

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

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

**KVALITA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE
PO CHIRURGICKÉM VYTVOŘENÍ A-V SHUNTU**

Bakalářská práce

Autor práce: **Monika Hýlenová**

Vedoucí práce: **Mgr. Michaela Schneiderová**

Rok obhajoby: 2009

**CHARLES UNIVERSITY OF PRAGUE
MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ**

INSTITUT OF SOCIAL MEDICINE

DEPARTMENT OF NURSING

**QUALITY OF NURSING CARE
AFTER THE SURGICAL CREATION OF AV SHUNT**

Bachelor`s thesis

Autor: **Monika Hýlenová**

Supervisor: **Mgr. Michaela Schneiderová**

Year of defence: 2009

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Kvalita ošetrovatelské péče po chirurgickém vytvoření A-V shuntu“ vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové.....

.....
podpis autora práce

Poděkování

Děkuji Mgr. Michaelle Schneiderové za odborné vedení mé závěrečné bakalářské práce, za cenné rady, podněty a odborné konzultace. Dále bych ráda poděkovala všem kolegyním z chirurgického oddělení nemocnice v Opočně, která je součástí Oblastní nemocnice Náchod, a. s., a sestřám hemodialyzačního střediska Oblastní nemocnice Náchod, a. s. za jejich pomoc při realizaci průzkumného šetření.

OBSAH

ÚVOD	7
1 KVALITA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.....	8
1.1 Definice kvality ošetrovatelské péče	8
1.2 Znaky kvalitní ošetrovatelské péče.....	9
1.3 Dimenze kvality.....	10
1.4 Hlediska kvality	11
1.5 Měření kvality.....	12
1.5.1 Měření kvality prostřednictvím spokojenosti pacientů.....	12
1.5.2 Indikátory kvality ošetrovatelské péče.....	13
1.5.3 Ošetrovatelský audit.....	14
1.6 Zajištění kvality ošetrovatelské péče	16
1.6.1 Ošetrovatelské standardy	17
1.7 Řízení rizik v ošetrovatelství	18
2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE PO CHIRURGICKÉM VYTVOŘENÍ A-V SHUNTU.....	19
2.1 Historie A-V shuntu.....	19
2.2 Definice A-V shuntu.....	19
2.3 Indikace založení A-V shuntu	20
2.3.1 Onemocnění vedoucí k našití A-V shuntu	21
2.3.2 Komplikace A-V shuntu	22
2.4 Kontraindikace založení A-V shuntu	26
2.5 Pravidla pro založení A-V shuntu	26
2.6 Typy A-V shuntu	26
2.7 Lokalizace A-V shuntu	28
2.8 Předoperační příprava.....	31
2.8.1 Dlouhodobá předoperační příprava.....	31
2.8.2 Krátkodobá předoperační příprava.....	32
2.8.3 Bezprostřední předoperační příprava	33
2.9 Pooperační péče	33
2.9.1 Bezprostřední pooperační péče	33
2.9.2 Následná pooperační péče.....	34
2.9.3 Propuštění do domácího ošetřování	35
2.10 Vliv A-V shuntu na jednotlivé oblasti života	36
2.10.1 Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví.....	36

2.10.2	Výživa a metabolismus	37
2.10.3	Vylučování	38
2.10.4	Aktivita, cvičení	38
2.10.5	Spánek, odpočinek	39
2.10.6	Vnímání, poznávání	39
2.10.7	Sebepojetí, sebeúcta	40
2.10.8	Plnění rolí, mezilidské vztahy	40
2.10.9	Sexualita, reprodukční schopnost.....	41
2.10.10	Stres, zátěžové situace.....	41
2.10.11	Víra, přesvědčení, životní hodnoty	42
3	ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY	43
3.1	Hlavní cíl výzkumné části práce.....	43
3.1.1	Dílčí cíle	43
3.2	Metodika práce	43
3.2.1	Zdroje odborných poznatků	43
3.2.2	Charakteristika souboru respondentů	44
3.2.3	Užitá metoda šetření.....	44
3.3	Realizace šetření	45
3.4	Zpracování získaných dat	46
3.5	Interpretace dat	47
3.5.1	Demografické údaje	47
3.5.2	Informativní údaje	52
3.5.3	Kvalita ošetrovatelské péče.....	56
3.5.4	Vědomostní část	64
4	DISKUSE.....	72
	ZÁVĚR	79
	ANOTACE.....	81
	POUŽITÁ LITERATURA.....	82
	SEZNAM ZKRATEK.....	87
	SEZNAM TABULEK.....	89
	SEZNAM GRAFŮ	91
	SEZNAM PŘÍLOH	92

ÚVOD

Při konečném stádiu chronického selhání ledvin potřebuje nemocný k přežití buď transplantaci ledvin, nebo dialýzu. Náhrada funkce ledvin dialýzou se může uskutečňovat pomocí peritoneální dialýzy nebo hemodialýzy.

Podle statistických údajů dialyzační léčby v České republice se každým rokem zvyšuje počet nových pacientů, kteří jsou zařazeni do pravidelné hemodialyzační léčby. V roce 2008 bylo nově zařazeno do pravidelného hemodialyzačního programu 1913 pacientů, což je 37% všech hemodialyzovaných pacientů. (Rychlík, Lopot, 2009)

Jednou z nejdůležitějších podmínek účinné a dlouhodobé hemodialýzy je dobře fungující cévní přístup, který zajistí dostatečný přítok krve nemocného do dialyzátoru a zpět. Klinické studie prokázaly, že A-V shunt oproti jiným variantám cévních přístupů je nejvýhodnější, protože významně snižuje nemocnost i úmrtnost dialyzovaných. Zároveň je i ekonomicky nejvýhodnější. (Eiselt, 2007)

Nejčastější příčinou hospitalizace nemocných s chronickým renálním selháním je zakládání nebo řešení komplikací cévního přístupu. Na chirurgickém oddělení, kde pracuji, se s těmito pacienty často setkávám, což bylo významnou motivací ke zvolení tématu mé práce.

Teoretická část je rozdělena na dvě oblasti. V první je popsána kvalita ošetrovatelské péče, její definice, znaky, dimenze, možnosti měření, zajištění kvality ošetrovatelské péče a řízení rizik v ošetrovatelství. Druhá oblast se zabývá ošetrovatelskou péčí po chirurgickém vytvoření A-V shuntu. Vysvětluje indikace a kontraindikace A-V shuntu, seznamuje s jednotlivými typy a lokalizacemi, objasňuje pravidla pro založení A-V shuntu. Dále specifikuje předoperační a pooperační péči. V závěru teoretické části je rozebrán vliv A-V shuntu na jednotlivé oblasti života.

Na teoretickou část navazuje empirická, jejímž hlavním cílem je zjištění, jak pacienti s chronickým selháním ledvin po chirurgickém vytvoření A-V shuntu hodnotí kvalitu ošetrovatelské péče. Tohoto cíle bylo dosaženo prostřednictvím kvantitativního výzkumu, který byl prováděn formou anonymního dotazníku u pacientů s A-V shuntem.

1 KVALITA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

1.1 Definice kvality ošetrovatelské péče

Definice kvality

WHO definovala kvalitu zdravotní péče v roce 1966 jako „souhrn výsledků dosažených v prevenci, diagnostice a léčbě, určených potřebami obyvatelstva na základě lékařských věd a praxe“. Novější definice WHO chápe kvalitu jako stupeň dokonalosti poskytované zdravotní péče ve vztahu k soudobé úrovni znalostí a technologického vývoje.

Další definice popisuje kvalitu jako „stupeň či úroveň, v jaké je péče provedena podle platných odborných a technických norem“. (Vašátková, 2003)

Podle Palmerovi definice kvalita péče znamená „dělat správné věci správně, na správném místě a správnými lidmi“. (Škrála, Škrlová, 2003, s. 36)

Definice ošetrovatelství

„Ošetrovatelství je systém typicky ošetrovatelských činností, týkajících se jednotlivce, rodin a skupin, který jim pomáhá, aby byli schopni pečovat o své zdraví a pohodu. Ošetrovatelství je zaměřeno zejména na udržení a podporu zdraví, navrácení zdraví a rozvoj soběstačnosti, zmírňování utrpení nevléčitelně nemocného člověka a zajištění klidného umírání a smrti.

Ošetrovatelství se významně podílí na prevenci, diagnostice, terapii a rehabilitaci. Sestra pomáhá jednotlivci i skupinám, aby byli schopni samostatně uspokojovat základní fyziologické, psychosociální a duchovní potřeby. Vede nemocné k sebepěči, edukuje jejich okolí v poskytování laické péče. Nemocným, kteří o sebe nemohou nebo nechtějí nebo neumějí pečovat, zajišťuje profesionální ošetrovatelskou péči.

Ošetrovatelství je samostatná vědecká disciplína zaměřená na aktivní vyhledávání a uspokojování potřeb nemocného a zdravého člověka v péči o jeho zdraví. Ošetrovatelství jako nedílná součást zdravotnického systému zahrnuje podporu zdraví, prevenci nemocí, péči o nemocné, tělesně a duševně postižené lidi v každém věku a to jak ve zdravotnickém zařízení, tak v terénu.“ (Staňková, 1998, s. 6 a 39)

Ošetrovatelská péče

Ošetrovatelská péče je praktická činnost sestry, která realizuje cíle ošetrovatelství v praxi, přičemž bere v úvahu základní lidské fyziologické, psychosociální a duševní potřeby. Je to praktická pomoc poskytovaná jednotlivci a skupinám, která napomáhá člověku tyto potřeby uspokojovat nejen v nemocniční péči, ale i v terénu. Vede nemocné k sebepéči, edukuje jejich okolí v poskytování laické péče. Zajišťuje profesionální ošetrovatelskou péči nemocným, kteří o sebe nemohou, nechtějí nebo neumějí pečovat. Ošetrovatelskou péči provádí ošetrovatelský tým, jehož jádrem jsou sestry. V oblasti léčebné péče úzce spolupracuje s lékařem. (Staňková, 1998)

Kvalita ošetrovatelská péče

Kvalita ošetrovatelské péče je vyjádřena ve standardech, podle nichž se poskytovaná péče posuzuje. (Dejmková et al., 2001)

Kvalitní péče znamená shodu mezi poskytovanou ošetrovatelskou péčí a ošetrovatelskými standardy. (Staňková, 1998)

1.2 Znaky kvalitní ošetrovatelské péče

Kvalitní ošetrovatelská péče je nejčastěji charakterizována následujícími znaky:

- jasná koncepce ošetrovatelství nejen v zemi, ale i v konkrétním zařízení,
- péče je poskytována prostřednictvím ošetrovatelského procesu,
- péče vychází z individuálních potřeb pacienta,
- týmová práce ošetrovatelského personálu,
- ošetrovatelský tým je dobře motivovaný a odborně připravený,
- ošetrovatelský tým dodržuje profesionální etický kodex,
- poskytovaná péče je vědecky podložená,
- pacienti jsou aktivně zapojeni do ošetrovatelské péče,
- existuje účinná mezioborová spolupráce. (Dejmková et al., 2001)

1.3 Dimenze kvality

Na kvalitu lze pohlížet z různých úhlů, protože kvalita je komplexní pojem a má řadu dimenzí, podle kterých se hodnotí.

Úhly pohledu:

- Bezpečnost – možná rizika zákroku nebo nemocničního prostředí jsou omezena na nejnižší míru nebo jsou zcela vyloučena.
- Kompetence – znalosti a dovednosti každého jednotlivce jsou v souladu s nabízenou péčí nebo zákroky.
- Přijatelnost – veškerá péče a služby jsou přijatelné pro zákazníky, obce a plátce a odpovídají jejich požadavkům.
- Efektivnost – péče, služby, zákroky a všechny procedury mají za úkol dosažení očekávaných výsledků.
- Vhodnost – péče a služby jsou vhodné a relevantní vůči potřebám pacientů a jsou založeny na uznávaných standardech.
- Ekonomičnost – očekávaných výsledků je dosaženo s neekonomičtějším využitím zdrojů.
- Dostupnost – možnost pacienta získat potřebné a přiměřené služby na správném místě, v pravý čas, skutečným odborníkem.
- Kontinuita – schopnost nabízet kontinuální, koordinované služby překračující bariéry programů, oddělení, lékařů a organizací, závazné v prostoru a čase.
- Včasnost – stupeň, v němž je péče poskytována pacientům v době, kdy ji nejvíce potřebují a kdy je pro ně nejprospěšnější.
- Přiměřenost – péče je poskytována na současné úrovni vědeckého poznání a odpovídá danému stavu a potřebám pacienta.
- Úcta a vnímavost – stupeň zapojení pacientů a jejich rodin do rozhodovacích procesů týkajících se jejich zdraví. Způsob, jakým zdravotnický personál respektuje stud, lidskou důstojnost, soukromí a individuální odlišnosti pacientů. (Škrla, Škrlová, 2003, s. 36)

1.4 Hlediska kvality

Na kvalitu péče se můžeme dívat i z hlediska toho, kdo ji hodnotí. Je rozdíl, jestli kvalitu péče hodnotí pacient, poskytovatel péče nebo pokud se bude posuzovat z hlediska řízení.

Kvalita z hlediska klienta

Z hlediska klienta (pacienta, rodiny, plátců pojištění) byly definovány tyto důležité oblasti při hodnocení kvalitních služeb:

- prevence zdravotních problémů,
- schopnost diagnostikovat zdravotní problémy,
- účinek na biologické, psychologické a sociální funkce člověka,
- shoda mezi diagnózou, prognózou a léčbou,
- trvání léčby,
- dostupnost péče,
- osobní interakce (zájem, péče a profesionalita),
- úroveň strachu ve vztahu k léčbě,
- informace použitelné pro řízení individuální zdravotní péče.

Kvalita z hlediska poskytovatele

Z profesionálního hlediska musí služby splňovat tyto požadavky:

- naplňovat potřeby pacientů, tak jak jsou definovány profesionály, kteří je realizují,
- musí obsahovat vhodné techniky a procedury nezbytné k naplnění potřeb.

Kvalita z hlediska řízení

Z hlediska řízení je kvalita chápána jako nejekonomičtější a nejproduktivnější využití zdrojů v rámci limitů a direktiv, stanovených vyššími nařízeními nebo plátcí.

Ke kvalitě můžeme přistupovat z několika pohledů:

- odvracení rizika a minimalizace zanedbání,
- pravidelné stanovování minimálních standardů,
- odborný rozvoj,
- služba klientům,

- rozvoj organizace,
- celkové řízení kvality včetně kontinuálního zvyšování kvality. (Filipová, 2007)

1.5 Měření kvality

Měření a vyhodnocování kvality ošetrovatelské péče nám umožňuje zhodnotit, zda se daný proces či výstup zlepšuje, nebo zhoršuje.

Pro měření kvality existují čtyři zdroje informací:

- pacienti,
- indikátory kvality,
- audity,
- externí odborníci.

Z těchto zdrojů jsou nejčastěji užívány audity a indikátory. Externí odborníci nebo inspektoři jsou nejvíce autoritativní, naopak pacienti a jiní klienti jsou nejméně objektivní. (Škrla, Škrlová, 2003, s. 36)

1.5.1 Měření kvality prostřednictvím spokojenosti pacientů

V posledních letech se v mnoha nemocnicích vyvíjely strukturované dotazníky, týkající se spokojenosti pacientů se zdravotní péčí. Tyto dotazníky jsou k dispozici hospitalizovaným pacientům. Jejich výhodou je průkazné a přehledné srovnání kvality péče v různých typech zdravotnických zařízení a porovnání vývoje kvality v čase. Získané informace jsou zároveň podkladem pro management zdravotnického zařízení při zkvalitňování služeb pacientům a odstraňování nedostatků ve zdravotní péči.

Ministerstvo zdravotnictví podpořilo v rámci programů „Zdraví 21“ a „Národní politika jakosti“ vývoj standardizované metodiky pro Českou republiku „Kvalita očima pacientů“. Tato metodika je kompatibilní se zahraničními a umožňuje srovnání. Další výhodou je její možné využití jako nástroje řízení kvality zdravotnictví na úrovni krajů. (Raiter, 2009, online)

1.5.2 Indikátory kvality ošetrovatelské péče

Indikátory jsou měřitelná kritéria, která v porovnání s určitým standardem, směrnicí nebo požadavkem ukazují, jak dalece bylo tohoto standardu dosaženo. Indikátory kvality se mohou vztahovat na strukturu, proces nebo výsledek důležitého aspektu procesu nebo péče. (Škrla, Škrlová, 2003)

Vlastnosti indikátorů:

- jsou smysluplné, pomáhají zvyšovat kvalitu,
- je to vždy kvantita, která něco říká o kvalitě,
- indikátor je vždy číslo,
- jsou to výstražné ukazatele, které mohou varovat, že něco není v pořádku,
- nejsou neomylné,
- mohou být zaměřené na pozitivní, ale i negativní jevy,
- mohou být zaměřené na lékaře, sestru, proces, klinickou událost nebo systém,
- výsledek indikátoru musí být zasazen do numerického kontextu, který umožňuje porovnání - bez kontextu jsou indikátory pouze statistikou. (Škrla, Škrlová, 2003)

Nejčastěji sledované indikátory kvality ošetrovatelské péče:

- výskyt nozokomiálních nákaz,
- počet pádů a jiných poškození pacientů,
- spokojenost pacientů s ošetrovatelskou péčí (s tlumením bolesti, s množstvím poskytnutých informací, celková spokojenost pacientů s péčí),
- udržování kožní integrity,
- spokojenost sester,
- celkový počet hodin strávených ošetrovatelskou péčí sestrami,
- poměr jednotlivých kategorií ošetrovatelského personálu na ošetrovací jednotce. (Vašátková, 2003)

1.5.3 Ošetřovatelský audit

Audit představuje proces, jehož cílem je objektivně vyhodnotit skutečný stav věcí. Audity analyzují úspěch oddělení, sester, programu nebo organizace tím, že porovnávají data a hledají shodu nebo neshodu mezi tím, co bylo naplánováno, a tím, co bylo dosaženo. Odkrývají problémové oblasti, které vyžadují pozornost a poukazují na úspěchy, které mohou pomoci ostatním.

Audity dělíme na interní, které se provádějí v rámci oddělení většinou kolegy a audity externí, prováděné různými kontrolními orgány. (Škrla, Škrlová, 2003)

Kvalita ošetřovatelské péče se hodnotí ze dvou hledisek:

1. Ošetřovatelský audit hodnotí plnění jednotlivých standardů

Pokud se hodnotí míra splnění standardu, je nutné zaměřit se na jednotlivá kritéria, zda byla splněna. Nejdůležitějším ukazatelem kvality jsou vždy splněné cíle.

2. Ošetřovatelský audit hodnotí celkovou kvalitu ošetřovatelské péče

Celková kvalita ošetřovatelské péče se hodnotí pomocí následujících metod:

- pozorování sester při práci,
- kontrolování ošetřovatelské dokumentace,
- sběr statistických údajů,
- hodnocení ošetřovatelské péče pacienty,
- hodnocení ošetřovatelské péče spolupracovníky,
- hodnocení vlastní práce sestry,
- sledování, jak si sestry předávají nemocné a službu,
- měření účinnosti péče (např. podle délky jejího trvání, podle frekvence kontaktů mezi sestrou a pacientem),
- hodnocení ošetřovatelské péče někým zvnějšku,
- provádění inspekčních kontrol. (Dejmková et al., 2001)

Principy ošetřovatelského auditu:

- audity jsou založeny na partnerském přístupu,
- předmět auditu je vždy předem oznámen,
- nelze jej delegovat,

- je prováděn týmově v čele s manažerkou kvality, zahrnuje porovnání skutečné ošetrovatelské praxe s přijatými standardy,
- vyhodnocuje, zda současná ošetrovatelská praxe efektivně využívá dostupných zdrojů,
- cílem je najít odchylky od směrnic nebo standardů za účelem zlepšení,
- výsledkem auditu jsou fakta uznaná těmi, kterých se audit týká,
- výsledky nejsou zveřejňovány, informováno je pouze oddělení, kde audit proběhl,
- kopie formuláře o výsledku auditu, vypracování plánu náprav a dokumentace jejich realizace je předána manažerce kvality a hlavní sestře,
- na opatřeních k nápravě pracuje tým sester oddělení, kde byl audit proveden. (Škrla, Škrlová, 2003)

Druhy ošetrovatelského auditu

- 1. Retrospektivní audit** – revize ošetrovatelských záznamů a chorobopisů propuštěných pacientů.
- 2. Audit implementace ošetrovatelských standardů** – cílem je přesvědčit se o tom, že se tyto odsouhlasené standardy v praxi dodržují.
- 3. Algoritmový audit** – vyhodnocení strategie péče z perspektivy zachovávání dohodnutých procesů a jejich možných alternativ (mapy péče, klinické postupy).
- 4. Audit výsledků péče** – odpovídá na otázku, zda to bylo k něčemu dobré. (Škrla, Škrlová, 2003)

Proces realizace auditu

1. Naplánování auditu - auditovaný musí být předem seznámen s termínem a obsahem auditu. Příprava auditu zahrnuje stanovení cíle, rozsahu, sběr a analýzu podkladu, přípravu otázek, stanovení programu auditu.
2. Realizace auditu je zahájena představením členů auditorského týmu a seznámením s programem auditu. Audit musí poskytovat objektivní důkazy o souladu reálného stavu se stanovenými požadavky.
3. Vyhodnocení výsledků auditu spočívá ve vyhotovení protokolu. Závěrečné jednání zahrnuje zopakování cílů, rozsah auditu a sdělení hodnocení se stručnou prezentací zjištění a s objasněním dalšího postupu.

4. Audit se ukončuje stanovením opatření z auditu. Auditor stanoví neshodu s požadavkem standardu, ale nemůže vyžadovat konkrétní opatření. Stanovení opatření je v kompetenci vedoucího pracovníka.

S výsledky auditu bychom měli dále pracovat, použít je k identifikaci problémů a ke stanovení nápravných opatření. (Vašátková, 2003)

1.6 Zajištění kvality ošetrovatelské péče

„Zajištění kvality ošetrovatelské péče představuje kontinuální proces, jehož cílem je zlepšování kvality ošetrovatelských služeb. Filozofie systému se zakládá na pochopení, že každá práce je procesem. Každý proces má vstupy a výstupy, je to soustava vzájemně souvisejících zdrojů a činností potřebných k transformaci vstupů a výstupů.

Koncepce ošetrovatelství zdůrazňuje význam péče a ošetrování v nově koncipovaném systému péče o zdraví. Systém představuje standardizaci, tj. proces vytváření standardů struktury, procesu a výsledku. Jde o systémový přístup, který je východiskem pro poskytování ošetrovatelské péče.“ (Farkašová et al., 2006, s. 186, 187)

Strukturální standardy

Strukturální standardy se týkají prostředí, vybavení přístroji, kvalifikací personálu, kategorií zdravotníků, počtu zaměstnanců apod. Strukturální standardy ovlivňuje federální vláda, stát a licenční agentury. Mezi strukturální standardy patří akreditace a certifikace. (Grohar-Murray, DiCroce, 2003)

Procesní standardy

Procesní standardy se týkají ošetrovatelské péče a určují její kvalitu. Podle jejich zaměření je můžeme rozdělit na standardy ošetrovatelských postupů při výkonech a standardy ošetrovatelských činností v rámci ošetrovatelského procesu. Standardy ošetrovatelských činností mohou být zaměřeny na jednotlivé ošetrovatelské problémy (rozvoj soběstačnosti, péče o spánek, vyprazdňování atd.) nebo vycházejí z onemocnění (péče o diabetika, o nemocného po operaci atd.). Tyto standardy vždy zahrnují měřítko spokojenosti pacienta s poskytovanou péčí. (Staňková, 2001)

Standardy výsledků (cílů)

Standardy výsledků se týkají konečných výsledků péče o pacienty. Jsou orientované na pacienta, obvykle se určují zároveň s procesními standardy. (Grohar-Murray, DiCroce, 2003)

1.6.1 Ošetrovatelské standardy

Ošetrovatelský standard je profesionálně odsouhlasená úroveň kvality ošetrovatelské péče. Jednoznačně vymezuje úroveň minimální péče, která má být poskytnuta. (Farkašová et al., 2006)

Význam ošetrovatelských standardů:

- určují závaznou normu pro kvalitní ošetrovatelskou péči,
- umožňují objektivní hodnocení poskytované péče,
- poskytují pocit bezpečí a jistoty nemocným,
- chrání sestry před neoprávněným postihem (Staňková, 2001)

Závaznost ošetrovatelských standardů má různou míru, která je určena:

- zákonem (např. úroveň vzdělání sester),
- podzákonnými normami, různými vyhláškami (např. hygienický standard pracovišť v rizikovém prostředí),
- přijetím ve zdravotnickém zařízení (např. pravidla pro příjem pacientů do nemocnice),
- přijetím na konkrétním pracovišti (např. způsob ošetrování pacientů s určitým onemocněním). (Farkašová, 2006)

Součástí standardu jsou kritéria hodnocení, která jsou nutná k tomu, aby mohly být standardy měřitelné. (Grohar-Murray, DiCroce, 2003)

„Kritérium je objektivní, měřitelný a přizpůsobivý indikátor kvality péče, který souvisí s výkonem, chováním, okolnostmi, klinickým stavem. Kritérium musí být specifikováno měřitelnými veličinami.“ (Farkašová, 2006, s. 193)

1.7 Řízení rizik v ošetrovatelství

„Management rizik je plánování, organizace a řízení komplexního programu aktivit, aby bylo možné identifikovat, vyhodnotit a napravit rizika, která mohou vést ke zranění pacientů nebo zaměstnanců a ke ztrátě nebo poškození majetku s následnou finanční ztrátou.“ (Grogar-Murray, DiCroce, 2003, s. 192)

Řízení rizik v ošetrovatelství je důležitým aspektem kvalitní péče. Proto je nutné cíleně řídit proces zajišťování bezpečí pacientů ve zdravotnických zařízeních. Pochybení není záležitostí vůle, z tohoto důvodu je důležité soustředit se hlavně na změnu systému, ne na změnu lidí. (Škrla, Škrlová, 2008)

Hlavní příčiny rizik:

- nedostatečná orientace nových sester,
- nedostatečná nebo nevhodná komunikace,
- nevhodný systém ukládání léků, nevhodné či nedostatečné značení a balení léků,
- nedostatečná informovanost sester,
- nezajištění bezpečí pacienta,
- nepozornost v důsledku narušení soustředěnosti,
- vyčerpání, různé osobní faktory,
- hlučné nebo jinak nevhodné prostředí k přípravě a podávání léků.

