

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Renáta Fraňková, DiS.

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

Renáta Fraňková, DiS.

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**ZAČLENĚNÍ PACIENTA PO TRAUMATICKÉ AMPUTACI
DOLNÍ KONČETINY DO BĚŽNÉHO ŽIVOTA**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Wanka

PLZEŇ 2016

POZOR! Místo tohoto listu bude vloženo zadání BP s razítkem. (K vyzvednutí na sekretariátu katedry.) Toto je druhá číslovaná stránka, ale číslo se neuvádí.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 03. 2016

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Pavlu Wankovi za odborné vedení práce a poskytování rad. Poděkování patří i všem zúčastněným respondentům, kteří mi věnovali svůj čas. Zároveň děkuji své rodině za morální podporu a velkou trpělivost.

Anotace

Příjmení a jméno: Fraňková Renáta, DiS.

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Začlenění pacienta po traumatické amputaci dolní končetiny do běžného života

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Wanka

Počet stran – číslované: 104

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 11

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 32

Klíčová slova: amputace dolní končetiny, ošetrovatelská péče, kvalita života, bolest, pahýl, protéza, protetika, rehabilitace

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá traumatickou amputací dolní končetiny. Hlavním cílem bylo zjistit, jak se pacient dokáže navrátit do běžného života. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické části je stručně popsána anatomie dotčených částí těla, historie amputací a jejich typy, komplikace, péče po amputaci, rehabilitace a kvalita života po amputaci. V praktické části jsou vypracovány tři případové studie, které se zabývají změnou kvality života v zásadních životních oblastech. V závěru práce je provedena diskuze a navrženo doporučení pro praxi.

Annotation

Surname and name: Fraňková Renáta, DiS.

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Inclusion of patients after traumatic lower extremity amputations in everyday life

Consultant: Mgr. Pavel Wanka

Number of pages – numbered: 104

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 11

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 32

Keywords: lower limb amputation, nursing care, quality of life, pain, stub, prosthesis, prosthetics, rehabilitation

Summary:

Main concern of my bachelor thesis is lower limb amputation. The goal is to examine recovery of patient with amputation into common daylife. My thesis divides into both - theoretical and practical part. In the theoretical part, anatomy of lower limb is shortly described, history of amputations and its types, complications, nursing after amputation, rehabilitation and quality of life after amputation. In the practical part I present three case files concentrated on change of life quality in its principal domains. At the end I discuss controversial issues and do suggest recommendations for praxis.

OBSAH

ÚVOD.....	12
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 DOLNÍ KONČETINA.....	13
1.1 Funkce dolní končetiny.....	13
1.2 Anatomie dolní končetiny.....	13
1.2.1 Pletenec dolní končetiny.....	13
1.2.2 Kostra volné dolní končetiny.....	13
1.3 Klouby dolní končetiny	14
1.4 Krevní cévy a nervy dolní končetiny	14
1.5 Svaly dolní končetiny	15
2 AMPUTACE	16
2.1 Historie amputací.....	16
2.2 Současný stav amputací	17
2.3 Typy amputací	18
2.3.1 Gilotinová (cirkulární) amputace	18
2.3.2 Laloková amputace.....	19
2.4 Výše amputace.....	19
2.4.1 Amputace v oblasti nohy (Amputatio pedis).....	20
2.4.2 Bércová amputace – transtibiální amputace (Amputatio in crure).....	21
2.4.3 Exartikulace v kolenním kloubu (Exarticulatio genus).....	21
2.4.4 Transfemorální amputace (Amputatio in femore).....	22
2.4.5 Exartikulace v kyčelním kloubu (Exarticulatio coxae).....	22
2.4.6 Hemipelvektomie (Hemipelvektomia).....	23
2.4.7 Hemikorporektomie (Hemikorporektomia).....	23
2.5 Kritéria k amputaci	24
2.5.1 Langeho kritéria k amputaci.....	24
2.5.2 MESS test (Magled Extremity Severity Score).....	24
2.6 Komplikace amputací	25
2.7 Bolest po amputaci.....	27
2.7.1 Pooperační bolest.....	27
2.7.2 Bolest při hojení operační rány.....	28
2.7.3 Fantomové pocity	28
2.7.4 Fantomová bolest.....	28
2.7.5 Pahýlová bolest.....	29
2.7.6 Bolest způsobená protézou	29

2.8	Amputace v dětském věku	30
3	PÉČE PO AMPUTACI.....	31
3.1	Přednemocniční neodkladná péče a první pomoc.....	31
3.1.1	Laická první pomoc	31
3.1.2	Odborná první pomoc	31
3.2	Předoperační péče	32
3.3	Intraoperační péče.....	33
3.4	Pooperační ošetrovatelská péče	33
3.5	Ošetrovatelská péče o amputační pahýl.....	34
3.6	Propuštění pacienta z hospitalizace	35
4	REHABILITACE PACIENTA PO AMPUTACI	37
4.1	Rehabilitace před oprotézováním pacienta	37
4.2	Rehabilitace po oprotézování pacienta	38
4.3	Rehabilitace po propuštění z hospitalizace	39
5	ORTOPEDICKÁ PROTETIKA	41
5.1	Historie vývoje protetických pomůcek	41
5.2	Dělení oboru ortopedická protetika	42
5.3	Indikace protetické pomůcky	42
5.4	Protéza a její složení	44
5.5	Typy protéz	45
5.5.1	Kolenní klouby	45
5.5.2	Chodidla	46
6	KVALITA ŽIVOTA.....	47
6.1	Kvalita života po amputaci dolní končetiny	48
6.1.1	Psychika pacienta po amputaci.....	49
6.1.2	Začlenění amputovaného pacienta do společnosti.....	50
6.1.3	Sportovní aktivita po amputaci.....	51
6.1.4	Pracovní a sociální zařazení pacientů po amputaci	51
	PRAKTICKÁ ČÁST	53
7	FORMULACE PROBLÉMU	53
8	CÍL VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	54
8.1	Dílčí cíle.....	54
8.2	Výzkumné otázky	54
9	DRUH VÝZKUMU A VÝBĚR METODIKY.....	55
9.1	Metoda sběru dat.....	55
9.2	Výběr respondentů	56
9.3	Způsob získávání informací.....	56

10 ANALÝZA A INTERPRETACE ROZHovorŮ	57
10.1 Respondent A	57
10.1.1 Rozhovor	57
10.1.2 Pozorování respondenta A výzkumníkem	65
10.2 Respondent B	66
10.2.1 Rozhovor	66
10.2.2 Pozorování respondenta B výzkumníkem	72
10.3 Respondent C	73
10.3.1 Rozhovor	73
10.3.2 Pozorování respondenta C výzkumníkem	79
10.4 Zhodnocení výsledků rozhovoru	79
10.4.1 Respondent A	79
10.4.2 Respondent B	80
10.4.3 Respondent C	81
11 DISKUZE	83
11.1 Doporučení pro praxi	86
ZÁVĚR	87
LITERATURA A PRAMENY	88
SEZNAM ZKRATEK	91
SEZNAM TABULEK	92
SEZNAM OBRÁZKŮ	93
SEZNAM PŘÍLOH	94
PŘÍLOHA A – OBRÁZKY	95
PŘÍLOHA B – OTÁZKY PRO POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHovor	102
PŘÍLOHA C – INFORMOVANÝ SOUHLAS	104

ÚVOD

Ve své bakalářské práci se zabývám tématem traumatických amputací na dolní končetině. Toto téma je velmi obsáhlé, protože vzhledem k modernímu způsobu života a rozvoji techniky, ale i k celosvětovým válečným konfliktům je dnes amputace poměrně běžným jevem. Vynecháme-li amputace z jiných než traumatických důvodů, stále nám zůstává poměrně velké procento.

Zároveň je toto téma společensky velmi závažné, protože se často týká lidí mladých, v produktivním věku, a zároveň je to postižení, které zanechává trvalé, nevratné a limitující následky. Častá je dlouhodobá pracovní neschopnost, částečná nebo úplná invalidita a nutnost trvalého vybavení nákladnými pomůckami. Velký je i vliv na okolí pacienta, na jeho rodinu, na finanční zabezpečení při ztrátě zaměstnání, i na stav psychický, protože často dochází k totálnímu přehodnocení žebříčku hodnot a k radikálním změnám životních postojů.

Důvodem pro volbu tohoto tématu mé bakalářské práce byla velmi osobní zkušenost, když můj manžel utrpěl závažné pracovní poranění s následnou amputací a jistými komplikacemi. Tehdy jsem teprve začala chápat závažnost tohoto problému a osobní zkušenost byla tím nejlepším motivem k shromáždění rozsáhlé sbírky informací o tomto tématu. Zároveň jsem byla konfrontována se všemi teoretickými poznatky v přímé praxi, navíc bez možnosti profesionálního odstupu, protože se jednalo o mou blízkou osobu a péče o ni byla z největší části v mé režii.

V mé práci tedy uvádím stručně zpracovanou anatomii dolní končetiny. Tyto znalosti jsou nutné pro správnou péči o pahýl, o ránu během hojení a při polohování pahýlu a při jeho tvarování. Dále uvádím typy amputací, kterých je mnoho. Každá z nich má své výhody i nevýhody z nich plynoucí. Podstatné jsou i komplikace amputací, neboť při jejich znalosti je možné jim alespoň částečně předcházet, a tím celou situaci pacientovi usnadnit. Dále uvádím informace o následné péči o pacienta po amputaci a o bolestech, které amputaci doprovází, včetně těch fantomových.

Na začátku práce jsem si formulovala tři hypotézy, které měly napomoci směřování práce a provedla jsem tři případové studie u tří pacientů po traumatické amputaci, které jsem vybírala podle předem stanovených kritérií. Poté jsem provedla zhodnocení výsledků rozhovorů a zformulovala diskusi a závěr.

TEORETICKÁ ČÁST

1 DOLNÍ KONČETINA

1.1 Funkce dolní končetiny

Dolní končetina (*membrum inferius*) je párový orgán opory, díky kterému je zajištěn pohyb vzpřímeného těla. Za hlavní funkci dolní končetiny je považován stoj a chůze, tedy stabilita a lokomoce. V porovnání s končetinou horní má sice stejné základní články, ale vyznačuje se robustnější kostrou, mohutnější svalovou skupinou a omezenou pohyblivostí v jednotlivých kloubech. (1, str. 171)

1.2 Anatomie dolní končetiny

Kostra dolní končetiny je složena z pletence dolní končetiny a z kostry volné dolní končetiny.

1.2.1 Pletenec dolní končetiny

Pletenec (*cingulum membri inferioris*) je tvořen jedinou kostí, která vznikla srůstem tří párových kostí v jednu jedinou – tvořena dvěma pánevními kostmi (*os coxae*) a nepárovou kostí křížovou (*os sacrum*). Pánevní kruh kostí je spojený tuhým křížokyčelním kloubem a chrupavčitou sponou (*symphysis*). Pánevní kost je tvořena spojením kyčelní kosti (*os ilium*), stydké (*os pubis*) a sedací (*os ischii*). (2, str. 76)

1.2.2 Kostra volné dolní končetiny

Kostra volné dolní končetiny je tvořena kostí stehenní, kostí bérce a kostmi nohy.

Kost stehenní (*femur*) je největší a nejmohutnější kostí v lidském těle. Rozeznávají se na ní čtyři hlavní části – hlavice, krček, tělo a kondyly kosti stehenní. V sagitální rovině je mírně prohnutá vpřed a v kyčelním kloubu je spojena s pánví. V kolenním kloubu je spojena s čéškou (*patella*), holenní (*tibia*) a lýtkovou kostí (*fibula*). (1, str. 180)

Kostra bérce (*ossa cruris*) je považována za střední článek dolní končetiny. Její skelet tvoří dvě kosti – kost holenní (*tibia*), jejíž dolní konec vybíhá ve vnitřní kotník a kost lýtková (*fibula*), která vybíhá v zevní kotník. Nepravou, neboli sezamskou kostí je čéška (*patella*).

Kostra nohy (*skeleton pedis*) je tvořena třemi oddíly: zánártím (*tarsus*), nártem (*metatarsus*) a články prstů (*phalanges*). Zánártí (*tarzus*) je tvořeno sedmi masivními

kostmi, které mají nepravidelný tvar. Jedná se o kost hlezenní (talus), kost patní (calcaneus) a zbývajícími jsou tři kosti klínové (os sphenoidale), kost člunková (os scaphoideum) a kost krychlová (os cuboideum). (1, str. 192)

1.3 Klouby dolní končetiny

Kyčelní kloub (articulatio coxae) je omezený kulový kloub, který spojuje stehenní kost s pletencem dolní končetiny. Připojuje dolní končetinu k pánevním kostem. Umožňuje pohyby: flexe (ohnutí), extenze (natažení), rotace, abdukce (odtažení), addukce (přitažení) dolní končetiny. Jedná se o největší kloub v lidském těle. (2, str. 88)

Kolenní kloub (articulatio genus) je nejsložitější kloub v těle, v němž artikulují tři kosti: femur, tibia a patella. Uvnitř kloubu jsou dva chrupavčité menisky (mediální a laterální) a dva samostatně zkřížené vazy, které jsou přibližně stejně dlouhé. Hlavním pohybem je flexe (ohnutí), extenze (natažení) a rotace. (1, str. 182 – 189)

Hlezenní kloub (articulatio talocruralis) je spojení mezi vidlicí bérceových kostí a kladkou hlezenní kosti. Kloub má velmi slabé pouzdro, které se při chybném došlápnutí často trhá. Pohyby jsou možné ve smyslu ohnutí (stoj na špičkách) a extenze (stoj na patách). (2, str. 89)

Klouby nohy na sebe těsně navazují. Patří k nim horní a dolní kloub zánártní, tarzometatarzální, metatarzofalangeální a interfalangeální klouby. Jedná se o méně pohyblivý celek než na ruce, ale je funkční. Svým tvarem i vzájemným uspořádáním jsou kosti nohy uzpůsobeny tak, že vytvářejí podélnou a příčnou nožní klenbu. Ta má velký význam pro pružné našlapování. (2, str. 90)

1.4 Krevní cévy a nervy dolní končetiny

Dolní končetinu zásobuje stehenní tepna (a. femoralis), která je zásobována aortou díky vnější pánevní tepně (a. iliaca externa). Ta probíhá dolů stehnem a dále oblastí pod kolenem, kde se z ní stává zákolenní tepna (a. poplitea). Ta se dále větví do dalších částí dolní končetiny do kolenní tepny (a. genus), holenní tepny (a. tibialis), lýtkové tepny (a. fibularis), tepny hřbetu nohy a do vnitřní a vnější kotníkové tepny. Žíly dolní končetiny je možné rozdělit na žíly hluboké probíhající většinou ve dvojicích podél stejnojmenných tepen a, žíly povrchové. Mezi největší žíly patří stehenní žíla (v. femoralis), zákolenní žíla (v. poplitea), velká skrytá žíla (v. saphena magna) a malá skrytá žíla (v. saphena parva). Žíly na končetině jsou opatřeny systémem chlopní. Velké nervy, které zásobují končetinu,

tvoří n.femoralis, n. ischiadicus, n. obturatorius, n. tibialis a n. fibularis communis. Tyto nervy se větví a mají za úkol zásobit svaly a kůži na dolních končetinách. (3, str. 82 – 83, 148 – 149)

1.5 Svaly dolní končetiny

Svaly kyčle a stehna

Kyčelní svaly zadní svalové skupiny vytvářejí velmi silné hýžd'ové svaly. Zvláště mohutný je velký hýžd'ový sval (m. gluteus maximus). Tento sval je extenzorem stehna, umožňuje zanožení, čímž se významně podílí na chůzi. V přední části jsou m. iliopsoas, m. iliacus, m. psoas major, které patří mezi flexory kyčelního kloubu. Pelvitrochanterické svaly vedou od pánve k femuru a zajišťují převážně zevní rotaci v kyčelním kloubu. Patří mezi ně m. piriformis, m. gemellus superior a inferior, m. obturatorius internus a m. quadratus femoris. (17, str. 32)

Soubor stehenních svalů dělíme na přední, vnitřní a zadní svalovou skupinu. Nejmohutnějším svalem přední skupiny svalů je natahovač (extenzor) kolenního kloubu a ohybač (flexor) v kyčelním kloubu – čtyřhlavý stehenní sval (m. quadriceps femoris). V úponové šlaše tohoto svalu je zasunutá česka (patella). Vnitřní skupinu tvoří svaly přitahující (adduktory) dolní končetinu a provádějící tak přinožení. Svaly na zadní ploše stehna dělají flexi bérce a pomáhají při extenzi celé dolní končetiny v kyčelním kloubu. (2, str. 103 – 105)

Svaly bérce a nohy

Bércové svaly na přední straně zajišťují dorzální flexi nohy a prstů. Stejnou funkci mají i lýtkové svaly na malíkovém okraji bérce. Obě svalové skupiny svým napětím udržují příčnou nožní klenbu. Nejmohutnější je zadní skupina lýtkových svalů. Svaly jsou zde uloženy ve dvou vrstvách. Hluboké svaly lýtka flektují prsty nohou a udržují podélnou klenbu nohy. V povrchové vrstvě je uložen trojhlavý lýtkový sval (m. triceps surae), který se silnou tzv. Achillovou šlachou upíná k hrbolu patní kosti. Trojhlavý lýtkový sval je nejsilnějším plantárním flexorem nohy (chůze, stoj na špičkách, výpony) a pomocným flexorem kolenního kloubu.

Svaly nohy tvoří svalové skupiny palce, malíku a hluboké svaly nohy. Tyto svaly zajišťují podélnou nožní klenbu. Pohyblivost prstů nohy je v dospělosti minimální. (2, str. 105)

2 AMPUTACE

Amputace je odstranění periferně uložené části těla (končetiny), včetně krytu měkkých tkání s přerušením skeletu, které vede k funkční nebo kosmetické změně. Z časového hlediska a dle naléhavosti výkonu je rozdělujeme na amputace primární (nutno ji provést co nejdříve), sekundární (provádí se po vyčerpání jiných léčebných metod) a terciární (cílem je zlepšení funkce nebo kosmetické důvody). (4, str. 211)

Nejčastější příčiny traumatických amputací jsou: pracovní úrazy (pily, sekačky, výrobní stroje), dopravní nehody, adrenalinové sporty, exploze, střelná poranění, úrazy v domácnosti. Vyskytují se hlavně u adolescentů a mladších jedinců, u mužů častěji než u žen. To je způsobeno například typem zaměstnání, muži vykonávají většinou fyzicky náročnější práci a více riskují. (22)

2.1 Historie amputací

Amputace patří k nejstarším historicky doloženým prováděným výkonům. Určitou zvláštností amputací je, že kromě léčebného efektu měly často i rituální (přinášení oběti bohům) nebo trestní účel. K největšímu rozvoji došlo v době válek, kdy bylo nutné rychlé řešení. První světová válka si vynutila zhruba 100 000 amputací. První a dosud stále platné zásady těchto výkonů stanovil už otec medicíny Hippokrates 500 let př. n. l.: odstranit nemocnou tkáň, snížit invaliditu a zachránit život. (5, str. 117)

I amputace v průběhu doby zaznamenaly jistý vývoj. Zpočátku se prováděly gilotinové amputace bez anestézie a krvácení se stavělo zaškrcením pahýlu nebo ponořením do horké vody. Moderní lalokové amputace včetně podvazu cév s využitím laloků k vytvoření měkkého krytu pahýlu byly poprvé publikovány Listerem a Brittainem v roce 1837. Obě techniky jsou dodnes využívány. (5, str. 117)

K největšímu pokroku v technice amputací docházelo vždy za velkých válek. Velkým zlomem bylo zavedení ligatury velkých cév Francouzem Ambrosie Paré, které nahradilo hemostázu vařicím olejem. Tato metoda spolu s vývojem anestézie, zavedením asepse a užíváním antibiotik umožnila tvarování proteticky ošetřených pahýlů a snížily se také infekční komplikace. (7, str. 157)

Obrázek 1 Francouz Ambrosie Paré



Zdroj: https://en.wikipedia.org/wiki/Ambroise_Par%C3%A9

Válečná amputace je většinou naléhavý, životzachraňující výkon. Statistiky z druhé světové války uvádějí, že 80 % tvořily amputace na dolní končetině, převážně transfemorální. Válečné amputace se rozlišují na prvotní, při kterých se odstraňuje životaneschopná část končetiny a druhotné prováděné při komplikacích, které ohrožují člověka na životě. Vždy je třeba před amputací zvážit místní nález a celkový stav pacienta a u šokovaných pacientů je třeba provést protišoková opatření. (6, str. 405)

Amputace patří ve válečných podmínkách k jednomu z nejčastějších chirurgických výkonů. Dochází k mutilujícím poraněním končetin způsobených projektily, střepinami, rázovou vlnou, tepelným impulzem, anebo jejich vzájemnou kombinací. Od druhé světové války se počet amputací snížil ze 40 % na 10 %. Z historického pohledu jeden ze tří pacientů s amputovanou končetinou zemřel na vykrvácení. Během válečného konfliktu je amputace dolní končetiny třikrát pravděpodobnější než u horní končetiny, což je způsobeno použitím pěchotních min. (16, str. 221)

S dalším rozvojem medicíny, zvláště rekonstrukční cévní chirurgie za korejské a vietnamské války, se podařilo omezit nutnost indikací k amputaci. Rozvoj ortopedické protetiky pak zjednodušil rehabilitaci pacientů. (7, str. 157)

2.2 Současný stav amputací

V České republice jsou nejčastějším důvodem amputace dolní končetiny cévní příčiny, je jich asi 86 % a průměrný věk pacientů je 68 let. Největší zastoupení mají pacienti s diabetem mellitem. Oproti dřívějším letům má počet případů lehce stoupající

tendenci z důvodu zvyšujícího se průměrného věku populace. O druhé místo s 5 % se dělí traumatické amputace a vrozené nebo získané vady. U traumatických amputací je průměrný věk 38 let s velkou převahou mužů. Počet amputací v důsledku úrazů v posledních letech lehce stoupá. Příčinou jsou užívání rychlých aut a motocyklů, větší obliba adrenalinových sportů i mnohdy méně zodpovědný přístup k pracovním strojům. Z toho plyne i vyšší procento mladších pacientů. O poslední příčku amputací se s 2 % dělí tumory a infekční příčiny. Počet pacientů operovaných pro osteosarkom klesá. Tito pacienti tvoří nejmladší skupinu, zastoupení pohlaví je přibližně stejné. (31)

Výskyt amputací se v jednotlivých zemích liší. Amputace na dolní končetině z cévních příčin je nejčastější v západních zemích. V rozvojových zemích jsou to traumatické amputace. Ale nejčastějším důvodem amputace je cévní příčina. Proveďte se jich kolem 95 %. Zbývajících 5 % je zapříčiněno úrazy, maligními onemocněními a vrozenými vadami. Nejvyšší incidence je mezi Indiány v USA, nejnižší ve Velké Británii a v Dánsku. (30)

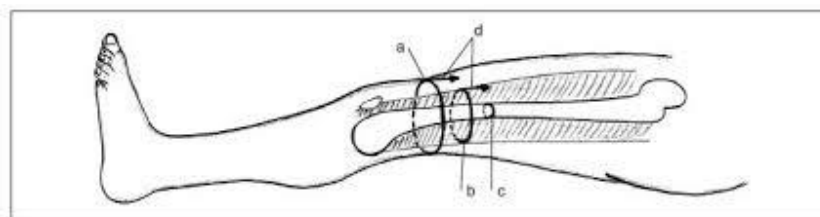
2.3 Typy amputací

Amputace můžeme rozdělit do dvou skupin: gilotinová a laloková amputace.

2.3.1 Gilotinová (cirkulární) amputace

Gilotinové amputace jsou vždy prováděny jako otevřené, a proto se někdy také tak nazývají. Tyto amputace byly často využívány ve válečné chirurgii. V dnešní době si je ale lze představit jako původní jednoduché cirkulární oddělení končetiny jedním řezem. Nejprve se přeruší kůže, poté se přeruší svaly s podvazem cév a ošetřením nervů a po jejich retrakci se přeruší skelet. Podle stavu pahýlu před uzávěrem rány je nutná jeho konečná úprava pro umožnění dobrého oprotézování.

