

Soběstačnost a rehabilitace klienta po amputaci končetiny

Čížová Monika

Bakalářská práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav ošetrovatelství

akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Monika ČÍŽOVÁ**

Studijní program: **B 5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Téma práce: **Soběstačnost a rehabilitace klienta po amputaci
končetiny**

Zásady pro vypracování:

Uvedení do problematiky amputace končetin.

Seznámení s příčinami, které vedou k amputaci dolních končetin – zejména ischemická choroba dolních končetin a diabetická noha.

Zajištění ošetrovatelské péče po amputaci dolních končetin.

Vymezení pojmu rehabilitační ošetrovatelství a soběstačnost.

Protetika a protetické náhrady na trhu pro nemocné po amputaci dolních končetin.

Případová studie u pacienta s amputovanou dolní končetinou.

Vyhodnocení škály soběstačnosti u pacientů s amputovanou dolní končetinou.

Vytvoření brožury pro pacienty po amputaci dolní končetiny.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KÁLAL, Jan. Rehabilitace amputovaných. 1.vyd., Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. Ústav zdravotnických studií, 2003. 78 s. ISBN 80-7044-483-5

STAFFA, Robert. Záchrana kriticky ischemické končetiny: pedální bypass. 1.vyd., Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 112 s. ISBN 80-247-0957-0

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena., NEJEDLÁ, Marie. Interní ošetrovatelství II. 1.vyd., Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 216 s. ISBN 80-247-1777-8

SVAČINA, Štěpán. a kol. Cévní komplikace diabetu. 1.vyd., Praha: Galén, 2005. 150 s. ISBN 80-7262-335-4

KLENER, Pavel. a kol. Vnitřní lékařství II. 1.vyd., Praha: Informatorium, 2001. 225 s. ISBN 80-86073-76-9

VYHNÁNEK, František. a kol. Chirurgie III. 2.vyd., Praha: Informatorium, 2003. 135 s. ISBN 80-7333-009-1

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Marta Malaníková

Ústav ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce:

18. ledna 2010

Termín odevzdání bakalářské práce:

4. června 2010

Ve Zlíně dne 18. ledna 2010

prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan



Mgr. Jitka Laholová
ředitel ústavu


PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby 1);
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 2);
- podle § 60 3) odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 3) odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně1.6. 2010..... 

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. 2

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užitje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vědného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Ve své bakalářské práci se zabývám problematikou, která se týká pacientů s amputovanou dolní končetinou. Zaměřuji se především na rehabilitaci po amputaci dolní končetiny a na míru soběstačnosti u takhle postižených lidí. V teoretické části práce Vás chci seznámit s nejčastějšími příčinami amputací jako je ischemická choroba dolních končetin a diabetes mellitus. Dále chci přiblížit téma rehabilitační ošetřovatelství, které orientuji na rehabilitaci pahýlu a následnou péči o pahýl a jeho správné postavení. V praktické části jsem zpracovala případovou studii o pacientovi s amputovanou dolní končetinou. Využila jsem také škálu soběstačnosti (Barthelův test základních všedních činností), kterou jsem rozdala lidem s amputovanou dolní končetinou.

Klíčová slova: soběstačnost, rehabilitace, rehabilitační ošetřovatelství, protetika, protetické pomůcky, ischemická choroba dolních končetin, diabetes mellitus, pahýl, amputace

ABSTRACT

In my dissertation, I consider about problems, which is related to patients with amputation of lower extremity. At first I focusing on rehabilitation after amputation lower extremity and on volume of self-support handicap people. In theoretical part I'd like to introduce you with the most frequent causes of amputation which is ischemic disease of lower extremities and diabetes mellitus. Next, I'd like to approach you with theme of physiotherapy, in which I orient on physiotherapy of stub, after care and his right standing. In practical part I work up case study about patient with amputation of lower extremity. Also I use scale of self-support (ADL - Activity daily living), which I gave to people with amputation of lower extremity.

Keywords: self-support, physiotherapy, prosthesis, prosthesis aids, ischemic disease of lower extremities, diabetes mellitus, stub, amputation

Tímto bych chtěla poděkovat Mgr. Martě Malaníkové za její trpělivost, čas a užitečné rady, které mi poskytla k úspěšnému dokončení mé závěrečné práce. Dále bych chtěla poděkovat rehabilitační sestře z KNTB a. s. paní Kopřivové, která mi pomohla při zpracování části věnované rehabilitaci po amputaci dolní končetiny. Poděkování také patří všem respondentům, kteří mi vyplnili škálu soběstačnosti a především bych chtěla poděkovat dvěma klientům, kteří mi umožnili pořídit fotodokumentaci.

Zdraví je vzácná věc, je to vpravdě jediná věc, která zasluží, abychom úsilí o ni obětovali nejen čas, pot, námahu, jmění, ale i život; tím spíše, že bez něho se pro nás život stává trápením a strastí. Není – li zdraví, potemní a vyprchají i rozkoš, moudrost, učenost a ctnost.

(Michel de Montaigne)

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 HISTORIE	12
1.1 HISTORIE AMPUTACÍ.....	12
1.2 HISTORIE VÝVOJE PROTETICKÝCH POMŮCEK.....	12
2 AMPUTACE	15
2.1 DEFINICE	15
2.2 ROZDĚLENÍ AMPUTACÍ	15
2.3 PŘÍČINY	16
2.4 PŘÍZNAKY	17
2.5 VYŠETŘOVACÍ METODY	17
2.6 LÉČBA	17
2.7 KOMPLIKACE.....	18
2.7.1 Včasné komplikace amputací.....	18
2.7.2 Pozdní komplikace amputací	18
2.8 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	19
2.8.1 Předoperační péče	19
2.8.2 Pooperační péče.....	19
3 PŘÍČINY AMPUTACE DOLNÍ KONČETINY	21
3.1 ISCHEMICKÁ CHOROBA DOLNÍCH KONČETIN (ICHDK)	21
3.1.1 Definice onemocnění.....	21
3.1.2 Epidemiologie a patofyziologie ICHDK.....	21
3.1.3 Příznaky ICHDK	22
3.1.4 Vyšetřovací metody.....	22
3.1.5 Terapie ICHDK	23
3.2 SYNDROM DIABETICKÉ NOHY	23
3.2.1 Definice	23
3.2.2 Epidemiologie a patofyziologie.....	23
3.2.3 Příznaky.....	23
3.2.4 Terapie.....	23
4 INDIKACE K AMPUTACI DOLNÍ KONČETINY	24
5 REHABILITAČNÍ OŠETŘOVATELSTVÍ PO AMPUTACI DK	25
5.1 PÉČE PO AMPUTACI.....	25
5.2 PÉČE O PAHÝL	26
5.2.1 Bandážování pahýlu	27
5.2.2 Otužování pahýlu	27
5.2.3 Kartáčování	28
5.2.4 Masáž pahýlu.....	28

5.2.5	Polohování pahýlu	28
5.2.6	Hygienická péče o pahýl.....	29
6	REHABILITACE PACIENTŮ S AMPUTOVANOU DK	31
6.1	REHABILITACE POÚRAZOVÝCH AMPUTACÍ.....	31
6.2	REHABILITACE U PLÁNOVANÝCH AMPUTACÍ	31
6.2.1	Rehabilitační péče před operací	32
6.2.2	Rehabilitační péče po operaci	32
6.2.2.1	Prevence tromboembolické nemoci.....	32
6.2.2.2	Vertikalizace	33
6.2.2.3	Rehabilitační cvičení.....	34
6.3	SPORT AMPUTOVANÝCH	35
7	PROTÉZOVÁNÍ	37
7.1	INDIKACE PROTETICKÉ POMŮCKY	37
7.2	PROTETICKÁ PROTOMETRIE	38
7.3	KRITÉRIA FUNKČNÍHO PROTÉZOVÁNÍ.....	38
7.4	PROTETIKA	39
7.4.1	Protéza a její části.....	39
7.4.2	Typy protéz.....	40
7.4.3	Péče o protézu	40
II	PRAKTICKÁ ČÁST	41
8	ŠKÁLA SOBĚSTAČNOSTI	42
8.1	FORMULACE HYPOTÉZ.....	42
8.2	VÝBĚR RESPONDENTŮ	42
8.3	METODIKA PRÁCE	42
8.4	ORGANIZACE ŠETŘENÍ	42
8.5	VÝSLEDKY ŠETŘENÍ.....	43
8.6	SHRNUTÍ.....	54
8.7	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ	55
9	ROZHOVOR	56
9.1	STRUKTURA ROZHOVORU	56
9.2	CÍLE ROZHOVORU	56
9.3	OTÁZKY ROZHOVORU	56
9.4	ORGANIZACE ŠETŘENÍ	57
9.5	HODNOCENÍ ROZHOVORU	58
10	PŘÍPADOVÁ STUDIE	59
10.1	METODIKA	59
10.1.1	Cíle	59
10.1.2	Metoda případové studie	59

10.1.3	Výběr případu.....	59
10.1.4	Způsob získávání informací	60
10.1.5	Struktura kazuistiky.....	60
10.1.6	Časové vymezení.....	60
10.2	ANAMNÉZA	60
10.2.1	Iniciály.....	60
10.2.2	Lékařská anamnéza	60
10.3	KATAMNÉZA	61
10.3.1	Dosavadní průběh nemoci.....	61
10.3.2	Nynější potíže.....	62
10.3.3	Průběh hospitalizace v KNTB.....	62
10.3.4	Přehled ošetrovatelských diagnóz v NANDA doménách	64
10.3.5	Prognóza onemocnění	65
10.4	SHRnutí.....	65
11	BROŽURA	67
11.1	CÍL 67	
11.2	METODIKA	67
11.3	SHRnutí.....	67
	ZÁVĚR	68
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	70
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	72
	SEZNAM OBRÁZKŮ	73
	SEZNAM TABULEK.....	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

Jako téma své bakalářské práce jsem si zvolila „Soběstačnost a rehabilitace klienta po amputaci končetiny“. Toto téma mě zaujalo již na první pohled a chtěla jsem se o tomto tématu dozvědět mnohem víc. V teoretické části jsem popsala příčiny, které mohou vést k amputaci dolní končetiny. Rozsáhlou kapitolou je rehabilitace, kde popisuji správnou péči o pahýl, polohování pahýlu a několik základních rehabilitačních cviků aj.

V praktické části jsem vyhodnotila Barthelův test základních všedních činností. Další výzkumnou metodou byl rozhovor. Jako poslední metodu jsem zvolila vypracování případové studie u klienta po amputaci dolní končetiny.

Ze statistik České republiky vyplývá, že amputací neustále přibývá. Indikací k amputaci jsou nejčastěji cévní choroby a pouřazové stavy.

Každý člověk ví co si pod pojmem amputace představit. Co už si ale představit nedokáže, je život s amputovanou horní či dolní končetinou. Najednou je postaven před skutečnost, která mu změní celý život. Co bude dál, ale netuší. A právě tuto část života jsem chtěla všem lidem nejen amputovaným přiblížit.

Pro mnohé lidi ztráta končetiny znamená téměř smrt. Musíme ale zdůraznit, že i takto postižený jedinec je schopen žít plnohodnotný život. Při rehabilitaci se nezaměřujeme pouze na fyzickou stránku nemocného ale i na psychickou a sociální stránku. Nemocného se snažíme co možná nejnaději a nejrychleji vrátit do běžného života.

Největší nadějí amputovaných je protéza, která jim umožní pohyb. Bohužel, ne každý člověk je schopen o protéze chodit. Chůze o protéze je velmi fyzicky náročná. Náhradním řešením je invalidní vozík, který nahradí ztracenou hybnou funkci.

Musíme si uvědomit, že člověk po amputaci končetiny může vést plnohodnotný život a dokonce může za určitých podmínek i sportovat.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE

1.1 Historie amputací

Amputace patří k nejstarším historicky doloženým prováděným výkonům. Amputace měly kromě léčebného efektu i rituální nebo trestní účel. První zásady těchto výkonů stanovil otec medicíny Hippokrates 500 let př.n.l.:

- a. Odstranit nemocnou tkáň
- b. Snížit invaliditu
- c. Zachránit život

První důkazy o amputaci dolní končetiny jsou chronologicky omezeny hranicí 40 000 až 15 000 let před Kristem. Je ale možné, že již u člověka neandrtálského, došlo k oddělení končetiny ostrým řezem a stav se zhojil.

Hlavními příčinami ztráty končetiny byly nejspíše úrazy způsobené v boji nebo při lovu. Langhagel (1967) uvádí, že technika amputací šla paralelně s vývojem poznatků o hemostáze a boji proti infekci. Podvaz cévy popsal již v prvním století po Kristu Archgenes, ale prakticky jej začal používat při amputacích až Ambrosie Paré (1507 – 1599), který byl autorem operačních postupů při amputacích a konstruktérem stehenní protézy vyrobené z kovu a vybavené kloubem. Jako první v historii medicíny v r. 1552 popsal fantomovou bolest.

Zásadní převrat v chirurgii přinesl objev antiseptiky a sepsy. Další rozvoj chirurgické techniky při amputacích dolní končetiny je spojen většinou s válečnými událostmi a historické prameny zmiňují především jméno baron Dominique – Jean Larey (1766 – 1842, Napoleoňův osobní chirurg), který zlepšil operační techniku a je autorem návrhu na včasnou amputaci ve válečné chirurgii. [4,7]

1.2 Historie vývoje protetických pomůcek

Historie vývoje protetických pomůcek je dlouhá, zahrnuje více jak 4000 let. Za historicky nejstarší protetické ošetření je možné považovat primitivní protézování dlouhého bércového pahýlu těla ženy, nález je datovaný 2300 let př. n. l. Nálezy z období asi 400 let př. n. l.

dokladují, že dřevěné protézy dolní končetiny byly zpevňovány bronzem a železem, měly tvarované pahýlové lůžko a byly upevněny bronzovým opaskem.

Ve středověku dochází k zásadnímu kvalitativnímu zlomu v amputačních technikách a taky ve stavbě protetických pomůcek. Rozvoj protetiky se pozvolna urychluje, jak dochází k intenzivnějšímu rozvoji technických a vědních oborů, zejména fyziky.

V českých zemích se na přelomu 18. a 19. století o rozvoj protetiky zasloužil Josef Božek a pak zejména jeho syn Romuald Božek, který se zapsal do historie výrobou stehenní protézy s excentrickým kolenním kloubem. V 19. století se výrobci protetických pomůcek sdružovaly ve společnostech rukavičkářů. Koncem 19. století začínají vznikat samostatné protetické a bandažistické firmy. [4]

Langhagel (1967) uvádí, že občanská válka v USA nastartovala systematický výzkum ve stavbě protéz. Vývoj intenzivně pokračoval především v Německu v období první světové války a v následném poválečném období. Až do dvacátých let minulého století byla charakteristická především individuální tvorba pomůcek. Po roce 1919 nastala éra sériové výroby součástí a protézy se začaly sestavovat z hromadně vyráběných komponentů, čímž byl dán základ tzv. modulární stavbě.

Zásadní změny především v protetické technice, ale i v chirurgii, přineslo až období druhé světové války. Bylo mnoho postižených vojáků, ale i civilistů. V masovém měřítku se vyskytují polytraumata, jako důsledek bombardování měst. Velké množství pacientů bylo potřeba urychleně léčit tak, aby jejich ošetřování a rehabilitace nevyžadovaly další pracovní síly.

Dnešní rehabilitace amputovaných na dolní končetině vychází z poznatků získaných v průběhu války a těsně po ní. V poválečných letech nastal výrazný rozvoj protetiky, protože byla veliká společenská poptávka vzhledem k počtu poškozených lidí. Byly již k dispozici nové materiály, vyvinuté v průběhu války a pro její potřeby. Jsou to především lehké, ale zároveň velmi pevné a pružné slitiny kovů a umělé hmoty. Z kovů je pro stavbu protézy optimální titan. Z umělých hmot jsou to termoplasty, lamináty a kevlarová vlákna. Těchto materiálů současná protetika maximálně využívá a mohla vyřadit dosud používané, tj. dřevo, ocel, kůži, textil a gumu, které měly poměrně vysokou hmotnost a protéza z nich zhotovená mnohdy přesahovala výrazně váhu odejmuté končetiny. [7]

V současné době se ortopedická protetika prezentuje jako interdisciplinární obor léčebně preventivní péče, sdružující profesně lékaře, kteří protetické pomůcky indikují a aplikují a ortopedické techniky, kteří na podkladě indikační rozvahy lékaře protetické pomůcky staví.

[4]

2 AMPUTACE

2.1 Definice

Amputace je oddělení periferní části těla včetně krytu měkkých tkání s přerušáním skeletu, která vede k funkční nebo kosmetické změně. Tento termín je běžně používán pro ztrátu části nebo celé končetiny. [6]

Základem mění postiženého po stránce tělesné, psychické i sociální.

Výsledkem amputace je **amputační pahýl**. Při jeho hodnocení se přihlíží:

- a. **Délka amputačního pahýlu:** měří se od apexu pahýlu ke kloubní štěrbině posledního zachovalého kloubu.
- b. **Pohyblivost amputačního pahýlu:** pohyblivost pahýlu je dána rozsahem pohybu zachovalého kloubu. Platí, že zachovaný pohyb je pro funkci příznivější.
- c. **Nosnost pahýlu:** je dána délkou pahýlu a jeho tvarem, mohutností svalové hmoty pahýlu, kvalitou kůže, umístěním jizvy apod. Tyto faktory vytvářejí podmínky pro schopnost trvalého nošení protézy. [9]

U amputací pro cévní příčiny se používá exartikulace v kolenním kloubu, která zajišťuje plně zatížitelný pahýl na vrcholu. Při amputaci ve stehně se nedoporučuje příliš krátký pahýl, měl by být minimálně třetinový. V opačném případě je pro protézování výhodnější exartikulace v kyčli. [9]

Většina nemocných vnímá jako větší ohrožení amputaci DK, přestože větším handicapem je amputace HK.

2.2 Rozdělení amputací

Podle výšky amputace:

- a. **Nízká** (10 – 15 cm pod kolenem)
- b. **Střední** (rozhraní 1/3 stehna)
- c. **Vysoká** (odstranění v kloubu – exartikulace) [6]

Další dělení:

- a. **Primární** (časná amputace provedená bezprostředně po úrazu)
- b. **Sekundární** (vyčkává se s amputací podle průběhu onemocnění)
- c. **Terciální** (pozdní amputace, provedená za účelem zlepšení funkce) [6]

Akutní amputace

- a. Pokud je část končetiny oddělena a zbavena výživy či zhmožděna tak, že je již neobnovitelná
- b. Při stavu, který bezprostředně ohrožuje život

Tyto amputace se provádějí rychle a jednoduše, aby se později mohla provést amputace podle zásad amputačních technik.

Plánované amputace

- a. Rozsáhlá neobnovitelná devastace tkání
- b. Těžké poškození cév s následnou nekrózou a gangrénou
- c. Těžké infekce
- d. Méně časté i pouřazové malformace, ankylózy

2.3 Příčiny

Etiologie amputací je značně podmíněna a do jisté míry se i kryje s indikací.

- a. Cévní příčiny
- b. Neurologické příčiny
- c. Kožní příčiny
- d. Kostní postižení
- e. Tumorózní afekce
- f. Fyzikální vlivy

- g. Deformace
- h. Infekce [13]

2.4 Příznaky

Vychází z příčin, které vedou k amputaci (bolest, nedostatečné prokrvení, gangrény, klaudikační bolest,...). [6]

2.5 Vyšetřovací metody

- klinické vyšetření zaměřené na příčiny, které vedly k rozhodnutí provést amputaci
- vyšetření krve (hematologické, hemokoagulační, biochemické, vyšetření KS a Rh faktoru, vyšetření vnitřního prostředí...)
- vyšetření moče (biochemické kvalitativní, kvantitativní...)
- vyšetření cév DK pomocí SONO (vyšetření cév podrobněji v kapitole ischemická choroba dolních končetin) [6]

2.6 Léčba

farmakoterapie

psychoterapie

LTV

a. na lůžku

- polohování pahýlu (proti flekčním kontrakturám, proti dekubitů)
- kondiční cvičení, posilování HKK a zdravé DK
- cvičení s pahýlem
- po vyjmutí stehů otužování pahýlu – masáž, tepací a pokleповé úkony, bandážování do konického tvaru
- nácvik samostatnosti a soběstačnosti

b. mimo lůžko

- nácvik sedu, rovnováhy, stoje, chůze s oporou, nášlapné cvičení, nácvik pádu, chůze s protézou v různém terénu

ergoterapie

- nácvik samostatnosti, soběstačnosti, manipulace s protézou, péče o protézu, výcvik denních činností, přenášení břemen, činnost v terénu, používání invalidního vozíku, přisedání, sesedání, jízda v terénu

lázeňská léčba

2.7 Komplikace

Po každém lékařském zákroku mohou vzniknout komplikace. Lze je rozdělit na časné a pozdní.

2.7.1 Včasné komplikace amputací

Komplikace jsou většinou z důvodů oběhových a souvisí s polymorbiditou a věkem postiženého a jsou zároveň hlavními rizikovými faktory. Včasné komplikace se největším počtem podílejí na mortalitě. Oběhové selhání, ischemie, embolizace, dekompenzovaný diabetes, infekce a celá řada dalších stavů zhoršují prognózu amputovaných. [7]

2.7.2 Pozdní komplikace amputací

Objevují se až za určitou dobu a ne v bezprostřední návaznosti na operaci. Patří sem flekční kontraktury pahýlu, které se dají jen velmi těžce odstranit a brání protetikovi v jeho práci. Flekční kontraktura vzniká zkracováním svalstva.

Nejobávanější a zároveň častou komplikací jsou bolesti fantomové končetiny. Její důvod není do dnešní doby ještě dostatečně objasněn. Předpokládá se, že má pravděpodobně multifaktoriální příčiny.

I přes pokroky v oblasti výzkumu bolesti, nedokážeme ve všech případech bolest odstranit a to ani za pomoci neurichirurga. Byla zaznamenána i suicida pro neztižitelnou bolest. [7]

Celkově jsou popisovány tyto komplikace po amputaci a vybavení protézou: kontraktury, hematom, kožní nekróza, dehiscence rány, gangréna pahýlu, tvorba edému, bolesti pahýlu při ischemii, fantomová bolest, tlakové vředy, alergie z nedostatečné hygieny pahýlu.

Obecně lze říci, že nejlepší prevencí těchto komplikací je šetrná a rychlá operační technika při správné indikaci výše amputace. [4]

2.8 Ošetřovatelská péče

Po provedené amputaci je velmi důležitá pooperační péče o amputovaného pacienta.

2.8.1 Předoperační péče

- obecná předoperační příprava
- důležitá je psychická příprava
- pokud je amputace plánovaná snažíme se zajistit optimální zdravotní stav

2.8.2 Pooperační péče

- obecná pooperační péče
- asi 3 dny zůstává pacient v klidu na lůžku
- sledujeme zda obvaz na operační ráně neprosakuje, sledujeme Redonův drén
- u lůžka musí být Esmarchovo obinadlo pro případ náhlého krvácení z pahýlu
- v prvních dnech přebírá péči o hygienu sestra
- pahýl se ukládá do zvýšené polohy a ponechává se v ní 12 až 24 hodin, poloha zmenšuje otok a snižuje nebezpečí krvácení, tato poloha se po 24 hodinách ruší z důvodu nebezpečí vzniku kontraktur
- třetí den se provádí první převaz a pacient začíná cvičit
- při amputaci pod kolenem se pacient krátce obrací aspoň 2krát denně na břicho, ohýbá pahýl v koleni a natahuje ho, při amputaci ve stehně pacient zvedá pahýl a pánev
- pacient musí pravidelně a často cvičit, aby se zabránilo změnám v zachovaných kloubech a svalech

- po vyjmutí stehů – otužování pahýlu koupelemi, vtírání krémů, bandážování do konického tvaru
- péče o kůži pahýlu – kůže musí být pružná, čistá, nepotivá, nesmí být vlhká

3 PŘÍČINY AMPUTACE DOLNÍ KONČETINY

Nejčastějším důvodem k amputaci dolní končetiny v České republice je onemocnění tepen. Sklerotické postižení způsobuje ischemii tkání zúžením arteriálního cévního průsvitu a je označováno jako ischemická choroba tepen dolních končetin. Bylo prokázáno, že na vzniku a rozvoji se významným způsobem podílí dlouhodobé působení rizikových činitelů.

Diabetes mellitus patří do skupiny chronických onemocnění, která mají různý mechanismus vzniku a projevují se poruchami metabolismu glycidů, lipidů a bílkovin.

Je to tedy především gangréna aterosklerotická nebo diabetická, která je vitální indikací k radikálnímu zákroku. Ve statistických souborech převažují muži a nejmladší jsou kolem 40 let. Počet amputovaných přiměřeně stoupá s výší věku.

