podporou rodiny a přátel pacientů na HD

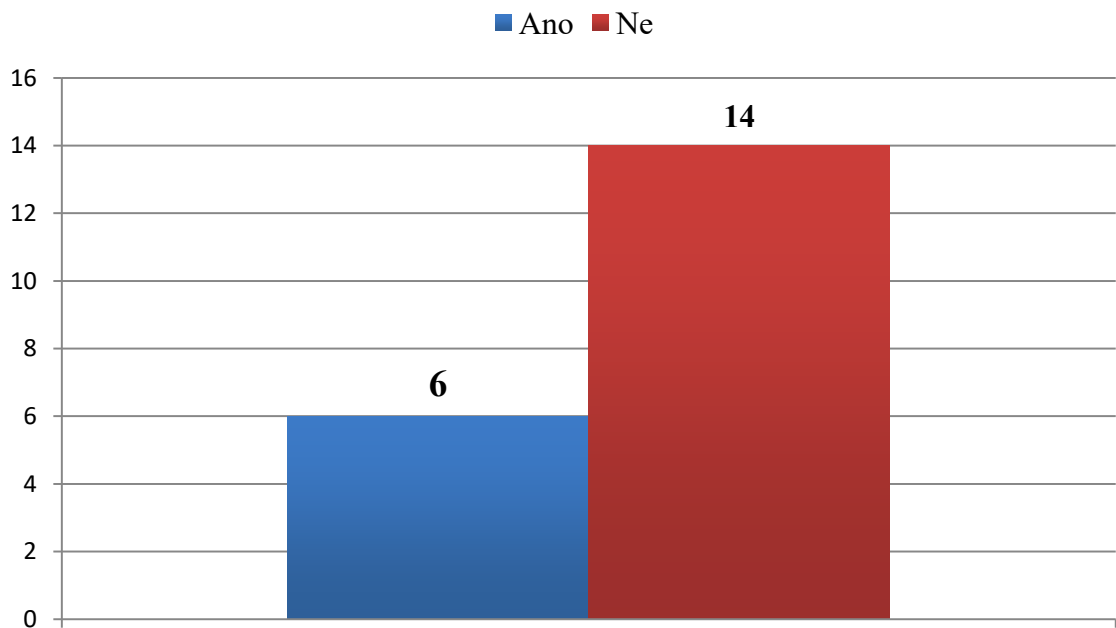
Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů je s množstvím času, který může strávit s rodinou a přáteli **velmi spokojeno** 16 osob (80 %), **spíše spokojeny** jsou 4 osoby (20 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by byl **spíše** nebo **velmi nespokojen**.

S podporou, která se respondentům dostává od rodiny, je 20 osob (100 %) **velmi spokojeno** a nikdo (0 %) nevedl, že by byl **spíše spokojen**, **spíše nespokojen** nebo dokonce **velmi nespokojen**.

Otázka č. 31 - Vykonával/a jste v posledních 4 týdnech placenou práci?

- Ano
- Ne



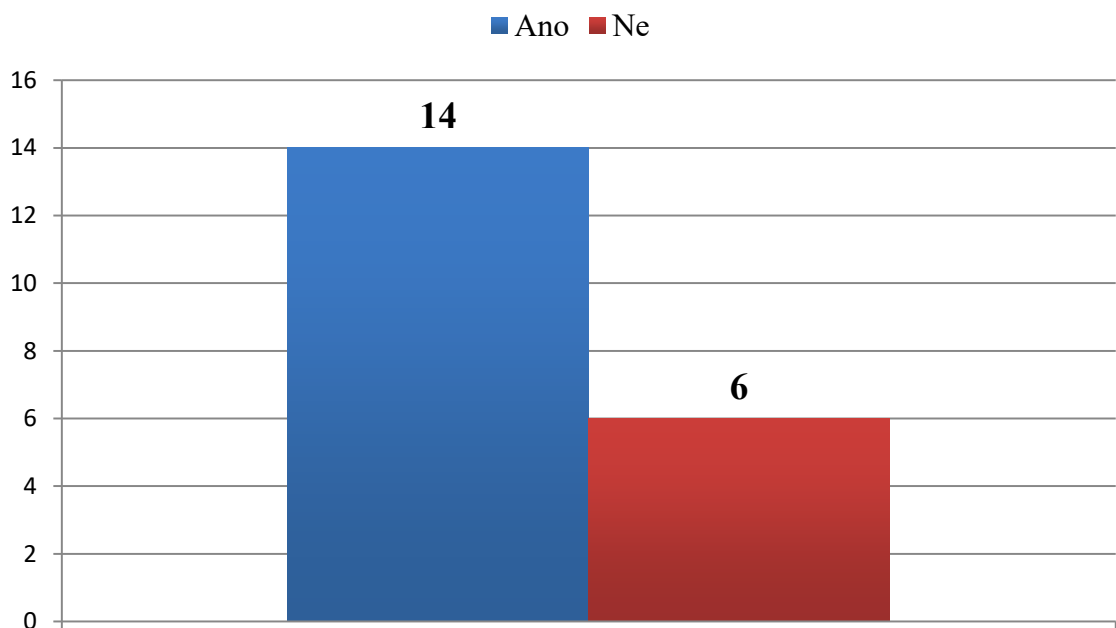
Graf č. 30 – Vykonávání placené práce u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů v posledních 4 týdnech **vykonávalo** placenou práci 6 osob (30 %) a 14 osob (70 %) placenou práci **nevykonávalo**.

Otázka č. 32 - Znemožňuje Vám zdravotní stav vykonávat placenou práci?

- Ano
- Ne



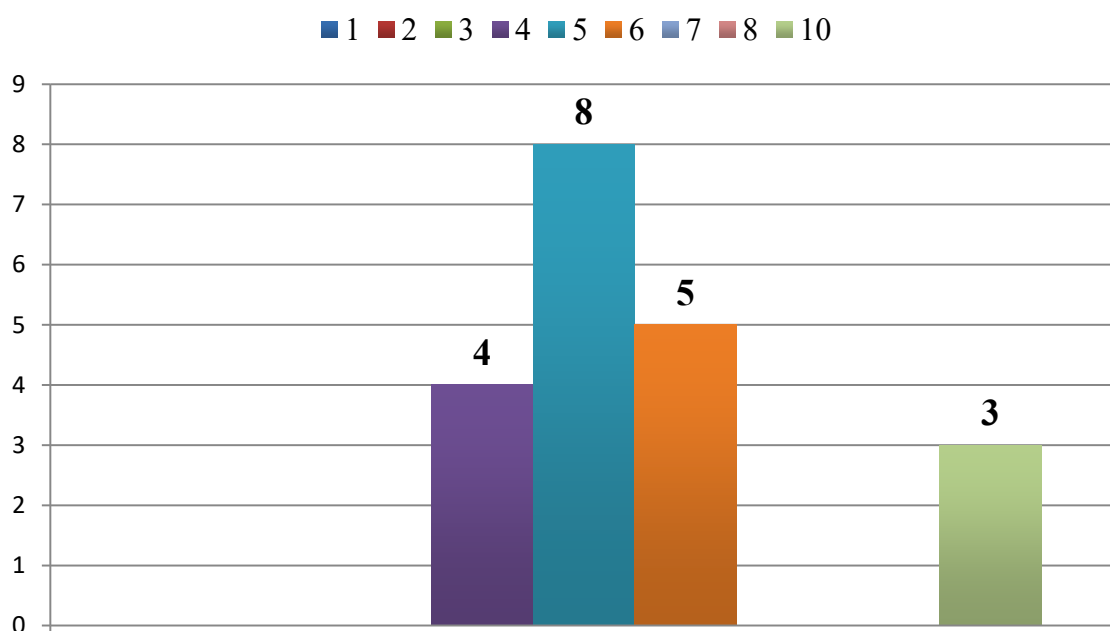
Graf č. 31 – Znemožnění placené práce zdravotním stavem pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů je vykonávání placené práce z důvodu zdravotního stavu **znemožněno** 14 osobám (70 %), u 6 osob (30 %) zdravotní stav **neznemožňuje** vykonávání placené práce.

Otázka č. 33 - Jak byste celkově hodnotil/a svůj zdravotní stav na škále od 1 do 10? Číslo 1 označuje nejhorší možný zdravotní stav (horší než být po smrti) a číslo 10 označuje nejlepší zdravotní stav, jaký může být.

- 1 (nejhorší)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10 (nejlepší)



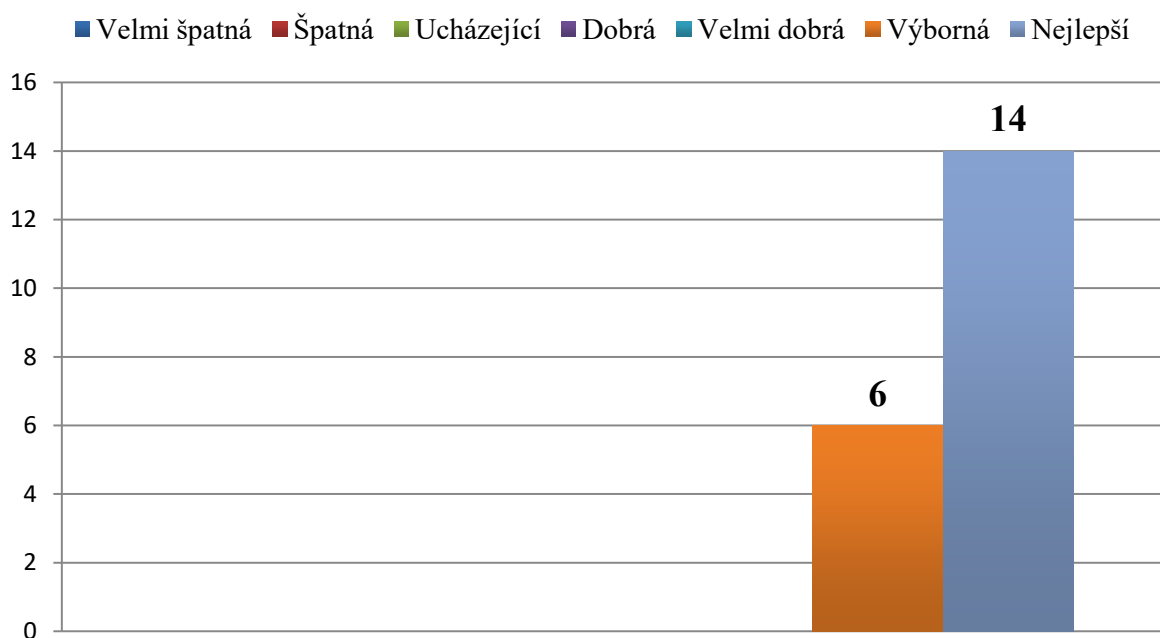
Graf č. 32 – Celkové hodnocení zdravotního stavu pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů zhodnotilo svůj zdravotní stav 8 osob (40 %) na **5/10**, 5 osob (25 %) na **6/10**, 4 osoby (20 %) na **4/10**, 3 osoby (15 %) na **9/10** a nikdo (0 %) nezhodnotil zdravotní stav na **1/10**, **2/10**, **3/10**, **7/10**, **8/10** a **10/10**.

Otázka č. 34 - Vezměte do úvahy péči, kterou dostáváte v souvislosti s dialýzou. Pokud jde o Vaši spokojenost, jak byste hodnotil/a vřidnost a zájem věnovaný Vaší osobě?

- Velmi špatná
- Špatná
- Ucházzející
- Dobrá
- Velmi dobrá
- Výborná
- Nejlepší



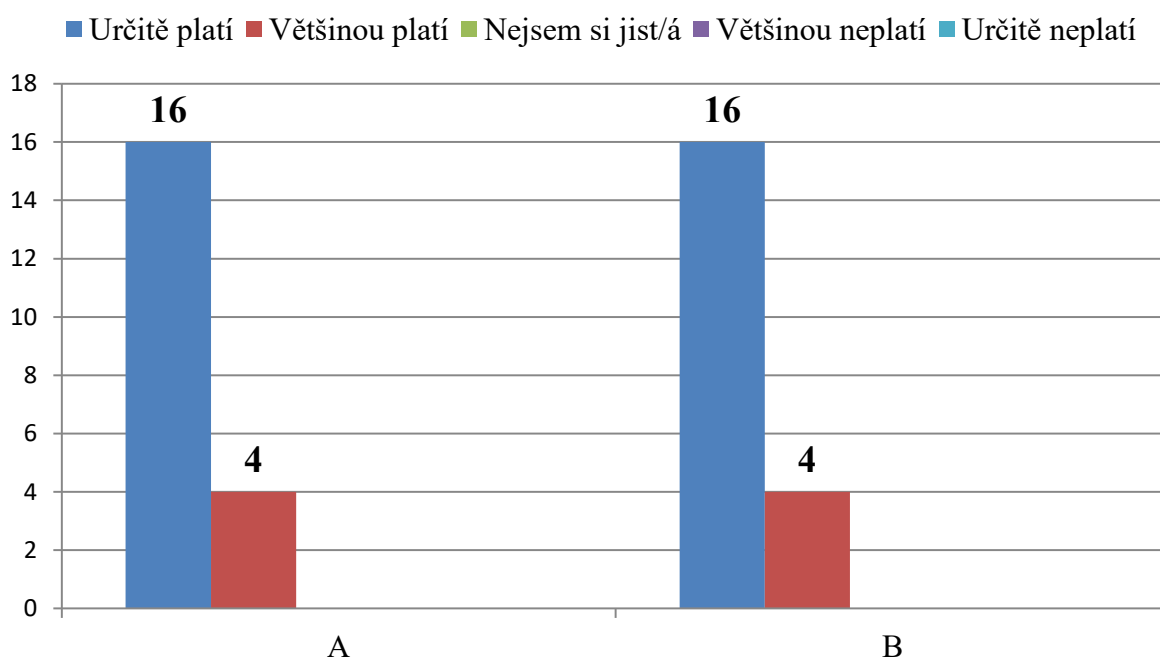
Graf č. 33 – Hodnocení dialyzační léčby pacienty na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů zhodnotilo dialyzační léčbu 14 osob (70 %) jako **nejlepší**, 6 osob (30 %) jako **výbornou** a nikdo (0 %) nezhodnotil péči dialyzačního střediska jako **velmi špatnou, špatnou, ucházející, dobrou** nebo **velmi dobrou**.

Otázka č. 35 - Do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení?

- Personál na dialýze mě povzbuzuje, abych byl/a tak soběstačný/á, jak je to jen možné. (A)
- Personál na dialýze mně pomáhá se vyrovnat s onemocněním ledvin. (B)



Graf č. 34 – Hodnocení péče dialyzačního střediska pacienty na HD

Interpretace:

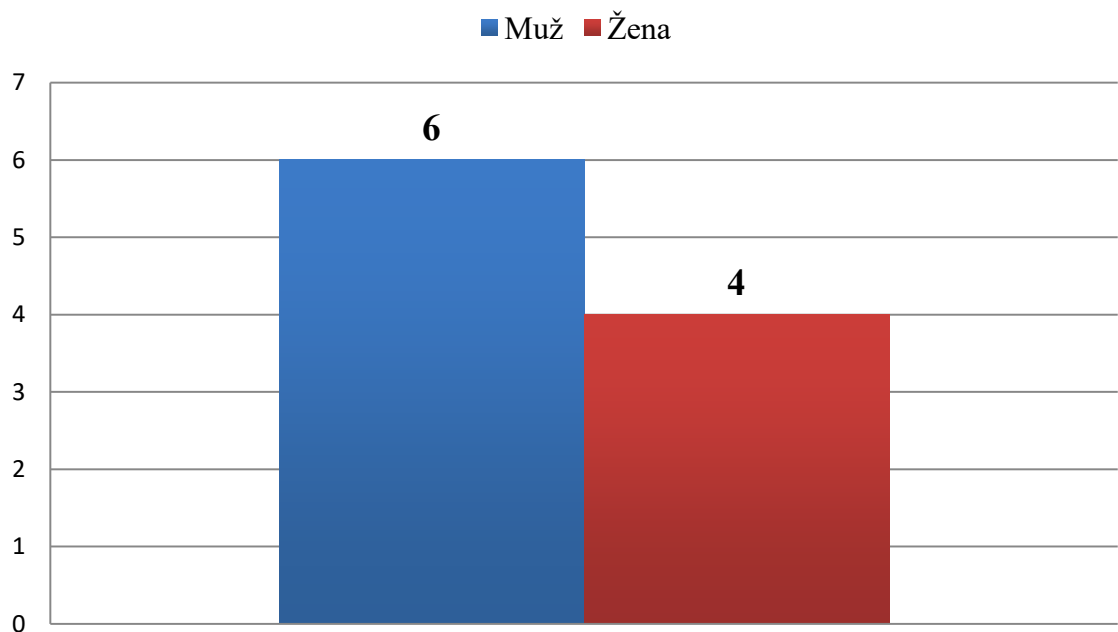
Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů uvedlo 16 osob (80 %), že pro ně **určitě platí** tvrzení, že je personál na dialýze podporuje v soběstačnosti, 4 osoby (20 %) uvedlo, že pro ně tvrzení **většinou platí** a nikdo (0 %) nevedl, že by pro něj tvrzení **určitě neplatilo, většinou neplatilo** nebo si **nebyl jist**.

16 osob (80 %) uvedlo, že pro ně **určitě platí** tvrzení, že jim personál na dialýze pomáhá se vyrovnat s onemocněním ledvin, 4 osoby (20 %) uvedlo, že pro ně tvrzení **většinou platí** a nikdo (0 %) nevedl, že by pro něj tvrzení **určitě neplatilo, většinou neplatilo** nebo si **nebyl jist**.

8 VÝSLEDKY – PERITONEÁLNÍ DIALÝZA

Otázka č. 1 – Jaké je Vaše pohlaví?

- Muž
- Žena



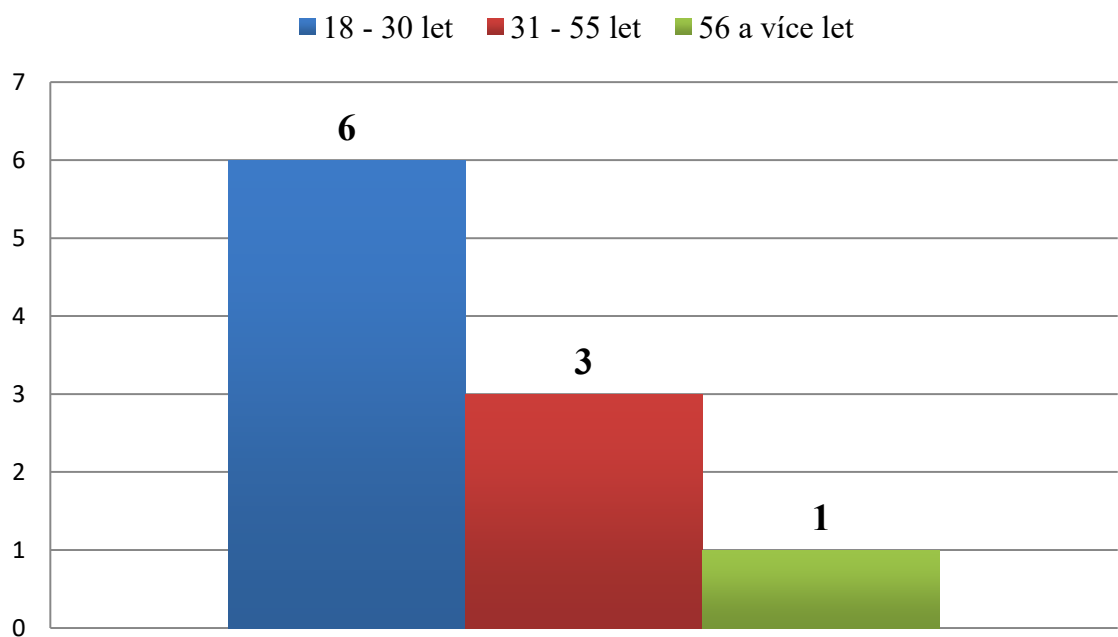
Graf č. 35 – Pohlaví pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze dotazník vyplnilo 6 **mužů** (60 %) a 4 **ženy** (40%).

Otázka č. 2 – Kolik je Vám let?

- 18 – 30 let
- 31 – 55 let
- 56 a více let



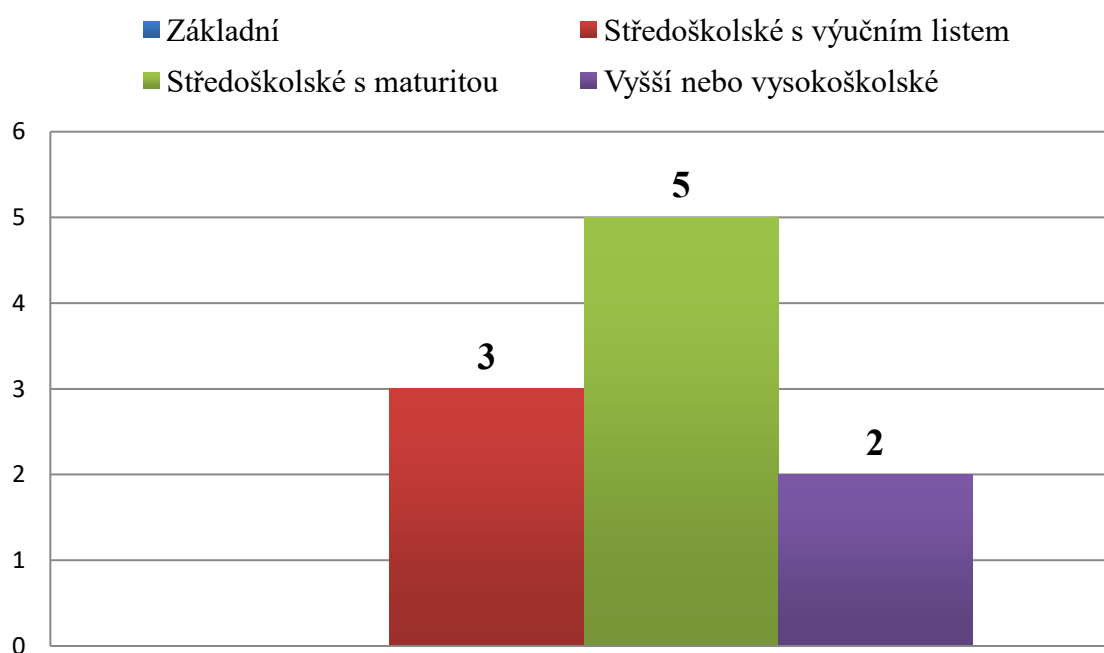
Graf č. 36 - Věk pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze bylo 6 respondentů (60 %) ve věku **od 18 do 30 let**, 3 respondenti (30 %) ve věku **od 31 do 55 let** a 1 respondent (10 %) byl ve věku **56 a více let**.

Otázka č. 3 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Středoškolské s výučním listem
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší nebo vysokoškolské



Graf č. 37 – Dosažené vzdělání pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze mělo nejvyšší dokončené vzdělání **středoškolské s maturitou** 5 respondentů (50%), **středoškolské s výučním listem** mají 3 respondenti (30 %), **vyšší či vysokoškolské** 2 respondenti (20%) a nejvyšší dokončené vzdělání **základní** mělo 0 respondentů (0 %).

Otázka č. 4 – V jaké pracujete profesi?