Obrázek 2 Gilotinová amputace



Zdroj: literatura č. 5

a – linie kožního řezu, b – linie svalového řezu, c – linie přerušení kosti, d – retrakce měkkých tkání

Pahýl můžeme upravit:

Reamputací – končetina se reamputuje proximálněji stejnou technikou jako při zavřené lalokové amputaci.

Revizí (konverzí) pahýlu – je odstraněna granulační a jizevnatá tkáň, kost je zkrácena a jsou zmodelovány měkkotkáňové laloky k vytvoření hodnotného měkkého krytu pahýlu.

Plastickou úpravou – kdy jsou pouze modelovány měkké tkáně bez zásahu na kosti. (5, str. 118)

2.3.2 Laloková amputace

Laloková amputace je platným a standardním operačním výkonem. Může být provedena jako zavřená, kde se klade důraz na tenodézu (chirurgické přišití šlachy k okolní tkáni) přerušovaných svalů vedoucí jak ke zlepšení funkce, tak i tvaru pahýlu. Při otevřené lalokové amputaci je doporučována technika invertovaných kožních laloků, které jsou založeny poněkud delší, poté jsou překlopeny a dočasně přešity přeloženou plochou k sobě. Vlastní pahýl je kryt mastným tylem a je přiložena kožní trakce. Po opakovaných převazech, asi po 2 týdnech po vytvoření granulační plochy, je možná primární sutura. Laloky musí umožnit dostatečné krytí skeletu měkkými tkáněmi, které bude možné vymodelovat do kónického pahýlu. Jizva by měla být umístěna mimo nášlapnou plochu pahýlu. Zvláštní péči je nutno věnovat ošetření nervových pahýlů jako prevenci amputačního neuromu a z něj plynoucích obtíží. (5, str. 118)

2.4 Výše amputace

V minulosti se při stanovování výše amputace vycházelo z tzv. amputačních schémat, které na končetině rozlišovaly části důležité, méně důležité, bezcenné a překážející. Za důležité se považovaly střední části dlouhých kostí, naopak za překážející koncové části kostí. Vzhledem k rozvoji protetiky jsou tato schémata v současnosti již překonána. (6, str. 244)

Dříve se výše amputace určovala tak, aby bylo možné zhotovit funkční protézu. Díky pokroku techniky v protetice se dnes může rozhodovat dle lokálního nálezu a možností chirurgie. Amputace se provádí ve tkáni, u které je předpoklad dobrého zhojení. (7, str. 157)

Vliv na výběr amputační výše má i to, zda se od pacienta očekává aktivní zapojení do rehabilitace, zda se předpokládá, že bude chodit nebo vzhledem ke svému zdravotnímu stavu zůstane trvale upoutaný na lůžko či invalidní vozík. (13)

Úroveň amputace je závislá vždy na aktuálním posouzení stavu pacienta a chirurgických možnostech. O výšce amputace rozhodují dva faktory – cirkulace krve ve zbylé části končetiny a možnost protézování. (4, str. 215)

Cílem celé léčby je vytvoření co nejlepších podmínek pro rychlý návrat mobility a funkce. Platí, že čím delší pahýl je zachován, tím se zmenšují energetické nároky při chůzi pacienta. Příliš krátký pahýl ovlivňuje neoptimální uložení pahýlu do protézy a také jeho obtížnější ovládání. Snahou je provést amputaci, která by měla zajistit co nejoptimálnější podmínky k následnému oprotézování a zachování co nejlepší funkce.

2.4.1 Amputace v oblasti nohy (Amputatio pedis)

Amputace v oblasti nohy patří mezi nejčastěji amputovanou část těla. Často vedou k poruše stereotypu chůze, umožňují ale plné zatěžování pahýlu. Amputace v oblasti hlezna musí kromě vytvoření nášlapného pahýlu ponechat i prostor pro kloub protetické náhrady nohy, toto splňuje amputace dle Symeho. Symeho amputace je modifikací exartikulace v hlezenním kloubu. Při tomto výkonu se provádí resekce tibie a fibuly kolmo a pod nimi se ponechá patní kost. Pacientovi dovoluje chůzi bez protézy na kratší vzdálenosti. Negativní stránkou je kosmetický vzhled. Distální část pahýlu bývá objemnější a způsobuje potíže při nazouvání boty.

Dalšími klasickými amputacemi v distálnější oblasti je amputace podle Pirogova či modernější podle Boyda. Obě operace jsou si podobné, jde vlastně o astragalektomie s kalkaneotibiální artrodézou. Tyto výkony jsou technicky komplikované s nutností další fixace, proto nejsou příliš doporučovány.

Amputace dle Choparta probíhá ve stejnojmenné kloubní linii. Jde o kalkaneokuboidní a talonavikulární exartikulace. Není moc doporučována vzhledem k riziku rozvoje ekvinózní deformity.

Amputace dle Lisfranca probíhá opět ve stejnojmenné linii, jde o tarzometatarzální exartikulaci. Má stejné nevýhody jako Chopartova operace, proto není příliš používána.

Při transmetatarzální amputaci je nutná resekce těsně nad hlavičkami metatarzů při zachování kostní formule přednoží a ke krytí je vhodný plantární lalok, přičemž šlachy se

nesešivají. Funkčně nehrozí větším deficitem, ale dochází k ovlivnění chůze, neboť chybí opora při odrazu nohy. Není třeba zvláštní protézy, stačí protetická výplň obuvi.

U prstů má specifické a výsadní postavení palec, a proto je vhodné ponechání i malé části článku pro zachování pozice sezamských kůstek a dále je vhodná sutura extenzoru s flexorem. Ke krytí je výhodný plantární kožní lalok. Absence palce nemá vliv na stoj a normální chůzi, ale při běhu způsobuje kulhání, protože chybí opora při odrazové fázi kroku. U amputace druhého prstu hrozí vznik sekundárního valgózního palce, u dalších prstů toto nehrozí, nedochází také k problémům s chůzí. Při amputaci všech prstů vznikají problémy při rychlejší chůzi a běhu. V těchto případech není nutné zvláštní oprotézování, stačí protetická výplň obuvi. (5, str. 125 – 126)

2.4.2 Bércová amputace – transtibiální amputace (Amputatio in crure)

Bércová amputace, nebo-li amputace pod kolenem, je druhá nejčastěji prováděná amputace. Zde záleží na délce pahýlu. Při amputaci v bérce je bezpodmínečně nutné resekovat fibulu vždy proximálněji než tibií a srazit přední hranu tibie v místě resekce. To umožní správné zformování pahýlu a zároveň je prevencí lokálních kožních otlaků. Svaly zde mají roli spíše pouze měkkotkáňové mezikostní výplně bez většího vlivu na funkci. V případě amputace u neischemické končetiny využíváme předního a zadního kožního laloku. U paraplegiků indikujeme amputaci dolních končetin zcela výjimečně, neboť jim znemožňuje sed, vyvážení trupu a rozložení hmotnosti těla při sedu na větší plochu. (5, str. 125)

Výhodou této amputace, oproti amputaci nad kolenem, je jednodušší ovládnutí protézy, snadnější rehabilitace, minimální závislost pacienta na okolí, levnější protetické vybavení a kratší rehabilitační péče. Při kvalitním rehabilitačním programu se většina pacientů naučí chodit samostatně. Nevýhodou je ale prodloužené hojení, delší pooperační hospitalizace a u pahýlu kratšího než 11 cm je problémem fixace protézy. (9, str. 9)

2.4.3 Exartikulace v kolenním kloubu (Exarticulatio genus)

Exartikulace je odstranění periferní části těla včetně krytu měkkých tkání s přerušením skeletu – periferie je odstraněna v linii kloubu. Dříve byl tento typ amputace zavrhován z důvodu velmi technicky náročného umístění kolenního kloubu protézy a nedostatečného materiálového vybavení.

Exartikulace v kolenním kloubu je v současné době způsob amputace, který nahrazuje ultrakrátké bércové pahýly. Tento výkon přináší určité výhody: poskytuje velmi

kvalitní zátěžový pahýl, zůstává zachována dlouhá páka stehenních svalů s jejich dobrou funkcí, čímž je zachována švihová fáze chůze, pahýl poskytuje pevné a kvalitní držení stehenní objímky protézy a dostatečně dlouhý pahýl také usnadňuje sezení i vstávání a pomáhá k snadnějšímu udržení rovnováhy. Operační technika není složitá, je rychlá, ke tkáním šetrná a obvykle jen s malými krevními ztrátami. Dochází k rychlejšímu hojení než po amputaci ve stehně nebo v bércei.

Exartikulaci v kolenním kloubu je možné provádět v několika modifikacích. Při základní technice jsou ponechány intaktní chrupavky femuru a ligamentum patellae je sešito s pahýlem zadního zkříženého vazů. Nejčastěji se provádí resekce kondylů v transverzální rovině s pevnou fixací česky k resekční linii. K fixaci se mohou použít zanořené tahové spongiózní šrouby nebo i Zahradníčkovy hřeby. Tím se stává patella se svým kožním krytem nášlapnou plochou a umožňuje zachovat funkci stehenních svalů. Z dalších modifikací je možné použít delší přední kožní lalok s resekci zadní plochy femorálních kondylů ve frontální rovině podle Mazeta a Hennessyho nebo kožní řezy s využitím mediálního a laterálního laloku podle Kjobleho. (5, str. 124 – 125)

2.4.4 Transfemorální amputace (Amputatio in femore)

Transfemorální amputace, neboli amputace nad kolenem, představuje standardní výkon ve femuru. V případě vysoké amputace je nutno mít na zřeteli problematické oprotézování s tendencí k flexní kontraktuře krátkého pahýlu. Vhodná je myodéza adduktorů přes vrchol kostního pahýlu laterálně, kde jsou kotveny do předem předvrtaných otvorů intraoseálními stehy. Svaly flexorové skupiny se navzájem sešívají přes vrchol pahýlu myoplasticky se svaly extenzorové skupiny. V případě nízké amputace v femuru je nutno myslet na délku mechaniky protetického kolenního kloubu (8 – 10 cm) k zajištění stejné výšky osy ohybu obou kolenních kloubů po vybavení pacienta protézou. (5, str. 124)

Výhodou femorální amputace oproti amputaci transtibiální je lepší hojení rány, snížení úmrtnosti a kratší pooperační hospitalizace. Nevýhodou je složitější ovládání protézy, náročnější rehabilitace, větší závislost i izolace pacienta, dražší protetické vybavení a delší rehabilitační péče.

2.4.5 Exartikulace v kyčelním kloubu (Exarticulatio coxae)

Při exartikulaci v kyčelním kloubu, která se provádí v poloze na zdravém boku, se zahajuje preparací a. femoralis, která se podvazuje. Poté se preparuje kyčelní kloub. Po odstranění celé dolní končetiny se doporučuje snést chrupavku acetabula (hrozí sekvestrace

– odloučení odumřelé tkáně od živé tkáně) a dutinu acetabula vyplnit svaly. Krytí je možné buď klasicky gluteálním nebo předem preparovaným adduktorovým lalokem. (5, str. 124)

2.4.6 Hemipelvektomie (Hemipelvektomia)

Hemipelvektomie je odstranění celé dolní končetiny s přilehlou oblastí pánevních kostí. Při standardní hemipelvektomii je provedena exartikulace v SI skloubení a symfýze a ke krytí se používá gluteální lalok. Při rozšířené hemipelvektomii je dorzální linie resekce vedena přes křížovou kost nebo ventrálně přesahuje symfýzu. U konzervativní hemipelvektomie je linie kostní resekce vedena nad acetabulem se zachováním hřebene lopatky kosti kyčelní. Interní hemipelvektomie umožňuje zachování končetin, jde spíše než o amputaci o resekci pánve. Při předoperační rozvaze je nutno pečlivě posoudit angiografický obraz, CT a MR nález. Pro lepší orientaci při preparaci v malé pánvi je vhodné předoperační zavedení ureterového katétru na urologickém pracovišti. (5, str. 123 – 124)

2.4.7 Hemikorporektomie (Hemikorporektomia)

Hemikorporektomie se provádí jen tehdy, pokud je pacient v přímém ohrožení života a není jiná možnost záchrany. Dochází k odstranění celého pánevního pletence a to i včetně kosti křížové. V tomto případě je nutné stomické řešení GIT a vylučovacího traktu a k umožnění sedu pacienta je potřebná protetická objímka, která kromě mechanické ochrany orgánů dutiny břišní při chybění pánevního pletence má i vyvažovací funkci. Tento druh operace je krajní, extrémní a výjimečný a provádí se jen u pacientů, kteří mají absolutní motivaci žít. (5, str. 123)

Tabulka 1 Spotřeba energie při různých výškách amputace

Úroveň amputace	Zvýšení spotřeby energie
Částečná amputace chodidla	10 až 20 %
Amputace dle Symeho	0 až 30 %
Amputace pod kolenem	40 až 50 %
Amputace nad kolenem	90 až 100 %
Bilaterální amputace pod kolenem	60 až 100 %

Zdroj: literatura č. 9

Čím vyšší je amputace, tím více energie potřebuje pacient pro chůzi. Průměrné zvýšení energetické spotřeby během chůze při rozdílných úrovních amputace dolní končetiny je uvedeno v tabulce. (9)

2.5 Kritéria k amputaci

U každého pacienta je nutno individuálně a objektivně posoudit, zda záchrana dolní končetiny je optimálním postupem i pro pacienta, což musí být provedeno i v souladu s jeho vůlí. Většina pacientů trvá na pokusu o záchranu končetiny, proto je nutné je seznámit s riziky či výhodami amputace, pacientovi vysvětlit plánovaný postup a celkovou délku léčby, riziko infekce spojené s rozvojem celkové sepse, častost převazů, bolestivost terapie, zjistit pacientovy socio-ekonomické aspekty (pracovní neschopnost, pracovní pozici, finanční závislost...), očekávaný kosmetický a funkční výsledek zachráněné dolní končetiny, seznámit s následnými možnostmi protetického řešení, životním omezením (profesním, sportovním, společenským). Zachráněná, ale trvale bolestivá a nefunkční končetina může přes veškerou snahu lékařského týmu vést k amputaci.

Rozhodnutí o amputaci končetiny může být někdy složité, vždy ale musí být na paměti, že život má přednost před končetinou. (16, str. 222)

2.5.1 Langeho kritéria k amputaci

absolutní – III C otevřená zlomenina tibie s kompletním přerušением tibiálního nervu nebo s rozdrčením měkkých tkání a ischemie končetiny přetrvávající déle než 6 hodin

relativní – sdružená poranění u polytraumatizovaných ISS nad 50, těžké poranění stejnostranné končetiny nebo předpokládané dlouhodobé plastické řešení defektů měkkých tkání včetně kožního krytu (5, str. 119)

2.5.2 MESS test (Magled Extremity Severity Score)

V případě závažného končetinového traumatu s poraněním magistrálních cév lze využít MESS test – rozsah rozdrčení končetiny. Tento test je relativně jednoduchý skórovací systém objektivních kritérií. Toto schéma hodnotí postižení podle energie úrazového mechanismu, tlakové stability pacienta, ischemického postižení a věku. Při skóre 7 a více bývá konečným řešením amputace, skóre 6 a nižší dává předpoklady k záchraně končetiny. (5, str. 119)

Tabulka 2 Hodnoticí škála MESS

I. Úrazová energie		
1.	nízká energie – jednoduché zlomeniny a průstřely	1 bod
2.	střední energie – otevřené nebo víceetážové zlomeniny, větší pohmoždění	2 body
3.	vyšoká energie – vstřel zblízka, vysokorychlostní střelné zranění	3 body
4.	masivní rozdrčení – důlní, železniční zranění	4 body
II. Tlaková stabilita		
1.	normotenzní hemodynamika – TK stabilní i během operace	0 bodů
2.	přechodná hypotenze – TK stabilizován infuzní terapií	1 bod
3.	prolongovaná hypotenze – systolický tlak pod 90 mm Hg	2 body
III. Ischemické postižení – při ischemii delší než 6 hodin se body zdvojnásobují		
1.	žádné – hmatná pulzace, bez známek ischemie	0 bodů
2.	lehké – oslabená pulzace, bez známek ischemie	1 bod
3.	střední – nedetekovatelná pulzace (Doppler), obleněný kapilární návrat, oslabená motorika	2 body
4.	těžké – chladná a nehybná končetina, necitlivost, bez kapilárního návratu	3 body
IV. Věk		
1.	do 30 let	0 bodů
2.	mezi 30–50 roky	1 bod
3.	více než 50 let	2 body

Zdroj: literatura č. 5

2.6 Komplikace amputací

Komplikace amputací se dají rozdělit na komplikace lokální a celkové. K celkovým se řadí psychologické komplikace a mortalita. Amputace končetiny je pro pacienta zásadním zásahem do jeho života a ne každý pacient je schopen se s tímto faktem srovnat. Následná spolupráce s psychologem je téměř nutností. Pooperační mortalitu snižuje prevence šoku, dobře zvolená chirurgická technika a první pomoc, dostupné kvalitní ošetření a aplikace antibiotik. (7, str. 158)

K lokálním komplikacím patří hematom, nekróza, dehiscence v ráně, gangréna, edém, svalové kontraktury, infekce a bolest.

Vznik hematomu může vést k dalším komplikacím jako je infekce, nekróza nebo bolest. U většího hematomu se většinou přistupuje k operační revizi. Prevencí hematomů je správná drenáž rány. (6, str. 223)

Pokud dojde k nekróze a je-li menšího rozsahu, je možné ponechat operační ránu zhojit per sekundam, při větším rozsahu se přistupuje k operační revizi s následnou nekrektomií (odstranění poškozené tkáně) a následné resutuře.

K dehiscenci (k rozestupu operační rány) může dojít v celé její vrstvě a délce nebo jen v některé její části. Obvykle je indikována operační revize s následnou toaletou operační rány a resuturou.

Gangréna vzniká lokální ischemií z řady příčin, např. nevhodně zvolené výši amputace nebo arteriálního uzávěru. Řešením je kombinace antibiotik a reamputace v adekvátní výšce.

Edému pahýlu předcházíme správnou elastickou bandáží, která se provádí již na operačním sále. Příčinou edému nejčastěji bývá nesprávná volba elastického obvazu a neprovedení bandáže do kónického tvaru. Důležitá je ošetrovatelská péče, polohování pahýlu a správná rehabilitace.

Prevenčí kloubních kontraktur pahýlu je správné a svalově vyvážené provedení myoplastik nebo myodéz (vytvoření nového svalového úponu), časné pooperační polohování a cvičení pahýlu. Někdy je nutné i sádrování. (5, str. 120)

Výskyt infekce může být řešen antibiotickou léčbou, proplachovou drenáží či reamputací. Před amputací z traumatických příčin s případnou přítomností těžce pohmožděných tkání se profylakticky podávají antibiotika. Podávání by mělo být krátkodobé, ale s maximálním účinkem v době operačního výkonu a voleno by mělo být antibiotikum, které se nepoužívá v rámci běžné terapie. (10, str. 61)

U amputovaných se často setkáváme s fantomovými pocity a fantomovými bolestmi. Fantomové pocity pacient pociťuje jako stálý pocit přítomnosti končetiny, fantomová bolest je bolestivý pocit neexistující amputované končetiny. O jejich ústup se snažíme medikamentózní terapií, fyzikálními procedurami, metodami fyzioterapie, někdy je nutná i neurochirurgická revize pahýlu. (5, str. 120, viz kapitola bolest 2.7.3, 2.7.4)

Nejlepší prevencí těchto komplikací je šetrná a rychlá operační technika při správné indikaci výše amputace. Amputace jde ruka v ruce s následným protetickým vybavením, rehabilitací a nácvikem sebeobsluhy. Někdy je potřebná konzultace s psychologem či psychiatrem a důležité je seznámení pacienta s možností následného protetického vybavení. (5, str. 120 – 121)

2.7 Bolest po amputaci

Bolest je nepříjemný sensorický a emocionální prožitek spojený se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně a celkovou odezvou organismu. Pocity bolesti vznikají v centrálním nervovém systému spojením procesů začínajících v receptorech kůže nebo vnitřních orgánů, od nichž se impulzy dostávají do mozku. Reakce na bolest představuje nejvnitřnější a nejsilnější nepodmíněnou reakci organismu. Je vnímána nociceptory (receptory přednostně citlivými na škodlivý podnět). Z psychického hlediska má trvání pocitu bolest ubíjející a deprimující charakter a může přejít až v utrpení. Bolest je vždy subjektivní pocit a nelze ho podceňovat. (11, str. 15, 21)

Důležitým podkladem pro správnou léčbu bolesti je pravidelné hodnocení intenzity bolesti. Nejčastěji se využívá VAS (vizuální analogová škála). Pacient vyjádří stupeň intenzity bolesti od 0 do 10, kdy 0 znamená žádnou bolest, 10 je nejvyšší stupeň bolesti. Od 4. stupně bolesti se zpravidla posuzuje správnost léčby. (11, str. 35)

Obrázek 3 Hodnocení bolesti – vizuální analogová škála



Bolest se po amputaci končetiny vyskytuje téměř u každého pacienta, ale její projevy jsou zcela individuální. Závisí na výšce amputace, na okolnostech poranění a na věku a charakteru pacienta. (9, str. 34)

2.7.1 Pooperační bolest

V prvním pooperačním dni má po chirurgickém výkonu bolest téměř 100 % pacientů. Mírnění bolesti je základním etickým požadavkem a pro každého lékaře je nezbytné, aby se v této oblasti stále vzdělával. Složitější případy lékaři přenechávají specialistům – algeziologům. Léčba bolesti přináší kromě odstranění subjektivního utrpení pacienta i pozitivní vliv na léčbu a hojení pooperační rány. (11, str. 33)

Bolest po amputaci je ostrá a lokalizovaná a bývá pociťována v pooperačním období, zpravidla 1. až 4. týden po odebrání končetiny. Pooperační bolest se reguluje aplikací léků, použitím fyzikálních metod, kontrolou otoků, polohováním pahýlu, použitím kompresivní elastické bandáže. Obvykle tato bolest vymizí po zhojení operační rány. (9, str. 34)

2.7.2 Bolest při hojení operační rány

Tento druh bolesti se hůře diagnostikuje i léčí. Důležitý je podrobný popis bolesti, jejího charakteru, umístění, intenzity, trvání a identifikace faktorů, které ji zvyšují, popřípadě snižují. Je třeba provést důkladnou prohlídku bolestivého pahýlu, zjistit deformity, abnormální barvu, otok, opuchliny a vyhodnotit svalovou sílu a rozsah pohybu. Možnými příčinami bolesti při hojení může být infekce kosti, kostní výrůstky, insuficience krevního toku, absces, tvorba jizev, kůže přichycená ke spodní kosti, svalový tonus, podráždění nervu nebo ochabování nervů v končetině. (9, str. 34)

Pokud známe příčinu bolesti, můžeme najít různá řešení problému. Jestliže se jedná o chorobný stav kosti a abscesy, je nezbytný chirurgický zákrok a provedení revize operační rány. Je-li bolest způsobena zjizvením, podrážděním nervu, přilnavou kůží či neuromem, je řešením podání lokální injekce analgetik. V případě ischemické bolesti je důležité obnovit cévní řečiště a to buď medikamentózně nebo chirurgicky. Ve všech případech jsou podávána analgetika a je prováděna mechanická stimulace, jako je masáž, poklepávání či tření, které snižuje lokální citlivost pokožky. (9, str. 35)

2.7.3 Fantomové pocity

Fantomové pocity jsou velmi běžnou halucinací u nemocných po chirurgické nebo traumatické amputaci. Bývají nejsilnější po amputacích nad loktem a nejslabší po amputacích pod kolenem a častější na dominantní končetině. Jde o nebolestivé vnímání a uvědomování si již neexistující končetiny. Vyskytují se téměř u 100 % pacientů po amputaci. Fantomové pocity jsou někdy prožívány s vysokým stupněm věrohodnosti, prakticky identickým s reálnou skutečností. Lze je rozdělit na 3 kategorie: jednoduché pocity – dotyk, teplo, chlad, svrbění a tlak, komplexní pocity – pozice, délka a objem končetiny a pocity pohybu končetiny – volní a spontánní pohyby. (12)

2.7.4 Fantomová bolest

První popis fantomové bolesti pochází od Ambrosie Paré ze 16. století. Fantomová bolest je bolest vztažená k chirurgicky nebo traumaticky odstraněné části lidského těla. Pacient stále cítí bolest v končetině, která mu byla amputována. Příčiny pocitů a bolesti v chybějící končetině nejsou známy. Zprvu se předpokládalo, že důvodem těchto pocitů mohou být nervová zakončení v pahýlu po amputaci. Dnes se klade stále větší důraz na vliv centrálního nervového systému, který fixuje podvědomé informace o částech těla. Při traumatu dochází k amputaci náhle, proto se centrální nervová soustava nedokáže okamžitě přizpůsobit a podávání informací o ztracené končetině ještě nějakou dobu přetrvává.