Strategie prevence pochybení:

- omezení závislosti na opatrnosti,
- omezení závislosti na lidské paměti,
- zjednodušení výkonů a procesů,
- omezení počtu pracovníků,
- omezení závislosti na mentální kalkulaci,
- možnost detekce a nápravy pochybení,
- kvalitní trénink,
- opatření proti únavě,
- rychlý přístup k potřebným informacím. (Škrla, Škrlová, 2008)

2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE PO CHIRURGICKÉM VYTVOŘENÍ A-V SHUNTU

2.1 Historie A-V shuntu

Cévní přístupy pro hemodialýzu se začaly poprvé vytvářet ve 40. – 50. letech minulého století. Cévní přístup se prováděl chirurgickou preparací tepny a žíly, do nichž se vkládaly skleněné, později kovové a plastové kanyly. (Lachmanová, 2008)

První trvalý cévní přístup pro hemodialýzu vytvořili v roce 1960 Scribner, Dillard a Quinton. Jednalo se o zevní arteriovenózní zkrat, který je dodnes označován jako „Scribnerův shunt, ale již se téměř nevyužívá. Používaly se periferní cévy na horních nebo dolních končetinách. Nevýhodou tohoto cévního přístupu je jeho krátká životnost, a to 3 – 6 měsíců. Příčinou zániku byla trombóza nebo infekce.

V roce 1966 vytvořili první vnitřní arteriovenózní zkrat Italové Cimino, Brescia. Tato podkožní arteriovenózní fistule je dodnes klasickým cévním přístupem pro nemocné v pravidelném dialyzačním programu. Z malého podkožního řezu se chirurgicky provede spojení mezi tepnou a žílou. Nejčastějším způsobem je našití konce žíly ke stěně tepny (end to side). (Schück, 1994)

V roce 1974 byl poprvé použit graft, což byl štěp z karotidy zvířete. V 80. letech se rozmáhá používání štěpů na horních končetinách, zejména v USA. Používají se nejen autologní štěpy z v. sapheny, ale i syntetické (PTFE, Gore-tex a další).

Na konci 20. a začátku 21. století se začínají používat kromě A-V shuntu nové typy katétrů – permanentní katétr, sloužící jako trvalý cévní přístup (příloha č. 4). (Lachmanová, 2008)

2.2 Definice A-V shuntu

A-V shunt je uměle vytvořené spojení mezi tepnou a žílou, které vede ke zkrácenému toku krve. Zakládá se chirurgicky pro usnadnění pravidelné hemodialyzační léčby. (Vokurka, Hugo, 1998)

Jiným označením pro A-V shunt je **arteriovenózní fistule (AVF)**. (Lachmanová, 2008)

Graft je název pro arteriovenózní zkrat, který je chirurgicky vytvořen s použitím umělohmotných materiálů. (Sulková, 2000)

2.3 Indikace založení A-V shuntu

- Chronické selhání ledvin při odhadu doby zahájení pravidelné dialyzační léčby méně než jeden rok nebo když glomerulární filtrace klesne pod určitou mez (0,3 – 0,5 ml/s, doporučení se liší). (Tesař et al., 2006)

Indikace pravidelné chronické hemodialýzy:

- urea ≥ 30 mmol/l
 - kreatinin 600 – 800 $\mu\text{mol/l}$
 - clearance kreatininu $\leq 0,17$ ml/s (Šafránková, Nejedlá, 2006)
- U mnoha nemocných není včas toto onemocnění rozpoznáno. Dialyzační léčba se tedy zahajuje akutně při známkách urémie (uremická perikarditida, pleuritida, enteritida, encefalopatie, hemoragická diatéza a jiné). V těchto případech se A-V shunt zakládá až po zahájení dialyzační léčby. Vyžívání arteriovenózní spojky může trvat 3 – 6 měsíců, proto se u těchto pacientů po tuto dobu používá dočasný cévní přístup (příloha č. 3). (Tesař et al., 2006)
 - Zahájení dialýzy může urychlit převodnění nebo hypertenze nereagující na farmakoterapii. (Tesař et al., 2006)
 - Dalším důvodem zahájení dialýzy je malnutrice s poklesem příjmu bílkovin pod 0,8 g/kg hmotnosti/den, který je spontánní (ne naordinovaný), nemá jinou příčinu než ledvinné selhání a nepodařilo se ho zlepšit dietní intervencí. (Tesař et al., 2006)
 - Mezi další indikace patří komplikace A-V shuntu, které ohrožují nejen životnost cévního přístupu, ale někdy i život pacienta. Tyto komplikace mohou vyžadovat buď chirurgickou revizi A-V shuntu nebo zrušení stávajícího A-V shuntu a založení nového. (Lachmanová, 1999)

2.3.1 Onemocnění vedoucí k našití A-V shuntu

Chronické selhání ledvin

Chronické selhání ledvin znamená snížení funkce ledvin natolik, že nejsou schopny udržet fyziologické složení vnitřního prostředí ani za bazálních podmínek, při dodržování speciálních dietních a medikamentózních opatření a při vyrovnané metabolické situaci organismu. (Teplan, 2001)

Chronické selhání ledvin je konečným stádiem různých chorob, které vedly ke zničení ledvinného parenchymu. Příčinou může být primární onemocnění ledvin, nebo jde o následek dlouhodobého poškození ledvin jiným onemocněním. Mezi nejčastější onemocnění vedoucí k chronickému selhání ledvin patří: chronická glomerulonefritida, chronická intersticiální nefritida, chronická pyelonefritida, polycystická degenerace ledvin, nefroskleróza, diabetická nefropatie, hypertenze a další. (Schük, 1994)

Rizikové faktory progresu renálního selhání

- **Vyšší věk** je významný rizikový faktor vzniku chronického selhání ledvin. Ve věku 70 – 90 let je riziko selhání ledvin až desetkrát vyšší než ve 30 – 50 letech. (Janoušek, Baláž et al., 2008) V HDS (hemodialyzační středisko) dominují vyšší věkové kategorie, více než 60% pacientů je starších 60 let. Největší skupinu tvoří nemocní nad 75 let. (Lachmanová, 2008)
- **Rasa** - častější výskyt chronického selhání ledvin mají afroameričané v porovnání s bělochy, což může být způsobeno častějším výskytem diabetu, hypertenze, ale i omezenou dostupností lékařské péče a ekonomickou situací.
- **Pohlaví** - podle statistik dialyzační léčby je zde častější zastoupení mužů. Spekuluje se o významu pohlavních hormonů. Estrogeny se zdají být protektivní u obou pohlaví, naopak testosteron urychluje progresi onemocnění. (Tesař, Schück et al., 2006)
- **Genetické pozadí** - na základě genetického vyšetření je možné nalézt jedince náchylnější ke vzniku onemocnění nebo k rychlejší progresi renálního selhání a nemocné intenzivně sledovat.
- **Hypertenze** znamená riziko pro rozvoj vaskulární nefrosklerózy, která může vést sama o sobě k renálnímu selhání, urychluje progresi jiných nefropatií, nejčastěji diabetické.

- **Hyperlipidemie** - nemocní, kteří mají vyšší hladiny cholesterolu, triglyceridů a apolipoproteinu B jsou ve vyšším riziku rychlejší progrese selhání ledvin. Zvýšené hladiny triglyceridů se mohou podílet na častějším výskytu kardiovaskulárních onemocnění u těchto nemocných.
- **Hyperhomocysteinemie** - Čím je renální funkce horší, tím je i vyšší hladina celkového homocysteinu. Podle současných studií hyperhomocysteinemie působí na cévní remodelaci, poškozuje renální intersticiium a glomeruly. Kromě toho zvyšuje riziko vzniku kardiovaskulárních komplikací.
- **Kouření** je i u zdravých lidí spojeno se zvýšením albuminurie a proteinurie, ale i se zvýšeným rizikem snížení renálních funkcí. U nemocných, kteří již mají primární renální onemocnění, nebo diabetickou nefropatii kouření jednoznačně urychluje chronické selhání ledvin do terminální fáze. (Tesař, Schüick et al., 2006)

2.3.2 Komplikace A-V shuntu

Komplikace A-V shuntu se podle časového období dělí na časné a pozdní. Některé komplikace mohou být jak v časném období, tak v pozdním období.

Časné komplikace

Časné komplikace vznikají do 24 hodin po operaci. Vyžadují kontrolu cévním chirurgem a dle závažnosti a vyvolávajícího činitele i operační revizi.

- **Trombóza** - vznik krevní sraženiny, projevuje se vymizením šelestu.
- **Krvácení a následný hematom** v oblasti operační rány. (Lachmanová, 2008)
U krvácení malého rozsahu z kožní incize, které je způsobené uremickou trombocytopenií, většinou stačí opich ředěným adrenalinem a mírná elastická komprese. Pokud se ke kompresi použije elastické obinadlo, musí se kontrolovat průchodnost založené fistuly. Pokud krvácení větší a je nutná operační revize, provádí se v lokální anestezii, případně v analgosedaci. (Janoušek, Baláž et al., 2008)
- **Otok** bývá hlavně při použití umělohmotného štěpu nebo jde o nerozpoznanou trombózu vena subclavia. (Lachmanová, 2008)

Pozdní komplikace

Pozdní komplikace vznikají po 24 hodinách po chirurgickém založení A-V shuntu. Mohou se objevit kdykoli v průběhu dialyzační léčby.

- **Stenóza** je nejčastější komplikací, vede k neefektivnosti hemodialýzy. Může vzniknout v kterémkoliv místě A-V shuntu. Pokud je v blízkosti anastomózy, bývá předzvěstí trombózy. Příčinou je turbulentní proudění krve, které poškozuje endotel, ale i špatná technika vpichů. Projevuje se sníženým průtokem krve fistulou, slabším vírem („vrněním“). Dále se zjistí poklesem arteriálního a posléze i venózního tlaku na dialyzačním monitoru nebo je slyšet „mlaskání“ setu v krevní pumpě. Při podezření na stenózu se provádí ultrazvuk píštěle, během hemodialýzy se vyšetří recirkulace krve, dále se indikuje fistulografie, eventuelně i s PTA (perkutánní transluminální angioplastika). Někdy je nutné zavedení stentu nebo chirurgická revize. (Lachmanová, 2008)
- **Hematom** může vzniknout špatnou punkční technikou při napichování píštěle, nevhodnou manipulací s již zavedenou jehlou, nevědomou změnou polohy paže samotným pacientem při hemodialýze. Někdy stačí ke vzniku hematomu i nedostatečná komprese vpichů po odstranění jehel. Je-li rozsáhlý, ohrožuje životnost píštěle tlakem na žílu a zpomalením průtoku s následnou trombózou. (Lachmanová, 2008) Léčba závisí na velikosti a lokalizaci hematomu. Někdy stačí konzervativní léčba (přikládání ledových obkladů a mírná komprese). Je-li rozsáhlejší, je nutná spolupráce s cévním chirurgem. (Lachmanová, 1999)
- **Black blood syndrome** = syndrom černé krve je příznak zanikající fistule, s velkou stenózou a malým průtokem krve. Je to varující známka možné trombózy. Dochází k velké recirkulaci, barva krve je černá. Fistule je pro účinnou hemodialýzu nefunkční. Musí se provést urgentní fistulografie eventuelně s PTA nebo chirurgická revize. (Lachmanová, 2008)
- **Trombóza** může vzniknout již v pooperační době a většinou souvisí se špatnou technikou provedení. Riziko pozdější trombózy se zvyšuje s přítomností dalších nepříznivých faktorů, mezi které patří opakované nebo protražované hypotenze, stenózy píštěle, hyperkoagulační stav. K farmakologické léčbě patří trombolýza, při které se upřednostňuje transkutánní aplikace trombololytika (urokináza, streptokináza), někdy v kombinaci s mechanickým odstraněním trombu. Tyto

metody provádí rentgenolog ve spolupráci s cévním chirurgem. Často se musí provést klasická trombektomie, většinou i s neoanastomózou. (Lachmanová, 1999)

- **Krvácení** - chronicky dialyzovaní pacienti mají vysoké riziko krvácivých komplikací, protože s prodlužující se dobou HD léčby dochází k rozvoji koagulačních poruch. Riziko krvácení zvyšuje uremická trombocytopenie a antikoagulační terapie používaná během HD. Nejedná se jen o krvácení v oblasti anastomóz AV píštělí nebo krvácení po vpichu, ale mohou být i závažnější lokalizace krvácení (subdurální hematom, hemoperikard, krvácení do GIT (gastrointestinální trakt), krvácení do přední oční komory, retroperitonea a mediastina. (Janoušek, Baláž et al., 2008)
- **Infekce** A-V shuntu je vždy velice závažná komplikace, protože je nemocný ohrožen sepsí nebo bakteriální endokarditidou. Větší riziko je při použití umělých cévních náhrad. Nejčastějším původcem je *Stafylococcus aureus* nebo *epidermidis*. Vznik infekce souvisí s nesterilním zaváděním jehel nebo špatnou manipulací během hemodialýzy. Někdy si infekci může způsobit nemocný sám, když nedodrží správnou hygienu (neustále se škrábe v místě vpichů, „strhává si stroupky“ po vpichách). Důležité je včasné zahájení léčby antibiotiky a urgentním ošetřením cévním chirurgem. Často se tato píštěl musí zrušit. (Lachmanová, 1999)
- **Aneuryzma** může vzniknout kdekoliv v průběhu píštěle, nejčastější lokalizací je oblast anastomózy. Příčinou většinou bývá špatná punkční technika, kdy se opakovaně píštěl napichuje do stejného místa. Léčba je chirurgická. (Lachmanová, 1999)
- **Neinfekční tekutinová kolekce (serom)** okolo cévního štěpu může někdy svými klinickými projevy imitovat infekci rány. Mezi hlavní příznaky patří vývoj rezistence, otok, zarudnutí a bolestivost nejčastěji kolem anastomóz. Přesná etiologie není zatím jasná. Mezi možné příčiny patří poranění lymfatických cév, reakce okolních tkání na materiál cévní protézy, alergická nebo imunitní reakce pacienta. Léčba obvykle vyžaduje chirurgickou intervenci, zpočátku opakované aspirace s kompresí elastickým obinadlem, případně incize a drenáž. Pokud jde o protetický AV zkrat, je nutné podávat širokospektrá ATB. V extrémním případě se musí AVF zrušit. (Janoušek, Baláž et al., 2008)

- **Steal-syndrom** se projevuje ischemickou bolestí ruky distálně od anastomózy. Steal syndrom je vzácnou komplikací vyskytující se u nemocných s další přidruženou chorobou, např. s DM nebo s angiopatií. Může se objevit i u pacientů s širokou anastomózou s velkým průtokem krve (více než 1 l), což způsobí nedostatek krve na periférii a následnou ischemii. Léčba je chirurgická, provádí se zmenšení anastomózy, ale někdy je nutné zrušení této píštěle. (Lachmanová, 1999)
- **Hypertenze venózního řečiště** se projevuje narůstajícím napětím, později otokem postižené končetiny. Nejčastěji bývá postižen hřbet ruky a prsty nebo celé předloktí. Nejčastější příčinou je stenóza až okluze v. subclavie po její předchozí kanylaci. Zúžení může být v kterékoliv části žíly, ale distálním směrem může dojít k její dilataci. Léčba závisí na velikosti okluze. Provádí se buď PTA s eventuelním následným zavedením stentu, nebo jen chirurgická. Další příčinou může být anastomóza s velkým průtokem, kdy zkratová žíla odvede jen krev z anastomózy, ale už nestačí odvést krev z periférie. Léčba je chirurgická. (Lachmanová, 1999)
- **Neuropatie** je obecný název pro nezánettivé onemocnění nervu. Projevuje se různými příznaky v oblasti, do níž nerv vede. (Vokurka, Hugo, 1998) Tyto projevy mohou být mírné (bolest, parestezie, dysestezie se sensorickým deficitem) až těžké (sensorické změny s progresivní ztrátou motorických funkcí – pohyblivosti, ztráty svalové síly, atrofie svalů). Mezi nejčastější projevy patří dysestezie a pocit pálení prstů. Je to častý příznak u chronicky dialyzovaných pacientů. Příčinou může být uremie, DM nebo syndrom karpálního tunelu. Častěji se vyskytuje u mužů. Pokud je příčinou neuropatie syndrom karpálního tunelu, léčba spočívá v dekompresi. Je zajímavé, že po transplantaci, kdy ledvina dobře funguje, se tyto změny kompletně upraví do 6 – 12 měsíců. Pokud jsou klinické příznaky z počátku onemocnění, upraví se dokonce do několika dnů. Bolest ruky a ztráta citlivosti určitého stupně je u pacientů, kteří jsou dlouhodobě dialyzováni běžná. (Janoušek, Baláž et al., 2008)
- **Srdeční selhávání** je komplikací vzácnou. Na příčinách srdečního selhání se podílí velký průtok krve anastomózou, který je velkou zátěží pro srdce, jež hypertrofuje a další nepříznivé faktory provázející dialyzační léčbu, např. hyperhydratace, anémie. Řešení je chirurgické spočívající ve zmenšení anastomózy nebo její zrušení a následné vytvoření nového cévního přístupu. (Lachmanová, 1999)

2.4 Kontraindikace založení A-V shuntu

Kontraindikací založení píštěle na arterii radialis nebo arterii ulnaris je pozitivní Allenův test. Při testu se komprimuje arteria radialis v zápěstí při sevřené pěstí. Poté se pěst povolí, komprese arteria radialis zůstává. Dlaň a prsty by se měly do 30 vteřin prokrvit. Pokud se tak nestane, je test pozitivní. Podobně se vyšetří i arteria ulnaris.

Trvalý cévní přístup nelze obecně vytvořit tam, kde nejsou vhodné anatomické podmínky pro chirurgické spojení cév. (Sulková, 2000)

A-V shunt se nezakládá, pokud sám nemocný odmítá dlouhodobou náhradu funkce ledvin nebo z psychických či fyzických důvodů není schopen potřebné spolupráce.

Podobně je tomu při terminálních onemocněních srdce, jater, plic nebo malignitě s metastázami, kdy kvalita života je nízká a očekávaná doba přežití krátká.

Další kontraindikací je nemožnost léčení hemodialýzou z důvodu oběhové instability v průběhu procedury. (Tesař et al., 2006)

2.5 Pravidla pro založení A-V shuntu

Při indikaci a lokalizaci spojky se musí dodržovat určitá pravidla. Pro založení první AVF je vybírána nedominantní horní končetina. AVF se lokalizuje co nejdistančněji, tím zůstává další možnost k založení nové AVF na této končetině v budoucnosti.

Pokud je postižené venózní řečiště předloktí (např. pro tromboflebitidy nebo pokud jsou tepny sklerotické – často u diabetiků a obézních), zakládá se spojka primárně v oblasti kubitální jamky. Dává se přednost autolognímu materiálu. Při nemožnosti založit nativní zkrat se používá alogenní materiál nebo umělá cévní náhrada. (Janoušek, Baláž, 2008)

2.6 Typy A-V shuntu

V současné době je možné AVF vytvořit spojením vlastních cév pacienta (autologní AV zkrat) nebo s použitím protetického či alogenního materiálu.

Autologní arteriovenózní zkraty

Autologní arteriovenózní zkraty jsou první volbou u pacienta indikovaného k chronické hemodialýze. Takto vytvořený arteriovenózní zkrat je obvykle možné použít k hemodialýze za 6 – 8 týdnů od operace, kdy je žilní stěna dostatečně arterializovaná a vydrží opakované punkce během hemodialýzy. Pooperačně se doporučuje podávat malé dávky antiagregancií. Primární A-V shunt se jednoduše vytváří, má dobrou průchodnost, nižší výskyt komplikací a nižší morbiditu oproti alternativním materiálům. Relativní nevýhodou je delší doba maturace, někdy se může hůře kanylovat než protéza. (Janoušek, Baláž, 2008)

Alternativní materiály k založení arteriovenózních zkratů

Pokud pacient nemá vhodné vlastní žíly k vytvoření A-V shuntu, lze situaci řešit pomocí různých cévních náhrad. Jde převážně o autologní nebo alogenní žilní štěpy v. saphena magna nebo umělé cévní náhrady. Kromě těchto náhrad se dají použít pupečnickové žíly a štěpy z upravené hovězí a. karotis, ale příliš se neosvědčily pro řadu komplikací. (Firt, Hejnal, 2006)

- **Alogenní venózní štěp**

V případě alogenního venózního štěpu se používá žíla od dárce, proto se musí počítat s imunitní reakcí organismu. Pacienti s alogenním štěpem musí užívat imunosupresivní léky. U alogenních štěpů je vyšší riziko vzniku infekce, ruptury graftu nebo zvýšené tvorby aneuryzmat. (Janoušek, Baláž, 2008)

Žilní alotransplantáty velké safeny pro vytvoření A-V shuntu se velice osvědčily a dají se použít téměř u všech nemocných. Ze všech druhů cévních náhrad jsou zatíženy nejmenším počtem komplikací. Antigenita žilní stěny je nízká a při respektování kompatibility v krevních skupinách je imunologická reakce vzácná. Tyto štěpy se získávají od nemocných s primárními nekomplikovanými městky povrchových žil DK, u nichž bylo indikováno odstranění nedomykavých velkých safen. Odebrané žíly se proplachují Ringerovým roztokem, po přidání ATB se mohou uchovat i několik dnů. Štěpy se dají konzervovat po dobu několika měsíců, pokud se vloží do Grossova nutričního roztoku a uchovávají se v chladničce při teplotě 2 – 4 °C. (Firt, Hejnal, 2006)

- **Autologní venózní štěp**

Autologní vena saphena magna není považována za nejvhodnější materiál pro A-V shunt. Odběr safény prodlužuje čas operace, navíc je vhodnější safénu uchovat pro případnou pozdější koronární rekonstrukci.