Podle dřívějších údajů bylo asi 20% jedinců amputováno pro úrazy. Jejich počet ale klesá, protože se neustále zlepšuje operační technika. Jsou k dispozici účinnější léky, možnosti rekonstrukce a náhrad cév a kloubů přibývá. Amputace pro úraz se vyskytují převážně u lidí v produktivním věku a opět převažují muži. [7]

3.1 Ischemická choroba dolních končetin (ICHDK)

3.1.1 Definice onemocnění

Ischemická choroba dolních končetin je onemocnění tepen, kdy dochází k nedostatečnému prokrvení dolních končetin. Projevuje se zejména pocitem studených nohou a bolestí lýtek při chůzi. [17]

3.1.2 Epidemiologie a patofyziologie ICHDK

ICHDK patří do skupiny onemocnění, jejichž příčinou je ateroskleróza. Nedokrvení končetin vzniká v případě, kdy se zásobující tepny zúží nebo dokonce uzavřou.

Vývoj chronické končetinové ischemie je většinou plíživý, může však být kdykoliv komplikován náhlým zhoršením prokrvení, klinicky probíhající jako akutní ischemie.

Je to velmi časté onemocnění, kterým jsou postiženi 2 až 4 krát častěji muži než ženy. Rizikovými faktory jsou především rodinná anamnéza, hypertenze, kouření, diabetes a hyperlipoproteinemie. [8, 12, 17]

3.1.3 Příznaky ICHDK

a. Akutní uzávěr tepen dolních končetin

Projevuje se prudkou bolestí, končetina je bledá, chladná, bez hmatné pulsace. Bolest se stává krutá, objevuje se parestezie následovaná anestezií končetiny, barva končetiny je mramorová, později cyanotická, objevují se trofické defekty.

b. Chronický uzávěr tepen dolních končetin

Je-li arteriální okluze kompenzována dostatečným kolaterálním řečištěm, nemá pacient v klidu žádné potíže. Při zvýšené potřebě krevního průtoku se mohou objevit klaudikace. Nejpokročilejšími symptomy jsou klidové bolesti, zvláště v noci, ulcerace a gangréna.

Klasifikace podle Fontaina z roku 1954 rozeznává čtyři stádia ICHDK:

1 Stádium: Asymptomatická ICHDK

2 Stádium: 2a Klaudikační interval nad 200 metrů

2b Klaudikační interval pod 200 metrů

3 Stádium: Klidové ischemické bolesti. Nejčastěji v noci, kdy nemocní hledají plevovou polohu, svěšují končetinu z lůžka.

4 Stádium: Stádium defektů – dochází k odumírání nejčastěji prstů (nekróza či gangréna) [8]

3.1.4 Vyšetřovací metody

- a. Anamnéza
- b. Fyzikální vyšetření
- c. Stanovení klaudikačního úseku
- d. Dopplerovo vyšetření
- e. Periferní angiografie
- f. Zátěžová ergometrie

3.1.5 Terapie ICHDK

Režimová opatření – vyvarovat se dlouhého stání a sezení, elevace končetiny, redukce hmotnosti, elastické bandáže, změna životního stylu

Farmakologická léčba – především antiagregační a vazodilatační léčba

Chirurgická léčba – by-pass, u gangrén amputace DK [14]

3.2 Syndrom diabetické nohy

3.2.1 Definice

Syndrom diabetické nohy je definován jako infekce, ulcerace nebo destrukce hlubokých tkání spojená s neurologickými abnormalitami na nohou a různým stupněm ischemické choroby dolních končetin. [8]

3.2.2 Epidemiologie a patofyziologie

Lidé, kteří trpí cukrovkou, jsou v mnohých případech postiženi syndromem diabetické nohy, který může vést až k amputaci končetiny. Počet amputací dolních končetin je u diabetiků vyšší než u nediabetických pacientů. Ulcerace na nohou jsou často výsledkem několika rizikových faktorů.

Snížený krevní průtok a neuropatie přispívá ke vzniku ulcerací a negativně ovlivňuje spontánní hojení defektů. [14]

3.2.3 Příznaky

- a. Neuropatie: parestezie, hypestezie (diabetik by neměl chodit bos).
- b. Angiopatie: rozvíjí se ateroskleróza a na jejím podkladě ICHDK se všemi příznaky. Hojení ran je špatné, pomalé a s infekcemi.

3.2.4 Terapie

V důsledku těžké ischemie dochází k nekróze tkáně a jejímu následnému infikování a vzniku diabetické gangrény. Při suché gangréně se počká na odpadnutí prstu, u vlhké gangrény je nutné provést amputaci a zachránit pacienta před sepsí. [14]

4 INDIKACE K AMPUTACI DOLNÍ KONČETINY

V současné době je absolutní indikací k amputaci končetiny pouze gangréna. Vzniká ve svalovině, která není dostatečně zásobena krví. Gangréna se dělí na suchou, vlhkou a plynatou.

Na akrálních částech končetiny se nejčastěji vyskytuje gangréna suchá. Postižená část je příznačná svými barevnými změnami. Prsty na noze jsou nejprve fialové, což je způsobeno paralýzou kapilár se zpomalením průtoku v nich. Barva kůže se postupně mění na hnědou a posléze v černou. To je způsobeno rozpadem erytrocytů a přeměnou hemoglobinu na hematin. Kožní kryt nad postiženou nekrotickou tkání je tenký, kůže vysychá a má vzhled pergamenového papíru.

Gangrén vlhká se vyskytuje u zanedbaných defektů, které byly druhotně infikovány. Tato gangréna je ještě závažnější než suchá, protože zde hrozí prosáknutí a toxémie. U zanedbaných případů je rovněž nebezpečí gangrény plynaté, kdy je nekrotická tkáň osídlena anaerobními mikroorganismy ze skupiny Clostridium. Gangréna je vždy vitální indikací k amputaci. [7]

Další indikací k amputaci je:

- a. **Trauma** – tato indikace je vytlačována možnostmi mikrochirurgie a cévní chirurgie
- b. **Infekt** – v této indikaci se jedná o život zachraňující operaci
- c. **Nekróza** – nekrózy způsobené fyzikálními vlivy, tj. popáleniny, omrzliny, poranění elektrickým proudem
- d. **Tumory** – nejčastěji u pokročilých či recidivujících maligních afekcí
- e. **Afunkce** – vrozené vady, následky traumatu i operací
- f. **Stav kožního krytu anebo defekt měkkých tkání** – v dnešní době se tato indikace stává okrajovou [4]

5 REHABILITAČNÍ OŠETŘOVATELSTVÍ PO AMPUTACI DK

Problematika amputovaných jedinců není jen záležitostí zdravotnickou, ale má svoji ekonomickou, sociální a společenskou dimenzi. Amputovaný by měl být včas vybaven odpovídající a hlavně funkční protézou a měl by se co nejrychleji a nejekonomičtěji zařadit do společnosti. Maximálně mu v tom má pomáhat jeho bezprostřední okolí, tj. rodina a přátelé. [7]

Rehabilitační tým zahrnuje všechny odborníky, kteří se podílejí na léčení a následné komplexní rehabilitaci. Patří sem:

- Internista, který stanoví diagnózu a provádí zátěžové testy.
- Operující lékař.
- Rehabilitační lékař, který plánuje metodiku postupu při nácviu chůze. Trvale sleduje pacienta a ukončuje aktivity fyzioterapeuta.
- Fyzioterapeut, který provádí respirační gymnastiku, nácvik stoje a chůze o protéze.
- Ergoterapeut, jehož úkolem je zvládnutí výuky pro každodenní život nezbytných aktivit. Upozorňuje i na možnosti sportu invalidů.
- Protetický technik.
- Lékař, posudkový odborník, ze správy sociálního zabezpečení a sociální pracovnice. Ti se podílejí na realizaci další pacientovi reintegrace do společnosti.
- Patří sem i ostatní ošetřující personál, který zajišťuje ošetrovatelskou péči a taky pacienta stimuluje a motivuje k další spolupráci.
- U obtížnějších stavů, především u nemocných s kumulací více nemocí (polymorbidita), nastupují další pracovníci (neurolog, psychiatr, klinický psycholog, gerontolog a jiní) podle klinického stavu pacienta. [7]

5.1 Péče po amputaci

Pooperační ošetrovatelská péče po amputaci dolní končetiny je stejná jako po každém operačním výkonu. Je nutné sledovat fyziologické funkce, krvácení z rány, celkový stav pacienta, tlumit bolest a pokud má pacient vyvedeny drény, sledovat množství a charakter sekrece.

Těsně po amputaci je pahýl oteklý a bolestivý, objevují se fantomovi bolesti. Organismus je celkově oslaben. Otok končetiny je způsoben operačním výkonem a změnou cévního řečiště.

Časem dojde k úpravě objemu pahýlu a k vytvoření cévních spojek v měkkých tkáních pahýlu. Fantomovi vjemy jsou způsobeny drážděním zakončení nervových vláken, které s postupem hojení ustupují a stávají se snesitelnými. Mohou i vymizet. [18]

Od samého počátku se provádí bandážování pahýlu, které napomáhá jeho tvarování a urychluje proces atrofie pahýlu. Správný tvar pahýlu je lehce konický, tzn. mírně se zužuje k vrcholu. Tvar pahýlu není definitivní.

Bandážování je první aktivitou, kterou se pacient musí naučit. Po odstranění stehů a zhojení kůže pahýlu fyzioterapeut začne s dalšími činnostmi, které mají význam pro bezproblémový průběh rehabilitace. [7]

Kromě bandážování jsou to tyto čtyři činnosti:

- a. otužování pahýlu
- b. kartáčování
- c. masáž pahýlu
- d. polohování pahýlu

5.2 Péče o pahýl

Tvar amputačního pahýlu má zásadní význam pro protetiku. Dostatečně dlouhý pahýl tvoří příznivou páku, která umožňuje optimální přenos síly na protézou. Ideální tvar pahýlu je cylindrická a lehce konická forma. Důležité je zachovat plnou pohyblivost a svalovou sílu, aby bylo možné zatěžovat pahýl protézou a to bezbolestně a bezproblémově. Pooperační jizva by měla být co nejkratší, aby nedocházelo ke vzniku tahu z kontraktur. Definitivní tvar pahýlu se vyvíjí asi 3 – 6 měsíců a někdy i mnohem déle. K získání správného tvaru nám napomáhá bandážování, masáž, polohování, otužování, zvyšování rozsahu hybnosti v zachovaných kloubech. Individuální LTV napomáhá k posílení svalstva pahýlu. Styk pahýlu s protézou je v počátečních fázích rehabilitace pro amputovaného nepříjemný, proto je žádoucí, aby signalizace bolesti z pahýlu byla co nejmenší.

Péče o pahýl trvá celý život. Kvalitní pahýl musí splňovat požadavky na tvar a hybnost. Je nutné pravidelně dodržovat určité hygienické návyky. [7]

5.2.1 Bandážování pahýlu

Správné bandážování může výrazně urychlit aplikaci protézy.

Cílem bandážování je:

- ideálně tvarovaný pahýl
- adaptace měkkých tkání na tah a tlak
- polohování pahýlu a ovlivnění osově nevyhovujícího postavení v zachovalém kloubu končetiny [18]

Hlavní zásady bandážování:

- používáme dostatečně široká elastická obinadla (10 – 14 cm)
- tahy obinadlem začínáme podélně přes vrchol pahýlu 2x až 3x (při otáčkách cirkulárně může dojít ke stlačení povrchového žilního systému)
- bandážujeme až nad zachovalý kloub končetiny
- u stehenní amputace bandážujeme přes pás
- vzadu by otáčky obvazu měly sahat až k sedacímu hrbolu a na vnitřní ploše stehna až do rozkroku tak, aby se při bandážování nevytvořily valy měkkých tkání, které by při pozdější aplikaci protézy mohly bránit správnému nasazení protézy
- u amputaci v bérce bandážujeme nad koleno
- doporučuje se přebandážování pahýlu po 4 – 6 hodinách, nejpozději po 12 hodinách
- při výměně bandáže provádíme masáž pahýlu v intervalu 10 – 15 minut
- na noc nebandážujeme pacienty po amputaci s cévní příčinou [18]

5.2.2 Otuzování pahýlu

Pahýl je nutné ošetřovat několikrát denně. Optimální je sprchování vlažnou a pak studenou vodou. Toto několikrát za sebou opakujeme po dobu asi 10 – 20 minut. Vyšší teplotou navozena vazodilatace umožňuje lepší prokrvení podkožních tkání a chladná voda způsobuje

vazokonstrikci. Teplota poslední použité vody by měla být vždy studená. Pahýl pak lépe snáší zatížení a tlak protézy. [7]

Cíle otužování pahýlu:

- adaptace pahýlu na tlak lůžka protézy a na postupně se zvyšující zátěž protézované končetiny
- zlepšení mikrocirkulace v oblasti vrcholu pahýlu
- vytváření zpětné vazby (vnímání podnětů z pahýlu) [18]

5.2.3 Kartáčování

Kartáčování se provádí při koupeli nebo i na suché kůži pomocí kartáčku s měkkými vlákny, protože tvrdá vlákna by mohla pahýl poranit. Toto jemné škrábání plní požadavek senzomotorické stimulace. Citlivost pahýlu je důležitá proto, aby nositel protézy stále její přítomnost vnímal. [7]

5.2.4 Masáž pahýlu

Pokud to umožní délka a pohyblivost pahýlu může si pacient masáž provádět sám. Je nutná instruktáž fyzioterapeutem. Jde o lehké poklepávání konečky prstů. Masáž může provádět i druhá osoba. Masírování pahýlu je důležité pro správné napětí měkkých podkožních tkání a zlepšení prokrvení. Doporučuje se k odstranění pooperačního edému. Největší význam má masáž u tuhých a fixovaných jizev. [7]

5.2.5 Polohování pahýlu

Využívá se jako prevence flekčních kontraktur. Doporučuje se poloha vleže na zádech se zatěžováním pahýlu pomocí sáčku s pískem o hmotnosti 1- 2 kg. Vleže na břicho se zátěž přikládá na hýždě. Nedodrží-li pacient pokyny a neprovádí polohování pahýlu, urychluje vznik flekční kontraktury. [7]

Polohování:

Vleže na zádech

- stehenní amputace - podložena pánev (ne bederní páteř) a zatížena přední část stehenního pahýlu (viz Příloha V obrázek č. 1)

- amputace bérce – nízké podložení pahýlu
- protahování kolenního kloubu do extenze

Vleže na břicho

- horní polovina trupu v horizontále – stehenní pahýl podkládáme do zanožení
- pahýl musíme zajistit proti unožení [18]

Nevhodné polohování pahýlu podporuje zkracování svalů a tím ohrožuje i možnost oprotézování. Patří sem všechny flekční úlevové polohy. Po amputaci ve stehně má pacient co nejméně sedět a více chodit o berlích. [18]

Nevhodné polohy

- poloha vleže na zádech se spuštěnou končetinou z lůžka (viz Příloha VI poloha č.3)
- poloha vleže na zádech s podloženým kolenem
- poloha vleže na zádech s ohnutým kolenním kloubem (viz příloha VI poloha č. 5)
- pahýl v abdukci, nevkládat polštář mezi stehna (viz Příloha VI poloha č. 2)
- vsedě se spuštěným pahýlem (amputace v bérce) (viz Příloha VI poloha č. 4)
- poloha s podloženou bederní páteří (viz Příloha VI poloha č. 8)
- opírání pahýlu o berle (viz Příloha VI poloha č. 7)
- vleže na zádech se zdviženým pahýlem do výšky (viz Příloha VI poloha č. 1)

5.2.6 Hygienická péče o pahýl

Nejvhodnější doba pro ošetření pahýlu je večer. Každodenní hygiena pahýlu se musí stát samozřejmostí. Kůže pahýlu, který je celý den uzavřen v protézovém lůžku, špatně dýchá, více se potí, kůže je tlakem lůžka drážděna a je přístupná více infekci a zranění.

Pro udržení dobré kondice pahýlu je tedy nutné **každý večer:**

- omývat pahýl teplou vodou, dlouho ho nemáčet,
- používat jemné toaletní mýdlo,
- provádět jemnou mýdlovou masáž pahýlu,

- opláchnout pahýl čistou vodou, neponechat na kůži zbytky mýdla (dráždí kůži)
- osušovat kůži jemným třecím ručníkem

Pahýl není vhodné omývat ráno před nasazením protézy, protože navlhlá kůže se snadno podráždí a odírá. Není vhodné pahýl namáčet, měl by být pahýl vystaven volnému přístupu vzduchu, velmi prospěšné je i působení slunce (pozor na spálení).

6 REHABILITACE PACIENTŮ S AMPUTOVANOU DK

Rehabilitace – cílem rehabilitace je zvýšení či udržení fyzické a psychické kondice a úplné odstranění handicapu. U pacientů s amputovanou končetinou to není možné. U takto postižených se snažíme o navrácení soběstačnosti v co nejvyšší možné míře. [7]

Soběstačnost – soběstačností rozumíme stav, kdy je člověk ve fyzické, psychické a sociální pohodě. Člověk je schopen se postarat sám o sebe ve všech oblastech nebo potřebuje jen minimální pomoc.

Základním principem terapie je fyzická zátěž, proto se provádějí funkční zátěžové testy. Tyto funkční testy a další speciální vyšetření napomáhají k objektivnímu hodnocení pacientových rezerv. Těmi jsou vnitřní síly, zdroje energie a chuti k léčbě. Provedené zkoušky a testy přispějí k formulaci prognostických závěrů. [7]

6.1 Rehabilitace poúrazových amputací

Rehabilitace pacientů s amputovanou dolní končetinou, která byla provedena z důvodu poúrazového stavu, začíná bezprostředně po zlepšení klinického stavu po operaci. Fyzioterapeut se stará o amputovaného již na jednotce intenzivní péče. Stará se především o polohování a to i u pacientů v bezvědomí. Častá změna polohy slouží k prevenci dekubitů, kontraktur a otoků. Dalšími činnostmi, které jsou v rámci rehabilitace nezbytné, jsou respirační gymnastika, protiembolické aktivity a kondiční cvičení nepostižených částí těla, jako prevence svalových atrofií a ztuhlostí kloubů. [7]

Další postup rehabilitace je stejný jako u plánovaných operací, který je uveden v další kapitole. U pacientů, kdy amputace není plánovaná, je důležitá psychická podpora a motivace k další spolupráci.

6.2 Rehabilitace u plánovaných amputací

V případě, že je amputace plánovaná, měla by být správně vedená rehabilitace zahájena již před operací. Touto rehabilitací pacienta připravujeme na to, že těsně po amputaci bude k lokomoci využívat především horní končetiny. Po provedení operačního zákroku (amputaci) a stabilizaci pacientova stavu, v rehabilitaci volně pokračujeme. [7]

6.2.1 Rehabilitační péče před operací

Jak už bylo uvedeno výše, při rehabilitaci před operací klademe důraz především na posílení svalů horní končetiny. Muskulaturu paží lze posilovat vleže na zádech i za použití lehkých činek. Před zahájením rehabilitace s přenosnými pomůckami (chodítka, berle), je fyzioterapeut musí správně seřídit. Výška chodítka musí být taková, aby se nepřetěžovaly svalové skupiny horních končetin. Podpažní berle má mít opěrku asi 5 cm pod vrcholem axily. Pacient na berlích nesmí viset. [7]

Základní cviky pro posílení HK

- přitahování k hrazdě v nemocniční posteli
- vzpírání činek o malé hmotnosti
- posilování úchopu pomocí gumových kroužků, dynamometru aj.
- vsedě vzpírání na HK (pacient se snaží nadnést horní polovinu těla) (viz Příloha V obrázek č. 2) [7]

V rámci rehabilitace nesmíme zapomínat na zdravou končetinu. Pravidelným cvičením se snažíme o zachování stávajícího průtoku krve. Na zdravou končetinu budou v pooperačním období kladeny velké nároky. Zdravá končetina ponese hmotnost těla při vertikalizaci a posléze i při chůzi o protéze. Cviky, kterými posilujeme svaly DK, jsou popsány v další kapitole.

6.2.2 Rehabilitační péče po operaci

Zásadou po chirurgickém výkonu je limitovat dobu, po kterou je pacient upoután na lůžko. Po každém chirurgickém zákroku je pacient ohrožen vznikem tromboembolické nemoci. Je tedy nutné na tuto možnou komplikaci myslet a snažit se jí předcházet. Jakmile lékař usoudí, že je klinický stav pacienta stabilizovaný, fyzioterapeut zahájí vertikalizaci. [18]

6.2.2.1 *Prevence tromboembolické nemoci*

Již druhý den po operaci zahajuje rehabilitační pracovník aktivity, které pomáhají předcházet tromboembolické nemoci. Patří sem respirační fyzioterapie a preventivní cvičení proti

vzniku tromboembolické nemoci. Dechová cvičení můžeme rozdělit na statická, dynamická a kondiční. [7]

Příkladem dechového cvičení může být nácvik bráničního dýchání, lokalizované dýchání, dýchání do břicha nebo dýchání do hrudníku.

Další protiembolické aktivity spočívají v bandážování končetiny a v aktivním cvičení. Protiembolické cviky se provádějí každý den v intervalech od 5 do 10 až 15 minut. Délka zátěže i počet opakování se postupně prodlužuje. Pacient je může na lůžku provádět i sám. Základem cviků je elevace končetin. Tato cvičení se souhrně nazývají cévní gymnastikou. [7]

Cévní gymnastika (příklad cviků)

- **na HKK** – mačkání rukou do pěsti, zvedání HKK nahoru do flexe a pokládání dolů s výdechem
- **na DKK** – kroužky v kotnících, střídavé provádění dorzální a plantární flexe

6.2.2.2 Vertikalizace

Nelze ji však zahájit pokud hrozí selhání orgánů nebo při febrilním stavu. První co se pacient musí naučit je sed na lůžku k výkonu hygienických potřeb, k jídlu a při vyměšování. Při sedu musí být na zachované končetině chodidlo celou svojí plochou přiloženo k podlaze. Posazování je rozděleno do **čtyř fází**.

- I. Fáze:** vleže na zádech s podloženou hlavou pacient flektuje zdravou končetinu v kolenním kloubu
- II. Fáze:** v této fázi se pacient pomalu otáčí na bok a pomáhá si protilehlou rukou do boku na který se otáčí.
- III. Fáze:** pacient začíná spouštět pokrčenou dolní končetinu z lůžka a opírá se o loket horní končetiny, která je na hraně lůžka
- IV. Fáze:** v této fázi se pacient posadí

Pokud je pacient schopen sedět bez potíží, postavíme ho za pomoci jedné nebo dvou osob na zachovanou končetinu. Toto opakujeme i několikrát denně. Jestliže dokáže stát několik

minut a neobjevují se známky vertiga nebo kolapsu, přistupujeme k další fázi vertikalizace, čímž je stoj s opornou pomůckou. Cílem je udržet rovnováhu těla ve stoji. [7]

6.2.2.3 Rehabilitační cvičení

Již druhý den po operaci zahajujeme péči o pahýl:

- posilování pahýlu do natažení
- posilování svalstva pahýlu podle instruktáže rehabilitačního pracovníka
- rehabilitace hýžd'ového svalstva (stahování půlek k sobě)
- celková péče o pahýl (bandážování, otužování, masáž pahýlu) [18]

Globálně nejdůležitější svaly, které musíme protahovat na DK, jsou musculus iliopsoas, adduktory, semisvaly – hemstringy a m. triceps surae. Jsou to svaly, které mají tendenci ke zkrácení.

Ucelená rehabilitace zahrnuje správné polohování pahýlu, posilování svalů amputované končetiny, posilování a protahování svalů horních končetin, kondiční cvičení, dechovou gymnastiku a cévní gymnastiku.

Kondiční cvičení

Toto cvičení je zaměřeno na posílení a protažení svalů. Můžeme ho provádět ve všech polohách a to buď v lehu na zádech, na boku, na břiše, vsedě nebo ve stoje.

- a. Izometrie gluteálních svalů (m. gluteus maximus) – zatínáme sval bez změny jeho délky, čímž sval aktivujeme.
- b. Izometrie m. quadriceps femori – přitahujeme špičku a koleno lehce propneme do podložky. Pokud koleno spíše rekurvujeme je vhodné ho mírně podložit. (viz příloha V obrázek č. 3)
- c. Krčení a natahování kolen (jízda na kole)
- d. Tří bodová opora do podložky – provádí se vsedě nebo vleže na zádech o stěnu. Zapřeme chodidlo pod malíkovou hranu, pod palcovou hranu a do paty.