Výskyt fantomové bolesti po amputaci dolní končetiny se pohybuje mezi 50 – 85 %. Objevuje se během prvního pooperačního týdne, ale k jejím projevům může dojít i až v odstupe let. Pacienti ji popisují jako bolest pálivou, palčivou, křečovitou, řezavou, bodavou, kroutivou, jako píchání jehlou či bodnutí nožem, mívají pocity bolestivého sevření, drcení a mačkání. Intenzitu, výskyt i kvalitu těchto bolestí ovlivňuje mnoho faktorů (např. fyzikální a emoční vlivy, kašel, močení, defekace, sexuální aktivity), zpravidla se bolest postupně snižuje, někteří pacienti těmito bolestmi po několika letech již netrpí vůbec, někteří jimi trpí celý život. (12)

Léčba fantomových bolestí není snadná, protože dosud nebyl vysvětlen mechanismus jejich vzniku. Při léčbě je uplatňováno několik postupů. Do farmakologických postupů se řadí užívání analgetik včetně opioidů, antidepressiv jako je např. Amitriptylin, Noveril, Deprex, antikonvulziv např. Biston, Rivotril, Neurontin a lokálně aplikovaná farmaka. Do nefarmakologických postupů patří například transkutánní elektrická nervová stimulace (TENS - stimulace povrchu těla přiloženými elektrodami specifickou charakteristikou elektrického proudu), fyzikální léčba (ultrazvuk, aplikace tepla a chladu, masáže), akupunktura. Nesmí se zapomenout na psychologickou péči, má podstatný význam. Pacienti často prožívají depresi, jsou emočně nestabilní, mají obavy z budoucnosti. Uplatňují se relaxační techniky, hypnóza a biofeedback. Poslední možností je chirurgická terapie, kde se provádí revize pahýlu, reamputace, neuromektomie. (12)

2.7.5 Pahýlová bolest

Pahýlová bolest se objevuje v místě amputačního pahýlu až u 50 % pacientů. Důvodem bolesti jsou patologicko – anatomické změny pahýlu. Jsou lokalizovány poblíž jizvy a jsou popisovány jako bodavé, někdy jako elektrizující bolesti. Pahýlové bolesti zpravidla časem ubývají až postupně mizí. (12)

2.7.6 Bolest způsobená protézou

Tyto bolesti se lépe diagnostikují a léčí. Obvykle je to typ mechanického rázu, který je ve většině případů způsoben třením, tlakem a tahem kůže. Nutná je spolupráce pacienta, který je schopen určit místo bolesti a protetický pracovník pak upraví oblast nebo část protézy. Díky úpravě se obvykle bolest zmírní. Jestliže byla porušena kožní integrita, protézu by pacient až do zhojení neměl používat. Pacient může zůstat mobilní za pomoci berlí nebo chodítka. Dalším opatřením může být použití návleků, které ochrání kůži a zabrání jejímu poškození. (9, str. 35)

2.8 Amputace v dětském věku

Amputace v dětském věku mají řadu specifík. Musíme počítat s tělesným růstem i s růstem amputačního pahýlu. Proto platí tyto zásady dle Krajbicha: zachovat co nejdelší pahýl, zachovat důležité růstové ploténky, dávat přednost exartikulacím před amputacemi, vždy se snažit o záchranu kolenního kloubu, zachovat a normalizovat proximální část končetiny.

Nejdůležitější zásadou je zachování co nejdelší délky pahýlu, např. u femuru dochází k 70% růstu z distální epifýzy, tudíž její ztráta vede ke vzniku velmi malého pahýlu v dospělosti. Exartikulace přináší v dětském věku výhodu dobře vytvořeného a nosného pahýlu bez rizika přerůstu. Přerůst může působit otoky, bolest, vytvoření burzy a může způsobit až perforaci kožního krytu. Děti většinou nemívají fantomové bolesti.

U amputací v dětském věku hraje velmi důležitou roli pro budoucí vývoj dítěte i kvalita oprotézování, kdy časným a funkčním protetickým vybavením zabráníme atrofii zbylých svalů postižené končetiny. Při nesprávně postavené protéze může dojít při atrofii okolních svalů k celkové tělesné asymetrii. Děti se adaptují na protetické vybavení velmi rychle a lehce. Důležité je u nich ohlídat růst a tomu přizpůsobovat velikost a nastavení protetické pomůcky.

V raném dětství nebývají časté psychologické problémy, během adolescence ale mohou vyžadovat terapii a je třeba spolupráce s psychologem. (5, str. 121)

3 PÉČE PO AMPUTACI

Péče po amputaci je komplexně seřazena od první pomoci až do propuštění pacienta do domácího prostředí. Každá fáze má jistou důležitost, funkčnost a posloupnost. Ošetrovatelská péče má svůj význam pro návrat do kvalitního života, proto je vhodné se řídit platnými standardy ošetrovatelské péče.

Péče musí být dostupná a srozumitelná nejen pro všechny handicapované, ale i pro ostatní pacienty. O ně se stará celý tým odborníků, kteří jsou speciálně vyškoleni a jejich snahou je podporovat, aby pacienti byli soběstační a co nejméně závislí na rodině a společnosti.

3.1 Přednemocniční neodkladná péče a první pomoc

3.1.1 Laická první pomoc

Pro každého laika, tj. pro nezdravotníka platí povinnost poskytnout první pomoc dle zákona č. 20/1966 Sb. Neposkytnutí první pomoci je trestným činem dle zákona č. 40/2009 Sb. Při amputacích dochází téměř vždy k masivnímu krvácení, protože jsou přerušeny tepny i žíly. U tepenného krvácení vystřikuje z rány v rytmu tepu jasně červená krev, hrozí tak vykrvácení. U žilního krvácení krev volně vytéká a barva je tmavočervená. Krev z vlásečnic je jasně červená, toto krvácení neohrožuje pacienta na životě. K zástavě tepenného krvácení na končetině slouží škrtidlo, které se nasazuje od rány blíže směrem k srdci. Nikdy se nepřikládá k těsné blízkosti kolena. Neuzluje se, guma se stáhne a volný konec se podloží. Přiložené škrtidlo se zásadně nepovoluje. Nutno je sledovat prokrvení periferie a dbát na tepelný komfort poraněného. Dále je při zástavě krvácení možno použít tlakový obvaz. Při úrazové amputaci končetiny se na její pahýl přikládá ochranný obvaz. Amputovanou část je nutné zabalit do sterilní tkaniny. Neprodleně se volá záchranná služba. Do příjezdu RZP je nutné stále komunikovat s poraněným, sledovat stav jeho vědomí a fyziologické funkce. (26, str. 15, 94, 103)

3.1.2 Odborná první pomoc

Cílem odborné pomoci je zastavit krvácení, zajistit vitální funkce, bránit rozvoji úrazového šoku a připravit pacienta na transport. Asi 90 % krvácení lze zastavit kompresivním obvazem doplněným masivní tamponádou a elevací končetiny. Turniket, což je multifunkční škrtidlo, které pracuje na principu Esmarchova typu škrtidla, určený na zástavu tepenného a žilního krvácení, je nezbytný u tepenných krvácení, kdy krev uniká

zřetelnou pulsací. Turniket nesmí zranit měkké tkáně, proto musí být měkce podložen. Čas přiložení turniketu musí být zdokumentován a doba ischemizace periferie nesmí překročit 60 minut. Potom je třeba turniket na chvíli povolit. Nezbytnou součástí protišokové terapie je doplňování krevní ztráty krystaloidy nebo koloidy. Též se nesmí zapomenout na tišení bolesti. Rána se sterilně překryje a končetina se znehybní. Snahou je zabránit podchlazení pacienta. Při delších vzdálenostech od nemocnice se volá letecká záchranná služba. Při poskytování první pomoci je nutné zachovat pravidlo šetrného a klidného nakládání s pacientem. (27, str. 179 – 180)

Obrázek 4 Turniket



Zdroj: <http://armyccc.webnode.cz/taktikal-combat-casualty-care/zevni-krvaceni/turniket>

3.2 Předoperační péče

Předoperační péče při traumatické amputaci většinou nebývá a není prioritou. Jedná se o stav životazachraňující, tudíž se pacientovi stabilizují vitální funkce na oddělení emergency a ihned se převáží na operační sál. Pokud je plánovaná amputace, pacient se připraví jako k jakémukoliv chirurgickému výkonu. Pacient se musí poučit o výkonu, o průběhu operace, o možných komplikacích, odebere se osobní, rodinná a pracovní anamnéza a provede se fyzikální vyšetření. Pacient podepíše informovaný souhlas s hospitalizací, celkovou anestézií a amputací končetiny. Provede se odběr moče a krve na biochemické, hematologické a hemokoagulační vyšetření, vysadí se antikoagulancia, objednájí se krevní deriváty, anesteziologický lékař naordinuje premedikaci, sestra oholí operační pole, udělá bandáž dolní končetiny. Nesmí se zapomenout na psychickou podporu pacienta, získat si jeho důvěru, k pacientovi přistupovat individuálně. Součástí

předoperační přípravy je i rehabilitace. Fyzioterapeut se všeobecnou sestrou budou s pacientem nacvičovat sebeobsahu, chůzi o berlích, posilování svalů druhé dolní končetiny, horních končetin a seznámí ho s rehabilitačními a kompenzačními pomůckami. Rehabilitace má dobrý vliv i na hojení operační rány, prevenci tromboembolie, na návrat střevní peristaltiky i na psychický stav pacienta. Důležité jsou cviky na podporu rovnováhy a obratnosti a dechová gymnastika. Významné je zapojení rodiny pacienta nebo setkání s pacienty, kteří prodělali podobný typ operace. (4, str. 216 – 217, 6, str. 127)

Cílem předoperační přípravy je vytvořit pacientovi optimální podmínky ke zvládnutí operační zátěže k dobrému, nekomplikovanému hojení s následnou rekonvalescencí. Citlivý popis operace vede ke zklidnění pacienta a k navázání důvěry k celému zdravotnickému personálu. (6, str. 126)

3.3 Intraoperační péče

Péči v období vlastní operace a bezprostřední pooperační době zajišťuje operační tým a anesteziolog. Při výkonu amputace je pacient uložen do polohy na zádech. Výkon je prováděn v celkové či svodné anestézii. Po celou dobu operace jsou u pacienta sledovány a zaznamenávány vitální funkce, anesteziolog zajišťuje bezbolestnou operaci, pečuje o dýchání, stabilitu krevního oběhu a vnitřního prostředí. Po skončení operace je rána kryta mastným tylem a sterilní gázou, přes kterou je přiložena vata a obinadlo. Po stabilizování zdravotního stavu se pacient překládá převážně na jednotku intenzivní péče či ARK vzhledem k možným komplikacím tohoto výkonu. (4, str. 217 – 218)

3.4 Pooperační ošetrovatelská péče

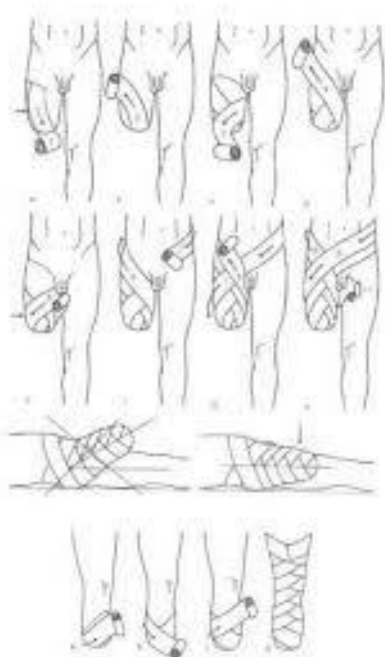
Pooperační péči je možné rozdělit na období bezprostřední pooperační péče (do 24 hodin po operaci) a následnou pooperační péči. Bezprostředně po operaci monitorujeme základní vitální funkce – krevní tlak, puls, dech, tělesnou teplotu, saturaci a vědomí v předepsaných intervalech. Bolest je tlumena nejdříve působením anestetik a s postupným odezníváním jejich účinku se sleduje intenzita bolesti, její lokalizace, charakter a aplikují se analgetika dle ordinace lékaře. Další medikací je podávání infúzních roztoků, event. transfúzí dle krevních ztrát. Probíhá základní kontrola laboratorních hodnot (krevního obrazu, jaterních a renálních funkcí a vyšetření acidobazické rovnováhy). Důležité je správně polohovat končetinu a pro prevenci pooperačního otoku je ještě nutná elevace operované končetiny. Ta nesmí být zajištěna podložením pahýlu ve flexi, jinak toto zpolohování vede k flekčním kontrakturám. V rámci prevence infekce jsou podávána

antibiotika. Kontroluje se Redonův drén, jeho funkce, odpad, množství, vzhled, prosakování operační rány a krvácení pahýlu. Pokud krytí neprosakuje, provádí se první převaz rány druhý až třetí den, dále pak obden. Drény se odstraňují za 48 až 72 hodin dle ztrát. Stehy se vytahují mezi 14. a 21. dnem po operaci v případě dobrého hojení. Pahýl bandážujeme elastickým obinadlem směrem proximálně, kvůli snížení edému a správnému formování pahýlu. (4, str. 218 – 219)

3.5 Ošetrovatelská péče o amputační pahýl

Správná ošetrovatelská péče o amputační pahýl je základem pro pozdější přiložení protézy a tím pro návrat do běžného života jako před amputací. Nejdůležitější při formování a otužování amputačního pahýlu pomocí bandážování, masáží, tepání a postupného zatěžování je spolupráce sestry a fyzioterapeuta. Bandážováním se kůže stává odolnější, podkožní vazivo se zpevňuje a podkožní tuk postupně atrofuje. S bandážováním se začíná po zhojení pooperační rány nebo po první výměně pooperačního obvazu. Pahýl se bandážuje rovnoměrně, aby nedocházelo k záhybům a žmolkům. Elastická bandáž musí být hladká, rovnoměrně rozložená a nesmí se uvolňovat. Požadovaným výsledkem je kónický tvar pahýlu a adaptace měkkých tkání na tah a tlak. Před propuštěním by měl pacient samostatně ovládat bandážování. (15, str. 64 – 70)

Obrázek 5 Bandážování amputačního pahýlu



Zdroj: <http://www.maprotetika.cz/navody.html>

Amputace klade na pacienty vyšší hygienické nároky z důvodu zvýšené námahy, větší potivosti pahýlu i celého těla. Proto je důležitá zvýšená každodenní hygienická péče. Kůže má větší sklon k infekcím, vyrážkám, otlakům nebo plísňovým onemocněním. Je třeba večer pahýl omýt jemným toaletním mýdlem v teplé vodě, pokožku řádně vysušit a poté použít nedráždivý krém. Následuje bandážování pahýlu a později lze použít kompresivní návlek.

Po odstranění stehů začíná péče o jizvu. Provádí se masáž jizvy 5x denně po dobu 10 minut. Principem je přiměřený tlak na jizvu po dobu 30 vteřin, dokud jizva nezbledlá, poté uvolnit na 15 vteřin, dokud se jizva opět neprokrví. Vhodné je používat neparfémovaný krém spolu s jemnou masáží před zabandážováním.

Po extrakci stehů je možné začít s postupným otužováním pahýlu. Cílem otužování je adaptace pahýlu na tlak lůžka z protézy a snížení fantomových bolestí. Otužování se provádí masírováním proti směru venózního proudu nejprve pomocí dlaně, později je možné použít hrubšího povrchu např. žínku, froté ručník a je dobré to kombinovat se sprchováním pahýlu. Střídá se studená voda s teplou a vždy se končí studenou vodou. Velmi účinná je masáž poklepem, nejdříve přes obvazy, později přímo na pahýl. Může se k tomu použít měkký kartáček nebo míček. Postupně se začíná se zatěžováním pahýlu pomocí dlaní, poté se pahýl zatěžuje opíráním o měkký terén a postupně se využívají tvrdší podložky. (23)

3.6 Propuštění pacienta z hospitalizace

Po zhojení operační rány a nácviku základní sebedpěče se pacient propouští do domácího ošetřování nebo se překládá na rehabilitační oddělení. Sestra pacienta edukuje v péči o pahýl a zbylou dolní končetinu i o možných pozdějších komplikacích, zdůrazňuje bezpečnost a prevenci pádů. Před propuštěním se pacient setká s protetikem, který zajistí vytvoření nejvhodnější protetické pomůcky. Vhodné je, aby pacienta navštívil pracovník sociální péče, aby mu poskytl informace o službách, které může pacient využít. (4, str. 220 – 221)

K návratu do společenského či sportovního života může pacientům po amputaci výrazně pomoci kontakt s nestátními neziskovými organizacemi, podporujícími handicapované jako např. Skibeck nebo No Foot No Stress. Cílem občanského sdružení Skibeck je pořádání aktivit pro zdravé i handicapované občany ve všech sportovních

odvětvích, které pomáhají jak k návratu do běžného života, tak i k jeho zkvalitnění. Nejvíce se věnují lyžování s protézou a jízdě na horských kolech s protézou. (24)

Sdružení No Foot No Stress vzniklo jako dobrovolné, nezávislé společenství, sdružující osoby se zdravotním handicapem s amputací dolních končetin a osob spřízněných s tímto postižením. Cílem je předávání životních zkušeností, psychická podpora, pomoc při pořizování rehabilitačních pomůcek, pořádání kulturních a sportovních akcí. (25)

4 REHABILITACE PACIENTA PO AMPUTACI

Vzhledem k tomu, že tato diagnóza je již sama o sobě dost závažná a život komplikující, je žádoucí se v pooperačním období vyhnout všem možným komplikacím a dalším následkům, které by mohly dále ztěžovat život pacientů. Základem je tedy správná, cílená a dostatečná rehabilitace, vedená zkušeným fyzioterapeutem. Zároveň je vhodné nastavit rehabilitaci ne jako nutné zlo, ale jako věc pozitivní, přinášející pacientovi mnoho výhod a motivující ho k samostatné činnosti.

Včasná a správná rehabilitace brání negativním změnám v zachovalých kloubech a svalech. Bezprostředně v období po amputaci, jakmile to zdravotní stav dovolí, se přistupuje k postupné vertikalizaci pacienta. Funkční zdatnost je závislá mimo jiné na výši amputace. Závisí též na věku, zdatnosti před operací, přidružených onemocněních a na motivaci pacienta ke spolupráci.

Rehabilitační ošetřování je součástí komplexní ošetrovatelské péče a vzájemně se prolínají. Sestra pomocí dostupných prostředků zamezuje komplikacím a spolupracuje s fyzioterapeuty, týmová práce je zde nevyhnutelná. Společným cílem je udržet pacienta v dobré fyzické a psychické kondici, připravit ho na oprotézování a zařadit ho v co nejkratší době zpět do běžného života. Sestra práci fyzioterapeuta nenahrazuje, ale vzájemně se doplňují. U pacientů provádí např. polohování, bandážování pahýlu a nácvik sebeobsluhy. Sestra pacientovi poskytuje dostatek času, dohled a podporuje ho i v případném počátečním nezdaru. Motivuje ho a povzbuzuje, neprovádí činnosti, které pacient již zvládne sám. (15, str. 38)

Dalším velmi důležitým členem rehabilitačního týmu je sociální pracovnice, která řeší výběr následného zařízení, finanční situaci a jiné existenční otázky (např. nároky na dávky, příspěvky na péči nebo na průkaz pro tělesně postižené).

4.1 Rehabilitace před oprotézováním pacienta

Po odeznění narkózy a stabilizaci zdravotního stavu pacienta se začíná s rehabilitací vleže na lůžku. Nacvičuje se dechová a cévní rehabilitace, vhodné je kondiční cvičení nepostižených končetin a trupu pro zlepšení celkové kondice. To je nutné pro zvládnutí chůze o berlích, popřípadě pro dočasnou jízdu na invalidním vozíku.

Pokračuje se nácvikem stoje u lůžka, což je možné již od prvního či druhého pooperačního dne a postupným nácvikem stability na jedné dolní končetině. Stoj je krátký, provádí se i několikrát denně a velmi důležité je dbát na bezpečnost pacienta a zabránit tak případnému pádu. Ideální je přítomnost dvou osob. Zvládnutím nácviku rovnováhy pacient přechází k nácviku chůze pomocí chodítka s podpažními podporami, dále podpažními a francouzskými holemi a též se nacvičuje přesun na invalidní vozík. Další fáze přechází na nácvik chůze ze schodů a do schodů pomocí podpažních berlí. Sestra s fyzioterapeutem rovněž nacvičují vstávání ze židle a lůžka. Dlouhé odpočívání vsedě se nedoporučuje z důvodu možného vzniku flekčních kontraktur pahýlu. (14, str. 533)

V rámci rehabilitační péče nesmí fyzioterapeut opomenout edukaci pacienta v péči o amputační pahýl. Jako je správné bandážování pahýlu do kónického tvaru, polohování pahýlu před vznikem flekčních kontraktur v kyčelním kloubu, cvičení s pahýlem pro zachování a zvyšování rozsahu pohybu v kloubech. Otužováním pahýlu se pahýl připravuje na tlak a zátěž, což to je důležité pro nasazení protézy. Je třeba dodržovat správnou hygienu pahýlu a péči o jizvu. Vše by měl fyzioterapeut názorně předvést a vysvětlit, pokud ne, hrozí pacientovi zbytečné prodlužování před oprotézováním.

4.2 Rehabilitace po oprotézování pacienta

Rehabilitace se zahajuje po zhojení pahýlu. Je pro ni rozhodující i celkový zdravotní stav. Začíná se edukací o nasazování a o manipulaci s protézou. Nejmodernějším způsobem je nasazování protézy pomocí silikonového návleku. Prakticky se nacvičuje samostatné nasazování, snímání návleku a protézy. Je nutné to pacienta naučit a řádně vysvětlit, že nedbale nasazená protéza nejen že neslouží jak má, ale může být zároveň zdrojem komplikací jako je pád a následný úraz nebo vznik otlaků až defektů na pahýlu.

Jakmile je pacient schopen sám si protézu nasadit i sejmout, nacvičuje její ovládní. Pokud to zvládne, přistupuje se k nácviku stabilního stoje s protézou. Individuální škola chůze s protézou začíná nácvikem v bradlovém chodníku, dále za pomoci francouzských holí, vycházkové hole až po chůzi bez opory s dovedností zvládat i různý terén např. schody, nestabilní terén, labilní plochy a nastoupení do dopravních prostředků. Velmi účinné je cvičení v bazénu, šetrnějším způsobem posiluje a zároveň uvolňuje svalstvo nejen pahýlu ale i celého těla. Protéza by měla pacientovi sloužit nejen jako pasivní podpora, ale měl by ji i aktivně ovládat.

Obrázek 6 Bradlový chodník



Zdroj: <http://www.fysiomed.cz/wp-content/uploads/TNCH-1-800x800-600x600.jpg>

Někteří pacienti mají při propuštění problémy se stabilitou, obávají se pádů především na nerovném terénu, a proto používají jednu francouzskou nebo vycházkovou hůl. Ta je vždy na straně zdravé, plně funkční končetiny. (14, str. 533)

Po zvládnutí stabilní chůze, ideálně bez opory, je dále možno pokračovat v návčivu vybraných sportovních aktivit podle zájmu pacienta, případně i se speciální protetickým vybavením.

Nedílnou součástí rehabilitace je péče o protézu. Zezačátku pacient chodí častěji na protetickou kontrolu. Protetik zde sleduje stav lůžka a protézy, event. provede úpravu nebo údržbu. Pacientovi vysvětlí, jak se má o všechny komponenty starat. Pokud vyhubne (změní svůj objem) pahýl je možné využití pahýlových návleků, které umožní dorovnat objemovou ztrátu. Pokud nepomůžou návleky, provede se nový sádrový odlitek.