- **Umělé cévní náhrady**

Nejčastěji používaným umělým materiálem v cévní chirurgii je většinou expandovaný polytetrafluoroetylen (ePTFE). Mezi další používané syntetické materiály patří polyuretan, polyetylen tereftalát a hybridní cévní protézy. Syntetické arteriovenózní zkratky jsou technicky snazší pro kanylaci, mají velký povrch pro zavedení kanyly, mají krátkou dobu od konstrukce k maturaci, obvykle minimálně 14 dní. Některé typy protézy lze kanylovat po 24 – 48 hodinách. Nevýhodou těchto zkratků je horší průchodnost, častější infekční komplikace a častější výskyt steal-syndromu. (Janoušek, Baláž, 2008)

2.7 Lokalizace A-V shuntu

Následující cévní přístupy jsou seřazeny v sestupném pořadí preferencí dle aktualizovaných Směrnic pro cévní přístup z roku 2006. (Eiselt, 2007)

Prostá radiocefalická AVF (arteriovenózní fistule)

Radiocefalická fistule znamená spojení tepny a žíly na palcové straně zápěstí, někdy i distálněji. Jde o metodu první volby, provádí se pokud možno na nedominantní končetině. Tato spojka je technicky nejjednodušší a zároveň chrání proximálněji uložené cévy pro případné pozdější opakované našití AVF. Průtok krve je ve srovnání s proximálnějšími zkratkami nižší, ale pro běžnou hemodialýzu je postačující. Proto téměř nikdy není komplikován steel syndromem. (Sulková, 2000)

K vytvoření AVF je nutné chirurgické řešení, které spočívá ve vypreparování v. cephalica a a. radialis. Po přerušení žíly se její dolní konec podváže. Horní konec žíly se propláchne fyziologickým roztokem s heparinem. Po provedení podélné arteriotomie se žíla našije na tepnu end-to-side. (Czudek et al., 2009)

Brachiocefalická AVF

Brachiocefalická fistule znamená spojení tepny a žíly mezi a. brachialis a v. cephalica v kubitě. Založení této píštěle je někdy akceptováno jako první volba

u obézních pacientů s DM a u pacientů s hypoplasticky nebo tromboflebiticky postiženým venózním řečištěm na předloktí.

Tato AVF bývá spojena s větším průtokem ve vytvořeném zkratu, proto zde častěji hrozí steel syndrom. Této komplikaci se dá předejít exaktní operační technikou s délkou anastomózy, která nepřesahuje 4 – 5 mm.

Operace se obvykle provádí v lokálním znecitlivění obloukovitým řezem vedeným 1 – 2 cm pod fossa cubitalis. (Janoušek, Baláž et al., 2008, Lachmanová, 2008)

Brachiobazilická AVF s transpozicí žíly do podkoží

Spojení transponované bazilické žíly na paži s brachiální tepnou je poslední možnost vytvoření nativního AV zkratu na HK. Bazilická žíla je kvalitní, protože není poškozována opakovanými venepunkcemi. Podstatou operace je preparace a uvolnění bazilické žíly a její protažení do subkutánního tunelu s vytvořením end-to-side anastomózy na brachiální tepnu. Při této operaci se zavádí Redonův drén. Nevýhodou je náročnost operace, je zde riziko steel syndromu. (Janoušek, Baláž, 2008)

AVG ve tvaru smyčky případně rovný AVG (arterioveozní graft) na předloktí

Stejně jako u nativní AVF se preferuje nejprve nedominantní horní končetina. Zakládají se zkraty lineární nebo ve tvaru písmene U.

- **Radiobrachiální AVG** - běžný lineární zkrat s tepennou anastomózou na a. radialis a žilní anastomózou na v. cephalica, basilica nebo brachialis.
- **Brachiocefalický AVG** – lineární zkrat s tepennou anastomózou na a. brachialis a žilní anastomózou na v. cephalica nebo lze vytvořit zkrat ve tvaru smyčky, kdy se v. cephalica po preparaci a tunelizaci uloží na předloktí.

(Janoušek, Baláž, 2008)

AVG na paži

- **Brachiobazilický AVG** – nejběžnější zkrat ve tvaru smyčky s inzercí arteriální anastomózy na a. brachialis a žilní anastomózou implantovanou do v. basilica. Některé protetické materiály mají kroužkovou výztuž na vrcholu smyčky k prevenci zalomení. Výztuž se také používá v případě, kdy zkrat přechází přes kloub.

- **Brachioaxilární AVG** se zakládá v případě selhání radiobrachiálního zkratu. Tepenná anastomóza je umístěná v kubitě a venózní anastomóza v axile.

Další zmiňované trvalé cévní přístupy se vytvářejí vzácně, pokud jsou možnosti na horních končetinách zcela vyčerpány.

AVF nebo AVG na dolních končetinách

Píštěle na stehně bývají při HD technicky hůře přístupné a mívají více komplikací, zejména infekčních, které ohrožují průchodnost píštěle.

Při anamnéze a klinickém vyšetření je nutné důkladně vyšetřit eventuální přítomnost ischemické choroby dolních končetin a hluboké žilní trombózy.

V zásadě je zde možné vytvářet píštěle spojením velké safény s:

- a. tibialis posterior nad vnitřním kotníkem,
- a. femoralis superficialis v oblasti Hunterova kanálu,
- a. femoralis communis v třísele.

Nejvhodnějším typem je rovná AVF na stehně plněná z distální části a. femoralis superficialis a založená pomocí velké safény nebo cévní náhrady.

AVG na hrudní stěně

U extraanatomických fistul na hrudní stěně je vhodné nejprve posoudit možnou alternativu hemodialýzy – peritoneální dialýzu. Jejich založení je indikované u uzávěru centrálního žilního řečiště v případě infikované AVF nebo u hypotonických pacientů. Mezi extraanatomická uložení cévních protéz patří:

- Axiloaxilární cross over AVG – protéza je uložena subkutánně na přední straně hrudníku. Přítokem a výtokem jsou vasa axillaris, které se preparují v sulcus deltoideopectoralis obou horních končetin. Modifikací je unilaterální axiloaxilární zkrat tvořený smyčkou nad prsním svalem.
- Brachiojugulární AVG nebo protézojugulární interpozice se může použít jako prodloužení stávajícího brachioaxilárního zkratu u kterého je zjištěná neošetřitelná stenóza nebo uzávěr výtokového traktu. Žilní anastomóza je našita na v. jugularis interna. Protéza je uložena subkutánně nad klavikulou. (Janoušek, Baláž, 2008)

2.8 Předoperační příprava

Hlavním cílem předoperačního období je připravit pacienta na operaci nejen po stránce fyzické, ale i psychické. (Mikšová et al., 2006)

Předoperační příprava se rozlišuje na dlouhodobou, krátkodobou (24 hodin před výkonem) a bezprostřední (2 hodiny před operací). (Nejedlá et al., 2004)

2.8.1 Dlouhodobá předoperační příprava

V době, kdy nefrolog odhaduje dobu zahájení pravidelné dialyzační léčby méně než jeden rok, posílá pacienta ke zkušenému cévnímu chirurgovi, aby ho vyšetřil a určil jaký typ A-V shuntu zvolí a případně indikuje další speciální předoperační vyšetření (RTG předloktí, flebografie k vyloučení stenózy vena subclavia po předchozí kanylaci, UZ). (Lachmanová, 1999)

Psychická příprava zahrnuje poučení pacienta před operací, jejím cílem je zmírnění obav z výkonu. (Mikšová et al., 2006)

V nefrologické ambulanci je pacient podrobně informován lékařem o hemodialyzační léčbě – jak dlouho HD trvá, jak často se provádí, jaké jsou možnosti dopravy, jaké jsou komplikace. Je vhodné tyto informace doplnit letáky, písemným materiálem a doporučit návštěvu hemodialyzačního střediska, kde bude léčen. (Lachmanová, 2008)

Pacient je také informován o nutnosti chirurgického založení trvalého cévního přístupu pro hemodialýzu. Vysvětlením podstaty operace získá nejen pacient, ale i jeho rodina potřebné informace o výkonu (termín a druh operace, délka hospitalizace, specifika předoperační a pooperační péče,...). (Mikšová et al., 2006)

Fyzická příprava je příprava organismu na operační výkon, např. úprava medikamentózní terapie. (Mikšová et al., 2006)

Pro snížení rizika krvácení je důležité přerušení léčby salicyláty nebo nesteroidními antiflogistiky 1 týden před plánovaným operačním výkonem. (Janoušek, Baláž, 2008)

Součástí dlouhodobé předoperační přípravy je ochrana žilního systému pacienta v oblasti, která byla zvolena pro vytvoření zkratu (neodebírat krev, nezavádět periferní kanyly). U pacientů, kteří časem budou potřebovat dialyzační léčbu, by se neměly provádět odběry z žil na předloktí nebo v oblasti loketní jamky. Měly by se volit žíly z dorza ruky, aby se co nejvíce uchoval žilní systém pro vytvoření A-V shuntu. (Sulková et al., 2000)

Předoperační vyšetření

Anamnéza se zaměřuje na rizikové faktory stenózy centrálních žil (CŽK, periferní žilní i tepenné katétry, kardiostimulátor).

Fyzikální vyšetření zahrnuje vyšetření periferní tepenné pulzace, Allenův test, TK (krevní tlak) na obou horních končetinách. Dále se pátrá po edému končetiny, žilních kolaterálách, jizvách po katétrech a po chirurgických výkonech na horních končetinách, krku a hrudníku.

Dalším důležitým vyšetřením je duplexní sonografické vyšetření žil a tepen HK, které zmapuje cévy HK. (Eiselt, 2007)

U těchto výkonů obvykle stačí lokální znecitlivění, u transpozických operací je výhodná regionální anestezie příslušného nervového pletence. Pro provedení výkonu v lokální nebo regionální anestezii nejsou jasně dána požadovaná vyšetření. Záleží na zvyklostech pracoviště, jaká vyšetření bude požadovat. (Janoušek, Baláž, 2008)

2.8.2 Krátkodobá předoperační příprava

Je optimální dialyzovat pacienta 24 hodin před plánovanou operací, kdy se předpokládá obnovení funkce trombocytů. Chronický kontakt krve nemocného se smáčivými povrchy v hemodialyzačním přístroji aktivuje trombocyty a zvyšuje náchylnost k trombotickým příhodám. (Janoušek, Baláž et al., 2008)

V den operace užívá pacient své léky obvykle beze změny. Diabetici, kteří si aplikují inzulin, se musí poradit s lékařem. (Dusilová Sulková, 2009, online) Pokud si diabetici ráno aplikují inzulin, po snídani už nepřijímají nic per os.

2.8.3 Bezprostřední předoperační příprava

K našití A-V shuntu jsou pacienti na našem pracovišti přijímáni ráno v den operace na chirurgické ambulanci. Od přijetí již nepřijímají nic per os. S sebou mají kompletní předoperační vyšetření, která požadoval cévní chirurg. Při příjmu jsou seznámeni s předoperační přípravou, operačním výkonem, s průběhem hospitalizace, s pooperační péčí o končetinu s A-V shuntem. Poté podepíší souhlas s hospitalizací a s operací. Pacient je uložen na standardní lůžko chirurgického oddělení. Převlékne se do operační košile, je-li to nutné, připraví se operační pole oholením. Dále se odstraní zubní protézy, hodinky, šperky, protetické náhrady apod.

Před odjezdem na operační sál musí sestra zkontrolovat splnění všech předoperačních ordinací, podpis souhlasu nemocného s výkonem, hygienická opatření, vyjmutí zubních protéz, odstranění a úschovu šperků. (Zeman et al., 2000)

2.9 Pooperační péče

2.9.1 Bezprostřední pooperační péče

Bezprostředně po operačním výkonu jsou pacienti převezeni na standardní chirurgické lůžkové oddělení. Protože se výkon provádí v lokální anestezii, případně v analosedaci, není nutná péče na dospávacím pokoji.

Nemocného přebírá sestra z operačního sálu s kompletní dokumentací a ordinacemi, které jsou uvedeny v anesteziologickém záznamu nebo v dekursu lékařem. Sestra pacientovi změří TK, P, zkontroluje krytí operační rány, diabetikům změří glykemii. Upraví nemocnému vhodnou polohu na lůžku a poučí ho, aby ji zavolal v případě, že by cokoliv potřeboval nebo se změnil jeho stav. Každou změnu stavu dokumentuje a hlásí lékaři. (Hrabovský, 1996)

Operační rána je kryta obvazem typu cosmopor. Zcela nevhodná jsou elastická obinadla, která mohou při otoku způsobit kompresi zkratu a jeho uzávěr. Doporučuje se elevace operované horní končetiny. (Sulková et al., 2000) Operovaná končetina se do

následujícího dne znehybní, ale nesmí být komprimována. Pouze po naštííí prosté radiocefalické píštěle na zápěstí není znehybnění požadováno.

2.9.2 Následná pooperační péče

Pokud je pacient bez komplikací a dozněl účinek případné analgosedace, může přijímat per os tekutiny i jídlo.

Na nemocného se dohlíží v pravidelných intervalech a vždy se kontroluje krytí operační rány. Podle ordinace lékaře se aplikují analgetika. (Hrabovský, 1996)

Při prosáknutí krytí se spíše volí ten postup, že se nejprve přidá sterilní krytí, aby se nenarušovala incize a nebránilo se srážení krve. (Workman, Bennett, 2006)

Při větším prosáknutí rány nebo při vytékání krve z rány zpod obvazu je nutné informovat lékaře. Během operačního výkonu se aplikuje Heparin. Po ukončení operace se musí účinek Heparinu vyvázat Protaminem. U některých pacientů se Heparin vyvazuje jen z ½ nebo ze ¾. V těchto případech je větší riziko krvácení, proto je nutná důsledná kontrola těchto pacientů. V případě většího krvácení lékař ordinuje Protamin v takové dávce, aby byl Heparin zcela vyváán.

Pokud krvácení neustane ani po podání Protaminu je třeba informovat lékaře, který sejme krytí a ránu zkontroluje, případně zastaví krvácení, pochází-li z okrajů rány, eventuálně rozhodne o revizi operačního pole. (Zeman et al., 2003)

Pokud je zavedený Redonův drén, sleduje se množství a konzistence odváděné tekutiny. Rána se kontroluje i z hlediska známek infekce. (Workman, Bennett, 2006)

Po operaci se pravidelně, dle ordinace lékaře, kontroluje TK na opačné končetině a koriguje se případná hypotenze, protože následné snížení průtoku píštělí může být příčinou časné trombózy. Sleduje se průchodnost píštěle, aby se při trombóze včas provedla trombektomie.

První pooperační den provede lékař převaz rány, zkontroluje operační ránu a funkčnost A-V shuntu.

Specifika péče o dialyzované pacienty

- Chránit cévní přístup (neměřit TK, neodebírat krev, neaplikovat léky, nezvedat těžká břemena).
- Rozpoznání a prevence komplikací (infekce, trombóza, stenóza, ruptura,...)
- Hygienická péče o cévní přístup.
- Katétry pro HD nepoužívat k podávání infuzí, neodebírat z nich krev (příloha č. 3).
- Zákaz používání permanentního katétru typu Perm-cath – nutný zvláštní způsob ošetřování (příloha č. 4).
- Dodržovat přísně aseptický postup práce při provádění peritoneální dialýzy.
- Dbát na dietní režim nemocného – omezení příjem tekutin dle diurézy, omezený příjem minerálů (sodíku a hlavně draslíku), příjem bílkovin se řídí podle fáze onemocnění ledvin.
- Dbát na přesné podávání léků a jejich následné užití především u starších a psychicky labilních pacientů.
- Péče o diabetika a jinak handicapované nemocné (snížená pohyblivost, pacienti se zbytky zraku, nevidomí).
- Pomoc pacientům v sociální oblasti, eventuelně kontaktovat sociální pracovníci. (Nermutová, 1996, Kapounová, 2007)

2.9.3 Propuštění do domácího ošetřování

Pokud je pacient bez komplikací a A-V shunt je funkční, může být propuštěn do domácího ošetřování nebo je zpět přeložen na oddělení, ze kterého byl poslán k našití arteriovenózní spojky. Někteří pacienti jsou již dialyzováni a mají zaveden hemodialyzační centrální žilní katétr nebo Permcath. Tito pacienti bývají často propouštěni v den, kdy mají pravidelnou hemodialýzu a posílají se přímo do hemodialyzačního střediska.

Po propuštění je pacient předán do péče svého nefrologa, který rozhoduje o dalším postupu léčby. V případě komplikací A-V shuntu kontaktuje cévního chirurga.

Při pravidelné kontrole nefrolog vyšetřuje A-V shunt:

- pohmatem – hmatný vír,
- poslechem – kontinuální šelest, který slábne se vzdáleností od spojky
- pohledem – sleduje „zrání“ – rozšíření zkratové žíly. Při pomalém rozvíjení žíly se doporučuje vyšetření UZ, aby se vyloučila stenóza v místě zkratu. Někdy je nutné provést fistulografii i v časném období „zrání fistuly“, ale konzultuje se to s cévním chirurgem. (Lachmanová, 2008)

Stehy se obvykle odstraňují až za 2 týdny, z důvodu snížené hojivosti ran u pacientů se selháním ledvin.

Šest týdnů po operaci se pokračuje v antiagregační medikaci. Pokud se použila cévní náhrada, podávají se 5 dnů ATB.

Použitelnost vytvořeného cévního přístupu k HD se stanoví individuálně podle typu a rozvoje píštěle. (Firt, Hejnal, 2006)

2.10 Vliv A-V shuntu na jednotlivé oblasti života

Nejen samotný A-V shunt, ale mnohem častěji onemocnění, které vedlo k založení A-V shuntu, ovlivňují různé oblasti života.

2.10.1 Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Tito pacienti bývají zařazeni do tzv. dialyzačně-transplantačního programu (zároveň čekatelé na transplantaci ledviny). Všichni pacienti musí být před zahájením dialyzační léčby preventivně očkovaní proti hepatitidě B. Bohužel při nedodržení aseptických postupů se zvyšuje riziko hepatitidy C, proti níž zatím očkování neexistuje. Pacienti musí pravidelně 2x – 3x týdně docházet na dialýzu, která obvykle trvá 3 – 4 hodiny.

Dialyzační léčba má své komplikace – hypotenze, tetanie, bolesti hlavy, hypertenze, porucha vědomí, krvácivé poruchy, bolest hrudníku a zad, arytmie, horečka jako příznak infekce cévního přístupu. Následkem dialýzy může být i infarkt myokardu a

náhlá smrt, hlavně ve věkové kategorii nad 15 – 30 let, kdy je 100x častější, ve věku nad 55 let je 10x častější než u zdravých lidí. Mezi další komplikace patří bronchopneumonie, uroinfekce, uremická encefalopatie, pruritus, anemie, krvácivé stavy, osteopatie a psychosociální komplikace. (Šafránková, Nejedlá, 2006)

Nejčastější příčinou morbidity a mortality těchto pacientů jsou kardiovaskulární komplikace. Proto mají být tito pacienti před zařazením do čekací listiny k transplantaci ledviny vyšetřeni s cílem detekovat klinicky němou ischemickou chorobu srdeční, případně ověřit průběh choroby s odstupem po předchozích invazivních vyšetřeních. Kromě toho, je třeba věnovat pozornost rizikovým faktorům aterosklerózy a včas je terapeuticky ovlivnit. Jde hlavně o důslednou léčbu hypertenze, korekce hyperlipidemie, kompenzaci diabetu a přerušování kouření. (Tesař et al., 2006)

2.10.2 Výživa a metabolismus

Poruchy výživy jsou u pacientů s A-V shuntem poměrně časté. Příčinou jsou onemocnění, která vedla k naší A-V shuntu a samotná dialýza. Jde především o protein-energetickou malnutrici, která je prognosticky nepříznivá a je spojena s vyšší morbiditou a mortalitou. Asi 1/3 dialyzovaných má lehkou malnutrici, 6-8% těžkou. Vyšší procento je u pacientů vyšších věkových kategorií a je spojeno s brzkým úmrtím.

Během sledování v predialyzační poradně většinou dodržují nízkobílkovinou dietu. Po zahájení léčby hemodialýzou dochází ke změně jídelníčku a doporučuje se naopak zvýšený příjem bílkovin.

Restrikce v dietě se u hemodialyzovaných pacientů týká omezeného příjmu fosforu (mléčné výrobky), draslíku (banán, meruňky, ořechy) a tekutin.

Vzhledem k tomu, že tito pacienti mívají i další choroby (DM, chronická pankreatitida, ...), je vhodná konzultace s nutričním terapeutem.

Pro většinu pacientů je největším omezením restrikce tekutin, která je závislá na velikosti diurézy. U pacientů oligoanurických je doporučený příjem 500 – 700 ml/den.

Nemocní často nepříjemně vnímají kožní komplikace. V oblasti A-V shuntu mohou vznikat ekzémy, které vznikají nejspíše vlivem dezinfekce nebo náplasti.

Při pozdním zahájení dialyzační léčby je změněná barva kůže. Pro urémii je charakteristická slámová, bledě šedá nebo žlutohnědá. Ale při včasném zahájení HD a za současné léčby anémie erythropoetinem k ní nemusí dojít. (Lachmanová, 2008)

2.10.3 Vylučování

Lidé s A-V shuntem jsou většinou starší a je u nich velmi častá obstipace. Příčina je multifaktoriální, podílí se na tom malá fyzická aktivita, strava s nízkým obsahem vlákniny, s restrikcí tekutin, ovoce a zeleniny, kalciové vazáče fosfátů, kodein, špatná chuť k jídlu. Léčba je symptomatická – úprava diety, ale většinou je nutné podání laxancií (laktulóza).

Průjmy se mohou objevit při výrazném uremickém syndromu, po dietní chybě nebo během léčby ATB. Při déletrvajícím průjmu a při negativním mikrobiologickém vyšetření, se vždy provádí odběr na *Clostridium difficile* (v této skupině pacientů je častější výskyt). Léčba je kauzální, efektivní je Vankomycin nebo Entizol. (Lachmanová, 2008)

Nemocní mohou být ohroženi nejen retencí tekutin, ale i dehydratací. Hypervolemie se projevuje hypertenzí až známkami srdeční insuficience. Dehydratace vede k dalšímu snížení glomerulární filtrace s následným zvýšením kreatininu a urey v séru. Představu o bilanci sodíku získáme sledováním jeho příjmu a vylučováním. Při vyrovnané sodíkové bilanci a stabilní hmotnosti nemocného se v dietě podává přibližně tolik natria, kolik se ho vylučuje močí (nejsou-li přítomny průjmy, zvracení nebo nadměrné pocení). Pokud nemocný zadržuje tekutiny, podává se furosemid. (Teplan, 1998)

2.10.4 Aktivita, cvičení

Fyzická aktivita je doporučována, ale přístup ke sportu musí být vždy individuální. Pro pacienty s A-V shuntem je vhodný rekreační sport s minimální úrazovostí (pěší turistika, plavání – ne v chladné vodě, jízda na kole – spíše jen v rovinaté krajině), ale ne do maximální fyzické zátěže. Kolektivní sporty (kopaná, košíková, hokej) se nedoporučují pro riziko poranění končetiny s A-V shuntem. Zcela nevhodné jsou adrenalinové sporty (parašutismus apod.). (Lachmanová, 1999)

Na posílení žilního systému před i po operaci – našití arteriovenózní spojky pro potřeby HD je vhodný žilní trénink (příloha č. 5). U některých nemocných (diabetiků, netrénovaných jedinců), je žilní systém nedostatečně vyvinut. U těchto nemocných může být problematická nejen operace, ale i následná použitelnost a životnost shuntu. (Kantor, 2001, online)

Karnofského škála – hodnocení stavu pacienta podle bodů 0 – 100:

- **80 – 100 bodů** – pacient je schopen normální aktivity, nevyžaduje žádnou zvláštní péči,
- **50 – 70 bodů** – není schopen být zaměstnán, ale je schopen žít doma a pečovat sám o sebe, i když někdy může vyžadovat asistenci,
- **0 – 40 bodů** – neschopnost pečovat sám o sebe, vyžaduje péči v nejrůznějších speciálních zařízeních nebo v nemocnici a progrese nemoci je rychlá. (Lachmanová, 1999)

2.10.5 Spánek, odpočinek

Někteří nemocní mohou být po každé dialýze zvýšeně unavení. Může to být kvůli změnám vody a minerálů, v důsledku cesty na dialýzu a zpět nebo z důvodu samotné dialýzy.

I dialyzovaní pacienti mohou cestovat na dovolenou, protože některá HDS umožňují rekreační dialýzy. Ale vždy je nutné nejprve se včas informovat na dostupnost dialyzačního střediska a zajistit si termíny dialýzy. (Smržová, 2009, online)

2.10.6 Vnímání, poznávání

U dialyzovaných pacientů se vyskytují oční komplikace jako následek progrese onemocnění (u diabetiků retinopatie, krvácení do sítnice, u neléčené hypertenze změny na očním pozadí až edém papil) nebo vlivem samotné dialýzy. Vhodné by bylo každý rok provádět dispenzarizace u očního lékaře u všech dialyzovaných pacientů. (Lachmanová, 1999)

U pacientů v dlouhodobém dialyzačním léčení se může objevit celá řada neurologických a psychiatrických poruch. Tito nemocní dostávají pravidelně při HD heparin, mohou být dlouhodobě léčení antiagregancii. Proto není vzácnou komplikací subdurální hematom nebo intracerebrální krvácení.