- e. Protážení m. triceps surae – provádí se vleže na zádech. Přitahujeme špičku do polohy bariéry a protahujeme dále. Tlak nesmí být nadměrný, sval by se mohl spíše stáhnout. Cvičení nesmí být bolestivé.
- f. Protážení m. iliopsoas – nejlépe vleže na břicho nebo ho může pacient provádět sám vleže na boku. Musí hlídat, aby nedošlo k souhybům pánve. Již v pooperačním období je vhodné nepodkládat pahýl do flexe, aby nedošlo ke zkrácení svalů, ale pouze však za předpokladu, že toto podkládání neslouží jako prevence otoku, krvácení nebo ke snížení bolesti. Je také vhodné naučit pacienta polohování na břicho, aby zvládl mobilitu na lůžku bez pomoci. (viz Příloha V obrázek č. 4)
- g. Protážení m. rectus femoris – vleže na břicho krčíme koleno a přitahujeme patu k hýždím. (viz Příloha V obrázek č. 5)
- h. Protážení adduktorů – vleže na zádech, noha jde do abdukce, špička musí být přitažená a musíme se vyvarovat rotaci v kyčelním kloubu, koleno směřuje kolmo ke stropu. (viz Příloha V obrázek č. 6, 7, 8)
- i. Protážení zadních stehenních svalů, především m. biceps femoris – provádíme dle možností pacienta. Vleže na zádech provádíme flexi v kyčli (zvedáme nohu nahoru), špičku máme přitaženou a nekrčíme koleno. (viz Příloha V obrázek č. 9)
- j. Cvičení pahýlu je obdobné. Záleží především na výši amputace. Při supracondylické amputaci protahujeme adduktory a m. iliopsoas. V rámci možností posilujeme izometricky nebo cvičením pahýlu proti odporu a to především pohyb v kyčli do abdukce a extenze, ale i do flexe kvůli následnému oprotézování. (viz Příloha V obrázek č. 10, 11, 12)

6.3 Sport amputovaných

Úkolem sportovních aktivit je kompenzace lokomočních hendikepů, posílení a utužení svaloviny, která přebírá funkce ztracených částí končetin. Sport má i psychologické účinky na postiženého, protože ho odvádí od depresivních nálad. Pravidelné sportování má i příznivé společenské aspekty. Amputovaný jedinec může sportovat téměř ve všech oblastech, které jsou pro lokomočně hendikepované k dispozici. Jsou to především běhy, skoky, vrhy, plavání, vodní spory, lyžování, cyklistika, kolektivní míčové hry atd. Pro invalidní jedince

je sport organizován v celé řadě sdružení, která se spojují v mezinárodní svazy (např. International Sports).

Působení jednotlivých sportů na organismus je odlišné podle charakteristiky pohybů. Styl pohybové aktivity je prvním kritériem pro výběr. Jednotlivé způsoby fyzické zátěže při sportu mají svá specifika. Ta musejí být při sportu amputovaných respektována. [7]

7 PROTÉZOVÁNÍ

Amputovaný jedinec by měl být vybaven protézou co nejrychleji po amputaci (včasné protézování). Včasné vybavení protézou může zabránit celé řadě komplikací, které se mohou vyskytovat provádíme-li tzv. protézování odložené, tj. až po úplném vyhojení amputačního pahýlu. Pokud provádíme protézování odložené, je nemocný vystaven dlouhodobé inaktivitě, kterou většinou tráví vleže nebo vsedě.

Z hlediska protetika jsou na pahýlu významná místa, na které musí být brán zřetel, aby lůžko protézy mohlo s pahýlem ideálně splynout. Objímka by neměla tlačit na tyto body:

- a. Zaoblená hrana mediálního konsulu femuru.
- b. Mediální část tuberositatis tibiae
- c. Laterální část tuberositatis tibiae
- d. Úpon šlachy quadricepsu
- e. Margo anterior tibiae
- f. Kostěný a muskulární konec pahýlu
- g. Caput fibulae [4]

7.1 Indikace protetické pomůcky

Protetické pomůcky indikuje ošetřující lékař podle potřeby a klinického nálezu pacienta. Protetická pomůcka je indikována cíleně. Lékař musí zvážit, zda indikovat pomůcku vyrobenou sériově nebo individuálně. Po určení způsobu výroby lékař zváží charakter vlastní stavby pomůcky:

- a. Měkká bandáž, plastová pomůcka, obloučkový přístroj
- b. Materiál – textilní, gumové, přírodní, směsné, neoprén, plast apod.
- c. Typy vyztužení – prošitím, plastová výztuha, hliníková výztuha, ocelová výztuha
- d. Kam až má pomůcka zasahovat, kterou funkci má ovlivnit a kterou ovlivňovat nemá

Podle typu a účelu jsou protetické pomůcky hrazeny částečně nebo plně z veřejného zdravotního pojištění.

7.2 Protetická protetometrie

Měrné podklady patří k základním údajům potřebným pro stavbu kterékoliv protetické pomůcky. K základním způsobům měření patří:

- a. prosté změření – užíváme zpravidla krejčovskou plátěnou míru, zjišťujeme míry délkové, obvodové a průměrové
- b. plošné obkresy – jsou zhotoveny na běžný papír dostatečné velikosti
- c. otisky – slouží zpravidla ke zjištění statických tlakových poměrů plosky nohy
- d. plastické poloformy – umožňují trojrozměrné znázornění akrálních partií těla
- e. sádrový model – podává nejdokonalejší náhled na velikostní i tvarové parametry sledované oblasti (viz Příloha V obrázek č. 13)

Měrné podklady získáváme na nahém těle, zpravidla v poloze, ve které bude pomůcka používána. [4]

7.3 Kritéria funkčního protézování

Funkčním protézováním rozumíme stav, kdy je protéza efektivně využívána k lokomoci a ne jen jako kosmetický doplněk těla.

Každého amputovaného lze vybavit protézou, ale ne každý jedinec ji může využívat k pohybu. Chůze o protéze je velice náročná. Amputovaný by měl být co nejrychleji po chirurgickém zákroku předán do péče rehabilitačního zařízení.

Dbáme na včasnou vertikalizaci, která by měla být prováděna podle klinického stavu pacienta. Co nejdříve přejít na chůzi se dvěma FH u mladých, u starších využíváme chodítka. Dlouhodobé používání PB se nepovažuje za účelné, protože nemocný je na nich zavěšen a přenáší na axilární krajinu celou hmotnost těla.

Není-li pacient schopen spolupráce, provádíme jednoduché testy zručnosti a obratnosti. Na základě jejich výsledků se pokoušíme o nácvik dovedností, které jsou nutné k sebeobsluze. Psychologické vyšetření, které prokáže neschopnost ke spolupráci, není možno počítat s nácvikem chůze o protéze. Zde je nutné k lokomoci používat invalidní vozík.

Základní předpoklady pro možnost účelného využívání protézy lze rozdělit na subjektivní a objektivní. Mezi předpoklady objektivní patří předpoklady fyzické, předpoklady pro proté-

zování z oblasti nemocí vnitřních, z oblasti chirurgické, z oblasti smyslových orgánů a senzoriky, předpoklady k protézování rázu technického, předpoklady psychické a sociální. [4]

7.4 Protetika

Protetika je obor ortopedické protetiky, který se zabývá léčbou pacientů protézami. Protéza nahrazuje ztracenou část těla jak kosmeticky, tak funkčně. Protéza je stavěna dle individuálních potřeb pacienta.

Současná protetická technika má k dispozici kvalitní materiály. Díky nim je schopná vytvořit protézy, které mají menší hmotnost než odejmutá končetina. V rozsahu pohybu se téměř vyrovnají nepostižené končetině. [4]

7.4.1 Protéza a její části

Protéza má tři základní části – pahýlové lůžko, adaptér a chodilo (periferie protézy). Pahýlové lůžko určuje komfort protézy a periferie určuje mechanické vlastnosti protézy.

- a. Protézové lůžko – je nejdůležitější částí pomůcky a je u všech typů protéz nutné. Je vyrobeno individuálně podle odlitku z umělých hmot. Je naformována dle tvaru pahýlu. Lůžko musí umožnit přenos síly tak, aby nebyla drážděna kůže pahýlu. (viz Příloha V obrázek č. 14)

Typy lůžek :

- opěrná, závěsná – dnes už výjimečně, protože dochází k atrofiím pahýlu
 - přísavná – pahýl je pod tlakem fixován ke končetině
 - ulpívající – nejčastěji používaný typ, kontrakcí svalů pahýl zbytní a tak drží
 - kombinace přísavného a ulpívajícího
- b. Adaptér – patří sem všechny technické součásti sériové produkce, které spojují lůžko s chodidlem. Část protézy, která se vyrábí hromadně a protetik se řídí předpisem pojišťovny při volbě jednotlivých součástí. Nejdůležitější a zároveň nejdražší částí je kloub. Kolenou proteticky nahrazujeme pouze u mladých jedinců, kde chceme dosáhnout kosmeticky dokonalé chůze. Protézy starších pacientů jsou vybaveny tuhým kolenem. Chůze na této protéze je kosmeticky horší, ale bezpečnější.

- c. Chodidlo – Chodidlo je funkční částí protézy. V současnosti opět z umělé hmoty. Slouží jako pevná opora pro protézu a svojí plochou udržuje stabilitu nositele. U chodidla je nadzvednuta špička, aby pacient při chůzi neškrkal o podložku. (viz Příloha V obrázek č. 15, 16)

7.4.2 Typy protéz

- a. prvovybavení – v prvních měsících, formuje pahýl, nácvik zátěže
- b. definitivní protéza – po ustálení objemových parametrů pahýlu [20] (viz Příloha V obrázek č. 17, 18)

klasické protézy – kožené, laminátové, dřevěné

modulární – jako stavebnice, postupně se díly poskládají

speciální – pracovní, koupací, pro sport

nadstandardní protézy – protézy, které jsou pneumatické, hydraulické a inteligentní

Při vybavování protézou je třeba znát, co pacient od protézy očekává, jak ji bude zatěžovat vzhledem k pracovnímu zařazení apod. [22]

7.4.3 Péče o protézu

- a. Pravidelně kontrolovat dotažení všech šroubů a chodidla
- b. Objímku i lůžko denně vytírat navlhčeným hadříkem, nejméně 1x za týden benzínem
- c. Promazávat pravidelně vazelínou pohyblivá spojení
- d. Na noc ukládat jenom do sucha, aby vyschla objímka
- e. Zajistit správnou obuv – pružná podrážka, ne kluzká, nemá mít vysoký podpatek [21]

Celé zhotovení protézy je hrazeno pojišťovnou.

Protetika se stala neoddělitelnou součástí rehabilitace a týmová spolupráce rehabilitačních pracovníků s protetiky je nezbytná.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

8 ŠKÁLA SOBĚSTAČNOSTI

8.1 Formulace hypotéz

- 1) Domnívám se, že méně než 20 % respondentů bude vysoce závislých na pomoci druhých.
- 2) Domnívám se, že více jak 50 % respondentů bude středně závislých na pomoci druhých.
- 3) Domnívám se, že více než 10 % respondentů bude lehce závislých na pomoci druhých.
- 4) Domnívám se, že 0% respondentů bude zcela nezávislých na pomoci druhých.

8.2 Výběr respondentů

Hlavním kritériem pro výběr respondentů nebyl věk, pohlaví ani příčina amputace. Někteří respondenti měli méně než 30 let, jiným bylo 50 i více let. V teoretické části jsem popisovala jako příčinu amputace pouze ICHDK a DM, to ale také nebylo kritériem pro vyplnění škály soběstačnosti. Jediným kritériem které jsem si stanovila bylo oslovit lidi, kteří mají amputovanou dolní končetinu v různé její výšce.

8.3 Metodika práce

Pro ověření svých výše uvedených hypotéz jsem jako škálu soběstačnosti zvolila Barthelův test základních všedních činností (viz Příloha PIII). Soběstačnost je v ADL posuzována podle 10ti různých činností. Každá z činností má 2 až 4 možnosti, které vyjadřují jak je respondent schopen určitou činnost provést. Jednotlivé činnosti jsou obodovány buď 10ti, 5ti nebo 0 body, přičemž 10 bodů znamená úplnou nezávislost respondenta. Soběstačnost se hodnotí podle počtu dosažených bodů. Čím více bodů, tím menší závislost.

8.4 Organizace šetření

ADL jsem rozdala 20ti respondentům. Pro jeho vyplnění jsem jim vymezila 1 týden. Většina respondentů chtěla škálu vyplnit za mé přítomnosti. V případě, že něčemu nerozuměli

jsem jim byla plně dispozici a vše vysvětlila. Díky tomu se mi větší část vyplněných škál vrátila ještě ve stejný den, kdy jsem je rozdala. Z celkového počtu 20 škál se mi vrátil plný počet. Všechny škály byly řádně vyplněny.

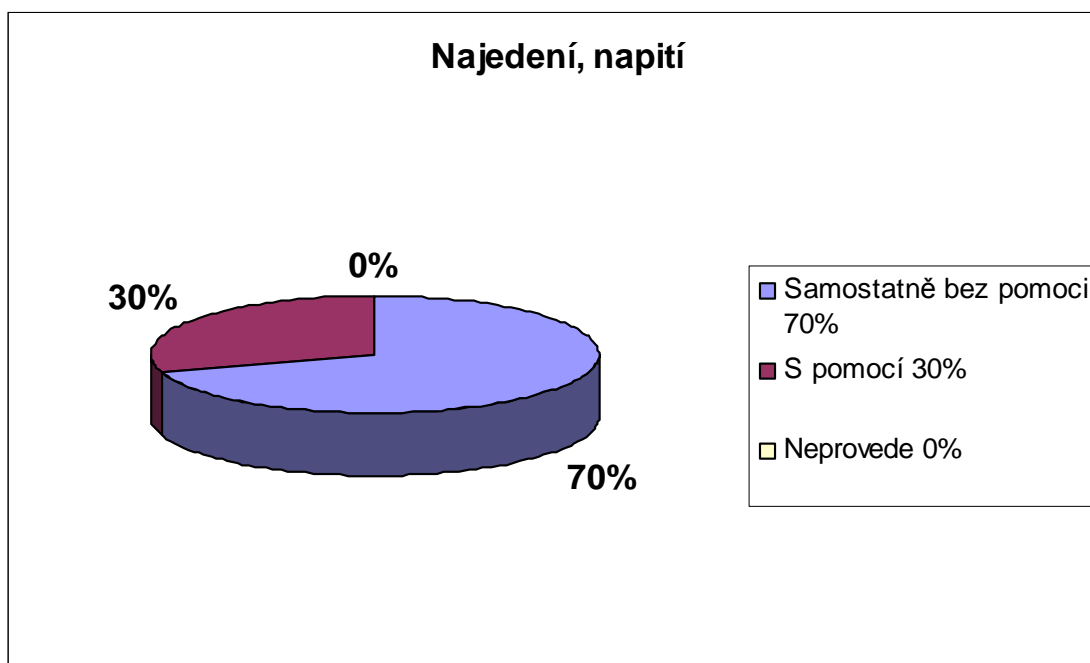
8.5 Výsledky šetření

Činnost č. 1

Najedení, napití

Tabulka 1 – Najedení, napití

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně bez pomoci	14	70%
S pomocí	6	30%
Neprovede	0	0%



Graf 1 – Najedení, napití

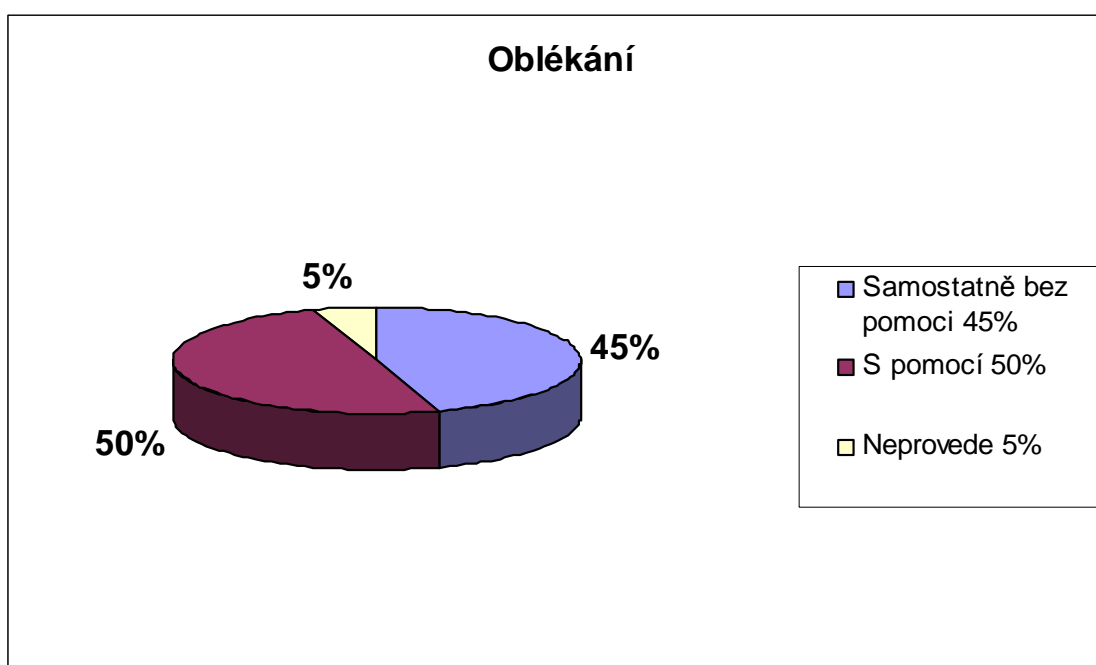
Z grafu č. 1 vyplývá, že 70% respondentů nepotřebuje pomoc při jídle a pití, 30% respondentů tuto činnost provede s pomocí a 0% ji neprovede vůbec.

Činnost č. 2

Oblékání

Tabulka 2 – Oblékání

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně bez pomoci	9	45%
S pomocí	10	50%
Neprovede	1	5%



Graf 2 – Oblékání

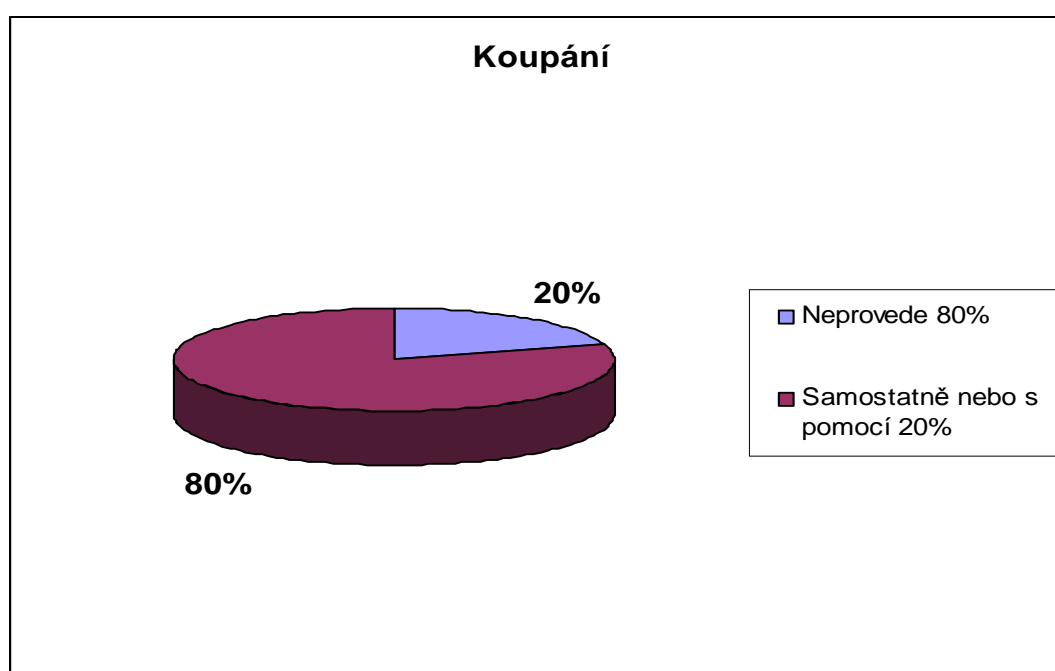
Na grafu č. 2 vidíme, že pomoc při oblékání nepotřebuje 45% respondentů, obléknout se s pomocí zvládne 50% respondentů a 5% respondentů tuto činnost nezvládne vůbec.

Činnost č. 3

Koupání

Tabulka 3 – Koupání

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně nebo s pomocí	4	20%
Neprovede	16	80%



Graf 3 – Koupání

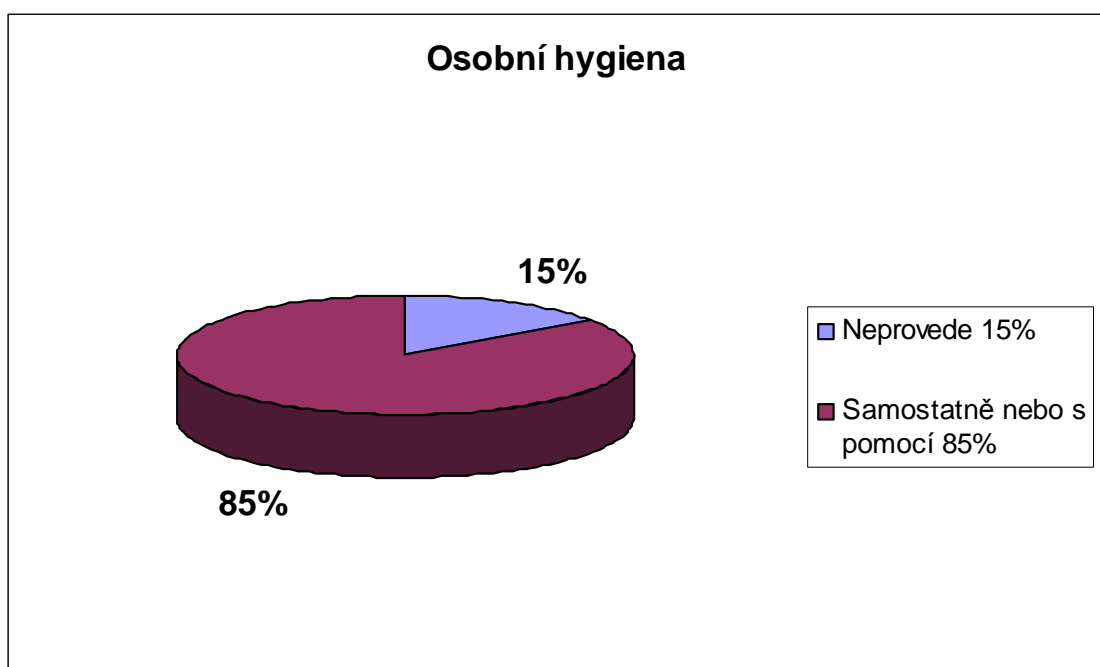
Z grafu č. 3 jsme zjistili, že koupání samostatně neprovede 80% respondentů, 20% respondentů se zvládne vykoupat samostatně bez pomoci nebo s malou pomocí.

Činnost č. 4

Osobní hygiena

Tabulka 4 – Osobní hygiena

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně nebo s pomocí	17	85%
Neprovede	3	15%



Graf 4 – Osobní hygiena

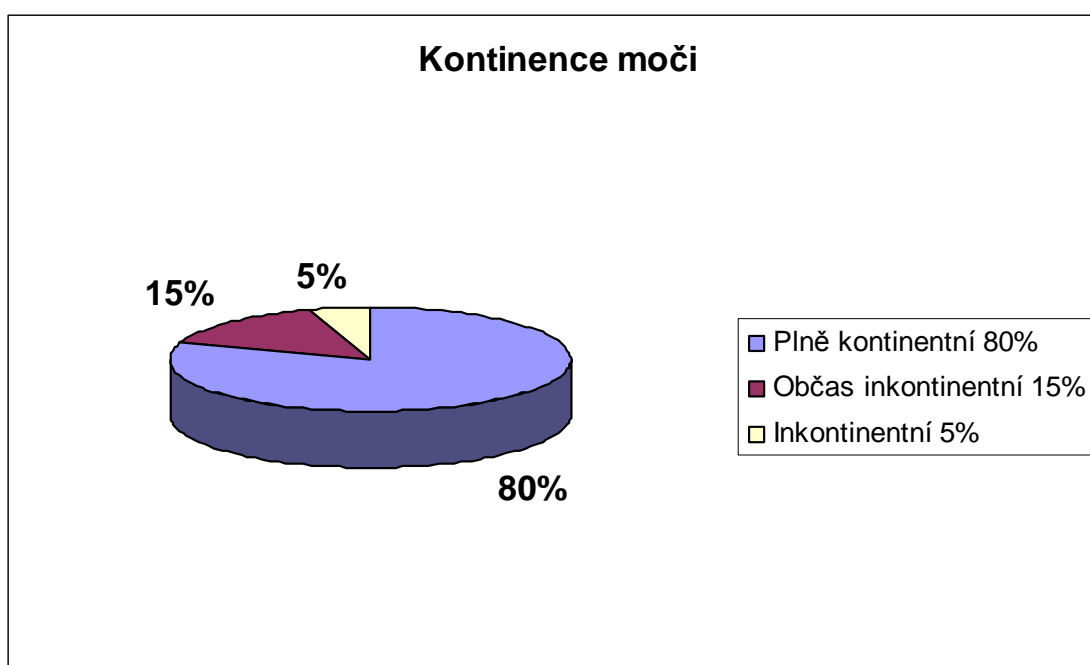
Z grafu č. 4 vyplývá, že 85% respondentů zvládne osobní hygienu samostatně nebo s pomocí a 15% respondentů ji neprovede vůbec.