4.3 Rehabilitace po propuštění z hospitalizace

Při propuštění by měl mít pacient k dispozici invalidní vozík, jestliže není možnost celodenního pohybu pomocí berlí nebo protézy, nebo je pacient po oboustranné amputaci. Zpravidla je pacient propuštěn na doléčovací oddělení, rehabilitační pracoviště (např. klinika Malvazinky) nebo do domácího ošetřování, kde pokračuje v rehabilitaci. Rehabilitační pracoviště spolupracují s protetickými pracovišti a tím pádem může zároveň probíhat proces zhotovení protézy. Po zhojení amputačního pahýlu, přibližně za šest až osm týdnů, dostane pacient dočasnou protézu – prvovybavení. Po uplynutí jednoho roku většinou pacient žádá svoji zdravotní pojišťovnu o definitivní protézu. Po oprotézování pacient dochází minimálně 2x ročně na protetické pracoviště, kde se provádí úpravy lůžka a seřízení protézy.

Při rehabilitaci v domácím prostředí musí být byt upraven účelně a bezpečně, aby pacient mohl být co nejvíce soběstačný a minimalizovalo se nebezpečí pádu. Úpravy v bytě většinou nejsou náročné, je potřeba přemístit nábytek a zbavit se zbytečností. Při nákladnějších stavebních úpravách vyžadujících zpracování projektu a při žádosti o finanční příspěvek, je možno kontaktovat sociálního pracovníka. Nejčastějším problémem je vstup na toaletu, do vany nebo sprchového koutu, zde může pomoci toaletní židle. Podlahy musí být kryté neklouzavou krytinou a odstraněny prahy, kusové koberce a volně ležící elektrické kabely. (15, str. 17 – 18)

Nejdůležitější je spolupracující pacient, který má motivaci a podporu rodiny. Často se setkáváme s psychickými zábrany, se strachem a nejistotou z ovládní protézy. Účelná rehabilitace může napomoci eliminovat handicap způsobený změnou tělesné kondice pacienta a vybudování správných návyků. Pacient s dobrou celkovou tělesnou kondicí se v krátkém čase naučí chodit s protézou i bez používání opěrných pomůcek. Je potřeba u pacienta vzbuzovat zájem o aktivitu a možnou fyzickou samostatnost a soběstačnost. Správnou rehabilitací se 70 – 90 % pacientů po amputaci dolní končetiny vrací do zaměstnání, do plnohodnotného rodinného, společenského i sportovního života.

5 ORTOPEDICKÁ PROTETIKA

Ortotika a protetika je multidisciplinární obor, který se zabývá navrhováním, stavbou a používáním ortopedických a protetických pomůcek. (8, str. 10)

Ortopedická protetika se zabývá způsobem náhrady ztracených částí těla a způsobem náhrady omezených nebo ztracených pohybových funkcí za použití technických prostředků. (7, str. 161)

5.1 Historie vývoje protetických pomůcek

Historie vývoje protetických pomůcek je velmi dlouhá, zahrnuje více než 4000 let. Za historicky nejstarší je možné považovat primitivní oprotézování dlouhého bércového pahýlu mumifikovaného těla ženy, nález byl v Kazachstánu datovaný 2300 let př. n. l. Další doklady byly nacházeny prakticky ve všech starověkých vyspělých kulturách. Nálezy z období asi 400 let př. n. l. dokladují, že dřevěné protézy dolní končetiny byly zpevňovány bronzem nebo železem, měly tvarované pahýlové lůžko a byly upevněny bronzovým opaskem. Ve středověku v období Ambrosie Parého (1509 – 1590) dochází k zásadnímu zlomu jak v amputačních technikách, tak i ve stavbě protetických pomůcek. Ve stavbě protéz dolních končetin je vidět využití jak exoskeletové, tak endoskeletové stavby, kompaktního kloubu a kvadricipitálního tahu. Rozvoj protetiky se pozvolna urychluje z důvodu rozvoje techniky a vědních oborů, zejména fyziky. (5, str. 93)

Obor se rozvíjel i v českých zemích. Zasloužil se o to mimojiné Josef Božek na přelomu 18. a 19. století a pak i jeho syn Romuald Božek, který se zapsal do historie výrobou stehenní protézy s excentrickým kolenním kloubem. Z období kolem roku 1868 pochází popis prof. Hermanna z Prahy, který navrhl konstrukci protézy při exartikulaci kyčelního kloubu, stehenní protézy a excentrického chodidla. Koncem 19. století začínají vznikat samostatné protetické a bandážistické firmy. Zcela zásadní zlom v rozvoji stavby protéz nastal v období od r. 1919, kdy Otto Bock využil poznatku, že řada funkčních částí protéz je analogií. To znamená, že pokud je postavena protéza pro jakéhokoliv pacienta, některé díly zůstávají stejné (klouby, adaptéry, chodidlo...). V novodobé historii je s protetickou výrobou spjata i řada českých a slovenských ortopedů a chirurgů – prof. Jedlička, prof. Pavlík, prof. Frejk, prof. Hanouska. V současné době se obor ortopedická protetika prezentuje jako zdravotnický interdisciplinární obor, který úzce sdružuje lékaře a

ortopedickoprotetické techniky. Lékaři indikují protetické pomůcky a protetičtí technici dle indikace lékaře staví protetické pomůcky. (5, str. 93 – 94)

V dnešní době je protetika obor, který se neustále vyvíjí a zdokonaluje jak design, tak i konstrukci protézy. Protetická pomůcka je ordinována lékařem podle typu amputace, mentálních schopností pacienta, celkové pohybové dynamiky a schopnosti spolupráce. Protéza by měla zajišťovat dobrou stabilitu ve stoji i při pohybu. (4, str. 221 – 222)

5.2 Dělení oboru ortopedická protetika

Ortopedická protetika se dělí na následující podobory:

Ortotika – je obor ortotiky protetiky, zabývá se náhradou ztracené nebo poškozené funkce tam, kde je zachována část těla a pomůcka působí zevně, využívá tzv. ortézy a úkolem je uvedení částí těla do poloh nutných ke korekci vady nebo k odstranění bolesti.

Protetika – nahrazuje ztracenou funkci včetně poškozené končetiny, vyrábí a aplikuje protézy, cílem je nahradit končetinu jak vzhledově, tvarově tak i funkčně, náhrada se provádí ektoprotézami.

Protetická protetometrie – je součástí ortopedické protetiky, zabývá se základními a speciálními vyšetřovacími metodami, které se používají k přesnému odběru měrných podkladů pro výrobu ortotických a protetických pomůcek, zahrnuje měření pomocí páskové míry a využití laserové techniky a počítačové analýzy pohybu.

Epitetika – nahrazuje ztracenou tělní část, nenahrazuje však její funkci, má ryze kosmetický charakter.

Adjuvatika – zabývá se výrobou a aplikací pomůcek pro tělesně postižené, které jim usnadní sebeobsluhu, hygienu, lokomoci i práci např. berle, hole, lůžka, madla, vozíky pro tělesně postižené.

Kalceotika – zabývá se výrobou a aplikací ortopedických vložek a obuvi při korekci a léčbě získaných a vrozených vad nohou. (5, str. 94 – 95, 7, str. 161, 8, str. 10 – 11)

5.3 Indikace protetické pomůcky

Protetické pomůcky indikuje ošetřující lékař podle potřeby pacienta na podkladě klinického nálezu. Protetickou pomůcku indikuje lékař cíleně, ke konkrétnímu funkčnímu

nebo somatickému poškození pacienta s jednoznačným metodickým návrhem stavby pomůcky. K rozhodnutí indikace ošetřujícího lékaře se ještě vyjadřuje rehabilitační lékař, ortoped, protetik, neurolog a psycholog. Rozhodující též je, zda pacient bude schopen pochopit údržbu, nasazování, ošetřování pomůcky a provádět běžnou denní činnost s pomůckou. Je nutné, aby pacient splňoval fyzické, psychické a sociální podmínky.

Důležitým rozhodováním je tvar a délka pahýlu. Pahýl by měl mít tvar válcovitý a směrem dolů mírně kónický. Optimální délka pahýlu při amputaci stehna by měla být 1/3 femuru.

Lékař vypíše poukaz a s vyplněným poukazem přijde pacient do protetického pracoviště. Podle typu a účelu jsou protetické pomůcky hrazeny částečně nebo plně z veřejného zdravotního pojištění. Pomůcky pro sport z veřejného zdravotního pojištění hrazeny nejsou. Revizní lékař zdravotní pojišťovny schválí či neschválí úhradu protetické pomůcky. Pokud je poukaz schválen revizním lékařem, protetická prodejna vydá jednoduchou ortopedickou pomůcku ihned. Pro zhotovení složitých pomůcek, jako jsou protézy, je zapotřebí připravit výrobní podklady pro jejich stavbu. Podklady jsou snímány z těla pacienta pomocí měř, obkresů, otisků a odlitků. Při některých technologiích je lůžko protézy modelováno přímo na pacientovi. Na základě měrných podkladů vyrobí protetická dílna příslušnou pomůcku a teprve po odzkoušení ji předává pacientovi. (5, str. 95, 6, str. 161)

Amputovaní pacienti jsou zařazeni do pěti skupin podle očekávaného stupně aktivity v závislosti na jejich zdravotním stavu. Pojišťovny rozdělují amputované do pěti kategorií: (14, str. 535)

Stupeň aktivity 0 – nechodící pacient, který pro svůj nepříznivý zdravotní stav využívá invalidní vozík, protéza mu slouží jako kosmetický doplněk.

Stupeň aktivity 1 – interiérový typ uživatele, který protézu využívá k pomalému pohybu v interiéru a bezpečnému stojí.

Stupeň aktivity 2 – limitovaný exteriérový typ uživatele, který používá protézu k překonávání menší terénní nerovnosti na kratší vzdálenosti, chůzi s protézou zvládá omezenou dobu.

Stupeň aktivity 3 – nelimitovaný exteriérový typ uživatele, který pomocí protézy zvládá rychlou chůzi i v náročnějším terénu, je schopen práce za ulehčených podmínek.

Stupeň aktivity 4 – nelimitovaný exteriérový typ uživatele se zvláštními požadavky, kdy protéza umožňuje pacientovi vykonávat různé aktivity bez omezení. Je určen pro plně pracující. Nejedná se o speciální sportovní protézy, ty pojišťovna nehradí.

Podle těchto kategorií se řídí výběr typu protéz. Nejmodernější je protéza s bionickým kloubem, ale též patří mezi nejdražší, ne vždy je revizní lékař zdravotní pojišťovny pacientovi schvální.

5.4 Protéza a její složení

Protézou myslíme konstrukci, která napomůže k opětovnému obnovení funkce a vzhledu amputované končetiny. Vybavení protézou je závažné a důležité rozhodnutí, ať z důvodu psychologického, sociálního nebo ekonomického. Prováděné studie zaznamenávají, že přibližně 70 – 90 % amputovaných protézu efektivně využívá a zbytek používá pouze invalidní vozík. Protéza dolní končetiny má amputovanému umožnit pevný stoj a jistou chůzi, měla by pomoci osvobodit pacientovi ruce od jakékoliv opory. Po zahojení amputačního pahýlu (cca 4 – 8 týdnů) dostává pacient nejdříve protézu, která se nazývá prvovybavením a po stabilizaci objemu pahýlu dostává pacient protézu definitivní. (14, str. 533 – 537)

Konstrukce protézy se dělí na endoskeletární, kdy je použit většinou vnitřní trubkový systém a zevní vzhled je vymodelován pěnovým materiálem, přes který se natahuje punčocha a exoskeletární to jsou protézy, kdy nosnost je zajištěna vnějším materiálem, nejčastěji plastem dříve dřevem. (8, str. 38)

Protéza se skládá z několika základních částí. Nejdůležitější částí je pahýlové lůžko, které objímá a drží pahýl. Tato pahýlová objímka má stejný tvar jako amputační pahýl, aby na něj dobře přilehla. Má za úkol pojmout objem pahýlu a přenášet zátěže a síly při pohybu. Dříve se protézy upevňovaly k tělu pomocí pásů, dnes se využívá modernější metody, přísavné techniky vlivem podtlaku.

Další nezbytnou součástí je trubková konstrukce, která se upevňuje zesponu na lůžko pomocí adaptéru. Dnes se tyto konstrukce vyrábějí z velmi lehkých materiálů. Konstrukce se obaluje měkkým plastem, aby se podoba protézy co nejvíce přibližovala zachované části těla.

Poslední částí protézy je chodidlo, pokud možno i s hlezenním kloubem. Při exartikulaci v kolenním kloubu a stehenní amputaci musí být ještě k adaptéru připevněn kolenní kloub.

Pro exartikulaci v kyčelním kloubu je nezbytný i pánevní koš, který nahrazuje pahýlovou objímku. Využívají se i tzv. inteligentní protézy, u kterých se pohyb řídí pomocí počítače. Nevýhodou těchto protéz je jejich vysoká pořizovací cena. Výhodou je lepší komfort a bezpečnost pro pacienta. (14, str. 533 – 537)

5.5 Typy protéz

Protézy dolních končetin se dnes vyrábí pomocí technologie, která využívá podtlakového lití dvousložkových pryskyřic, termoplastů a použití předem vyrobených dílů jako jsou klouby, chodidla, silikonové vložky, punčochy a další náhradní díly.

Sandálové protézy – vyrábí se pro amputované v Lisfrankově či Chopartově kloubu. Obouvají se do standardní či ortopedické obuvi.

Štítové protézy – vyrábí se pro amputované ve vyšší oblasti nohy (dle Pirogova, Symea). Protéza je kryta punčochou a je možné ji obout do ortopedické obuvi.

Bércové protézy – vyrábí se pomocí moderní technologie jako protézy stavebnicové.

Exartikulační kolenní protézy – používá se speciální kloub, osa jeho pohybu je co nejblíže pod kondyly femuru.

Stehenní protézy – základem je správně vytvarované lůžko pro dobrou funkci protézy. Je sestavená z modulárních dílů.

Exartikulační kyčelní protézy – základem je výroba pánevního koše, který je schopen vhodně nahradit pahýlové lůžko. Pánevní koš je zhotoven ze speciální měkčené vakuově lité pryskyřice. (7, str. 162)

5.5.1 Kolenní klouby

3R78 – Protézový kolenní kloub pro větší volnost pohybu je vhodný pro pacienty se stupněm aktivity 2 až 3. Kloub zajišťuje bezpečnost ve stojné fázi, je odolný vůči prachu a okolním vlivům, vyznačuje se funkcí pneumatického řízení švihové fáze. Harmonické pohyby umožňují pacientovi dosáhnout téměř přirozené chůze.

C-leg – První kolenní kloub řízený mikroprocesorem s hydraulickým řízením stojné a švihové fáze. Je vhodný pro pacienty se stupněm aktivity 3. Počítač reaguje na to, jak se pacient pohybuje a podle toho mu pomáhá při chůzi.

C-leg 4 – Kolenní kloub řízený mikroprocesorem s hydraulickým řízením stojné a švihové fáze, vylepšený o bezpečnější chůzi pozpátku a odolnější vůči vodě. Je vhodný pro pacienty se stupněm aktivity 3.

Genium – Mikroprocesorem řízený kolenní kloub, který se umí co nejvíce přiblížit chůzi. Je vhodný pro pacienty se stupněm aktivity 4, kteří aktivně žijí, pohybují se ve složitém terénu a v náročných podmínkách. Napomáhá k přirozené chůzi do schodů.

Genium X3 – Bionický protézový systém, též řízený mikroprocesorem. Vhodný pro pacienty se stupněm aktivity 4, podobný jako kolenní kloub Genium. Výhodou je možný vstup do vody.

5.5.2 Chodidla

Trias – Karbonové chodidlo pro střední aktivitu, vhodné pro pacienty se stupněm aktivity 2 až 3, pro pacienty po amputaci v bérce, exartikulaci v koleni, nad kolenem a exartikulaci v kyčli. Výhodou je lehká karbonová konstrukce, harmonický obraz chůze a schopnost přizpůsobit se různým rychlostem chůze a nerovnosti terénu.

C-Walk – Karbonové chodidlo pro vysokou aktivitu, vhodné pro pacienty se stupněm aktivity 3 až 4, pro pacienty po amputaci v bérce, exartikulaci v koleni, nad kolenem a exartikulaci v kyčli. Výhodou je co nejpřirozenější obraz chůze, odpruženost při nášlapu a pohodlná chůze do kopce i ze svahu.

Triton – Karbonové chodidlo pro náročné aktivity, vhodné pro pacienty se stupněm aktivity 3 až 4. Výhodou je jeho vynikající dynamika a flexibilita podporující pohyblivost na nejvyšší úrovni v každodenním životě i v rekreačních sportech. (29)

6 KVALITA ŽIVOTA

Kvalita života je definována tím, jak lidé vnímají své postavení v životě v souvislosti s kulturou a hodnotovými systémy, ve kterých žijí a ve vztahu ke svým cílům, předpokladům, zvyklostem a zájmům. (18, str. 21 – 29)

Kvalita života je brána jako pomyslné měřítko způsobu života. Je posuzována z několika hledisek. Podle míry kvality lze určit spokojenost jedince se způsobem života jaký provozuje. Na měření kvality života neexistují specifická měřítka. Porovnat ji, je velice obtížné, protože je třeba vzít v potaz několik hledisek, které se navzájem ovlivňují a navíc, každý z nás si představuje kvalitní život trochu jinak.

Kvalita života je pojem, který je používán v řadě disciplín a do medicíny i psychologie se dostal přes ekonomii a sociologii, kde při zkoumání např. životní úrovně se ukázala více rozhodující kritéria kvalitativní než kvantitativní.

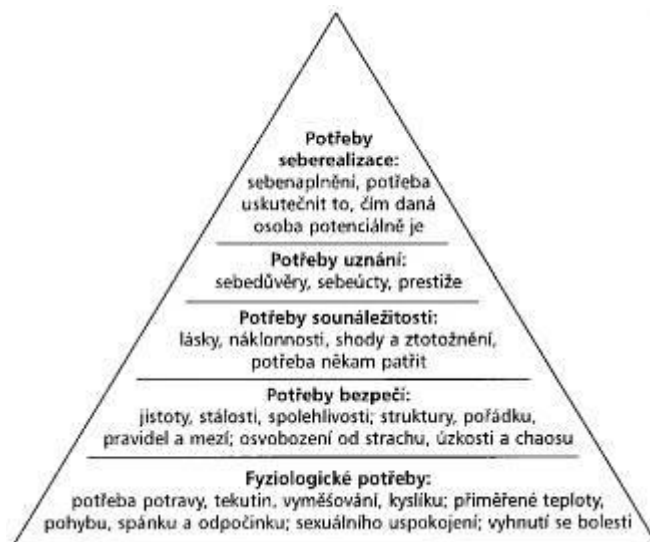
Koncept kvality života má dvě dimenze – objektivní a subjektivní. Subjektivní kvalita života souvisí s psychickou pohodou a všeobecnou spokojeností se životem. Objektivní kvalita znamená naplnění požadavků, které se týkají sociálních a materiálních podmínek života a fyzického zdraví.

Kvalita života je dlouhodobým cílem ošetřovatelství a využívá se nejčastěji jako jeden z ukazatelů hodnocení efektivnosti léčby. Ošetřovatelská péče by se měla zaměřovat nejen na fyzická hlediska, ale i na podporu návratu pacienta do života a zvládnutí denních aktivit. U blízkých, kteří se o postiženého starají, může také dojít ke zhoršení kvality jejich života, které je zapříčiněno zdravotním stavem postiženého, dlouhodobou péčí o něj, charakterem léčby, psychickou nebo fyzickou zátěží či úrovní sociální podpory. Kvalitu života pečujícího můžeme zvýšit lepší informovaností a edukací, podporou nezávislosti pacienta a aktivizací zdrojů sociální podpory. (18, str. 51, 171)

Definice kvality života vychází z Maslowovy teorie potřeb, tzn. naplnění základních fyziologických potřeb dýchání, tělesné teploty, vody, spánku, potravy, vyměšování, rozmnožování, úlevy od bolesti, potřeby bezpečí a jistoty, potřeby lásky, přijetí, potřeby uznání, úcty, potřeby seberealizace. Kvalita života je tedy přímo úměrná míře uspokojování základních životních potřeb a naplňování životních cílů. Maslow zjistil, že lidé uspokojující své základní potřeby jsou zdravější, šťastnější a výkonnější než jedinci

s neuspokojenými potřebami. (20, str. 13 – 16) V současné době existuje řada definic kvality života. Mají jedno společné, a to, že pojem kvalita života by měl obsahovat údaje o fyzickém, psychickém a sociálním stavu jedince.

Obrázek 7 Maslowova pyramida potřeb



Zdroj: literatura č. 20

6.1 Kvalita života po amputaci dolní končetiny

Traumatická amputace se řadí mezi získaná postižení a pro pacienta představuje značnou psychickou zátěž, protože ovlivňuje kvalitu jeho života, možnosti a v neposlední řadě i roli a postavení ve společnosti. Celkový tělesný vzhled hraje velmi důležitou roli v sociálních vztazích. Dochází zde ke změně v žebříčku hodnot a hledání nové budoucnosti. (21, str. 10)

Ztráta končetiny výrazně ovlivní život každého člověka, je jedním ze zákroků, který přináší pacientovi významné změny v životě. Změní se mu tělo a sám sebe vnímá jinak. V důsledku úrazu je změna tělesného vzhledu náhlá, neočekávaná a velice obtížně se s takovou změnou vyrovnává. Hůře snáší amputaci dolní končetiny, i když paradoxně je závažnější ztráta horní končetiny. I vyrovnávání je obtížnější, pacient má pocit, že jeho tělo není celé, obává se reakcí okolí. Obvyklé aktivity denního života jsou limitovány bolestí, omezením nebo poruchou funkcí. Musí se podřizovat požadavkům terapie a dodržovat režimová opatření, která omezují jeho dosavadní styl. Amputace dolní končetiny v jakékoliv úrovni je velký zásah jak do pohybového systému, tak i do psychiky jedince.

Zasáhne to i různé oblasti: zpětné začlenění pacienta do společnosti, pracovní zařazení, vykonávání různých sportovních aktivit. (9, str. 62 – 63)

6.1.1 Psychika pacienta po amputaci

Ztráta končetiny přináší sebou psychický šok, krizi doprovázenou stavem beznaděje a bezmoci, dochází ke ztrátě životních jistot a plánů člověka. Velmi často přicházejí pocity méněcennosti, neužitečnosti, depresivní stavy, pocity vyřazení ze společnosti, obavy z budoucnosti jak po zdravotní stránce, tak i po stránce ekonomické. Lze se setkat i s narušením vztahů ke svému okolí, rodině a přátelům. Pacient má strach, že nebude schopen přijmout novou roli v rodině, která současně trpí jeho postižením. Uvažuje nad tím, jak rodina zareaguje na změnu zdravotního stavu, do jaké míry bude ovlivněn manželský život, rodičovská role, autorita i materiální zabezpečení rodiny. Přítomnost se může jevit zlá, bolestivá a budoucnost temná a nejistá. Důležité je se vyrovnat se ztrátou končetiny. Každý se s tímto handicapem vyrovnává individuálně a individuálně ho prožívá. Záleží na typických osobnostních vlastnostech pacienta. Nastalou změnu životní situace zvládají lépe muži než ženy. Důležité je opět najít své místo ve společnosti. (4, str. 220)

Špatný psychický stav pacienta po amputaci způsobuje především nedostatek informací o amputaci končetiny, dále strach ze závislosti na druhých lidech, totální změna v životě způsobená nedostatečnou soběstačností a funkčností, pocit nepotřebnosti ve společnosti a změna vzhledu. Zkušenosti z praxe ukázaly, že lidé s tělesným postižením, kteří jsou edukováni o svém zdravotním stavu a o podstatě své situace jsou vhodně motivováni, mají vytvořený systém hodnot, podporu blízkých lépe spolupracují a rychleji se adaptují. Pacientovi a jeho rodině by měla být také nabídnuta psychologická pomoc. (19, str. 131 – 136)

Pacienta nabádáme, aby mluvil o svých emocích, které prožívá. Vedeme ho k tomu, aby otevřeně promluvil o své tělesné změně a připravíme ho na možné negativní reakce okolí. Důležité je vytvoření bezpečného prostředí, kde pacient může hovořit o svých pocitech a strachu z budoucnosti. Napomáhá to k zmírnění pocitu úzkosti a k přijetí aktuálního stavu. Veškerou snahou je pacientovi pomoci vrátit se zpět do své původní role v životě. (9, str. 62 – 63)

Psychologové považují za nejúčinnější metodu setkat se s podobně postiženou optimistickou osobou. Úspěchem je, pokud se pacient vrátí zpět do své původní role

v životě a ke své dřívější profesi. Pokud to není možné, je třeba najít nové role, které mu dají pocit, že je stále prospěšný a užitečný ve společnosti. (9, str. 62 – 63)

Reakce na ztrátu končetiny můžeme dle odborné literatury rozdělit:

Fáze šoku – pacient je hluboce otřesený, zmatený, vyčerpaný, snaží se popírat nebo ignorovat nežádoucí informace.