Profese	Absolutní četnost	Relativní četnost
OSVČ, podnikání	5	50 %
IT, grafik	3	30 %
Truhlář	1	10 %
Uklízečka	1	10 %
Σ	10	100 %

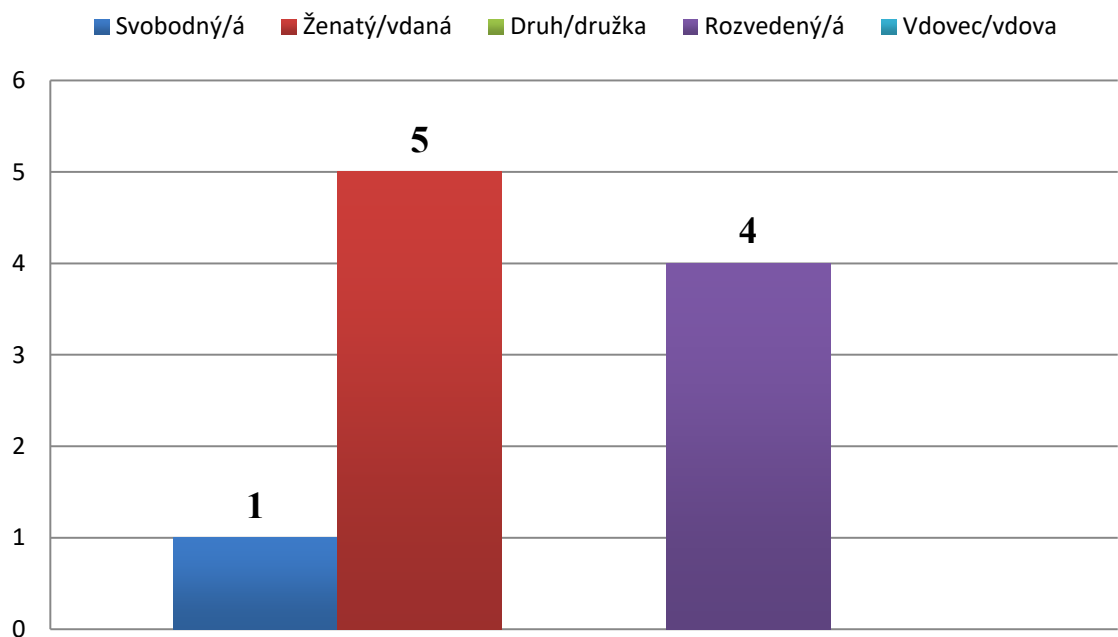
Tabulka č. 6 – Profese pacientů na peritoneální dialýze

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze pracovalo 5 osob (50 %) jako **OSVČ**, 3 osoby (30 %) v oblasti **IT a grafiky**, po 1 osobě (10 %) jako **truhlář** a **uklízeč/ka**.

Otázka č. 5 – Jaký je Váš rodinný stav?

- Svobodný/á
- Ženatý/vdaná
- Druh/družka
- Rozvedený/á
- Vdovec/vdova



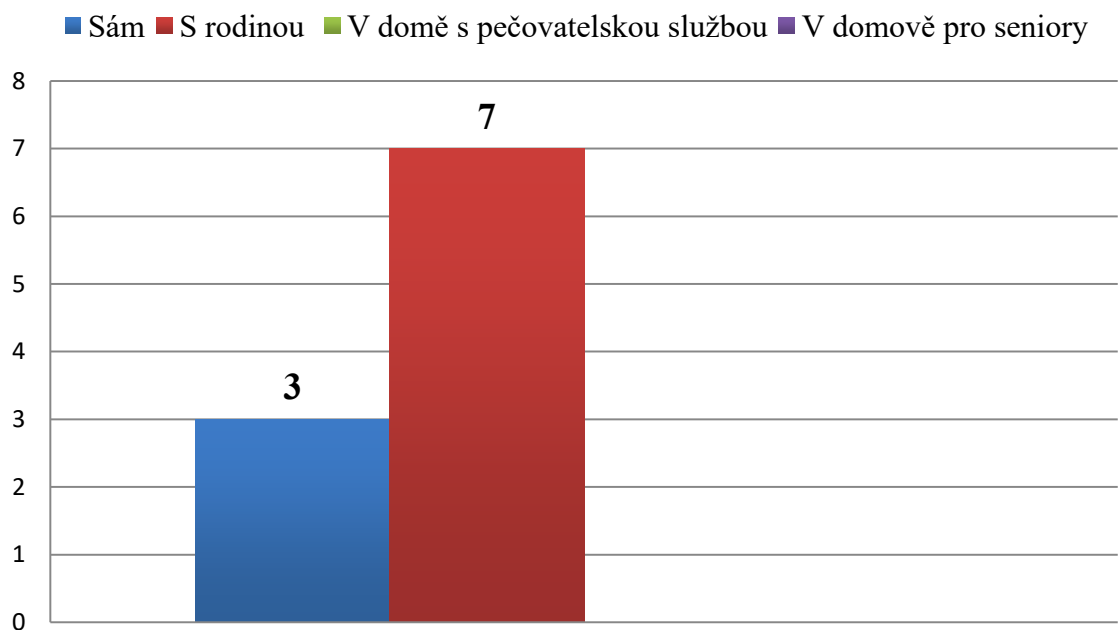
Graf č. 38 – Rodinný stav pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze je 5 osob (50 %) **ženatých/vdaných**, 4 osoby (40 %) **rozvedené** a 1 osoba (10 %) **svobodná**, nikdo (0 %) není **vdova/vdovec** ani nemá **druha/družku**.

Otázka č. 6 – S kým žijete?

- Sám
- S rodinou (manžel/ka, druh/družka, děti)
- V domově s pečovatelskou službou
- V domově pro seniory



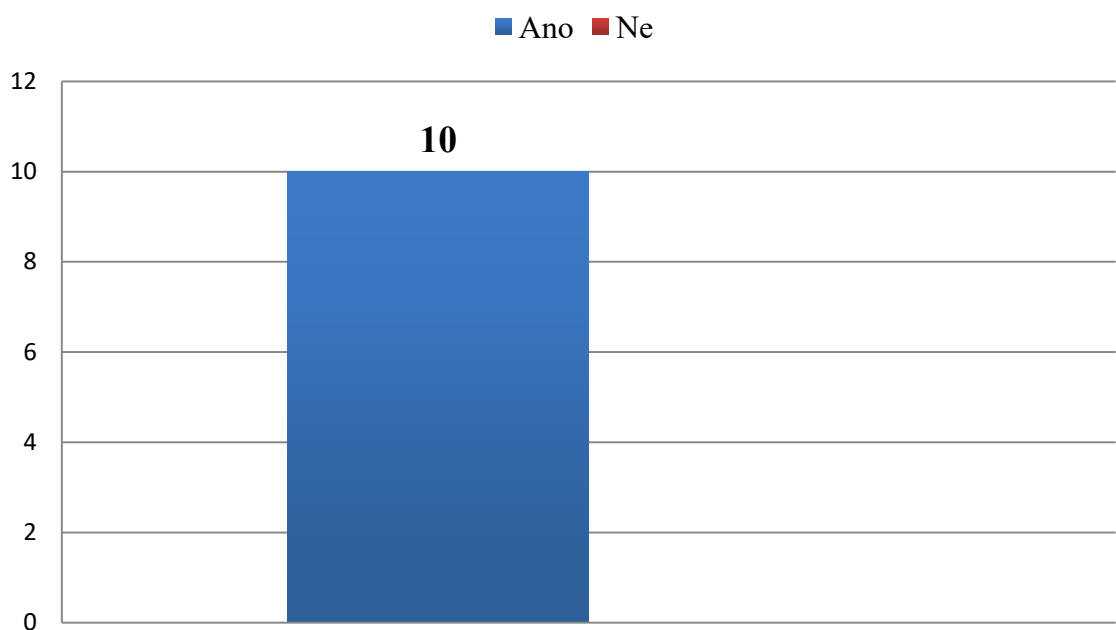
Graf č. 39 – S kým žijí pacienti na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze žije 7 osob (70 %) **s rodinou**, 3 osoby (30 %) **samy**, nikdo z respondentů (0 %) nežije v **domě s pečovatelskou službou** ani v **domově pro seniory**.

Otázka č. 7 – Měl/a jste možnost volby mezi peritoneální dialýzou a hemodialýzou?

- Ano
- Ne



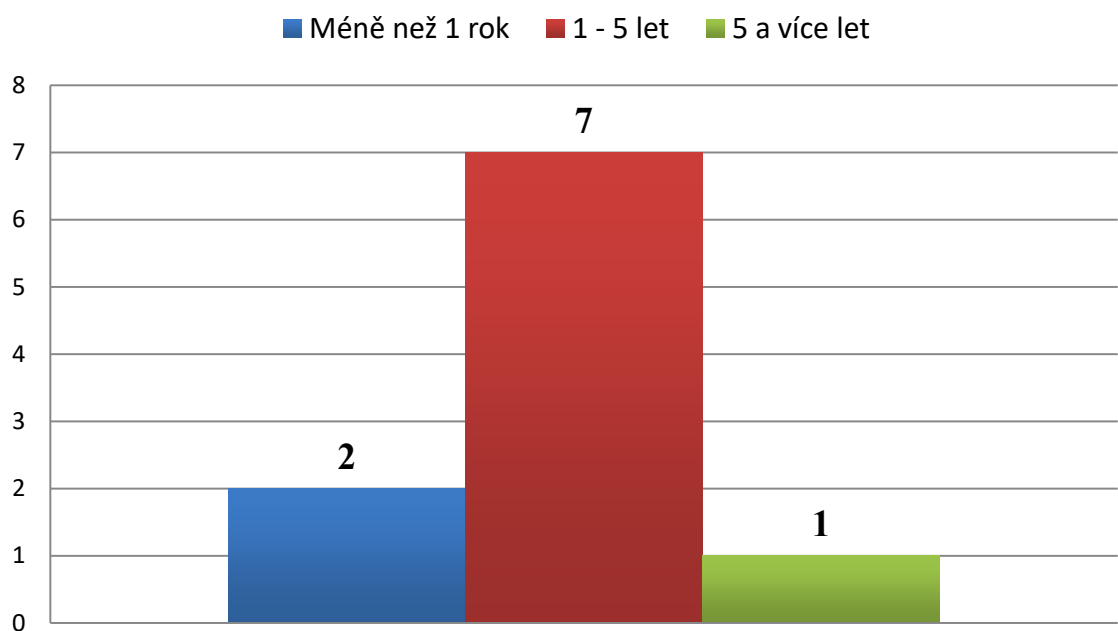
Graf č. 40 – Možnost volby metody u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze **mělo možnost volby** 10 respondentů (100%).

Otázka č. 8 – Jak dlouho jste dialyzován/a?

- Méně než 1 rok
- 1 – 5 let
- 5 a více let



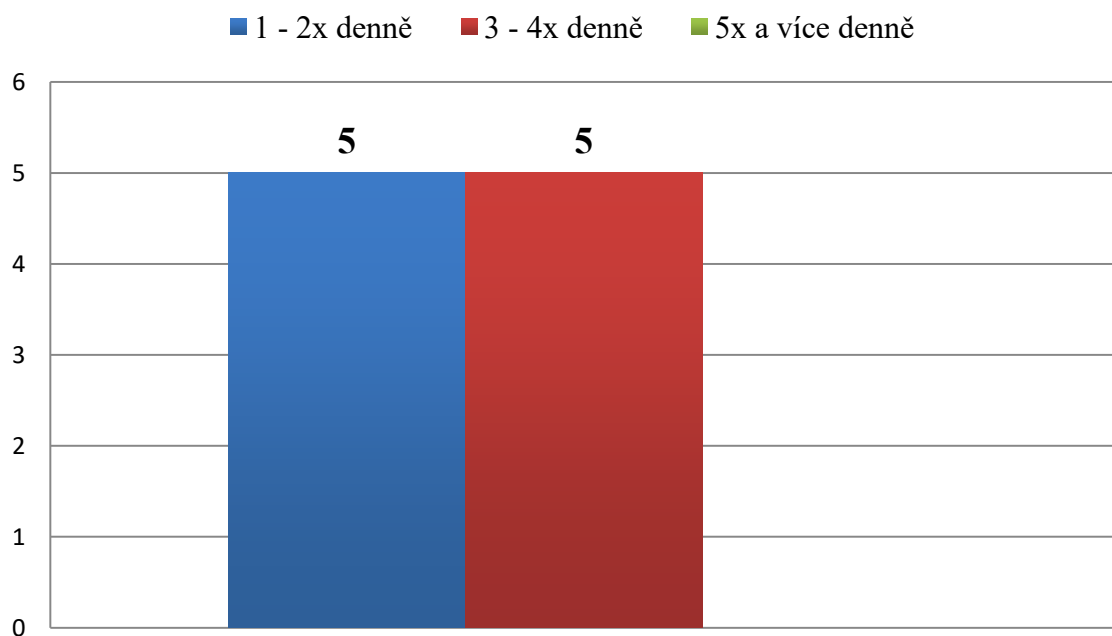
Graf č. 41 – Doba dialýzy pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze je 7 osob (70 %) dialyzovaných **1 – 5 let**, 2 osoby (20 %) dialyzovány **méně než 1 rok** a 1 osoba (10 %) dialyzována **5 a více let**.

Otázka č. 9 – Kolikrát denně provádíte výměnu dialyzačního roztoku?

- 1 – 2x
- 3 – 4x
- 5x a více



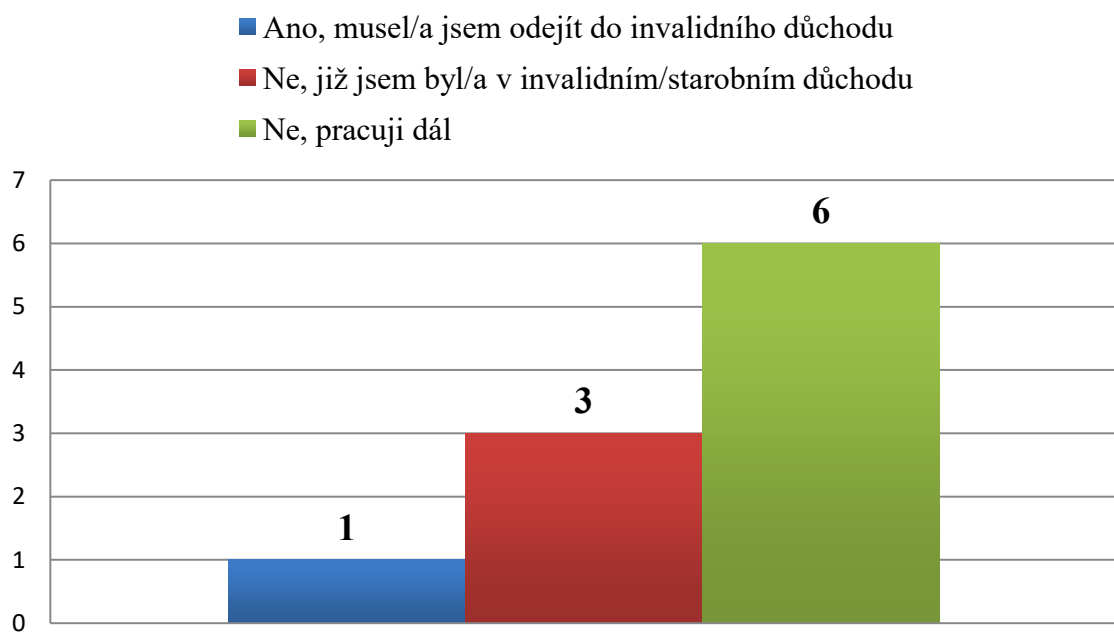
Graf č. 42 – Frekvence výměny dialyzačního roztoku u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze provádí 5 osob (50 %) výměnu dialyzačního roztoku **1 – 2x denně**, 5 osob (50 %) **3 – 4x denně** a nikdo (0 %) neprovádí výměnu **5x a více denně**.

Otázka č. 10 – Omezuje Vás dialýza v zaměstnání?

- Ano, musel jsem odejít do invalidního důchodu
- Ne, již jsem byl v invalidním/starobním důchodu
- Ne, pracuji dál



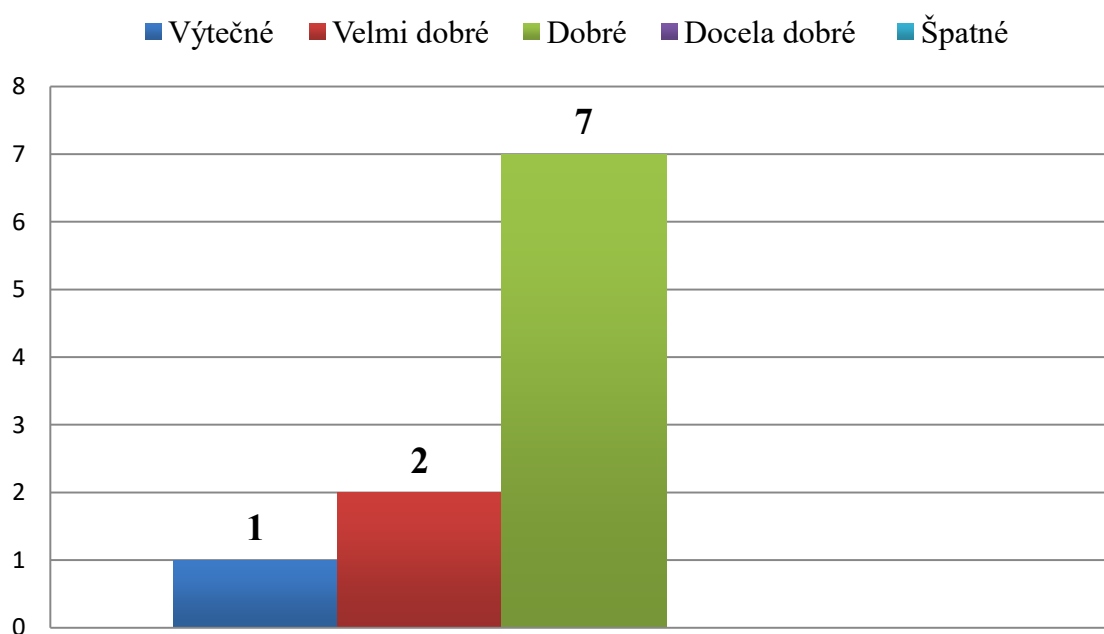
Graf č. 43 – Omezení v zaměstnání pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze nebylo v zaměstnání omezeno a **pracuje dál** 6 osob (60 %), 3 osoby (30 %) **bylo již v invalidním/starobním důchodu** a 1 osoba (10 %) **musela odejít do invalidního důchodu**.

Otázka č. 11 – Řekl/a byste, že Vaše zdraví je celkově

- Výtečné
- Velmi dobré
- Dobré
- Docela dobré
- Špatné



Graf č. 44 – Celkové zdraví pacientů na HD

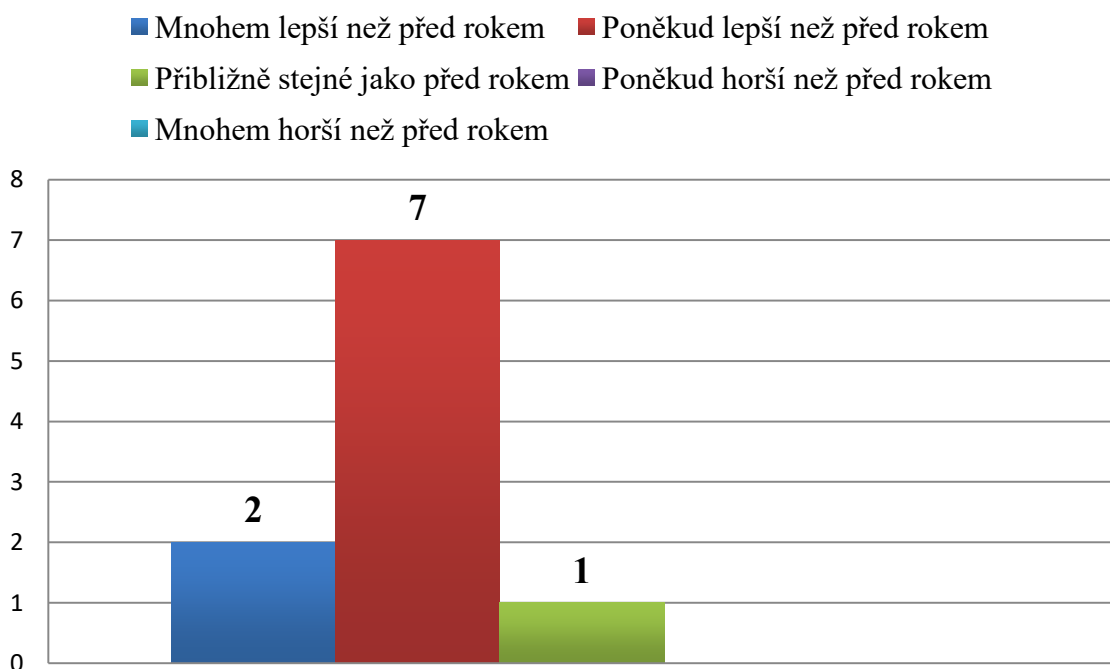
Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze udává 7 osob (70 %), že je jejich zdraví celkově **dobré**, 2 osoby (20 %) udává, že jejich celkové zdraví je **velmi dobré** a

1 osoba (10 %) udává, že její zdraví je **výtečné**, nikdo (0 %) neuděl, že by jeho zdraví bylo **docela dobré** nebo **špatné**.

Otázka č. 12 – Jak byste hodnotil/a své zdraví dnes ve srovnání se stavem před rokem

- Mnohem lepší než před rokem
- Poněkud lepší než před rokem
- Přibližně stejné jako před rokem
- Poněkud horší než před rokem
- Mnohem horší než před rokem



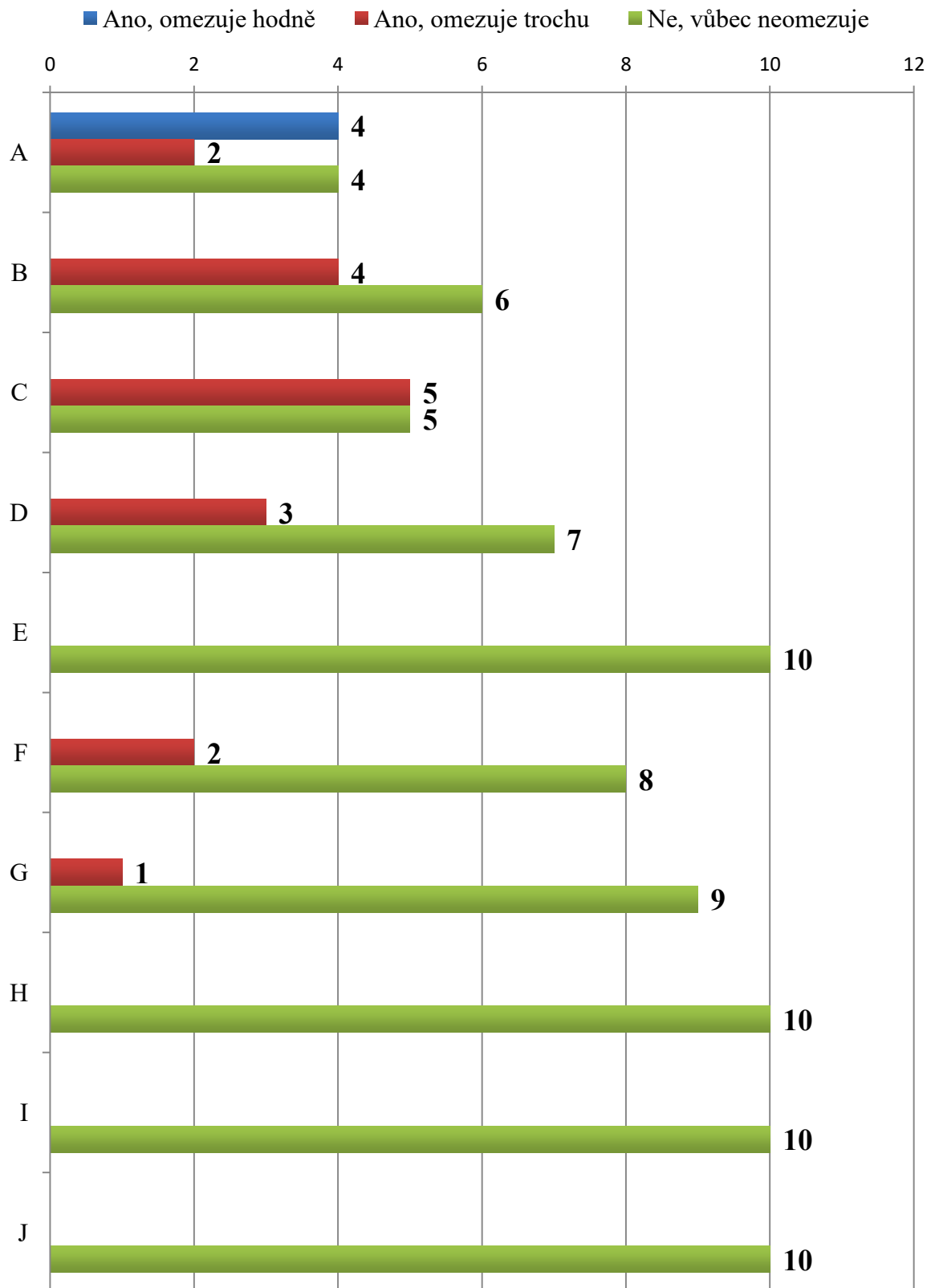
Graf č. 45 – Srovnání aktuálního zdraví a zdraví před rokem u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze zhodnotilo 7 osob (70 %) své zdraví jako **poněkud lepší než před rokem**, 2 osoby (20 %) udávají, že jejich zdraví je **mnohem lepší než před rokem**, 1 osoba (10 %) zhodnotila své zdraví jako **přibližně stejné jako před rokem**, nikdo (0 %) neudal, že by jeho zdraví bylo **poněkud horší** nebo **mnohem horší než před rokem**.