Zvláštním neurologickým syndromem je dialyzační demence. Je charakterizována progresivní demencí, dyspraxií, grimasami, myoklonickými záškuby. Na EEG jsou charakteristické nálezy. Tento syndrom může být spojen s vysokou koncentrací hliníku v mozku. Kromě organických postižení, trpí dialyzovaní často různými funkčními poruchami (schizofrenie, manické deprese, maladaptivní chování). Vždy je nutné podrobné neurologické a psychiatrické vyšetření před rozhodnutím, zda se jedná o funkční poruchu, která se léčí pouze symptomaticky. (Lachmanová, 2008)

2.10.7 Sebepojetí, sebeúcta

Pacienti velice těžko pociťují ztrátu nezávislosti. Stávají se závislí nejen na samotné dialýze, ale i na celém léčebném týmu, jak bude zvládat jeho chronické onemocnění. (Teplan, 1998)

Nad vytvořeným A-V shuntem je slyšet kontinuální šelest a je hmatný vír. Zkratová žíla se časem rozšíří. (Schück, 1994) Změny vzhledu následkem chirurgických zákroků a vpichy po jehle mohou nemocní vnímat jako stresující. (Teplan, 1998)

2.10.8 Plnění rolí, mezilidské vztahy

Až 2/3 nemocných se po zjištění diagnózy ledvinného selhání nevrátí do zaměstnání. K pracovní aktivitě nemocných by se měl vyjadřovat nefrolog. Pokud jsou pacienti dobře dialyzováni a jsou v produktivním věku, doporučuje se zaměstnání v suchém a teplém prostředí s minimální fyzickou námahou. Většinou mají poloviční pracovní úvazek. Samozřejmě se musí přihlídnout k druhu práce a k pravidelné hemodialýze. Vždy záleží na původním povolání, protože někdy je nutná změna profese. Větší možnosti mají podnikatelé, kdy si nemocný upraví pracovní dobu tak, jak mu to

vyhovuje. Mezi nevhodné profese patří například kuchař, řezník, prodavač, řidič z povolání, který přepravuje další osoby. (Lachmanová, 1999)

V roce 1989 vznikla Společnost dialyzovaných a transplantovaných, která sdružuje lidi s chronickým selháním ledvin. Mezi aktivity této společnosti patří organizování rekondičních pobytů, sociální poradenství, vydávání časopisu Stěžen a příležitostných informačních tiskovin a pomoc při organizování sportovních her dialyzovaných a transplantovaných v ČR. (Exner, 2009, online)

2.10.9 Sexualita, reprodukční schopnost

Ani optimální dialyzační léčba nedovede odstranit některé endokrinní odchylky, které vznikají při chronickém selhání ledvin. Endokrinní hypofunkce nebo hyperfunkce se diagnostikují laboratorním vyšetřením, protože symptomy bývají u těchto pacientů modifikovány.

„U mužů se nejčastěji vyskytuje snížené libido, obtížné vzrušení, neschopnost erekce, předčasná nebo zpožděná ejakulace, ale i obtížné dosažení orgasmu. U některých pacientů se vlivem vysoké hladiny prolaktinu vyvíjí gynekomastie, která se dnes s úspěchem léčí bromokriptinem. Plazmatická koncentrace testosteronu bývá často snižena.

U žen bývá rovněž snížené libido, velmi často se při souloži nedosáhne orgasmu, někdy při ní bývají i bolesti. U většiny žen je amenorea nebo metroragie a téměř vždy neplodnost. U fertálních žen bývá po úspěšné transplantaci úprava menstruačního cyklu včetně možné gravidity. Otěhotnění během dialyzační léčby je vzácné, ale možné, donošení plodu je velmi rizikové.“ (Lachmanová, 2008, s. 111-112)

2.10.10 Stres, zátěžové situace

Pacienti jsou vystaveni četným stresům, musí dodržovat dietu, omezení tekutin, pravidelně užívat léky, vlivem dialyzačních dní jsou časově limitováni, často mají změněný vzhled, sexuální dysfunkci, vysokou nemocnost,... Kvalita života těchto nemocných je nižší v porovnání s běžnou populací. Všichni vědí, že bez dialýzy by

nemohli žít, ale jak dlouho to potrvá, neumí nikdo předpovědět. Velkou nadějí je transplantace ledvin, ale ani ta se netýká všech dialyzovaných. Proto je mezi těmito pacienty velký výskyt deprese (6,5 – 40%), sebevražd, které jsou 10 – 25krát častější. (Lachmanová, 2008)

2.10.11 Víra, přesvědčení, životní hodnoty

V průběhu vážné nemoci se i nevěřící lidé začínají zabývat životně důležitými otázkami po smyslu vlastního života. Každý člověk potřebuje vědět, že jeho život měl a až do poslední chvíle má smysl. Každý člověk chce v takové situaci vědět, že mu bylo odpuštěno a sám má potřebu odpouštět. (Svatošová, 1995)

Jedinou nadějí pro tyto nemocné zůstává úspěšná transplantace, ale i ta má své kontraindikace. Tito nemocní si více než jiní uvědomují nevyhnutelnost smrti. Tím více si přejí blízkost člověka, lidskost, někdy jen stisk ruky. (Lachmanová, 1999)

3 ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY

3.1 Hlavní cíl výzkumné části práce

Hlavním cílem empirické části bakalářské práce bylo zjištění hodnocení kvality ošetrovatelské péče z pohledu pacientů s chronickým selháním ledvin po chirurgickém vytvoření A-V shuntu.

3.1.1 Dílčí cíle

- 1) Zjistit, zda pacientům vyhovovala dosažitelnost sester na oddělení.
- 2) Zmapovat vnímání kvality ošetrovatelské péče u nemocných.
- 3) Zmapovat vědomosti pacientů o zásadách správné péče o končetinu s A-V shuntem.

3.2 Metodika práce

3.2.1 Zdroje odborných poznatků

Při zpracování teoretické i empirické části práce byla využita odborná literatura, bakalářské práce a internetové elektronické zdroje uvedené v seznamu použité literatury. Také jsem čerpala ze svých zkušeností s ošetrováním pacientů po chirurgickém vytvoření A-V shuntu, které získány na chirurgickém oddělení v Opočně, které je součástí Oblastní nemocnice Náchod, a. s, kde několik let pracuji.

3.2.2 Charakteristika souboru respondentů

Výzkumu se účastnili pacienti s A-V shuntem, kteří byli hospitalizováni na standardním chirurgickém oddělení nemocnice v Opočně, která je součástí Oblastní nemocnice Náchod, a. s. Dále byli do výzkumu zařazeni pacienti s A-V shuntem z HDS (Hemodialyzační středisko) Oblastní nemocnice Náchod, a. s.

3.2.3 Užitá metoda šetření

K realizaci empirické části této práce jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu formou anonymního dotazníku (příloha č. 1). Tento dotazník jsem zpracovala sama na základě dotazníků z bakalářských prací týkajících se kvality ošetrovatelské péče a dialyzační léčby (*Kvalita života dialyzovaných klientů* od B. Zoubkové z roku 2007: otázky č. 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12 v informativní části, *Kvalita péče na interním oddělení* od M. Müllerové z roku 2003: otázka č. 2 v části zabývající se kvalitou ošetrovatelské péče). Také jsem se inspirovala dotazníky nemocnic týkajících se spokojenosti pacientů s poskytovanou ošetrovatelskou péčí (Opočenská nemocniční a.s.: otázka č. 3 v části zabývající se kvalitou ošetrovatelské péče, Fakultní nemocnice Brno: otázky č. 1 a 4 v části zabývající se kvalitou). Některé otázky jsem vytvořila po konzultacích s vedoucí bakalářské práce (v informativní části: otázky č. 6, 7, 8, 9, 10, v části zabývající se kvalitou: otázky č. 5, 6, 7, 8, 9, 10 a všechny otázky ve vědomostní části).

Dotazník měl celkem 30 otázek a byl rozdělen na 3 části. V úvodní části dotazníku jsem se představila a požádala respondenty o spolupráci při realizaci výzkumu. Součástí úvodu byly stručné instrukce, jak dotazník vyplnit a poděkování. V dotazníku měli respondenti zvolenou odpověď zaškrtnout do příslušného čtverečku, popř. doplnit odpověď na vytečkované řádky. U škálových otázek měli zakroužkovat jedno číslo na stupnici 1 – 5 jako při hodnocení ve škole. V otázkách měli možnost pouze jedné volby. Pokud jim u některých otázek nevyhovovala ani jedna z nabízených alternativ, mohli odpověď dopsat do nabídky jiná možnost.

První část dotazníku byla informativní. Obsahovala 12 otázek, které zjišťovaly základní informace o respondentech - pohlaví, věk, vzdělání, zaměstnání, s kým bydlí, bydliště, dále informace týkající se A-V shuntu, kdy byl poprvé založen, kolikrát byli

hospitalizováni z důvodu založení nebo úpravy A-V shuntu, jakou nejdelší dobu byl A-V shunt funkční a zda jsou zařazeni v dialyzačním programu. Pokud byli respondenti pravidelně dialyzováni, měli vyplnit jak dlouho a kolikrát týdně chodí na dialýzy.

Druhá část měla 10 otázek a týkala se kvality ošetrovatelské péče z hlediska pacientů. Otázky zjišťovaly, jak na pacienty působil první kontakt s ošetrovatelským personálem, zda se jim sestry představily, vyhovovala-li jim dosažitelnost sester na oddělení a jestli důvěřovali sestřám. Dále zde pacienti hodnotili kvalitu pooperační péče a komplikace týkající se výkonu. Několik otázek se týkalo informovanosti, kdo a kdy je informoval a jestli byli s informacemi spokojeni. Poslední otázka v této části byla otevřená, pacienti měli možnost napsat, jaké změny by uvítali, aby se péče zkvalitnila.

Třetí část dotazníku byla vědomostní a obsahovala 8 otázek. Cílem této části bylo zmapovat informovanost pacientů o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem. Poslední otázka v této části byla také otevřená, pacienti měli vypsát komplikace A-V shuntu, které znají. Otevřené otázky z druhé i třetí části dotazníku budou vyhodnoceny v diskusi.

3.3 Realizace šetření

Souhlas s výzkumným šetřením mi poskytla hlavní sestra Oblastní nemocnice Náchod, a. s., Bc. Renata Dušková, která mi to písemně potvrdila 21. 4. 2009 (příloha č. 2). Žádost o povolení výzkumného šetření jsem zaslala na další tři pracoviště, kde se provádějí pravidelné hemodialýzy, ale neobdržela jsem žádné písemné vyjádření. Jedno z těchto pracovišť jsem telefonicky kontaktovala a požádala jsem vrchní sestru o povolení výzkumného šetření. Vrchní sestra mi zamítla provádět výzkumné šetření v letním období. Jako důvod uvedla velké pracovní vytížení sester v tomto období. Dalším důvodem bylo to, že na tomto pracovišti provádějí rekreační dialýzy a jejich vlastní klienti jsou na dovolených.

Pilotní studie byla provedena v dubnu 2009 u pěti pacientů na chirurgickém oddělení nemocnice v Opočně a ukázala, že respondenti neměli zásadní problém s vyplněním dotazníku. Problém se vyskytl pouze u jediné otázky, kterou jsem zjišťovala, co bylo důvodem našití A-V shuntu. Respondenti si mohli zvolit ze dvou možností: chronické selhání ledvin a akutní selhání ledvin. V pilotní studii jsem dotazník dala pěti respondentům s diagnózou chronického renálního selhání. Tři z nich odpověděli,

že důvodem našití A-V shuntu bylo akutní renální selhání. Proto byla tato otázka v následném šetření vynechána. Výzkum probíhal v období od dubna 2009 do srpna 2009.

Celkem jsem rozdala 70 dotazníků, zpět se mi vrátilo 50 vyplněných dotazníků, návratnost tedy byla 71%. Respondenty tvořilo 31 mužů a 19 žen.

Na chirurgickém oddělení nemocnice v Opočně jsem rozdávala dotazníky sama nebo za pomoci svých kolegyň. S některými pacienty, kteří nebyli schopni sami dotazník vyplnit a dali mi k tomu svůj souhlas, jsem dotazník vyplňovala osobně, někteří ho vyplnili samostatně.

HDS v Náchodě je součástí interního oddělení, proto jsem o spolupráci požádala vrchní sestru interního oddělení, které jsem vysvětlila cíl mého šetření. S jejím souhlasem jsem sestry HDS seznámila s účelem dotazníku a požádala je o rozdání dotazníků pacientům s A-V shuntem.

Pro zajištění anonymity dostali pacienti dotazníky v obálce.

3.4 Zpracování získaných dat

Výsledky dotazníkového šetření jsou zpracované pomocí počítačových programů Microsoft office 2007. Získané údaje jsem zanesla do tabulek pomocí programu Microsoft Word, některé otázky i do grafů, vypracovaných pomocí programu Microsoft Excel.

3.5 Interpretace dat

Výzkumného šetření se zúčastnilo 50 respondentů (100 %) s A-V shuntem.

3.5.1 Demografické údaje

Na tuto problematiku byly zaměřeny položky s čísly 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Otázka č. 1: Pohlaví respondentů

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) bylo 31 mužů (62 %) a 19 žen (38 %).

Tabulka č. 1: Pohlaví respondentů

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
MUŽI	31	62 %
ŽENY	19	38 %
CELKEM	50	100 %

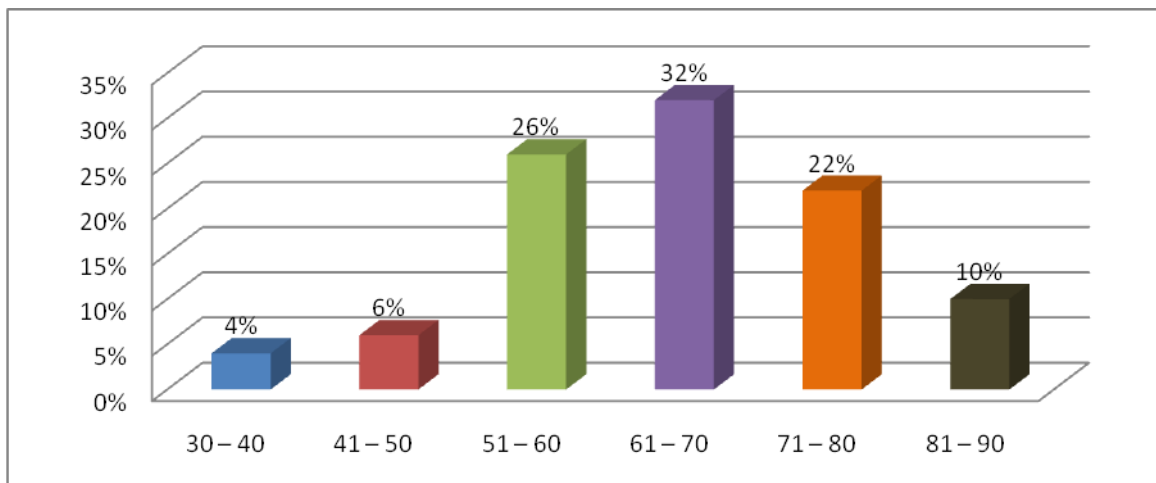
Otázka č. 2: Věk respondentů

Věkově zastoupení z celkového počtu 50 respondentů (100 %) byli 2 respondenti (4 %) ve věku 30 – 40 let, ve věku 41 – 50 let 3 respondenti (6 %) a ve věkovém rozmezí 51 – 60 let 13 respondentů (26 %). Celkem 18 respondentů (36 %) tedy bylo ve věku do 60 let. Nejmladšímu respondentovi bylo 37 let. Ve věkovém rozmezí 61 – 70 let bylo 16 respondentů (32 %), ve věku 71 – 80 let 11 respondentů (22 %) a ve věku 81 – 90 let 5 respondentů (10 %). Celkem 32 respondentů (64 %) tedy bylo ve věku nad 60 let. Nejstaršímu respondentovi bylo 87 let. Věkový průměr všech respondentů byl 64,8 let.

Tabulka č. 2: Věk respondentů

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
30 – 40 let	2	4 %
41 – 50 let	3	6 %
51 – 60 let	13	26 %
61 – 70 let	16	32 %
71 – 80 let	11	22 %
81 – 90 let	5	10 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 1: Věk respondentů



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

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) mělo základní vzdělání 7 respondentů (14 %), odborné vzdělání bez maturity 29 respondentů (58 %), odborné s maturitou mělo 8 respondentů (16 %), vyšší odbornou školu 1 respondent (2 %) a vysokoškolské vzdělání 5 respondentů (10 %).

Tabulka č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ZÁKLADNÍ	7	14 %
ODBORNÉ BEZ MATURITY	29	58 %
ODBORNÉ S MATURITOU	8	16 %
VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA	1	2 %
VYSOKOŠKOLSKÉ	5	10 %
CELKEM	50	100 %

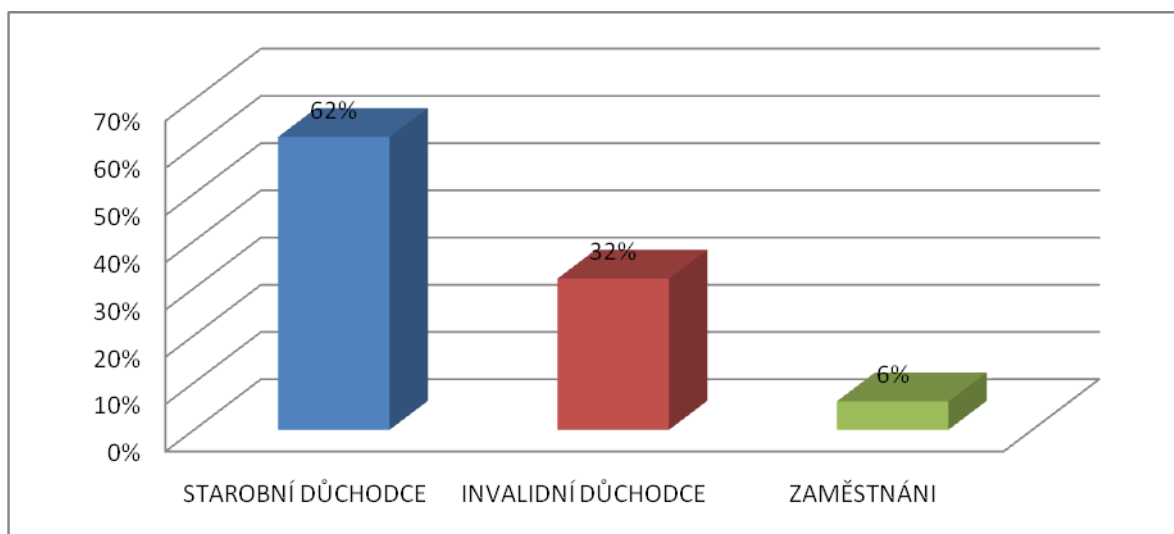
Otázka č. 4: Jaké je Vaše současné zaměstnání?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) byli zaměstnání pouze 3 respondenti (6 %). Ostatní respondenti byli v důchodu: 31 respondentů (62 %) bylo ve starobním důchodu a 16 respondentů (32 %) bylo v invalidním důchodu.

Tabulka č. 4: Současné zaměstnání respondentů

		POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
DŮCHODCE	STAROBNÍ	31	62 %
	INVALIDNÍ	16	32 %
ZAMĚSTNÁNÍ		3	6 %
CELKEM		50	100 %

Graf č. 2: Současné zaměstnání respondentů



Otázka č. 5: S kým žijete?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) uvedlo 17 respondentů (34 %), že žijí sami, 12 respondentů (24 %) žije s manželem/manželkou a dětmi, žádný respondent (0 %) nežije odděleně u rodiny dětí. 15 respondentů (30 %) žije s manželem/manželkou a 2 respondenti (4 %) žijí společně s rodinou dětí. Jinou možnost uvedli 4 respondenti (8 %), kteří shodně vyplnili domov důchodců.

Tabulka č. 5: Soužití respondentů

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
SÁM	17	34 %
S MANŽELEM/MANŽELKOU A DĚTMI	12	24 %
ODDĚLENĚ U RODINY DĚTÍ	0	0 %
S MANŽELEM/ MANŽELKOU	15	30 %
SPOLEČNĚ S RODINOU DĚTÍ	2	4 %
JINÁ MOŽNOST (DOMOV DŮCHODCŮ)	4	8 %
CELKEM	50	100 %

Otázka č. 6: Kde žijete?

Z celkového počtu 50 respondentů žije ve městě 26 respondentů (52 %).
Na venkově žije 24 respondentů (48 %).

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) žije v bytě 16 respondentů (32 %),
v rodinném domě 30 respondentů (60 %). Jinou možnost uvedli 4 respondenti (8 %), kteří
shodně vyplnili domov důchodců.

Tabulka č. 6: Bydliště respondentů I.

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
MĚSTO	26	52 %
VENKOV	24	48 %
CELKEM	50	100 %

Tabulka č. 7: Bydliště respondentů II.

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
BYT	16	32 %
RODINNÝ DŮM	30	60 %
JINÁ MOŽNOST (DOMOV DŮCHODCŮ)	4	8 %
CELKEM	50	100 %

3.5.2 Informativní údaje

Informativní údaje respondentů byly sledovány v otázkách číslo 7, 8, 9, 10, 11 a 12.

Otázka č. 7: Ve kterém roce Vám byl poprvé založen A-V shunt?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %), byl 16 respondentům (32 %) poprvé založen A-V shunt v roce 2009, 10 respondentům (20 %) v roce 2008, 7 respondentům (14 %) v roce 2007, 5 respondentům (10 %) v roce 2006, 2 respondentům (4 %) v roce 2005, 1 respondentovi (2 %) v roce 2004, 4 respondentům (8 %) v roce 2003, 1 respondentovi (2 %) v roce 2002, 1 respondentovi (2 %) v roce 2001, 1 respondentovi (2 %) v roce 1999, 1 respondentovi (2 %) v roce 1996 a 1 respondentovi (2 %) v roce 1990.

Tabulka č. 8: Rok prvního založení A-V shuntu

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
2009	16	32%
2008	10	20%
2007	7	14 %
2006	5	10 %
2005	2	4 %
2004	1	2 %
2003	4	8 %
2002	1	2 %
2001	1	2 %
1999	1	2 %
1996	1	2 %
1990	1	2 %
CELKEM	50	100%

Otázka č. 8: Kolikrát jste byl/a hospitalizován/a z důvodu úpravy A-V shuntu?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) nebylo 24 respondentů (48 %) hospitalizováno z důvodu úpravy A-V shuntu. 14 respondentů (28 %) bylo hospitalizováno z důvodu úpravy A-V shuntu 1x, 6 respondentů (12 %) 2x a 6 respondentům (12 %) 3x a více.

Tabulka č. 9: Počet hospitalizací z důvodu úpravy A-V shuntu

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ŽÁDNÁ HOSPITALIZACE	24	48 %
1x HOSPITALIZOVÁN	14	28 %
2x HOSPITALIZOVÁN	6	12 %
3x A VÍCE HOSPITALIZOVÁN	6	12 %
CELKEM	50	100 %

Otázka č. 9: Kolikrát jste byl/a hospitalizován/a z důvodu našití A-V shuntu?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) bylo 9 respondentů (18 %) hospitalizováno z důvodu našití A-V shuntu poprvé, 19 respondentů (38 %) 1x, 17 respondentů (34 %) 2x a 5 respondentů (10 %) 3x nebo vícekrát.

Tabulka č. 10: Počet hospitalizací z důvodu našití A-V shuntu

NAŠITÍ A-V SHUNTU	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
1x	28	56 %
2x	17	34 %
3x A VÍCE	5	10 %
CELKEM	50	100 %

Otázka č. 10: Jakou nejdelší dobu byl Váš A-V shunt funkční?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) tuto otázku nehodnotilo 9 respondentů (18 %), protože jim byl A-V shunt založen poprvé v době vyplňování dotazníku. Nejdéle 3 týdny byl A-V shunt funkční u 1 respondenta (2 %), 1 měsíc u 5 respondentů (10 %), 3 měsíce u 6 respondentů (12 %), 6 měsíců u 6 respondentů (12 %), 8 měsíců u 4 respondentů (8 %), 1 rok u 7 respondentů (14 %), 2 roky u 6 respondentů (12 %), 3 roky u 2 respondentů (4 %), 4 roky u 2 respondentů (4 %), 6 let u 1 respondenta (2 %) a nejdéle byl A-V shunt funkční 13 let u 1 respondenta (2 %)

Tabulka č. 11: Doba nejdelší funkčnosti A-V shuntu

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
NEHODNOCENO	9	18 %
3 TÝDNY	1	2 %
1 MĚSÍC	5	10%
3 MĚSÍCE	6	12 %
6 MĚSÍCŮ	6	12 %
8 MĚSÍCŮ	4	8 %
1 ROK	7	14 %
2 ROKY	6	12 %
3 ROKY	2	4 %
4 ROKY	2	4 %
6 LET	1	2 %
13 LET	1	2 %
CELKEM	50	100 %

Otázka č. 11: Jste zařazen/á v dialyzačním programu? Jak dlouho?

Ze získaných 50 respondentů (100 %) není zařazeno v dialyzačním programu 15 respondentů (30 %). 16 respondentů (32 %) je dialyzačním programu 1 rok nebo méně, 12 respondentů (24 %) 2 – 5 let, 7 respondentů (14 %) je v dialyzačním programu 6 – 9 let.

Tabulka č. 12: Zařazení v dialyzačním programu

		POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
NE		15	30 %
ANO	1 ROK A MĚNĚ	16	32 %
	2 – 5 LET	12	24 %
	6 – 9 LET	7	14 %
CELKEM		50	100 %

Otázka č. 12: Kolikrát týdně jste dialyzován/a?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) není dialyzováno 15 respondentů (30 %), 2x týdně je dialyzováno 14 respondentů (28 %) respondentů a 3x týdně je dialyzováno 21 respondentů (42 %).

Tabulka č. 13: Počet hemodialýz za týden

POČET HD ZA TÝDEN	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
NEJSOU DIALYZOVÁNI	15	30 %
2KRÁT/TÝDEN	14	28 %
3KRÁT/TÝDEN	21	42 %
CELKEM	50	100 %

3.5.3 Kvalita ošetrovatelské péče

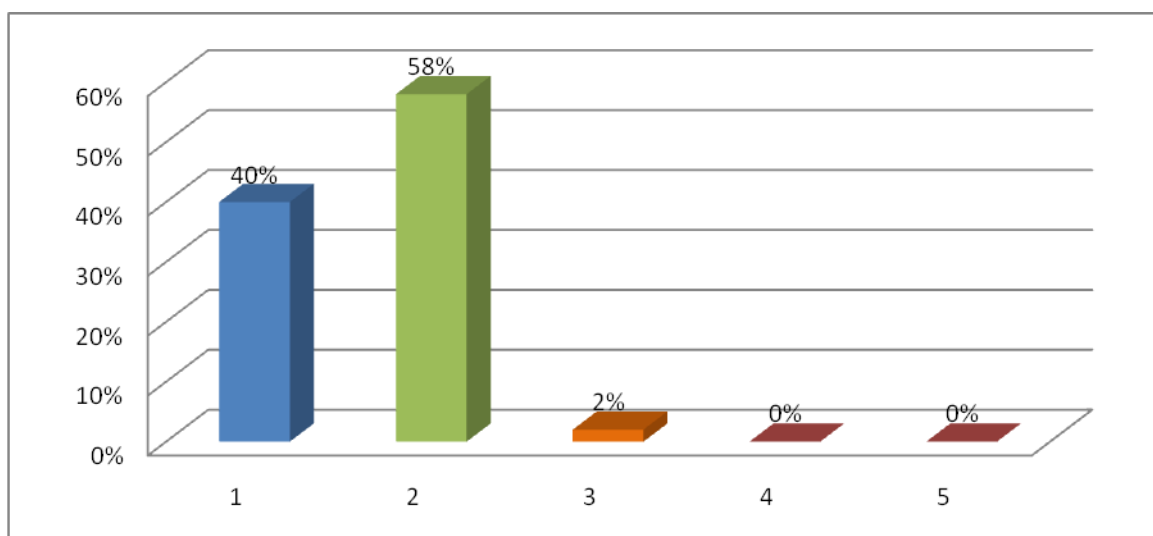
Otázka č. 1: Jak na Vás působil první kontakt s ošetrovatelským personálem?

Z celkového množství 50 respondentů (100 %) hodnotilo známkou 1 první kontakt s ošetrovatelským personálem 20 respondentů (40 %), známkou 2 hodnotilo 29 respondentů (58 %), známkou 3 hodnotil 1 respondent (2 %). Známkou 4 a 5 nehodnotil první kontakt s ošetrovatelským personálem žádný respondent (0 %).

Tabulka č. 14: Hodnocení prvního kontaktu s ošetrovatelským personálem

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ZNÁMKA 1	20	40 %
ZNÁMKA 2	29	58 %
ZNÁMKA 3	1	2 %
ZNÁMKA 4	0	0 %
ZNÁMKA 5	0	0 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 3: Hodnocení prvního kontaktu s ošetrovatelským personálem



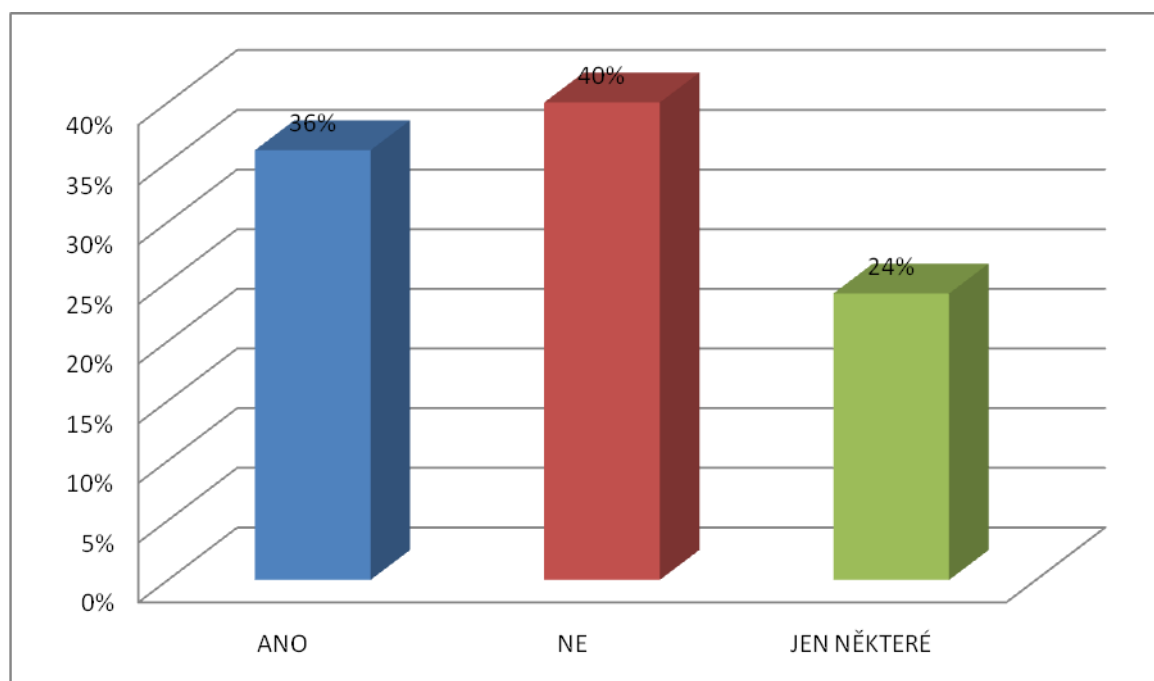
Otázka č. 2: Představily se Vám sestry, které o Vás pečovaly?

Z celkového množství 50 respondentů (100 %) odpovědělo na otázku, zda se jim sestry, které o ně pečovaly, představily 18 respondentů (36 %) ano, 20 respondentů (40 %) ne a 12 respondentů (24 %) uvedlo jen některé.

Tabulka č. 15: Představení se sester pečujících o pacienty s A-V shuntem

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ANO	18	36 %
NE	20	40 %
JEN NĚKTERÉ	12	24 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 4: Představení se sester pečujících o pacienty s A-V shuntem



Otázka č. 3: Vyhovovala Vám dosažitelnost sester na oddělení?

Z celkového počtu 50 respondentů odpovědělo na otázku, zda jim vyhovovala dosažitelnost sester na oddělení spíše ano všech 50 respondentů (100 %). Žádný respondent nevyplnil možnost spíše ne (0 %)

Tabulka č. 16: Spokojenost s dosažitelností sester na oddělení

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
SPÍŠE ANO	50	100 %
SPÍŠE NE	0	0 %
CELKEM	50	100 %

Otázka č. 4: Měl/a jste důvěru k sestřám, které Vás ošetřovaly?

Z celkového počtu 50 respondentů (100%) uvedlo 49 respondentů (98 %), že spíše měli důvěru k sestřám, které je ošetřovaly, pouze 1 respondent (2 %) uvedl, že důvěru k sestřám spíše neměl.

Tabulka č. 17: Důvěra k ošetřujícím sestřám

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
SPÍŠE ANO	49	98 %
SPÍŠE NE	1	2 %
CELKEM	50	100 %

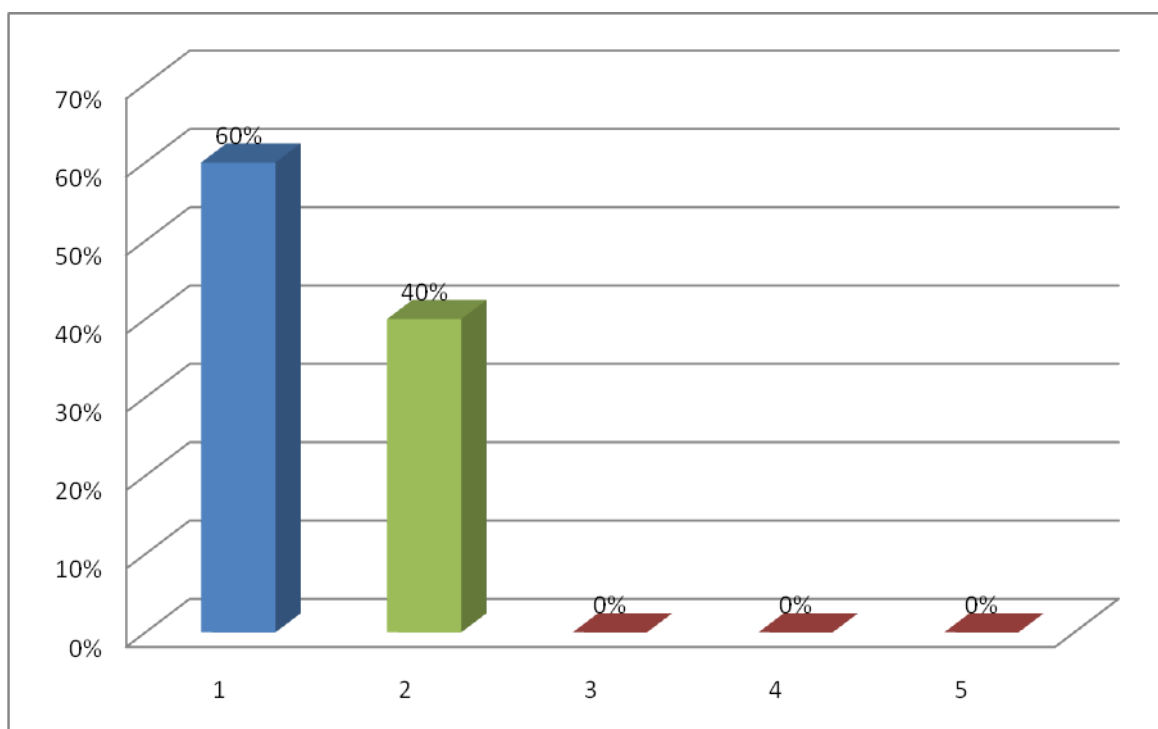
Otázka č. 5: Byl/a jste spokojen/a s pooperační péčí všeobecných sester (kontrola rány, funkčnosti A-V shuntu, sledování a tlumení bolesti).

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) hodnotilo 30 respondentů (60 %) spokojenost s pooperační péčí známkou 1 a 20 respondentů (40 %) známkou 2. Žádný respondent nezvolil známky 3, 4 a 5 (0 %).

Tabulka č. 18: Hodnocení spokojenosti s pooperační péčí všeobecných sester

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ZNÁMKA 1	30	60 %
ZNÁMKA 2	20	40 %
ZNÁMKA 3	0	0 %
ZNÁMKA 4	0	0 %
ZNÁMKA 5	0	0 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 5: Hodnocení spokojenosti s pooperační péčí všeobecných sester



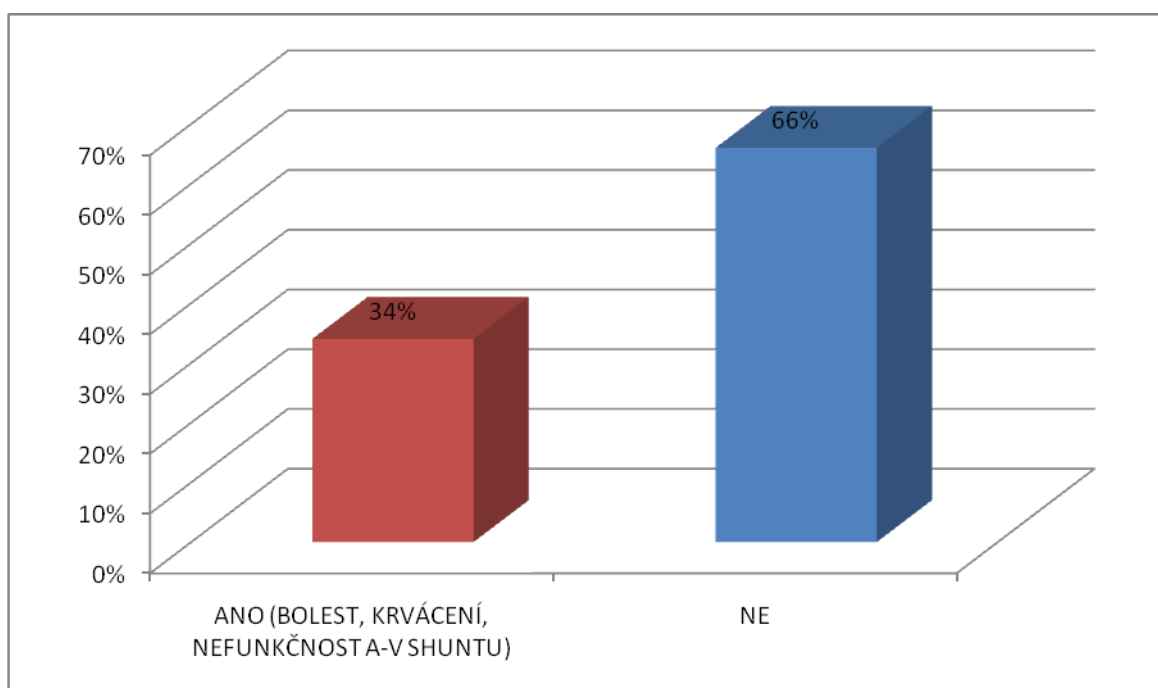
Otázka č. 6: Měl/a jste nějaké problémy související s výkonem? (bolest, krvácení, nefunkčnost A-V shuntu, infekce,...)

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) mělo 17 respondentů (34 %) problémy související s výkonem (bolest, krvácení, nefunkčnost A-V shuntu). 33 respondentů (66 %) uvedlo, že neměli žádné komplikace po výkonu.

Tabulka č. 19: Komplikace po výkonu

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ANO (BOLEST, KRVÁCENÍ, NEFUNKČNOST A-V SHUNTU)	17	34 %
NE	33	66 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 6: Komplikace po výkonu



Otázka č. 7: Kdy jste byl/a informován/a o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem?

Ze vzorku 50 respondentů (100 %) uvedlo 32 respondentů (64 %), že byli informováni před hospitalizací v nefrologické ambulanci, 4 respondenti (8 %) při příjmu nebo během hospitalizace před našitím A-V shuntu, 13 respondentů (26 %) během hospitalizace po operaci nebo před propuštěním a 1 respondent (2 %) před první hemodialýzou.

Tabulka č. 20: Kdy byli respondenti informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
PŘED HOSPITALIZACÍ V NEFROLOGICKÉ AMBULANCI	32	64 %
PŘI PŘÍJMU NEBO BĚHEM HOSPITALIZACE PŘED NAŠITÍM A-V SHUNTU	4	8 %
BĚHEM HOSPITALIZACE PO OPERACI NEBO PŘED PROPUŠTĚNÍM	13	26 %
PŘED PRVNÍ DIALÝZOU	1	2 %
CELKEM	50	100 %

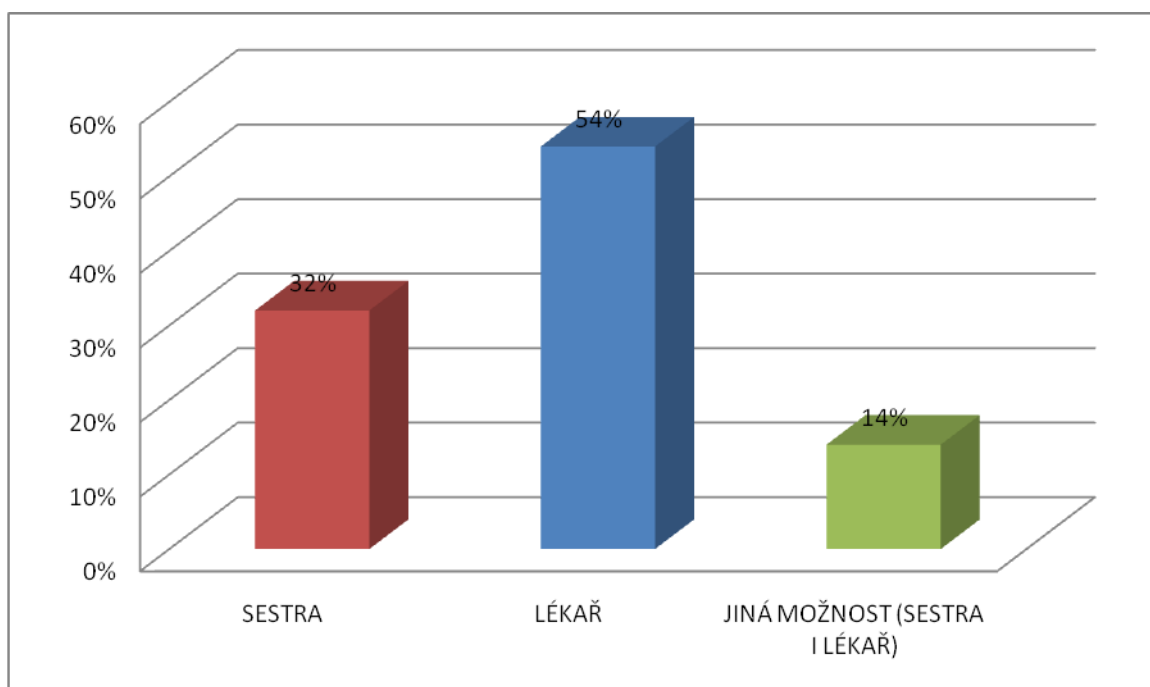
Otázka č. 8: Kdo Vás informoval o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) vyplývá, že 16 respondentů (32 %) informovala sestra o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem, 27 respondentů (54 %) informoval lékař o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem. Jinou možnost uvedlo 7 respondentů (14 %), kteří shodně napsali, že je informoval lékař i sestra.

Tabulka č. 21: Kým byli respondenti informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
SESTRA	16	32 %
LÉKAŘ	27	54 %
JINÁ MOŽNOST (SESTRA I LÉKAŘ)	7	14 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 7: Kým byli respondenti informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem



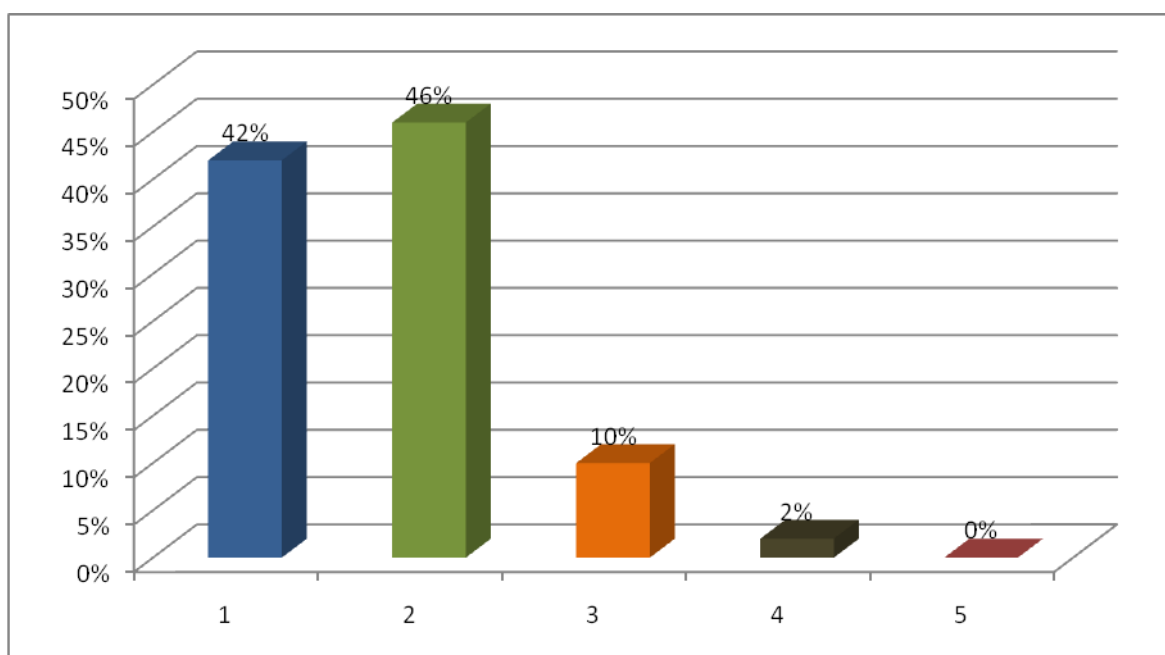
Otázka č. 9: Byl/a jste spokojen/a s informacemi, které jste dostal/a o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) hodnotilo spokojenost s informacemi o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem 21 respondentů (42 %) známkou 1, dalších 23 respondentů (46 %) známkou 2, 5 respondentů (10 %) známkou 3 a 1 respondent (2 %) známkou 4. Žádný respondent nezvolil hodnocení známkou 5 (0 %).

Tabulka č. 22: Hodnocení spokojenosti s informacemi

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ZNÁMKA 1	21	42 %
ZNÁMKA 2	23	46 %
ZNÁMKA 3	5	10 %
ZNÁMKA 4	1	2 %
ZNÁMKA 5	0	0 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 8: Hodnocení spokojenosti s informacemi



3.5.4 Vědomostní část

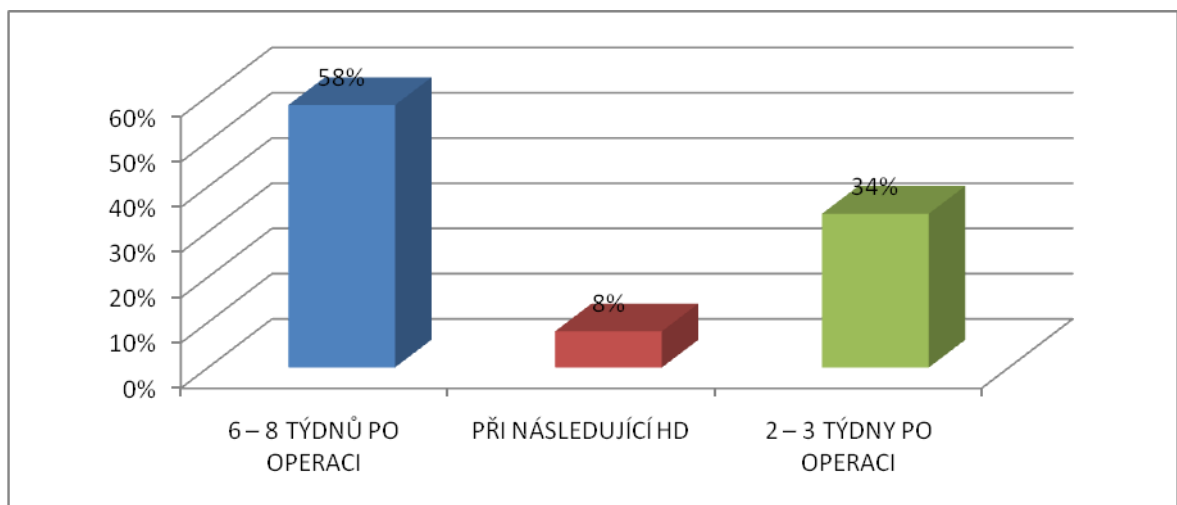
Otázka č. 1: Kdy je možné použít nově vytvořený primární A-V shunt k hemodialýze?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) celkem 29 respondentů (58 %) odpovědělo správně, že je možné použít nově vytvořený primární A-V shunt k HD **za 6 – 8 týdnů po operaci**, 4 respondenti (8 %) si myslí, že je to možné hned při následující HD a 17 respondentů (34 %) uvedlo, že je to možné za 2 – 3 týdny po založení primárního A-V shuntu.