Fáze reaktivní – pacient prožívá zklamání a úzkost, je agresivní, odmítavý, pocituje vinu a selhání.

Fáze adaptace – pacient začíná reálně hodnotit situaci, snaží se získávat informace.

Fáze reorientace – pacient začíná jednat, je aktivní, vyhledává pomoc, mění se sociální role a status.

Fáze překonání krize – pacient se adaptoval na novou situaci, začíná fungovat v upravených poměrech a upraveném režimu. (9, str. 62)

Přechod mezi jednotlivými fázemi je u každého pacienta individuální, mohou se mezi sebou střídát a měnit. Není pravidlem, že musí jít jednotlivě za sebou. Pacienti často přeskakují z jedné fáze do druhé nebo uvíznou v jedné fázi.

6.1.2 Začlenění amputovaného pacienta do společnosti

V dnešní době je pro pacienta s handicapem těžké začlenit se do společnosti, má obavy jako ho společnost přijme. Případá si odlišný. Největší pomocnou rukou by měla být rodina. Také existují různé organizace, které pomáhají jedincům po amputaci k návratu do společnosti, jako např. již dříve zmiňované sdružení No foot No stress. Jejich hlavním cílem je sdružování handicapovaných pacientů se zdravými jedinci. Společně podnikají různé výlety, akce, jak sportovní tak i společenské. Předpokladem dobrého začlenění osob po amputaci je také vzdělání a výchova široké veřejnosti k tomu, aby přijímala a chápala jejich potřeby a oceňovala jejich snahu začlenit se zpět do společnosti. Zdravý člověk by měl být v případě potřeby připraven pomoci, ale důležitá je vzájemná komunikace. Překážkou při začleňování může být i bydliště na malé vesnici, špatně fungující rodina nebo horší ekonomická situace. Můžeme se setkat s tím, že společnost bude amputovaného pacienta vnímat jako bezmocného, závislého, čekajícího na pomoc druhých, který si zaslouží soucit. Ale též se můžeme setkat i s negativní reakcí, odmítavým přístupem, kdy člověk s tělesným postižením je vnímán jako přítěž, neužitečný, který si své zranění zavinil

sám. Anebo pozitivní reakce, pacient je obdivován jako hrdina, je mravní výzvou pro ostatní. (25)

V neposlední řadě dochází ke změnám v rodinném životě. Blízká osoba (manžel, manželka) se bojí o partnera, má obavy ze soužití s postiženou osobou a pochybnosti, jak bude handicap přijímat a snášet. Je důležité, aby si pacienti po amputaci našli nový smysl života. Mohou se rozvíjet v různých zájmových činnostech, jako je např. hudba, ruční a výtvarné práce, amatérské divadlo, ale i sportovní aktivity.

6.1.3 Sportovní aktivita po amputaci

Se cvičením by se mělo začít co nejdříve po operaci, neboť pasivita pacienta vede ke vzniku kontraktur, ke snížení svalové síly a také ke vzniku deprese. Cvičení udržuje rozsah kloubů, zvyšuje svalovou sílu a podporuje svalovou koordinaci, což má přímo vliv na správný pohybový vzorec pacienta. Při sportování se udržuje tělesná kondice, nacvičuje se obratnost, ale též to blahodárně prospívá psychice, snižuje úzkost, depresi, stres a zlepšuje mentální funkce.

Sportovní aktivita bývá doporučována odborníkem na léčebnou terapii jako jedna z léčebných procedur při poruchách pohybového aparátu. Udržuje v činnosti nepostižené systémy a orgány, které kompenzují nebo substituují ztracené funkce. Pohyb motivuje pacienta, ten získává větší vůli a chuť, rozvíjí schopnost koncentrace a zvládání emocí. Při sportu pacient naváže sociální kontakt, vznikají nová přátelství, utužují se společenské vazby. Tělesná výchova a sport přispívá k možnosti žít plnohodnotný život.

Možnosti sportovních aktivit osob s amputacemi dolních končetin se liší dle výšky amputace, celkovým zdravotním stavem, věkem a možnostmi oprotézování pacienta. Většina pacientů se může díky vhodným sportovním protetickým pomůckám účastnit běžných aktivit. Velmi vhodným sportem je plavání, cyklistika, ale možné je i lyžování. K těmto aktivitám nepotřebují vozík. Mohou se zapojit i do sportů na vozíku.

6.1.4 Pracovní a sociální zařazení pacientů po amputaci

Pacienti po amputaci dolní končetiny mají návrat do zaměstnání daleko složitější. Obávají se ekonomické závislosti. Amputace pacientovi způsobí zatěžující handicap, který ho často donutí, aby opustil své dosavadní zaměstnání. Někteří pacienti by chtěli dále pracovat, ale na trhu práce se nachází velmi málo pracovních pozic, pro takto postižené. Pro zaměstnavatele je jednodušší a výhodnější zaměstnat zdravého pracovníka. Proto velká část pacientů po amputaci končí v invalidním důchodu. Dle § 38 zákona o důchodovém

pojištění má pojištěnec nárok na invalidní důchod při splnění určitých podmínek daným tímto zákonem.

Aby pacient finančně nestrádal, musí využít sociální podpory. Zažádat si může na Úřadě práce o příspěvek na péči, příspěvek na mobilitu, příspěvek na zvláštní pomůcku a o průkaz pro osoby se zdravotním postižením. O stupni postižení i o přiznání příspěvků a jiných výhod, rozhoduje posudkový lékař, který si vyžádá výpis ze zdravotní dokumentace od praktického lékaře. Revizní lékař se řídí vyhláškou č. 388/2011 Sb.

Na průkaz osoby se zdravotním postižením má nárok osoba starší 1 roku s tělesným postižením charakteru dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu, které podstatně omezuje její schopnost pohyblivosti. Průkaz je rozdělen na tři stupně postižení:

Průkaz TP (průkaz pro osoby se středně těžkým funkčním postižením pohyblivosti) – Středně těžkým funkčním postižením pohyblivosti se rozumí stav, kdy osoba je při dlouhodobě nepříznivém zdravotním stavu schopna samostatné pohyblivosti v domácím prostředí, v exteriéru je schopna chůze se sníženým dosahem a má problémy při chůzi okolo překážek a na nerovném terénu.

Průkaz ZTP (průkaz pro osoby s těžkým funkčním postižením pohyblivosti) – Těžkým funkčním postižením pohyblivosti se rozumí stav, kdy osoba je při dlouhodobě nepříznivém zdravotním stavu schopna samostatné pohyblivosti v domácím prostředí a v exteriéru je schopna chůze se značnými obtížemi a jen na krátké vzdálenosti.

Průkaz ZTP/P (průkaz pro osoby se zvláště těžkým funkčním postižením pohyblivosti nebo úplným postižením pohyblivosti s potřebou průvodce) – Zvláště těžkým funkčním postižením pohyblivosti a úplným postižením pohyblivosti se rozumí stav, kdy osoba je při dlouhodobě nepříznivém zdravotním stavu schopna chůze v domácím prostředí se značnými obtížemi, popř. není schopna chůze, v exteriéru není schopna samostatné chůze a pohyb je možný zpravidla jen na invalidním vozíku. (32, 7 – 93)

PRAKTICKÁ ČÁST

7 FORMULACE PROBLÉMU

Traumatická amputace dolních končetin je získané postižení, které přichází často z plného zdraví a většinou u pacientů v produktivním věku. Dochází k ní po různých úrazech. Nejčastější příčiny traumatických amputací jsou pracovní úrazy, dopravní nehody, adrenalinové sporty, exploze, střelná poranění nebo úrazy v domácnosti. Takto vážný úraz pacienta ohrožuje na životě.

Amputace ovlivňuje pacienta v mnoha směrech, ale zasáhne to i jeho blízkou rodinu. Je to velký zásah do života všech. Pacient musí po amputaci často změnit své návyky. Stejně tak musí ukončit i některé své záliby, své dosavadní zaměstnání a přizpůsobit se novému postižení. Pacienti nejsou ovlivněni jen po fyzické stránce, ale i po stránce psychické. Musí se naučit žít s handicapem a návrat od života je pro ně složitý. Musí se s omezením smířit a naučit se žít s různými bariérami. Mají problémy se začlenit do společnosti a mají i obavy jak na ně společnost bude pohlížet.

8 CÍL VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Cílem praktické části bakalářské práce je zjistit, jak amputace dolní končetiny ovlivňuje život pacienta.

8.1 Dílčí cíle

1. Zjistit, jakým způsobem amputace dolní končetiny ovlivnila osobní život.
2. Zjistit, jakým způsobem amputace dolní končetiny ovlivnila sportovní život.
3. Zjistit, jakým způsobem amputace dolní končetiny ovlivnila pracovní život.
4. Zjistit, jak společnost podporuje pacienty z pohledu amputovaného.
5. Zjistit, jak se pacient osobně vyrovnává s amputací.

8.2 Výzkumné otázky

1. Jakým způsobem amputace dolní končetiny ovlivnila osobní život?
2. Jakým způsobem amputace dolní končetiny ovlivnila sportovní život?
3. Jakým způsobem amputace dolní končetiny ovlivnila pracovní život?
4. Jak společnost podporuje pacienty z pohledu amputovaného?
5. Jak se osobně s odstupem času pacient vyrovnal s amputací?
6. Jaká byla dostupnost protetické péče?
7. Jaký je vliv výšky amputace v následné péči?

8.3 Hypotézy

1. Hypotéza: Traumatická amputace významně ovlivňuje kvalitu života pacienta ve všech zkoumaných směrech.
2. Hypotéza: Výška amputace má vliv na kvalitu pahýlu a možnosti protetického vybavení.
3. Hypotéza: Kvalitní protetická péče je dostupná všem pacientům.

9 DRUH VÝZKUMU A VÝBĚR METODIKY

Pro výzkumné šetření jsem zvolila metodu kvalitativního výzkumu. Vlastní sběr dat proběhl formou polostrukturovaného rozhovoru a pozorováním. Pracovala jsem na základě mnou vytvořených výzkumných otázek. Vzhledem k závažnému úrazu, který ovlivňuje život respondenta, jsem k pacientovi přistupovala velmi citlivě a individuálně.

Výzkum je soubor koordinovaných činností, který přinese nové poznatky. Pro kvalitativní výzkum je typický hloubkový vhled a zkoumání co v nejpřirozenějších podmínkách.

Metodologie je souhrn badatelských postupů používaných v určitém vědeckém přístupu, např. metodologie ošetrovatelství. Studuje poznávací procesy, které vznikají ve vědě. Cílem je ověřovat stávající metody vědecké práce a hledat nové metody a techniky. (28, str. 12 – 14)

9.1 Metoda sběru dat

Pro svůj výzkum jsem zvolila metodu polostrukturovaného rozhovoru. Polostrukturovaný rozhovor vyžaduje důslednou technickou přípravu. Vytvořila jsem si určité pro mě závazné oblasti, na které jsem se během rozhovoru zaměřila. K jednotlivým oblastem jsem si vytvořila otázky, na něž jsem se respondentů ptala. Pořadí otázek bylo možné libovolně zaměňovat a nebo doplňovat. Během rozhovoru jsem si ověřovala, zda jsem všem odpovědím správně porozuměla. Po celou dobu rozhovoru jsem pozorovala, jak se respondent vyjadřoval, jak se cítil a jaké projevoval emoce.

Na základě mých stanovených cílů jsem si vytvořila otázky týkající se zkoumaných oblastí. První oblast se zabývala příčinou úrazu a změnou osobního života vlivem úrazu. Dalšími zkoumanými oblastmi bylo, jak dotazovaným úraz změnil sportovní a pracovní život a jak se k nim postavila společnost. Závěrečnou oblastí bylo, jak se jim změnil život s odstupem času.

Výzkum jsem provedla metodou zpracování kazuistiky tzv. případovou studií. Jedná se o detailní studium několika málo případů. Výhodou je hloubkové zaměření na méně případů a získání více dat a informací. (28, str. 40, 76)

9.2 Výběr respondentů

Pro můj výzkum byl výběr respondentů záměrný. Pro výzkumné šetření jsem si zvolila tři respondenty, kteří podstoupili amputaci dolní končetiny v různé výšce amputace. Věk pacientů se mohl lišit, ale kritériem byl produktivní věk od 20 – 45 let. Dalším kritériem bylo, že respondentem byl muž, u kterého amputace dolní končetiny přišla z plného zdraví. Nebylo rozhodující, jak dlouho byli po amputaci dolní končetiny. Respondenty jsem seznámila s důvodem průzkumu a získala od nich souhlas s jejich účastí při rozhovoru. Rozhovor byl nahráván na záznamové zařízení, následně byl přepsán do počítače a posléze analyzován.

9.3 Způsob získávání informací

Informace byly získávány formou polostrukturovaného rozhovoru. Před rozhovorem byl respondent seznámen s názvem bakalářské práce a cílem výzkumného šetření. Byl ujistěn, že celý rozhovor bude anonymní a že může kdykoliv od rozhovoru odstoupit. Respondent byl požádán o podpis informovaného souhlasu s nahráváním a využitím informací pro vypracování bakalářské práce.

Výzkumná šetření proběhla na předem domluveném místě. Vybranému místu i času jsem se zcela přizpůsobila, volbu jsem nechala na respondentovi. Rozhovor trval přibližně 60-90 minut. První rozhovor proběhl v domácím prostředí, druhý rozhovor v kavárně a třetí na protetice. Sběr informací začal v prosinci 2015 a skončil v únoru 2016.

Otázky pro rozhovor byly předem důkladně připraveny a promyšleny. Začala jsem otázkou, jak se respondentům stal úraz a pak jsem je nechala volně mluvit. Každý respondent měl dostatek času na svá vyjádření. Během rozhovoru jsem pozorovala jeho reakce a pocity. Získaná data byla následně přepsána do bakalářské práce a tam zanalyzována.

10 ANALÝZA A INTERPRETACE ROZHovorŮ

10.1 Respondent A

Anamnéza

Muž, 41 let. V dubnu 2013 traumatická amputace levé dolní končetiny, byla provedena exartikulace. Příčinou byl pracovní úraz. Respondent byl po operaci hospitalizován na ARK FN Plzeň, další den byl přeložen na ortopedickou JIP, následně byl přeložen na standardní oddělení ortopedické traumatologie. Hospitalizace trvala šest dní.

Rozhovor byl proveden 28. 12. 2015 v domácím prostředí.

Osobní anamnéza

Prodělal běžné dětské nemoci, v roce 1987 operaci tříselné kýly vpravo a v roce 2001 operaci tříselné kýly vlevo. Užívá Gabapentin a Citalec na fantomové bolesti. Jinak zdravý. V dubnu 2013 byla provedena amputace levé dolní končetiny – exartikulace, v květnu 2013 reoperace amputačního pahýlu a v listopadu 2014 další reoperace. Nekuřák, alkohol pije příležitostně. Kávu nepije. Alergii neudává.

Rodinná anamnéza

Matka nežije, zemřela v 50 letech na Ca prsu. Otec zdravý, po TEP obou kolen. Bratr zdravý.

Sociální anamnéza

Ženatý, 1 syn, dcera v očekávání. Bydlí s manželkou ve městě v cihlovém domě. Vyučen truhlářem. Před úrazem pracoval jako bednář, nyní pobírá invalidní důchod III. stupně.

10.1.1 Rozhovor

1. Osobní život

Jak a kde se Vám stal úraz, v kolika letech?

„Úraz se mi stal v Plzeňském pivovaru, kde jsem pracoval jako bednář. 12. 4. 2013 při ukládání velkých transportních dřevěných sudů do sklepních prostorů se sud vysmekl

z vysokozdvíženého vozíku a rozdrtil mi levou dolní končetinu. Sud se vyrábí z dubového dřeva, je opatřen kovovými obručemi, jeho váha je přibližně 2,5 tuny, vysoký je 2,2 metru a široký 1,5 metru. Bylo mi 38 let.“

Byl jste při vědomí, pamatujete si dobu do příjezdu RZP?

„Úraz se mi stal v 11.30 hodin, ihned mi spolupracovníci poskytli první pomoc. Zaškrtili mi levé stehno obinadlem a stále se mnou mluvili. Zároveň volali rychlíky. Po celou dobu jsem byl při vědomí, všechno si pamatuji.“

Věděl jste, jak závažné je Vaše poranění?

„Ano, bylo mi jasné už hned ve sklepě, že jsem přišel o levou nohu.“

První Vaše reakce a pocity na ztrátu dolní končetiny?

„Když jsem se probudil z narkózy, přesvědčil jsem se, že jsem vážně o levou nohu přišel, že to nebyl zlý sen. Neustále jsem si v hlavě srovnával myšlenky, jak se mi mohl tak vážný pracovní úraz stát. Byl jsem z toho hodně špatný a brečel jsem.“

Měl jste obavy, jak zareaguje Vaše rodina?

„Samozřejmě. S manželkou jsme si po operaci telefonovali, mnoho jsme si neřekli, rozhovor byl plný emocí. Druhý den za mnou přišla do nemocnice celá rodina. Společně mi dávaly obrovskou psychickou podporu. Probírali jsme, jak se vlastně úraz stal a jaké jsou protetické možnosti. Manželka byla pro mě největší oporou a je mi dodnes, nedávala mi najevo, že jí vadí můj handicap.“

Jaká byla podpora a informovanost ze strany zdravotnického personálu?

„Měl jsem pocit, že lékaři mě brali jako banálního pacienta, asi si neuvědomovali, jak velká ztráta to pro mě znamená. Možná to v tu chvíli pro mě znamenalo dobře, že mě nikdo nelitoval, ale moje psychika byla na bodu mrazu. Od lékařů nepadla žádná informace ohledně protetiky, postupně jsem informace získával od rodiny a fyzioterapeutky. Sestřičky byly milý, ochotný, ale bohužel neví, jak se odborně starat o pahýl, aby byl dobře tvarovaný do lůžka na protézu. Péči o pahýl mě naučila fyzioterapeutka na protetice.“

Došlo během hospitalizace k nějakým komplikacím?

„Při hospitalizaci po úrazu probíhalo hojení bez komplikací. Doma asi druhý den po propuštění z nemocnice jsem dostal horečky, byl jsem přes den unavený, bez nálady, v noci jsem se neobvykle potil. Šel jsem na převaz rány a tam lékaři zjistili, že tam mám zánět, který se musí odstranit. Tak mě znovu hospitalizovali, což mé psychice moc nepřidalo. Byl jsem tam velmi plačtivý, měl jsem strach z revize rány, zda mi nebudou muset pahýl zkrátit. Naštěstí k tomu nedošlo. Ale požádal jsem mého ošetřujícího lékaře, aby kontaktoval nějakého psychologa. Psycholog mě vyslechl, poradil, napsal mi nějaké léky na zklidnění a přišla lehčí úleva. Po 14 dnech jsem byl propuštěn domů. Po roce a půl jsem opět šel na revizi rány, ale to pro mě bylo snesitelnější, věděl jsem, že je to nutné. Udělaly se mi srůsty v jizvě a vytlačily se mi vnitřní stehy. V nemocnici jsem byl čtyři dny.“

Jak probíhala rehabilitace v nemocnici a po propuštění?

„Fyzioterapeutka za mnou docházela 1x denně, byla mou světlou chvilkou dne, též mě podporovala a radila ohledně protetických možností. Během pár dní mě naučila chůzi na jedné noze s oporou dvou kanadských berlí. Nutila mě, abych při chůzi tlačil pahýl směrem dozadu, aby se mi nezkracovaly hýžd'ové svaly. Před propuštěním fyzioterapeutka kontaktovala pracovníka z protetiky, který mi nechal na sebe kontakt. Po propuštění z nemocnice mi byl nabídnut rehabilitační ústav Malvazinky, kde se mimojiné zaměřují na amputované pacienty, ale odmítl jsem. Chtěl jsem být s rodinou a zkusit rehabilitaci ambulantně. Chodil jsem dvakrát až třikrát týdně na rehabilitaci. Bylo to fajn, získával jsem tam opět sebevědomí a fyzickou zdatnost. Po každé jsem těšil, že se tam rozptýlím a něco nového se dozvím a naučím.“

Za jak dlouho jste byl propuštěn z nemocnice?

„Za šest dní mě propustili domů. Domů jsem se těšil, ale měl jsem obavy ze všeho. Rodina se ke mně chovala skvěle, se vším mi pomáhali a stáli při mně.“

Kdy jste poprvé navštívil protetiku a jak se Vám tam věnovali?

„V den propuštění jsme se s manželkou zastavili na Protetice Plzeň, pozitivně mě tu naladili. Spadla ze mě veliká obava a pomalu jsem si uvědomoval, že se i bez nohy dá žít. Ukázali mi možnosti protetického vybavení, přístup z jejich strany byl profesionální. Nastínili mi postup, jak si mám zažádat o protézu. Musel jsem si sehnat doporučení od

těchto odborných lékařů: od ortopeda, protetika, psychologa a rehabilitačního lékaře. Na Protetice Plzeň je zaměstnán kluk v mém věku se stejným handicapem. Dali jsme se do řeči a povídal mi, co všechno může dělat. Z jeho slov vyplynulo, že handicap není až tak závažný a omezující, jak jsem si nejdřív myslel. Pokud člověk chce a má chuť bojovat, dokáže se vrátit do běžného života s lehčím omezením. Dále jsem se vyptával, zda jsou nějaké organizace nebo sdružení, která podporují amputované lidi. Před úrazem jsem byl vášnivým sportovcem, tak mě též zajímalo, jestli existují nějaké sportovní kluby.“

Jaké jste měl nebo máte potíže ohledně otlaků nebo defektů na pahýlu?

„Když jsem poprvé nasadil lůžko s protézou, byl to nádherný pocit. Připadal jsem si jako člověk a tak jsem na nějakou bolest zapomněl. Ze začátku vznikaly lehké odřeniny a otlaky, ale nebylo to tak hrozné. Více se mi pahýl potil, ale to se po čase upravilo. Momentálně žádné potíže nemám. I když mám protézu po celý den, tak dobrý. I sportovní zátěž pahýl zvládá. Ale musím dbát na častější hygienu pahýlu a hlavně mi musí lůžko perfektně sedět. Nelze nosit nekvalitní lůžko, to by byl problém hned na světě.“

Máte děti a jaká byla reakce z jejich strany?

„Mám syna. V době mého úrazu mu bylo devět let. Po sdělení informace, že jsem přišel o nohu, velmi plakal a měl strach, jestli ještě budu chodit a hrát s ním fotbal. Následně pak došlo ke zhoršení jeho prospěchu ve škole, byl nesoustředěný, plačtivý, ale po nějaké době se to samo srovnalo. Hodně jsme spolu sportovali, bál se, že už to nikdy nebude jako dřív. Na protéze jsem se naučil rychle chodit bez opory, tím pádem jsem se mu mohl zase začít věnovat. Syn hraje hokej, tak jsem s ním chodil denně na tréninky a na zápasy, kde jsem zezáчатку mu mohl být alespoň jeho velkou psychickou podporou. Postupně jsem získával stabilitu a mohl jsem začít s vlastní sportovní aktivitou.“

Měl jste nebo máte fantomové bolesti, užíváte na ně nějaké léky?