Činnost č. 5

Kontinence moči

Tabulka 5 – Kontinence moči

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Plně kontinentní	16	80%
Občas inkontinentní	3	15%
Trvale inkontinentní	1	5%



Graf 5 – Kontinence moči

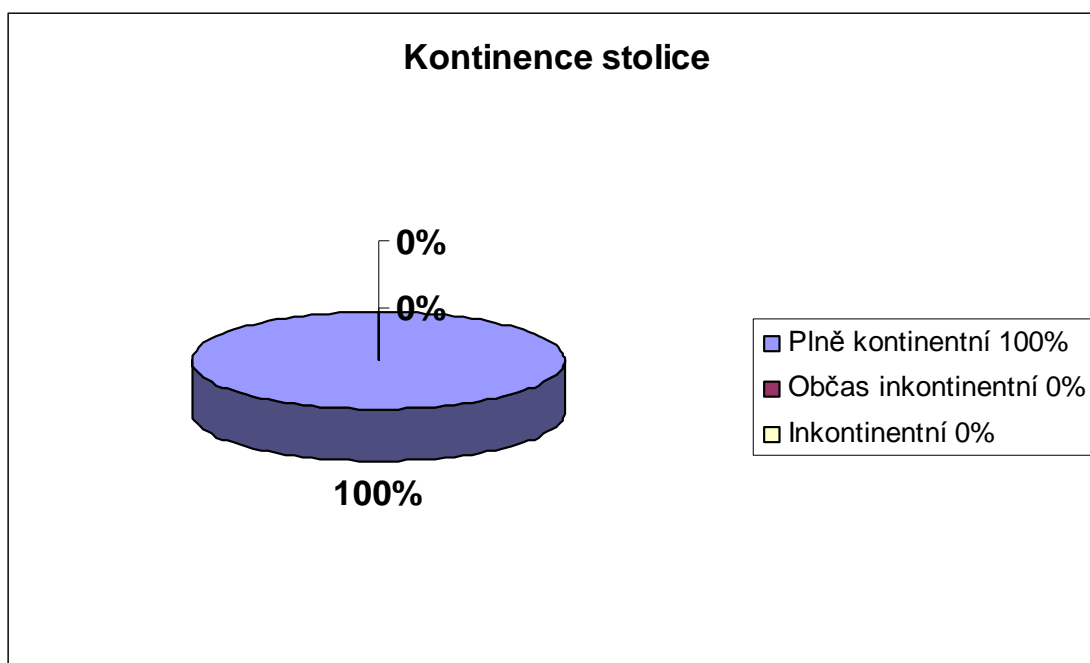
Graf č. 5 ukazuje, že 80% respondentů je plně kontinentních, 15% respondentů je občas inkontinentních a 5% respondentů je inkontinentních.

Činnost č. 6

Kontinence stolice

Tabulka 6 – Kontinence stolice

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Plně kontinentní	20	100%
Občas inkontinentní	0	0%
Inkontinentní	0	0%



Graf 6 – Kontinence stolice

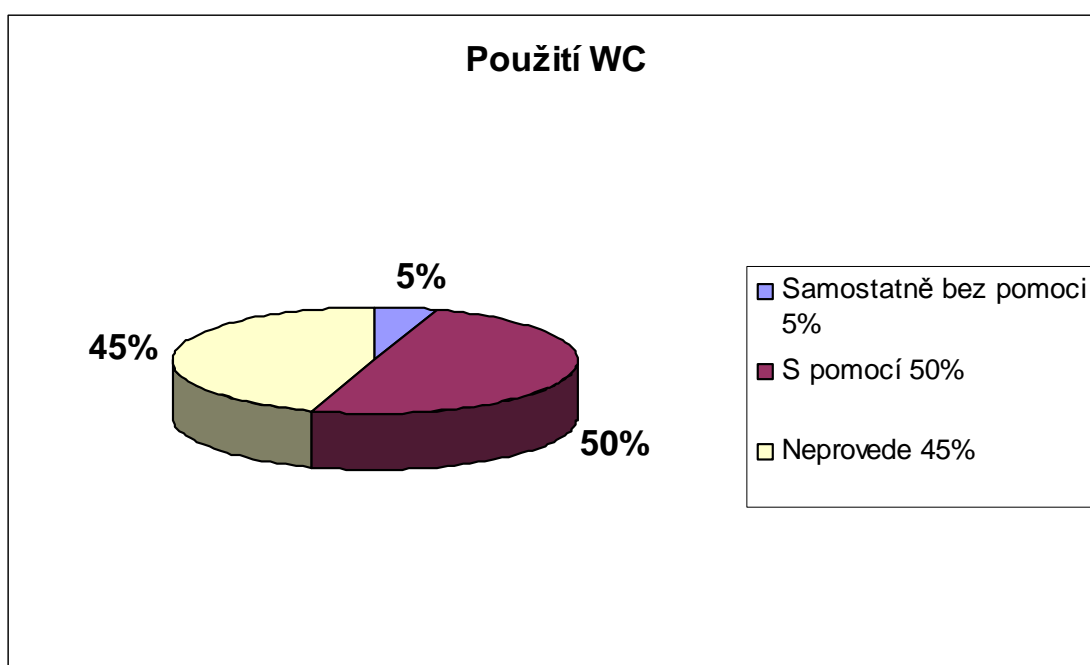
Z grafu č. 6 vyplývá, že 100% respondentů je plně kontinentních.

Činnost č. 7

Použití WC

Tabulka 7 – Použití WC

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně bez pomoci	1	5%
S pomocí	10	50%
Neprovede	9	45%



Graf 7 – Použití WC

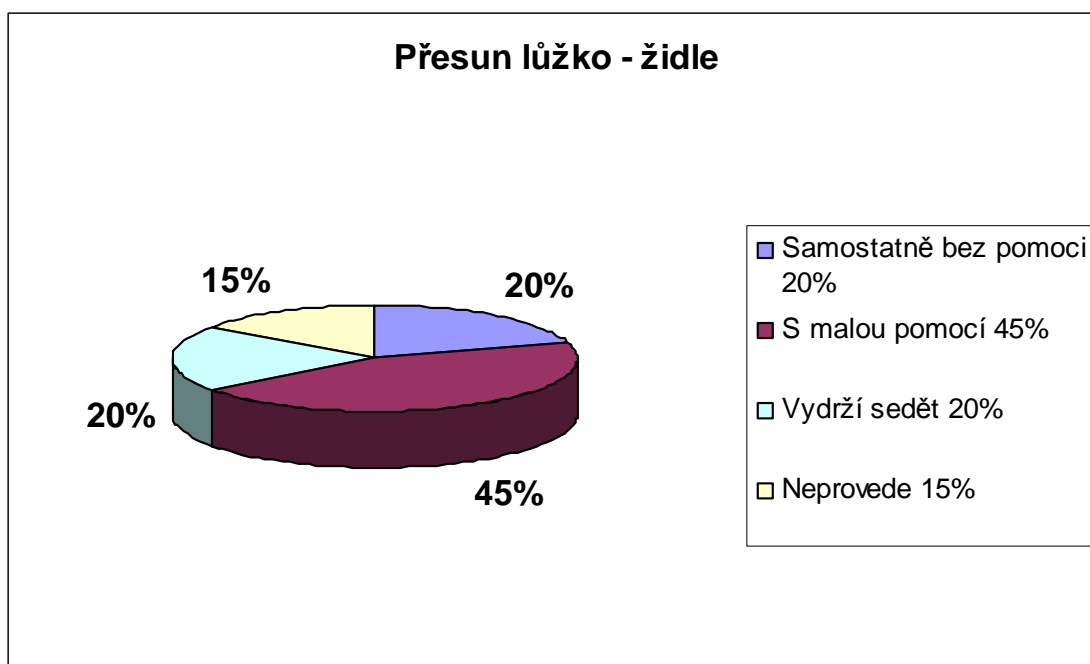
Z grafu č. 7 jsme zjistili, že samostatně bez pomoci zvládne použít WC 5% respondentů, 50% respondentů potřebuje pomoc a 45% respondentů nezvládne použít WC vůbec.

Činnost č. 8

Přesun lůžko – židle

Tabulka 8 – Přesun lůžko – židle

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně bez pomoci	4	20%
S malou pomocí	9	45%
Vydrží sedět	4	20%
Neprovede	3	15%



Graf 8 – Přesun lůžko – židle

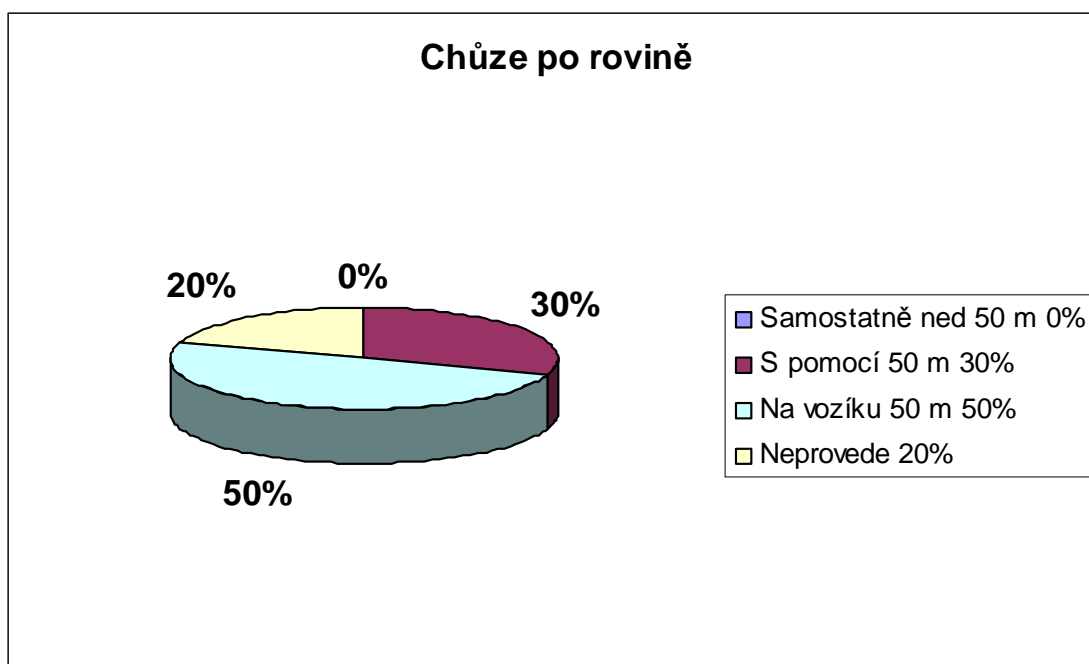
Na grafu č. 8 je vidět, že přesunu z lůžka na židli je samostatně schopno 20% respondentů, 45% respondentů potřebuje malou pomoc, 20% respondentů vydrží sedět a 15% respondentů tento úkon neprovede vůbec.

Činnost č. 9

Chůze po rovině

Tabulka 9 – Chůze po rovině

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně nad 50 metrů	0	0%
S pomocí 50 metrů	6	30%
Na vozíku 50 metrů	10	50%
Neprovede	4	20%



Graf 9 – Chůze po rovině

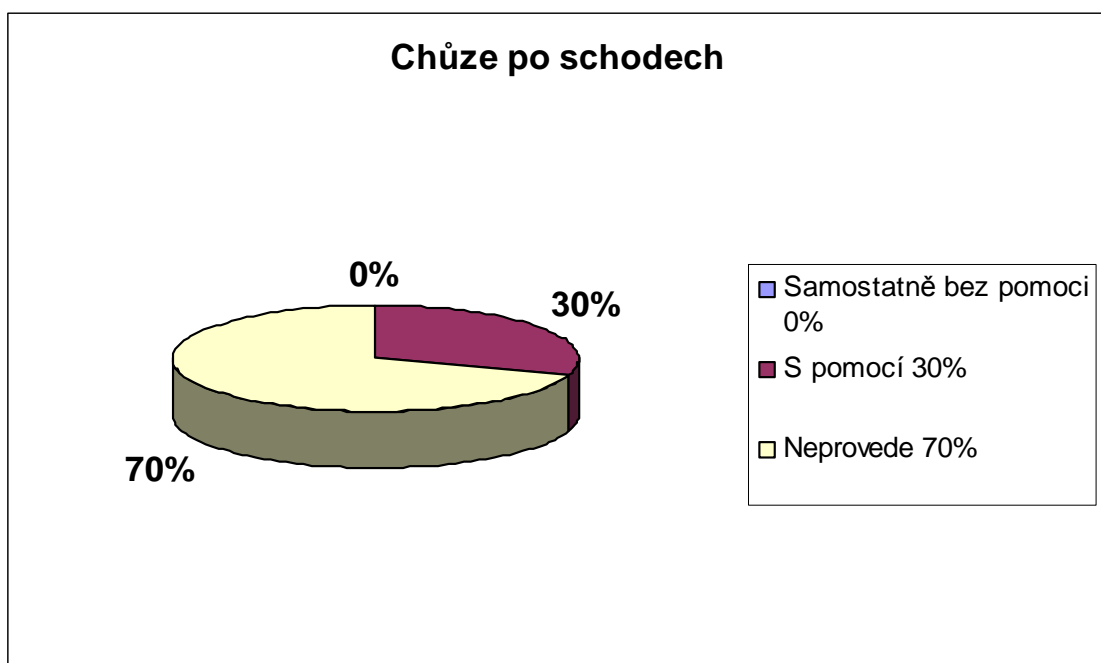
Z grafu č. 9 vyplývá, že chůzi po rovině s pomocí do 50 m zvládne 30% respondentů, na vozíku tuto vzdálenost zvládne 50% respondentů a 20% respondentů tuto činnost neprovede.

Činnost č. 10

Chůze po schodech

Tabulka 10 – Chůze po schodech

Provedení činnosti	Počet respondentů	Procenta
Samostatně bez pomoci	0	0%
S pomocí	6	30%
Neprovede	14	70%



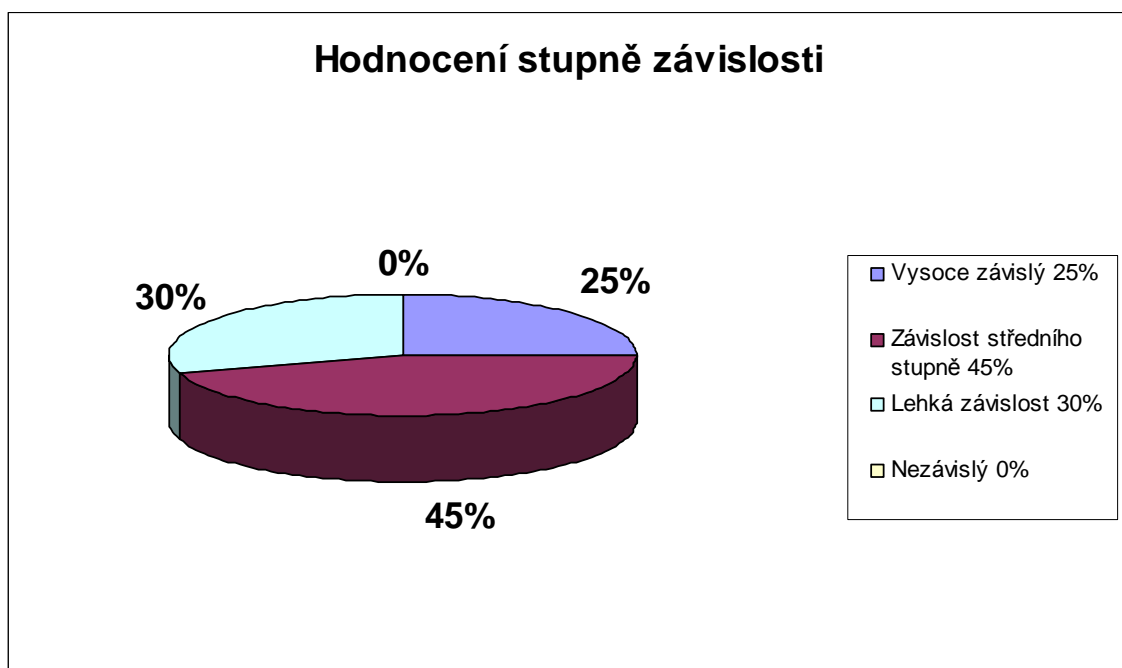
Graf 10 – Chůze po schodech

Na grafu č. 10 vidíme, že 30% respondentů je schopno chůze po schodech s pomocí, 70% respondentů chůzi po schodech nezvládne vůbec.

Celkové hodnocení stupně závislosti

Tabulka 11 – Hodnocení stupně závislosti

Závislost	Počet	Procenta
Vysoce závislý	5	25%
Závislost středního stupně	9	45%
Lehká závislost	6	30%
Nezávislý	0	0%



Graf 11 – Hodnocení stupně závislosti

Z grafu č. 11 vyplývá, že vysoce závislých je 25% respondentů, středně závislých je 45% respondentů, lehce závislých je 30% respondentů a nezávislý z nich nebyl ani jeden.

8.6 Shrnutí

Zhodnocení hypotéz

Veškeré hypotézy jsem si ověřila pomocí Barthelova testu základních všedních činností, který jsem rozdala 20ti respondentům. Po jeho zpracování jsem se dopracovala k následujícím výsledkům:

Hypotéza č. 1

Domnívám se, že méně než 20 % respondentů bude vysoce závislých na pomoci druhých.

Z výše uvedeného grafu (graf 11) je zřejmé, že vysoce závislých respondentů na pomoci druhých je 25%, proto se mi tato hypotéza nepotvrdila.

Hypotéza č. 2

Domnívám se, že více jak 50 % respondentů bude středně závislých na pomoci druhých.

Tato hypotéza se mi také nepotvrdila. Z výzkumu je zřejmé, že středně závislých respondentů je 45%, což moji hypotézu vyvrací.

Hypotéza č.3

Domnívám se, že více než 10 % respondentů bude lehce závislých na pomoci druhých.

Tato hypotéza se mi potvrdila. Lehce závislých respondentů na pomoci druhých je podle mého výzkumu 30%.

Hypotéza č. 4

Domnívám se, že 0% respondentů bude zcela nezávislých na pomoci druhých.

Výzkumným šetřením bylo dokázáno, že každý z respondentů potřebuje pomoc druhých. Tedy, že 0% respondentů je zcela nezávislých. Tímto se mi hypotéza č. 4 potvrdila.

8.7 Celkové zhodnocení

Ve své práci jsem se zaměřila na lidi, kteří mají provedenou amputaci pouze na dolní končetině v různé výšce. Amputace horních končetin jsem do své práce nezařadila.

Zdravý člověk si nedokáže představit jak se cítí člověk po amputaci končetiny, obzvlášť když na tuto situaci není připraven a amputaci je nutné provést akutně. Každý člověk se s touto novou skutečností vypořádá po svém. Ať už se každý rozhodne jakkoli, je to tzv. „běh na dlouhou trať“.

Vyhodnocení Barthelova testu základních všedních činností nám ukázalo, že žádný člověk v prvních dnech po amputaci není schopen se sám o sebe postarat. Vždy potřebuje pomoc někoho jiného. Milým překvapením pro mě bylo, když jsem zjistila, že spousta lidí, které potká tato životní situace, svůj boj nevzdává a staví se k problému čelem. Berou to jako skutečnost, kterou již nejde změnit, ale jde s ní žít.

9 ROZHOVOR

Rozhovor jsem se svolením respondenta nahrávala na diktafon. Po té jsem celý rozhovor přepsala. Tento přepis můžete najít v příloze (viz Příloha P II). Rozhovor začíná obecnými otázkami a směřuje přes rehabilitaci až k plánům do budoucna.

9.1 Struktura rozhovoru

Úvod – v této fázi se respondent seznámí proč a s jakým cílem se rozhovor uskutečňuje, zda se jeho výsledky zveřejní i se jménem a nebo zda je rozhovor anonymní.

Střední část – je hlavní částí rozhovoru. Důležitá je formulace otázek. Otázky by neměly navádět respondenta k očekávaným odpovědím apod.

Závěrečná část – v této fázi tazatel děkuje respondentovi. Shrnuje a zvažuje zda jsou získané odpovědi dostatečné.

Vyhodnocení údajů – Poslední fází rozhovoru je jeho zhodnocení.

9.2 Cíle rozhovoru

1. Zjistit informovanost respondenta o jeho zdravotním stavu.
2. Zjistit jak probíhá rehabilitace respondenta s rehabilitačním pracovníkem.
3. Zjistit zda je rehabilitace pro respondenta dostačující.
4. Zjistit jak respondent po amputaci DK vnímá sebe sama.
5. Zjistit co respondenta nejvíce motivuje k rehabilitaci.

9.3 Otázky rozhovoru

1. Kolik je Vám let?
2. Jak se teď cítíte?
3. Bydlíte sám nebo žijete s rodinou?
4. Pracujete nebo jste v důchodu?
5. Kde jste dřív pracoval?

6. Chybí Vám vaše práce?
7. Co rád děláte ve svém volném čase?
8. Kdy Vám začaly zdravotní potíže?
9. Myslíte si, že jste ve svém životě mohl udělat něco pro to aby nedošlo k amputaci?
10. Kolik cigaret denně jste kouřil?
11. Cítíte se na tomto oddělení dobře?
12. Co se Vám nelíbilo na předešlém oddělení?
13. Jak probíhá Vaše rehabilitace s RP?
14. Baví Vás rehabilitace?
15. Co Vás nejvíce motivuje k rehabilitaci?
16. Snažíte se rehabilitovat i sám bez rehabilitačního pracovníka?
17. Myslíte si, že rehabilitace s RP je pro Vás dostačující?
18. Rehabilituje radši sám nebo s rehabilitačním pracovníkem?
19. Jak se po rehabilitaci cítíte?
20. Víte jak bude probíhat Vaše další léčba?
21. Jak vnímáte své tělo teď?
22. Jak si představujete svůj život po propuštění z nemocnice?

9.4 Organizace šetření

Před začátkem rozhovoru je nutné připravit otázky, které jsou pro respondenta jasné a srozumitelné. Velice důležitá je také příprava prostředí, ve kterém se rozhovor bude konat. Prostor rozhovoru by mělo být příjemné jak respondenta tak pro tazatele.

Připravila jsem si 21 otázek, které by se daly rozdělit do tří skupin: 1. skupina - otázky obecné, 2. skupina - otázky vztahující se k rehabilitaci a 3. skupina – otázky týkající se respondentovi budoucnosti. S respondentem jsem se na termínu rozhovoru domluvila asi 3 dny předem. Rozhovor se konal v nemocnici v nemocničním pokoji. Snažila jsme se zajistit intimní prostředí. Rozhovor trval asi 2 hodiny.

9.5 Hodnocení rozhovoru

Rozhovor jsme museli dvakrát přeložit kvůli respondentovu zdravotnímu stavu. Měl teplotu a necítil se dobře. I přes to, že se rozhovor konal v nemocničním pokoji, kde musel zůstat jeden spolupacient, protože nemohl pokoj opustit, atmosféra byla příjemná a uvolněná. Pro rozhovor jsme zvolili čas asi hodinu po rehabilitaci, aby si respondent aspoň trochu odpočinul a nabral nové síly. Během rozhovoru nás nikdo nerušil a mohli jsme si nerušeně povídat. Respondent byl velice milý a ochotný odpovídat na veškeré mé dotazy.

Rozhovor jsme začali obecnými otázkami, které nám pomohli se navzájem trochu poznat a uvolnit. Díky těmto otázkám jsem zjistila kolik je pacientovi let a kdy začaly jeho zdravotní problémy, které později vedly k amputaci dolní končetiny. Pacient byl ve svých 56ti letech velice aktivní. Rád jezdil na kole, hrál fotbal za staré pány a staral se o svoji maminku, proto pro něj bylo hodně těžké se vyrovnat se svou novou situací. Jeho velkou motivací byla protéza, která mu aspoň částečně mohla vrátit schopnost samostatného pohybu, po kterém nesmírně toužil. Čas oprotézování se neustále prodlužoval. Důvodem byl jeho zdravotní stav. Neustále trpěl teplotami z neznámých příčin a dekubitus v sacru se špatně a dlouho hojil. Když jsem se ho ptala jak vnímá své tělo po amputaci, odpověděl „, Pahýl je mi cizí. Zatím se s ním ještě nedokážu sžít Snad bude líp.“ Ale i přesto to nevzdává a snaží se dosáhnout svého cíle.

10 PŘÍPADOVÁ STUDIE

Případová studie (viz Příloha P IV) je jednou z kvalitativních metod, která usiluje o celistvost – komplexnost a specifčnost jednotlivých případů. Kazuistika je souhrnný popis jednotlivých chorobných případů s údaji o začátku, vývoji a průběhu poruchy či onemocnění, případně okolností, které mohly vývoj nebo současný stav ovlivnit. Využití kazuistiky je celoplošné, pokrývá oblast praxe, výzkumu a výuky v ošetrovatelství.

10.1 Metodika

10.1.1 Cíle

- Zjistit příčinu, která vedla k amputaci
- Zjistit průběh onemocnění u klienta po amputaci dolní končetiny
- Zjistit jak probíhá rehabilitace v praxi
- Zjistit za jak dlouhou dobu je pacient schopen se postavit u lůžka, dojít si na toaletu, zvládnout hygienickou péči
- Zjistit jaké potřeby a pocity má klient bezprostředně po amputaci

10.1.2 Metoda případové studie

Případová studie se zaměřuje na jednu osobu, skupinu, organizaci nebo komunitu. Její pravdivost spočívá v těchto faktorech: spojuje teorii a praxi, umožňuje konkrétního klienta se specifickým problémem, k problémům je možné zaujmout individuální stanovisko, umožňuje využít interdisciplinární přístup.