Otázka č. 13 – Následující otázky se týkají činností, které někdy děláváte během svého typického dne. Omezuje Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?

- Usilovné činnosti - běh, zvedání těžkých předmětů, provozování náročných sportů (A)
- Středně namáhavé činnosti - luxování, hraní kuželek, jízda na kole (B)
- Zvedání a nošení běžného nákupu (C)
- Vyjít po schodech několik pater (D)
- Vyjít po schodech jedno patro (E)
- Předklon, shýbání, poklek (F)
- Chůze asi jeden kilometr (G)
- Chůze po ulici několik set metrů (H)
- Chůze po ulici sto metrů (I)
- Koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci (J)



Graf č. 46 – Omezení v činnostech u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze udávají během provádění usilovných činností, jako je běh, provádění náročných sportů a zvedání těžkých předmětů **velké omezení** 4 osoby (40 %), **mírné omezení** 2 osoby (20 %) a 4 osoby (40 %) udávají, že při vykonávání usilovných činností **nejsou omezeni**.

Při provádění středně namáhavých činností, jako je luxování, hraní kuželek a jízda na kole neudává **žádné omezení** 6 osob (60 %), **mírné omezení** udávají 4 osoby (40 %), **velké omezení** neudává nikdo (0 %).

Při zvedání těžkých předmětů 5 osob (50 %) neudává **žádné omezení**, 5 osob (50 %) udává **mírné omezení** a nikdo (0 %) neudává, že je **velmi omezen** v této oblasti.

V chůzi po schodech několik pater zdravotní stav **vůbec neomezuje** 7 osob (70 %), **mírně omezuje** 3 osoby (30 %), nikdo (0 %) neudává **velké omezení**.

Vyjít po schodech jedno patro zdravotní stav **neomezuje** 10 osob (100 %) a nikdo (0 %) není omezení **mírně nebo hodně**.

Při předklonu, shýbání, pokleku **není omezeno** 8 osob (80 %), **mírně omezení** udávají 2 osoby (20 %) a **velké omezení** neudává nikdo (0 %).

Při chůzi dlouhé asi jeden kilometr zdravotní stav **neomezuje** 9 osob (90 %), **mírně omezuje** 1 osobu (10 %) a **velké omezení** neudává nikdo (0 %).

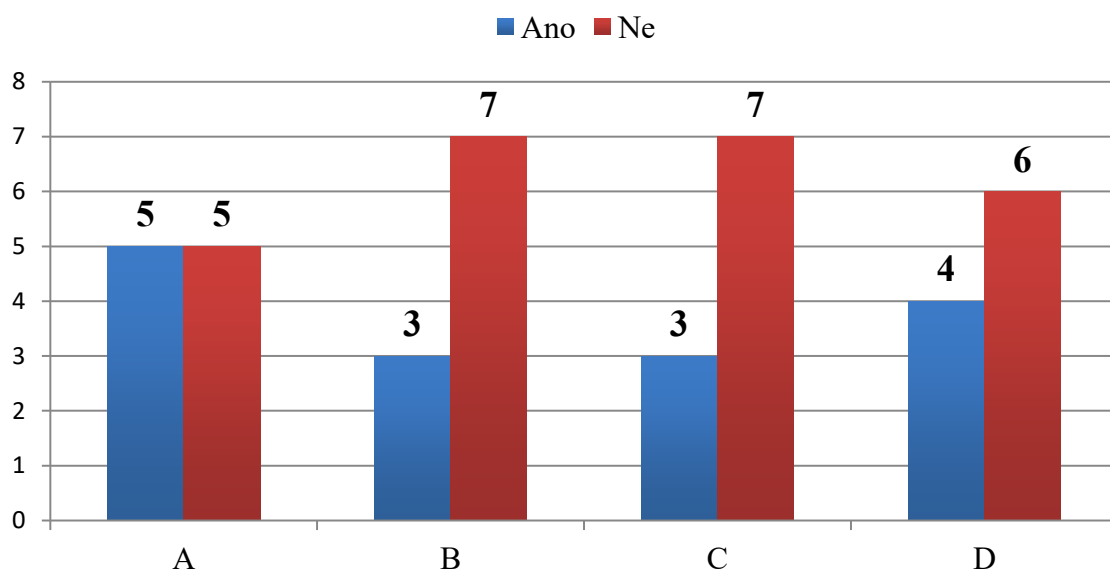
Při chůzi po ulici ve vzdálenosti několik set metrů zdraví **neomezuje** 10 osob (100 %).

Při chůzi po ulici ve vzdálenosti sto metrů zdravotní stav **neomezuje** 10 osob (100 %).

Koupání a oblékání bez cizí pomoci zvládá 10 osob (100 %) **bez omezení**.

Otázka č. 14 - Trpěl jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím?

- Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti? (A)
- Udělal/a jste méně, než jste chtěl/a? (B)
- Byl/a jste omezen/a v druhu práce nebo jiných činnostech? (C)
- Měl/a jste potíže při práci nebo jiných činnostech (např. musel/a jste vynaložit zvláštní úsilí)? (D)



Graf č. 47 – Obtíže při práci ze zdravotních důvodů u pacientů na HD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze se čas věnovaný práci nebo jiné činnosti **zkrátil** z důvodu zdravotního stavu u 5 osob (50 %) a u 5 osob (50 %) **zůstal** čas věnovaný práci a jiným činnostem **nezměněn**.

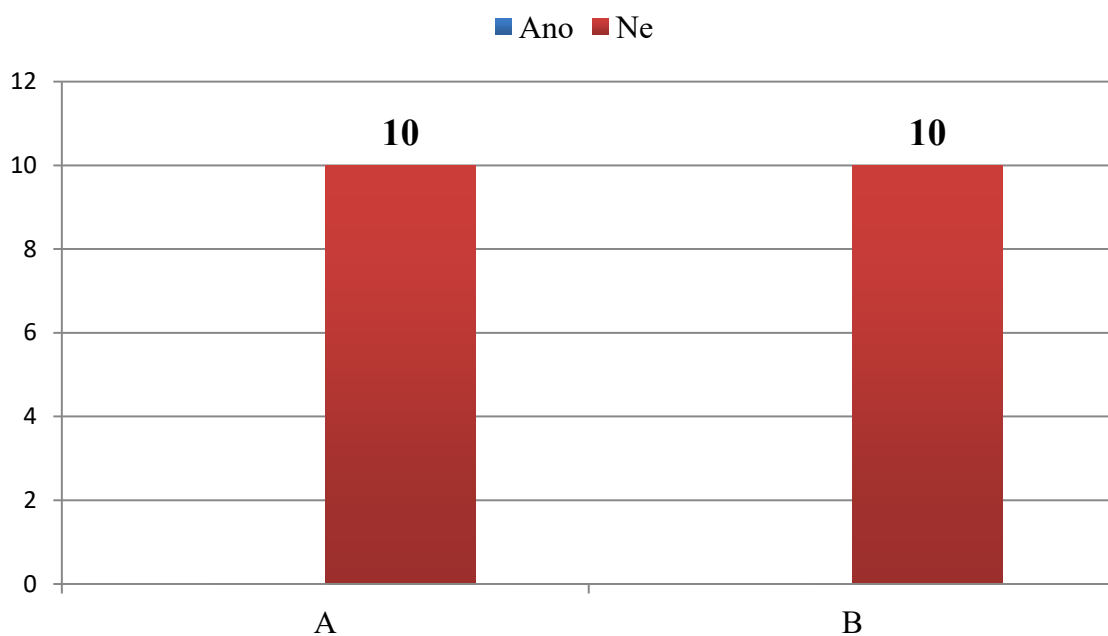
7 osob (70 %) **zvládlo udělat** všechnu naplánovanou **práci a méně práce**, než měli v plánu, **udělali** z důvodu zdravotního stavu 3 osoby (30 %).

V druhu práce nebo jiných činnostech z důvodu onemocnění ledvin **nebylo omezeno** 7 osob (70 %) a 3 osoby (30 %) **byli omezeno** v druhu práce nebo jiných činnostech.

Žádné zvláštní úsilí nebo jiné **potíže** při práci udává 6 osob (60 %), 4 osoby (40 %) udávají **zvýšené úsilí** při práci.

Otázka č. 15 - Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli nějakým emocionálním potížím (například pocit deprese nebo úzkosti)?

- Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti? (A)
- Udělal/a jste méně, než jste chtěl/a? (B)



Graf č. 48 - Obtíže při práci z emocionálních důvodů u pacientů na PD

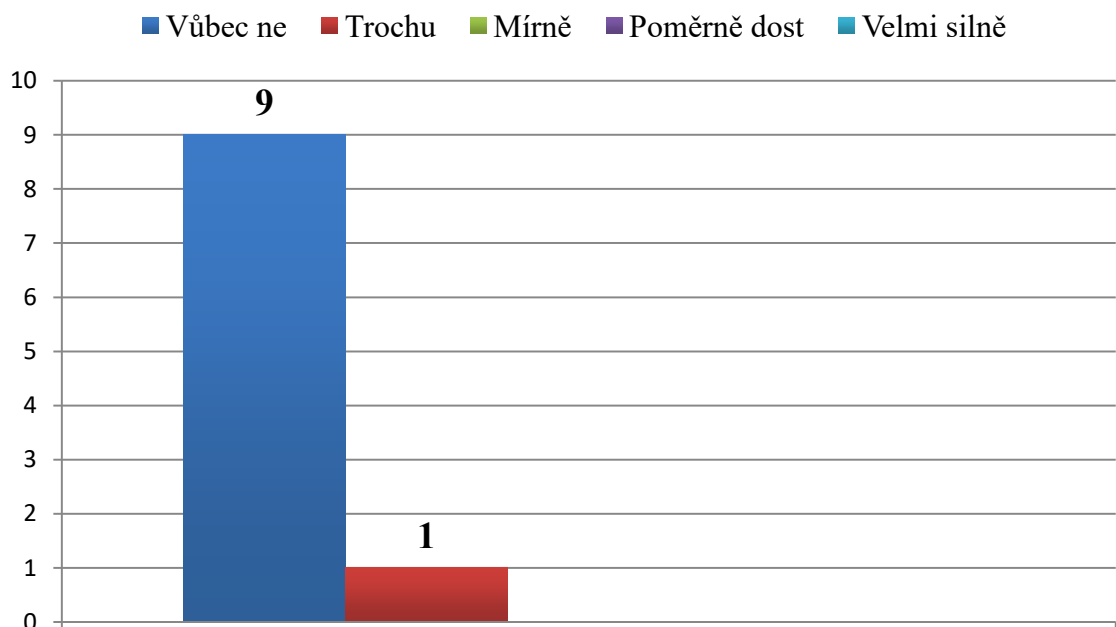
Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze se z důvodu emocionálních potíží čas věnovaný práci nebo jiným činnostem **nezkrátil** u všech 10 osob (100 %).

Emoční stav **neomezil** ve vykonání naplánované činnosti ani jednu z 10 osob (100 %).

Otázka č. 16 - Uved'te, do jaké míry bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v posledních 4 týdnech?

- Vůbec ne
- Trochu
- Mírně
- Poměrně dost
- Velmi silně



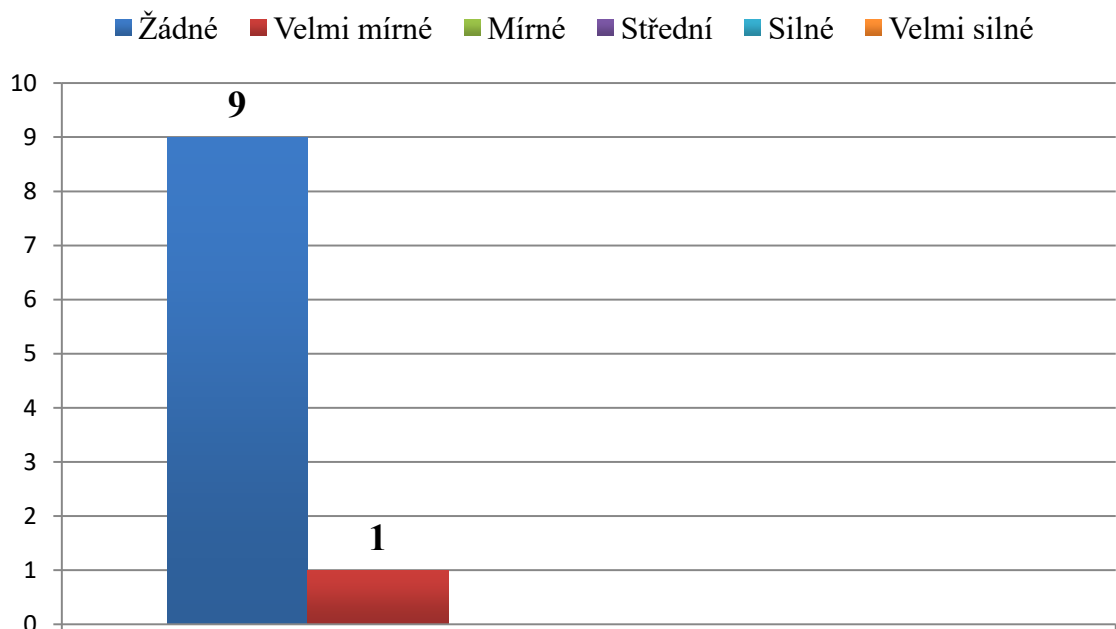
Graf č. 49 – Omezení ve společenském životě v rodině a mezi přáteli u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli apod. **vůbec nebránili** emocionální ani zdravotní obtíže 9 respondentům (90 %), 1 osoba (10 %) **bránily** emoce **trochu**, nikomu (0 %) nebránily obtíže **mírně, poměrně dost** ani **velmi silně**.

Otázka č. 17 - Jak velké bolesti jste měl/a v posledních 4 týdnech?

- Žádné
- Velmi mírné
- Mírné
- Střední
- Silné
- Velmi silné



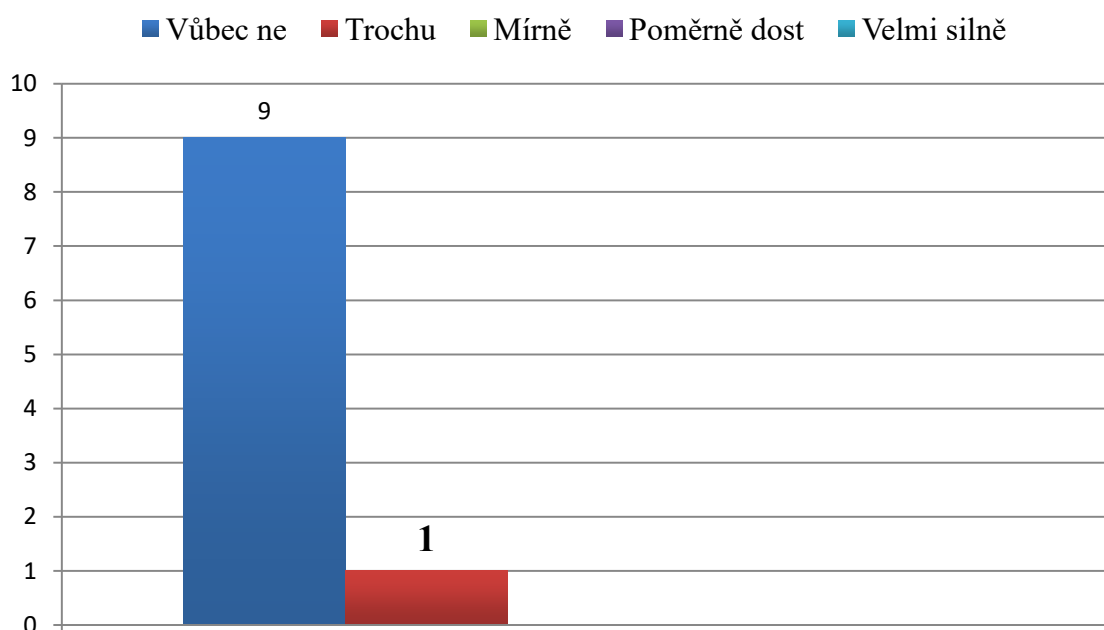
Graf č. 50 – Bolesti u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze **žádné** bolesti nemělo v posledních 4 týdnech 9 osob (90 %), **velmi mírné** bolesti udává 1 respondent (10 %) a nikdo (0 %) neudal, že by měl bolesti **mírné, střední, silné** nebo **velmi silné**.

Otázka č. 18 - Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech?

- Vůbec ne
- Trochu
- Mírně
- Poměrně dost
- Velmi silně



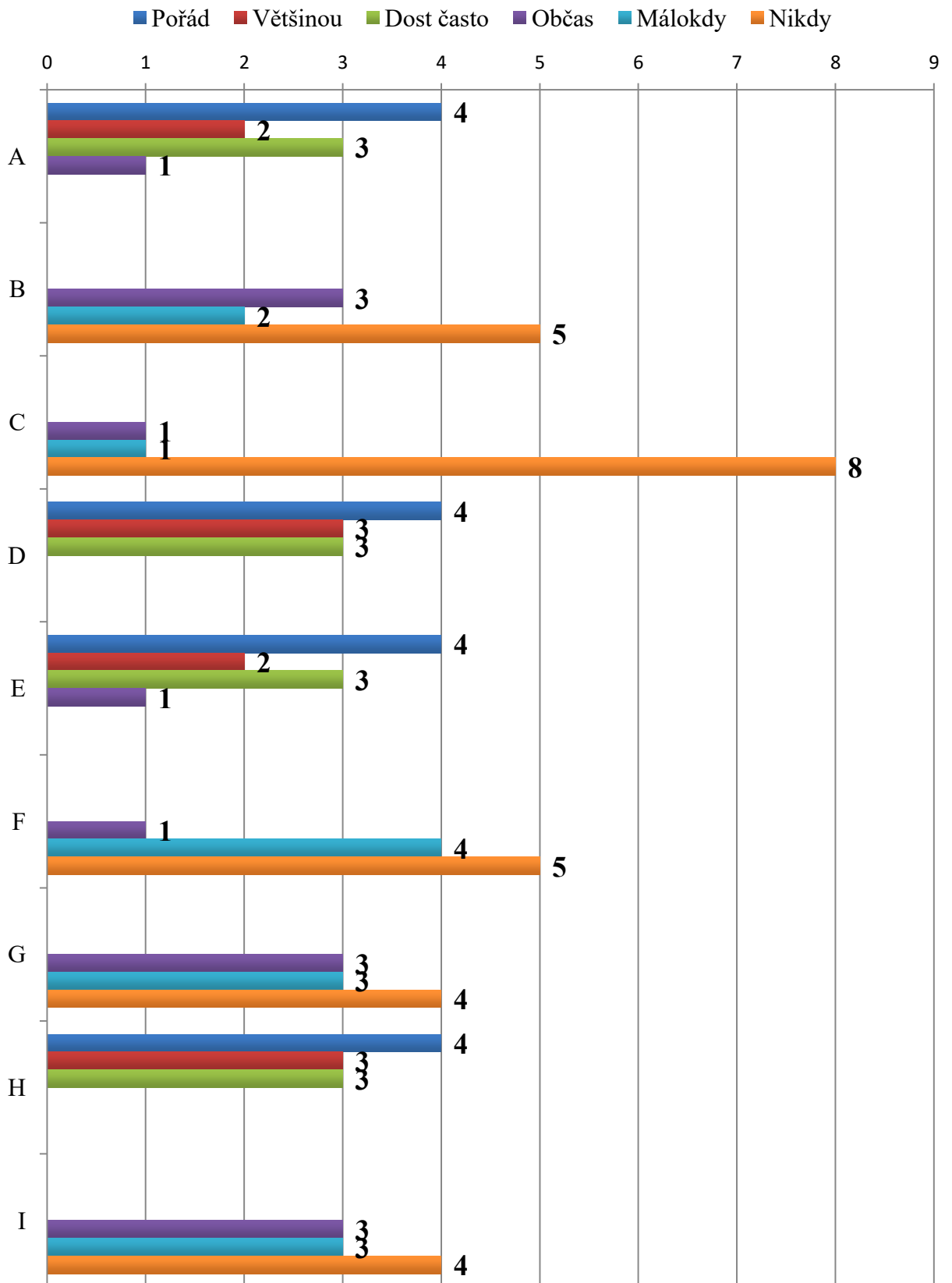
Graf č. 51 – Omezení v práci z důvodu bolesti u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze bolesti **vůbec** nebránili ve vykonávání práce 9 respondentům (90 %), **trochu** bránili 1 respondentovi (10 %), nikdo z respondentů (0 %) neuvedl, že by mu bolesti bránily **mírně**, **poměrně dost** nebo **velmi silně** při vykonávání práce.

Otázka č. 19 - Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

- Jste se cítil/a pln/á elánu? (A)
- Jste byl/a velmi nervózní? (B)
- Jste měl/a takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit? (C)
- Jste pociťoval/a klid a pohodu? (D)
- Jste byl/a pln/á energie? (E)
- Jste pociťoval/a pesimismus a smutek? (F)
- Jste se cítil/a vyčerpán/á? (G)
- Jste byl/a šťastný/á? (H)
- Jste se cítil/a unavená? (I)



Graf č. 52 – Frekvence pocitů pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze se v posledních 4 týdnech cítili plných elánu **pořád** 4 respondenti (40 %), **dost často** 3 respondenti (30 %), **většinou** 2 respondenti (20 %), 1 respondent (10 %) **občasně** a nikdo (0 %) z respondentů nevedl, že by se **málokdy** nebo **nikdy** necítil plný elánu.

Velmi nervózně se 5 respondentů (50 %) necítilo **nikdy**, 3 respondenti (30 %) **občas**, 2 respondenti (20 %) **málokdy** a nikdo (0%) nevedl, že by se cítil velmi nervózní **dost často**, **většinou** nebo **pořád**.

Deprese bez možnosti rozveselení **nikdy** necítilo 8 respondentů (80 %), **málokdy** je pociťoval 1 respondent (10 %), **občasně** 1 respondent (10 %) a žádný z respondentů (0 %) nevedl, že by takovými depresemi trpěl **dost často**, **většinou** nebo **pořád**.

Klid a pohodu pociťovali 4 respondenti (40 %) **pořád**, 3 respondenti (30 %) **většinu času**, 3 respondenti (30 %) **dost často** a nikdo (0 %) nevedl, že by klid a pohodu nepociťoval **nikdy**, **málokdy** nebo **občas**.

Plní energie se občas cítili 4 respondenti (40 %) **pořád**, 3 respondenti (30 %) **dost často**, 2 respondenti (20 %) **většinu času**, 1 respondent (10 %) **občas** a nikdo (0 %) nevedl, že by se plný energie necítil **nikdy** nebo **málokdy**.

Pesimismus a smutek nepociťovalo 5 respondentů (50 %) **nikdy**, 4 respondenti (40%) **málokdy**, 1 respondent (10 %) **občas** a žádný z respondentů (0 %) nevedl, že by smutek a pesimismus pociťovalo **pořád**, **většinu času** nebo **dost často**.

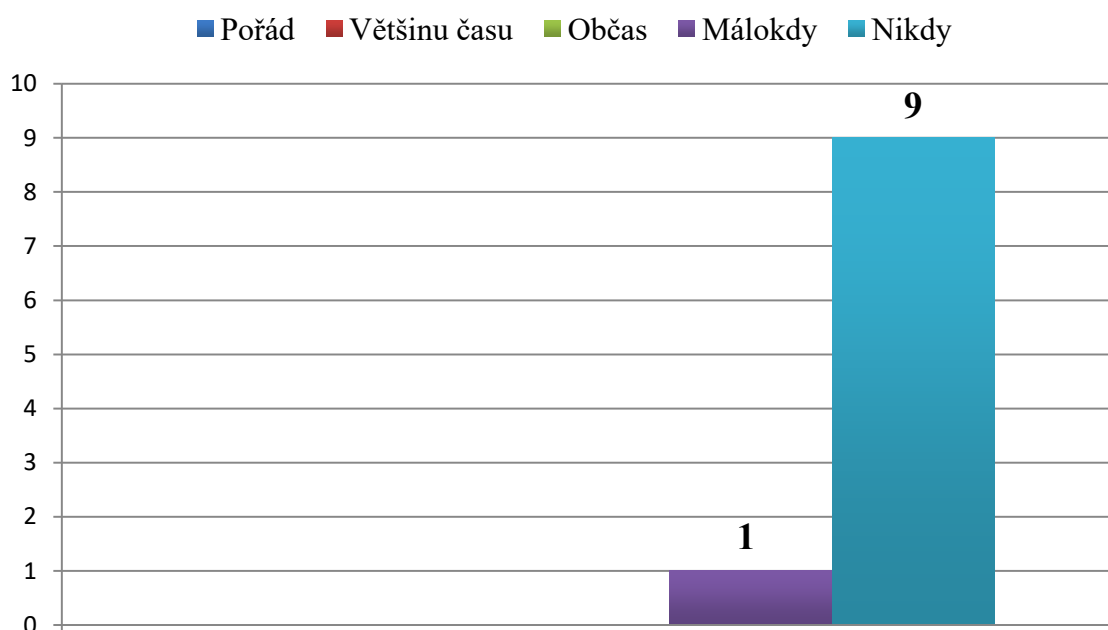
Vyčerpaní se necítili 4 respondenti (40 %) **nikdy**, 3 respondenti (30 %) se vyčerpaní cítili **málokdy**, 3 respondenti (30 %) **občas** a nikdo z respondentů nevedl, že by se vyčerpaný cítil **dost často**, **většinu času** nebo **pořád**.

Pocity štěstí udávali 4 respondenti (40 %) **pořád**, 3 respondenti (30 %) **většinu času**, 3 respondenti (30 %) **dost často** a nikdo (0 %) neudává, že by se šťastný necítil **nikdy**, **málokdy** nebo **občas**.

Únavu **nikdy** nepociťovali 4 respondenti (40 %), **málokdy** 3 respondenti (30 %), **občasně** 3 respondenti (30 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by se cítil **pořád**, **většinu času** nebo **dost často** unavený.

Otázka č. 20 - Uved'te, jak často v posledních 4 týdnech bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atd.)?

- Pořád
- Většinu času
- Občas
- Málokdy
- Nikdy



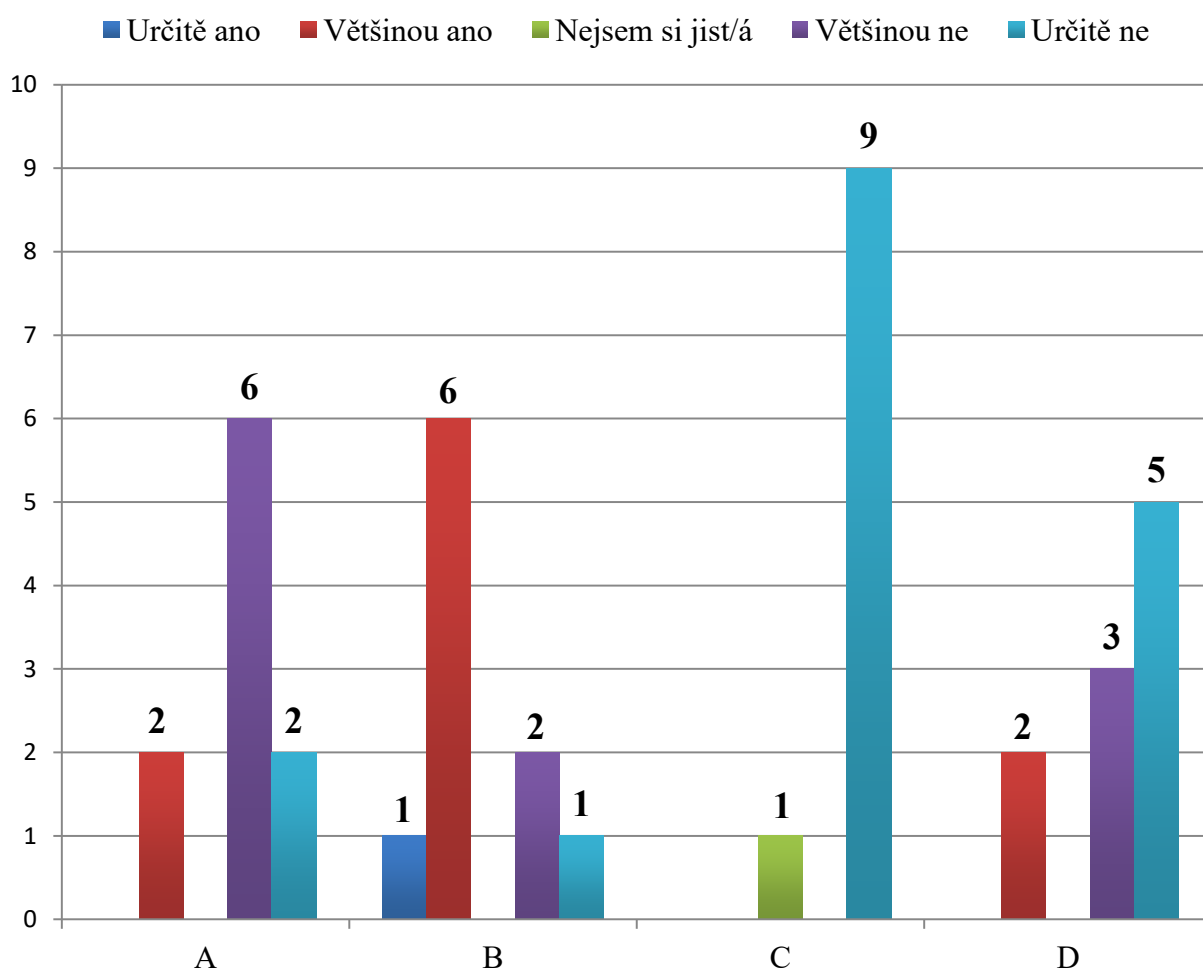
Graf č. 53 – Omezení ve společenském životě u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze **nikdy** nebránily zdravotní ani emoční potíže jejich společenskému životu 9 osobám (90 %), 1 osoba (10 %) udává omezení **málokdy**, nikdo (0 %) nevedl, že by zdravotní nebo emoční potíže bránily **pořád, většinu času** nebo **občas** v jejich společenském životě.

Otázka č. 21 - Zvolte, prosím, takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení.

- Zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji než jiní lidé. (A)
- Jsem stejně zdrav/á jako kdokoliv jiný. (B)
- Očekávám, že se mé zdraví zhorší. (C)
- Mé zdraví je perfektní. (D)



Graf č. 54 – Subjektivní vnímání zdraví pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze udává 6 osob (60 %), že **většinou neonemocní** snadněji než ostatní lidé, 2 osoby (20 %) udávají, že **většinou** snadněji **onemocní**, 2 osoby (20 %) myslí, že **určitě** snadněji **neonemocní** a nikdo (0 %) neudal, že by **určitě** snadněji **onemocněl** nebo **si nebyl jist**.

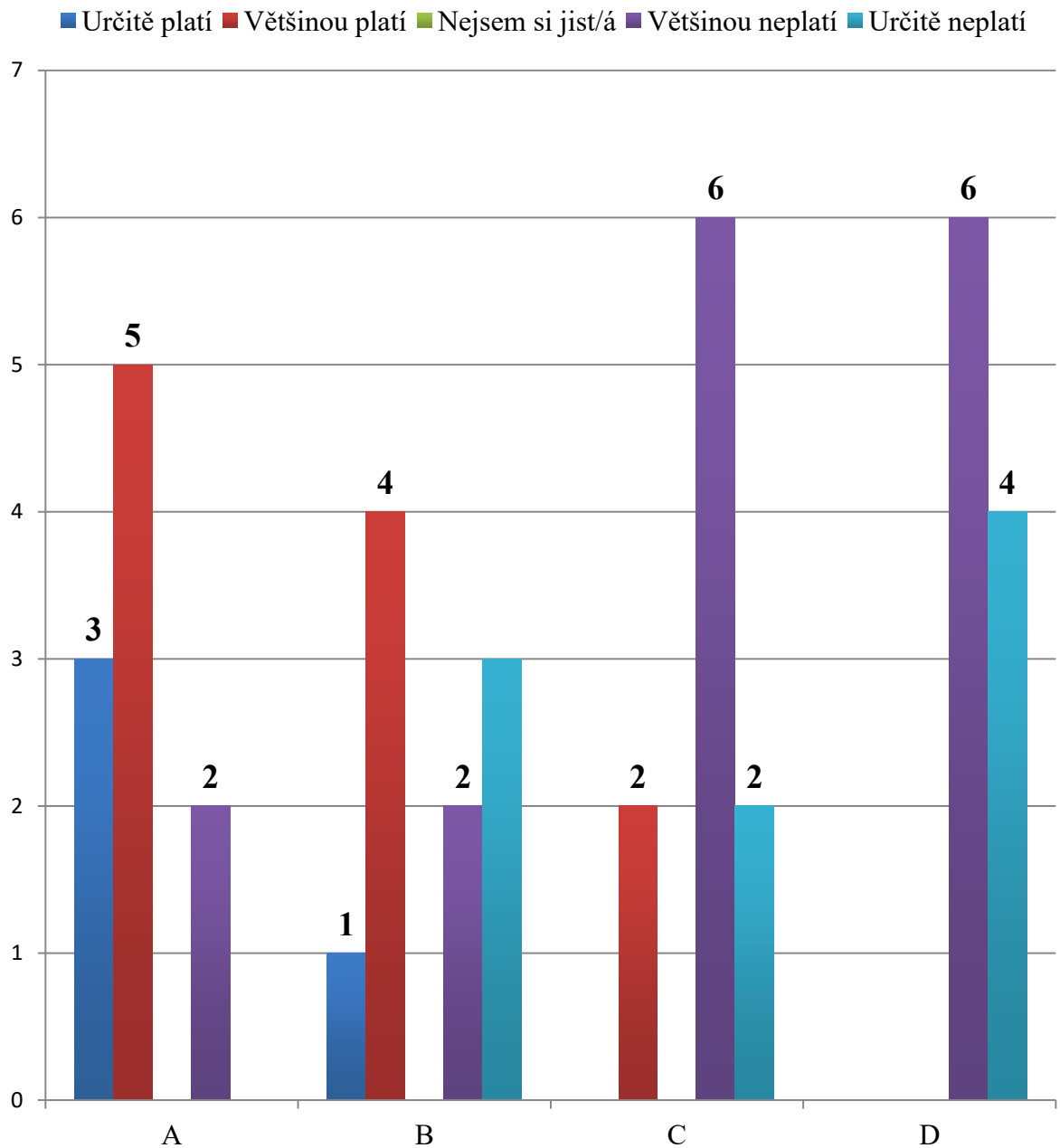
6 osob (60 %) myslí, že **většinou mají** stejné zdraví jako ostatní, 2 osoby (20 %) uvedli, že **většinou není** stejné, 1 osoba (10 %) uvedla, že její zdraví **určitě není** stejné jako ostatních, 1 osoba (10 %) uvedla, že **určitě je stejné** a nikdo (0 %) nevedl, že si **není jist**.

9 osob (90 %) **určitě neočekává**, že se jejich zdraví zhorší, 1 osoba (10 %) si **není jistá** a žádný z respondentů (0 %) nevedl, že **určitě** nebo **většinou očekává** zhoršení zdraví nebo, že zhoršení **většinou neočekává**.

5 osob (50 %) si **určitě nemyslí**, že je jejich zdraví perfektní, 3 osoby (30 %) si **většinou nemyslí**, že jejich zdraví je perfektní, 2 osoby (20 %) si **většinou myslí**, že jejich zdraví je perfektní, nikdo (0 %) neudává, že jeho zdraví **je určitě** perfektní a nikdo (0 %) neudává, že si **není jist**.

Otázka č. 22 - Do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení?

- Onemocnění ledvin značně ovlivňuje můj život. (A)
- Onemocnění ledvin mě připravuje o příliš mnoho času. (B)
- Jsem nešťastný/á nebo otrávený/á z toho, že se musím zabývat svým onemocněním ledvin. (C)
- Připadá mi, že zatěžuji rodinu. (D)



Graf č. 55 – Subjektivní hodnocení onemocnění u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze pro 5 osob (50 %) tvrzení, že jejich onemocnění značně ovlivňuje jejich život, **většinou platí**, pro 3 osoby (30 %) tvrzení **určitě platí**, pro 2 osob (20 %) tvrzení **většinou neplatí** a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že pro něho tvrzení **určitě neplatí** nebo si s ním **není jist**.

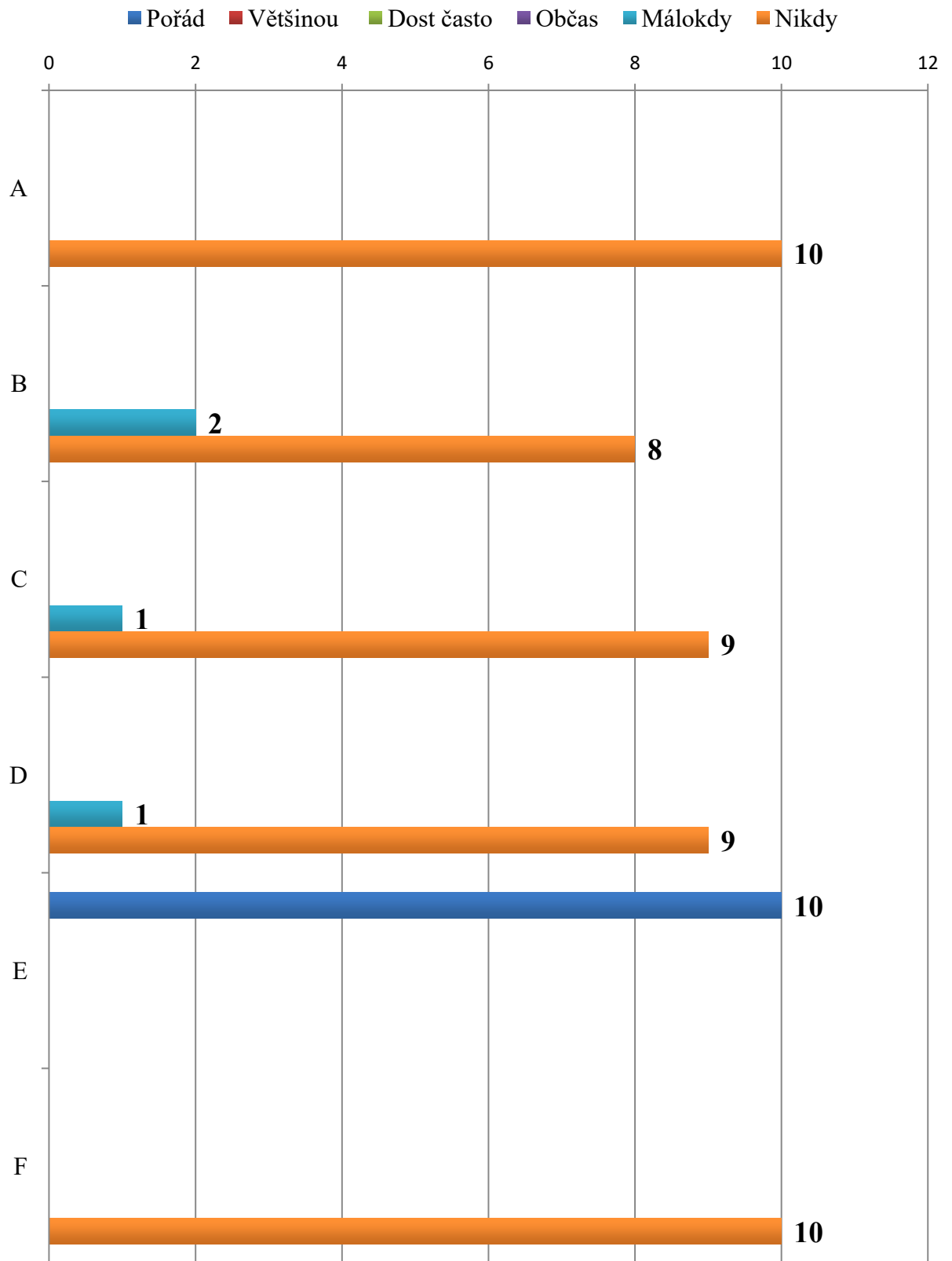
Pro 4 osoby (40 %) **většinou platí** tvrzení, že je jejich onemocnění připravuje o příliš času, pro 3 osoby (30 %) tvrzení **určitě neplatí**, pro 2 osoby (20 %) tvrzení **většinou neplatí**, pro 1 osobu (10 %) tvrzení **určitě platí** a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že si **není jist**.

Pro 6 osob (60 %) **většinou neplatí** tvrzení, že jsou nešťastní nebo otrávení ze zabývání se svým onemocněním, pro 2 osoby (20 %) tvrzení **většinou platí**, pro 2 osoby (20 %) tvrzení **určitě neplatí** a nikdo (0 %) nevedl, že by pro něho tvrzení **určitě platilo** nebo si tvrzením **nebyl jist**.

Pro 6 osob (60 %) **většinou neplatí** tvrzení, že by jim připadalo, že zatěžují svým onemocněním rodinu, pro 4 osob (40 %) toto tvrzení **určitě neplatí** a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že pro něho tvrzení **určitě platí**, **většinou platí** nebo si s ním **není jist**.

Otázka č. 23 - Tyto otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

- Jste se vyhýbal/a lidem kolem Vás? (A)
- Jste zpomaleně reagoval/a na to, co někdo řekl nebo udělal? (B)
- Jste s lidmi kolem Vás jednal/a podrážděně? (C)
- Jste měl/a potíže se soustředěním nebo myšlením? (D)
- Jste vycházel/a dobře s ostatními? (E)
- Jste byl/a zmatený/á? (F)



Graf č. 56 – Subjektivní hodnocení vlastního chování u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze uvedlo 10 osob (100 %), že se **nikdy** nevyhýbali lidem kolem sebe.

Nikdy nereagovalo ne řeč nebo činy ostatních zpomaleně 8 osob (80 %), **málokdy** reagovali zpomaleně 2 osoby (45 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by reagoval zpomaleně **pořád, většinou, dost často nebo občasně**.

Nikdy nejednalo podrážděně 9 osob (90 %), **málokdy** jednala s lidmi v okolí podrážděně 1 osoba (10 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by s lidmi jednal podrážděně **pořád, většinu času, dost často nebo občas**.

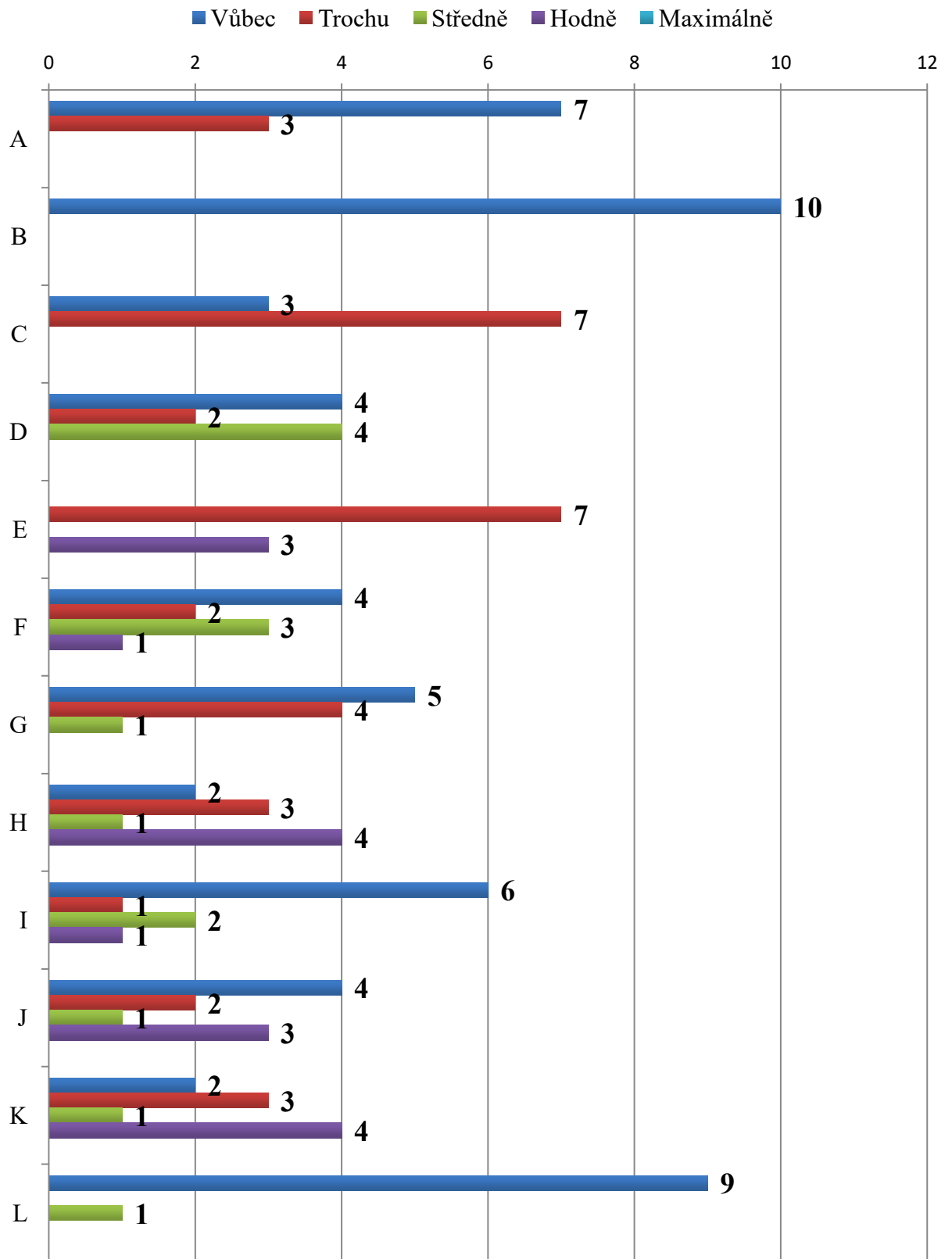
Nikdy potíže se soustředěním nebo myšlením nemá 9 osob (90 %), 1 osoba (10 %) udává potíže **málokdy** a nikdo (0 %) nevedl, že by měl problémy se soustředěním nebo myšlením, **pořád, většinu času, dost často nebo občasně**.

Dobře s ostatními vycházelo **pořád** 10 osob (100 %).

Zmatenost na sobě **nikdy** nepociťovalo 10 osob (100 %).

Otázka č. 24 - Do jaké míry Vás v posledních 4 týdnech obtěžovaly dále uvedené potíže?

- Bolest svalů? (A)
- Bolest na prsou? (B)
- Křeče? (C)
- Svědění pokožky? (D)
- Suchá pokožka? (E)
- Dušnost? (F)
- Mdloby nebo závratě? (G)
- Nechutenství? (H)
- Vyčerpání nebo velká únava? (I)
- Ztráta citlivosti v rukou nebo nohou? (J)
- Nevolnost nebo podrážděný žaludek? (K)
- Potíže s cévním připojením? (L)



Graf č. 57 – Příznaky a jejich míra obtěžování u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze netrpělo 7 osob (70 %) bolestmi svalů **vůbec**, 3 osoby (30 %) **trochu** trpěli v posledních 4 týdnech bolestmi svalů a **středně**, **hodně** nebo **maximálně** netrpěl nikdo (0 %).

Bolestmi na prsou netrpělo **vůbec** 10 osob (100 %).

Křeče obtěžovaly 7 osob (70 %) **trochu**, 3 osoby (30 %) **vůbec** a **středně**, **hodně** nebo **maximálně** neobtěžovaly nikoho (0 %).

Svědění pokožky neobtěžovalo **vůbec** 4 osoby (40 %), **středně** 4 osoby (40 %), **trochu** 2 osoby (20 %) a nikdo (0 %) neuvedl, že by ho svědění obtěžovalo **hodně** nebo **maximálně**.

Na suchou pokožku trpělo 7 osob (70 %) **trochu**, 3 osoby (30 %) trpěli **hodně** a nikdo (0 %) neuvedl, že by ho suchá pokožka neobtěžovala **vůbec**, **středně** nebo **maximálně**.

Dušnost neudávali **vůbec** 4 osoby (40 %), 3 osoby (25 %) udávali dušnosti **středně**, 2 osoby (20 %) trpěli **trochu**, 1 osoba (10 %) trpěla dušností **hodně** a nikdo (0 %) neuvedl, že by ho dušnost obtěžovala **maximálně**.

Mdloby nebo závratě neobtěžovaly 5 osob (50 %) **vůbec**, 4 osoby (40 %) obtěžovaly **trochu**, 1 osobu (10 %) obtěžovaly **středně** a **hodně** nebo **maximálně** neobtěžovaly mdloby nebo závratě nikoho (0 %).

Nechutenství udávali 4 osoby (40 %) **hodně**, 3 osoby (30 %) **trochu**, 2 osoby (20 %) **vůbec**, 1 osobu (10 %) **středně** a nikdo (0 %) neuvedl, že by ho nechutenství trápilo **maximálně**.

Vyčerpání a velká únava netrápily 6 osob (60 %) **vůbec**, 2 osoby (20%) **středně**, 1 osobu (10 %) trápilo vyčerpání nebo velká únava **trochu**, 1 osobu (10 %) trápily **hodně** a **maximálně** netrápily nikoho (0 %).

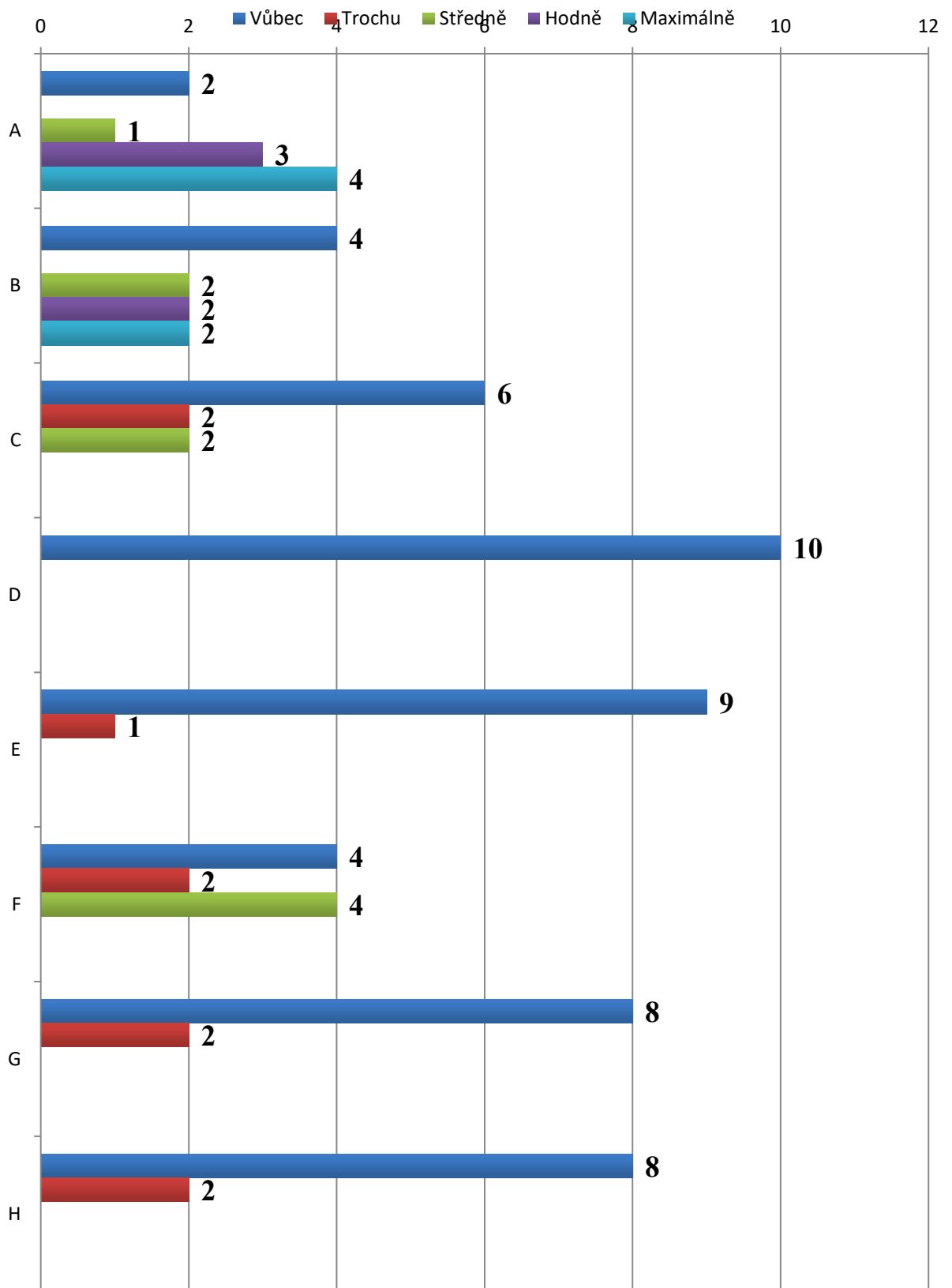
Ztráta citlivosti v končetinách 4 osoby (20 %) netrápila **vůbec**, 3 osoby (30 %) trápila **hodně**, 2 osoby (20 %) **trochu**, 1 osobu (10 %) trápila **středně** a žádného respondenta (0 %) netrápila ztráta citlivosti v rukou nebo nohou **maximálně**.

Nevolnost nebo podrážděný žaludek udávali 4 osoby (40 %), že je obtěžovaly **hodně**, 3 osoby (30 %) hodnotí míru obtěžování jako **trochu**, 2 osoby (20 %) neobtěžovala nevolnost nebo podrážděný žaludek **vůbec**, 1 osobu (10 %) obtěžovali **středně** a **maximálně** nauzea a podrážděný žaludek neobtěžovaly nikoho (0 %).

Potíže s cévním připojením nemělo 9 osob (90 %) **vůbec**, 1 osobu (10 %) trápily potíže s cévním připojením **středně** a žádného z respondentů (0 %) netrápily problémy s připojením **trochu**, **hodně** nebo **maximálně**.

Otázka č. 25 - Některým lidem vadí důsledky onemocnění ledvin v běžném životě více a někomu vůbec ne. Nakolik obtěžuje onemocnění ledvin Vás v dále uvedených oblastech?

- Omezení tekutin? (A)
- Dietní omezení? (B)
- Schopnost provádět domácí práce? (C)
- Schopnost cestovat? (D)
- Závislost na lékařích a dalším zdravotnickém personálu? (E)
- Stres nebo obavy způsobené onemocněním ledvin? (F)
- Sexuální život? (G)
- Osobní vzhled? (H)



Graf č. 58 – Míra obtěžování důsledků onemocnění u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze **maximálně** obtěžuje 4 osoby (40 %) restrikce tekutin, 3 osoby (30 %) **hodně** obtěžuje, 2 osoby (20 %) neobtěžuje **vůbec**, 1 osobu (10 %) obtěžuje **středně** a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že by ho restrikce obtěžovala **trochu**.

Dietní omezení **vůbec** neobtěžovalo 4 osoby (40 %), **středně** obtěžovalo 2 osoby (20 %), **hodně** obtěžovalo 2 osoby (20 %), **maximálně** obtěžovalo 2 osoby (20 %) a nikdo (0 %) neudal, že by ho dietní omezení obtěžovalo **trochu**.

Narušení schopnosti provádět domácí práce neobtěžuje **vůbec** 6 osob (60 %), **trochu** obtěžuje 2 osoby (20 %), **středně** obtěžuje 2 osoby (20 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by během vykonávání domácích prací byl omezen **hodně** nebo **maximálně**.

Schopnost cestovat **vůbec** netrápí 10 osob (100 %).

Závislost na lékařích a dalším zdravotnickém personálu pro 9 osob (90 %) není na obtíž **vůbec**, pro 1 osobu (10 %) je závislost **trochu** na obtíž a nikdo (0 %) nevedl, že by závislost na lékařích a zdravotnickém personálu byla **středně**, **hodně** nebo **maximálně** na obtíž.

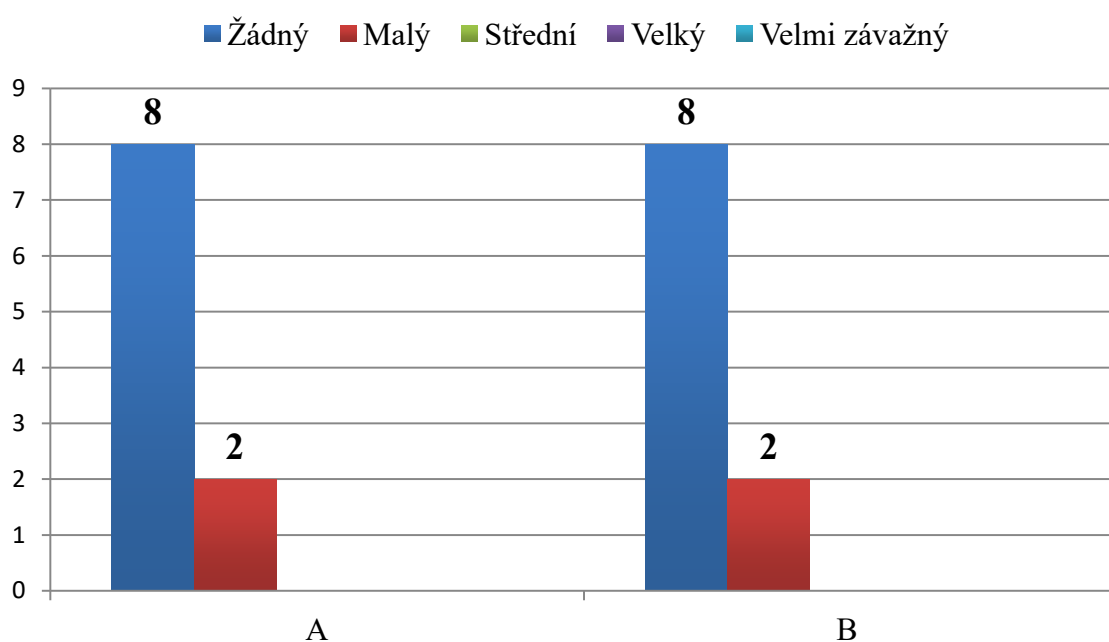
Stres nebo obavy způsobené onemocněním ledvin trápily 4 osoby (40 %) **středně**, 4 osoby (40 %) **vůbec**, 2 osoby (20 %) trápil stres **trochu** a nikdo (0 %) nevedl, že by ho trápil stres a obavy **maximálně** nebo **hodně**.

V sexuálním životě nemělo obtíže 8 osob (80 %) **vůbec**, 2 osoby (20 %) **trochu** a nikdo z respondentů (0 %) nevedl, že by měl obtíže v sexuálním životě **středně**, **hodně** nebo **maximálně**.

Změnou v osobním vzhledu netrpělo 8 osob (80 %) **vůbec**, 2 osoby (20 %) **trochu** a **středně**, **hodně** a **maximálně** netrápila změna osobního vzhledu nikoho (0 %).

Otázka č. 26 - Další dvě otázky jsou velmi osobní a týkají se Vaší sexuální aktivity, ale Vaše odpovědi jsou důležité pro to, abychom pochopili, jaké dopady má onemocnění ledvin na život člověka. Jak velký problém pro Vás v posledních 4 týdnech představovaly následující oblasti?

- Potěšení ze sexu? (A)
- Sexuální vzrušení? (B)



Graf č. 59 – Hodnocení sexuálního života pacientů na PD

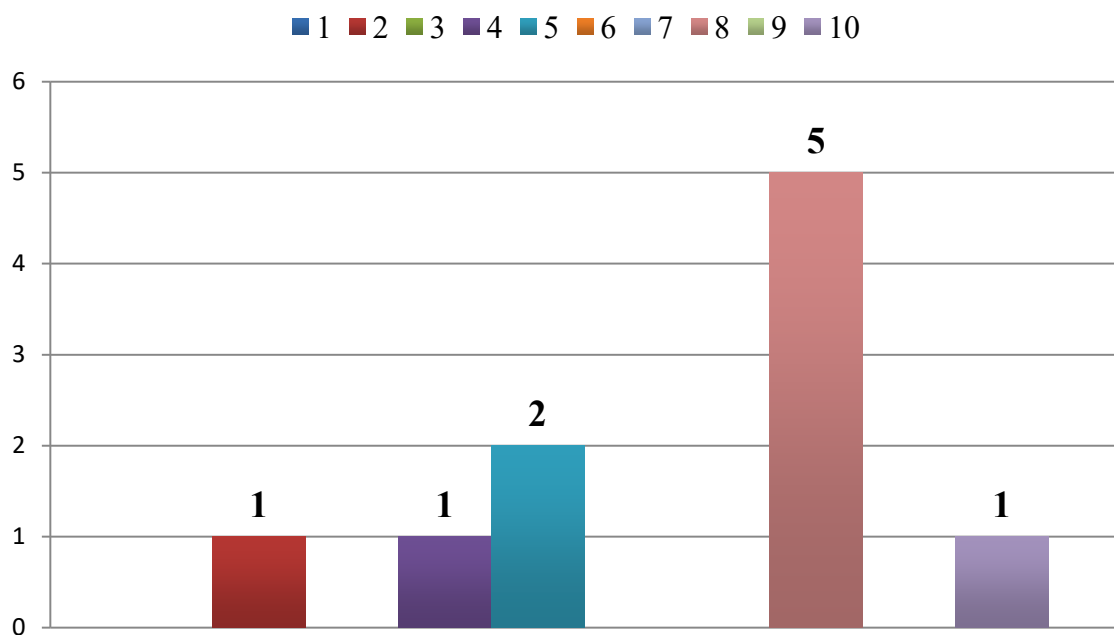
Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze nemá s potěšením ze sexu 8 osob (80 %) **žádné** problémy, 2 osoby (20 %) **malé** a nikdo (0 %) neudává obtíže **střední, velké** nebo **velmi závažné**.

Potíže se sexuálním vzrušením nemá 8 osob (80 %) **žádné**, 2 osob (20 %) má **malé** problémy a nikdo (0 %) nevedl, že by mu sexuální vzrušení činilo **velmi závažné, velké** nebo **střední** problémy.

Otázka č. 27 - V následující otázce prosím zhodnoťte svůj spánek na stupnici od 0, což znamená “velmi špatný” až po 10, což znamená “velmi dobrý”.

- 1 (velmi špatný)
- ...
- 10 (velmi dobrý)



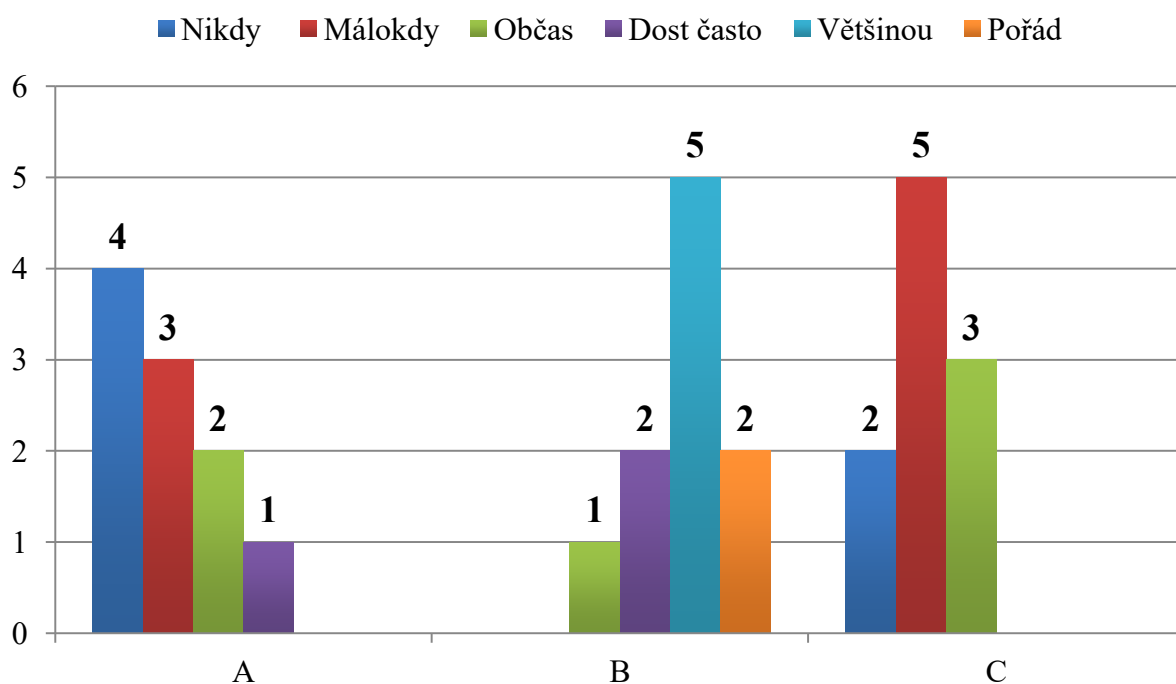
Graf č. 60 – Hodnocení spánku pomocí škály u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze zhodnotilo kvalitu spánku 5 osob (50 %) na **8/10**, 2 osoby (20 %) zhodnotili spánek na **5/10**, 1 osoba (10 %) zhodnotila spánek na **10/10**, 1 osobou (10 %) byl spánek zhodnocen na **4/10**, 1 osoba (10 %) uvedla **2/10** a nikdo neuvedl **1/10, 3/10, 6/10, 7/10 a 9/10**.

Otázka č. 28 - Jak často v posledních 4 týdnech...

- jste se v noci probudil/a a nedařilo se Vám zase usnout? (A)
- jste spal/a tolik, kolik potřebujete? (B)
- dělalo Vám potíže zůstat vzhůru během dne? (C)



Graf č. 61 – Hodnocení kvality spánku u pacientů na PD

Interpretace:

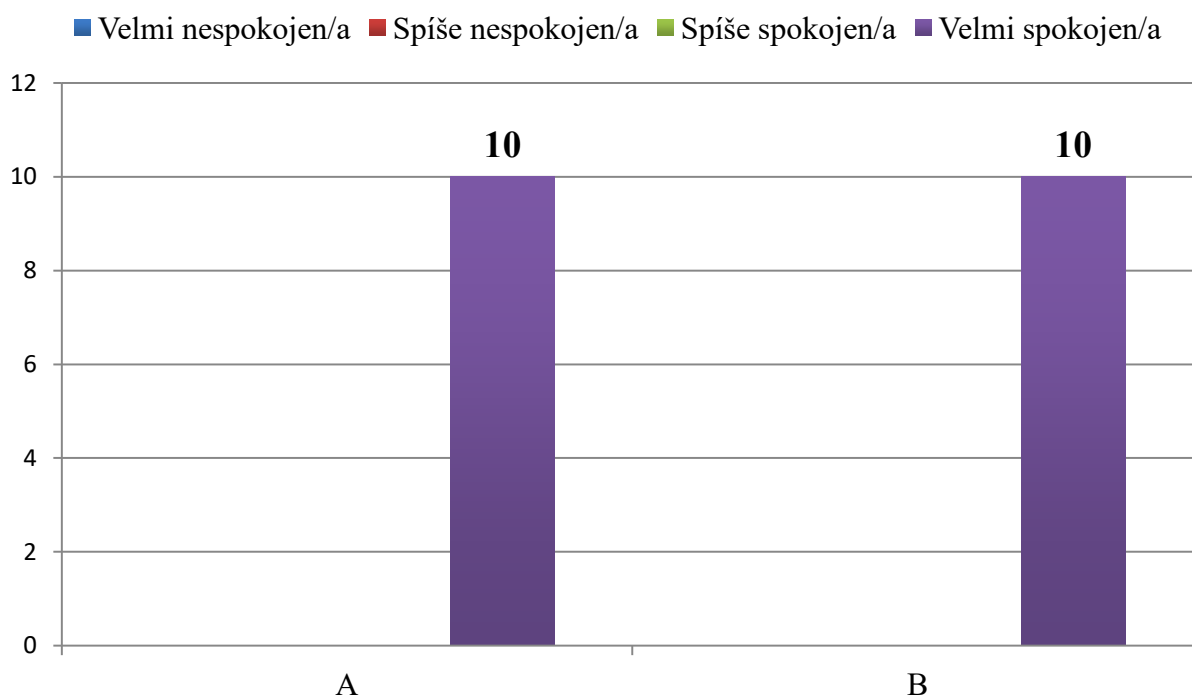
Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze se 4 osobám (40 %) **nikdy** nestává, že by se v noci probudili a nemohli zase usnout, 3 osoby (30 %) udávají noční buzení **málokdy**, 2 osoby (20 %) udávají obtíže **občasně**, 1 osoba (10 %) udává **dost často** a nikdo (0 %) nevedl, že by problémy s buzením měl **většinou** nebo **pořád**.

5 osob (50 %) **většinou** naspí tolik hodin, kolik potřebuje, 2 osoby (20 %) **dost často**, 2 osoby (20 %) **pořád**, 1 osoba (10 %) **občas** a nikdo (0 %) nevedl, že by **nikdy** nebo **málokdy** naspal potřebný počet hodin.

Vydržet vzhůru během dne dělalo **málokdy** problém 5 osobám (50 %), 3 osoby (30 %) mělo potíže **občas**, 2 osoby (10 %) neměli problém vydržet vzhůru **nikdy** a nikdo (0 %) nevedl, že by potíže měl **dost často**, **většinou** nebo **pořád**.

Otázka č. 29 - Pokud jde o Vaši rodinu a přátele, jak jste spokojen/a s...

- množstvím času, které můžete trávit s rodinou a přáteli? (A)
- podporou, které se Vám dostává od rodiny a přátel? (B)



Graf č. 62 – Spokojenost s podporou rodiny a přátel pacientů na PD

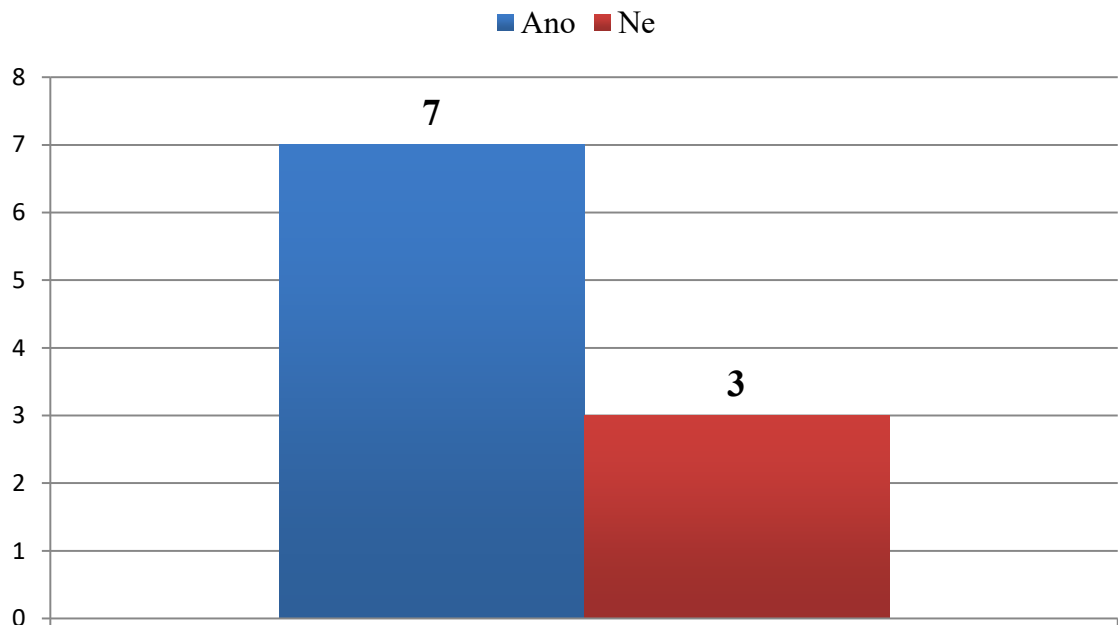
Interpretace:

Z celkového počtu 20 hemodialyzovaných respondentů je s množstvím času, který může strávit s rodinou a přáteli **velmi spokojeno** 10 osob (100 %) a nikdo (0 %) nevedl, že by byl **spíše spokojen, spíše nespokojen** nebo **velmi nespokojen**.

S podporou, která se respondentům dostává od rodiny, je 10 osob (100 %) **velmi spokojeno** a nikdo (0 %) nevedl, že by byl **spíše spokojen, spíše nespokojen** nebo dokonce **velmi nespokojen**.

Otázka č. 30 - Vykonával/a jste v posledních 4 týdnech placenou práci?

- Ano
- Ne



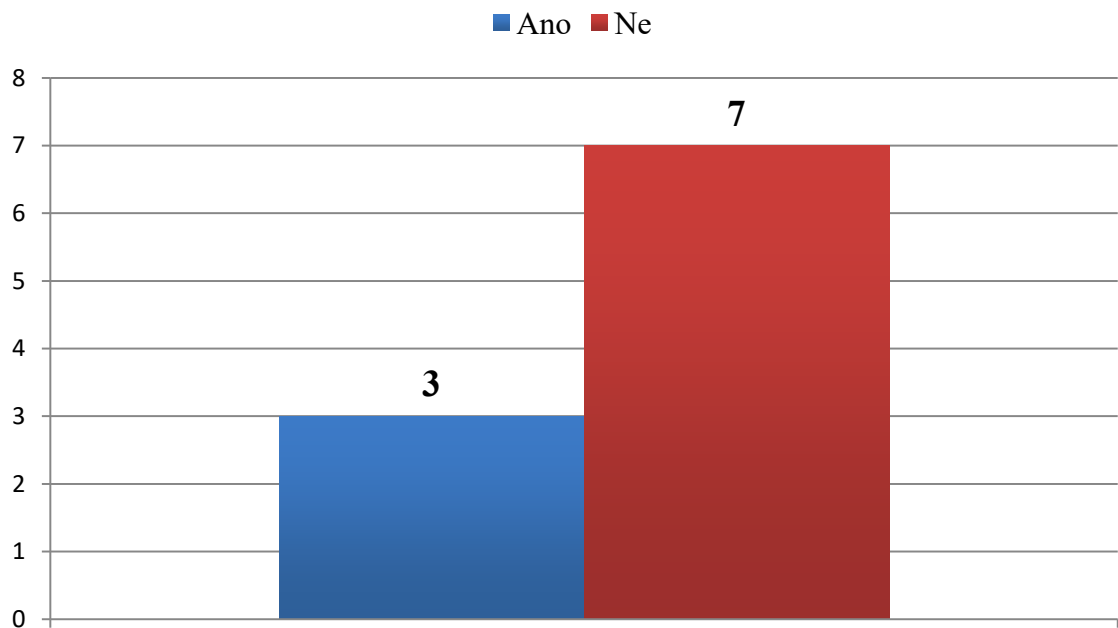
Graf č. 63 – Vykonávání placené práce u pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze v posledních 4 týdnech **vykonávalo** placenou práci 7 osob (40 %) a 3 osoby (30 %) placenou práci **nevykonávalo**.

Otázka č. 31 - Znemožňuje Vám zdravotní stav vykonávat placenou práci?

- Ano
- Ne



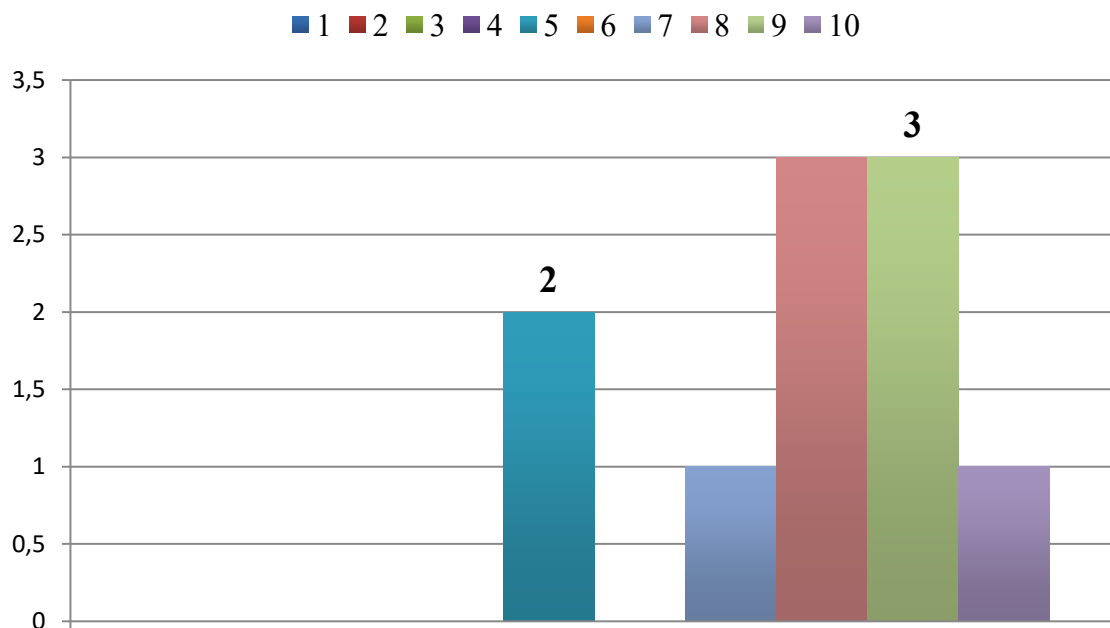
Graf č. 64 – Znemožnění placené práce zdravotním stavem pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze vykonávání placené práce z důvodu zdravotního stavu **není znemožněno** 7 osobám (70 %), u 3 osob (30 %) zdravotní stav **znemožňuje** vykonávání placené práce.

Otázka č. 32 - Jak byste celkově hodnotil/a svůj zdravotní stav na škále od 1 do 10? Číslo 1 označuje nejhorší možný zdravotní stav (horší než být po smrti) a číslo 10 označuje nejlepší zdravotní stav, jaký může být.

- 1 (nejhorší)
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10 (nejlepší)



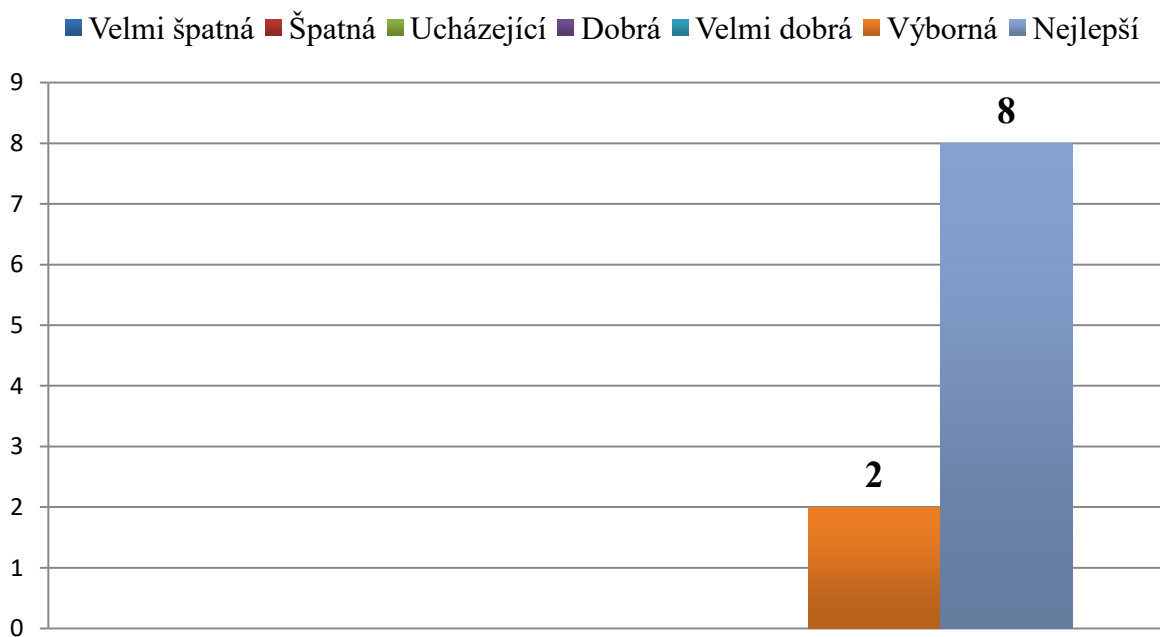
Graf č. 65 – Celkové hodnocení zdravotního stavu pacientů na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze zhodnotili svůj zdravotní stav 3 osoby (30 %) na **8/10**, 3 osoby (30 %) na **9/10**, 2 osoby (20 %) na **5/10**, 1 osoba (10 %) na **7/10**, 1 osoba (10 %) na **10/10** a nikdo (0 %) nezhodnotil zdravotní stav na **1/10**, **2/10**, **3/10**, **4/10** a **6/10**.

Otázka č. 33 - Vezměte do úvahy péči, kterou dostáváte v souvislosti s dialýzou. Pokud jde o Vaši spokojenost, jak byste hodnotil/a vřidnost a zájem věnovaný Vaší osobě?

- Velmi špatná
- Špatná
- Ucházzející
- Dobrá
- Velmi dobrá
- Výborná
- Nejlepší



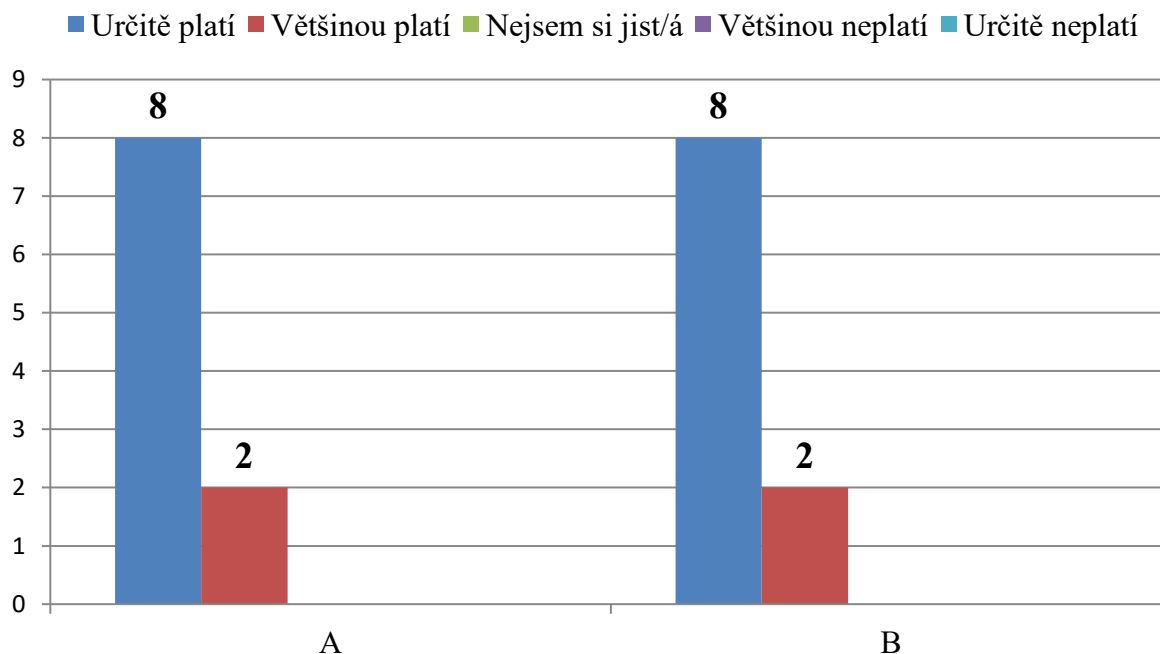
Graf č. 66 – Hodnocení dialyzační léčby pacienty na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze zhodnotilo dialyzační léčbu 8 osob (80 %) jako **nejlepší**, 2 osoby (20 %) jako **výbornou** a nikdo (0 %) nezhodnotil péči dialyzačního střediska jako **velmi špatnou, špatnou, ucházející, dobrou** nebo **velmi dobrou**.

Otázka č. 34 - Do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení?

- Personál na dialýze mě povzbuzuje, abych byl/a tak soběstačný/á, jak je to jen možné. (A)
- Personál na dialýze mně pomáhá se vyrovnat s onemocněním ledvin. (B)



Graf č. 67 – Hodnocení péče dialyzačního střediska pacienty na PD

Interpretace:

Z celkového počtu 10 respondentů na peritoneální dialýze uvedlo 8 osob (80 %), že pro ně **určitě platí** tvrzení, že je personál na dialýze podporuje v soběstačnosti, 2 osoby (20 %) uvedlo, že pro ně tvrzení **většinou platí** a nikdo (0 %) nevedl, že by pro něj tvrzení **určitě neplatilo, většinou neplatilo** nebo si **nebyl jist**.

8 osob (80 %) uvedlo, že pro ně **určitě platí** tvrzení, že jim personál na dialýze pomáhá se vyrovnat s onemocněním ledvin, 2 osoby (20 %) uvedlo, že pro ně tvrzení **většinou platí** a nikdo (0 %) nevedl, že by pro něj tvrzení **určitě neplatilo, většinou neplatilo** nebo si **nebyl jist**.

DISKUSE

Cílem empirické části bakalářské práce bylo zjistit celkovou kvalitu života pacientů podstupujících peritoneální dialýzu a hemodialýzu. Dalším cílem bylo obě tyto metody srovnat na základě odpovědí respondentů. Získané odpovědi se poté srovnávaly s výsledky zveřejněnými v bakalářské práci Pavlína Zelinkové z UPCE, jejíž bakalářská práce měla totožné téma. Pro hodnocení byly předem stanoveny výzkumné otázky, které vychází z jednotlivých domén dotazníku.

DC 1: Zjistit, jaké je zastoupení respondentů na základě demografických údajů.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, které jsou součástí doplňujícího dotazníku.

Hemodialyzovaní respondenti:

Z odpovědí vyplývá, že většinu respondentů tvoří muži (60 %). Nejčastěji se jedná o pacienty ve věku 56 let a starší (60 %), následuje věková kategorie od 31 do 55 let (30 %) a nejméně respondentů je ve věku od 18 do 30 let (10 %).

Většina respondentů (65 %) má dokončené středoškolské vzdělání s výučním listem, pouze základní vzdělání má 1 respondent (5 %) a ostatní (40 %) mají maturitu, vyšší nebo vysokoškolské vzdělání.

25 % respondentů podniká jako OSVČ, 20 % pracuje v zemědělství, 15 % respondentů je zaměstnáno na pozici prodavač/ka a 15 % respondentů tvoří automechanici. Ostatní profese jsou zastoupeny méně.

Nejvíce respondentů (55 %) je vdaných nebo ženatých. Druhý nejčastější rodinný stav je rozvedený (20 %).

80 % respondentů žije s rodinou (manžel/ka, druh/družka, děti), ostatní (20 %) žijí sami.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Respondenti podstupující peritoneální dialýzu tvoří převážně muži (60 %). Nejčastěji je zastoupena věková kategorie od 18 do 30 let (60 %), následuje kategorie od 31 do 55 let (30 %) a pouze 1 respondent je ve věku 56 let a více (10 %).

Polovina respondentů (50 %) má dokončené středoškolské vzdělání s maturitou, výuční list má 30 % respondentů a ostatní (20 %) mají vyšší nebo vysokoškolské vzdělání.

50 % respondentů podniká jako OSVČ, 30 % pracuje v oblasti IT a grafiky, zbylí dva respondenti (20 %) pracují jako truhlář a uklízečka.

Polovina respondentů (50 %) je vdaných nebo ženatých. Druhý nejčastější rodinný stav je rozvedený (40 %).

70 % respondentů žije s rodinou (manžel/ka, druh/družka, děti) a 30 % respondentů žije samo.

Srovnání:

Na základě získaných dat je patrné, že dialyzační léčbu (hemodialýzu nebo peritoneální dialýzu) celkově podstupuje více mužů (60 %). To se shoduje s údaji uváděnými v odborných publikacích a statistikách. Jako možné vysvětlení se nabízí protektivní účinek estrogenu, který u žen snižuje riziko vzniku chronického selhání ledvin.

Z výsledků vyplývá, že hemodialýzou jsou léčeni převážně pacienti vyššího věku. V porovnání s nimi jsou osoby podstupující peritoneální dialýzu mladší. V publikovaných statistikách je také průměrný věk hemodialyzovaných pacientů vyšší než pacientů na peritoneální dialýze. Přestože kontraindikací k PD není věk, může být tento věkový rozdíl zapříčiněn vlivem fyziologických a psychických involučních změn ve stáří, v jejichž důsledku by pacienti vyššího věku nemuseli domácí peritoneální dialýzu zvládnout.

Na základě vyhodnocení lze zjistit, že většina hemodialyzovaných pacientů má středoškolské vzdělání s výučním listem a vykonává spíše manuální práce. Naopak většina respondentů na peritoneální dialýze má maturitu nebo vyšší/vysokoškolské vzdělání a převážná část podniká nebo pracuje v oblasti IT a grafiky. Míra vzdělání může ovlivnit jedince při volbě metody – strach, že by nezvládli provádět dialýzu doma.

Přibližně polovina dialyzovaných pacientů jsou vdaní/ženatí a žijí s rodinou. Druhým nejčastěji se vyskytujícím rodinným stavem je rozvedený/á. Tito pacienti žijí sami.

DC 2: Zjistit, jak dlouho jsou respondenti dialyzováni, a zda měli možnost zvolit si dialyzační metodu.

Vyhodnocení tohoto dílčího cíle je stanoveno na základě získaných odpovědí na otázky č. 8 a 9, které jsou součástí doplňujícího dotazníku.

Hemodialyzovaní respondenti:

Nejvíce respondentů (55 %) je dialyzováno v rozmezí od 1 roku do 5 let, více než 5 let je dialyzováno 40 % a pouze 1 respondent (5 %) je dialyzovaný méně než 1 rok.

Zvolit si dialyzační metodu mělo možnost 75 % respondentů.

Respondenti na peritoneální dialýze:

70 % respondentů je dialyzováno v rozmezí od 1 roku do 5 let, 20 % je léčeno peritoneální dialýzou méně než rok a pouze 1 respondent (10 %) je dialyzovaný více než 5 let.

Zvolit si dialyzační metodu měli možnost všichni.

DC 3: V případě hemodialýzy zjistit, kolikrát týdně a přes jaký přístup jsou respondenti dialyzováni. V případě peritoneální dialýzy zjistit, kolikrát denně musí respondenti provést výměnu dialyzačního roztoku.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázky č. 8 a 9, které jsou součástí doplňujícího dotazníku.

Hemodialyzovaní respondenti:

70 % respondentů je hemodialyzováno 3x týdně nebo méně a 30 % musí docházet na dialýzu 4x týdně nebo častěji.

Téměř všichni respondenti (95 %) jsou dialyzováni přes A-V shunt.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Polovina respondentů (50 %) provádí výměnu dialyzačního roztoku 1 – 2x denně, druhá polovina (50 %) ji provádí 3 – 4x za den. Častěji výměnu neprovádí nikdo z dotazovaných.

DC 4: Zjistit, jak respondenti hodnotí svůj zdravotní stav.

Vyhodnocení tohoto dílčího cíle je stanoveno na základě získaných odpovědí na otázky č. 1, 2, 11 a 22 z dotazníku KDQoL-SF.

Hemodialyzovaní respondenti:

Pro zhodnocení celkové úrovně zdraví jsou v dotazníku dvě otázky – jedna hodnotí úroveň slovně, druhá na číselné ose od 1 do 10. U slovního hodnocení uvedlo 40 % respondentů, že jejich zdraví je dobré, což je středová hodnota. Zbýlých 60 % respondentů uvedlo, že jejich zdraví je docela dobré, což je mírný podprůměr. Avšak pokud vypočítáme průměr ze všech označených číselných hodnot na škále, dostaneme číslo 5,65. Celková úroveň zdraví všech hemodialyzovaných pacientů je tedy mírně nadprůměrná.

Přesto 50 % respondentů uvedlo zhoršení celkového zdraví ve srovnání se stavem před rokem. Přibližně stejnou úroveň zdraví jako před rokem uvedlo 40 % respondentů. 85 % hemodialyzovaných respondentů si uvědomuje, že jejich zdraví není perfektní, a že není stejné jako u ostatních lidí. Dokonce 45 % respondentů se domnívá, že onemocní snadněji než ostatní. Přesto 60 % respondentů neočekává, že se jejich zdraví zhorší.

Respondenti na peritoneální dialýze:

U slovního hodnocení uvedlo 70 % respondentů, že jejich zdraví je dobré, což je středová hodnota. Zbýlých 30 % respondentů uvedlo, že jejich zdraví je velmi dobré nebo výtečné, což je nadprůměr. Pokud vypočítáme průměr ze všech označených číselných hodnot na škále, dostaneme číslo 7,8. Celková úroveň zdraví všech pacientů na peritoneální dialýze je tedy značně nadprůměrná.

Aktuální zdravotní stav hodnotí 90 % respondentů jako lepší než před rokem. U nikoho z respondentů nedošlo ke zhoršení stavu.

80 % respondentů na peritoneální dialýze si uvědomuje, že jejich zdraví není perfektní, avšak nemyslí si, že by onemocněli snáze než jiní lidé. 70 % respondentů si nemyslí, že by jejich zdraví bylo horší než u ostatních lidí. 90 % respondentů neočekává zhoršení svého zdraví.

Srovnání:

Ze získaných dat můžeme zjistit, že pacienti na hemodialýze vnímají svůj zdravotní stav o něco hůře, než pacienti podstupující peritoneální dialýzu.

Zelinková (2015) ve svém výzkumu uvádí, že celkové zdraví vnímají hemodialyzovaní pacienti jako docela dobré (51 %) a pacienti na peritoneální dialýze jako dobré (53 %). Obdobné výsledky byly dosaženy i v této práci.

Většina všech pacientů si uvědomuje, že jejich zdraví není perfektní. Avšak 60 % hemodialyzovaných a 90 % peritoneálně dialyzovaných nepředpokládá zhoršení. To může být způsobeno předchozí zkušeností - u 50 % pacientů na HD došlo ke zhoršení stavu oproti stavu před rokem, naopak u 90 % pacientů na PD došlo ke zlepšení stavu.

DC 5: Zjistit, do jaké míry jsou respondenti zatíženi onemocněním ledvin.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázky č. 12 a 15, které jsou součástí dotazníku KDQoL-SF.

Důsledky onemocnění ledvin sužují některé jedince více a některé vůbec ne. Respondenti proto hodnotili, do jaké míry je tyto důsledky obtěžovaly v těchto oblastech - restrikce tekutin, dietní omezení, schopnost provádět domácí práce, schopnost cestovat, závislost na lékařích a zdravotnickém personálu, stres nebo obavy způsobené onemocněním ledvin, sexuální život a osobní vzhled.

Hemodialyzovaní respondenti:

Onemocnění ledvin značně ovlivňuje život více než polovině respondentů (60 %). Většinu respondentů (80 %) připravuje o příliš času. 55 % respondentů se cítí nešťastně/otráveně z toho, že se musí onemocněním zabývat. 85 % respondentů si nemyslí, že by svým onemocněním zatěžovali rodinu.

Hemodialyzované pacienty hodně až maximálně trápí restrikce tekutin (85 %), zhoršená schopnost vykonávat domácí práce (20 %), závislost na lékařích a zdravotnickém personálu (75 %), stres způsobený onemocněním (55 %), změny v sexuálním životě (65 %) a změny osobního vzhledu (5 %).

Respondenti na peritoneální dialýze:

Onemocnění ledvin značně ovlivňuje život více než polovině respondentů (80 %). Polovinu respondentů (50 %) připravuje o příliš mnoho času. Pouze 20 % respondentů se cítí nešťastně/otráveně z toho, že se musí onemocněním zabývat. 100 % respondentů si nemyslí, že by svým onemocněním zatěžovali rodinu.

Pacienty peritoneálně dialyzované hodně až maximálně trápí restrikce tekutin (70 %) a dietní omezení (40 %).

Srovnání:

Zelinková (2015) dospěla ve své práci ke stejným výsledkům, a to:

- většině všech pacientů onemocnění ledvin ovlivňuje život, častěji to vnímají hemodialyzovaní pacienti
- onemocnění připravuje o příliš mnoho času častěji pacienti na HD
- častěji jsou ze svého onemocnění nešťastní/otráveni pacienti hemodialyzovaní
- převážné části pacientů nepřipadá, že svým onemocněním zatěžují rodinu

Chronické onemocnění představuje vždy zátěž pro pacienta, což dokazují získané výsledky. Hemodialyzovaní pacienti jsou závislí na personálu dialyzačního střediska, kam se musí několikrát týdně dopravovat. Cestování a několikahodinový proces hemodialýzy je připravuje o mnoho času, zatímco pacienti na PD si provádí výměny dialyzačního roztoku doma - mohou při tom pokračovat v rozdělané práci nebo provádí výměny za pomoci přístroje v noci během spánku. To mohou být důvody, proč jsou hemodialyzovaní pacienti častěji nešťastní/otráveni ze zabývání se svým onemocněním.

Porovnáním získaných výsledků zjistíme, že pacienti na HD pocítují celkově větší zátěž z důvodu onemocnění než pacienti na PD. Hrát roli v tom může i věkové složení pacientů – s věkem roste počet přidružených onemocnění, ubývá soběstačnosti a pacienti potřebují dopomoc od rodiny.

DC 6: Zjistit, jaké převládali u respondentů pocity a emoční stavy.

Vyhodnocení tohoto dílčího cíle je stanoveno na základě získaných odpovědí na otázky č. 9 a 13 z dotazníku KDQoL-SF. Z otázky č. 13 jsou použity pouze odpovědi na podotázky označené písmeny b, d, f.

Každé onemocnění má vliv na psychickou stránku člověka. Respondenti proto hodnotili, jak často se u nich vyskytovaly tyto pocity a emoční stavy - elán, nervozita, velké deprese, klid a pohoda, dostatek energie, pesimismus a smutek, vyčerpání, štěstí a únava.

Hemodialyzovaní respondenti:

Většina respondentů pociťovala občas nebo dost často dostatek elánu (70 %), klid a pohodu (70 %), dostatek energie (70 %) a pocity štěstí (60 %). U zbývajících respondentů se tyto pocity a stavy vyskytovaly častěji. Polovina respondentů (50 %) nikdy nepociťovala nervozitu, zbývajících polovinu (50 %) trápila občas nebo málokdy. Velké deprese nemělo nikdy 60 % respondentů, u 40 % se objevily pouze občas nebo málokdy. Polovina respondentů (50 %) pociťovala pesimismus a smutek málokdy nebo dokonce nikdy, druhou polovinu (50 %) trápily tyto emoce a stavy občas až dost často. Vyčerpání a únavu zažívalo 50 % respondentů dost často až většinu času, ostatní respondenti (50 %) je pociťovaly méně často.

Zpomalené reakce trápily 55 % respondentů málokdy nebo nikdy, 40 % respondentů občas až dost často a 1 respondent (5 %) reagoval zpomaleně většinu času. Problém soustředit se a přemýšlet dává 40 % respondentů málokdy nebo nikdy, 55 % respondentů občas až dost často a 1 respondent těmito problémy trpěl většinu času. Většina respondentů (60 %) nikdy nebyla zmatená.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Většina respondentů pociťovala pořád nebo většinu času dostatek elánu (60 %), klid a pohodu (70 %), dostatek energie (60 %) a pocity štěstí (70 %). U zbývajících respondentů se tyto pocity a stavy vyskytovaly dost často nebo občas. Polovina respondentů (50 %) nikdy nepociťovala nervozitu, zbývajících polovinu (50 %) trápila občas nebo málokdy. Velké deprese nemělo nikdy 80 % respondentů, u 20 % se objevily pouze občas nebo málokdy. Polovina respondentů (50 %) nepociťovala pesimismus a smutek nikdy, druhou polovinu (50 %) trápily tyto emoce a stavy občas nebo málokdy, Vyčerpání a únavu nezažívalo 40 % respondentů nikdy, ostatní respondenti (60 %) je pociťovaly pouze občas nebo málokdy.

Většina respondentů neměla nikdy zpomalené reakce (80 %), potíže se soustředěním a myšlením (90 %) a stavy zmatenosti (100 %). Ostatní respondenti tyto stavy zažívali málokdy.

Srovnání:

Vyhodnocením jednotlivých podotázek můžeme zjistit, že u obou skupin převládají spíše pozitivní pocity a emoční stavy. Avšak na základě odpovědí je zřejmé, že u pacientů na HD se projevují negativní pocity a emoční stavy častěji než u pacientů na peritoneální dialýze.

Zelinková (2015) uvádí, že nejvíce hemodialyzovaných pacientů většinou nebo pořád cítilo klid a pohodu. Naopak nejvíce pacientů uvedlo, že málokdy nebo nikdy se necítili nervózní (60 %), plni energie (43 %), málokdy nebo nikdy nepocíťovali pesimismus/smutek (61 %) a silné deprese (72 %).

U hemodialyzovaných pacientů se také častěji vyskytovaly zpomalené reakce, potíže se soustředěním a myšlením a stavy zmatenosti.

DC 7: Zjistit, jaké se u respondentů vyskytovaly nejčastěji symptomy a do jaké míry je obtěžovaly.

Vyhodnocení tohoto dílčího cíle je stanoveno na základě získaných odpovědí na otázky č. 7, 8 a 14 z dotazníku KDQoL-SF.

Hemodialyzovaní respondenti:

Bolesti uvádí 40 % respondentů, a to pouze mírné nebo velmi mírné intenzity. U 20 % respondentů bolesti bránily v práci, avšak pouze trochu.

Jako hodně a maximálně obtěžující symptomy uvedlo 70 % hemodialyzovaných respondentů svědění a křeče, 55 % respondentů dušnost, 50 % respondentů vyčerpání/velkou únavu, 20 % respondentů nevolnost, nechutenství, suchou pokožku a 15 % respondentů ztrátu citlivosti v končetinách. Ostatní symptomy uvedli respondenti jako méně obtěžující.

Bez ohledu na míru obtížnosti jsou u hemodialyzovaných respondentů nejčastěji se vyskytujícími příznaky suchá pokožka (100 %), vyčerpání/velká únava (100 %), svědění (95 %) a dušnost (90 %).

Respondenti na peritoneální dialýze:

Bolesti uvádí 10 % respondentů, a to pouze velmi mírné intenzity. U 10 % respondentů bolesti bránily v práci, avšak pouze trochu.

Nikdo z respondentů na peritoneální dialýze (0 %) neuvedl, že by byl nějaký ze symptomů maximálně obtěžující. Jako hodně obtěžující uvedlo 40 % respondentů nechutenství a nevolnost, 30 % respondentů suchou pokožku a ztrátu citlivosti v končetinách a 10 % respondentů vyčerpání/velkou únavu a dušnost. Ostatní symptomy uvedli respondenti jako méně obtěžující.

Bez ohledu na míru obtížnosti se u respondentů na peritoneální dialýze nejčastěji vyskytuje suchá pokožka (100 %), nevolnost (80 %), nechutenství (80 %) a křeče (70 %).

Srovnání:

Srovnáváme-li obě eliminační metody, zjistíme, že u hemodialyzovaných pacientů se vyskytují symptomy častěji a jsou více obtěžující než u pacientů podstupujících peritoneální dialýzu.

Nejčastěji, bez ohledu na dialyzační metodu a míru obtížnosti, se vyskytuje svědění, dušnost, nevolnost a nechutenství.

Zelinková (2015) uvádí ve své práci, že nejčastěji se vyskytující symptomy u hemodialyzovaných pacientů jsou bolesti svalů, křeče, svědění a vyčerpání/velká únava. U peritoneálně dialyzovaných to jsou křeče, bolesti svalů, svědění, vyčerpání/velká únava a nevolnost.

Symptomy, které pacienti mají, nemusí však být v důsledku dialyzační léčby. Způsobeny mohou být komorbiditami. Nasvědčoval by tomu i fakt, že více potíží se vyskytuje u hemodialyzovaných pacientů, jejichž věková kategorie je vyšší, což s sebou nese riziko vzniku více komorbidit.

Bolestmi trpí častěji pacienti hemodialyzovaní, k čemuž dospěla ve své práci i P. Zelinková (2015).

DC 8: Zjistit, do jaké míry jsou respondenti omezeni ve výkonu běžných denních činností v důsledku jejich fyzického a emočního stavu.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázky č. 3, 4 a 5, které jsou součástí dotazníku KDQoL-SF.

Hemodialyzovaní respondenti:

Velmi omezeno je 65 % hemodialyzovaných respondentů ve vykonávání usilovných činností (běh, náročné sporty), 25 % respondentů při vycházení několika pater, 20 % respondentů při zvedání a nošení nákupů a 15 % respondentů při vykonávání středně namáhavých činností (luxování, cyklistika). Při koupání a oblékání, chůzi po ulici 100m a chůzi po ulici několik set metrů se nikdo z respondentů necítí být omezený.

U 70 % hemodialyzovaných respondentů došlo ke zkrácení času věnovaného práci v důsledku zdravotních potíží. Ostatní tři problémy při práci (nedokončení naplánované činnosti, omezení v druhu práce, těžkosti v průběhu pracování – vynaložení většího úsilí) nastaly u 60 % hemodialyzovaných respondentů.

V důsledku emocionálních potíží došlo u 15 % respondentů na hemodialýze ke zkrácení času věnovaného práci. 15 % respondentů nezvládlo udělat tolik práce, kolik mělo v plánu.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Velmi omezeno je 40 % respondentů na peritoneální dialýze, a to pouze během vykonávání usilovných činností. Při koupání a oblékání, chůzi po ulici 100m, vycházení jednoho patra a při chůzi po ulici několik set metrů se nikdo z respondentů necítí být omezený.

U 50 % respondentů na peritoneální dialýze došlo ke zkrácení času věnovaného práci v důsledku zdravotních potíží. 30 % respondentů bylo omezeno v druhu práce nebo nedokončili naplánovanou činnost. Potíže při vykonávání práce (větší úsilí) mělo 40 % respondentů.

U žádného z respondentů na peritoneální dialýze nedošlo ke zkrácení času věnovaného práci v důsledku emocionálních potíží. Všichni respondenti zvládli udělat tolik práce, kolik chtěli.

Srovnání:

Na základě výsledků je zřejmé, že u denních aktivit bývají více omezeni hemodialyzovaní pacienti. Ke stejnému závěru dospěla i P. Zelinková. Výsledky mohou být ovlivněny věkem respondentů, jelikož s rostoucím věkem ubývá fyzické kondice a potažmo i soběstačnosti.

Bez ohledu na metodu dialýzy jsou pacienti nejvíce omezeni v usilovných a středně náročných činnostech, chůzi po schodech několik pater, předklánění/shýbání/klekání a nošení nákupu.

Chůze do několika set metrů, koupání a oblékání bez cizí pomoci zvládají všichni respondenti bez omezení.

Při výkonu práce jsou respondenti častěji omezeni fyzickým stavem než emočním. Problémy při práci nastávají častěji u hemodialyzovaných pacientů, častěji z důvodu zdravotního než emočního.

DC 9: Zjistit, jestli jsou respondenti omezeni ve výkonu placené práce.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázky č. 20 a 21, které jsou součástí dotazníku KDQoL-SF a odpovědí na otázku č. 13 z doplňujícího dotazníku.

Hemodialyzovaní respondenti:

Z důvodu onemocnění ledvin bylo 25 % hemodialyzovaných respondentů nuceno odejít do invalidního důchodu. 45 % respondentů v zaměstnání nebylo omezeno, jelikož už mají invalidní či starobní důchod. 30 % hemodialyzovaných respondentů pracuje ve svém zaměstnání nadále.

Pouze 30 % hemodialyzovaných respondentů vykonávalo v posledních 4 týdnech placenu práci, u zbylých 70 % respondentů je vykonávání placené práce znemožněno jejich zdravotním stavem.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Z důvodu onemocnění ledvin bylo 10 % respondentů na peritoneální dialýze nuceno odejít do invalidního důchodu. 30 % respondentů v zaměstnání nebylo omezeno, jelikož už mají invalidní či starobní důchod a 60 % respondentů pracuje ve svém zaměstnání dál. 70 % respondentů peritoneálně dialyzovaných vykonávalo placenou práci, u ostatních 30 % respondentů to nedovoluje zdravotní stav.

Srovnání:

Ve výkonu placené práce je omezeno 30 % pacientů na PD a 70 % pacientů na HD, ostatní pacienti v posledních 4 týdnech vykonávali placenou práci.

Zelinková (2015) uvádí, že placenou práci vykonávali pouze 2 pacienti – jeden hemodialyzovaný, druhý peritoneálně dialyzovaný. Rozdílnost získaných dat v porovnání s P. Zelinkovou (2015) může být ovlivněna neustále se zlepšující úrovní zdravotnictví – zkrácení doby dialýzy a méně chronických komplikací. V současnosti zaměstnavatelé poskytují práci lidem, kteří z důvodu onemocnění vyžadují individuální pracovní podmínky – častější pauzy, zkrácené úvazky apod. Také závisí na pracovním zařazení – pacienti s fyzicky náročnou prací bývají spíše nuceni k odchodu do invalidního důchodu, než pacienti se sedavým zaměstnáním.

Z výsledků vyplývá, že hemodialyzovaní jsou omezeni o něco více. Důvodem může být vyšší věková kategorie nebo více komplikací spojených s hemodialyzační léčbou.

DC 10: Zjistit, zda jsou respondenti omezeni ve společenském životě.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázky č. 6, 10 a 13, které jsou součástí dotazníku KDQoL-SF. Z otázky č. 13 jsou použity pouze odpovědi na podotázky označené písmeny a, c, e.

Hemodialyzovaní respondenti:

Emocionální ani zdravotní potíže nebránily normálnímu společenskému životu u 85 % respondentů na hemodialýze.

60 % respondentů se nikdy nevyhýbalo kontaktu s lidmi. Podrážděně jednalo s ostatními 50 % respondentů málokdy a 25 % respondentů nikdy. Vždy vycházelo s ostatními dobře 55 % respondentů a ve většině času 15 % respondentů.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Emocionální ani zdravotní potíže nebránily normálnímu společenskému životu u 90 % respondentů na peritoneální dialýze.

Respondenti na peritoneální dialýze se lidem nevyhýbali nikdy. Nikdy nejednalo podrážděně 90 % respondentů a málokdy 10 % respondentů. Všichni peritoneálně dialyzovaní respondenti vycházeli s ostatními vždy dobře.

Srovnání:

Respondenti na peritoneální dialýze jsou méně často omezeni ve společenském životě než hemodialyzovaní respondenti. Stejného závěru dospěla i P. Zelinková, která uvádí, že nikdy nebylo omezeno ve společenském životě 40 % pacientů na PD a 33 % pacientů na HD.

Hemodialyzovaní pacienti se častěji vyhýbali společenskému kontaktu, častěji jednali s lidmi podrážděně a s ostatními vycházeli hůře než pacienti na peritoneální dialýze.

Ze získaných údajů je možné usuzovat na to, že pacienti na peritoneální dialýze vedou lepší společenský život.

DC 11: Zjistit, zda se respondentům dostává potřebné podpory od rodiny a přátel.

Vyhodnocení tohoto dílčího cíle je stanoveno na základě získaných odpovědí na otázku č. 19 z dotazníku KDQoL-SF.

Hemodialyzovaní respondenti:

Všichni respondenti jsou spokojeni s podporou od rodiny a přátel, kterou jim poskytují. S množstvím času, který mohou trávit s rodinou a přáteli, je velmi spokojeno 80 % hemodialyzovaných respondentů a spíše spokojeno 20 % respondentů.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Všichni respondenti jsou spokojeni s podporou od rodiny a přátel, kterou jim poskytují. S množstvím času, který mohou trávit s rodinou a přáteli, jsou spokojeni všichni respondenti.

DC 12: Zjistit, jak respondenti hodnotí kvalitu spánku.

Vyhodnocení tohoto dílčího cíle je stanoveno na základě získaných odpovědí na otázky č. 17 a 18 z dotazníku KDQoL-SF.

Hemodialyzovaní respondenti:

Celkovou kvalitu spánku hodnotí respondenti na stupnici od 1 do 10. Průměrná hodnota ze všech označených odpovědí na škále je 6,5. Výsledná kvalita spánku u všech pacientů na hemodialýze je tedy nadprůměrná.

Problém s opětovným usnutím během noci udává 65 % respondentů občasně nebo málokdy. Pouze 1 respondent (5 %) nemá nikdy potíže znovu usnout. 75 % respondentů se dostatečně vyspí dost často, většinou nebo pořád. Zůstat během dne vzhůru je pro 50 % respondentů problém dost často nebo většinu času.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Průměrná hodnota ze všech označených odpovědí na škále je 6,8. Výsledná kvalita spánku u všech pacientů na hemodialýze je tedy nadprůměrná.

Problém s opětovným usnutím během noci udává 50 % respondentů občasně nebo málokdy. 40 % respondentů nemá nikdy potíže znovu usnout. 90 % respondentů udává, že se dostatečně vyspí dost často, většinou nebo pořád. Zůstat během dne vzhůru je pro 80 % respondentů problém pouze občas nebo málokdy. Zbylých 20 % respondentů nemá nikdy problém zůstat během dne vzhůru.

Srovnání:

Ze získaných dat můžeme vyčíst, že pacienti na peritoneální dialýze mají lepší kvalitu spánku. Hemodialyzovaní pacienti se oproti peritoneálně dialyzovaným častěji v noci budí a

nemohou pak usnout, následkem čehož nenaspí dostatek hodin a dělá jim větší potíže zůstat během dne vzhůru.

Průměrná hodnota celkové kvality spánku u pacientů na HD, která je vypočítána z výsledků uvedených v bakalářské práci P. Zelinkové (2015), je 5,9. U pacientů na PD je průměrná hodnota 6,5.

Na kvalitě spánku se mohou podílet chronické komplikace, které jsou častější u hemodialyzovaných pacientů. Kvalita spánku však ovlivňuje i věk nebo psychický stav respondentů.

DC 13: Zjistit, jak respondenti hodnotí sexuální život.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázku č. 16, která je součástí dotazníku KDQoL-SF.

Hemodialyzovaní respondenti:

S potěšením ze sexu nemá žádné problémy pouze 15 % hemodialyzovaných respondentů. Se sexuálním vzrušením nemá potíže 40 % respondentů. Nikdo z respondentů však neuvedl, že by se jednalo o velmi závažný problém.

Respondenti na peritoneální dialýze:

S potěšením ze sexu nemá žádné problémy 80 % respondentů na peritoneální dialýze, 20 % respondentů má s potěšením ze sexu pouze malý problém. 80 % respondentů nemá žádné problémy se sexuálním vzrušením, 20 % respondentů má problém pouze malý.

Srovnání:

U hemodialyzovaných pacientů se vyskytují problémy v sexuálním životě častěji, než u pacientů na peritoneální dialýze. Častější problém je potěšení ze sexu, než potíže se sexuálním vzrušením. Na těchto výsledcích může hrát roli věkové zastoupení respondentů – ve vyšším věku dochází k poklesu hladiny testosteronu s následným snížením libida.

Stejného závěru dospěla ve své práci i P. Zelinková (2015). Ve své práci uvádí, že až 62 % hemodialyzovaných pacientů udává nějaké obtíže v sexuální oblasti. U peritoneálně dialyzovaných udává potíže pouze 40 %.

DC 14: Zjistit, nakolik jsou respondenti spokojeni se zdravotnickým personálem a poskytovanou péčí.

Tento dílčí cíl je vyhodnocen na základě získaných odpovědí na otázky č. 23 a 24, které jsou součástí dotazníku KDQoL-SF.

Hemodialyzovaní respondenti:

Péči poskytovanou v souvislosti s dialýzou hodnotí všichni hemodialyzovaní respondenti pozitivně. Stejně tak se všichni respondenti shodují, že je zdravotnický personál povzbuzuje k soběstačnosti, a že jim pomáhá vyrovnat se s onemocněním ledvin.

Respondenti na peritoneální dialýze:

Péči poskytovanou v souvislosti s dialýzou hodnotí peritoneálně dialyzovaní respondenti pozitivně. Všichni respondenti se shodují, že je zdravotnický personál povzbuzuje k soběstačnosti, a že jim pomáhá vyrovnat se s onemocněním ledvin.

Celková kvalita života:

Na základě zjištěných informací je zřejmé, že celková kvalita života je u pacientů na peritoneální dialýze vyšší než u pacientů na hemodialýze. Pacienti na PD hodnotí lépe spánek a sexuální život, jsou méně omezeni ve vykonávání běžných činností a ve společenském životě a vyskytuje se u nich méně fyzických potíží. Zatížení vnímají jako menší a svůj zdravotní stav hodnotí lépe.

Stejný závěr vyplývá ze získaných dat výzkumu P. Zelinkové (2015).

ZÁVĚR

Cílem teoretické části bylo objasnit příčiny vzniku selhání ledvin, které je důvodem k zahájení dialyzační léčby. Dále bylo cílem přiblížit obě dialyzační metody a popsat ošetrovatelskou péči u takto léčených pacientů. V další části bylo úkolem definovat kvalitu života a vyobrazit různé pohledy na ni.

Cílem empirické části bylo zjistit kvalitu pacientů podstupujících hemodialýzu a peritoneální dialýzu a obě tyto metody srovnat.

Výzkum probíhal formou dotazníkového šetření pomocí dotazníku KDQoL-SF, kterému předcházel dotazník zjišťující demografická data. Nevýhodou tohoto standardizovaného dotazníku je jeho rozsah. Obsahuje celkem 24 otázek, které jsou dále členěny na podotázky. Stanoveny jsem měla 3 cíle, a k těmto cílům celkem 14 výzkumných otázek, které jsou vytvořeny na základě domén dotazníku.

V celkovém souboru bylo 30 respondentů – 20 hemodialyzovaných a 10 peritoneálně dialyzovaných. Většinu respondentů tvořili muži, což potvrzuje fakt, že selháním ledvin jsou postiženi převážně muži. Hemodialyzovaní pacienti byli vyšší věkové kategorie než pacienti na peritoneální dialýze. Věk může mít vliv na vnímání celkové kvality života. S přibývajícím věkem ubývá fyzické a psychické kondice, přibývá komorbidit a zdravotních potíží.

Selhání ledvin je chronické onemocnění, které má více či méně vliv na jedince. Z výzkumné části vyplývá, že o něco větší vliv na kvalitu života má hemodialýza. Hemodialyzovaní pacienti hodnotí své zdraví negativněji. Průměrná hodnota u hemodialyzovaných pacientů byla 5,65 na stupnici od 1 do 10, zatímco u pacientů peritoneálně dialyzovaných byla hodnota 7,8.

Z výzkumu vyplývá, že většina pacientů měla možnost zvolit si dialyzační metodu. Přesto si někteří pacienti zvolili hemodialýzu, přestože má peritoneální dialýza nesporné výhody – zachovává déle reziduální diurézu, menší závislost na zdravotnickém personálu, méně komplikací.

Pacienti mohli být odrazeni faktem, že dříve nebo později, bývají tito pacienti převedeni na hemodialýzu.

Přesto zůstává fakt, že celkové přežití pacientů na peritoneální dialýze je delší.

Limity výzkumu spočívají v omezeném počtu respondentů. V České republice je přibližně 6 % pacientů, kteří jsou léčeni pomocí peritoneální dialýzy.

Se všemi respondenty jsem dotazníky vyplňovala osobně, což mohlo mít vliv na některé z odpovědí – například odpovědi v oblasti sexuálních potíží nebo spokojenost s personálem na dialýze.

Pro praxi bych ráda doporučila hodnocení kvality života u dialyzovaných pacientů pomocí dotazníku KDQoL-SF. Získaná data z vyplněných dotazníků mohou pomoci zlepšit kvalitu života dialyzovaných pacientů a rozšířit povědomí o možnosti peritoneální léčby.

ANOTACE

Autor:	Lorencová Sabina
Instituce:	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení Ošetrovatelství
Název práce:	Kvalita života pacientů podstupujících hemodialýzu a peritoneální dialýzu
Vedoucí práce:	Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
Počet stran:	
Počet příloh:	
Rok obhajoby:	2018
Klíčová slova:	akutní selhání ledvin, chronické onemocnění ledvin, náhrada funkce ledvin, hemodialýza, peritoneální dialýza, kvalita života, edukace, ošetrovatelská péče

Tato bakalářská práce se zabývá kvalitou života pacientů léčených dialyzační metodou. Teoretická část je zaměřena na anatomii a fyziologii ledvin, charakteristiku, příčiny a příznaky akutního a chronického selhání ledvin. Dále pojednává o diagnostice a možných léčebných metodách, které zahrnují režimová opatření, farmakoterapii, eliminační metody krve a transplantaci. Součástí této práce je i ošetrovatelská péče o takto léčené pacienty.

Empirickou část tvoří kvantitativní dotazníkové šetření, které je zaměřené na kvalitu života. Dotazník začíná otázkami, které se týkají sociodemografických údajů. Další otázky se zaměřují na subjektivní vnímání zdraví, fyzické možnosti, psychický stav, příznaky, sexuální život, podporu rodiny a přátel, kvalitu spánku a spokojenost s dialyzačním střediskem.

ANNOTATION

Author: Lorencová Sabina
Institution: Charles University in Prague
Faculty of Medicine in Hradec Králové
Department of Social Medicine
Division of Nursing
Title: Quality of life of patients undergoing hemodialysis and home peritoneal dialysis

Supervisor: Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
Number of pages:
Number of attachments:
Year of defense: 2018
Keywords: acute renal failure, chronic kidney disease, renal replacement therapy, hemodialysis, peritoneal dialysis, quality of life, education, nursing care

This bachelor thesis deals with quality of life of patients treated by dialysis method. The theoretical part focuses on anatomy and physiology of the kidney, characteristics, causes and symptoms of acute and chronic renal failure. It also deals with diagnostics and possible treatment methods, which include regime measures, pharmacotherapy, blood elimination methods and transplantation. This thesis also includes nursing care for patients treated in these methods.

The empirical part is formed a quantitative questionnaire survey that focuses on the quality of life. The questionnaire begins with questions related to socio-demographic data. Next questions focus on subjective perception of health, physical fitness, psychological status, symptoms, sexual life, support from family and friends, quality of sleeping and satisfaction with the dialysis center.

POUŽITÁ LITERATURA

BEDNÁŘOVÁ, Vladimíra a Sylvie DUSILOVÁ-SULKOVÁ. *Peritoneální dialýza*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-313-8.

BLATNÝ, Marek. *Psychologie osobnosti: hlavní témata, současné přístupy*. 1. vydání. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3434-7.

BUREŠ, Jan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Vnitřní lékařství*. 2. vydání. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-145-2.

DÍTĚ, Petr. *Vnitřní lékařství: učebnice pro lékařské fakulty*. 2. vydání. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-496-6.

DRAGOMIRECKÁ, Eva a Jitka PRAJSOVÁ. *WHOQOL-OLD: příručka pro uživatele české verze dotazníku Světové zdravotnické organizace pro měření kvality života ve vyšším věku*. 1. vydání. Praha: Psychiatrické centrum, 2009. ISBN 978-80-87142-05-9.

DRAGOMIRECKÁ, Eva a kolektiv. *SQUALA: Subjective quality of life analysis : příručka pro uživatele české verze Dotazníku subjektivní kvality života SQUALA*. 1. vydání. Praha: Psychiatrické centrum, 2006. ISBN 80-85121-47-6.

ĎURIŠ, Ivan, Ivan HULÍN a Marián BERNADIČ. *Princípy internej medicíny*. 1. vydání. Bratislava: Slovak Academic Press, 2001. ISBN 80-88908-69-8.

FELIX, Ondřej a Martin PŘIVŘEL. *Příprava ke zkoušce z vnitřního lékařství*. 1. vydání. Praha: Galén, 2013. ISBN 978-80-7262-980-0.

GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. 1. vydání. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3625-9.

HAYS, Ron a kolektiv. *Kidney Disease Quality of Life Short Form: A Manual for Use and Scoring*. Santa Monica: RAND, 1995. P-7928.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. 1. vydání. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

HENRICH, William. *Principles and practice of dialysis*. 4. vydání. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2009. ISBN 07-8178-163-9.

HNILICOVÁ, Helena. *Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví*. 1. vydání. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.

JANOŠEK, Libor a Peter BALÁŽ. *Hemodialyzační arteriovenózní přístupy*. 1. vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-2472-547-5.

KALLENBACH, Judith. *Review of Hemodialysis for Nurses and Dialysis Personnel*. 8. vydání. Amsterdam: Elsevier Health Sciences, 2015. ISBN 978-03-2331-023-9.

KEBZA, Vladimír. *Psychosociální determinanty zdraví*. 1. vydání. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1307-5.

KELLER, Jan, Fedor, GÁL a Pavol FRÍČ. *Hodnoty pro budoucnost*. 1. vydání. Praha: G plus G, 1996. ISBN 80-901-8964-4.

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

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. 1. vydání. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-551-2.

KUDĚJ, Aleš. *Porovnání invazivních technik při hemodialýze pohledem sestry a pacienta*. České Budějovice, 2012. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Andrea HUDÁČKOVÁ.

KUDLOVÁ, Pavla. *Ošetrovatelská péče v diabetologii*. 1. vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5367-6.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vydání. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2713-4.

LACHMANOVÁ, Jana. *Očistovací metody krve*. 1. vydání. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-749-4.

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

MAREŠ, Jiří. *Kvalita života u dětí a dospívajících I*. 1. vydání. Brno: MSD, 2006. ISBN 80-86633-65-9.

NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2. vydání. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.

PAYNE, Jan. *Kvalita života a zdraví*. 1. vydání. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.

PERAZELLA, Mark A., Kory TRAY. Selective cyclooxygenase-2 inhibitors: A pattern of nephrotoxicity similar to traditional nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *The American journal of medicine*. 2001, 111 (1), s. 64–67. ISSN 0002-9343.

PETR, Petr. *Kvalita života v balneologii*. 1. vydání. České Budějovice: INPRESS, 2004. ISBN 80-903427-1-X.

SLOVÁČEK, Ladislav, Birgita SLOVÁČKOVÁ a kolektiv. Kvalita života nemocných – jeden z důležitých parametrů komplexního hodnocení léčby. *Vojenské zdravotnické listy*. 2004, 73 (1), s. 6 – 9. ISSN 0372-7025.

SOUČEK, Miroslav, Jindřich ŠPINAR a Jiří VORLÍČEK. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2110-1.

SULKOVÁ, Sylvie. *Hemodialýza*. 1. vydání. Praha: MAXDORF, 2000. ISBN 80- 85912-22-8.

SVOBODA, Lukáš a Andrea MAHROVÁ. *Pohyb jako součást léčby dialyzovaných a transplantovaných pacientů*. 1. vydání. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-147-5.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetřovatelství*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1777-8.

TEPLAN, Vladimír. *Akutní poškození a selhání ledvin v klinické medicíně*. 1. vydání. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-1121-8.

TESAŘ, Vladimír a Ondřej VIKLICKÝ. *Klinická nefrologie*. 2. vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4367-7.

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

VAĎUROVÁ, Helena a Pavel MÜHLPACHR. *Kvalita života: teoretická a metodologická východiska*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3754-7.

VACHEK, Jan, Oskar ZAKIYANOV a Vladimír TESAŘ. Chronické onemocnění ledvin. *Interní medicína pro praxi*. 2012, 14 (3), s. 107-110. ISSN 1212-7299.

ZADÁK, Zdeněk a Eduard HAVEL. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2. vydání. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0282-2.

ZELINKOVÁ, Pavlína, *Kvalita života pacientů léčených hemodialýzou a peritoneální dialýzou*. Pardubice, 2015. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Jana ŠKVRŇÁKOVÁ.

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Pohlaví pacientů na HD	87
Graf č. 2 – Věk pacientů na HD	88
Graf č. 3 – Dosažené vzdělání pacientů na HD	89
Graf č. 4 – Rodinný stav pacientů na HD	91
Graf č. 5 – S kým žijí pacienti na HD	92
Graf č. 6 – Možnost volby metody u pacientů na HD	93
Graf č. 7 – Doba dialýzy pacientů na HD	94
Graf č. 8 – Frekvence léčby pacientů na HD	95
Graf č. 9 – Dialyzační přístup pacientů na HD	96
Graf č. 10 – Omezení v zaměstnání pacientů na HD	97
Graf č. 11 – Celkové zdraví pacientů na HD	98
Graf č. 12 – Srovnání aktuálního zdraví a zdraví před rokem u pacientů na HD	99
Graf č. 13 – Omezení v činnostech u pacientů na HD	101
Graf č. 14 – Obtíže při práci ze zdravotních důvodů u pacientů na HD	103
Graf č. 15 - Obtíže při práci z emocionálních důvodů u pacientů na HD	104
Graf č. 16 – Omezení ve společenském životě v rodině a mezi přáteli u pacientů na HD	105
Graf č. 17 – Bolesti u pacientů na HD	106
Graf č. 18 – Omezení v práci z důvodu bolesti u pacientů na HD	107
Graf č. 19 – Frekvence pocitů pacientů na HD	109
Graf č. 20 – Omezení ve společenském životě u pacientů na HD	111
Graf č. 21 – Subjektivní vnímání zdraví pacientů na HD	112
Graf č. 22 – Subjektivní hodnocení onemocnění u pacientů na HD	114
Graf č. 23 – Subjektivní hodnocení vlastního chování u pacientů na HD	117
Graf č. 24 – Příznaky a jejich míra obtěžování u pacientů na HD	120
Graf č. 25 – Míra obtěžování důsledků onemocnění u pacientů na HD	123
Graf č. 26 – Hodnocení sexuálního života pacientů na HD	125
Graf č. 27 – Hodnocení spánku pomocí škály u pacientů na HD	126
Graf č. 28 – Hodnocení kvality spánku u pacientů na HD	127
Graf č. 29 – Spokojenost s podporou rodiny a přátel pacientů na HD	128
Graf č. 30 – Vykonávání placené práce u pacientů na HD	129
Graf č. 31 – Znemožnění placené práce zdravotním stavem pacientů na HD	130
Graf č. 32 – Celkové hodnocení zdravotního stavu pacientů na HD	131
Graf č. 33 – Hodnocení dialyzační léčby pacientů na HD	132

Graf č. 34 – Hodnocení péče dialyzačního střediska pacienty na HD	133
Graf č. 35 – Pohlaví pacientů na PD	134
Graf č. 36 - Věk pacientů na PD	135
Graf č. 37 – Dosažené vzdělání pacientů na HD	136
Graf č. 38 – Rodinný stav pacientů na PD	138
Graf č. 39 – S kým žijí pacienti na PD	139
Graf č. 40 – Možnost volby metody u pacientů na PD	140
Graf č. 41 – Doba dialýzy pacientů na PD	141
Graf č. 42 – Frekvence výměny dialyzačního roztoku u pacientů na PD	142
Graf č. 43 – Omezení v zaměstnání pacientů na PD	143
Graf č. 44 – Celkové zdraví pacientů na HD	144
Graf č. 45 – Srovnání aktuálního zdraví a zdraví před rokem u pacientů na HD	145
Graf č. 46 – Omezení v činnostech u pacientů na PD	147
Graf č. 47 – Obtíže při práci ze zdravotních důvodů u pacientů na HD	149
Graf č. 48 - Obtíže při práci z emocionálních důvodů u pacientů na PD	150
Graf č. 49 – Omezení ve společenském životě v rodině a mezi přáteli u pacientů na PD	151
Graf č. 50 – Bolesti u pacientů na PD	152
Graf č. 51 – Omezení v práci z důvodu bolesti u pacientů na PD	153
Graf č. 52 – Frekvence pocitů pacientů na PD	155
Graf č. 53 – Omezení ve společenském životě u pacientů na PD	157
Graf č. 54 – Subjektivní vnímání zdraví pacientů na PD	158
Graf č. 55 – Subjektivní hodnocení onemocnění u pacientů na PD	161
Graf č. 56 – Subjektivní hodnocení vlastního chování u pacientů na PD	164
Graf č. 57 – Příznaky a jejich míra obtěžování u pacientů na PD	167
Graf č. 58 – Míra obtěžování důsledků onemocnění u pacientů na PD	170
Graf č. 59 – Hodnocení sexuálního života pacientů na PD	172
Graf č. 60 – Hodnocení spánku pomocí škály u pacientů na PD	173
Graf č. 61 – Hodnocení kvality spánku u pacientů na PD	174
Graf č. 62 – Spokojenost s podporou rodiny a přátel pacientů na PD	175
Graf č. 63 – Vykonávání placené práce u pacientů na PD	176
Graf č. 64 – Znemožnění placené práce zdravotním stavem pacientů na PD	177
Graf č. 65 – Celkové hodnocení zdravotního stavu pacientů na PD	178
Graf č. 66 – Hodnocení dialyzační léčby pacienty na PD	179
Graf č. 67 – Hodnocení péče dialyzačního střediska pacienty na PD	180

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 – Kategorie glomerulární filtrace	17
Tabulka č. 2 – Kategorie albuminurie	18
Tabulka č. 3 – Typy kvality	56
Tabulka č. 4 – Pohled na kvalitu života podle R. Veenhovenové	57
Tabulka č. 5 – Profese pacientů na hemodialýze	90
Tabulka č. 6 – Profese pacientů na peritoneální dialýze	137

SEZNAM PŘÍLOH

Úvodní dotazník	209
Dotazník KDQoL-SF	211

PŘÍLOHY

Úvodní dotazník

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Sabina Lorencová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia na Lékařské fakultě v Hradci Králové, obor Všeobecná sestra. Obracím se na Vás s prosbou, zda byste byl/a ochoten/a, účastnit se výzkumu, který je součástí mé bakalářské práce na téma Kvalita života pacientů podstupujících hemodialýzu a domácí peritoneální dialýzu. Cílem práce je zjistit, jaká je Vaše kvalita každodenního života a srovnat výhody a nevýhody obou dialyzačních metod.

Dotazník je anonymní a zcela dobrovolný.

Předem mnohokrát děkuji za jeho vyplnění a cenné informace, které budu moci v práci využít.

Vybranou odpověď označte křížkem.

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- žena
- muž

2. Kolik je Vám let?

- 18 – 30 let
- 31 – 55 let
- 56 a více let

3. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

- základní
- středoškolské s výučním listem
- středoškolské s maturitou
- vyšší nebo vysokoškolské

4. V jaké pracujete profesi?

.....

5. Jaký je Váš rodinný stav?

- svobodný/á
- ženatý/vdaná
- druh/družka

- rozvedený/á
- vdovec/vdova

6. S kým žijete?

- sám
- s rodinou (manžel/ka, druh/družka, děti)
- v domě s pečovatelskou službou
- v domově pro seniory

7. Měl/a jste možnost volby?

- ano
- ne

8. Jak dlouho jste již dialyzován/a?

- méně než 1 rok
- 1 – 5 let
- 5 a více let

9. Jak často jezdíte na dialýzu? (vyplňte v případě hemodialýzy)

- 3x týdně a méně
- 4x týdně a více

10. Přes jaký přístup jste dialyzován/a? (vyplňte v případě hemodialýzy)

- AV shunt (AV fistule)
- dialyzační kanyla

11. Kolikrát za den provádíte aplikaci dialyzačního roztoku (vyplňte v případě peritoneální dialýzy)

- 1 – 2x
- 3 – 4x
- 5x a více

12. Omezuje Vás dialýza v zaměstnání?

- ano, musel jsem odejít do invalidního důchodu
- ne, již jsem byl v invalidním/starobním důchodu
- ne, pracuji dál

Dotazník KDQOL

1. Řekl/a byste, že Vaše zdraví je celkově
 - a. výtečné
 - b. velmi dobré
 - c. dobré
 - d. docela dobré
 - e. špatné

2. Jak byste hodnotil/a své zdraví dnes ve srovnání se stavem před rokem?
 - a. mnohem lepší než před rokem
 - b. poněkud lepší než před rokem
 - c. přibližně stejné jako před rokem
 - d. poněkud horší než před rokem
 - e. mnohem horší než před rokem

3. Následující otázky se týkají činností, které někdy děláváte během svého typického dne. Omezuje Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?

<u>ČINNOSTI</u>	Ano, omezuje hodně	Ano, omezuje trochu	Ne, vůbec neomezuje
a. Usilovné činnosti jako je běh, zvedání těžkých předmětů, provozování náročných	1	2	3
b. Středně namáhavé činnosti jako posunování stolu, luxování, hraní kuželek,	1	2	3
c. Zvedání nebo nošení běžného nákupu	1	2	3
d. Vyjít po schodech několik pater	1	2	3
e. Vyjít po schodech jedno patro	1	2	3
f. Předklon, shýbání, poklek	1	2	3
g. Chůze asi jeden kilometr	1	2	3
h. Chůze po ulici několik set metrů	1	2	3
i. Chůze po ulici sto metrů	1	2	3
j. Koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci	1	2	3

4. Trpěl jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím?

	ANO	NE
a. Zkrátil se čas , který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti?	1	2
b. Udělal/a jste méně , než jste chtěl/a?	1	2
c. Byl/a jste omezen/a v druhu práce nebo jiných činnosti?	1	2
d. Měl/a jste potíže při práci nebo jiných činnostech (např.) jste musel/a vynaložit zvláštní úsilí)?	1	2

5. Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli nějakým emocionálním potížím (například pocit deprese nebo úzkosti)?

	ANO	NE
a. Zkrátil se čas , který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti?	1	2
b. Udělal/a jste méně než jste chtěl/a?	1	2

6. Uved'te, do jaké míry bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v **posledních 4 týdnech?**

- a. vůbec ne
- b. trochu
- c. mírně
- d. poměrně dost
- e. velmi silně

7. Jak velké bolesti jste měl/a v posledních 4 týdnech?

- a. žádné
- b. velmi mírné
- c. mírné
- d. střední
- e. silné
- f. velmi silné

8. Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech?
- vůbec ne
 - trochu
 - mírně
 - poměrně dost
 - velmi silně

9. Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

	Pořád	Většinou	Dost často	Občas	Málokdy	Nikdy
a. jste se cítil/a pln/á elánu?	1	2	3	4	5	6
b. jste byl/a velmi nervózní?	1	2	3	4	5	6
c. jste měl/a takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit?	1	2	3	4	5	6
d. jste pocíťoval/a klid a pohodu?	1	2	3	4	5	6
e. jste byl/a pln/á energie?	1	2	3	4	5	6
f. jste pocíťoval/a pesimismus a smutek?	1	2	3	4	5	6
g. jste se cítil/a vyčerpán/á?	1	2	3	4	5	6
h. jste byl/a šťastný/á?	1	2	3	4	5	6
i. jste se cítil/a unaven/á?	1	2	3	4	5	6

10. Uveďte, jak často v posledních 4 týdnech bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atd.)?
- pořád
 - většinu času
 - občas
 - málokdy
 - nikdy

11. Zvolte, prosím, takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení.

	Určitě ano	Většinou ano	Nejsem si jist/á	Většinou ne	Určitě ne
a. Zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji než jiní lidé	1	2	3	4	5
b. Jsem stejně zdrav/a jako kdokoliv jiný	1	2	3	4	5
c. Očekávám, že se mé zdraví zhorší	1	2	3	4	5
d. Mé zdraví je perfektní	1	2	3	4	5

12. Do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení?

	Určitě platí	Většinou platí	Nejsem si jist/á	Většinou neplatí	Určitě neplatí
a. Onemocnění ledvin značně ovlivňuje můj život	1	2	3	4	5
b. Onemocnění ledvin mě připravuje o příliš mnoho času	1	2	3	4	5
c. Jsem nešťastný/á nebo otrávený/á z toho, že se musím zabývat svým onemocněním ledvin	1	2	3	4	5
d. Připadá mi, že zatěžuji rodinu	1	2	3	4	5

13. Tyto otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech.
U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

	Pořád	Většinou	Dost často	Občas	Málokdy	Nikdy
a. jste se vyhýbal/a lidem kolem Vás?	1	2	3	4	5	6
b. jste zpomaleně reagoval/a na to, co někdo řekl nebo udělal?	1	2	3	4	5	6
c. jste s lidmi kolem Vás jednal/a podrážděně?	1	2	3	4	5	6
d. jste měl/a potíže se soustředěním nebo s myšlením?	1	2	3	4	5	6
e. jste vycházel/a dobře s ostatními?	1	2	3	4	5	6
f. jste byl/a zmatený/á?	1	2	3	4	5	6

14. Do jaké míry Vás v posledních 4 týdnech obtěžovaly dále uvedené potíže?

	Vůbec	Trochu	Středně	Hodně	Maximálně
a. Bolest svalů?	1	2	3	4	5
b. Bolest na prsou?	1	2	3	4	5
c. Křeče?	1	2	3	4	5
d. Svědění pokožky?	1	2	3	4	5
e. Suchá pokožka?	1	2	3	4	5
f. Dušnost?	1	2	3	4	5
g. Mdloby nebo závratě?	1	2	3	4	5
h. Nechutenství?	1	2	3	4	5
i. Vyčerpání nebo velká únava?	1	2	3	4	5
j. Ztráta citlivosti v rukou nebo nohou?	1	2	3	4	5
k. Nevlnost nebo podrážděný žaludek?	1	2	3	4	5
l. Potíže s cévním připojením? (pouze pro pacienty na HD)	1	2	3	4	5
m. Potíže s katétrem? (pouze pro pacienty na PD)	1	2	3	4	5

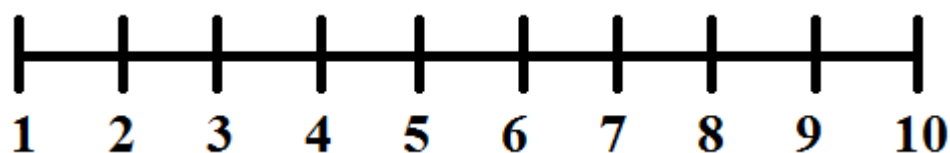
15. Některým lidem vadí důsledky onemocnění ledvin v běžném životě více a někomu vůbec ne. Nakolik obtěžuje onemocnění ledvin Vás v dále uvedených oblastech?

	Vůbec	Trochu	Středně	Hodně	Maximálně
a. Omezení tekutin?	1	2	3	4	5
b. Dietní omezení?	1	2	3	4	5
c. Schopnost provádět domácí práce?	1	2	3	4	5
d. Schopnost cestovat?	1	2	3	4	5
e. Závislost na lékařích a dalším zdravotnickém personálu?	1	2	3	4	5
f. Stres nebo obavy způsobené onemocněním ledvin?	1	2	3	4	5
g. Sexuální život?	1	2	3	4	5
h. Osobní vzhled?	1	2	3	4	5

16. Další dvě otázky jsou velmi osobní a týkají se Vaší sexuální aktivity, ale Vaše odpovědi jsou důležité pro to, abychom pochopili, jaké dopady má onemocnění ledvin na život člověka. Jak velký problém pro Vás v posledních 4 týdnech představovaly následující oblasti?

	Žádný	Malý	Střední	Velký	Velmi závažný
a. Potěšení ze sexu?	1	2	3	4	5
b. Sexuální vzrušení?	1	2	3	4	5

17. V následující otázce prosím zhodnoťte svůj spánek na stupnici od 0, což znamená “velmi špatný” až po 10, což znamená “velmi dobrý”.



18. Jak často v posledních 4 týdnech...

	Nikdy	Málokdy	Občas	Dost často	Většinou	Pořád
a. jste se v noci probudil/a a nedařilo se Vám zase usnout?	1	2	3	4	5	6
b. jste spal/a tolik, kolik potřebujete?	1	2	3	4	5	6
c. dělalo Vám potíže zůstat vzhůru během dne?	1	2	3	4	5	6

19. Pokud jde o Vaši rodinu a přátele, jak jste spokojen/a s...

	Velmi nespokojen/a	Spíše nespokojen/a	Spíše spokojen/a	Velmi spokojen/a
a. množstvím času, které můžete trávit s rodinou a přáteli?	1	2	3	4
b. podporou, které se Vám dostává od rodiny a přátel?	1	2	3	4

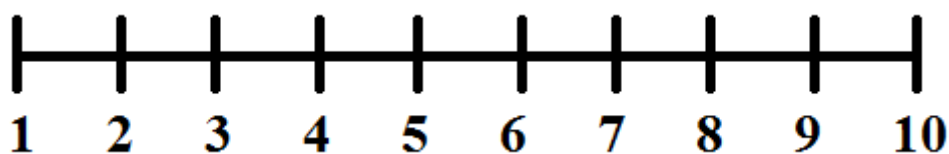
20. Vykonával/a jste v posledních 4 týdnech placenou práci

- a. ano
- b. ne

21. Znemožňuje Vám zdravotní stav vykonávat placenou práci?

- a. ano
- b. ne

22. Jak byste celkově hodnotil/a svůj zdravotní stav na škále od 1 do 10? Číslo 1 označuje nejhorší možný zdravotní stav (horší než být po smrti) a číslo 10 označuje nejlepší zdravotní stav, jaký může být.



23. Vezměte do úvahy péči, kterou dostáváte v souvislosti s dialýzou. Pokud jde o Vaši spokojenost, jak byste hodnotil/a vlídnost a zájem věnovaný Vaší osobě?

- a. velmi špatná
- b. špatná
- c. ucházející
- d. dobrá
- e. velmi dobrá
- f. výborná
- g. nejlepší

24. Do jaké míry pro Vás platí nebo neplatí každé z následujících tvrzení?

	Určitě platí	Většinou platí	Nejsem si jist/á	Většinou neplatí	Určitě neplatí
a. Personál na dialýze mě povzbuzuje, abych byl/a tak soběstačný/á, jak je to jen možné	1	2	3	4	5
b. Personál na dialýze mně pomáhá se vyrovnat s onemocněním ledvin	1	2	3	4	5