„Fantomové bolesti mám od začátku úrazu. Celý den cítím brnění prstů a je jedno jestli jsem v klidu nebo mám zátěž, ale spánek mi to naštěstí nenarušuje. S tímto problémem jsem se svěřil psychiatrice a neurologovi, ke kterým stále pravidelně docházím. Užívám Gabapentin a Citalec. Zkusil jsem i alternativní medicínu, na chvíli jsem pocítil úlevu, ale bylo to dost finančně náročné.“

Musel jste provést nějaké technické úpravy v bytě?

„Nemusel. Bydlím v cihlovém domě s výtahem, který využívám. Máme vanu se sedačkou, jen bylo nutné si pořídit přísavná madla na pohodlný a hlavně bezpečný výstup z vany. Byt máme bezprahový, proto nebyly nutné žádné úpravy.“

Řídil jste před úrazem motocykl nebo automobil, řídíte dodnes?

„Od 18 let vlastním řidičský průkaz skupiny B. Po úraze jsem chvíli neřídil, štválo mě, že mě manželka musí vozit jako medvěda. Ale od začátku jsem věděl, že se k řízení auta chci co nejrychleji vrátit. Zezačátku jsem řídil auto s manuální převodovkou, postupem času jsem si pořídil auto s automatickou převodovkou.“

Změnil se Vám sexuální život?

„Nezměnil. Vše je jako dřív. Nyní s manželkou čekáme holčičku.“

Jaká byla podpora ze strany kamarádů?

„Kamarádi mě velice podporovali, i když bylo na některých vidět strach, jak budu na ně reagovat. Každý den mě někdo z nich navštívil v nemocnici a potom i doma. Cítil jsem, že na to nejsem sám a že se na ně můžu kdykoliv obrátit.“

Jak trávíte volný čas?

„Volný čas trávím převážně s rodinou, vážím si toho, jak mě podporovala a stále ještě podporuje. Trávíme spolu jak letní, tak i zimní dovolené. Podnikáme společně různé výlety po republice, zúčastňujeme se kulturních akcí, chodíme na koncerty. Před úrazem jsem hodně sportoval, nyní se snažím o zpětné navrácení ke sportu.“

2. Sportovní život

Sportoval jste před úrazem, popř. který sport jste provozoval?

„Ano, byl jsem aktivním sportovcem. Do roku 2000 jsem pravidelně závodil v atletice, u atletiky jsem zůstal do mého úrazu jako asistent trenéra. Dále jsem se věnoval hobby hokeji, badmintonu, cyklistice. Rád jsem lyžoval a plaval. Nikdy jsem se nevyhýbal žádné sportovní aktivitě.“

Kterému sportu se můžete věnovat dnes?

„Nejjednodušší pro mě je plavání, nemusím u toho používat žádnou protetickou pomůcku. Nyní se pokouším o návrat k lyžování díky francouzské lyžařské protéze Pro Carv, kterou mi zapůjčuje firma Otto Bock. Zkusil jsem též běžeckou protézu, byl to nádherný pocit, zase se rozběhnout. Na jaře mám v plánu začít s cyklistikou.“

Pomáhá Vám sport ke zlepšení psychického a fyzického stavu?

„Sport mě velice nabíjí, jsem vždy jako znovuzrozený. Ale bohužel při některém sportu jsem odkázaný na zapůjčení vhodného protetického vybavení. Takové vybavení si nemůžu pořídit z důvodu finanční náročnosti, bohužel tyto pomůcky zdravotní pojišťovna nehradí. Díky sportovní aktivitě a mé fyzicky náročné práci před úrazem jsem se rychle naučil chůzi na protéze a to mě brzy vrátilo zpět do běžného života.“

Sportujete se zdravými či s handicapovanými?

„Lyžování probíhá jak se zdravými tak i s handicapovanými. Při sportu s handicapovanými si uvědomuju, jak moc jsme zranitelní. Amputovaný si musí vždy předem promyslet jaký pohyb provede. Též záleží na délce amputované části. Čím kratší pahýl, tím je sportovní aktivita náročnější. Chybějící kolenní kloub udělá své. Snažím se o samostatné sportování nebo někdy s pomocí rodiny.“

Víte o nějakém sportovním sdružení handicapovaných?

„Ano, vím o dvou sdruženích, kteří se věnují nejen sportovním aktivitám. Informace jsem získal na protetice a na internetových stránkách. První, které znám, je sdružení Skibeck, který se zaměřuje na lyžování, cyklistiku a na turistiku. Členem je známý rocker Fanánek ze Tří sester. Druhý, který znám, je No Foot No Stress, který se věnuje lyžování, turistice, škole chůze, ale pořádá i různé společenské akce, do kterých začleňuje i zdravé, hlavně i rodinné příslušníky. No Foot No Stress úzce spolupracuje s firmou Otto Bock, společně pořádají velice zajímavé přednášky a diskuze a zaměřují se na Školu chůze.“

3. Pracovní život

Jaké bylo Vaše zaměstnání před úrazem?

„Jsem vyučený truhlář. Tomuto řemeslu jsem se věnoval do mého úrazu. Posledních šest let jsem pracoval jako bednář v Plzeňském Prazdroji. Tato práce je velice fyzicky náročná, ale mě naplňovala.“

Jaká byla reakce Vašeho zaměstnavatele na úraz?

„Po mém pracovním úrazu vedoucí kontaktovala manželku. Snažila se jí uklidnit, že nemá mít obavy o mé pracovní místo a bylo jí přislíbeno, že se o mě Plzeňský Prazdroj postará.“

Jste schopen vykonávat původní zaměstnání?

„Nejsem schopen se vrátit na původní pracovní místo z důvodu jeho fyzické náročnosti, práce je vykonávána převážně ve stoje a hlavní činností byla též práce na obráběcích strojích.“

Nabídl Vám zaměstnavatel jinou pracovní pozici?

„Změna pracovní pozice mi byla přislíbena. Před ukončením pracovní neschopnosti, jsem musel zajít na zdravotní prohlídku k závodní lékařce. Závodní lékařce byla moje pracovní pozice názorně ukázána, v té době jsem ještě chodil o dvou francouzských holích. Nabídli mi stejné pracovní zařazení jako před úrazem. K této skutečnosti se lékařka vyjádřila, že nejsem schopen tuto činnost vykonávat. Pracovní poměr mi byl ukončen dohodou.“

4. Společnost

Kontaktovala Vás sociální pracovnice při hospitalizaci?

„Ne, žádné informace jsem nezískal.“

Kde jste získal informace o sociálním zabezpečení?

„Nejvíce informací jsem získal od manželky, další podrobnější informace jsem se dozvěděl na Úřadě práce. Ale z velké části jsme si všechno museli zjistit sami.“

Jak jste finančně zajištěný?

„Pobírám invalidní důchod III. stupně a je mi do výše průměrné mzdy před úrazem vyplácena renta od pojišťovny mého minulého zaměstnavatele.“

Vlastníte průkaz TP, ZTP nebo ZTP/P?

„Ano, rok po úrazu jsem byl držitelem průkazu ZTP/P. Nyní mám průkaz ZTP.“

Byl Vám poskytnut příspěvek na péči?

„Ano, rok po úrazu jsem pobíral příspěvek na péči 3. stupně. Nyní pobírám příspěvek 2. stupně.“

Byl Vám poskytnut příspěvek na motorové vozidlo?

„Ano. Pořídil jsem si automobil s automatickou převodovkou.“

Za jakých podmínek Vám byla poskytnuta Vaše protéza?

„Z nemocnice jsem šel bez protézy, po zhojení pahýlu jsem mohl řešit nějakou protézu. Na začátku mi byla zapůjčena protéza od firmy Protetika Plzeň, asi tak na 3 měsíce. Standardně se pacient vybavuje protézou zvanou prvovybavení na jeden rok a pak si žádá o definitivní protézu. Ale já jsem mou zdravotní pojišťovnu oslovil po třech měsících od úrazu. Žádal jsem o protézu s bionickým kolenem C – leg. Je to nadstandardní protéza, která umožňuje bezpečnější a kvalitnější chůzi. Ale hlavně jsem to chtěl uspišit z toho důvodu, abych se co nejrychleji mohl navrátit do běžného života. Protéza je řízena mikroprocesorem a je možno na ní nastavit několik programů, např. na kolo, brusle, běžky a chůzi. Před žádostí jsem musel absolvovat několik lékařských prohlídek. Bylo třeba navštívit několik odborných lékařů jako je psycholog, ortoped, protetik a rehabilitační lékař. Měl jsem štěstí, revizní lékař zdravotní pojišťovny mi protézu schválil. Ne každý má takové štěstí jako já. Limitujícím faktorem je asi cena. Protéza C – leg stála 640.000 Kč. Při dalším žádání o novou protézu od mé zdravotní pojišťovny, mám obavy, jestli mi protézu C – leg opět schválí. To by mě hodilo zase někam zpět.“

„Jinak si myslím, že protetická péče je zde na vysoké úrovni a je dostupná všem pacientům. Ke každému přistupují individuálně a věnují se všem s největším nasazením.“

5. Ovlivnění života s odstupem času

Jak se Vám stabilizoval rodinný život po úrazu?

„V rodinném životě se nic zásadního nezměnilo, jsem spokojený. Manželka je těhotná, čekáme dceru.“

Pracujete?

„Nepracuji. Přetrvává mi invalidní důchod III. stupně.“

Sportujete a jaké máte volnočasové aktivity?

„Denně se snažím zapojovat do každodenních činností, např. doprovod syna do školy a na hokejové tréninky, venčení pejska. V týdnu si jdu zaplavat do bazénu nebo si zacvičit do posilovny. Abych nevypadl z truhlářského řemesla, pro zábavu a rodinnou potřebu vyrábím menší nábytek. Občas spolupracuji s firmou Otto Bock, zúčastňuji se jejich školení a akcí, kde předvádím jejich novinky na trhu v oblasti protetiky. Děláním i figuranta pro budoucí protetiky.“

Sžítí s protézou?

„Chůzi s protézou jsem zvládl velmi rychle, nyní již chodím bez francouzských holí. Nejtěžší pro mě bylo, aby si pahýl zvykl na lůžko a na zatížení amputované nohy. Se synem začínám zase sportovat a ukazovat mu, že jsem zase jako táta před tím – bez handicapu. Jsem na sebe hrdý, že jsem takovou psychickou zátěž ustál a těší mě, že okolí na mě nepoznává, že jsem po amputaci nad kolenem.“

10.1.2 Pozorování respondenta A výzkumníkem

Respondent A je spíše extrovertní povahy. Ochotně komunikoval, na všechny položené otázky odpovídal otevřeně a uceleně. Po celou dobu rozhovoru byl klidný, jen když mluvil o svém synovi, byl dojatý. Je to velký bojovník, do všeho jde na 100 %, nechce nic ošidit. Se ztrátou dolní končetiny se částečně smířil. Nejvíce ho trápí, že nemůže sportovat tak naplno jako před úrazem.

10.2 Respondent B

Anamnéza

Muž, 31 let. V květnu 2012 traumatická amputace pravé dolní končetiny v bérce, byla provedena vysoká transtibiální amputace (12cm pod kolenem). Příčinou byla nehoda na motocyklu. Respondent byl po úrazu 2 dny hospitalizován na ARK FN Plzeň, dále cca 4 týdny na ortopedické JIP, následně byl přeložen na standardní oddělení ortopedické traumatologie. Hospitalizace trvala cca 2 měsíce.

Rozhovor byl proveden 10. 02. 2016 v kavárně.

Osobní anamnéza

Prodělal běžné dětské nemoci, s ničím se neléčí, žádné léky neužívá. V květnu 2012 provedena transtibiální amputace pravé dolní končetiny. Nekuřák, alkohol pije příležitostně. Kávu pije občas. Alergii neudává.

Rodinná anamnéza

Otec i matka zdraví. Sestra zdráva.

Sociální anamnéza

Svobodný, bezdětný. V srpnu letošního roku plánuje svatbu s přítelkyní. Bydlí s přítelkyní v menším městě v rodinném domě. Vystudoval bakalářské studium obor ekonomie. Před úrazem pracoval jako inženýr kvality, nyní pracuje jako konzultant. Pobírá invalidní důchod I. stupně.

10.2.1 Rozhovor

1. Osobní život

Jak a kde se Vám stal úraz, v kolika letech?

„Úraz se mi stal na motorce v blízkosti mého bydliště, kde to perfektně znám. Bydlel jsem u Nepomuku. Jel jsem nepřiměřenou rychlostí a motorka mi v zatáčce uklouzla po štěrku. Jel jsem naštěstí sám, jinak bych asi takhle rychle nejel. Byla to moje vina. Motorka šla do svodidel a já jsem proletěl mezi svodidly, ale noha se tam už nevešla. Byl jsem otřesen, po 10 až 20 vteřinách jsem se probral v pangejtu. Bylo mi 28 let.“

Byl jste při vědomí, pamatujete si dobu do příjezdu RZP?

„Ano, celou dobu jsem byl při vědomí, jen těch pár vteřin si nepamatuju, jinak si to všechno pamatuju. Sám jsem si volal záchranku, vytočil jsem 112, na jiné telefonní číslo jsem si nevzpomněl. Za mnou jel kluk na motorce, který mně poskytl první pomoc. Další pomoc mi poskytl řidič z kolem projíždějícího auta. Z jeho auta přinesl gumicuk a zaškrtil mi pravé lýtko. Za jak dlouho přijela záchranka si nepamatuju, ten čas jsem si moc neuvědomoval. Ale vím, že do fakultky v Plzni mě převážela letecká záchranná služba. Pak si střídavě pamatuju let vrtulníkem, koukal jsem z okýnka, lítání mě zajímá. Pak už to mám hodně v mlze.“

Věděl jste, jak závažné je Vaše poranění?

„Chvilku jsem byl otřesen, pád jsem si znovu v hlavě přemítнул a divil jsem se, jak jsem se mohl protáhnout mezi svodidly a vůbec ten pád přežít. Žiju??? Nebo jsem ochrnutý??? V tu chvíli mi nic nebolelo. První co mi napadlo, bylo, jestli cítím nohy a zdálo se, že se hýbou obě dvě a cítím i prsty. Tak se mi moc ulevilo. Jen jsem viděl, jak mi stříká z nohy krev. Bolet mě to začalo, až když mě odnášeli do vrtulníku. Když jsem se probudil, tak jsem byl překvapenej, že mi noha zůstala. Hlavně jsem měl strach, aby mi nevzali koleno. Měl jsem i chodidlo, ale z nohy mi koukaly dráty a nebyl to hezký pohled, ale měl jsem nohu.“

První Vaše reakce a pocity na ztrátu dolní končetiny?

„Asi tři týdny se doktoři snažili o záchranu nohy. Prodělal jsem asi 15 reoperací, stále se mi to nehojilo, dělaly se mi nekrózy a měl jsem velkou bolest. Byl jsem z toho mrzutej. Přestával jsem mít cit v prstech u nohy. Po domluvě s doktorama jsem se dobrovolně rozhodl, dát nohu pryč, protože by byla stejně nefunkční. Byla to pro mě velká úleva, do dnešního dne toho nelituju.“

Měl jste obavy, jak zareaguje Vaše rodina?

„Z úrazu byli všichni v šoku, nejhůř to asi nesla matka. Ale největší šok pro ně bylo mé rozhodnutí, nechat si vzít nohu. Matka s přítelkyní mě přemlouvaly, ať se ještě nevzdávám a bojuju, ale bolest byla silnější. V téhle situaci mi byla největší oporou moje sestra.“

Jaká byla podpora a informovanost ze strany zdravotnického personálu?

„Doktoři se snažili mi podávat veškeré informace, komunikovali se mnou. Sestry byly ochotné, ale moc se mnou nekomunikovaly. Měl jsem pocit, že se bály, aby neřekly něco špatně. Pobyt v nemocnici je pro mě nesnesitelný, nebaví mě ležet. Nemám rád, když se někdo o mě stará a obskakuje mě, tak možná jsem byl spíš protivný já.“

Došlo během hospitalizace k nějakým komplikacím?

„Jak jsem se zmínil v předešlé otázce, doktoři se snažili mi zachránit nohu, ale nehojilo se mi to. Měl jsem v noze nekrózy, opakovaně mi dělali reoperace v celkové narkóze. Asi tak po třech týdnech jsme se s doktorama domluvili, že provedou amputaci.“

Jak probíhala rehabilitace v nemocnici a po propuštění?

„Na jipce jsem měl rehabilitaci jedenkrát denně, na standardním oddělení nebyla žádná. Rozhodně by to v nemocnici chtělo lepší rehabilitační péči. Rehabilitace skončila postavením se do berlí.“

„Bandážování pahýlu jsem okoukal od doktorů a sester. Po propuštění z nemocnice mi nabídli rehabilitační ústav Kladruby, ale odmítl jsem, přišlo mi to jako ztráta času. Chtěl jsem rehabilitovat doma.“

Za jak dlouho jste byl propuštěn z nemocnice?

„2 dny jsem ležel na ARU, asi 3 až 4 týdny na ortopedické jipce a asi 3 týdny na standardním oddělení ortopedie. V nemocnici jsem byl zhruba okolo dvou měsíců. Za tu dobu jsem zhubl asi 25 kilo. Pil jsem Nutridrinky a užíval jsem Wobenzym.“

Kdy jste poprvé navštívil protetiku a jak se Vám tam věnovali?

„V nemocnici za mnou byl protetik z firmy Otto Bock, návštěvu mi domluvil můj kamarád. Od doktorů a od sester jsem se toho moc nedozvěděl. Po propuštění jsem navštívil protetiku Otto Bock ve Zruči. S jejich přístupem jsem velice spokojenej, jsem velký detailista, tak všechno musí být akorát. Řekl bych, že jejich přístup a odborná péče je na vysoký úrovni.“

Jaké jste měl nebo máte potíže ohledně otlaků nebo defektů na pahýlu?

„Zezačátku jsem měl hodně potíží, ušel jsem sotva 20 metrů a musel jsem sundat protézu. Hodně to bolelo a dělaly se mi otlaky, které jsem musel promazávat a hojit. Léčil jsem si to způsobem pokus – omyl. V nemocnici mi skoro žádné informace nepředali, o tom jak se mám chovat k amputačnímu pahýlu. Veškeré informace jsem si dohledal sám. V dnešní době již zvládám nosit protézu téměř celodenně, jen při velké zátěži a sportovní činnosti mi vznikají menší otlaky. Velký vliv má kvalita lůžka, musí opravdu dobře sedět.“

Máte děti a jaká byla reakce z jejich strany?

„Nemám děti.“

Měl jste nebo máte fantomové bolesti, užíváte na ně nějaké léky?

„Fantomové bolesti mám od začátku, mám bodavou bolest a pocit, že mi hoří noha. Nic na to neužívám, zezačátku jsem na to bral nějaké léky, ale cítil jsem se po nich hodně unavený. Od zdravotnického personálu jsem o fantomových bolestech dostal informace hodně obecně. Zase jsem si to musel nastudovat.“

Musel jste provést nějaké technické úpravy v bytě?

„Žádné úpravy jsem nemusel dělat. Do sprchy chodím na jedné noze, málokdy použiju francouzské hole.“

Řídil jste před úrazem motocykl nebo automobil, řídíte dodnes?

„Ano, před úrazem jsem řídil auto i motorku. Řídím dodnes. V autě nebyly třeba žádné technické úpravy, mám auto s manuální převodovkou.“

Změnil se Vám sexuální život?

„Nezměnil, vše je v pořádku. Mám stejnou přítelkyni jako před úrazem.“

Jaká byla podpora ze strany kamarádů?

„Velká. Denně za mnou někdo z kamarádů do nemocnice přišel. I mi pomohli zajistit kontakt na protetiku. Svým způsobem mě obdivovali, jaký jsem optimista.“

Jak trávíte volný čas?

„S přítelkyní vyrážíme na motorkách po Čechách. Motorka je moje srdeční záležitost. Pracuju na baráku. Jinak jsem velmi pracovně vytížený.“

2. Sportovní život

Sportoval jste před úrazem, popř. který sport jste provozoval?

„Před úrazem jsem nebyl aktivním sportovcem, ale rád jsem jezdil na kole, běžkoval, plaval, jezdil na inlinech.“

Kterému sportu se můžete věnovat dnes?

„S mým handicapem nepocituji žádné omezení ohledně sportu, mohu provozovat vše.“

Pomáhá Vám sport ke zlepšení psychického a fyzického stavu?

„Určitě. Mám psychicky náročnou práci, tak rád při sportu vypnu.“

Sportujete se zdravými či s handicapovanými?

„Sportuju pouze se zdravými, jsem soutěživý. Zním málo lidí, kteří mají stejné postižení jako mám já.“

Víte o nějakém sportovním sdružení handicapovaných?

„Ano, vím o sdružení No Foot No Stres. Jsem členem, je to dobrá věc, ale jejich akcí se moc nezúčastňuji.“

3. Pracovní život

Jaké bylo Vaše zaměstnání před úrazem?

„Pracoval jsem jako inženýr kvality.“

Jaká byla reakce Vašeho zaměstnavatele na úraz?

„Můj šéf mi byl velkou psychickou oporou, občas mě navštívil i v nemocnici.“

Jste schopen vykonávat původní zaměstnání?

„Ano, po třičtvrtě roku po úrazu jsem se opět vrátil do původního zaměstnání.“

Nabídl Vám zaměstnavatel jinou pracovní pozici?

„Nebylo třeba, mám především sedavé zaměstnání.“

4. Společnost

Kontaktovala Vás sociální pracovnice při hospitalizaci?

„Ne, veškeré informace zjišťovala mamka.“

Kde jste získal informace o sociálním zabezpečení?

„Informace zjišťovala mamka se sestrou, některé informace jsme dostali od praktického lékaře.“

Jak jste finančně zajištěný?

„Mám invalidní důchod I. stupně. A pak plat.“

Vlastníte průkaz TP, ZTP nebo ZTP/P?

„No první tři měsíce jsem měl průkaz ZTP, pak mi ho sebrali a nabídli mi průkaz TP a to jsem odmítl.“

Byl Vám poskytnut příspěvek na péči?

„Nežádal jsem.“

Byl Vám poskytnut příspěvek na motorové vozidlo?

„Taky jsem o něj nežádal.“

Za jakých podmínek Vám byla poskytnuta Vaše protéza?

„Po úrazu dává pojišťovna na rok protézu takzvanou prvovybavení, já jsem pojišťovnu žádal o definitivní po půl roce. Schválení závisí na tom u jaké pojišťovny jste, zda máte zahojený pahýl a v jaké jste fyzické kondici. Na novou protézu mám nárok jednou za dva roky, tu mi doporučuje protetik, ale i já již mám nějaké vlastní zkušenosti s výběrem. Limitujícím faktorem je cena a schválení revizním lékařem, ale asi to mají horší

kluci, kteří nemají koleno a žádají od pojišťovny protézy s bionickým kolenem. Moje protéza stojí přibližně 200.000 Kč.“

„Protetická péče pro mě byla dostupná a neměl jsem s výběrem větší potíže. Mám protézu Aerolink + Harmony P3 a chodidlo C – Walk.“

5. Ovlivnění života s odstupem času

Jak se Vám stabilizoval rodinný život po úrazu?

„V podstatě se nic zásadního nezměnilo. Jen jsem změnil pohled na svět. Člověk to musí vidět pozitivně, ne negativně. Díky úrazu jsem poznal spoustu nových fajn lidí. S přítelkyní v srpnu plánujeme svatbu a pak dítě.“

Pracujete?

„Nějaký čas po úraze jsem změnil pracovní pozici. Šel jsem za lepším. Je to práce převážně v sedě a hodně ježděního, což mi vyhovuje.“

Sportujete a jaké máte volnočasové aktivity?

„Sport mám rád. Jak říkám, dá se tím dělat úplně všechno. Jen občas mi dělá problém pohyb na nerovném terénu, protože se kotník nehýbe. Auto a motorku řídím bez problému.“

Sžití s protézou?

„Když si vzpomenu na začátky, tak jsem v protéze vydržel pár minut a teď mám protézu skoro celý den, vydržím v ní i 16 – 18 hodin. Začal jsem i spolupracovat s firmou Otto Bock z Německa. Předvádím pro ně nohy. Myslím, že jsem se s tím vyrovnal dobře. V ničem mě to neomezuje. Na něco si člověk musí zvyknout a překonat to, všechno je v hlavě.“

10.2.2 Pozorování respondenta B výzkumníkem

Respondent B je spíše extrovertní povahy, zcestovalý a s velkým všeobecným přehledem. Po celou dobu rozhovoru byl klidný a vyrovnaný. Na otázky odpovídal srozumitelně, nic ho nezaskočilo. Myslí pozitivně. Se ztrátou končetiny se vyrovnal.