10.1.3 Výběr případu

Výběr klienta byl záměrný. Cílem tohoto výběru bylo najít klienta po amputaci DK, který byl ochoten nechat mě nahlédnout do své zdravotnické dokumentace a sledovat celý jeho případ od počátečních potíží až po prognózu. Dalším důležitým kritériem pro výběr také bylo, aby byl klient ochoten o svém onemocnění mluvit.

10.1.4 Způsob získávání informací

Zdravotnická dokumentace byla jedním ze základních zdrojů k vypracování případové studie. Dalším důležitým zdrojem byl sám klient, který mi ochotně řekl vše o svém zdravotním stavu. Také pozorování a zdravotnický personál mi poskytl dostatek informací. Všechny informace, které jsem získala a využila pro zpracování případové studie, byly použity se souhlasem klienta.

10.1.5 Struktura kazuistiky

- Anamnéza
- Katamnéza
- Analýza a interpretace
- Závěr nebo diskuze

10.1.6 Časové vymezení

Případovou studii jsem zpracovávala v Krajské nemocnici Tomáše Bati a. s. na oddělení septické chirurgie. Sběr dat pro případovou studii probíhal od 15. 10 do 19. 11 2008.

10.2 Anamnéza

10.2.1 Iniciály

Pacient: XY

Rok narození: 1951

Povolání: plný invalidní důchodce, dříve spojový montér

Důvod přijetí: Přijat pro narůstající bolesti pravé dolní končetiny.

Sociální prostředí: bydlí sám v rodinném domě

10.2.2 Lékařská anamnéza

RA: Otec zemřel na rakovinu plic.

OA: Nikdy nebyl vážněji nemocen.

ICHDKK, Diabetes Mellitus nemá

Stp. Ao – byfemorálním bypassu 2001

Stp. Revizi levého raménka protézy 2005

AA: neguje

FA: Godasal p.o. 0 – 1 – 0

Trestal p.o. 1 – 0 – 1

NO: Přijat na chirurgii pro narůstající bolesti pravé dolní končetiny. Pacient je orientovaný, spolupracuje. Je výrazně algický. Periferie chladná. Nevlnost, zvracení neguje. Dýchání slyšitelné, s vrzoty. AS 90/ min, TK 150/ 95 mmHg.

10.3 Katamnéza

10.3.1 Dosavadní průběh nemoci

Pacientovi první obtíže se objevily v jeho 35ti letech, kdy pacient pociťoval bolesti nohou, které ustávaly po spánku nebo odpočinku. Neustále se však zhoršovaly a pacient byl nucen podstoupit bypass, který mu částečně pomohl a bolesti se zmírnily. Po tomto zákroku si vybíral zaměstnání tak, aby co nejméně zatěžoval nohy. Po určité době byl pacient opět donucen podstoupit další bypass. Následně získal částečný invalidní důchod. Nicméně i přes všechny tyto zákroky došlo k úplnému ucpání a pacient získal plný invalidní důchod.

Pacient bydlí sám v rodinném domě, kde se rád staral o zahradu, ale jeho postupující zdravotní potíže mu tuto zálibu značně ztěžovaly. Další koníčky, kterých se musel vzdát byly jízda na kole, kdy pacient ujel 5 km denně nebo fotbal, který hrával s kamarády každou sobotu. I cesta za dcerami se pro něj stala značně obtížnou. Pacient se také staral o svoji matku, která bydlí u jeho sestry a jednou týdně nakupoval potraviny pro další obyvatele z ulice. Kvůli své nemoci (ICHDKK) byl nucen s těmito aktivitami skončit. Pro narůstající bolesti v PDK byl hospitalizován v nemocnici na oddělení septické chirurgie s diagnózou: uzávěr pravého raménka protézy. Tato diagnóza byla indikací k operační revizi. Pacient byl přeložen na OIPOO. Po zákroku zhoršení stavu, proto byl přechodně předán na ARO. Po zlepšení stavu opět předán na OIPOO. Zde opět dochází k celkovému zhoršení stavu a 6. 10. mu byla provedena urgentní amputace PDK. Po normalizaci stavu byl opět přeložen na oddělení septické chirurgie.

10.3.2 Nynější potíže

S nastalou situací se pacient smířil celkem dobře. Snažil se, aby se mohl co nejdříve pohybovat a postarat se sám o sebe. Nechtěl být závislý na pomoci druhých. Největší motivací pro něj byla možnost dojít si sám na záchod. K rehabilitaci se staví velmi kladně. Snaží se rehabilitovat i sám bez rehabilitačního pracovníka. Již po krátké době si dokázal o berlích dojít na záchod. Jeho stav byl komplikován dekubitem v sacru, který pravděpodobně byl původcem neustále zvýšených teplot. Jeho průměr byl 17. 10. asi 17 cm a jeho střed tvořila suchá nekróza. Stav dekubitu se neustále zhoršoval. V dekubitu se vytvořil absces, který byl 13. 10. otevřen a vyteklo z něj asi 10 ml páchnoucího hnisu. Hloubka byla odhadnuta asi na 8 cm. Operační pahýl se také špatně hojil. Při vylučování stehů se v podkoží vytvořily drobné píštěle, ze kterých vytékala sekrece. Postupem času se v jizvě pahýlu vytvořil hluboký páchnoucí defekt dosahující až ke kosti. Pro teploty byla značně komplikovaná i rehabilitace. Pacient byl slabý a necítil se dobře. Proto byla rehabilitace neustále odkládána.

10.3.3 Průběh hospitalizace v KNTB

24. 9. 2008

Pacient byl hospitalizován na oddělení septické chirurgie pro narůstající bolesti PDK. Byl mu diagnostikován uzávěr pravého raménka protézy. Následně byla indikována operační revize a byla provedena trombectomie. V předoperačním vyšetření zjištěna hyperkalemie, retence N – látek, dehydratace a metabolická acidóza. Po výkonu byl pacient uložen na ARO. Zde oběhově stabilizovaný, korekce hyperkalemie i acidózy. Zatím bez nutnosti dialýzy. Rozvoj compartment syndromu (CS je soubor příznaků, který vzniká zvýšeným tlakem v uzavřeném anatomickém prostoru. Vede k vaskulárním okluzím, které způsobují lokální ischemii.), proto 25. 9. provedena fasciotomie pravého bérce. Prevence rozvoje reperfučního syndromu. 24. 9. měl pacient dvě melény.

26. 9. 2008

Při překladu na OIPOO stabilizovaný, při vědomí, spolupracuje, výrazně alogický, bez ikteru a cyanózy. LDK stp. amputaci V. prstu. PDK mramoráž periferie. Fasciotomie prosakuje. Rána po trombectomii v celku klidná, neprosakuje.

Na OIPOO terapie Prostaphylinem , kontinuální analgezie Sufentou i.v., podávání LMWH. Pro oligurii nutná terapie Manitolem, korekce vnitřního prostředí pro metabolickou acidózu. Pacient anemický. Za dobu hospitalizace na OIPOO podáno celkem 12x EBR a 7x ČMP. Převody krevních derivátů bez vedlejších reakcí.

Stav pacienta se nadále zhoršuje, poruchy vědomí, lokální nález na PDK, laboratorně trvá retence N – látek, postupný rozvoj multiorgánového selhání – postiženy ledviny, toxická encefalopatie, dechové obtíže.

29. 9. 2008

29. 9. je nutno zahájit CVVHD a neinvazivní plicní ventilaci. Pro terapii pomocí ATB byla zvolena širokospektrá ATB (Gentamicin + Metranidazol + Claforan), která byla v průběhu 5ti dnů vyměněna za Augmentin. Přejít na parenterální nutrici a nutrici pomocí žaludeční sondy. Pacient neustále febrilní s projevy bakteriémie (třesavka, zimnice). Pacient neklidný z toxické encefalopatie s nutností sedace. Následně pacient somnolentně – soporózní. Pacient byl z neinvazivní plicní ventilace převeden na UPV.

6. 10. 2008

Dnes provedena urgentní amputace PDK. Po operaci ponechán na UPV. Pokračování v zavedené terapii. Stav pacienta se pozvolna zlepšuje. Pacient převeden na spontánní ventilaci. Nadále se pokračuje v kombinaci nutrice s postupným nácvikem p. o. příjmu. Zahájena rehabilitace s rehabilitačním pracovníkem.

15. 10. 2008

Překlad na oddělení septické chirurgie. Pacient je lucidní, klidný, komunikuje a spolupracuje. Orientace časem je dobrá, místem parciální, na cílené dotazy odpovídá celkem přiléhavě. Občas je však zmatený, když se snaží něco říct „ztrácí nit“. Dýchání dobré, bolesti na hrudi a fantomovi bolesti neudává. P. o. příjem toleruje a nají se sám. Rehabilitaci na lůžku zvládá dobře. Snaha o vertikalizaci, ale pacient je ještě slabý. V sakrální oblasti má dekubit velikosti asi 9 x 9 cm. Pahýl PDK je klidný. 14. 10. proveden převaz chirurgem a vytažen každý 2. steh. LDK bez otoků a známek zánětu. Na oddělení septické chirurgie je pacient

v rámci možností soběstačný. Pravidelně rehabilituje s rehabilitačním pracovníkem. Snaží se však rehabilitovat i sám. Rehabilitace je ztížena neustálými teplotami. Asi po 7mi až 14ti dnech si dokáže sám dojít na WC. Pacient má problémy se spánkem. Od hospitalizace v nemocnici se nemůže pořádně vyspat. Nepomáhají mu ani prášky na spaní, proto voláno psychiatrické konzilium. Psychiatrem byly doporučeny Rivotril gtt. 15 kapek na noc. V případě, že nedojde ke zlepšení spánku možno přidat Buronil 25 mg na noc. Pacientovi je ošetřován dekubit v oblasti sacra o průměru asi 17cm. Hojení operační rány po amputaci se komplikovalo vytvořením píštěle, kterou se nedařilo zahojit. Pištěl se neustále zvětšovala. Postupem času dosahovala až ke kosti. Následně se tato komplikace stala indikací k reamputaci pahýlu. Pacient byl na Krátkou dobu po výkonu uložen na OIPOO. Asi po 5ti dnech přešel zpět na standardní oddělení.

10.3.4 Přehled ošetřovatelských diagnóz v NANDA doménách

Tabulka 12 – Ošetřovatelské diagnózy

Ošetřovatelské diagnózy v NANDA doménách (NANDA II. taxonomie)	
2. DOMÉNA: VÝŽIVA	
Třída - Hydratace	Deficit tělesných tekutin – 00027
3. DOMÉNA: VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA	
Třída – Gastrointestinální funkce	Riziko zácpy – 00015
4. DOMÉNA: AKTIVITA A ODPOČINEK	
Třída – Spánek – odpočinek	Porušený spánek – 00095
Třída – Aktivita – pohyb	Zhoršená pohyblivost – 00085 Porušená chůze – 00088 Riziko imobilizačního syndromu – 00040
Třída – Sebepéče	Deficit sebepéče při koupání a hygieně – 00108
6. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ SEBE SAMA	

Třída – tělesný obraz	Porušený tělesný obraz – 00118
9. DOMÉNA: ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU	
Třída – Reakce na zvládání zátěže	Strach – 00148
11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA	
Třída – Infekce	Riziko infekce – 00004
Třída – Tělesné poškození	Porušená kožní integrita – 00046 Porušená tkáňová integrita – 00044
Třída - Termoregulace	Hypertermie – 00007
12. DOMÉNA: KOMFORT	
Třída – Tělesný komfort	Akutní bolest – 00132

10.3.5 Prognóza onemocnění

Pacient je vhodným kandidátem k oprotézování. Aby pacientovi mohla být zhotovena protéza, je nutné úplné zhojení pahýlu a dekubitu v secrální oblasti a vyřešení neustálých teplot. Pacient po oprotézování nesmírně touží, protože před amputací žil aktivním životem a byl schopen se o sebe postarat sám. Po vyřešení těchto komplikací bude pacient přeložen do Olomouce, kde mu má být zhotovena protéza. Po oprotézování následuje rehabilitace v rehabilitačním centru Chuchelná, kde pacienta naučí jak se o protézu starat a jak na ní chodit.

10.4 Shrnutí

Vypracování případové studie nám přiblížilo jeden z mnoha případů, kdy pacientovi byla amputována dolní končetina. Ne každý případ je tak komplikovaný jako tento, ale na druhou stranu může být ještě komplikovanější či dokonce končit fatálně.

S pacientem se mi spolupracovalo velice dobře. Byl ochoten poskytnout mi veškeré informace, které jsem ke zpracování případové studie potřebovala a využila. Informace o paci-

entovi jsem sbírala 14 dní. Bylo mi dovoleno nahlížet do veškeré zdravotnické dokumentace, účastnit se rehabilitace, sledovat převazy dekubitu i amputačního pahýlu a starat se o pacienta v průběhu hospitalizace na oddělení septické chirurgie. Pacient trpěl ICHDK, která byla příčinnou uzávěru krevního zásobení končetiny a tím také indikací k amputaci PDK. I přes to všechno byl pacient vcelku optimistický a se svojí novou životní situací se smířil dobře a rychle. Pacient snášel léčbu velice dobře a rychle se uzdravoval. Rehabilitace ho bavila a byla to jedna z mála věcí, která mu krátila čas strávený v nemocnici. Již po 14ti dnech usilovné rehabilitace si dokázal sám dojít na toaletu. Celý průběh onemocnění a rehabilitace je popsán v příloze P IV. Bohužel v průběhu hospitalizace došlo k určitým komplikacím, které prodloužily dobu terapie. Tyto komplikace pacienta silně vyčerpávaly. Překvapující pro mě bylo zjištění, že pacient v sobě neustále nacházel dostatek sil, aby s těmito překážkami bojoval. Jediné s čím pacient nesouhlasil bylo zveřejnění jeho osobních údajů a zveřejnění fotografií. Toto rozhodnutí jsem plně respektovala.

11 BROŽURA

11.1 Cíl

Brožura by měla plnit funkci jakéhosi průvodce pro pacienty po amputaci dolní končetiny.

11.2 Metodika

Brožura obsahuje návod jak se starat o amputační pahýl po operaci, jak jej polohovat či naopak nepolohovat a také je v ní uvedeno pár základních rehabilitačních cviků. Některé cviky jsou znázorněny i pomocí obrázků. Brožura je asi na 8 stránek a její formát je A5.

11.3 Shrnutí

Brožuru jsem se rozhodla vypracovat pro pacienty jako informační materiál, který by jim na začátku rehabilitace dávala rehabilitační sestra. Každý pacient by si ji mohl v klidu přečíst a při rehabilitaci bez rehabilitační sestry by měl něco do čeho může nahlédnout a ujistit se, že cvičí správně. Brožura v žádném případě nenahrazuje rehabilitační sestru. Je pouze doprovodným materiálem k rehabilitaci.

ZÁVĚR

Cílem mé závěrečné práce bylo zmapovat jak probíhá rehabilitace po amputaci končetiny a zjistit jak vysoký je stupeň závislosti pacienta na pomoci druhých 14 dní po výkonu. Sehnat literaturu vztahující se přímo k rehabilitaci po amputaci dolní končetiny bylo dost obtížné, protože v celé České republice je pouze jedna kniha v češtině zabývající se touto tematikou. Proto jsem se také spojila s rehabilitační sestrou pracující v rehabilitačním centru v KNTB, která mi s teoretickou částí nesmírně pomohla. Snažila jsem se také o spolupráci s rehabilitačním centrem Chuchelná, kde se specializují na rehabilitaci pacientů po amputaci dolní končetiny, ale kontakt se mi nepodařilo navázat. Také jsem se spojila s protetickou firmou, která mi umožnila si pořídit fotografie protéz dolní končetiny.

Rehabilitace má ucelenou formu, která je vždy uzpůsobena konkrétnímu pacientovi a jeho aktuálnímu stavu. Rehabilitace není záležitostí, která by trvala pouze několik málo dní. V souvislosti s rehabilitací mluvíme většinou o několika týdnech až měsících. Správná rehabilitace je předpokladem k úspěšnému oprotézování amputované končetiny. Protetika je téma, které volně navazuje právě na rehabilitaci a je také rozpracována v teoretické části. Ve své práci jsem se zaměřila pouze na pacienty, kterým byla provedena amputace dolní končetiny. Většina lidí si myslí, že žít s amputovanou nohou je těžší než s amputovanou rukou. A však opak je pravdou.

V praktické části jsem vypracovala případovou studii, která přibližuje jeden z mnoha případů amputace na dolní končetině pro ischemickou chorobu dolních končetin. Získání informací pro zpracování této studie nebylo obtížné. Měla jsem k dispozici pacientovu zdravotnickou dokumentaci. Další potřebné informace jsem získala od ošetřujícího personálu a spolupracovala jsem také s rehabilitační sestrou, která za pacientem docházela téměř denně. Pacient byl velmi ochotný a neměl problémy se mnou mluvit o svém zdravotním stavu. Se svojí novou životní situací se dokázal vyrovnat vcelku dobře a rychle.

Jako další výzkumnou metodu jsem zvolila škálu soběstačnosti. Pro tuto výzkumnou metodu jsem si zvolila Barthelův test základních všedních činností (ADL – activity daily living). Tato škála je rozdělena do 10 oblastí, které jsou bodovány 0, 5 a 10 body. Podle počtu získaných bodů je závislost pacienta na pomoci druhých vysoká, střední, lehká a nebo je pacient zcela nezávislý. Z této části výzkumu vyplývá, že celých 85% pacientů je samostatně schopno zvládnout osobní hygienu. Naproti tomu je celých 80% pacientů, kteří se nezvlád-

nou sami či s pomocí vykoupat. Tento úkon je náročnější a složitější než osobní hygiena a tak to není příliš překvapující. Všeobecně tedy můžeme říci, že každý pacient potřebuje nejméně prvních 14 dnů po výkonu pomoc další osoby.

Poslední výzkumnou metodou je rozhovor. Pacient se kterým jsem rozhovor dělala mi bez jakýchkoli problémů sdělil vše o svých zdravotních potížích a dokonce byl rád, že si může s někým promluvit a někomu se svěřit se svými starostmi. Také si tímto rozhovorem krátil čas, který trávil v nemocnici. Celý rozhovor probíhal velmi přátelsky a trval asi 2 hodiny.

Pro pacienty po amputaci dolní končetiny jsem vytvořila brožuru jako doprovodný materiál k rehabilitaci, který mu pomáhá v prvních dnech po amputaci. Jsou v ní uvedeny informace o tom jak se má pacient správně starat o amputační pahýl a jak správně rehabilitovat. Je v ní také uvedeno několik základních rehabilitačních cviků. Zde bych chtěla ještě jednou zdůraznit, že brožura nikdy nemůže nahradit práci rehabilitační sestry.

Překvapujícím zjištěním pro mě bylo, že počet amputací rok od roku stále stoupá. Domnívala jsem se, že při neustále vzrůstající úrovni diagnostických a terapeutických metod tento počet bude spíše klesat. Z velké části je však amputace končetiny výkonem zachraňujícím život.

Každý pacient se s touto skutečností dokáže vyrovnat jinak a za různě dlouhou dobu. Pro pacienty je velice důležité, aby si uvědomili, že i s tímto handicapem lze žít plnohodnotný a aktivní život. Chtěla bych všem těmto lidem popřát hodně fyzické i psychické síly k překonání všech překážek, které je na cestě k úspěšnému oprotézování mohou potkat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ANDĚL, M. Vnitřní lékařství 5. díl. 1. vyd., Praha: Karolinum, 1996. ISBN 8071843164
- [2] BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V. Výzkum a ošetřovatelství. Brno: NCONZO, 2005. ISBN 80-7013-416-X
- [3] BLAHA, M. Vnitřní lékařství II. díl. Brno: IDVPZ, 1999
- [4] DUNGL, P. a kol. Ortopedie. 1. vyd., Praha: Grada Publishing, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8
- [5] FARKAŠOVÁ, D., KUBICOVÁ, L., MUSILOVÁ, M. Výzkum v ošetřovatelství. Martin: Vydavatelstvo Osveta, 2002. 87 s. ISBN 80-8063-229-4
- [6] JUŘENÍKOVÁ, P., HUSKOVÁ, J., PETROVÁ, V., TOMÁNKOVÁ, D. Ošetřovatelství – učební text pro zdravotnické školy II. část. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám Uherské Hradiště, 1999. 236 s.
- [7] KÁLAL, J. Rehabilitace amputovaných. 1.vyd., Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem. Ústav zdravotnických studií, 2003. 78 s. ISBN 80-7044-483-5
- [8] KLENER, P. a kol. Vnitřní lékařství II. 1.vyd., Praha: Informatorium, 2001. 225 s. ISBN 80-86073-76-9
- [9] PANEŠ, V. Vybrané kapitoly z chirurgie,traumatologie,ortopedie a protetiky.1.vyd., Olomouc: Epava, 1993. 110 - 166 s. ISBN 80 - 901471 - 2 - 7
- [10] REIL, P. Ateroskleróza nemusí krátit život. 1. vyd., Praha: Scientia medica, 1994. 46 s. ISBN 80-85526-22-0
- [11] RYBKA, J. a kol. Kritické stavy vnitřního lékařství ve všeobecné praxi. 1. vyd., Praha: Avicenum, 1992. ISBN 8020101438
- [12] STAFA, R. Záchrana kriticky ischemické končetiny: pedální bypass. 1.vyd., Praha: Grada Publishing, 2005. 112 s. ISBN 80-247-0957-0
- [13] SVAČINA, Š. a kol. Cévní komplikace diabetu. 1.vyd., Praha: Galén, 2005. 150 s. ISBN 80-7262-335-4

- [14] ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. Interní ošřovatelství II. 1.vyd., Praha: Grada Publishing, 2006. 216 s. ISBN 80-247-1777-8
- [15] VYHNÁNEK, F. a kol. Chirurgie III. 2.vyd., Praha: Informatorium, 2003. 135 s. ISBN 80-7333-009-1
- [16] Amputace a rehabilitace [online]. [cit. 2010-05-10] Dostupný z WWW: <http://www.ossur.cz/pages/6718>
- [17] Ischemická choroba dolních končetin [online]. [cit. 2008-02-03] Dostupný z WWW: <https://www.zdravcentra.cz/index.php?act=bq-31&aid=2&oid=157&OFF=&DIR=&ORD=>
- [18] M.A. Ortopedická protetika s. r. o. [online]. [cit. 2008-01-17] Dostupný z WWW: <http://www.maprotetika.cz/navod.html>
- [19] Ortopedická protetika Zlín [online]. [cit. 2009-11-17] Dostupný z WWW: <http://www.aorto.cz/protezy.html>
- [20] Protetické pomůcky [online]. [cit. 2010-03-12] Dostupný z WWW: http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/397.html
- [21] Protetika Ostrava [online]. [cit. 2010-05-10] Dostupný z WWW: http://www.protetika-ostrava.cz/konc_protezy.php
- [22] Protézy dolních končetin [online]. [cit. 2010-05-10] Dostupný z WWW: <http://www.ms-protetik.cz/view.php?cislocclanku=2006100004>
- [23] Technická ortopedie Ostrava – PROTEOR spol. s. r. o. [online]. [cit. 2009-11-17] Dostupný z WWW: <http://www.too.cz/search.php?rsvelikost=sab&rstext=all-phpRS-all&rstema=41>
- [24] Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. [cit. 2010-04-05] Dostupný z WWW: http://www.uzis.cz/news.php?mnu_id=1100

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AA – alergologická anamnéza

ADL – activity daily living (Barthelův test všedních činností)

apod. – a podobně

ATB – antibiotika

ARO – anesteziologicko resuscitační oddělení

BV – bakteriologické vyšetření

ČMP – čerstvá mražená plazma

DK – dolní končetina

DM – diabetes mellitus

EBR – erymasa

FA – farmakologická anamnéza

FH – francouzské hole

gtt. – guttae, kapky

HK – horní končetina

ICHDK – ischemická choroba dolních končetin

KNTB – Krajská nemocnice Tomáše Bati

KS – krevní skupina

LDK – levá dolní končetina

LMWH – nízkomolekulární heparin

LTV – léčebná tělesná výchova

MT – mastný tyl

NO – nynější onemocnění

OA – osobní anamnéza

odd. – oddělení

OIPOO – oddělení intenzivní péče operačních oborů

P - pacient

PB – podpažní berle

PDK – pravá dolní končetina

PHR – průběh hojení rány

RA – rodinná anamnéza

RP – rehabilitační pracovník

tzv. – tak zvaně

UPV – umělá plicní ventilace

SEZNAM OBRÁZKŮ

Graf 1 – Najedení, napití.....	43
Graf 2 – Oblékání.....	44
Graf 3 – Koupání	45
Graf 4 – Osobní hygiena	46
Graf 5 – Kontinence moči.....	47
Graf 6 – Kontinence stolice	48
Graf 7 – Použití WC	49
Graf 8 – Přesun lůžko – židle.....	50
Graf 9 – Chůze po rovině.....	51
Graf 10 – Chůze po schodech	52
Graf 11 – Hodnocení stupně závislosti	53

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Najedení, napití.....	43
Tabulka 2 – Oblékání.....	44
Tabulka 3 – Koupání.....	45
Tabulka 4 – Osobní hygiena	46
Tabulka 5 – Kontinence moči	47
Tabulka 6 – Kontinence stolice.....	48
Tabulka 7 – Použití WC	49
Tabulka 8 – Přesun lůžko – židle.....	50
Tabulka 9 – Chůze po rovině.....	51
Tabulka 10 – Chůze po schodech	52
Tabulka 11 – Hodnocení stupně závislosti	53
Tabulka 12 – Ošetřovatelské diagnózy	64

SEZNAM PŘÍLOH

PI- Vývoj počtu léčených osob s komplikací diabetu (ÚZISČR)

PII- Doslovný přepis rozhovoru

PIII- Barthelův test základních všedních činností (ADL- aktivity daily Libiny)

PIV- Případová studie u klienta po amputaci dolní končetiny nad kolenem

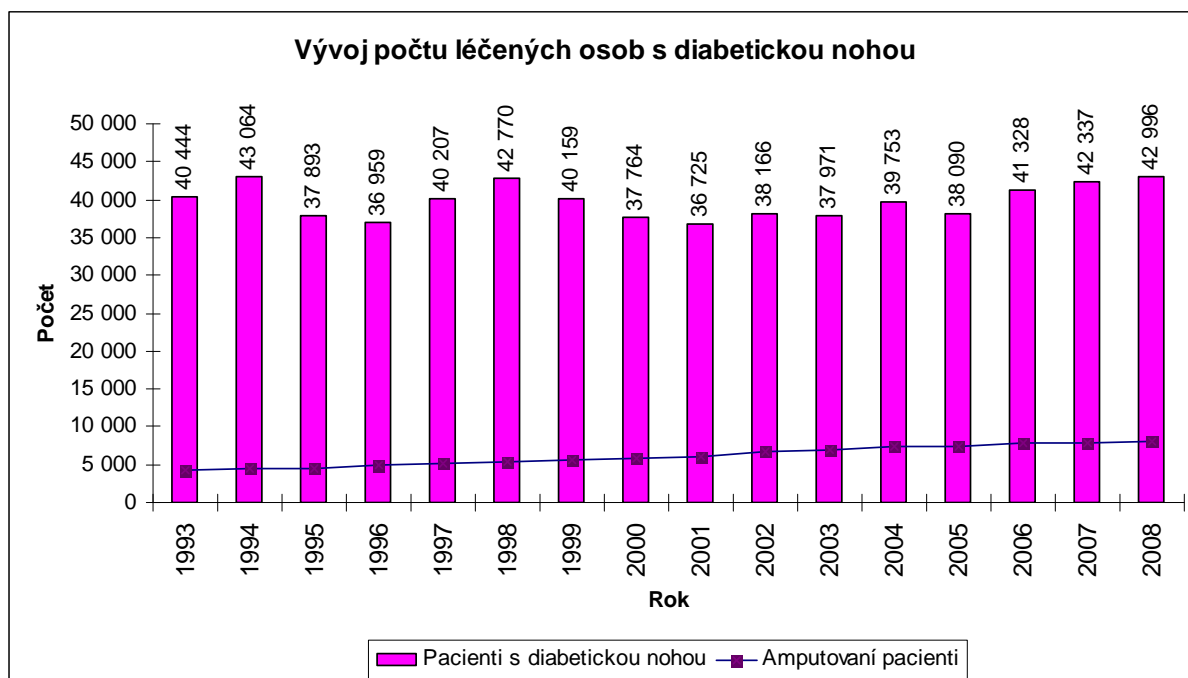
PV- Fotodokumentace

PVI- Nevhodné polohování pahýlu

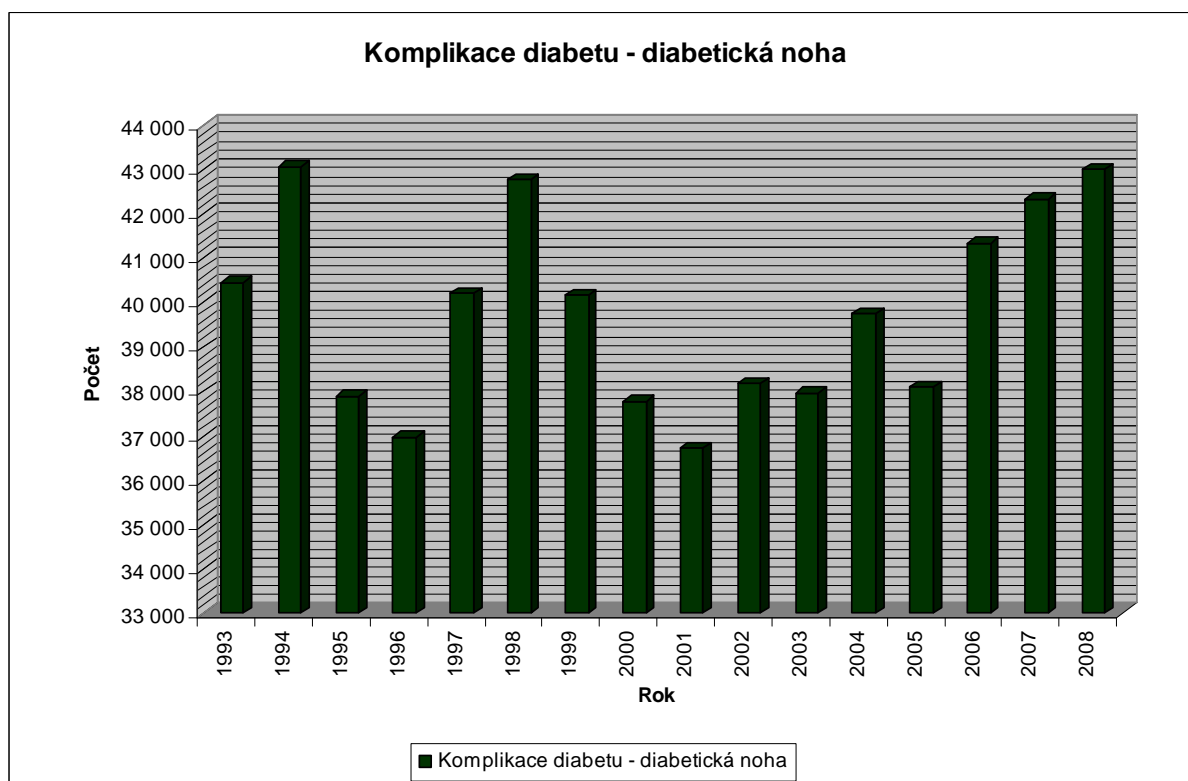
**PŘÍLOHA PI: VÝVOJ POČTŮ LÉČENÝCH OSOB S KOMPLIKACÍ
DIABETU (ÚZISČR)**

Rok	Diabetická						
	nefropatie		retinopatie			noha	
	celkem	z toho	celkem	z toho		celkem	z toho
		s renální insuficiencí		proliferativní	slepota		s am- putací
1988	20 322	2 961	37 711	5 324	881	-	-
1989	23 578	3 204	41 445	5 677	949	-	-
1990	24 258	3 474	43 795	6 093	1 004	-	-
1991	25 875	3 893	44 754	6 099	1 091	-	-
1992	26 430	4 102	44 732	8 383	1 156	-	-
1993	26 207	5 121	47 437	9 073	1 321	40 444	4 185
1994	28 679	6 527	51 563	10 104	1 381	43 064	4 503
1995	34 583	7 924	60 243	12 316	1 634	37 893	4 578
1996	37 040	9 058	64 058	12 676	1 973	36 959	4 970
1997	40 189	9 981	64 735	13 488	1 887	40 207	5 266
1998	43 549	11 363	67 808	13 648	1 925	42 770	5 465
1999	44 407	12 872	70 192	15 145	2 462	40 159	5 637
2000	48 317	13 925	73 861	16 097	2 097	37 764	5 865
2001	51 418	14 862	74 437	16 032	2 135	36 725	6 118
2002	56 486	16 730	78 494	16 977	2 222	38 166	6 743
2003	59 811	18 372	81 085	17 206	2 263	37 971	7 029
2004	63 067	19 265	84 077	18 644	2 364	39 753	7 444
2005	66 534	20 864	79 182	17 407	2 169	38 090	7 303
2006	69 842	21 906	86 527	20 339	2 429	41 328	7 834
2007	73 954	24 196	88 315	20 902	2 335	42 337	7 853
2008	75 596	26 131	90 586	21 505	2 313	42 996	8 169

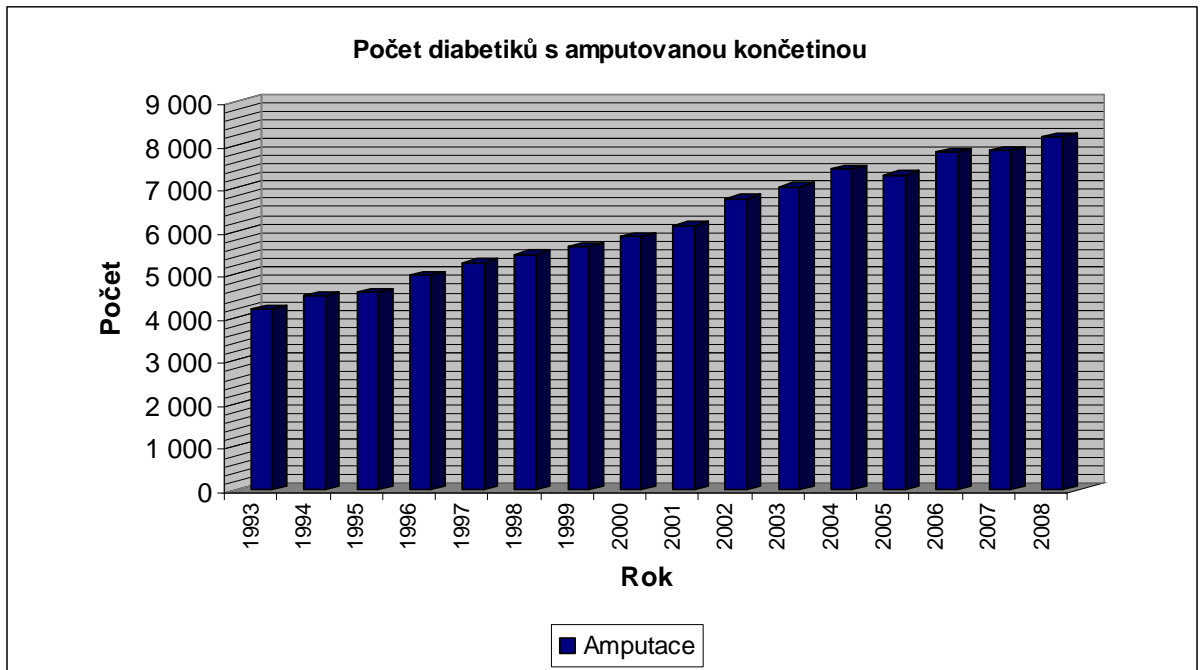
Pro lepší představu o diabetických léčených s diabetickou nohou a diabetiky s amputovanou končetinou jsem vypracovala následující graf.



V níže uvedeném grafu je znázorněn počet pacientů s komplikací diabetu tzv. diabetickou nohou v letech 1993 až 2008.



Následující graf znázorňuje počet diabetiků s amputovanou dolní končetinou od roku 1993 do roku 2008.



PŘÍLOHA P II: DOSLOVNÝ PŘEPIS ROZHOVORU

1. Kolik je Vám let?

Jsem 51. ročník. Mám 57 let.

2. Jak se teď cítíte?

Je mi celkem dobře, ale už bych chtěl jít domů. Je tady nuda. Pořád se snažím něco vymyslet. Doma je práce pořád dost, ale tady není co dělat.

3. Bydlíte sám nebo žijete s rodinou?

Teď už bydlím sám. Dřív u mě bydlely dcery, ale ty už teď mají svoje. Občas za nima jedu na návštěvu, ale problém je v tom, že bydlí docela daleko. Uvidíme jak to bude teď. Ještě se starám o maminku. Chodím jí na nákup. No budeme to muset ještě nějak promyslet, protože ještě spouště babiček nosím nákup. Ony už toho moc nenaběhají.

4. Pracujete nebo jste v důchodu?

Teď už jsem v plném invalidním důchodu.

5. Kde jste dřív pracoval?

Dřív jsem pracoval jako spojový montér a jezdil jsem po celé republice. Docela mě to bavilo, ale zradilo mě zdraví. Snažil jsem se pak hledat takovou práci, abych u ní nemusel používat nohy, ale ani to už pak nešlo a musel jsem jít do plného invalidního důchodu.

6. Chybí Vám vaše práce?

Docela dost, ale bydlím sám v rodinném domě tak se vždycky nějaká práce najde. Někdy je jí víc než dost. No ale když jsem chodil do práce tak to bylo veselejší. Měl sem větší kontakt s lidmi. Teď už jenom občas, když jdu s kamarádama na pivo.

7. Co rád děláte ve svém volném čase?

Tak třeba chodím s kamarádama na pivo. Jedenkrát týdně hrajeme fotbal. Ten bývá v sobotu. Starám se o barák. Tam je pořád co spravovat. Nejradši sekám trávu, ale když mě začnou bolet nohy tak musím hned přestat. Teda teď už mě bude bolet jenom jedna. Chodím na ty nákupy pro maminku a babičky z ulice. Jezdával sem dost často na kole. Denně jsem ujel kolem 5ti kilometrů, ale nevím jak to bude teď. Snad to půjde aj s umělou nohou. A každý rok si udělám takový výlet za dcerama. První navštívím jednu a pak tu druhů. Jinak bych je snad ani neviděl, kdybych nedošel já.

8. Kdy Vám začaly zdravotní potíže?

Když nad tím teď přemýšlím, tak první příznaky se objevily asi někdy ve 35ti letech. To mě začínaly dost bolet nohy, ale jak jsem se vyspal nebo si jenom na chvíli lehl, tak se to uklidnilo a bolest povolila. Pak už se to jenom zhoršovalo a musel sem jít na první by –

pass. To sice trochu pomohlo, ale musel jsem si hledat takové zaměstnání, abych u toho nemusel moc používat nohy. Postupem času jsem stejně musel podstoupit další by – pass. To mě pak vyhodili z práce a dostal jsem plný invalidní důchod.

9. Myslíte si, že jste ve svém životě mohl udělat něco pro to aby nedošlo k amputaci?

No tak možná, že jsem mohl míň kouřit a nebo to nedělat vůbec. Jinak nevím.

10. Kolik cigaret denně jste kouřil?

Asi zhruba jednu krabičku. Takže těch 20 cigaret za den jsem zvládl. Ale co jsem v nemocnici tak nekouřím a už ani nezačnu. Trošku pozdě, že? Co už teď ale nadělám.

11. Cítíte se na tomto oddělení dobře?

Tady na standardním oddělení se cítím mnohem líp než na tom oddělení kde jsem byl před tím. To jsem byl na jipce. No prostě hrůza.

12. Co se Vám nelíbilo na předešlém oddělení?

Na té jipce je to hrozné. Je to tam jako v konzervě. Dost náročné na psychiku. Člověk je tam uzavřený, izolovaný, sám, nevíte kolik je hodin nebo jaké je venku počasí. Tady se aspoň můžu podívat z okna a snad za chvíli si dojít na záchod. Nedalo se tam pořádně ani spát. Furt se tam něco dělo. Všechno to bylo prosklené a v noci tam svítilo světlo z chodby. Já vím, že to tam asi jinak nejde, ale jsem rád, že jsem pryč.

13. Jak probíhá Vaše rehabilitace s RP?

Rehabilitační sestra přijde nějak po obědě. Nechodí každý den ve stejnou dobu. Vždycky procvičíme nohy a ruce. Opakujeme pořád stejné cviky. Některé zvládám sám a s jinýma mě pomáhá. Když se zrovna cítím dobře tak se po pokoji projdeme na berlích.

14. Baví Vás rehabilitace?

Je to tady jediná zábava. Vždycky mi to zabere trochu času a hned to tady víc utíká. Ze začátku to šlo dobře. To jsem už po týdnů chodil o berlích. Ale teď se mi ten stav komplikuje teplotami a únavou a tak tu rehabilitaci odkládáme na dobu až mi bude líp. Doufám, že se to brzo vyřeší.

15. Co Vás nejvíce motivuje k rehabilitaci?

Chci se zase starat sám o sebe. Nechci zůstat někomu viset na krku. Hlavně se strašně těším až si zajdu do sprchy nebo na záchod. Chci se prostě zase trochu hýbat.

16. Snažíte se rehabilitovat i sám bez rehabilitačního pracovníka?

Poslední dobou nemůžu vůbec spávat. Tak si v noci vezmu činky a posiluju ruce. Snažím se nevzbudit ostatní. Nechci je rušit. Cvičím samozřejmě i přes den. Když mě přestane bavit luštění křížovek nebo čtení knížky, tak si prostě zacvičím.

17. Myslíte si, že rehabilitace s RP je pro Vás dostačující?

No já si myslím, že je lepší cvičit častěji. Proto cvičím i sám. Ta chvilka se sestřičkou prostě nestačí. Hlavně, když chcete být co nejdřív v pořádku. Musím na sobě pracovat.

18. Rehabilituje radši sám nebo s rehabilitačním pracovníkem?

Mě je to asi jedno. Ale když je tu sestřička, tak si s ní u toho cvičení aspoň popovídám. Je to veselejší.

19. Jak se po rehabilitaci cítíte?

Velice dobře. Nemám s tím žádné problémy.

20. Víte jak bude probíhat Vaše další léčba?

Doktor říkal, že bych měl jet do Olomouce na protetickou přípravu a pak do nějakého rehabilitačního centra, teď si ale nevzpomenu na jeho jméno, kde mě naučí chodit s protézou. Ale to všechno bude až se mi zahojí noha a ta proleženina, kterou mám na zadku a nebudu mít teploty. Tak uvidíme jak dlouho to bude ještě trvat.

21. Jak vnímáte své tělo teď?

Ta noha je pro mě cizí. Nemůžu si na to pořád zvyknout. Ale co mám dělat? Musím se s tím nějak vypořádat. S amputací se musím smířit. Zpět už to nevrátím.

22. Jak si představujete svůj život po propuštění z nemocnice?

Chtěl bych zase trochu aktivně žít, ale než se dám pořádně dohromady, tak budu asi bydlet u dcery. Už jsem uvažoval o domě s pečovatelskou službou. Nechci dceři zůstat na krku do smrti.

PŘÍLOHA P III: BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ (ADL – ACTIVITIES OF DAILY LIVING)

Jméno pacienta:

Datum narození pacienta (věk):

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre*
1.	Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2.	Oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3.	Koupání	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
4.	Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
5.	Kontinence moči	plně inkontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
6.	Kontinence stolice	plně inkontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku 50 m neprovede	15 10 5 0
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10

		s pomocí	5
		neprovede	0
Celkem			

Hodnocení stupně závislosti: **

- ADL 4** 0 – 40 bodů **vysoce závislý**
ADL 3 45 – 60 bodů **závislost středního stupně**
ADL 2 65 – 95 bodů **lehká závislost**
ADL 1 96 – 100 bodů **nezávislý**

* zaškrtněte jednu z možností

** zaškrtněte stupeň závislosti dle výsledku

PŘÍLOHA P IV: PŘÍPADOVÁ STUDIE U KLIENTA PO AMPUTACI DOLNÍ KONČETINY NAD KOLENEM

Identifikační údaje

Pacient: XY

Rok narození: 1951

Povolání: plný invalidní důchodce

Důvod přijetí: Přijat pro narůstající bolesti pravé dolní končetiny.

Lékařská anamnéza

RA: Otec zemřel na rakovinu plic.

OA: Nikdy nebyl vážněji nemocen.

ICHDKK, Diabetes Mellitus nemá

Stp. Ao – byfemorálním bypassu 2001

Stp. Revizi levého raménka protézy 2005

AA: neguje

FA: Godasal, Trental

NO: Přijat na chirurgii pro narůstající bolesti pravé dolní končetiny. Pacient je orientovaný, spolupracuje. Je výrazně algický. Periferie chladná. Nevolnost, zvracení neguje. Dýchání slyšitelné, s vrzoty. AS 90/ min, TK 150/ 95 mmHg.

Celkový přehled hospitalizace

Dosavadní průběh nemoci

Pacientovi první obtíže se objevily v jeho 35ti letech, kdy pacient pociťoval bolesti nohou, které ustávaly po spánku nebo odpočinku. Neustále se však zhoršovaly a pacient byl nucen podstoupit bypass, který mu částečně pomohl a bolesti se zmírnily. Po tomto zákroku si vybíral zaměstnání tak, aby co nejméně zatěžoval nohy. Po určité době byl pacient opět donucen podstoupit další bypass. Následně získal částečný invalidní důchod. Nicméně i přes všechny tyto zákroky došlo k úplnému ucpání a pacient získal plný invalidní důchod.

Pacient bydlí sám v rodinném domě, kde se rád staral o zahradu, ale jeho postupující zdravotní potíže mu tuto zálibu značně ztěžovaly. Další koníčky, kterých se musel vzdát byly jízda na kole, kdy pacient ujel 5 km denně nebo fotbal, který hrával s kamarády každou sobotu. I cesta za dcerami se pro něj stala značně obtížnou. Pacient se také staral o svoji matku, která bydlí u jeho sestry a jednou týdně nakupoval potraviny pro další obyvatele z ulice. Kvůli své nemoci (ICHDKK) byl nucen s těmito aktivitami skončit. Pro narůstající bolesti v PDK byl hospitalizován v nemocnici na oddělení septické chirurgie s diagnózou: uzávěr pravého raménka protézy. Tato diagnóza byla indikací k operační revizi. Pacient byl

přeložen na OIPOO. Po zákroku zhoršení stavu, proto byl přechodně předán na ARO. Po zlepšení stavu opět předán na OIPOO. Zde opět dochází k celkovému zhoršení stavu a 6. 10. mu byla provedena urgentní amputace PDK. Po normalizaci stavu byl opět přeložen na oddělení septické chirurgie.

Nynější obtíže

S nastalou situací se pacient smířil celkem dobře. Snažil se, aby se mohl co nejdříve pohybovat a postarat se sám o sebe. Nechtěl být závislý na pomoci druhých. Největší motivací pro něj byla možnost dojít si sám na záchod. K rehabilitaci se staví velmi kladně. Snaží se rehabilitovat i sám bez rehabilitačního pracovníka. Již po krátké době si dokázal o berlích dojít na záchod. Jeho stav byl komplikován dekubitem v sacru, který pravděpodobně byl původcem neustále zvýšených teplot. Jeho průměr byl 17. 10. asi 17 cm a jeho střed tvořila suchá nekróza. Stav dekubitu se neustále zhoršoval. V dekubitu se vytvořil absces, který byl 13. 10. otevřen a vyteklo z něj asi 10 ml páchnoucího hnisu. Hloubka byla odhadnuta asi na 8 cm. Operační pahýl se také špatně hojil. Při vylučování stehů se v podkoží vytvořily drobné píštěle, ze kterých vytékala sekrece. Postupem času se v jizvě pahýlu vytvořil hluboký páchnoucí defekt dosahující až ke kosti. Pro teploty byla značně komplikovaná i rehabilitace. Pacient byl slabý a necítil se dobře. Proto byla rehabilitace neustále odkládána.

Průběh hospitalizace v KNTB

24. 9. 2008

Pacient byl hospitalizován na oddělení septické chirurgie pro narůstající bolesti PDK. Byl mu diagnostikován uzávěr pravého raménka protézy. Následně byla indikována operační revize a byla provedena trombectomie. V předoperačním vyšetření zjištěna hyperkalemie, retence N – látek, dehydratace a metabolická acidóza. Po výkonu byl pacient uložen na ARO. Zde oběhově stabilizovaný, korekce hyperkalemie i acidózy. Zatím bez nutnosti dialýzy. Rozvoj compartment syndromu (CS je soubor příznaků, který vzniká zvýšeným tlakem v uzavřeném anatomickém prostoru. Vede k vaskulárním okluzím, které způsobují lokální ischemii.), proto 25. 9. provedena fasciotomie pravého bérce. Prevence rozvoje reperfučního syndromu. 24. 9. měl pacient dvě melény.

26. 9. 2008

Při překladu na OIPOO stabilizovaný, při vědomí, spolupracuje, výrazně alogický, bez ikteru a cyanózy. LDK stp. amputaci V. prstu. PDK mramoráž periferie. Fasciotomie prosakuje. Rána po trombectomii v celku klidná, neprosakuje.

Na OIPOO terapie Prostaphylinem, kontinuální analgezie Sufentou i.v., podávání LMWH. Pro oligurii nutná terapie Manitolem, korekce vnitřního prostředí pro metabolickou acidózu. Pacient anemický. Za dobu hospitalizace na OIPOO podáno celkem 12x EBR a 7x ČMP. Převody krevních derivátů bez vedlejších reakcí.

Stav pacienta se nadále zhoršuje, poruchy vědomí, lokální nález na PDK, laboratorně trvá retence N – látek, postupný rozvoj multiorganového selhání – postiženy ledviny, toxická encefalopatie, dechové obtíže.

29. 9. 2008

29. 9. je nutno zahájit CVVHD a neinvazivní plicní ventilaci. Pro terapii pomocí ATB byla zvolena širokospektrá ATB (Gentamicin + Metranidazol + Claforan), která byla v průběhu 5ti dnů vyměněna za Augmentin. Přejít na parenterální nutrici a nutrici pomocí žaludeční sondy. Pacient neustále febrilní s projevy bakteriémie (třesavka, zimnice). Pacient neklidný z toxické encefalopatie s nutností sedace. Následně pacient somnolentně – soporózní. Pacient byl z neinvazivní plicní ventilace převeden na UPV.

6. 10. 2008

Dnes provedena urgentní amputace PDK. Po operaci ponechán na UPV. Pokračování v zavedené terapii. Stav pacienta se pozvolna zlepšuje. Pacient převeden na spontánní ventilaci. Nadále se pokračuje v kombinaci nutrice s postupným nácvikem p. o. příjmu. Zahájena rehabilitace s rehabilitačním pracovníkem.

15. 10. 2008

Překlad na oddělení septické chirurgie. Pacient je lucidní, klidný, komunikuje a spolupracuje. Orientace časem je dobrá, místem parciální, na cílené dotazy odpovídá celkem přiléhavě. Občas je však zmatený, když se snaží něco říct „ztrácí nit“. Dýchání dobré, bolesti na hrudi a fantomovi bolesti neudává. P. o. příjem toleruje a nají se sám. Rehabilitaci na lůžku zvládá dobře. Snaha o vertikalizaci, ale pacient je ještě slabý. V sakrální oblasti má dekubit velikosti asi 9 x 9 cm. Pahýl PDK je klidný. 14. 10. proveden převaz chirurgem a vytažen každý 2. steh. LDK bez otoků a známek zánětu. Na oddělení septické chirurgie je pacient v rámci možností soběstačný. Pravidelně rehabilituje s rehabilitačním pracovníkem. Snaží se však rehabilitovat i sám. Rehabilitace je ztížena neustálými teplotami. Asi po 7mi až 14ti dnech si dokáže sám dojít na WC. Pacient má problémy se spánkem. Od hospitalizace v nemocnici se nemůže pořádně vyspat. Nepomáhají mu ani prášky na spaní, proto voláno psychiatrické konzilium. Psychiatrem byly doporučeny Rivotril gtt. 15 kapek na noc. V případě, že nedojde ke zlepšení spánku možno přidat Buronil 25 mg na noc. Pacientovi je ošetřován dekubit v oblasti sacra o průměru asi 17cm. Hojení operační rány po amputaci se komplikovalo vytvořením píštěle, kterou se nedařilo zahojit. Píštěl se neustále zvětšovala. Postupem času dosahovala až ke kosti. Následně se tato komplikace stala indikací k reamputaci pahýlu. Pacient byl na Krátkou dobu po výkonu uložen na OIPOO. Asi po 5ti dnech překlad zpět na standardní oddělení.

Hospitalizace na oddělení septické chirurgie

Jak je již výše uvedeno, pacient byl přijat na septickou chirurgii 24. 9. 2008. Důvodem byla narůstající bolest PDK. Stav pacienta se neustále zhoršoval a u pacienta byla indikována amputace dolní končetiny. Určitou část hospitalizace strávil na ARO a OIPOO. Po stabilizaci stavu byl vždy přeložen zpět na oddělení septické chirurgie.

Hospitalizace na septickou chirurgii je podrobně popsána níže.

Ošetrovatelská dokumentace

Jméno a příjmení - XY

Ročník – 1951

Zaměstnání – plný invalidní důchod, dříve spojový technik

Datum přijetí – 24. 9. 2008

Dieta – 3 recionální

DM – ne

Chuť k jídlu – snižená

Příjem tekutin – 1, 5 l denně

Chrup – horní a dolní protéza

Močení – PMK zaveden 12. 10. 2008

Stolice – pravidelná

Pocení – normální

Aktivita – ležící, soběstačný

Tělesný handicap – amputace PDK

Kompenzační pomůcky – nemá

Spánek – narušený

Stav vědomí – při vědomí, orientovaný, spolupracuje

Smyslové vnímání – bez vady zraku a sluchu

Bolest – silná bolest PDK, léky proti bolesti nezabírají

Komunikace – dobrá, navázání kontaktu bez omezení

Fyzikální vyšetření sestrou

- Celkový vzhled, úprava, hygiena: při vědomí, orientovaný, spolupracuje, výrazně anglický, bez ikteru a cyanózy
- Hlava: pokleповě nebolestivá,
- Oči: skléry anikterické, zornice isocorické, reagují správně
- Uši, nos: bez sekretu, čisté
- Rty: růžové, bez cyanózy,
- Dásně a sliznice dutiny ústní: vlhké, růžové, bez povlaku
- Jazyk: růžový, vlhký, plazí středem, nepovleklý
- Tonzily: hladké, nezvětšené
- Krk: hmatná struma
- Hrudník: souměrný
- Plíce: poklep plný jasný, parenchym plicní je volně vzdušný
- Srdce: srdeční krajina bez vyklenutí, úder hrotu neviditelný, nehmatný, akce srdeční pravidelná - 76', šelesty 0
- Břicho: měkké, palpačně nebolestivé, prohmatné, peristaltika obleněná

- Uzliny: nehmatné
- Páteř: v pořádku
- Klouby: bez deformací, pohyblivost nebolestivá, amputace PDK nad kolenem
- Sluch: neslyší na pravé ucho
- Zrak: pouze brýle na čtení
- Periferní pulsace: ICHDKK, špatné prokrvení dolních končetin
- Kůže: čistá, prokrvená, bez ikteru, turgor kožní v normě
- Svalová ztuhlost: bez nálezu
- Chůze: amputace PDK, nutné používat berle, periferie LDK chladná
- Sebepéče: hygiena na lůžku za pomoci sestry

Ošetřovatelský proces dle Gordonové

Vnímání zdraví

V dětství prodělal běžné dětské nemoci. Ve 35ti letech začal pociťovat bolesti dolních končetin při větší námaze. Bolest se postupně zhoršovala až byl nucen navštívit lékaře, kde mu byla diagnostikována ischemická choroba dolních končetin. V roce 2001 mu byl proveden Ao – bifemorální bypase a v roce 2005 mu byla provedena revize levého raménka protézy. Urgentní amputace pravé dolní končetiny byla klientovi provedena 6.10. 2008.

Výživa a metabolismus

Pacient nemá žádné dietní omezení. Diabetes mellitus nemá. Váží 83 kg a měří 176 cm

Příjem tekutin – denně přijme asi 2, 5 l tekutin

PMK zaveden 15. 11. 2008, vytažen 20. 11. 2008

Výdej – kolem 2 l denně

Vylučování

Stolice pravidelná.

Močení - PMK (zaveden 15. 11. 2008, vytažen 20. 11. 2008)

Výdej: moč – kolem 2000ml

Zvýšené pocení.

Aktivita a cvičení

Dříve rád jezdil na kole asi 5 km denně. Staral se o svoji matku, navštěvoval své dcery a v sobotu hrál fotbal. Po amputaci se snaží, aby se co nejrychleji o sebe dokázal postarat a hlavně si zašel o berlích na toaletu. K rehabilitaci přistupuje zodpovědně. Rehabilituje i v noci, když nemůže spát. Vezme si činky a posiluje ruce. Doufá, že spoustu svých koníčků později zvládne i s amputovanou končetinou.

Spánek a odpočinek

Pacient spí velice špatně. V noci se budí a pak už neusne. Bylo objednáno psychiatrické konzilium, kde byl pacientovi naordinován Rivotril 15 kapek na noc, pokud nedojde ke zlepšení spánku přidat Buronil 25 mg na noc.

Vnímání a poznávání

Vědomí: jasné

Orientace: dobrá

Sluch: zhoršený

Řeč: plynulá

Zrak: zhoršený – dalekozrakost

Bolest: trpí bolestí obou končetin a v křížové oblasti, kde má dekubit.

Farmakoterapie: lékům proti bolesti se vyhýbá. Říká, že ho to tak moc nebolí.

Sebepojetí

Pacient je optimista a snaží se co nejrychleji zotavit. Dodržuje lékařský plán a spolupracuje se všemi zdravotníky. Vyjádřil své obavy o budoucnost. Není si jistý, že se o sebe dokáže v budoucnu postarat sám.

Role – mezilidské vztahy

Pacient je rozvedený. Bydlí sám v rodinném domě. Jezdí na návštěvu ke svým dvěma dcerám. Pomáhá své matce s nákupem a stará se o ni. Teď má strach, že péči o svoji matku nezvládne a sám bude potřebovat pomoc.

Sexualita

Klient má dvě dcery. V současné době je bez partnerky. Léčí se s prostatou.

Stres a zátěžové situace

Pacienta motivuje představa, že se bude moct v rámci možností o sebe postarat sám a zajít si sám na záchod. Chce se co nejrychleji vrátit domů, i když neví jak to bude dál a jak to všechno sám zvládne. Doufá, že by chvíli mohl bydlet u dcery. Taky uvažuje o domově s pečovatelskou službou.

Víra a životní jistoty

Pacient je nevěřící. Věřící sám v sebe a ve své schopnosti.

Jiné

Stav kůže – vlhká, kožní turgor dobrý, PDK stehy, v křížové oblasti dekubit 4. stupně s vytvořenou podkožní kapsou, průměr asi 17 cm.

Pacient po celou dobu hospitalizace teplotoval. Teplota byla kolem 37,0 °C a více.

Invazivní vstupy – PMK (zaveden 15. 11. 2008, vytažen 20. 11. 2008)

PŽK (zaveden při přijetí na oddělení septické chirurgie, výměna á 3 dny)

2 Redonovy drény (zavedeny 14. 11. 2008, vytaženy 18. 11. 2008)

Průběh hojení rány

V době kdy byl pacient hospitalizován na OIPOO po supra condylické amputaci PDK, se mu vytvořil dekubit o průměru asi 17 cm. Hojení amputačního pahýlu komplikovalo vytvoření píštěle, která později dosahovala až ke kosti. Dále byla ošetřována rozpadlá rána v třísele po tromboctomii. Průběh hojení všech ran je podrobněji popsán níže.

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	operační rána klidná	Xerofla
Tříselo	rána rozpadlá, protéká	Obklad Octeniseptem, Iruxol
Dekubitus	lokalizován na pravé hýždi, II. až III. stádium	Granuflex

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	část stehů EX	Xeroflo
Tříselo	čistí se	Sorbalgon
Dekubitus	průměr asi 17 cm, střed suchá nekróza	Granuflex

Rána	Poznámka	Ordinace
Dekubitus	stejný	Granuflex

Rána	Poznámka	Ordinace
Dekubitus		NU – gel

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	zbytek stehů EX	Xeroflo
Dekubitus		Granuflex

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	klidný	Xeroflo
Tříslo	výrazně čistější, proveden výplach	Sorbalgon
Dekubitus		Granuflex, Tegaderm

Rána	Poznámka	Ordinace
Dekubitus		Granuflex, Tegaderm

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	klidný	suché krytí, bandáž

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl		bandáž
Dekubitus		Granuflex

Rána	Poznámka	Ordinace
Dekubitus		Xeroflo

Rána	Poznámka	Ordinace
Tříslo		dezinfekce, Iruzol, MT
Dekubitus		dezinfekce, Granuflex

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	klidný	bandáž
Tříslo		obklad Octeniseptem, Mepilex Ag
Dekubitus	převaz provedl Dr. Tureček	Granuflex

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	Převaz Dr. Tureček, do podkoží drobné píštěle, vylučují se stehy, odebrán stěr na BV	výplach – Betadine, Inadine
Tříslo	klidné, granuluje	obklad Octeniseptem, Cutinova

Dekubitus		Obklad Prontosanem, Nu - gel
-----------	--	---------------------------------

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl		výplach – Betadine, Xeroflo
Dekubitus		dezinfekce, Nu - gel

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	stěr sekrece z rány	výplach pšišťelí – Betadine, Inadine
Tříslo		dezinfekce, Nu – gel
Dekubitus	spodina povleklá	dezinfekce, Nu – gel, MT

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	převaz Dr. Tureček	Tegaderm Ag
Tříslo		obklad Octeniseptem, Com- feel pasta
Dekubitus		obklad Octeniseptem, Nu – gel

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl		IruXol
Dekubitus		IruXol

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl		oplach Octeniseptem, Aqua- cel, Xeroflo
Tříslo	čistá spodina	dezinfekce, IruXol, MT
Dekubitus		dezinfekce, IruXol, Xeroflo

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	hluboký, páchnoucí defekt dosahující ke kosti	obklad Prontosanem, Supro- sorb Ag
Tříslo		obklad Prontosanem, Mepi- lex

Dekubitus		obklad Prontosanem, Tegaderm Thin
-----------	--	-----------------------------------

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl		výplach Octeniseptem, Betadine ung.
Dekubitus	otevřen absces, ze kterého vyteklo asi 10 ml páchnoucího hnisu, odebrán stěr na BV, hloubka asi 8 mm	výplach H ₂ O ₂ , Betadine, plošně višňák

Rána	Poznámka	Ordinace
Amputační pahýl	nutnost provést zkrácení pahýlu pro jeho defekt, po výkonu pacient sledován na OIPOO	obklad Braunolem
Dekubitus	vytéká páchnoucí sekret	výplach H ₂ O ₂ , Betadine, Actisorb, Inadine

Dekubitus	překlad z OIPOO, provedena nefrektomie defektu, hluboký asi 15 mm	Výplach, Silvercel
-----------	---	--------------------

Rehabilitace

Rehabilitace s rehabilitační sestrou probíhala každý den vždy ve stejnou hodinu a to kolem 11té hodiny dopoledne. Rehabilitační cvičení trvalo půl hodiny. Pacient byl též poučen, že má rehabilitovat sám i v odpoledních hodinách a to proto aby rehabilitace byla účinnější a rychlejší. Při rehabilitaci je velmi důležité posílit ruce a zdravou končetinu, které pacient silně zatěžuje např. při sedu, chůzi, pohybu na lůžku, při přemisťování z postele na židli a naopak aj.

Jedna z věcí, která nejvíce komplikovala rehabilitační cvičení, byly neustále opakující se teploty. Tyto teploty pacienta velmi oslabovaly a díky nim nebyl schopen rehabilitovat každý den.

Rehabilitační cvičení

V první fázi pacient posiloval horní končetiny a nacvičoval pohyb v rámci lůžka a to zejména sed v lůžku bez opory. Po zvládnutí sedu na lůžku bez známek nevolnosti či točení hlavy, bylo možné pacienta za pomoci dvou osob postavit u lůžka. Stoj u lůžka bylo možno opakovat i několikrát denně. Dalším krokem byl stoj o vysokých podpažních berlích. Rehabilitační pracovnice nastavila správnou výšku berlí a vysvětlila pacientovi správnou polohu berlí (nedávat berle příliš za sebe nebo před sebe, držet je na úroveň ramen a

mírně před sebou). Při stožení o berlích si pacient musí hlídat polohu amputačního pahýlu. Ten nemůže být v addukci ani ve flexi či v neustálém zanožení. Pacient si musí být vědom toho, že takové postavení pahýlu může značně komplikovat oprotézování. Když pacient zvládl všechny tyto cviky, začal s rehabilitační sestrou nacvičovat chůzi o podpažních berlích. V této části rehabilitace mu rehabilitační sestra vysvětlila správný postup při chůzi. Pacient byl velice šikovný a rehabilitace mu šla rychle. Při cvičení na lůžku jsme se zaměřovali především na svaly zdravé dolní končetiny, na amputační pahýl a na svaly horních končetin (jednotlivé cviky jsou popsány níže). Již po 14 dnech rehabilitace byl schopen si sám dojet na toaletu. Později však došlo k celkovému zhoršení zdravotního stavu pacienta a to zapříčinilo zpomalení a dokonce posun rehabilitace na začátek.

Cviky na posílení horních končetin

Tyto cviky pacient provádí i sám během dne a často i v noci, protože nemůže spát.

- vzpírání činek o malé hmotnosti – činky i gumové kroužky pacientovi donesla rodina
- posilování úchopu pomocí gumových kroužků
- vsedě vzpírání na HK – tento cvik byl pro pacienta náročný, nicméně se snažil posílit HK i tímto způsobem

Cvičení s rehabilitační sestrou

Všechny tyto následující cviky může pacient po instruktaži rehabilitační sestrou provádět sám. Musí si ale hlídat, aby cviky prováděl správně, jinak je rehabilitace neúčinná.

1. Pacient mačká ruce do pěsti, zvedá HKK nahoru do flexe a pokládá dolů s výdechem
2. Pacient provádí kroužky v kotnících.
3. Pacient střídavě provádí dorzální a plantární flexi.

Po této malé rozcvičce následovalo tzv. **kondiční cvičení**.

4. Procvičování hýžďového svalu - Pacient tento sval procvičujeme stahováním pulek k sobě.
5. Pacient leží na zádech a přitahuje špičku a koleno lehce propíná do podložky. S tímto cvikem obvykle rehabilitační sestra pacientovi pomáhala.
6. Pacient opět leží na zádech a krčí a natahuje kolena (jízda na kole).
7. Tří bodová opora do podložky – Pacient tento cvik provádí většinou vsedě. Je možné jej provádět i vleže na zádech. Pacient zapírá chodidlo malíkovou hranou, palcovou hranou a patou do stěny.
8. Pacient leží na zádech a přitahuje špičku do pocitu bariéry. Ve chvíli kdy cítí, že to dál nejde, mu špičku pomáhá přitahovat rehabilitační sestra. V okamžik kdy pacient začne pociťovat bolest, rehabilitační sestra uvolní špičku a dál již neprotahuje.
9. Pacient leží na boku a nohu tlačí dozadu. Musíme hlídat, aby nedošlo k rotaci pánve. Tento cvik se může provádět i vleže na břiše. Pacientovi však více vyhovovala poloha na boku.
10. Pacient leží na břiše krčí koleno a přitahuje patu k hýždím.

11. Pacient leží na zádech a nohu dává postupně do unožení, špička musí být přitažená a opět musíme dávat pozor na rotaci v kyčelním kloubu. Koleno musí směřovat kolmo ke stropu.
12. Pacient leží na zádech zvedá nohu nahoru, špičku má přitaženou a nekrčí koleno. Tento cvik provádíme pouze v případě, že se pacient cítí dobře.
13. Cvičení pahýlu – Pacient leží na zádech a pahýl dává do unožení. Vleže na boku dává pahýl do zanožení. Tyto cviky se cvičí i proti odporu, který může vyvíjet i rehabilitační sestra.

Všechny tyto následující cviky může pacient po instruktáži rehabilitační sestrou provádět sám. Musí se ale hlídat, aby cviky prováděl správně, jinak je rehabilitace neúčinná.

Pacient takto cvičil pravidelně každý den. Pak se ale objevily komplikace a rehabilitace v plném rozsahu nebyla možná.

Výsledky vyšetření

11. 11. 2008

Krevní obraz	Výsledek	Hodnocení
Leukocyty	11, 9	Zvýšená hladina
Erytrocyty	3, 58	Snížená hladina
Hemoglobin	110	Snížená hladina
Hematokrit	0, 324	Snížená hladina
Trombocyty	434	Norma

Vnitřní prostředí	Výsledek	Hodnocení
Na	133	Snížená hodnota
K	4, 7	Norma
Cl	98	Norma
Výpočet osmolality	270	Snížená hodnota
Glukóza	5, 8	Zvýšená hodnota
Urea	2, 6	Snížená hodnota
Kreatinin	80	Norma
Albumin	38, 7	Norma
CRP	111, 1	Zvýšená hodnota

Koagulace	Výsledek	Hodnocení
Quickův test	109, 1	Norma
INR	0, 97	Norma

14. 11. 2008

Vnitřní prostředí	Výsledek	Hodnocení
Na	132	Snížená hodnota
K	5, 4	Norma
Cl	104	Norma

Krevní obraz	Výsledek	Hodnocení
Leukocyty	14, 7	Zvýšená hladina
Erytrocyty	2, 60	Snížená hladina
Hemoglobin	81	Snížená hladina
Hematokrit	0, 23	Snížená hladina
Trombocyty	370	Norma

15. 11. 2008

Vnitřní prostředí	Výsledek	Hodnocení
Na	134	Snížená hodnota
K	4, 4	Norma
Cl	107	Norma

Krevní obraz	Výsledek	Hodnocení
Leukocyty	12, 9	Zvýšená hladina
Erytrocyty	3, 05	Snížená hladina
Hemoglobin	95	Snížená hladina
Hematokrit	0, 27	Snížená hladina
Trombocyty	341	Norma

16. 11. 2008

Vnitřní prostředí	Výsledek	Hodnocení
Na	131	Snížená hodnota
K	3, 7	Snížená hodnota
Cl	103	Norma
CRP	269, 7	Zvýšená hodnota

17. 11. 2008

Vnitřní prostředí	Výsledek	Hodnocení
Na	133	Snížená hodnota
K	4, 0	Norma
Cl	103	Norma
CRP	296, 8	Zvýšená hodnota

Krevní obraz	Výsledek	Hodnocení
Leukocyty	14, 9	Zvýšená hladina
Erytrocyty	2, 79	Snížená hladina
Hemoglobin	88	Snížená hladina
Hematokrit	0, 25	Snížená hladina
Trombocyty	405	Norma

18. 11. 2008

Vnitřní prostředí	Výsledek	Hodnocení
Na	132	Snížená hodnota
K	4, 3	Norma
Cl	101	Norma
CRP	185, 7	Zvýšená hodnota

19. 11. 2008

Vnitřní prostředí	Výsledek	Hodnocení
Na	130	Snížená hodnota
K	4, 4	Norma
Cl	98	Norma
Osmolality	266	Snížená hodnota
Glukóza	5, 6	Zvýšená hodnota
Urea	2, 5	Snížená hodnota
Kreatinin	62	Norma
CRP	137, 2	Zvýšená hodnota

Krevní obraz	Výsledek	Hodnocení
Leukocyty	7, 6	Norma
Erytrocyty	3, 64	Snížená hladina
Hemoglobin	111	Snížená hladina
Hematokrit	0, 318	Snížená hladina
Trombocyty	421	Norma

Koagulace	Výsledek	Hodnocení
Quickův test	64, 0	Snížená hodnota
INR	1, 27	Zvýšená hodnota
aPTT	31, 7	Norma

20. 11. 2008

Krevní obraz	Výsledek	Hodnocení
Leukocyty	10, 7	Zvýšená hladina
Erytrocyty	3, 98	Snížená hladina
Hemoglobin	120	Snížená hladina
Hematokrit	0, 348	Snížená hladina
Trombocyty	451	Zvýšená hladina

Koagulace	Výsledek	Hodnocení
Quickův test	65, 0	Snížená hodnota
INR	1, 26	Zvýšená hodnota
aPTT	31, 5	Norma

Psychiatrické konzilium

Pacient je hospitalizovaný na chirurgickém oddělení po amputaci dolní končetiny.

Subjektivně uvádí, že je zde asi 2 měsíce. Má problémy se spánkem. Co je v nemocnici tak prakticky nespí. Přes den je pak tlumený, unavený. Zadržuje, ale pak to s ním šhubne a už nespí. Zkoušen Diazepam a Humogen, ale jsou bez efektu.

Psychicky se cítí vcelku dobře. Neguje anxieta či deprese.

Objektivně: lucidní, kompletně správně orientovaný, dobrý kontakt, reakce přiléhavé, přiměřené, bez anxiety či deprese

Závěr : Insomnie v nemocnici po amputaci DK.

Doporučení: Rivotril kapky – 15 gtt. na noc, pokud nedojde ke zlepšení přidat Buronil 25 mg na noc

Terapie

Neprotop 200 mg	p.o.	1 – 0 – 1	Antiepileptika
Frontin 0, 25 mg	p.o.	0 – 0 – 1	Anxiolytika
KCl	p.o.	1 – 1 – 1	Soli a ionty
Meropenem 1 g	i.v.	8 – 16 - 24	Antibiotika
Fraxiparin 0, 3 ml	s.c.	8 – 0 – 0	Antikoagulancia

Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách

Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách (NANDA II. taxonomie)	
2. DOMÉNA: VÝŽIVA Třída - Hydratace	Deficit tělesných tekutin – 00027
3. DOMÉNA: VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA Třída – Gastrointestinální funkce	Riziko zácpy – 00015
4. DOMÉNA: AKTIVITA A ODPOČINEK Třída – Spánek – odpočinek Třída – Aktivita – pohyb Třída – Sebepéče	Porušený spánek – 00095 Zhoršená pohyblivost – 00085 Porušená chůze – 00088 Deficit sebepéče při koupání a hygieně – 00108
6. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ SEBE SAMA Třída – tělesný obraz	Porušený tělesný obraz – 00118
9. DOMÉNA: ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU Třída – Reakce na zvládání zátěže	Strach – 00148
11. DOMÉNA: BEZPEČNOST – OCHRANA Třída – Infekce Třída – Tělesné poškození Třída - Termoregulace	Riziko infekce – 00004 Porušená kožní integrita – 00046 Porušená tkáňová integrita – 00044 Hypertermie – 00007
12. DOMÉNA: KOMFORT Třída – Tělesný komfort	Akutní bolest – 00132

2. DOMÉNA: VÝŽIVA

Třída: Hydratace

Diagnóza: Deficit tělesných tekutin - 00027

Určující znaky: Slabost

Žízeň

Suchá kůže a sliznice

Související faktory: Zvýšená tělesná teplota

Snížený příjem tekutin

Cíl: Doplnit tělesné tekutiny

Intervence: Vysvětlí klientovi nutnost hydratace

Neustále klientovi nabízej něco k pití

Sleduj bilanci tekutin (příjem a výdej)

Pouč rodinu klienta o nutnosti pravidelné hydratace

Podej klientovi infuzní roztoky dle ordinace lékaře

Realizace: Klientovi jsem vysvětlila nutnost pravidelné hydratace, i když nemá pocit žízně,

zavedla jsem bilanci tekutin, dle ordinací lékaře jsem podávala klientovi naordinované roztoky

Hodnocení: Klient je dostatečně hydratován

3. DOMÉNA: VYLUČOVÁNÍ A VÝMĚNA

Třída: Gastrointestinální funkce

Diagnóza: Riziko zácpy – 00015

Rizikové faktory: Změna prostředí

Nepřiměřeně prováděné vyprazdňování (poloha těla, nedostatek soukromí)

Nedostatečná tělesná aktivita

Emocionální stres

Nedostatečný příjem vlákniny

Změny v potravě a ve zvyklostech při stravování

Cíle: Udržení normálního fungování a vyprazdňování střev

Co nejvíce přizpůsobit prostředí pro klidné vyprázdnění pacienta

Pacient bude seznámen s rizikem a pochopí důležitost pravidelného vyprázdnění

Intervence: Zajistěte klid při vyprazdňování pacienta

Zjistěte jaké zvyky má pacient při vyprazdňování

Zjistěte zda pacient užívá léky, které by mohly ovlivnit vyprazdňování

V případě potřeby podejte projímadlo dle ordinace lékaře

Zdůrazněte nutnost dostatečného příjmu tekutin a vlákniny

Určete frekvenci, barvu a konzistenci stolice

Prodiskutujte s pacientem vliv současného stravování na vyprazdňování
Realizace: Snažila jsem se zajistit klid při vyprazdňování
Pacient neužívá léky na podporu vyprazdňování
Vysvětlila jsem pacientovi nutnost dostatečného příjmu tekutin a vlákniny
Podání projímadla nebylo nutné

Hodnocení: Zácpa u pacienta nevznikla

4. DOMÉNA: AKTIVITA - ODPOČINEK

Třída: Spánek – odpočinek

Diagnóza: Porušený spánek – 00095

Určující znaky: Insomnie

Usínání mu trvá déle než 30 minut

Má nespavost časně z rána

Nespokojenost se spánkem

Související faktory: Změna prostředí

Osamělost

Smutek

Nejistá budoucnost

Dlouhodobá hospitalizace (2 měsíce)

Cíle: Pacient spí klidně celou noc

Ráno se cítí odpočatý

Intervence: Zjistěte proč pacient nemůže spát

Zajistěte klid na pokoji

Před spaním vyvětrejte pokoj

Zjistěte jaké rituály pacient před spaním dodržuje

V případě nutnosti zajistěte psychiatrické konzilium k posouzení psychického stavu pacienta

Podějte léky na spaní dle ordinace lékaře

Realizace: Promluvila jsem si s pacientem o důvodu jeho nespavosti

Snažila jsem se zajistit klid na pokoji, vyvětrala jsem ho

Po domluvě s lékařem jsem zajistila psychiatrické konzilium

Podala jsem pacientovi léky na spaní dle ordinace lékaře

Hodnocení: Léky na spaní pacientovi nepomáhaly až po psychiatrickém konziliu spí pacient klidně

Třída: Aktivita – pohyb

Diagnóza: Zhoršená pohyblivost – 00085

Určující znaky: Nestabilita vzpřímené polohy těla

Omezený rozsah pohybu

Změny chůze po amputaci DK

Související faktory: Předepsaná omezení pohybu
Dyskomfort, bolest
Amputace dolní končetiny
Snížení síly

Cíl: Pacient se pohybuje bez omezení

Intervence: Pomáhej pacientovi při pohybu
Pravidelně s pacientem rehabilituj
Podporuj jeho samostatnost
Informuj pacienta jak posílit svalstvo

Realizace: Pomáhala jsme pacientovi v plnění všedních činností
Pacient každý den rehabilitoval
Pacient se snažil vše zvládat sám
Posiloval svaly horních i dolních končetin

Hodnocení: Pacient zvládal pohyb v rámci lůžka.

Diagnóza: Porušená chůze – 00088

Určující znaky: Zhoršená schopnost

- chodit po schodech
- ujít požadovanou vzdálenost
- chodit po nakloněném povrchu
- chodit po nerovném povrchu
- překročit obrubník

Související faktory: Amputace pravé dolní končetiny nad kolenem

Cíl: Pacient je schopen si o podpažních berlích dojit na WC

Intervence: Pravidelně s pacientem rehabilituj
Vysvětli pacientovi postup chůze o podpažních berlích
Předcházej všem možným komplikacím
Normalizuj celkový zdravotní stav pacienta
Plň ordinace lékaře

Realizace: Pacient pravidelně rehabilitoval
Zná postup chůze o podpažních berlích
Snažila jsem se předcházet všem komplikacím
Plnila jsem ordinace lékaře

Hodnocení: Pacient kvůli svému zdravotnímu stavu nebyl schopen chůze o podpažních berlích. Cítil se být slabý a unavený.

Třída: Sebepéče

Diagnóza: Deficit sebepéče při koupání a hygieně

Určující znaky: Neschopnost umýt si celé tělo
Neschopnost zaopatřit si potřeby ke koupání
Neschopnost osušit se

Související faktory: Bolest
Snížená pohyblivost pacienta
Upoutání na lůžko

Cíl: Pacient se v rámci možností zvládne umýt sám

Intervence: Pomáhej pacientovi při ranní hygieně
Zapoj pacienta do sebepečce
Nachystej všechny pomůcky k hygieně pacientovi k ruce
Vysvětli pacientovi, že je důležité se zapojovat do běžných denních aktivit
Nedělej všechno za pacienta

Realizace: Pomáhala jsem pacientovi při hygieně
Nachystala jsem mu všechny pomůcky k ruce
Pacient se aktivně zapojoval do běžných denních aktivit

Hodnocení: Pacient se v rámci možností umyl sám

6. DOMÉNA: VNÍMÁNÍ SEBE SAMA

Třída: Tělesný obraz

Diagnóza: Porušený tělesný obraz – 00118

Určující znaky: Pacient sděluje, že po amputaci vnímá svůj zevnějšek jinak
Má obavy z toho, že neví jak ho přijme okolí
Pacient vnímá omezení, které obnáší jeho onemocnění

Související faktory: Chybí část těla
Má negativní pocity z vlastního těla
Obává se odmítnutí lidmi nebo má strach z jejich reakcí

Cíl: Pacient se vyrovná se ztrátou končetiny a přijme svůj současný vzhled

Intervence: Vyslechni pacientovi obavy
Vždy trpělivě naslouchej
Odpovídej na pacientovi dotazy
Psychicky podpoř pacienta

Realizace: Promluvila jsem si s pacientem o jeho obavách
Nechala jsem mu prostor na dotazy
Trpělivě jsem vše pacientovi opakovala

Hodnocení: Pacient se vyrovnal se ztrátou končetiny a přijal svůj současný stav. Aktivně se
podílí na dalším léčebném programu.

9. DOMÉNA: ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE – ODOLNOST VŮČI STRESU

Třída: Reakce na zvládání zátěže

Diagnóza: Strach – 00148

Určující znaky: Pacient sděluje, že má strach

Pacient má zrychlený pulz, nechutenství, vyčerpanost, bledost, zvýšené pocení

Pacient má ztrápený výraz

Související faktory: Přirozený zdroj strachu – ztráta končetiny

Hospitalizace v nemocni

Komplikace onemocnění

Obavy z toho co bude po propuštění z nemocnice

Cíl: Odstranit nebo aspoň zmírnit strach

Intervence: Snaž se rozptýlit pacienta

Informuj pacienta o všech vyšetřeních, o jeho zdravotním stavu, o dalším průběhu léčby

Podporuj pacienta v rehabilitaci

Zdůrazňuj úspěchy léčby a neúspěchy nevyvyšuj

Realizace: Pacienta byl plně informován o všech vyšetřeních, zdravotním stavu i o dalším průběhu léčby

Pacienta jsem neustále podporovala v rehabilitaci a snažila se ho rozptýlit

Vyslechla jsem pacientovi obavy a promluvila si o nich

Hodnocení: Pacient mi sdělil, že jeho obavy jsou mírnější, ale úplně se jich zbavit nemůže

11. DOMÉNA: BEZPEČNOST - OCHRANA

Třída: Infekce

Diagnóza: Riziko infekce – 00004

Rizikové faktory: Permanentní močový katétr

Permanentní žilní katétr

Porušená kožní integrita

Cíl: Infekce u pacienta nevznikla

Intervence: Pravidelně kontroluj známky infekce

Při ošetřování dodržuj zásady asepse

Kontroluj dobu zavedení všech vstupů

Kontroluj funkčnost zavedených vstupů

Realizace: Pravidelně jsem kontrolovala známky infekce, dodržovala jsem zásady asepse.

Kontrolovala jsem délku zavedení všech vstupů a jejich funkčnost

Hodnocení: Infekce nevznikla

Třída: Tělesné poškození

Diagnóza: Porušená kožní integrita

Určující znaky: Operační rána po amputaci dolní končetiny

Související faktory: Mechanické faktory
Operační výkon

Cíl: Operační rána se hojí per primam (bez komplikací)

Intervence: Přístupuj k ráně asepticky
Pravidelně kontroluj ránu
Sleduj známky infekce
Prováděj pravidelné převazy

Realizace: K ráně jsem přistupovala asepticky, pravidelně jsem ji kontrolovala, sledovala jsem známky infekce a prováděla jsem pravidelně převazy

Hodnocení: Operační rána je klidná, bez známek infekce.

Diagnóza: Porušená tkáňová integrita

Určující znaky: Poškozená tkáň kožního systému v bederní oblasti

Související faktory: Mechanické vlivy (tlak, střížná síla)
Zhoršená pohyblivost
Nedostatek tělesných tekutin

Cíl: Zabránit vniku infekce do rány v bederní oblasti
Pečovat o ránu, tak aby se co nejrychleji zhojila

Intervence: Zhodnot' faktory, které zapříčiňují vznik poruchy tkáňové integrity
Pečuj o čistotu ložního prádla
Dostatečně klienta hydratuj
Pravidelně kontroluj stav rány
Dodržuj zásady asepse při převazech rány
Motivuj klienta k větší fyzické aktivitě

Realizace: Pravidelně jsem měnila ložní prádlo, pacienta jsem dostatečně hydratovala, při převazu jsem dodržovala aseptické podmínky a snažila jsem se klienta dostatečně motivovat k zvýšené fyzické aktivitě

Hodnocení: Stav rány v průběhu mé péče se nezměnil

Třída: Termoregulace

Diagnóza: Hypertermie

Určující znaky: Tělesná teplota zvýšená nad normu 37°C
Zčervenalá a opocená kůže
Pokožka klienta teplá na dotek

Souvisejí faktory: Onemocnění
Infekce
Snížená fyzická aktivita
Dehydratace

Cíl: Snížit tělesnou teplotu na normální hodnotu (pod 37 °C)

Intervence: Splňuj ordinace lékaře k odstranění onemocnění
Asepticky přistupuj k operační ráně i k porušené kůži v bederní oblasti
Klienta dostatečně hydratuj a motivuj k vyšší fyzické aktivitě

Realizace: Postupovala jsem dle ordinací lékaře, dodržovala jsem zásady asepse v péči o rány, klient byl dostatečně hydratován, z vlastní iniciativy vyhověl zvýšeným požadavkům na pohyb

Hodnocení: Postupně u klienta došlo ke snížení tělesné teploty

12. DOMÉNA: KOMFORT

Třída: Tělesný komfort

Diagnóza: Akutní bolest – 00132

Určující znaky: Pacient udává bolest v sakrální oblasti a pahýlu PDK
Očividné důkazy bolesti
Výraz v obličeji
Vyhledávání úlevové polohy

Související faktory: Operační rána na PDK
Dekubitus v sacru

Cíl: Pacient udává zmírnění nebo vymizení bolesti

Intervence: Informuj pacienta o úlevové poloze
Podávej analgetika dle ordinace lékaře
Snaž se odstranit vyvolávající příčinu
Buď ohleduplná a empatická

Realizace: Našli jsme s pacientem vhodnou úlevovou polohu

Podávala jsem analgetika dle ordinace lékaře
Za přísně aseptických podmínek jsme se snažili o zhojení dekubitu i operační
rány

Hodnocení: Pacient udává zmírnění bolestí po podání analgetik

Prognóza onemocnění

Pacient je vhodným kandidátem k oprotézování. Aby pacientovi mohla být zhotovena protéza, je nutné úplné zhojení pahýlu a dekubitu v secrální oblasti a vyřešení neustálých teplot. Pacient po oprotézování nesmírně touží, protože před amputací žil aktivním životem a byl schopen se o sebe postarat sám. Po vyřešení těchto komplikací bude pacient přeložen do Olomouce, kde mu má být zhotovena protéza. Po oprotézování následuje rehabilitace v rehabilitačním centru Chuchelná, kde pacienta naučí jak se o protézu starat a jak na ní chodit.

PŘÍLOHA P V: FOTODOKUMENTACE

Obrázek č.1



Obrázek č.2



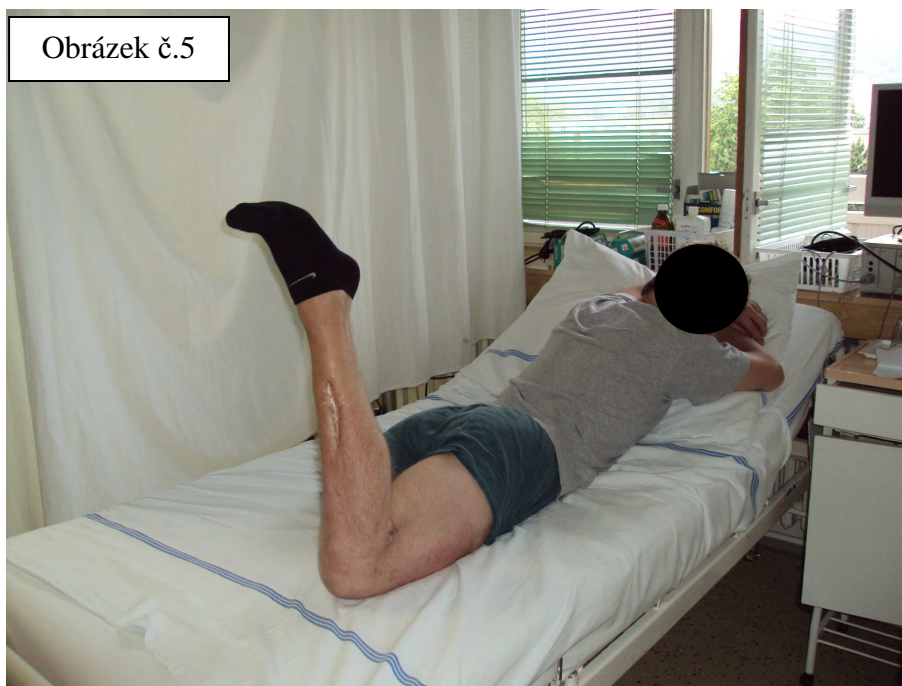
Obrázek č.3



Obrázek č.4



Obrázek č.5



Obrázek č.6



Obrázek č.7



Obrázek č.8



Obrázek č.9



Obrázek č.10



Obrázek č.11



Obrázek č.12



Obrázek č.13



Obrázek č.14



Obrázek č.15



Obrázek č.16



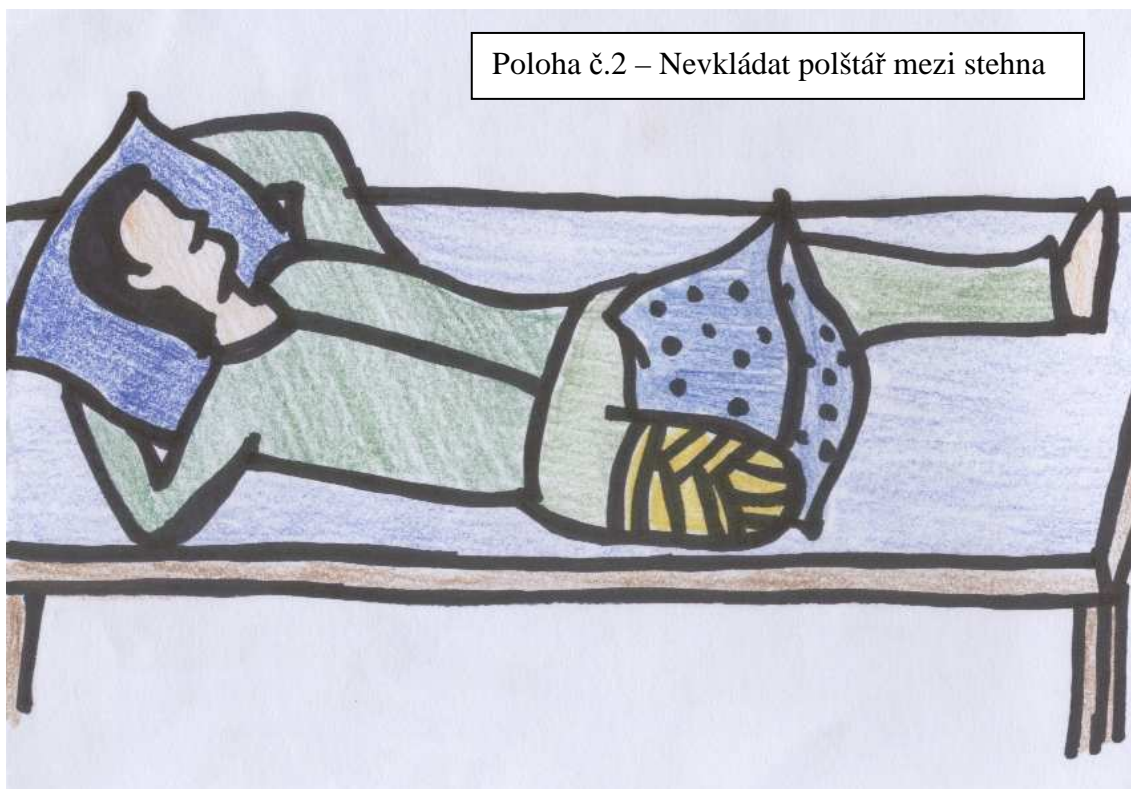
Obrázek č.17



Obrázek č.18



PŘÍLOHA P VI: NESPRÁVNÉ POLOHOVÁNÍ PAHÝLU

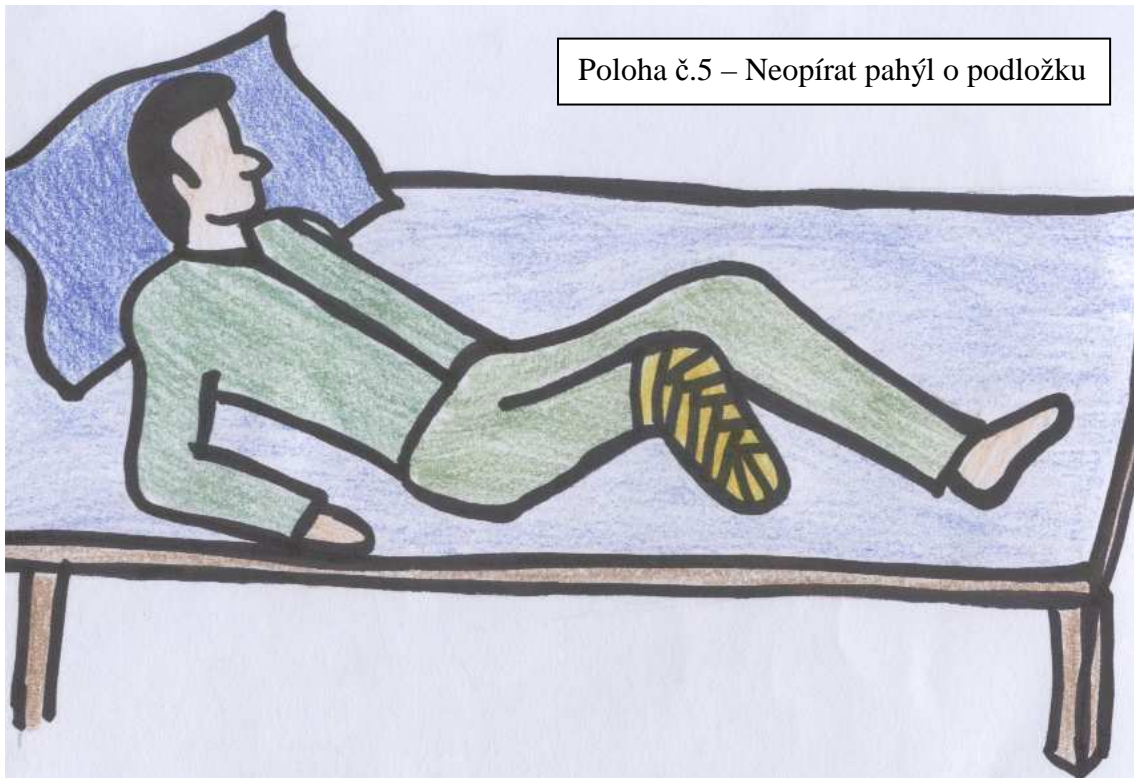


Poloha č.3 – Nespouštět pahýl z postele



Poloha č.4 – V sedě se spuštěným pahýlem

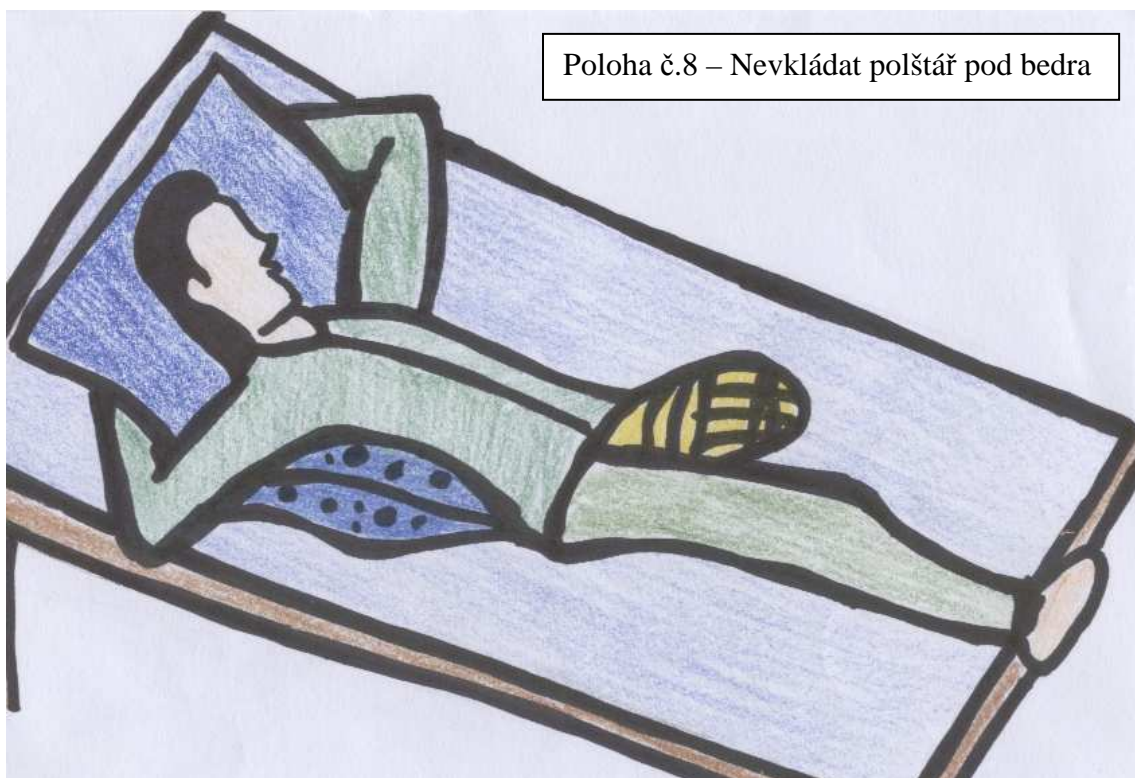
Poloha č.5 – Neopírat pahýl o podložku



Poloha č.6 – Nepřekládat pahýl přes nohu



Poloha č.7 – Neopírat pahýl o berle



Poloha č.8 – Nevkládat polštář pod bedra