Tabulka č. 23: První použití nově vytvořeného primárního A-V shuntu k HD

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
6 – 8 TÝDNŮ PO OPERACI	29	58 %
PŘI NÁSLEDUJÍCÍ HD	4	8 %
2 – 3 TÝDNY PO OPERACI	17	34 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 9: První použití nově vytvořeného primárního A-V shuntu k HD



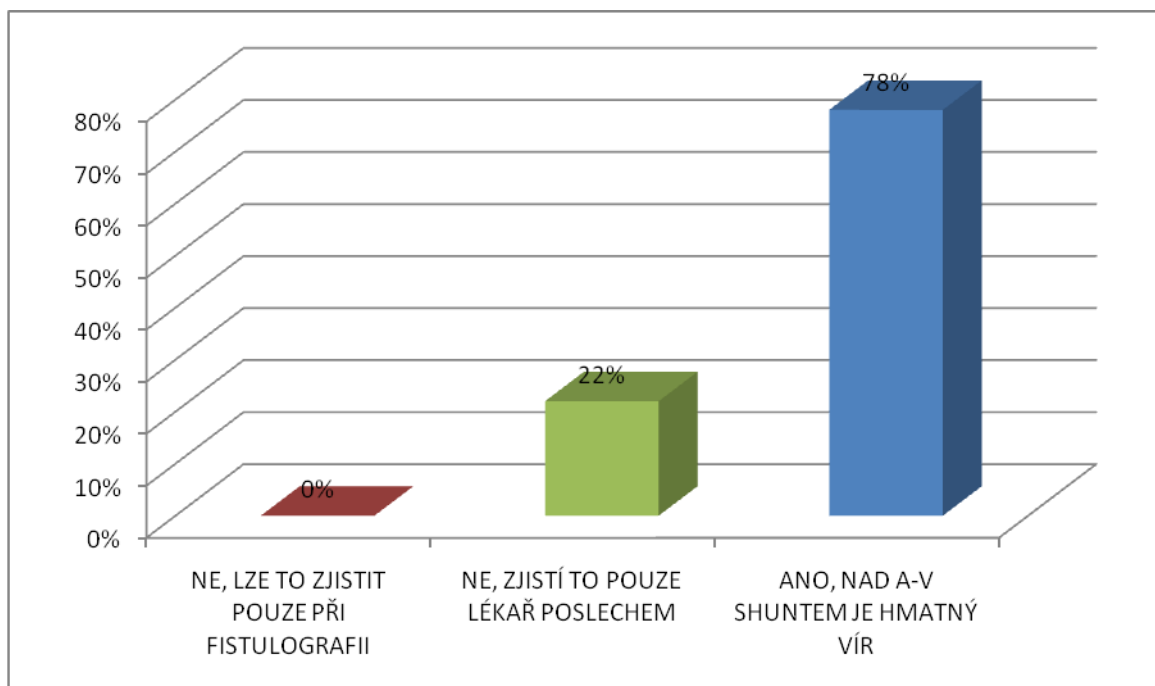
Otázka č. 2: Můžete sám/a zjistit, že je A-V shunt funkční?

Z celkového počtu 50 respondentů (100%) na otázku, zda mohou sami zjistit funkčnost A-V shuntu, nikdo neodpověděl: ne, je nutná fistulografie (0%), 11 respondentů (22%) uvedlo: ne, zjistí to lékař poslechem a 39 respondentů (78%) správně odpovědělo: **ano, je zde hmatný vír.**

Tabulka č. 24: Možnost zjištění funkčnosti A-V shuntu respondenty

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
NE, JE NUTNÁ FISTULOGRAFIE	0	0 %
NE, ZJISTÍ TO LÉKAŘ POSLECHEM	11	22 %
ANO, JE ZDE HMATNÝ VÍR	39	78 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 10: Zjištění funkčnosti A-V shuntu respondenty



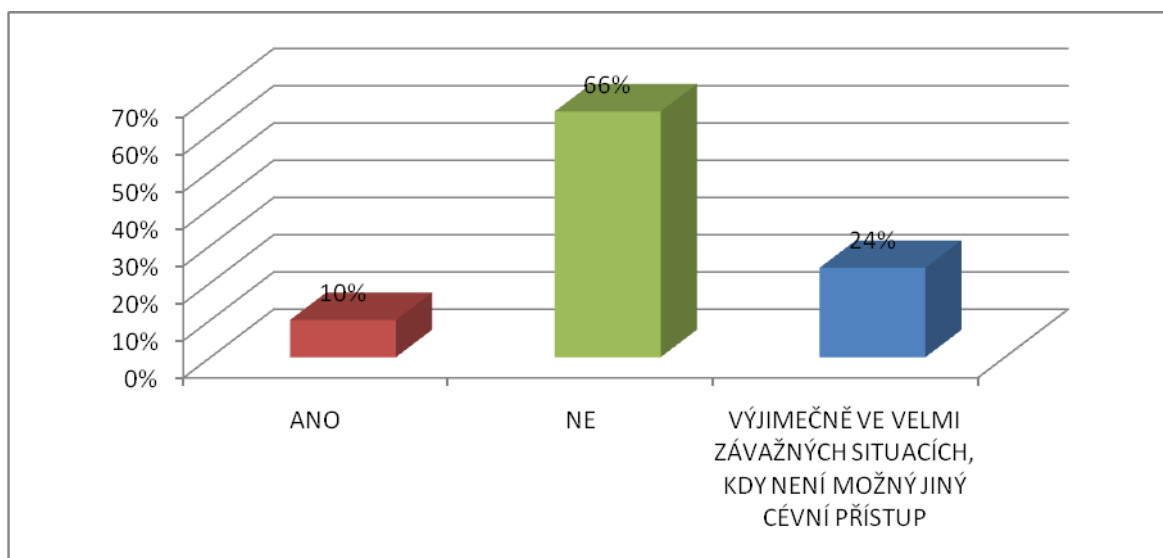
Otázka č. 3: Je možné z žil na končetině s A-V shuntem odebírat krev nebo aplikovat léky?

Ze získaného celkového počtu 50 respondentů (100 %) uvedlo 5 respondentů (10 %), že je možné z žil na končetině s A-V shuntem odebírat krev nebo aplikovat léky, 33 respondentů (66 %) uvedlo, že to není možné, 12 respondentů (24 %) správně uvedlo, že to lze **jen výjimečně ve velmi závažných situacích, kdy není možný jiný cévní přístup**.

Tabulka č. 25: Možnost odběru krve nebo aplikace léků na končetině s A-V shuntem

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
ANO	5	10 %
NE	33	66 %
VÝJIMEČNĚ V ZÁVAŽNÝCH SITUACÍCH, KDY NENÍ MOŽNÝ JINÝ CÉVNÍ PŘÍSTUP	12	24 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 11: Možnost odběru krve nebo aplikace léků na končetině s A-V shuntem



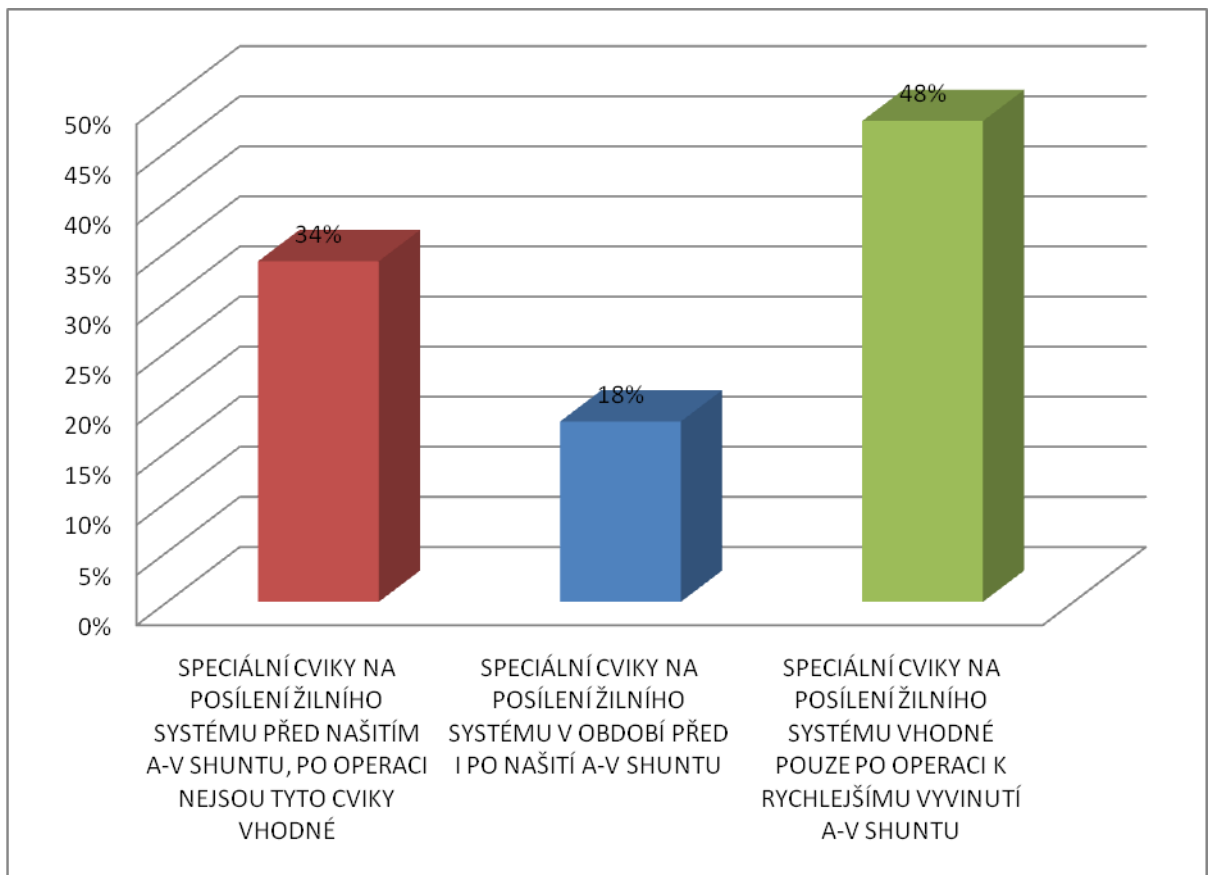
Otázka č. 4: Co je žilní trénink?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) odpovědělo na otázku „Co je žilní trénink?“ 17 respondentů (34 %): speciální cviky na posílení žilního systému pouze před našitím A-V shuntu, po operaci nejsou tyto cviky vhodné. 9 respondentů (18 %) správně odpovědělo: **speciální cviky na posílení žilního systému v období před i po našití A-V shuntu**. 24 respondentů (48%) odpovědělo: speciální cviky na posílení žilního systému vhodné pouze po operaci k rychlejšímu vyvinutí A-V shuntu.

Tabulka č. 26: Mínění respondentů o pojmu „Žilní trénink“

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
SPECIÁLNÍ CVIKY NA POSÍLENÍ ŽILNÍHO SYSTÉMU PŘED NAŠITÍM A-V SHUNTU, PO OPERACI NEJSOU TYTO CVIKY VHODNÉ	17	34 %
SPECIÁLNÍ CVIKY NA POSÍLENÍ ŽILNÍHO SYSTÉMU V OBDOBÍ PŘED I PO NAŠITÍ A-V SHUNTU	9	18 %
SPECIÁLNÍ CVIKY NA POSÍLENÍ ŽILNÍHO SYSTÉMU VHODNÉ POUZE PO OPERACI K RYCHLEJŠÍMU VYVINUTÍ A-V SHUNTU	24	48 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 12: Mění respondentů o pojmu „Žilní trénink“



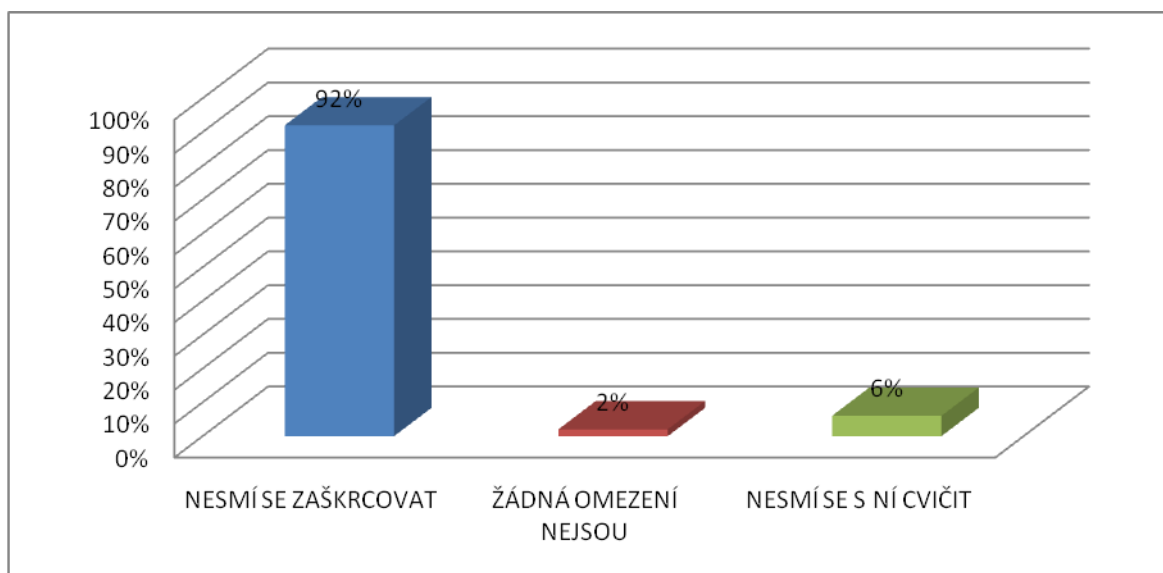
Otázka č. 5: Co nesmíte dělat s končetinou, na které máte A-V shunt?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) uvedlo správně 46 respondentů (92 %), že **nesmí zaškrcovat končetinu s A-V shuntem**, 1 respondent (2 %) uvedl, že nejsou žádná omezení, 3 respondenti (6 %) uvedli, že se s končetinou, na které mají A-V shunt nesmí cvičit.

Tabulka č. 27: Mínění respondentů o tom, co nesmí dělat s končetinou s A-V shuntem

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
NESMÍ SE ZAŠKRCOVAT	46	92 %
ŽÁDNÁ OMEZENÍ NEJSOU	1	2 %
NESMÍ SE S NÍ CVIČIT	3	6 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 13: Mínění respondentů o tom, co nesmí dělat s končetinou s A-V shuntem



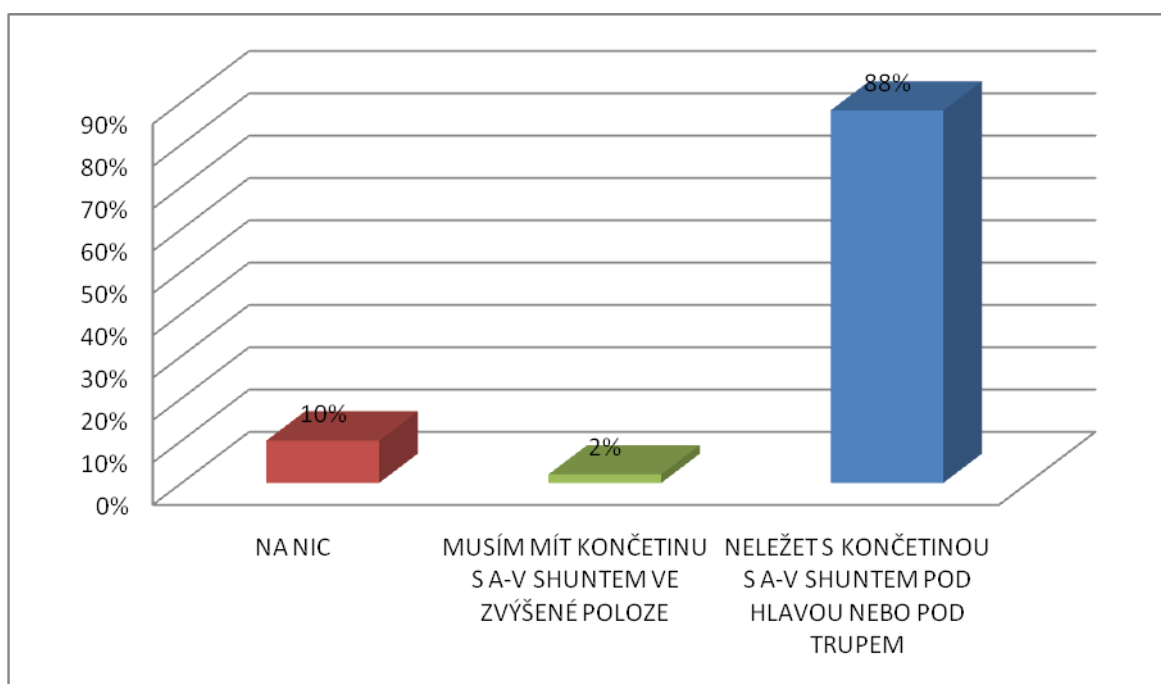
Otázka č. 6: Na co si musíte dát pozor před spaním?

Z 50 respondentů (100 %) celkem 5 respondentů (10 %) odpovědělo, že si před spaním nemusí dávat pozor na nic. 1 respondent (2 %) uvedl, že musí mít končetinu s A-V shuntem ve zvýšené poloze, a 44 respondentů (88 %) správně odpovědělo, že **nesmí ležet s končetinou s A-V shuntem pod hlavou nebo trupem**.

Tabulka č. 28: Mínění respondentů o tom, na co se musí dát pozor před spaním

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
NA NIC	5	10 %
MUSÍ MÍT KONČETINU S A-V SHUNTEM VE ZVÝŠENÉ POLOZE	1	2 %
NELEŽET S KONČETINOU S A-V SHUNTEM POD HLAVOU NEBO POD TRUPEM	44	88 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 14: Mínění respondentů o tom, na co si musí dát pozor před spaním



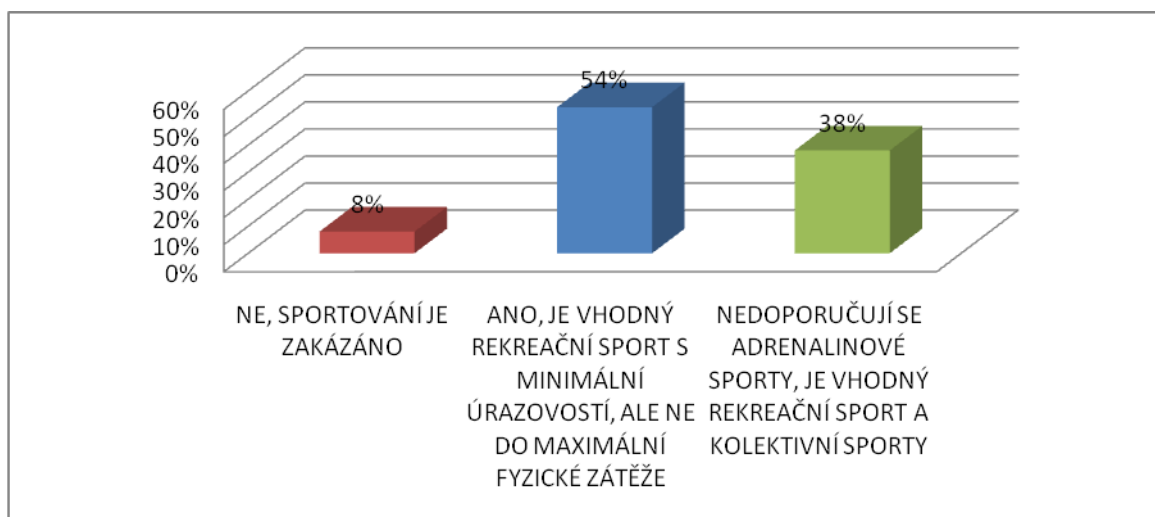
Otázka č. 7: Může člověk s A-V shuntem sportovat?

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) uvedli 4 respondenti (8 %): ne, sportování je zakázáno. 27 respondentů (54 %) správně uvedlo: **ano, je vhodný rekreační sport s minimální úrazovostí, ale ne do maximální fyzické zátěže**. 19 respondentů (38 %) uvedlo: nedoporučují se adrenalinové sporty, jsou vhodné rekreační a kolektivní sporty.

Tabulka č. 29: Vhodnost sportu u lidí s A-V shuntem

	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
NE, SPORTOVÁNÍ JE ZAKÁZÁNO	4	8 %
ANO, JE VHODNÝ REKREAČNÍ SPORT S MINIMÁLNÍ ÚRAZOVOSTÍ, ALE NE DO MAXIMÁLNÍ FYZICKÉ ZÁTĚŽE	27	54 %
NEDOPORUČUJÍ SE ADRENALINOVÉ SPORTY, JSOU VHODNÉ REKREAČNÍ A KOLEKTIVNÍ SPORTY	19	38 %
CELKEM	50	100 %

Graf č. 15: Vhodnost sportu u lidí s A-V shuntem



4 DISKUSE

Výzkumného šetření se celkem zúčastnilo 50 respondentů s A-V shuntem, kteří byli hospitalizováni na standardním chirurgickém oddělení nemocnice v Opočně, která je součástí Oblastní nemocnice Náchod, a.s., a také pacienti HDS (hemodialyzační středisko) Oblastní nemocnice Náchod, a. s. Ve větším počtu byli zastoupeni muži, kterých bylo 31 (62 %), žen bylo 19 (38 %). V odborné literatuře se uvádí, že chronickým renálním selháním, které vede k nařízení A-V shuntu, trpí častěji muži než ženy, což potvrdil i tento výzkum.

Více jak polovině respondentů bylo nad 60 let, tato skupina zahrnovala celkem 32 respondentů (64 %), z nichž byla nejstarší žena ve věku 87 let. Ve věku pod 60 let bylo 18 respondentů (36 %), nejmladším byl 37letý muž. Nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku 61 – 70 let, kterých bylo 16 (32 %). Následuje skupina respondentů ve věku 51 – 60 let, kterých bylo 13 (26 %). Třetí nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku 71 – 80 let s počtem 11 respondentů (22 %). 5 respondentů (10 %) zahrnovala věková skupina 81 – 90 let. 3 respondenti (6 %) byli ve věku 41 – 50 let. Nejmenší skupinu tvořili 2 respondenti (4 %) ve věkovém rozmezí 30 – 40 let. Podle statistických údajů o dialyzační léčbě v ČR v roce 2008 bylo 68 % pacientů, kteří byli v hemodialyzačním programu, starší 60 let. (Rychlík, Lopot, 2009, online) Tento údaj je téměř shodný s výsledkem mého šetření.

Z 50 respondentů (100 %) mělo odborné vzdělání bez maturity 29 respondentů (58 %), základní vzdělání 7 respondentů (14 %), odborné s maturitou 8 respondentů (16 %), vysokoškolské vzdělání 5 respondentů (10 %) a vyšší odbornou školu 1 respondent (2 %). Vzdělání respondentů zjišťovala ve své bakalářské práci *Kvalita života dialyzovaných klientů z roku 2007* také autorka Božena Zoubková. Z výsledků jejího výzkumu vyplývá, že středoškolské vzdělání mělo 41 % respondentů, vyučeno bylo 31 % respondentů, základní vzdělání mělo 17 % respondentů, a vysokoškolské vzdělání uvedlo 11 % respondentů. Na rozdíl od tohoto výsledku, kde byli nejvíce zastoupeni respondenti se středoškolským vzděláním, v mém šetření byli největší skupinou respondenti s odborným vzděláním bez maturity. Zastoupení vysokoškoláků a respondentů se základním vzděláním bylo podobné.

Vzhledem k tomu, že je toto onemocnění častější ve vyšším věku, předpokládala jsem, že většina respondentů bude ve starobním důchodu. Výsledky výzkumu to také

potvrdily. Ve starobním důchodu bylo 31 respondentů (62 %), v invalidním důchodu 16 respondentů (32 %). Zaměstnání byli pouze 3 respondenti (6 %), jeden z nich pracoval jako technolog, druhý byl zaměstnán jako překladatel a třetí byl řidič. Překvapilo mě, že jeden respondent uvedl jako zaměstnání řidič, protože podle odborné literatury nepatří mezi nejvhodnější, hlavně pokud přepravuje jiné osoby. Trochu odlišné výsledky uvádí autorka Zoubková: ve starobním důchodu bylo 48 % respondentů, v invalidním důchodu bylo 39 % respondentů, 8 % respondentů zůstalo v zaměstnání a 5 % respondentů podnikalo.

Pacienti s A-V shuntem jsou vystaveni četným stresům, které vyplývají z chronického onemocnění, vlivem dialýzy jsou časově limitováni, často mají změněný vzhled a vysokou nemocnost. Kvalita života těchto nemocných je nižší než u běžné populace, někteří jsou závislí na pomoci druhých a často potřebují podporu od svých blízkých. Proto mě zajímalo, jaké mají tito lidé sociální zázemí. Předpokládala jsem, že většina respondentů bude žít s partnerem nebo s rodinou. Tento předpoklad se potvrdil, s partnerem nebo s rodinou žije celkem 29 respondentů (58 %): 12 respondentů (24 %) žije s manželem/manželkou a dětmi, 15 respondentů (30 %) žije s manželem/manželkou, 2 respondenti (4 %) žijí společně s rodinou dětí. Osamoceně žije 17 respondentů (34 %). Pokud respondentům ani jedna varianta nevyhovovala, mohli sami dopsat, s kým žijí. Této možnosti využili 4 respondenti (8 %), kteří shodně doplnili domov důchodců. Podobné výsledky získala i autorka Zoubková, která uvádí, že 66% respondentů žije s partnerem a 44% žije bez partnera.

Lidé s A-V shuntem musí docházet na pravidelné hemodialýzy 2x – 3x týdně, případně je hemodialýza teprve čeká. Hemodialyzační střediska jsou obvykle ve větších městech buď jako součást nemocnice, nebo může jít o soukromá zařízení. Proto mě zajímalo, zda tito lidé bydlí ve městě nebo na vesnici. Rozložení respondentů žijících ve městě a na venkově bylo téměř shodné. Ve městě žije 52 % respondentů, z toho žije v bytě 30% respondentů, v rodinném domě 14 % respondentů a 8% respondentů shodně uvedlo jako jinou možnost domov důchodců. Na venkově žije 48 % respondentů, z toho 2 % respondentů v bytě a 46 % respondentů v rodinném domě (příloha č. 6).

Největšímu počtu 16 respondentů (32 %) byl A-V shunt poprvé založen v roce 2009. Přestože jde o výsledky za několik měsíců (výzkum byl ukončen 31. srpna 2009) je tento počet vyšší než předešlý rok. Vysoký počet respondentů je dán tím, že výzkumné šetření probíhalo na chirurgickém oddělení, kde se A-V shunty zakládají. Druhou největší skupinou byli respondenti, kterým byl založen A-V shunt v roce 2008 (20 % respondentů).

Nejdéle měl A-V shunt 69letý muž, kterému byl poprvé založen v roce 1990. Od té doby byl 3x hospitalizován z důvodu úpravy a 8x z důvodu našití A-V shuntu. Uvedl, že nejdéle byl A-V shunt funkční 6 měsíců a že je zařazen v dialyzačním programu pouze 2 roky. Bohužel se už nedá zjistit, jestli mu byla transplantována ledvina nebo je jiný důvod, proč je tak velký časový rozdíl mezi dobou, kdy má A-V shunt a dobou dialyzační léčby.

Celkem 26 respondentů (52 %) bylo někdy hospitalizováno z důvodu úpravy A-V shuntu. Nejčastěji byli hospitalizováni 1x (14 respondentů = 28 % ze všech získaných respondentů). Následuje skupina respondentů, kteří byli hospitalizováni 2x (11 respondentů = 12 %) a stejný počet respondentů byl hospitalizován 3x nebo vícekrát z důvodu úpravy A-V shuntu. Nejvyšší počet hospitalizací uvedl 39letý muž, který byl hospitalizován kvůli úpravě A-V shuntu 5x. Poprvé mu byl založen v roce 2001, v hemodialyzačním programu byl 7 let a nejdelší dobu funkčnosti uvedl 4 roky. Tento muž byl zároveň 3x hospitalizován z důvodu našití A-V shuntu. Ostatní respondenti (24 respondentů = 48 %) nebyli hospitalizováni z důvodu úpravy A-V shuntu, ale někteří z nich byli opakovaně hospitalizováni z důvodu našití nového A-V shuntu.

Z důvodu našití A-V shuntu bylo hospitalizováno 1krát přes polovinu respondentů (28 respondentů = 56 %). Z těchto 28 respondentů bylo 9 respondentů, kteří vyplňovali dotazník v době, kdy jim byl poprvé založen A-V shunt. Proto tito respondenti v následující otázce nehodnotili nejdelší dobu funkčnosti jejich A-V shuntu. Druhou nejpočetnější skupinou jsou respondenti, kteří byli hospitalizováni z důvodu našití A-V shuntu 2x (17 respondentů = 34 %), nejméně jich bylo hospitalizováno 3x nebo i vícekrát (5 respondentů = 10 %). Nejvyšší počet hospitalizací byl 8x. Z důvodu našití nebo úpravy A-V shuntu byli hospitalizováni i opakovaně respondenti, kteří se na hemodialyzační léčbu teprve připravovali.

Z celkového počtu 50 respondentů (100 %) byl 9 respondentům (18 %) založen A-V shunt poprvé v době vyplňování dotazníku, proto nehodnotili nejdelší dobu jeho funkčnosti. Nejdéle byl A-V shunt funkční 13 let u 52letého muže, který byl hospitalizován pouze 1x z důvodu našití A-V shuntu a od té doby je stále funkční (nikdy nebyl hospitalizován z důvodu úpravy A-V shuntu). Zároveň vyplnil, že je v dialyzačním programu pouze 1 rok. Nejkratší dobu uvedl 58letý muž, který měl A-V shunt funkční pouze 3 týdny a zatím nebyl léčen hemodialýzou. Tento respondent vyplňoval dotazník v době, kdy byl podruhé hospitalizován z důvodu našití nového A-V shuntu. Nejvíce respondentů mělo A-V shunt nejdéle funkční 1 rok (7 respondentů = 14 %).

První kontakt s ošetrovatelským personálem je velmi důležitý, protože si pacienti na základě prvního dojmu utváří úsudek o kvalitě péče. Je důležité získat si pacientovu důvěru, aby spolupracoval a dodržoval léčebný režim. Podle výsledků výzkumu hodnotili respondenti první kontakt s ošetrovatelským personálem nejčastěji známkou 1 a 2 (49 respondentů = 98 %), pouze 1 respondent (2 %) známkou 3. Myslím si, že jde o dobrý výsledek, protože nikdo nepoužil hodnocení známkou 4 a 5.

Jedním z práv pacientů je právo pacienta znát jména zdravotnických pracovníků, kteří ho ošetřují. Proto jsem respondentům položila otázku: „Představily se Vám sestry, které o Vás pečovaly? 18 respondentů (36 %) odpovědělo ano, 12 respondentů (24 %) jen některé a 20 respondentů (40 %) ne. K podobným výsledkům došla i autorka bakalářské práce z roku 2003 *Kvalita péče na interním oddělení* M. Müllerová. Na otázku, zda se jim při přijetí představily sestry jménem, odpovědělo 29 % respondentů ano, 29 % respondentů pouze některé a 42 % respondentů odpovědělo ne. V obou případech jde o poměrně vysoké procento respondentů, kterým se sestry nepředstavily. Na našem oddělení nosí všechny sestry jmenovky připnuté na šatech, kde je nejen jejich jméno, ale i pracovní zařazení. Na oddělení je také informační tabule, kde jsou vždy jména sester, které právě slouží.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, zda respondentům vyhovovala dosažitelnost sester na oddělení. Pozitivním zjištěním bylo, že všech 50 respondentů (100 %) uvedlo, že jim spíše vyhovovala dosažitelnost sester na oddělení.

Druhým dílčím cílem bylo zmapovat vnímání kvality ošetrovatelské péče nemocnými. Téměř všichni respondenti (49 respondentů = 98 %) uvedli, že spíše měli důvěru k sestřím, které je ošetřovali. Důvěru k sestřím spíše neměl pouze jeden respondent (2 %), který dopsal, že to bylo ze strachu, ale konkrétněji to nevysvětlil. Dalším příjemným zjištěním bylo, že všech 50 respondentů (100 %) bylo spokojeno s pooperační, což vyjádřili hodnocením číslo 1 a 2. Nikdo z nich (0 %) nezvolil hodnocení 3, 4 nebo 5.

Problémy související s výkonem uvedlo 17 respondentů (34 %). Uváděli bolest, krvácení a nefunkčnost A-V shuntu. Jiné komplikace nenapsali. Z respondentů, kteří měli po výkonu nějaké problémy, nejčastěji udávali krvácení (8 respondentů), následovala bolest (5 respondentů), nefunkčnost A-V shuntu (2 respondenti), bolest a krvácení zároveň (2 respondenti).

V poslední otázce týkající se kvality ošetrovatelské péče měli respondenti příležitost navrhnout změny, které by uvítali, aby se péče zkvalitnila. Názory respondentů: „Zlepšení dopravy, dlouhé čekání.“ (muž, 68 let, první založení A-V shuntu v roce 2008)

„Zkrácení čekací doby od přijetí k výkonu.“ (muž, 70 let, první založení A-V shuntu v roce 2009)

„Zaplat' Pán Bůh, že ta dialýza je, jinak bych už dávno byl bradou vzhůru.“ (muž, 73 let, první založení A-V shuntu v roce 2003)

„Zkrátit dobu výkonu.“ (muž, 62 let, první založení A-V shuntu v roce 2008)

„Jsem spokojena s obětavostí sestřiček a se starostlivostí pánů doktorů. (žena, 48 let, první založení A-V shuntu v roce 2008)

„Více informací.“ (muž, 38 let, první založení A-V shuntu v roce 2008, spokojenost s informacemi hodnotil číslem 1)

„Hlubší informace.“ (muž, 79 let, první založení A-V shuntu v roce 2009)

Z názorů respondentů vyplývá, že jsou s péčí spíše spokojeni. Výhrady měli hlavně k informovanosti a dlouhým čekacím dobám, které někdy není možné ovlivnit.

U otázky kdy byli respondenti informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem jsem předpokládala, že ve většině případů zvolí možnost před hospitalizací v nefrologické ambulanci. Tento předpoklad se splnil, tuto odpověď uvedlo 32 respondentů (64 %). 4 respondenti (8 %) byli informováno při příjmu nebo během hospitalizace před našitím A-V shuntu, 13 respondentů (26 %) během hospitalizace po operaci nebo před propuštěním. Možnost před první hemodialýzou uvedl 1 respondent (2 %), což mě překvapilo, protože se většinou A-V shunt zakládá několik měsíců před zahájením hemodialyzační léčby. Je možné, že šlo o pacienta „z ulice“ a hemodialýza byla zahájena ještě před našitím A-V shuntu. U řady nemocných není včas rozpoznáno chronické renální selhání a jejich první setkání s nefrologem je až při akutním zahájení dialyzační léčby při zjevné uremii – tzv. „dialýza z ulice“. Další příčinou je sice správné rozpoznání renálního onemocnění praktickým lékařem či internistou, ale bez zajištění nefrologického sledování. (Janoušek, Baláž, 2008)

Jednou z hlavních funkcí sestry je výuka a výchova pacientů, ale z výsledků výzkumu vyplývá, že 27 respondentů (54 %) informoval o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem lékař. Pouze 16 respondentů (32 %) uvedlo, že je informovala sestra. Ostatních 7 respondentů (14 %) využilo eventualitu dopsat jinou možnost. Všichni shodně vyplnili, že je informoval lékař i sestra.

Hodnocení spokojenosti s informacemi, které dostali respondenti o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem dopadlo ze všech škálových otázek nejhůř. Sice převažovalo kladné hodnocení známkami 1 a 2 (44 respondentů = 88 %), ale častěji než v předešlých otázkách hodnotili známčkou 3 (5 respondentů = 10 %) a dokonce i známkou

4 (1 respondent = 2 %). Přesto na otázku „Jaké informace Vám chyběly?“ odpověděl jediný respondent, který hodnotil spokojenost s informacemi číslem 3 a napsal pouze „hlubší vysvětlení“.

Třetím dílčím cílem výzkumné části práce bylo zjistit vědomosti pacientů o zásadách správné péče o končetinu s A-V shuntem, protože u těchto pacientů je velice důležité, aby byli dostatečně informováni. Jejich vědomosti jsem zjišťovala ve třetí části dotazníku. Správnou péčí se dá prodloužit životnost A-V shuntu a předejít komplikacím, které mohou ohrozit jeho funkčnost.

Na otázku kdy je možné použít nově vytvořený primární A-V shunt k hemodialýze odpovědělo správně 28 respondentů (58 %). Myslím, že tato otázka nebyla jednoduchá a správně odpověděli hlavně ti respondenti, kteří již mají A-V shunt delší dobu a odpověď věděli z vlastní zkušenosti.

Celkem 38 respondentů (78 %) správně odpovědělo, že mohou sami zjistit, zda je funkční A-V shunt tím, že je nad ním hmatný vír. Tato otázka je velmi důležitá, protože pacienti by měli denně kontrolovat průchodnost A-V shuntu. V případě, že vír vymizí, musí kontaktovat dialyzační středisko. Často je možné uzavřenou spojku zachránit. Zbytek respondentů odpovědělo, že funkčnost A-V shuntu zjistí lékař poslechem. Je možné, že tak odpověděli proto, že sami nejsou schopni vír nahmatat.

Žíly na končetině s A-V shuntem se nesmí používat k odběrům krve, k aplikaci infuzí, transfuzí, kromě stavů ohrožení života při nemožnosti jiného cévního přístupu. Převážná část 33 respondentů (66 %) odpověděla, že není možné odebírat krev nebo aplikovat léky na končetině s A-V shuntem. 12 respondentů (24 %) odpovědělo, že to lze jen výjimečně ve velmi závažných situacích, kdy není možný jiný cévní přístup. Zbýlých 5 respondentů (10 %) si myslí, že lze z žil na končetině s A-V shuntem odebírat krev nebo aplikovat léky. Pro pacienty není důležité, aby znali výjimky, kdy se mohou žíly na končetině s A-V shuntem používat, ale musí vědět, že se z ní nesmí odebírat krev nebo aplikovat léky.

Na otázku „Co je žilní trénink?“ správně odpovědělo pouze 9 respondentů (18 %), kteří zvolili možnost: speciální cviky na posílení žilního systému v období před i po nařítí A-V shuntu. Tento výsledek mě moc nepřekvapil, protože i v literatuře se o tomto cvičení píše velmi málo.

Další otázkou jsem zjišťovala, zda respondenti vědí, co nesmí dělat s končetinou, na které mají A-V shunt. Správně odpovědělo 46 respondentů (92 %), že nesmí končetinu s A-V shuntem zaškrcovat.

Pacienti s A-V shuntem si musí dát pozor, aby při spaní neleželi s končetinou, na které mají A-V shunt, pod hlavou nebo pod trupem. Tuto informaci vědělo 44 respondentů (88 %).

Pohybová aktivita je nezbytná pro zachování a upevňování zdraví. Sportovat může i člověk s A-V shuntem, ale musí vybírat takové sporty, při kterých nehrozí poranění A-V shuntu. Pouze 27 respondentů (54 %) správně odpovědělo, že je vhodný rekreační sport s minimální úrazovostí, ale ne do maximální fyzické zátěže.

Poslední otázka v dotazníku byla otevřená, respondenti měli vypsát, jaké znají komplikace A-V shuntu. Tuto otázku vyplnilo pouze 13 respondentů (26 %): 1 respondent (2 %) vyjmenoval ucpání, prasknutí při dialýze, 2 respondenti (4 %) odpověděli ucpání, krvácení, tvorba strupů, 4 respondenti (8 %) vyplnili ucpání, 2 respondenti (4 %) napsali nefunkčnost, ucpání, 1 respondent (2 %) odpověděl - nepulzuje, ucpání, možnost prasknutí, 2 respondenti (4 %) uvedli krvácení, 1 respondent (2 %) vypsál ucpání, malá průchodnost, prasknutí.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že ne všichni pacienti jsou dostatečně informováni o zásadách správné péče o končetinu s A-V shuntem. Může to být způsobeno tím, že dotazníkového šetření se účastnili i respondenti, kterým byl A-V shunt zakládán poprvé a ještě si všechny informace dostatečně neosvojili.

ZÁVĚR

Teoretické část této bakalářské práce byla zaměřena na problematiku kvality ošetrovatelské péče o pacienty po chirurgickém vytvoření A-V shuntu. Cílem bylo objasnit základní pojmy kvality ošetrovatelské péče, vyjmenovat indikace a kontraindikace naší A-V shuntu, popsat typy a lokalizace A-V shuntu, předoperační přípravu, pooperační péči a vysvětlit vliv A-V shuntu na jednotlivé oblasti života. Tato část bude sloužit pro nové sestry, které nastoupí na naše pracoviště, aby se seznámily se specifiky ošetrovatelské péče o tyto pacienty.

V empirické části práce jsem zjišťovala, jak pacienti, kterým byl chirurgicky založen A-V shunt, vnímají kvalitu ošetrovatelské péče a jaké mají znalosti o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, zda pacientům vyhovovala dosažitelnost sester na oddělení. Všichni respondenti uvedli, že jim dosažitelnost sester na oddělení spíše vyhovovala. První dílčí cíl byl splněn.

Druhým dílčím cílem bylo zmapovat vnímání kvality ošetrovatelské péče nemocnými. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že tito pacienti hodnotili kvalitu ošetrovatelské péče převážně kladně. První kontakt s ošetrovatelským personálem hodnotili nejčastěji známkou 1 a 2, známku 3 zvolil jediný respondent. Důvěru k sestřím spíše neměl pouze jediný respondent, který to zdůvodnil strachem. Hodnocení spokojenosti s informacemi, které respondenti dostali o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem bylo ve velké většině pozitivní. Převažovalo hodnocení známkou 1 a 2, tři respondenti zvolili známku 3 a jeden respondent dokonce známku 4, ale hodnocení nezdůvodnil. Druhý dílčí cíl byl splněn.

Třetím dílčím cílem bylo zmapovat vědomosti pacientů o zásadách správné péče o končetinu s A-V shuntem. Z výsledků vědomostní části dotazníku vyplývá, že ne všichni pacienti jsou dostatečně informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem. Proto bych navrhovala více se zaměřit na edukaci těchto pacientů. V případě, že je zjištěna nějaká edukační bariéra, je důležité spolupracovat s rodinou pacienta a edukovat i jeho rodinné příslušníky.

Také je důležité, aby zásady správné péče o končetinu s A-V shuntem znali sestry. Mezi nejčastější chyby, kterých se mohou dopustit sestry, které nemají zkušenosti s ošetrováním pacientů s A-V shuntem, patří měření krevního tlaku nebo kontinuální

monitoring vitálních funkcí na končetině s A-V shuntem a punkce žil na této končetině za jiným účelem než je dialýza. Pro zabezpečení bezpečnosti pacienta na oddělení je důležité označení pacienta s A-V shuntem na přehledné tabuli na oddělení. (Mesárošová, 2004)

Protože je cévní přístup pro hemodialyzované pacienty nezbytný, je důležité jeho správné a pečlivé ošetřování nejen sestrami, ale i samotnými pacienty. Proto musí být pacient, ale i jeho rodinní příslušníci srozumitelně a dostatečně edukováni o zásadách správné péče o končetinu s A-V shuntem. Poučení by se mělo týkat možných rizik v domácím prostředí a jejich předcházení a také rizik při hospitalizaci na odděleních, kde se s těmito pacienty tak často nesetkávají. Správnou péčí se předejde zbytečným komplikacím a prodlouží se životnost A-V shuntu.

ANOTACE

Autor:	Monika Hystenová
Instituce:	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení ošetrovatelství
Název práce:	Kvalita ošetrovatelské péče po chirurgickém vytvoření A-V shuntu
Vedoucí práce:	Mgr. Michaela Schneiderová
Počet stran:	104
Počet příloh:	6
Rok obhajoby:	2009
Klíčová slova:	kvalita, ošetrovatelská péče, standard, A-V shunt, indikace, kontraindikace, typy, místa zavedení, ošetrovatelská péče, předoperační příprava, pooperační péče

Tématem této bakalářské práce je kvalita ošetrovatelské péče u pacientů, kterým byl chirurgicky založen A-V shunt. Teoretická část práce se zabývá příčinami, které vedou k naší A-V shuntu, popisuje typy a lokalizace A-V shuntu. Upozorňuje na specifika předoperační přípravy a pooperační péče. Dále vysvětluje vliv A-V shuntu na jednotlivé oblasti života.

Empirická část práce je založena na kvantitativním výzkumu, který probíhal formou anonymního dotazníku u pacientů s A-V shuntem. Zjišťuje základní informace o těchto pacientech, jak vnímají kvalitu ošetrovatelské péče po chirurgickém založení A-V shuntu a jaké znalosti mají o této problematice.

The topic of this bachelor lever quality nursing care for patients, who were based AV shunt surgically. The theoretical part of the work deals with the causes that lead to the sewing AV shunt, describes the types and location of AV shunt. It warns to specific preoperative preparation and postoperative care. Also explains the impact AV shunt for each area of life.

The empirical part is based on quantitative research was conducted through an anonymous questionnaire in patients with AV shunt. It identifies the basic information about these patients, their perception of the quality of nursing care after establishing the AV shunt surgery, and what skills are on this issue.

LITERATURA A JINÉ PRAMENY

CZUDEK, S. et al. *Jednodenní chirurgie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. 128 s. ISBN 978-80-247-1786-9

DEJMKOVÁ, J. et al. *České ošetrovatelství 2: Zajišťování kvality ošetrovatelské péče. Etický kodex sester. Charty práv pacientů*. 1. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 47 s. ISBN 57-863-98

EISELT, J. Péče o cévní přístup pro hemodialýzu. Co přinesly aktualizované směrnice NKF-KDOQI 2006? *Aktuality v nefrologii*. Praha: Tigis, s.r.o. ISSN 1213-3248. 2007. Roč. 13, č. 1, s. 31 – 38

FARKAŠOVÁ, D. et al., *Ošetrovatelství – teorie*. 1. české vydání. Martin: Vydavatelství Osveta, s. r. o., 2006. 211 s. ISBN 80-8063-227-8

FIRT, P., HEJNAL, J. et al. *Cévní chirurgie*. 2. vydání, v nakladatelství Karolinum vydání 1. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2006. 323 s. ISBN 80-246-1251-8

GROHAR-MURRAY, M. E., DICROCE, H. R. *Zásady vedení a řízení v oblasti ošetrovatelské péče*. 1. vydání. Praha: Grada publishing, a. s., 2003. 320 s. ISBN 80-247-0267-3

HRABOVSKÝ, J., *Chirurgie pro 2. ročník středních zdravotnických škol 2. díl*. 1. vydání. Praha: Scientia medica, 1996. 62 s. ISBN 80-85526-62-X

JANOUSEK, L., BALÁŽ, P. et al. *Hemodialyzační arteriovenózní přístupy*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. 160 s. ISBN 978-80-247-2547-5

KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 352 s. + 16 stran barevné přílohy. ISBN 978-80-247-1830-9

LACHMANOVÁ, J. *Očišťovací metody krve*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 1999. 132 s. + 4 s. bar. přílohy. ISBN 80-7169-749-4

LACHMANOVÁ, J. *Vše o hemodialýze pro sestry*. 1. vydání. Praha: Galén, 2008. 130 s. ISBN 978-80-7262-552-9

MESÁROŠOVÁ, J. Manažment starostlivosti o klienta s A-V fistulou pre účely dialýzy. *Prakt. flebol.* ISSN 1210-3411. 2004. Roč. 13, č. 3, s. 91 – 93

MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovateľskej péče II*. Aktualizované a doplnené vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4

NAVRÁTIL, L. et al. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. 424 s. ISBN 978-80-247-2319-8

NEJEDLÁ, M., SVOBODOVÁ, H., ŠAFRÁNKOVÁ, A., *Ošetrovateľství III/2*. 1. vydání. Praha: Informatorium, spol. s r. o., 2004. 158 s. ISBN 80-7333-031-8

NERMUTOVÁ, L. *Ošetrovaní dialyzovaných pacientů*. Zpravodaj č. 6, sborník. Mezinárodní seminář „Moderním ošetrovateľstvím k humanizaci zdravotnictví. Vydala ČAS 1996

SCHÜCK, O. et al. *Nefrologie pro sestry*. 1. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994. 213 s. ISBN 80-7013-165-9

STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovateľství 1: Koncepce českého ošetrovateľství. Základní terminologie*. 1. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníku ve zdravotnictví, 1998. 50 s. ISBN 57-856-98

SULKOVÁ, S. et al. *Hemodialýza*. Praha: Maxdorf, s. r. o., 2000. 693 s. ISBN 80-85912-22-8

SVATOŠOVÁ, M., *Hospice a umění doprovázet*. Praha: Ecce homo, 1995. 144 s. ISBN neuvedeno

ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství II.* 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 212 s. + 4 s. barevné přílohy. ISBN 80-247-1777-8

ŠKRLA, P., ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management.* 1. vydání. Praha: Advent – Orion s.r.o., 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1

TEPLAN, V. *Praktická nefrologie.* 1. vydání. Praha: Grada Publishing, s. r. o., 1998. 274 s. ISBN 80-7169-474-6

TEPLAN, V. *Nefrologie minimum pro praxi.* 1. vydání. Praha: Triton, s. r. o., 2001. 318 s. ISBN 80-7254-167-6

TEPLAN, V. et al. *Praktická nefrologie. 2.,* zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 524 s. + 12 s. barevné přílohy. ISBN 80-247-1122-2

TESAŘ, V., SCHÜCK, O. et al. *Klinická nefrologie,* 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s. 2006. 652 s., ISBN 80-247-0503-6

MESÁROŠOVÁ, J. Manažment starostlivosti o klienta s A-V fistulou pre účely dialýzy. *Prakt. flebol.* ISSN 1210-3411. 2004. Roč. 13, č. 3, s. 91 – 93

VAŠÁTKOVÁ, I. Měření a sledování kvality ošetrovatelské péče. *Osobní rádce zdravotní sestry.* ISSN 1214-0074. 2003. 4. 1, kapitola 4/6.3.1 str. 1 - 10

VOKURKA, M., HUGO, J. et al. *Praktický slovník medicíny.* 5. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, s. r. o. 1998. 490 s. ISBN 80-85800-81-0

WORKMAN, B.A., BENNETT, C.L., et al. *Klíčové dovednosti sester.* 1. české vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. 260 s., ISBN 80-247-1714-X

ZEMAN, M. et al., *Chirurgická propedeutika.* 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2003. 524s. ISBN 80-7169-705-2

Bakalářské práce

FILIPOVÁ, I. *Současná kvalita péče o hospitalizované gerontologické pacienty*. Bakalářská práce obhájená na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci králové v r. 2007. 65 s. Depon in: Archiv Ústavu sociálního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové

MÜLLEROVÁ, M. *Kvalita péče na interním oddělení*. Bakalářská práce obhájená na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci králové v r. 2003. 60 s. Depon in: Archiv Ústavu sociálního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové

ZOUBKOVÁ, B. *Kvalita života dialyzovaných klientů*. Bakalářská práce obhájená na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně v r. 2007. 112 s. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/101140/if_b/

Elektronické zdroje

DUSILOVÁ SULKOVÁ, S. et al. *Arteriovenózní píštěl*. [online]. Leden 2009 [cit. 2009-06-20]. Dostupné z: <http://www.ledvinyprogres.cz/item/arteriovenozni-pistel>

EXNER, P. *Společnost dialyzovaných a transplantovaných nemocných, jejich rodinných příslušníků a přátel dialýzy*. [online]. [cit. 2009-08-03]. Dostupné z: <http://www.znovu.cz/sdat/index.htm>

KANTOR, R. *Žilní trénink pro dialyzované nemocné (před a po zkratové operaci)*. [online]. Březen 2001 [cit. 2009-06-19]. Dostupné z: <http://www.ledviny.cz/infopac/zilnitrenink.html>

KNETL, P. *Péče o cévní přístup (AV spojku)*. [online]. Červenec 2007 [cit. 2009-06-19]. Dostupné z: <http://www.dialyza.info.cz/pacienti.php?clanek=spojka>

RAITER, T. *Měření kvality zdravotní péče prostřednictvím spokojenosti pacientů*. [online].[cit. 2009-07-28]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz>

RYCHLÍK, I., LOPOT, F. *Statistická ročenka dialyzační léčby v České republice 2008. Česká nefrologická společnost*. [online]. 2009 [cit. 2009-08-26]. Dostupné z: http://www.nefrol.cz/resources/upload/data/185_Rocenka_2008_uvod.pdf

SMRŽOVÁ, J. *Hemodialýza*. [online].[cit. 2009-08-03]. Dostupné z: <http://www.nefrologie.eu/cgi-bin/main/read.cgi?page=hemodialyza>

SEZNAM ZKRATEK

a.....	arteria
apod.....	a podobně
ABR.....	acidobazická rovnováha
ATB.....	antibiotika
A-V.....	arteriovenózní
AVF.....	arteriovenózní fistule
AVG.....	arteriovenózní graft
CRP.....	C reaktivní protein
CŽK.....	centrální žilní katétr
č.....	číslo
DM.....	diabetes mellitus
EEG.....	elektroencefalografie
ECHO.....	echokardiografie
ePTFE.....	expandovaný polytetrafluoroetylen
g.....	gram
GIT.....	gastrointestinální trakt
HD.....	hemodialýza
HDS.....	hemodialyzační středisko
ICHS.....	ischemická choroba srdeční
i.v.....	intravenózní
kg.....	kilogram
l.....	litr
min.....	minuta
ml.....	mililitr
mmol/l.....	milimol/litr
μmol/l.....	mikromol/litr
např.....	například
P.....	puls
PTA.....	perkutánní transluminální angioplastika
RTG.....	rentgen
s.....	sekunda
TK.....	krvni tlak

tzv.....takzvaný
UZ.....ultrazvuk
v.....vena

SEZNAM TABULEK

strana

Tabulka č. 1:	Pohlaví respondentů.....	47
Tabulka č. 2:	Věk respondentů.....	48
Tabulka č. 3:	Nejvyšší dosažené vzdělání.....	49
Tabulka č. 4:	Současné zaměstnání respondentů.....	49
Tabulka č. 5:	Soužití respondentů.....	50
Tabulka č. 6:	Bydliště respondentů I.....	51
Tabulka č. 7:	Bydliště respondentů II.....	51
Tabulka č. 8:	Rok prvního založení A-V shuntu.....	52
Tabulka č. 9:	Počet hospitalizací z důvodu úpravy A-V shuntu.....	53
Tabulka č. 10:	Počet hospitalizací z důvodu našití A-V shuntu.....	53
Tabulka č. 11:	Doba nejdelší funkčnosti A-V shuntu.....	54
Tabulka č. 12:	Zařazení v dialyzačním programu.....	55
Tabulka č. 13:	Počet hemodialýz za týden.....	55
Tabulka č. 14:	Hodnocení prvního kontaktu s ošetrovatelským personálem.....	56
Tabulka č. 15:	Představení se sester pečujících o pacienty s A-V shuntem.....	57
Tabulka č. 16:	Spokojenost s dosažitelností sester na oddělení.....	58
Tabulka č. 17:	Důvěra k ošetřujícím sestřám.....	58
Tabulka č. 18:	Spokojenost s pooperační péčí všeobecných sester.....	59
Tabulka č. 19:	Komplikace po výkonu.....	60
Tabulka č. 20:	Kdy byli respondenti informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem.....	61
Tabulka č. 21:	Kým byli respondenti informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem.....	62
Tabulka č. 22:	Hodnocení spokojenosti s informacemi.....	63
Tabulka č. 23:	První použití nově vytvořeného primárního A-V shuntu k HD.....	64
Tabulka č. 24:	Možnost zjištění funkčnosti A-V shuntu respondenty.....	65
Tabulka č. 25:	Možnost odběru krve nebo aplikace léků na končetině s A-V shuntem.....	66
Tabulka č. 26:	Mínění respondentů o pojmu „Žilní trénink“.....	67
Tabulka č. 27:	Mínění respondentů o tom, co nesmí dělat s končetinou, na které je A-V shunt.....	69
Tabulka č. 28:	Mínění respondentů o tom, na co musí dát pozor před spaním.....	70

Tabulka č. 29:	Vhodnost sportu u lidí s A-V shuntem.....	71
Tabulka č. 30:	Bydliště respondentů III.....	104

SEZNAM GRAFŮ

strana

Graf č. 1:	Věk respondentů.....	48
Graf č. 2:	Současné zaměstnání respondentů.....	50
Graf č. 3:	Hodnocení prvního kontaktu s ošetrovatelským personálem.....	56
Graf č. 4:	Představení se sester pečujících o pacienty s A-V shuntem.....	57
Graf č. 5:	Hodnocení spokojenosti s pooperační péčí všeobecných sester.....	59
Graf č. 6:	Komplikace po výkonu.....	60
Graf č. 7:	Kým byli respondenti informováni o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem.....	62
Graf č. 8:	Hodnocení spokojenosti s informacemi.....	63
Graf č. 9:	První použití nově vytvořeného primárního A-V shuntu k HD.....	64
Graf č. 10:	Možnost zjištění funkčnosti A-V shuntu respondenty.....	65
Graf č. 11:	Možnost odběru krve nebo aplikace léků na končetině s A-V shuntem.....	66
Graf č. 12:	Mínění respondentů o pojmu „Žilní trénink“.....	68
Graf č. 13:	Mínění respondentů o tom, co nesmí dělat s končetinou, na které mají A-V shunt.....	69
Graf č. 14:	Mínění respondentů o tom, na co si musí dát pozor před spaním.....	70
Graf č. 15:	Vhodnost sportu u lidí s A-V shuntem.....	71

SEZNAM PŘÍLOH

strana

Příloha č. 1: Dotazník.....	93
Příloha č. 2: Souhlas instituce s provedením výzkumu.....	99
Příloha č. 3: Dočasný cévní přístup.....	100
Příloha č. 4: Permanentní centrální žilní katétr (PERMCATH).....	101
Příloha č. 5: Žilní trénink.....	103
Příloha č. 6: Bydliště respondentů.....	104

Příloha č. 1: Dotazník

Vážená paní/pane,

jmenuji se Monika Hyleneová, jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, obor všeobecná sestra, kombinované formy, LF UK v Hradci Králové, a chtěla bych Vás požádat o spolupráci při vyplnění dotazníku, jehož tématem je: „Kvalita ošetrovatelské péče po chirurgickém vytvoření A-V shuntu“ u pacientů s chronickým selháním ledvin. Dotazník se skládá ze tří částí: z informativní, vědomostní a zjišťující kvalitu ošetrovatelské péče v Oblastní nemocnici Náchod a v nemocnici v Opočně.

Dotazník bude sloužit k výzkumnému šetření v rámci mé bakalářské práce. Jsem přesvědčena, že o výsledky projeví zájem také management zmiňovaného pracoviště.

Dotazník je anonymní, prosím, vyplňte jej co nejpravdivěji. Vámi zvolenou odpověď, prosím, zaškrtněte do příslušného čtverečku, popř. na vytečkované řádky odpověď doplňte. Na škálové otázce zakroužkujte jedno číslo na stupnici 1 – 5 jako při hodnocení ve škole. V otázkách máte možnost pouze jedné volby.

Předem Vám děkuji za spolupráci.

Monika Hyleneová

INFORMATIVNÍ ČÁST

- 1. Pohlaví** muž
 žena

- 2. Věk (vyplňte, prosím)** let

- 3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**
 - základní
 - odborné bez maturity
 - odborné s maturitou, středoškolské
 - vyšší odborná škola
 - vysokoškolské

4. Jaké je Vaše současné zaměstnání? (vyplňte, prosím)

- zaměstnán jako..... důchodce.....
 jiná možnost.....

5. S kým žijete?

- sám/a s manželem/manželkou
 s manželem/manželkou a dětmi společně s rodinou dětí
 odděleně u rodiny dětí jiná možnost.....

6. Kde žijete?

- město byt venkov byt
 rodinný dům rodinný dům
 jiná možnost..... jiná možnost.....

7. Ve kterém roce Vám byl poprvé založen A-V shunt?.....

8. Kolikrát jste byl/a hospitalizován/a z důvodu úpravy A-V shuntu?.....

9. Kolikrát jste byl/a hospitalizován/a z důvodu našití A-V shuntu?.....

10. Jakou nejdelší dobu byl Váš A-V shunt funkční? (vyplňte, prosím)

.....měsíce x roky (nehodící se škrtněte)

11. Jste zařazen/á v dialyzačním programu?

- ano (vyplňte, prosím) **Jak dlouho?**.....měsíce x roky
 ne

12. Kolikrát týdně jste dialyzován/a?

ČÁST ZABÝVAJÍCÍ SE KVALITOU OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

1. Jak na Vás působil první kontakt s ošetrovatelským personálem? (Zhodnoťte čísla jako ve škole)

1 2 3 4 5

2. Představily se Vám sestry, které o Vás pečovaly?

- ano
- ne
- jen některé

3. Vyhovovala Vám dosažitelnost sester na oddělení?

- spíše ano
- spíše ne

4. Měl/a jste důvěru k sestřám, která Vás ošetřovaly?

- spíše ano
- spíše ne Z jakého
důvodu?.....

5. Byl/a jste spokojen/a s pooperační péčí všeobecných sester (kontrola rány, funkčnosti A-V shuntu, sledování a tlumení bolesti)? (Zhodnoťte čísla jako ve škole)

1 2 3 4 5

6. Měl/a jste nějaké problémy související s výkonem? (bolest, krvácení, nefunkčnost A-V shuntu, infekce,...)

- ano Prosím vypište:.....
- ne

7. Kdy jste byl/a informován/a o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem?

- před nástupem k hospitalizaci k našití A-V shuntu v nefrologické ambulanci
- při příjmu nebo během hospitalizace před našitím A-V shuntu
- během hospitalizace po našití A-V shuntu nebo při propuštění
- před první dialýzou
- jiná možnost.....

8. Kdo Vás informoval o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem?

- sestra
- lékař
- jiná možnost.....

9. Byl/a jste spokojen/a s informacemi, které jste dostal/a o zásadách péče o končetinu s A-V shuntem? (Zhodnoťte čísla jako ve škole)

1 2 3 4 5

Jaké informace Vám chyběly?.....

10. Jaké změny byste uvítal/a, aby se péče zkvalitnila?

.....

.....

.....

.....

VĚDOMOSTNÍ ČÁST

Vždy je správná jen jedna odpověď.

1. Kdy je možné použít nově vytvořený primární A-V shunt k hemodialýze?

- obvykle za 6 – 8 týdnů od operace
- hned při následující hemodialýze
- za 2 – 3 týdny od operace

2. Můžete sám/a zjistit, že je A-V shunt funkční?

- ne, lze to zjistit pouze při fistulografii (rentgenové vyšetření)
- ne, zjistí to pouze lékař poslechem
- ano, nad A-V shuntem je hmatný vír

3. Je možné z žil na končetině s A-V shuntem odebírat krev nebo aplikovat léky?

- ano
- ne
- výjimečně ve velmi závažných situacích, kdy není možný jiný cévní přístup

4. Co je žilní trénink?

- speciální cviky na posílení žilního systému před našitím A-V shuntu, po operaci nejsou tyto cviky vhodné
- speciální cviky na posílení žilního systému v období před i po našití A-V shuntu
- speciální cviky na posílení žilního systému vhodné pouze po operaci k rychlejšímu vyvinutí A-V shuntu

5. Co nesmíte dělat s končetinou, na které máte A-V shunt?

- nesmí se zaškrcovat (neměřit krevní tlak, nenosit těsné hodinky, náramky nebo rukávy)
- žádná omezení nejsou
- nesmí se s ní cvičit

6. Na co si musíte dát pozor před spaním?

- na nic
- musím mít končetinu s A-V shuntem ve zvýšené poloze
- neležet s končetinou s A-V shuntem pod hlavou nebo pod trupem

7. Může člověk s A-V shuntem sportovat?

- ne, sportování je zakázáno
- ano, je vhodný rekreační sport s minimální úrazovostí, ale ne do maximální fyzické zátěže
- nedoporučují se adrenalinové sporty, je vhodný rekreační sport a kolektivní sporty

8. Jaké znáte komplikace A-V shuntu? (vypište, prosím)

.....

.....

.....

Příloha č. 2: Žádost o povolení výzkumného šetření

Vážená paní
Bc. Renata Dušková
hlavní sestra Oblastní nemocnice Náchod, a.s.
Purkyňova 446
Náchod
547 69

V Hradci Králové dne 20.4.2009

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. a nemocnici Opočno

Vážená hlavní sestro,

dovoluji si Vás požádat o povolení výzkumného šetření v Oblastní nemocnici Náchod, a.s. a nemocnici Opočno, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce Moniky Hylenové, narozené 31.3.1977, studentky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, obor všeobecná sestra, kombinované formy, LF UK v Hradci Králové.

Výzkumné šetření by proběhlo u pacientů po chirurgickém vytvoření A-V shuntu v nemocnici Opočno a Oblastní nemocnici Náchod, jehož cílem by bylo zmapovat nejen vnímání kvality ošetrovatelské péče, ale také zjištění informovanosti o A-V shuntu.

Výzkumné šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který je přiložen k žádosti.

Závěrečná práce bude zpracována pod odborným vedením Mgr. Michaely Schneiderové, asistentky z Oddělení ošetrovatelství na LF UK HK.

Přikládáme dotazník.

Výsledky šetření Vám rádi poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem
Mgr. Michaela Schneiderová
Ústav sociálního lékařství
Oddělení ošetrovatelství
LF UK v Hradci Králové
Šimkova 870
500 38 Hradec Králové
Telefon: 495 816 416
E-mail: Schneiderovam@lfhk.cuni.cz

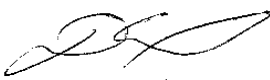

Monika Hylenová, Michaela Schneiderová

Vyjádření vedení instituce:

- Souhlasím
 Nesouhlasím

Odůvodnění:

Datum: 27.4.2009


OBLASTNÍ NEMOCNICE NÁCHOD a.s.
Podpis, razítko
Purkyňova 446
547 69 NÁCHOD
hlavní sestra

Příloha č. 3: Dočasný cévní přístup

Dočasný cévní přístup se používá u všech nemocných, kteří vyžadují akutní hemodialýzu z důvodu akutního selhání ledvin nebo při intoxikaci vyžadující hemodialýzu. Používá se ale i u nemocných v chronickém dialyzačním programu, není-li možné použít trvalý cévní přístup a u pacientů léčených peritoneální dialýzou, pokud se tento způsob léčby musí akutně přerušit. Tento cévní přístup by měl co nejdříve nahradit trvalý cévní přístup. (Lachmanová, 2008)

Zavedení CŽK umožní zahájení nebo pokračování v pravidelných hemodialýzách a umožňuje tak překlenout období, kdy není možno používat trvalý periferní přístup. (Teplan, 2006)

Ke kanylaci se volí snadno přístupné centrální žíly: vena jugularis interna, vena subclavia, vena femoralis. Používá se double-lumen katétr, který je dvoucestný. (Lachmanová, 2008)

Vzhledem k nejnižšímu výskytu chronických komplikací se používá pravá vnitřní jugulární žíla. Použití podklíčkové žíly by se mělo omezit na nejnutejší případy, kdy není jiná možnost zabezpečit dočasný cévní přístup, protože je zde vysoké riziko vzniku pozdních stenóz a trombóz. (Teplan, 2006)

Stenóza v. subclaviae následkem její trombózy se projevuje otokem končetiny a zvýrazněnou žilní kresbou na hrudníku (hypertenze žilního řečiště). Může se objevit za různě dlouhou dobu, zejména po vytvoření trvalého cévního přístupu na stejnostranné horní končetině. (Lachmanová, 1999)

Kontraindikací je pacient s těžkou dušností, protože nemůže zaujmout vhodnou polohu nebo je předem známa stenóza nebo uzávěr žíly. (Lachmanová, 2008)

Ošetřovatelská péče

Tento cévní přístup se používá pouze k HD. Všechny pomůcky k ošetření katétru se připravují na sterilní stolek. Na začátku i po skončení hemodialýzy musí být použita sterilní technika, při které vždy pracují současně dvě sestry. Jedna z nich musí být sterilně oblečena. Všichni, včetně pacienta, musí mít ústenky. Po ukončení HD se katétr vyplní určeným množstvím heparinu, jehož množství je od výrobce uvedeno na koncovkách katétru. Koncovky katétru je možné omotat obvazem nebo čtverci. (Lachmanová, 2008)

Příloha č. 4: Permanentní centrální žilní katétr (PERMCATH)

Mezi trvalý cévní přístup patří kromě A-V shuntu i permanentní centrální žilní katétr, který bych zde chtěla zmínit.

Jedná se o dvoucestný katétr zavedený do jugulární žíly, který je vyvedený přes klíček podkožním tunelem s vyústěním v oblasti pod klíčkem. Méně častou lokalizací pro zavedení je dolní dutá žíla s translumbálním přístupem. Používá se výjimečně při vyčerpání ostatních možností cévního přístupu. (Lachmanová, 2008)

Permanentní centrální žilní katétr se používá u pacientů v dlouhodobém HD programu, u nichž byly vyčerpány všechny možnosti vytvoření periferního cévního přístupu. Tento typ katétru umožňuje dlouhodobou HD léčbu.

Může být zaveden ihned po zařazení do dlouhodobého hemodialyzačního programu, pokud cévní chirurg kontraindikuje možnost založení A-V shuntu na periférii nebo použití umělohmotných materiálů. Méně častou indikací je srdeční nedostatečnost při kardiomyopatiích a těžkých formách ICHS. V těchto případech není periferní arteriovenózní spojka oběhově tolerována.

Permanentní tunelovaný katétr má nižší výskyt infekčních komplikací než centrální žilní katétr. Z tohoto důvodu by měl být použit ve všech případech, kdy se předpokládá doba zavedení katétru delší než tři týdny. (Teplan, 2006)

Životnost katétru při správném ošetřování může být až několik let. Riziko vzniku infekčních komplikací je větší při nedodržování pravidel sterilního ošetření.

Komplikací je malfunkce katétru a tím nekvalitní hemodialýza. Příčinou je zalomení v podkoží nebo špatné uložení špičky katétru což se projeví již při první hemodialýze. Pozdní komplikací, která má za následek malfunkci, může být trombóza katétru nebo žíly. Řešení obou problémů je v rukou lékaře, který katétr zakládá a invazivního radiologa.

Místní komplikací je lokální infekce projevující se sekrecí a zarudnutím při vyústění katétru. Léčba spočívá v pečlivém lokálním ošetření, někdy se podávají antibiotika dle citlivosti. Preventivně se jednou za týden sleduje CRP a hemokultura odběrem krve před hemodialýzou pro vysoké riziko sepse. Pokud přetrvávají známky zánětu, pozitivní hemokultura a příznaky celkové infekce i přes léčbu antibiotiky, musí se katétr odstranit. Vždy se provádí ECHO, spíše jícnové, k vyloučení infekční endokarditidy.

Výhodou těchto katétrů je široké použití u nemocných s chronickým selháním ledvin, zvláště u kardiaků, polymorbidních pacientů se špatnou prognózou. Katétr je možno použít ihned po zavedení.

K nevýhodám patří vysoká morbidita (infekce, trombóza, venózní stáza), nižší efektivita HD pro nižší průtok krve. Pro některé pacienty znamená dyskomfort pro nemožnost koupání a vadí jim kosmetická nevzhlednost. Na rozdíl od A-V shuntu má kratší životnost.

Ošetrovatelská péče je stejná jako u dočasných cévních přístupů. (Lachmanová, 2008)

Příloha č. 5: Žilní trénink

Provedení:

Stáhněte paži stahovací gumou, podobně jako při odběru krve a nechte horní končetinu viset dolů. Poté provádějte opakované stisky houbového balónku nebo gumového kolečka. Pokud provádíte cviky po operaci, musí být přítomen šelest shuntu po stažení HK. Cvičení se provádí 10 – 15 min. Pokud se ruka cvičením unaví, přerušte stlačování ruky, ale stahovací gumu neuvolňujte. Toto cvičení se doporučuje provádět 2 měsíce před operací a 2 – 3 měsíce po operaci. Po operaci je možno začít již po 6 hodinách. Pokud má být cvičení efektivní, mělo by se provádět alespoň 10x denně. (Kantor, 2001, online)

Příloha č. 6: Bydliště respondentů

Z celkového počtu 50 respondentů žije ve městě 26 respondentů (52%). Z tohoto počtu žije v bytě 15 respondentů (30%), v rodinném domě 7 respondentů (14%) a 4 respondenti (8%) uvedli jinou možnost. Na venkově žije 24 respondentů (48%), z toho 1 respondent (2%) v bytě a 23 respondentů (46%) žije v rodinném domě. Žádný respondent (0%) z venkova neuvedl jinou možnost.

Tabulka č. 30: Bydliště respondentů III.

	MĚSTO		VENKOV	
	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST	POČET RESPONDENTŮ	RELATIVNÍ ČETNOST
BYT	15	30 %	1	2 %
RODINNÝ DŮM	7	14 %	23	46 %
JINÁ MOŽNOST	4	8 %	0	0 %
CELKEM	26	52 %	24	48 %