10.3 Respondent C

Anamnéza

Muž, 25 let. V únoru 2011 traumatická amputace pravého chodidla, byla provedena nízká transtibiální amputace (30 cm pod kolenem). Příčinou bylo sražení vlakem. Respondent byl po operaci hospitalizován jeden den na ARK FN Plzeň, dále 5 dní byl na ortopedickém JIPu, poté byl přeložen na standardní oddělení ortopedické traumatologie. Hospitalizace trvala 3 týdny.

Rozhovor byl proveden 16. 02. 2016 na Protetice Plzeň.

Osobní anamnéza

Prodělal běžné nemoci, v roce 1995 provedena operace krčních mandlí. V únoru 2011 byla provedena nízká transtibiální amputace pravé dolní končetiny (30 cm pod kolenem). Žádné léky neužívá. Alergii neudává. Nekuřák, alkohol pije příležitostně. Kávu pije 1x denně.

Rodinná anamnéza

Matka i otec zdraví. Bratr zdrav.

Sociální anamnéza

Svobodný, bezdětný. Bydlí s přítelkyní ve městě v panelovém domě. Má vystudovanou střední ekonomickou školu. Před úrazem pracoval jako úředník v bance, nyní pracuje jako pojišťovací agent. Pobírá invalidní důchod I. stupně.

10.3.1 Rozhovor

1. Osobní život

Jak a kde se Vám stal úraz, v kolika letech?

„Úraz se mi stal cestou do práce v blízkosti železničních kolejí. Stalo se mi to na nádraží ve Starém Plzenci. Chodíval jsem tam denně a jako i spousta jiných lidí. O bundu se mi zachytila vyčnívající část projíždějícího vagonu, která mě stáhla do kolejiště a způsobila mi amputaci pravé nohy v oblasti kotníku. Dodnes netuším co to bylo. Bylo mi tehdy 20 let.“

Byl jste při vědomí, pamatujete si dobu do příjezdu RZP?

„Ano, byl jsem při vědomí, všechno si pamatuju. První pomoc mi poskytl pracovník železnice a ten také zavolal záchranku. Zaškrtil mi pravé lýtko, docela dost to krvácelo. Jsem mu za to vděčný, měl jsem strach, že vykrvácím. Zachránil mi život. Čas hrozně letěl, nevím jak dlouho jsme čekali na záchranku, ale vím, že do nemocnice mě odvážel vrtulník. Byl to zážitek, ale nemusel jsem ho zažít při takové příležitosti.“

Věděl jste, jak závažné je Vaše poranění?

„Bylo mi jasné, že poranění je vážné, ale doufal jsem, že to půjde nějak zachránit, že bude možné nohu znovu přišít.“

První Vaše reakce a pocity na ztrátu dolní končetiny?

„První, co mě napadlo po probuzení z narkózy bylo, jestli mám nohu nebo jí nemám. Když jsem se přesvědčil, že opravdu k amputaci došlo, strašně jsem brečel. Možná by se dalo říct, že jsem byl i lehce hysterický. Říkal jsem si, co já budu dělat, ve 20 letech přijít o nohu, vždyť budu každému pro smích, jak budu moct chodit, co si počít. Myslel jsem si, že pro mě život končí. Nutné bylo obrátit se o pomoc na odborníka a ten den odpoledne za mnou přišel psychiatr. Trošku se mi ulevilo, ale ne moc. Napsal mi nějaké léky na zklidnění. Ale věděl jsem, že všechno bude záležet na mě.“

Měl jste obavy, jak zareaguje Vaše rodina?

„Můj otec bydlí a pracuje v zahraničí, tak se s mým úrazem srovnával lépe, měl všechno jen zprostředkované. Mamka za mnou docházela denně, byla z toho hodně špatná, ale přesto mě držela nad vodou. Od počátku byla se vším důkladně seznámena a všechno prožívala se mnou. V té době jsem byl sám, žil jsem s mamkou a se svým 11-letým bratrem. Největší obavy jsem měl z toho, jak zareaguje můj malý bráška. Byl na mě hodně závislý.“

Jaká byla podpora a informovanost ze strany zdravotnického personálu?

„Největší podporou pro mě vždy byla návštěva psychiatra, vždy se mi trošku ulevilo a viděl jsem budoucnost optimističtěji. Personál komunikoval hlavně s mamkou. Asi měli strach o můj psychický stav, aby mě moc nerozrušovali. Nemůžu si na nic stěžovat, asi to tak mělo být.“

Došlo během hospitalizace k nějakým komplikacím?

„Naštěstí ne, vše probíhalo jak má. I mamka za to byla ráda.“

Jak probíhala rehabilitace v nemocnici a po propuštění?

„Denně za mnou docházela rehabilitační sestra, která mi doporučila i kontakt na protetika. Učil jsem se chodit o berlích a o francouzských holích a to jsem zvládl celkem rychle. Pomáhaly mi i sestry na oddělení. Po propuštění jsem rehabilitoval doma s mamkou a bráškou. Honili mě, chtěli abych zase brzy chodil a tím pádem, aby se mi zlepšila i psychika.“

Za jak dlouho jste byl propuštěn z nemocnice?

„V nemocnici jsem byl dohromady asi 3 týdny, než jsem se naučil dobře chodit o holích a než se zlepšil můj psychický stav. Mamka si zpočátku nebyla jista, jak budeme péči doma zvládat.“

Kdy jste poprvé navštívil protetiku a jak se Vám tam věnovali?

„Poprvé jsem tam byl asi za měsíc od úrazu. Pahýl se mi dobře zhojil a hned mi navrhli zhotovení odlitku na první protézu. Docházel jsem a stále docházím na Protetiku Plzeň. Jsem tam velice spokojený, jsou na mě milí a každému mému přání vyhoví. Nešel bych jinam, jsou tam odborníci.“

Jaké jste měl nebo máte potíže ohledně otlaků nebo defektů na pahýlu?

„Teď už je to o hodně lepší. Zezačátku jsem hodně bojoval s otlaky a defekty na pahýlu. Strašně krátkou dobu jsem vydržel v lůžku. Nyní musím dbát na důkladnou hygienu, když někdy vynechám, tak se mi noha hned ozve. Též musím dbát, aby mi výborně sedělo lůžko. Někdy mi ho protetik dělá opakovaně., užívá si se mnou. Ale je trpělivý.“

Jak zareagoval na nastalou situaci Váš mladší bratr?

„Bratr byl zezačátku hodně smutný, že si spolu nemůžeme hrát. Litoval mě, že mě noha bolí a že jsem nemocný. Pak si zvykl a rád se mnou chodil na krátké procházky po okolí. Postupně uznal, že to není až tak hrozné. Nyní si už zvykl a jsme si vzájemnou oporou.“

Měl jste nebo máte fantomové bolesti, užíváte na ně nějaké léky?

„Fantomové bolesti jsem neměl a nemám. Nikdy mě to nepotkalo, znám to jen z vyprávění jiných amputářů.“

Musel jste provést nějaké technické úpravy v bytě?

„Žádné úpravy jsem v bytě dělat nemusel. Do koupelny si doskáču po jedné noze, jen musím být na sebe opatrný, abych neuklouzl.“

Řídil jste před úrazem motocykl nebo automobil, řídíte dodnes?

„V době úrazu jsem řidičák neměl. Auto ani motorku jsem ke svému životu nepotřeboval. Nyní o něm přemýšlím, potřebuji ho ke své práci. Na jaře se chci pustit do autoškoly.“

Změnil se Vám sexuální život?

„Před úrazem jsem žádnou přítelkyni neměl. Až teď po pár letech po úrazu mám stálou přítelkyni. Když jsme se seznámili, tak jsem měl strach, jak jí to mám říct. Vzala to v pohodě, moc se mi ulevilo. Máme spolu krásný vztah.“

Jaká byla podpora ze strany kamarádů?

„Kamarádi to vzali celkem dobře, podporovali mě. Jen mi zezáčátku vadilo, že mi dali přezdvíčku klokan, protože prý skáču na jedné noze. Ale i s tím jsem se vyrovnal, zvykl jsem si. Jinak jsem žádné negativní ohlasy nepocítil, jsme dobrá parta.“

Jak trávíte volný čas?

„Rád zajdu s partou na pivko a občas chodím na ryby. Líbí se mi sedět v klidu u vody a užívat si pohodu. Jinak se věnuji přítelkyni, podnikáme spolu výlety.“

2. Sportovní život

Sportoval jste před úrazem, popř. který sport jste provozoval?

„Žádný velký sportovec jsem nebyl, spíš tak od všeho kousek, ale nic moc pořádně. Asi nejraději jsem měl kolo, turistiku a plavání. Občas jsem si šel zacvičit do fitka nebo jsme s partou hráli volejbal.“

Kterému sportu se můžete věnovat dnes?

„Dál chodím do fitka, to mě pořád hodně baví. Můžu se věnovat skoro každému sportu, jen když je třeba nutný odraz, tak mi to dělá menší potíže. Přítelkyně chtěla zkusit lyžování, přála si jet do Alp, taky mě to láká, ale momentálně na to nejsou finance. Snad to vyjde příští rok.“

Pomáhá Vám sport ke zlepšení psychického a fyzického stavu?

„Jo, to určitě. Líbí se mi, když se ve fitku pěkně zpotím, mám pak z toho dobrý pocit a dobrou náladu. A navíc mě pak přítelkyně pochválí, jak dobře vypadám. Zvedne mi to sebevědomí, hned se cítím líp a zapomínám na svůj handicap.“

Sportujete se zdravými či s handicapovanými?

„Sportuji převážně sám. A když jdu s klukama, tak tam jsou všichni zdraví.“

Víte o nějakém sportovním sdružení handicapovaných?

„Ani nevím, vzhledem k tomu, že zas tak velký sportovec nejsem, tak se o to ani moc nezajímám. Víím, že něco asi existuje, ale co a kde, to nevím.“

3. Pracovní život

Jaké bylo Vaše zaměstnání před úrazem?

„Těsně před úrazem jsem nastoupil na pozici úředníka v bance, bavilo mě to.“

Jaká byla reakce Vašeho zaměstnavatele na úraz?

„V té době jsem byl ve zkušební době. Jenže jak jsem byl dlouho doma, do práce jsem se mohl vrátit za delší dobu, tak mě zaměstnavatel propustil. Společně jsme se na tom domluvili. Nelíbilo se mi to, ale co jsem mohl dělat.“

Jste schopen vykonávat původní zaměstnání?

„Určitě. Bylo to převážně sedavé zaměstnání.“

Nabídl Vám zaměstnavatel jinou pracovní pozici?

„Bohužel, nenabídl. Nynější zaměstnání jsem si našel sám.“

4. Společnost

Kontaktovala Vás sociální pracovnice při hospitalizaci?

„Nekontaktoval mě nikdo.“

Kde jste získal informace o sociálním zabezpečení?

„Mamka sehnala veškeré informace od její kamarádky, která pracuje na sociálce.“

Jak jste finančně zajištěný?

„Mám invalidní důchod I. stupně. A pak co si vydělám jako pojišťovák.“

Vlastníte průkaz TP, ZTP, ZTP/P?

„Nemám žádný průkaz. Na sociálce naše postižení berou jako kosmetickou vadu, náš úraz berou na lehkou váhu. Jsme pro ně srovnatelní se zdravými.“

Byl Vám poskytnut příspěvek na péči?

„Nepobírám žádný příspěvek na péči.“

Byl Vám poskytnut příspěvek na motorové vozidlo?

„Také ne. Mám pro úřady moc dlouhý pahýl.“

Za jakých podmínek Vám byla poskytnuta Vaše protéza?

„Asi třičtvrtě roku jsem měl protézu takzvanou pravovybavení, pak jsem žádal o definitivní protézu. Se schválením nebyl žádný problém. Na novou protézu mám nárok jednou za dva roky, což mi přijde dost málo, zakládám si na vzhledu a na kvalitě. Rád bych si častěji měnil vzhled protézy podle toho, jak se zrovna cítím nebo podle oblečení.“

„Myslím si, že protetická péče je dostupná všem, jen záleží na pojišťovně, co Vám schválí.“

5. Ovlivnění života s odstupem času

Jak se Vám stabilizoval rodinný život?

„Už rok a půl mám stálou přítelkyni, bydlíme spolu a jsem spokojený. Maminka a bráška si zvykli i já. Dlouho jsem chodil do ambulance psychiatra, ale jak jsem si našel přítelkyni, tak už nemusím. Mám motivaci a chuť žít.“

Pracujete?

„Práce se mi líbí, je to zajímavé. Potkávám spoustu nových lidí a vidím i jejich životní osudy.“

Sportujete a jaké máte volnočasové aktivity?

„Chodím několikrát v týdnu do fitka, podle toho jak mi to vyjde. Lyže zatím nechávám být a na nic jiného není čas. S přítelkyní zajdeme na dicso nebo na koncert. S kámošema občas vyrazím na pívko nebo na ryby.“

Sžití s protézou?

„Zezačátku jsem hodně bojoval s otlaky pahýlu, užil jsem si dost bolestí a nepohodlí. Taky proto se raději držím jen toho fitka a nic jiného nepokouším. Mám strach, aby se to zase nějak nekomplikovalo. Chvilu trvalo, než jsem našel to správné vybavení, než mi to dobře sedlo a v tom mi nejvíc pomohl protetik.“

10.3.2 Pozorování respondenta C výzkumníkem

Respondent C je spíše introvertní povahy. Než něco odpoví, vše si řádně promyslí. Zpočátku byl lehce nervózní, ale nervozita brzy opadla. Budoucnost již vidí pozitivněji než těsně po úrazu. Jeho velkou podporou a motivací je přítelkyně. Se ztrátou končetiny se nakonec vyrovnal, i když to byl pro něj velký boj.

10.4 Zhodnocení výsledků rozhovoru

10.4.1 Respondent A

Respondent A se s amputací poměrně dobře vyrovnal. Situace po amputaci byla komplikována zánětem v operační ráně, což zpomalilo adaptaci na novou situaci a ovlivnilo psychický stav.

Vzhledem k tomu, že dotazovaný byl před úrazem aktivní sportovec, byla jeho cílem brzká aktivní mobilizace, nácvik chůze a pokud možno i návrat ke sportu. Toho bylo docíleno vlastní snahou a vůlí a také časným užitím nadstandardní protézy, kterou si respondent zařídil.

Ve sportovních aktivitách je dotazovaný velmi náročný, věnuje se jízdě na kole, lyžování a plavání. Přesto je částečně omezen a k některým aktivitám by potřeboval speciální, finančně náročné pomůcky, které není pro jeho omezené finanční možnosti schopen si opatřit, a proto si je musí půjčovat a dále spolupracovat s protetikem.

Respondent uvádí změny v pracovním životě, návrat k původnímu povolání se vzhledem k typu jeho zaměstnání nezdařil, ale respondent si dokázal najít alespoň částečně náhradní aktivitu. Je držitelem průkazu ZTP a je invalidním důchodcem III. stupně.

V osobním životě dotazovaný udává významné změny, které ale s pomocí rodiny, přátel a kvalifikované pomoci psychiatra dokázal zvládnout. Zásadní motivací byl jeho syn a manželka. Byl nucen se částečně starat o domácnost a psa, což ho nutilo k aktivitě. Dá se říci, že se pacient osobně vyrovnal s amputací celkem dobře. Zvládá řídit auto s automatickou převodovkou.

Po fyzické stránce je respondent se svým stavem spokojen, je nucen dbát na hygienu pahýlu i vybavení a na jeho správné užívání. Je si vědom rizika otlaků a komplikací a dbá na jejich prevenci. S protetickým vybavením je v rámci možností spokojen, spolupracuje s protetikem.

Ve společenském životě zaznamenal určité změny, musel se vyrovnat se ztrátou zaměstnání, dočasnou finanční nejistotou a změněným vnímáním ze strany společnosti a přátel, které ale většinou nebylo negativního rázu. Na doporučení fyzioterapeuta se seznámil s občanskými sdruženími No foot No stress a Skibeck, které mu byly v některých ohledech nápomocny.

10.4.2 Respondent B

Respondent B se s amputací velmi dobře vyrovnal. Amputace byla provedena po pokusu o léčbu traumat, několika reoperacích a dobrovolně s výhledem na větší kvalitu života s protézou, než s deformitami končetiny.

Před úrazem se respondent žádnému sportu profesionálně nevěnoval, pouze jezdil na kole, příležitostně na běžkách a plaval, takže limity ve sportovním životě nebyly tak

velké. Jezdil na silniční motorce. Amputace a následná rekonvalescence probíhala bez komplikací, horší ale bylo zvykání pahýlu na protézu, kde vznikaly otlaky a bylo nutné častěji upravovat lůžko. Otlaky limitovaly dotazovaného v pohybu, zvládal jen chůzi na velmi krátkou vzdálenost (cca 20 m) a pak byl nucen protézu sundat a odpočívat. Nyní ke sportu nepoužívá žádné zvláštní vybavení, zvládá míčové hry a plavání. Jezdí na kole bez omezení a bez speciální výbavy, zkouší inline brusle. Na motorce znovu jezdí, nepotřebuje žádné zvláštní vybavení. Zvládá řídit auto bez omezení.

V pracovních aktivitách není respondent nijak limitován, jeho zaměstnání je převážně sedavé nebo užívá osobní automobil. Návrat do práce po cca 9 měsících byl po úrazu bez potíží. Není držitelem žádného průkazu pro tělesně postižené a pobírá invalidní důchod I. stupně. Spolupráce se zaměstnavatelem byla dobrá, vyhnul se finanční nejistotě a stresu ze změny zaměstnání.

Amputace neměla významnější vliv na osobní život, respondent žije dále se stávající přítelkyní. Rodina se s respondentovým úrazem smířila.

Vzhledem k návratu na původní pozici v zaměstnání nebyla společenská omezení nijak významná, kolegové v zaměstnání se s jeho úrazem a následky dobře vyrovnali a nesetkal se s žádnými negativními reakcemi. Kontaktoval na doporučení občanské sdružení No foot No stress, které ale pro něj nebylo velkým přínosem, nezískal zde žádné nové přátele. Kontakt s protetikem a spolupráce s ním byla navázána již v nemocnici po amputaci, spolupráce je dobrá a dotazovaný využívá jeho služeb i nadále.

Osobně se respondent vyrovnává s amputací velmi dobře, zvládá téměř všechny aktivity jako před úrazem a pouští se i do nových aktivit. Hlavním jeho zájmem je jízda na motorce, ve které není nijak omezen. Nezaznamenal žádné negativní reakce ze strany rodiny ani okolí, dál se věnuje svým zájmům a vede přiměřeně kvalitní život.

10.4.3 Respondent C

Respondent C se s amputací poměrně dobře vyrovnal, ale sám udává, že začátky byly velmi těžké a musel pravidelně docházet do psychiatrické ambulance. Problémem byly též defekty na pahýlu a výběr lůžka.

Vzhledem k nenáročnosti dotazovaného na sportovní vyžití nebylo v této oblasti mnoho problémů. Speciální vybavení nepotřebuje, věnuje se pouze fitness a tam si vystačí se stávajícím vybavením. Volnočasové aktivity také nevyžadují speciální vybavení.

V oblasti pracovní je respondent soběstačný se základním vybavením, jeho práce je převážně v poloze v sedě a nevyžaduje zvýšenou fyzickou námahu.

V osobním i společenském životě je respondent spokojen, jeho úraz neměl nakonec žádný větší negativní vliv. Rodina i známí se s jeho handicapem zvládli vyrovnat.

Osobně se respondent zvládl s úrazem a jeho následky s pomocí psychiatra vyrovnat, protéza se částečně stala součástí jeho image.

11 DISKUZE

Během sběru informací pro svou bakalářskou práci jsem se seznámila s novými poznatky, které mi poskytla odborná literatura i samotní respondenti. Jedná se o příběhy lidí, kterým do života zasáhla nehoda a nenávratně tak jejich život změnila. Dá se říci, že ve všech případech jim život převážně zkomplikovala nastalo nebo alespoň dočasně. Byli nuceni vyrovnat se s novou životní situací a přizpůsobit svůj život svému handicapu. Toto vyrovnávání se s novou situací se řídilo známým vzorcem (viz kapitola 6.1.1 reakce na ztrátu končetiny). Naopak ale se v některých případech podařilo vytěžít z nastalé situace i něco pozitivního, co v dobrém ovlivnilo respondentův život. Například respondenti A, B dostali příležitost vyzkoušet si protetické novinky, které zatím ještě nejsou na našem trhu dostupné. Všichni tři dotazovaní si uvědomili, na jak tenkém ledě se ocitli, přehodnotili žebříček hodnot a života si více váží.

Cílem výzkumu bylo zjistit, jak se pacienti po amputaci dolní končetiny vyrovnali se svým náhle vzniklým postižením. Dále jak toto postižení vnímají a jak se dokázali vrátit zpět do běžného života.

Kvalitativní šetření proběhlo u tří respondentů, z nichž jeden prodělal exartikulaci (respondent A), druhý je po transtibiální amputaci vysoké (respondent B) a třetí (respondent C) je po transtibiální amputaci nízké. Bylo to provedeno pomocí případové studie.

Během výzkumu jsem se snažila potvrdit nebo vyvrátit hypotézy, které jsem si předem stanovila a o nichž bude zmínka později. Zároveň jsem se řídila cílem výzkumu, což bylo zjistit, jak amputace dolní končetiny ovlivňuje život pacienta, a to nejen jeho osobní život, ale i život pracovní, sportovní a společenský. Dále mě zajímal vliv výšky amputace a následná možnost oprotézování, i to jak sám pacient vnímá svůj handicap a jak se s ním on osobně vyrovnal.

1. Hypotéza: První hypotéza předpokládala, že traumatická amputace významně ovlivňuje kvalitu života pacienta ve všech zkoumaných směrech. Tato hypotéza se mi potvrdila pouze částečně. Respondent C se aktivnímu sportu nevěnoval ani před úrazem, věnoval se pouze posilování ve fitness, a tomu se věnuje i nadále. Úraz ho v tomto ohledu nijak neomezil a neměl na jeho sportovní činnost žádný vliv. A naopak respondent A

hypotézu potvrzuje, neboť byl aktivním sportovcem již před úrazem. Po úrazu a následném oprotézování musel řešit nejen otlaky, které ho ze začátku limitovaly ve sportu, ale i v jakémkoliv lokomočním pohybu. Následně po zhojení otlaků a osvojení péče o pahýl i protézu byl schopen se částečně opět vrátit ke sportu, ale už ne v rozsahu, v jakém sport provozoval před úrazem. Nyní vyžadují jeho sportovní aktivity užití speciálního vybavení. Toto vybavení je finančně náročné, je mimo možnosti pacienta a je nucen si toto vybavení půjčovat ve spolupráci s protetikem.

Respondent B se naučil věnovat se svým volnočasovým aktivitám (jízda na motocyklu) i bez užití speciálního vybavení, na což měl vliv i typ úrazu a výška amputace.

Omezení v oblasti zaměstnání zaregistroval hlavně respondent A, který v době před úrazem pracoval jako truhlář – bednář a který vzhledem k svému získanému handicapu již dále nebyl schopen vykonávat své původní povolání. V tomto případě měl úraz velmi závažný vliv na pracovní činnost respondenta a donutil ho ke změně dosavadního života velmi citelně. Naopak respondent B v této oblasti svůj handicap téměř nepocítil. Hlavně díky povaze svého zaměstnání, které se odbyvá převážně v sedu v interiéru a nevyžaduje náročnější pohybové aktivity. Rovněž respondent C se s handicapem v pracovní oblasti vyrovnal poměrně dobře, neboť pracoval jako úředník a i jeho nynější práce je podobného charakteru. Byl sice nucen opustit svou tehdejší práci, ale spíše z důvodu dlouhodobé nemoci, než z důvodu vzniklého handicapu. Ten by mu hypoteticky ve výkonu povolání nijak nebránil.

Pozitivní pro mě bylo zjištění, že osobní život nezaznamenal významnějších změn ani u jednoho ze tří respondentů. Všichni shodně uvádějí, že tehdejší partnerky překonaly vzniklý handicap svého partnera a dokázaly se s ním vyrovnat (respondent A a B), resp. že vzniklý handicap nijak negativně neovlivnil seznamování respondenta s potenciálními partnerkami (respondent C). U respondenta C panovaly obavy z přijetí handicapu ze strany jeho mladšího sourozence a matky, se kterými sdílel v době úrazu domácnost. Ty se ale postupem času vytratily a bratr i matka si velmi dobře zvykli. Respondent A dokonce udává těhotenství manželky a očekávání narození dcery, což je velmi pozitivní zpráva, která napovídá dobrému fungování rodiny bez ohledu na handicap manžela.

2. Hypotéza: Druhá hypotéza předpokládá vliv výšky amputace na kvalitu pahýlu a možnosti protetického vybavení. V odborné literatuře se lze dočíst, že např. exartikulace v kolenním kloubu poskytuje jisté výhody během hojení pahýlu a má vliv na samotný

pahýl, tedy že poskytuje kvalitnější pahýl, který je snadněji použitelný pro protézu a usnadňuje uživateli její používání. Uvádí se, že vzniklý pahýl je odolnější vůči otlakům a umožňuje kvalitnější chůzi oproti jiným typům amputací. (5, str. 124 – 125) Toto potvrzuje i respondent A, který udává jen malé otlaky a tím pádem velkou výdrž v chůzi a zátěži pahýlu. To mu také umožňuje vést velmi aktivní život. Naopak respondent B udává amputaci transtibiální (12cm pod kolenním kloubem), a velké potíže s otlaky a bolestivostí pahýlu. To ho velmi limitovalo krátce po úrazu, a i nyní s odstupem tří let po úrazu udává jen omezenou odolnost pahýlu a nutnost zvýšené péče. Respondent C, který prodělal amputaci chodidla, udává velmi podobné potíže – bolestivé otlaky, nutnost opakovaného vyrábění lůžka a zvýšenou péči o pahýl.

Těž výška amputace je velmi rozhodující pro možnosti protetického vybavení. Je důležité a zásadní, zda je zachován kolenní kloub. Kvalita protetického vybavení závisí na schválení revizním lékařem zdravotní pojišťovny. Respondent A má obavy, že po uplynutí užité doby tj. 48 měsíců mu nebude schválen stejný typ nadstandardní protézy C – leg s bionickým kolenem, který v současné době užívá. Nynější protéza zajišťuje nejen nejpřirozenější a nejbezpečnější chůzi, ale umožňuje mu provozovat i sportovní aktivitu jako je např. jízda na kole, lyžování nebo bruslení.

V případě, že nebude schválena a bude nahrazena méně kvalitní protézou, zhorší se pacientův život, což ovlivní hlavně jeho psychiku a bude to mít negativní vliv a postihne to i jeho nejbližší okolí.

Respondenti B, C tohle zřejmě nebudou muset řešit, protože mají zachovaný kolenní kloub. Protéza je pro ně a pro zdravotní pojišťovnu finančně dostupnější. O výměnu protézy žádají už po 24 měsících. Po uplynutí užité doby dostávají stejné protetické vybavení, což nemá další vliv na kvalitu jejich života.

3. Hypotéza: Třetí hypotéza předpokládá dostupnost kvalitní protetické péče všem pacientům. V dnešní době je kontakt na protetika předáván pacientovi již za pobytu v nemocnici a na některých odděleních je zvykem, že protetik navštěvuje pacienta již během hospitalizace. Hlavně tehdy, pokud je jeho hospitalizace z nějakého důvodu prodlužována. Zabrání se tím prodlevě v rehabilitaci, která může mít negativní vliv na fyzický i psychický stav pacienta a na jeho následnou resocializaci. Všichni tři dotázaní respondenti udávají, že kontakt dostali ještě za svého pobytu v nemocnici, což jim bylo následně ku prospěchu. Dále všichni tři udávají dobrou spolupráci s protetikem, která byla

dlouhodobá a opakovaná, a to i v případě respondenta A, který si ve spolupráci s protetikem mohl zapůjčit speciální sportovní vybavení bez nutnosti jeho nákupu. Respondent C udává, že bylo nutné vytvořit několik lůžek, než se dospělo k požadovanému komfortu a funkčnosti protézy a navíc vzhledem k jeho požadavku na design bylo lůžko i několikrát vyměněno. Respondent A vedl méně standardní jednání s pojišťovnou, neboť si přál vybavení definitivní protézou již po třech měsících a ne až po roce, jak bývá zvykem, a navíc tato protéza patřila k těm finančně náročnějším.

V závěru diskuze je nutno uvést, že není možné vzhledem k počtu respondentů zobecňovat, jde jen o přibližné nastínění životní situace pacientů po amputaci.

11.1 Doporučení pro praxi

Z rozhovorů s respondenty vyplynulo, že informace o následné péči o ránu a pahýl poskytnuté zdravotním personálem v nemocnici byly nedostatečné a že jim v dané tíživé situaci příliš nepomohly. Minimální informace byly též podány i v oblasti instruktáže o korekčním bandážování pahýlu. Toto zjištění by mohlo být podkladem pro další výzkum, který by zahrnul větší počet respondentů, a na jehož základě by pak mohlo dojít např. k opakovanému nebo prohlubujícímu proškolení dotčeného personálu. Toto však již přesahuje rámec mé práce, a proto jsem se tímto zjištěním dále nezabývala.

Rovněž informace o sociálním zabezpečení od sociální pracovnice v nemocnici nebyly žádné. Respondent tápal a zapojoval celou rodinu, kde informace o sociálních výhodách sehnat.

Dalším doporučením je individualizovaný přístup k pacientovi, který zohledňuje jeho specifická přání a potřeby, neboť každý pacient je jiný a pokud se budeme snažit přistupovat ke každému pacientovi podle jedné šablony, nikdy nedosáhneme dostatečně kvalitní péče, která bude pacientovi vyhovovat a prospívat.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jak amputace dolní končetiny ovlivňuje život pacienta. V teoretické části bylo úkolem vymezit pomocí odborné literatury problematiku amputací na dolní končetině a její důsledky pro následující život. Praktická část se zaměřuje na tři případové studie. Dále se zabývá rozbořem jednotlivých oblastí života pacienta.

Při dnešním vývoji protetických materiálů a technik je možné - v případě dostatečného finančního krytí – dosáhnout na velmi kvalitní výrobky, které budou svého nositele jen minimálně omezovat nebo mu v ideálním případě umožní i to, co dříve nemohl. Záleží pak jen na dohodě se zdravotní pojišťovnou, resp. s revizním lékařem, co ještě pojišťovna bude ochotna uhradit, a co již si bude muset pacient uhradit z vlastních zdrojů. Zde je prostor pro debatu, neboť kvalitním oprotézováním je možné snížit limity pacienta, a tak ho snáze navrátit do běžného života.

Respondent se musí sžít s novým životním stylem a je nucen vše přizpůsobovat novým pohybovým možnostem. Míra tohoto ovlivnění je závislá na rozsahu poškození pacienta a v neposlední řadě i na motivaci. Je často, ale ne vždy nutné, aby došlo k přehodnocení životních priorit, potřeb a stylu života. Některé mohou zůstat zachovány, ale jiné mohou být naopak přehodnoceny nebo úplně vypuštěny.

Závěrem mohu uvést, že mnou dotázaní respondenti se dokázali do značné míry smířit se získaným handicapem, jsou schopni přijmout svou novou životní situaci jako výzvu a pokouší se dokázat sobě i svému okolí, že mají stejné předpoklady k uplatnění ve společenském systému jako lidé bez handicapu. Zjistila jsem, že amputace může mít zásadní vliv na zařazení pacienta do pracovního procesu, a to v závislosti na jeho typu a podmínkách, a že fyzicky náročná povolání často mohou být nahrazena pouze přeškolením na jinou činnost, případně úplnou změnou zaměstnání. Naopak sedavá kancelářská zaměstnání jsou v tomto ohledu zvýhodněna.

Zřejmě nejdůležitějším zjištěním je, že podpora rodiny, životního partnera a přátel má klíčovou roli pro začlenění handicapovaného do společnosti a má jednoznačně pozitivní vliv na jeho psychický stav.

LITERATURA A PRAMENY

1. **Dylevský, Ivan.** *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009, 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
2. **Dylevský, Ivan.** *Základy funkční anatomie*. Olomouc: Poznání, 2011, 332 s. ISBN 978-80-87419-06-9.
3. **Vigué, Jordi.** *Atlas lidského těla*. 11. vyd. Praha: Nakladatelství Rebo International CZ, 2014, 164 s. ISBN 978-80-255-0824-4.
4. **Janíková, Eva a kol.** *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013, 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
5. **Dungl, Pavel a kol.** *Ortopedie 2., přepracované a doplněné vydání*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014, 1192 s. ISBN 978-80-247-4357-8.
6. **Zeman, Miroslav a kol.** *Chirurgická propedeutika*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 512 s. ISBN 987-80-247-3770-6.
7. **Sosna, Antonín a kol.** *Základy ortopedie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2001, 175 s. ISBN 80-7254-202-8.
8. **Půlpán, Rudolf.** *Základy protetiky*. 1. vyd. Praha: Epidemia, 2011, 99 s. ISBN 978-80-260-0027-3.
9. **Smutný, Milan.** *Informace pro pacienty po amputaci končetiny*. 2. vyd. Brno: MS ortoprotetika, 2013, 72 s. ISBN 978-80-260-3903-7.
10. **Valenta, Jiří a kol.** *Základy chirurgie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2007, 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
11. **Rokyta, Richard a kol.** *Bolest a jak s ní zacházet*. Učebnice pro nelékařské zdravotnické obory. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009, 176 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
12. **Lejčko, Jan.** Fantomová bolest. *Lékařské listy. Příloha zdravotnických novin*, 2002, 18-20.
13. **Marshall, Catlett, George a kol.** *Amputatoin*. *Vascular Surgery* 26(1), 2007, 21-24.
14. **Kolář, Pavel a kol.** *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
15. **Klusoňová, Eva a kol.** *Rehabilitační ošetřování pacientů s těžkými poruchami hybnosti: určeno zdravotním sestram*. 2. vyd. dopl. Brno: Národní centrum

- ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, 117 s. ISBN 80-7013-423-2.
16. **Hájek, Marcel a kol.** *Chirurgie v extrémních podmínkách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015, 544 s. ISBN 978-80-247-4587-9.
 17. **Fiala, Pavel a kol.** *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2008, 173 s. ISBN 978-80-246-1491-5.
 18. **Gurková, Elena.** *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetřovatelský výzkum*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 223 s. ISBN 978-80-247-3625-9.
 19. **Novosad, Libor.** *Tělesné postižení jako fenomén i životní realita: diskursivní pohledy na tělo, tělesnost, pohyb, člověka a tělesné postižení*. 1. vyd. Praha: Portál, 2011, 166 s. ISBN 978-80-7367-873-9.
 20. **Trachtová, Eva a kol.** *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. 3. vyd., nezměněn. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013, 185 s. ISBN 978-80-7013-553-2.
 21. **Opatřilová, Dagmar a kol.** *Somatopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2007, 123 s. ISBN 978-80-7315-137-9.
 22. **Pudner, Rosemary.** *Nursing the surgical patient*. 3 rd ed. New York: Bailliere Tindall, 2010. ISBN 978-0-7020-3062-8.
 23. **Proteor.cz.** *Amputace a první protéza – praktický návod*. [Online]. Dostupné z: http://www.proteor.cz/clanky/prirucka-pro-amputovane#ktery_pacient_je_vhodny_pro_protezovani. [Citováno: 06-03-2015]
 24. **Skibeck.cz.** *Fanáčková lyžba*. 15.1.-17.1.2016". [Online]. Dostupné z: <http://skibeck.cz/?p=867>. [Citováno: 03-02-2016].
 25. **O nás No Foot No Stress**, o. s. *No foot Noo Stres*. [Online]. Publikováno: 2012 Dostupné z: http://nofoot.cz/?page_id=33. [Citováno: 2014-07-29].
 26. *První pomoc: návodné instrukce, jak postupovat v případě úrazů, nehod a v kritických situacích*. 3. vyd. Praha: Forum, 2012, 127 s. ISBN 978-80-904803-8-4.
 27. **Pokorný, Jan a kol.** *Lékařská první pomoc*. 2. vyd. Praha: Galén, 2010, 474 s. ISBN 978-80-7262-322-8.
 28. **Kutnohorská, Jana.** *Výzkum v ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.
 29. **Moje protéza - Otto Bock ČR s.r.o.** *Moje protéza - Otto Bock ČR s.r.o.* [Online]. Dostupné z: <http://mojeproteza.cz/>. [Citováno: 12-09-2015].

30. **Sinha, R. a kol.** *Disability and Rehabilitation*. A systematic literature review of quality of life in lower limb amputees, 2011. 33(11), 883.
31. **Úzis ČR.** Webový portál [Online]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/>. [Citováno: 29-11-2015].
32. **Michalík, Jan.** *Legislativa handicapovaných*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, 227 s. ISBN 978-80-244-3678-4.

ZDROJE OBRÁZKŮ

33. https://en.wikipedia.org/wiki/Ambroise_Par%C3%A9
34. <http://armytccc.webnode.cz/tactical-combat-casualty-care/zevni-krvaceni/turniket>
35. <http://www.maprotetika.cz/navody.html>
36. <http://www.fysiomed.cz/wp-content/uploads/TNCH-1-800x800-600x600.jpg>
37. *Typy protéz dolních končetin*, Kožíšková Veronika. Ošetrovatelská péče o nemocného po amputaci dolní končetiny. Plzeň, 2012. Bakalářská práce. Fakulta zdravotnických studií.
38. www.ottobock.cz
39. www.mojeproteza.cz

SEZNAM ZKRATEK

a. – arteria	artérie
ARK.....	Anesteziologicko-resuscitační klinika
Ca.....	rakovina
CT	computerová tomografie
FN	fakultní nemocnice
GIT.....	gastrointestinální trakt
JIP	jednotka intenzivní péče
m. – musculus	sval
MR	magnetická rezonance
n. – nervus.....	nerv
RZP	rychlá záchranná pomoc
TEP	totální endoprotéza
TP.....	těžce postižený
v. – vena.....	žíla
VAS	vizuální analogová škála
ZTP	zvlášť těžce postižený
ZTP/P.....	zvlášť těžce postižený s průvodcem

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Spotřeba energie při různých výškách amputace	23
Tabulka 2 Hodnotící škála MESS	25

SEZNAM OBRÁZKŮ

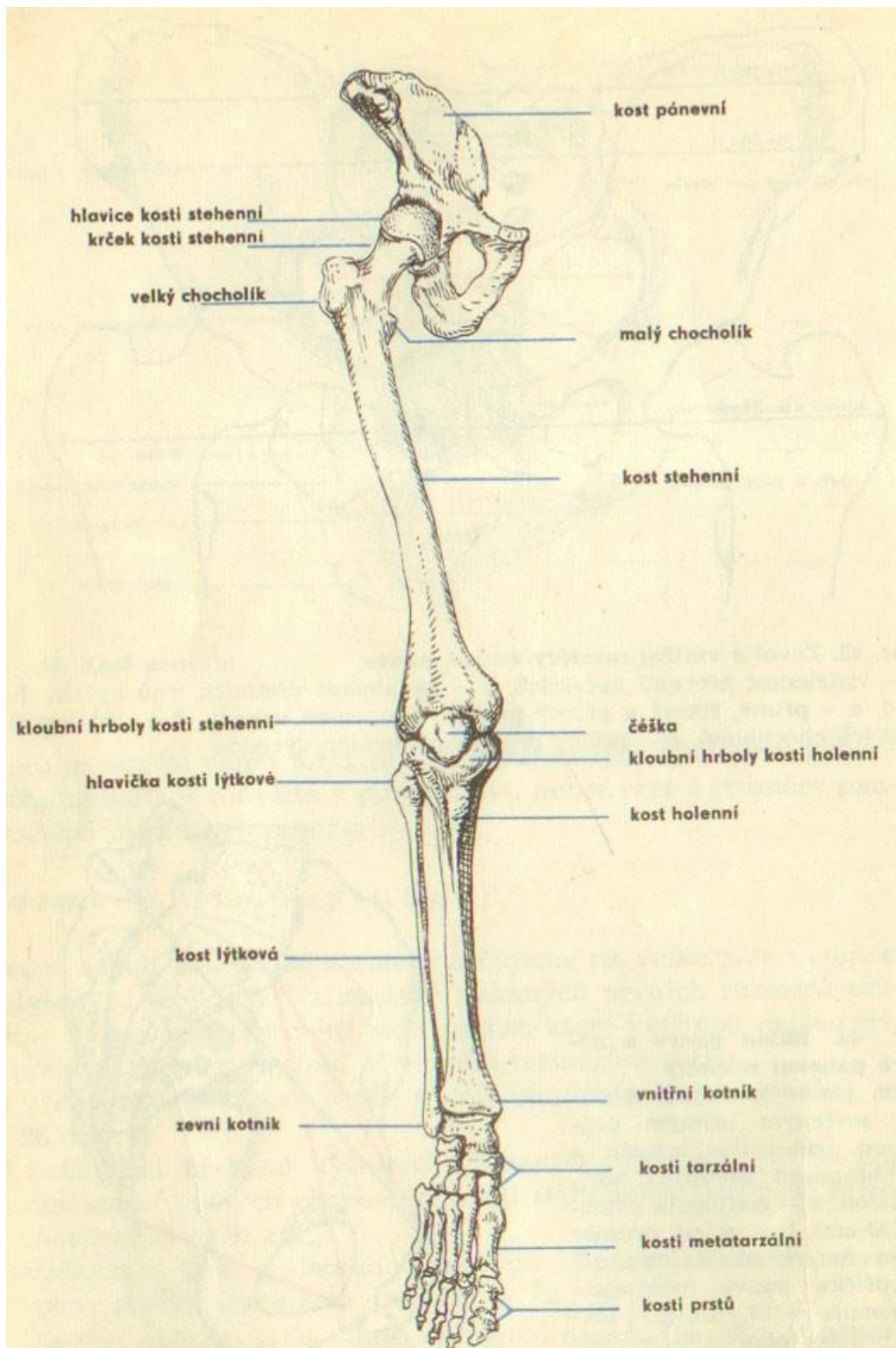
Obrázek 1 Francouz Ambrosie Paré.....	17
Obrázek 2 Gilotinová amputace	18
Obrázek 3 Hodnocení bolesti – vizuální analogová škála.....	27
Obrázek 4 Turniket.....	32
Obrázek 5 Bandážování amputačního pahýlu	34
Obrázek 6 Bradlový chodník.....	39
Obrázek 7 Maslowova pyramida potřeb.....	48
Obrázek 8 Anatomie dolní končetiny	95
Obrázek 9 Typy protéz dolních končetin	96
Obrázek 10 Endoskeletární protéza.....	96
Obrázek 11 Exoskeletární protéza.....	96
Obrázek 12 Kolenní klouby a protézy	97
Obrázek 13 Sportovní protéza na lyže – Pro Carve.....	98
Obrázek 14 Užití protézy C-leg.....	98
Obrázek 15 Běžecská protéza	99
Obrázek 16 Běžecská protéza	99
Obrázek 17 Protéza C-leg při práci	100
Obrázek 18 S protézou na kole.....	101
Obrázek 19 S protézou na bruslích.....	101

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A – Obrázky
- Příloha B – Otázky pro polostrukturovaný rozhovor
- Příloha C – Informovaný souhlas

PŘÍLOHA A – OBRÁZKY

Obrázek 8 Anatomie dolní končetiny



Zdroj: literatura č. 1 – Dylevský, Ivan. Funkční anatomie.

Obrázek 9 Typy protéz dolních končetin



Zdroj: Kožíšková Veronika. Ošetrovatelská péče o nemocného po amputaci dolní končetiny. Plzeň, 2012. Bakalářská práce. Fakulta zdravotnických studií.

a – protéza pro exartikulaci v kyčelním kloubu, b – protéza stehenní, c – protéza pro exartikulaci v kolenním kloubu, d – protéza pro amputaci v bérce a níže

Obrázek 10 Endoskeletární protéza



Zdroj: www.ottobock.cz

Obrázek 11 Exoskeletární protéza



Zdroj: www.ottobock.cz

Obrázek 12 Kolenní klouby a protézy

Kolenní kloub C - leg



Kolenní kloub 3R78



Kolenní kloub Genium X3



Kolenní kloub Genium



Protéza do vody – Aqualine



Sportovní nadkolenní protéza na běh



Zdroj: www.mojeproteza.cz

Obrázek 13 Sportovní protéza na lyže – Pro Carve



Zdroj: www.mojeproteza.cz

Obrázek 14 Užití protézy C-leg



Zdroj: vlastní

Obrázek 15 Běžecská protéza



Zdroj: vlastní

Obrázek 16 Běžecská protéza



Zdroj: vlastní

Obrázek 17 Protéza C-leg při práci



Zdroj: vlastní

Obrázek 18 S protézou na kole



Zdroj: vlastní

Obrázek 19 S protézou na bruslích



Zdroj: vlastní

PŘÍLOHA B – OTÁZKY PRO POLOSTRUKTUROVANÝ ROZHOVOR

1. Osobní život

Jak a kde se Vám stal úraz, v kolika letech?

Byl jste při vědomí, pamatujete si dobu do příjezdu RZP?

Věděl jste, jak závažné je Vaše poranění?

První Vaše reakce a pocity na ztrátu dolní končetiny?

Měl jste obavy, jak zareaguje Vaše rodina?

Jaká byla podpora a informovanost ze strany zdravotnického personálu?

Došlo během hospitalizace k nějakým komplikacím?

Jak probíhala rehabilitace v nemocnici a po propuštění?

Za jak dlouho jste byl propuštěn z nemocnice?

Kdy jste poprvé navštívil protetiku a jak se Vám tam věnovali?

Jaké jste měl nebo máte potíže ohledně otlaků nebo defektů na pahýlu?

Máte děti a jaká byla reakce z jejich strany?

Měl jste nebo máte fantomové bolesti, užíváte na ně nějaké léky?

Musel jste provést nějaké technické úpravy v bytě?

Řídil jste před úrazem motocykl nebo automobil, řídíte dodnes?

Změnil se Vám sexuální život?

Jaká byla podpora ze strany kamarádů?

Jak trávíte volný čas?

2. Sportovní život

Sportoval jste před úrazem, popř. který sport jste provozoval?

Kterému sportu se můžete věnovat dnes?

Pomáhá Vám sport ke zlepšení psychického a fyzického stavu?

Sportujete se zdravými či s handicapovanými?

Víte o nějakém sportovním sdružení handicapovaných?

3. Pracovní život

Jaké bylo Vaše zaměstnání před úrazem?

Jaká byla reakce Vašeho zaměstnavatele na úraz?

Jste schopen vykonávat původní zaměstnání?

Nabídl Vám zaměstnavatel jinou pracovní pozici?

4. Společnost

Kontaktovala Vás sociální pracovnice při hospitalizaci?

Kde jste získal informace o sociálním zabezpečení?

Jak jste finančně zajištěny?

Vlastníte průkaz TP, ZTP, ZTP/P?

Byl Vám poskytnut příspěvek na péči?

Byl Vám poskytnut příspěvek na motorové vozidlo?

Za jakých podmínek Vám byla poskytnuta Vaše protéza?

5. Ovlivnění života s odstupem času

Jak se Vám stabilizoval rodinný život po úrazu?

Pracujete?

Sportujete a jaké máte volnočasové aktivity?

Sžití s protézou?

PŘÍLOHA C – INFORMOVANÝ SOUHLAS

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

STUDENT

jméno

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail

VEDOUCÍ BP:

jméno

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

e-mail

CÍL STUDIE

Cílem studie je...

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenán na diktafon. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym.

Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já

souhlasím s účastí ve výzkumné studii. Souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon. Rozumím, že mohu kdykoliv od rozhovoru nebo studie odstoupit a že citace rozhovoru budou použity anonymně, nebudu ve studii identifikována.

Podpis účastníka výzkumu: Datum:

Podpis studenta: Datum: