

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2017 - 2021

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Michaela Musilová

**Komplexní rehabilitace osob s tělesným postižením,
kompenzační a protetické pomůcky**

Praha 2021

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Milan Fleischmann

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Jméno autorky

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Mgr. Milanovi Fleischmannovi za rychlé odpovědi a konstruktivní připomínky. Dále mojí mamince za pomoc s praktickou částí.

Anotace

Teoretická část začíná úvodem do somatopedie, je charakterizována a dále jsou uvedena jednotlivá historická stadia. Druhá kapitola popisuje komplexní rehabilitaci, její oblasti a stručnou historii. Ve třetí kapitole je charakterizována amputace. V podkapitolách jsou rozebírány indikace k ní, její rozdělení a stručná historie. Další dvě kapitoly pojednávají o preoperačním a pooperačním stavu pacienta. Poslední kapitola teoretické části je pro účely této práce zaměřena na protetiku pouze dolní končetiny. V praktické části je popsána metodika výzkumu, následují odpovědi na dílčí cíle, shrnutí a závěr práce.

Klíčová slova

amputace, komplexní rehabilitace, protetika, protetometrie, protéza, rehabilitace, somatopedie, zdravotní rehabilitace

Annotation

The theoretical part begins with an introduction to somatopedia, which is characterized and the individual historical stages are presented. The second chapter describes complex rehabilitation, its areas and a brief history. The third chapter characterizes amputation. In the subchapters, the indications for it, its division and a brief history are discussed. The next two chapters deal with the preoperative and postoperative condition of the patient. The last chapter of the theoretical part is for the purposes of this work focused on the prosthetics of the lower limbs only. The practical part describes the research methodology, followed by answers to partial goals, summary and conclusion of the work.

Keywords

amputation, complex rehabilitation, medical rehabilitation, prosthesis, prosthetics, prosthetometry, rehabilitation, somatopedia,

OBSAH

ÚVOD.....	1
TEORETICKÁ ČÁST.....	2
1 SOMATOPEDIE	2
1.1 Charakteristika	2
1.2 Stručná historie	3
1.2.1 Represivní stadium.....	4
1.2.2 Stadium charitativní péče.....	4
1.2.3 Stadium humanitní péče.....	4
1.2.4 Stadium rehabilitační a preventivní péče	5
1.3 Psychologické aspekty	5
2 KOMPLEXNÍ REHABILITACE	6
2.1 Charakteristika rehabilitace	6
2.2 Stručná historie	7
2.3 Oblasti komplexní rehabilitace	8
3 AMPUTACE DOLNÍ KONČETINY.....	13
3.1 Charakteristika amputace.....	13
3.2 Stručná historie amputací.....	13
3.3 Indikace k amputaci	14
3.4 Rozdělení amputací.....	16
3.4.1 základní amputace dolní končetiny.....	16
3.4.2 Dělení dle časového postupu.....	16
3.4.3 Dělení dle provedení	16
3.4.4 Podle výše amputace.....	17
3.4.5 Podle příčiny	18
4 PREOPERAČNÍ STAV	18
4.1 Prevence amputace	19
5 POOPERAČNÍ STAV	19
5.1 Komplikace amputace.....	20
5.2 Rehabilitace po amputaci.....	20
5.3 Péče o pahýl.....	21

5.4	Rehabilitační cvičení.....	21
5.5	Příprava na protézu	22
6	PROTETIKA DOLNÍ KONČETINY.....	22
6.1	Ortopedická protetika	22
6.2	Protetometrie.....	23
6.3	Protetika.....	23
6.3.1	Stručná Historie protetiky	24
6.4	Technologie stavby protézy dolní končetiny	24
6.4.1	Výroba protézy.....	24
6.5	Základní protézové díly	25
6.5.1	Pahýlové lůžko.....	25
6.5.2	Náhradní díly	27
6.5.3	Pomocné části	27
6.5.4	periferie protézy	27
	PRAKTICKÁ ČÁST	29
7	METODIKA VÝZKUMU.....	29
7.1	Popis místa výzkumu	30
7.2	Vzorek.....	31
7.2.1	Respondent č. 1 – Hedvika, 48 let.....	31
7.3	Respondent č. 2 – Zdenek, 69 let.....	33
7.4	Respondent č. 3 – Jiří, 30 let.....	34
7.5	Respondent č. 4 – Verča, 26 let	35
7.6	Porovnání odpovědí	36
8	ODPOVĚDI NA DÍLČÍ CÍLE A SHRUTÍ.....	38
8.1	Vhodný čas rekonvalescence tělesně postiženého.....	38
8.2	Sžití se s protetickou pomůckou	39
8.3	postoje a názory jedinců se získaným tělesným postižením na kvalitu vlastního života	39
9	ZÁVĚR	40
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	41
	SEZNAM OBRÁZKŮ	44

PŘÍLOHY	45
BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE	I

ÚVOD

Každá lidská bytost se na tomto světě rodí jako jedinečná. Rodíme se do společnosti, kde se přijatelným modelem stáváme člověkem. Každý se na svět ale rodíme jiný, odlišný a přesto jedinečný. Někdo se rodí s velkými uši nebo s úzkými rty, a někdo se narodí tělesně postižený. Osud tomu je občas jinak, někdo se s tělesným postiženým narodí, ale někdo se handicapovaným stane až v průběhu jeho života. V případě této bakalářské práce jde o tělesné postižení, kterému podlehneme buď úrazem, nebo vážným onemocněním pokud to vyžaduje zdravotní stav jedince pro záchranu jeho života. Jak se na tyto lidi sžili se svým získaným handicapem? Jak vpadala jejich cesta návratu do normálního života?

Tito lidé žili doposud jako zdraví a plně plánující svoji životní kariéru a život, který si představují a plní své sny. Během zlomku sekundy se jejich život obrátí naruby a jejich náplň života se zcela změní. Jak se jedinec vypořádává s handicapem?

Téma o tělesném postižení, přesněji amputaci dolní končetiny jsem si vybrala, protože mám v rodině právě jedince, který ke svému tělesnému postižení přišel z důvodů zranění při dopravní autonehodě.

Teoretická část mé bakalářské práce je věnována vysvětlení některých základních pojmů, týkající se amputace dolní končetiny. Dále vymezuje historický i současný pohled na invaliditu a popisuje amputaci jako takovou, preoperační a postoperační stav jedince. Věnovat se budeme také popisu samotné protetické pomůcky, která je důležitou součástí pro návrat do "běžného" života osoby s tímto tělesným handicapem.

Bakalářská práce si kde za cíl analýzu postojů a názorů jedinců se získaným tělesným postižením na kvalitu vlastního života.

Sociální integrace se považuje za nejdůležitější ale také nejsložitější úroveň socializace. Je tedy třeba, aby se společnost před těmito jedinci neuzavírala, ale poskytla jim pomoc a útočiště, aby se mohli vrátit do společenského života a mohli se na něm společně podílet s ostatními. Důležité je, aby člověk s handicapem dosáhl své seberealizace. Velmi důležité také je, aby dnešní generace byla vzhledem k situaci tolerantnější na handicapované jedince a tím minimalizovala zavedené stigma.

TEORETICKÁ ČÁST

1 SOMATOPEDIE

Na úvod první kapitoly o oboru somatopedie ze speciální pedagogiky je vhodné uvést, že speciální pedagogika má mimo somatopedie několik dalších dílčích oborů a to následující:

- Tyflopedie – postižení zraku
- Surdopedie – postižení sluchu,
- Psyhopedie – postižení psychická, mentální,
- Logopedie – poruchy řeči a komunikace,
- Etopedie – siceální deviace a poruchy chování,
- Speciální pedagogika osob s dílčími nedostatky – poruchy učení,
- Speciální pedagogika osob s kombinovaným postižením (více vad) – kombinace více postižení (Slowík, 2016, str. 18).

1.1 CHARAKTERISTIKA

Milichovský (2010, str. 5) definuje somatopedii jako vědní obor speciální pedagogiky, který vznikl ze spojení slov z řečtiny soma – tělo a paidea – věda, a zabývá se výchovou a vzděláváním jedinců s tělesným postižením. Tento vědní obor vychází z ostatních vědních disciplín a to přesněji z biologických (biologie, psychobiologie, biochemie atd.), medicínských (neurologie, ortopedie, psychiatrie atd.), behavioristických (psychologie, biopsychologie, neuropsychologie atd.), pedagogických a technických. Vznikla vytvořením instituce výchovné péče o nemocné, či oslabené jedince, nebo jedince s tělesným postižením (Michalová, 2003, str. 102).

Předpokladem pro existenci somatopedie je samotná existence fenoménu postižení – v tomto oboru postižení tělesné. Snahy o definování tělesného postižení byly dříve nepřesné a zabarvené, proto světová zdravotnická organizace WHO v roce 1980 schválila Mezinárodní klasifikaci vad, postižení a znevýhodnění (ICIDH). Tato klasifikace vyjadřuje vztah mezi schopnostmi a společenskými podmínkami jedince s postižením.

- Vada, porucha (Impairment) – ztráta, či abnormalita psychické, fyziologická nebo anatomické stavby, funkce (porucha sluchu, zraku, intelektu, anomálie kostry atp.).
- Snížená schopnost, omezení (Disability) – změna pohybového výkonu ve srovnání s obvyklým výkonem zdravých jedinců v podobných kategoriích jako je věk, pohlaví (disabilita v obratnosti, pohybu, sebeobsluze atp.).
- Znevýhodnění (Handicap) – neschopnost naplnit společenskou roli odpovídající jedincově věku a pohlaví. Činí kognitivní, emocionální a sociální výkony pro jedince složitější (Michalová, 2003, str. 103).

Pipeková (2010, str. 181) charakterizuje tělesná postižení jako „*přetrvávající nebo trvalé nápadnosti, pohybové schopnosti s trvalým nebo podstatným působením na kognitivní, emocionální a sociální výkony.*“. Pohybové vady dále dělí na:

- obrny centrální a periferní – centrální nervová soustava obsahuje mozek a míchu, periferní nervová soustava obvodové nervstvo, dále se obrny dělí dle stupně závažnosti a rozsahu na parézy (částečné ochrnutí) a plégie (úplné ochrnutí),
- deformace,
- malformace – patologické vyvinutí různých částí těla, dělí se na amélie (částečné postrádání končetiny), fokomelie (končetina navazuje přímo na trup),
- amputace – chirurgické oddělení končetiny.

1.2 STRUČNÁ HISTORIE

Do 20. let 20. století se užívaly názvy pro jedince s tělesným postižením „mrzák“, „zmrzačený“ apod. Teprve v roce 1925 se začalo objevovat označení tělesně postižený a k úplnému prosazení názvu došlo až ve 40. letech, 20. století, především po skončení druhé světové války. Diskuse o přesném označení jsou ale vedeny do dnes (Vítková, 2006, str. 25).

Vývoj vztahu společnosti k tělesně postiženým se vyvíjel dle jejího stupně myšlení, morálky a norem společenského života. Záviselo i na původu a sociální sféře jedince s tělesným postižením. Několik autorů uvádí i jednotlivá stadia vývoje (Milichovský, 2010, str. 9):

1.2.1 REPRESIVNÍ STADIUM

Tělesně postižení jedinci byli v tomto období segregováni, či likvidováni. Mohlo k tomu docházet kvůli snaze o zachování rodu, či pověsti. Postižení jedinci nebyli schopni pracovat, proto docházelo k tomu, že byli vyloučeni ze společnosti a opuštěni (Vítková, 1998, str. 14). Ostatní členové sociálních skupin považovali tělesně postižené za oslabení a ohrožení daných skupin, jelikož, jak se zdálo, znemožňovali životaschopnost těchto skupin (Milichovský, 2010, str. 9).

1.2.2 STADIUM CHARITATIVNÍ PÉČE

S příchodem křesťanství se změnila i postoje k tělesně postiženým. V křesťanské společnosti má i každý postižený své místo díky zásadě o rovnosti před Bohem. Nastal rozmach charitativní péče a o postižené se staraly především kláštera a hospitály, či další nadace. Narození postiženého dítěte bylo chápáno jako boží trest, bylo to dítě ďáblové (Vítková, 2006, str. 27). Nekvalitní výživa, války a nedostatečná hygiena znamenala velký nárůst postižených. Když byli tito jedinci ze společnosti vyloučeni, shlukovali se v tlupách, žebrali a kradli. V nejvyšších feudálních vrstvách byly tělesně postižené děti dány na výchovu daleko od domova, nebo naopak jim byla zajišťována co nejlepší léčebná a výchovná péče (Milichovský, 2010, str. 11).

1.2.3 STADIUM HUMANITNÍ PÉČE

Období humanismu a renesance. Vznikly požadavky na vzdělání postižených, kterému feudální vrstva odporovala, z důvodu obav rozšíření vzdělanosti mezi nevolníky. Vznikly názory Komenského – všeobecné a všestranné vzdělávání pro všechny. F. Polanský uvádí, že výchova o postižené se ujala až v 18. století, tudíž se Komenský vyslovil se svým požadavkem o celé století dříve. Myšlenky Komenského se ujaly u soukromých učitelů dětí s postižením ve vyšších sférách společnosti, poté přešly i k dalším ústavům pro nevidomé, neslyšící a i tělesně postiženým. Ze zákona je péče povinná poprvé v Anglii v roce 1601. Další vliv měly ortopedické operace ve Francii a první léčebný ústav ve Švýcarsku (Milichovský, 2010, str. 11).

1.2.4 STADIUM REHABILITAČNÍ A PREVENTIVNÍ PÉČE

V současné době je prosazováno, že je jednodušší postižením a onemocněním předcházet, než je léčit, proto se dbá na preventivní péči. Konec minulého století znamenal začátek výchovných a vzdělávacích zařízení pro děti a mládež s postižením. Jednalo se o období předškolní a školní docházky, poté předprofesní a profesní přípravu. Dále začaly vznikat školy při zdravotnických zařízeních, které ale na půl století zanikly a ujaly se znovu až na začátku 20. století. Zlom nastal při schválení školského zákona č. 95 1948 Sb., *o základní úpravě jednotného školství*, kde byly poprvé zmiňovány i školy při zdravotnických zařízeních. Integrační proces začal probíhat v druhé polovině 20. století, v České republice až po roce 1989 (Vítková, 2006, str. 29).

1.3 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY

Tato podkapitola je pro účely této práce zaměřena pouze na psychologické aspekty deformací, malformací a amputací.

Michalová (2003, str. 121) zmiňuje takzvanou „územní mapu těla v mozku“. Její narušení amputací může způsobit automatické procesy ovládnutí kontroly končetin, kdy mapa má informace o jejich pohybu, jejich vztazích a pohybových možnostech. Může tak nastat kontrola pohybu končetin zrakem. Aby si jedinec vytvořil pocit síly a osobního bezpečí, může se u něj vyskytnout vývoj laterální tělové dominance – vyžadování většího osobního prostoru a vědomí pevné hranice těla. Jedinci, kteří nemají představu o pevné hranici vlastního těla, se mohou cítit úzkostlivě a ohroženě. Mohou se stát asociálními a nekomunikativními z důvodu vyžadování co největšího osobního prostoru.

Slowík (2016, str. 105) popisuje komplexní rehabilitaci, která má za úkol řešit seberealizaci, pracovní uplatnění, fyzický a kulturní rozvoj atp. jedinců s tělesným postižením. Tito jedinci mají stejné potřeby, jako všichni ostatní, jen vyžadují speciální přístup a prostředky. Komplexní rehabilitaci dále dělí na následující oblasti:

- zdravotní – protetika, fyzioterapie, zdravotní hlediska,
- sociální – sociální služby a vstřícnost společnosti (bezbariérovost prostředí),
- pedagogická - integrace do školního prostředí, případně distanční vzdělávání,

- psychologická – podpora jedince od všech, kdo s ním jsou v kontaktu, psychoterapie,
- pracovní – podporované zaměstnání, uplatnění na trhu práce,
- právní – antidiskriminační zákon, legislativní podpora jedinců.

Získání tělesného postižení vyvolává potřebu inventury dosavadní kvality života a to u postiženého jedince, ale i u jeho rodiny. Dochází také k rozporu mezi potřebami a schopnostmi je naplňovat. Pokud ale nastanou situaci pojme jako výzvu, můžeme předpokládat optimistické výsledky (Renotiérová, 2006, str. 131).

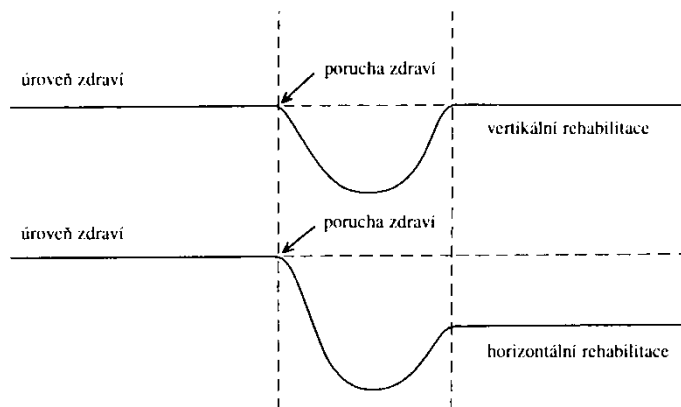
2 KOMPLEXNÍ REHABILITACE

2.1 CHARAKTERISTIKA REHABILITACE

Rehabilitace může nabývat různých významů, ale pro medicínské účely se užívá termín léčebná rehabilitace a rehabilitační lékařství. Ačkoliv rehabilitace nastává až ve fázi akutní, nejužitečnější je již v období chronickém. Rehabilitace musí být individuálně přizpůsobována každému pacientovi zvlášť. Rehabilitace se dělí na:

- rehabilitaci vertikální – kdy je možné navrátit pacienta do původního zdravotního stavu, u ohraničených poruch,
- rehabilitaci horizontální – zůstává trvalé zdravotní postižení, či chronická nemoc, i přesto se snažíme o co nejlepší integraci postiženého jedince, dlouhodobá léčba, působí i jako prevence dalších komplikací (Votava, 1997, str. 7).

Obrázek 1 Vertikální a horizontální rehabilitace



Zdroj: Votava, 2003, str. 26

2.2 STRUČNÁ HISTORIE

Vznik pojmu rehabilitace se připisuje první světové válce ve Spojených státech amerických. Domů se totiž vracela spousta postižených vojáků s těžkými zraněními a následky. V roce 1918 byl založen Soldiers rehabilitation Act, zákon o rehabilitaci vojáků, který měl za úkol takto postiženým jedincům s návratem do aktivního života. Toto o dva roky vyvolalo vznik Civilian Rehabilitation Act, tedy zákon pro všechny občany. V naší republice se na rehabilitaci postižených vojáků specializoval R. Jedlička. Bohužel se rehabilitace vojáků v České republice nenazývala rehabilitací a nebyla ani podpořena žádným zákonem (Kolář, c2009, str. 1).

V Evropě i v České republice se rehabilitace začala plně používat až po druhé světové válce. V České republice byla založena Neurologická klinika profesora Kamila Hennera a první samostatné rehabilitační oddělení vedl docent Karel Brda a s pomocí J. J'Karpíška napsali první učební podklady pro neurorehabilitaci. Po skončení druhé světové války byl založen Rehabilitační ústav v Kladrubech, dle modelu dr. G. Gutmanna v Anglii. Primárka Z. Budínová dále založila oddělení pro hemiplegiky v Krči, které později bohužel zaniklo (Kolář, c2009, str. 1).

Téma založení samostatné rehabilitační společnosti vyšlo na povrch až v šedesátých letech minulého století. Rehabilitace se totiž stala samostatnou vědní disciplínou a tím pádem již nebylo správné jí přiřazovat neurologické společnosti. Až v roce 1992 uvolila Československá

lékařská společnost J. E. Purkyně ke vzniku samostatné Československé rehabilitační společnosti v rámci ČsLS JEP. K rehabilitaci se v České republice přistupuje jako k léčbě a prevenci, na rozdíl od ostatních zemí, kde se o ní uvažuje jako o podpoře integrace jedinců s postižením do společnosti. (Kolář, c2009, str. 1).

2.3 OBLASTI KOMPLEXNÍ REHABILITACE

V kapitole 1.3 je již zmíněná komplexní, neboli ucelená rehabilitace. Jedná se o rehabilitaci, která je užívána právě v případě rehabilitace horizontální. Taková rehabilitace používá několik oblastí, aby s jejich pomocí integrovala postiženého jedince na nejvyšší možnou funkční rovinu do společnosti (Votava, 1997, str. 8).

Kolář (c2009, str. 2) definuje ucelenou, neboli komplexní rehabilitaci jako proces, který je vzájemně propojený, součinný a cílený, jehož úkolem je vrácení jedince s postižením do aktivního života. Dále zmiňuje definici rehabilitace Světové zdravotnické organizace WHO – rehabilitace využívá všech prostředků, aby zmírnila následky postižení a pomohla ke společenskému začlenění jedince.

Cílová skupina ucelené rehabilitace jsou jedinci se zdravotním postižením v jakémkoliv věku, kteří kvůli jejich onemocnění, zranění, nebo vrozené vadě mají problémy se začleněním do společnosti. Mohou být těmito faktory omezeni, nebo kvůli jejich zdravotnímu postižení nemohou být soběstační, či nemohou dosáhnout patřičného vzdělání, či pracovního uplatnění. Zákony upravují rozsah a podmínky poskytování rehabilitační péče, závisí na míře a závažnosti jejich postižení. Dělení rehabilitací je pouze pro didaktické potřeby, v praktickém užití se vždy jedná o kombinovanou a koordinovanou formu rehabilitace (Kolář, c2009, str. 2).

Rehabilitace zdravotní

Léčebnou rehabilitaci poskytují zdravotnická rehabilitační zařízení. Zdravotní rehabilitaci můžeme nazývat taktéž léčebnou rehabilitací, z čeho vyplývá, že se tato oblast zabývá léčbou a odstraňováním následků zdravotních postižení. Léčebná rehabilitace není poskytována jedním odborníkem, ale celým týmem složeným z odborníků s různými odbornostmi. Tento obor se nazývá rehabilitační lékařství, ale jelikož tým odborníků je složen i z mlékařů, nazývá se přesněji rehabilitační medicína (Votava, 2003, str. 24).

Léčebná rehabilitace je poskytována kupříkladu v následujících zařízeních:

- Rehabilitační kliniky – tyto pracoviště používají svůj vlastní program a mají i vlastní lůžková oddělení a jsou při fakultních nemocnicích. Rehabilitační kliniky se podílejí i na výuce oborů fyzioterapie, ergoterapie a jiných (Frey in Mikolášková, 2012, str. 16).
- Rehabilitační ústavy – zde je vykonávána dlouhodobá léčba a specializují se na neurologické a ortopedické pacienty. Léčba v rehabilitačním ústavu většinou trvá jeden až dva měsíce. Tyto ústavy se nachází mimo velká města. Výhodou je přítomnost přírody a místo pro dostavby, nevýhoda je izolace pacienta od rodiny. 4 členové celého rehabilitačního týmu jsou většinou zaměstnání v daném rehabilitačním ústavu. Dají se připodobnit lázeňským léčebnám, ale na rozdíl od nich se na ně nevztahuje vyhláška o lázeňských indikacích a stanovení délky pobytu. Denní režim je zde podobný jako v nemocnicích.
- Rehabilitace v lázeňských léčebnách – Tradiční rehabilitační zařízení. Léčba se zakládala na léčebných zdrojích, kupříkladu léčebná voda, rašelina, a klimatické podmínky. K těmto zdrojům se přidávají i prostředky rehabilitačního lékařství. Lázně mají mimo jiné i rekreační účel. Lázeňské pobyty lze plně hradit skrze pojišťovnu, ale pokud se nejedená o závažný stav pacienta, může pojišťovna hradit pouze léčbu. Délka pobytu je stanovena na tři až čtyři týdny, případně déle.
- Rehabilitační centra – snaží se zařídit rozvoj ucelené rehabilitace skrze součinnost dalších rehabilitačních oblastí. Rehabilitační centra používají prostředky všech oblastí z komplexní rehabilitace a zajišťují tak plynulý přechod jedince ze zdravotnické oblasti do dalších oblastí a následujícího života. Rehabilitační

centra se odlišují obsazením personálu, jelikož zde můžeme najít i psychology, sociální pracovníky, speciální pedagogy, ergoterapeuty, ortopedy, logopedy atp. Poskytují i mimo diagnostiky a léčby i vyšetření psycho-senzo-motorického potenciálu, které dále postupují úřadu práce a jiným.

- Lůžková oddělení nemocnic – poskytují subakutní rehabilitaci (doléčování).
- Denní rehabilitační stacionář – celodenní rehabilitace. Vyskytuje se jako ambulantní, či lůžkové oddělení. Je využíván tehdy, kdy není nutná hospitalizace pacienta, ale může být poskytnut krátkodobý pobyt na lůžku.
- Ambulantní rehabilitační oddělení – nejčastější ty rehabilitačních ústavů. Přijímají pacienty po úrazech, s bolestmi páteře a pohybového ústrojí atp.
- Léčebná péče v nezdravotnických zařízeních – personálem jsou zde fyzioterapeuti, logopedi, ergoterapeuti atp.
- Dále může probíhat rehabilitace u samostatně pracujících fyzioterapeutů, samostatně pracujících ergoterapeutů a v léčebných rehabilitacích v místě bydliště (Votava, 2003, str. 59 – 66).

Rehabilitace sociální

Tato oblast je nejčastější a také asi jedna z nejdůležitějších. V každém věku jsou sociální vztahy velmi důležité. Rehabilitaci této oblasti zajišťují sociální pracovníci a posudkoví lékaři, kteří posuzují invalidní důchody a peněžní dávky. Dále neziskové organizace pro osoby s postižením, které pomáhají organizovat volný čas postižených, poskytují poradenské služby pro postižené a dále publikují různé informační letáky a další materiály (Votava, 1997, str. 8).

Účelem sociální rehabilitace je dosažení samostatnosti a soběstačnosti jedince s postižením a to co největším rozsahu. V rámci toho dále co nejlepší sociální začlenění. Od roku 1989 nastal rozmach sociální rehabilitace a to díky nestátním neziskovým organizacím, přesněji sdružením osob se zdravotním postižením a nadacím. Tato zařízení poskytují mimo jiné i poradenské služby. Sociální rehabilitace a její kvalifikační předpoklady jsou definovány v katalogu prací, vydaných nařízením vlády č. 469/2002 Sb. Je hrazena především z dotací Ministerstva práce a sociálních věcí (Kolář, c2009, str. 5).

Základním kamenem sociální integrace postiženého je rodina a blízký okruh přátel. Je tedy velmi důležitá podpora i rodiny a vzájemné rodinné vztahy, které se narodilo postižené dítě, nebo se její člen stal postiženým. Dále je nutná tvorba podmínek pro vytváření partnerských vztahů, pro založení rodiny. Navazování vztahů samozřejmě nejvíce závisí na samotném pacientovi, někomu může být příjemnější setkávat se v různých organizacích, jiní zas můžou dát přednost svým přátelům a rodině. Důkladná by měla být i edukace a výchova opačné strany a to zbylé společnosti, k přijímání jedinců se zdravotním postižením tak, aby u postižených snahu se začlenit oceňovala a případně byla připravena postiženému pomoci (Votava, 2003, str. 70 -71).

Rehabilitace pracovní

Tato oblast nezahrnuje pacienty ve velmi nízkém věku a ty pacienty, kteří přišli o svůj pracovní potenciál. U této oblasti nemusí záležet na rozsahu postižení, ale na jedincově chuti pracovat a v některých případech i na místní dostupnosti zaměstnání. Pracovní rehabilitace je poskytována zaměstnavateli, či státem. Existence chráněných dílen je také velkou výhodou v této oblasti. Znovu zde figurují posudkoví lékaři, kteří určí typ invalidního důchodu a schopnost si k invalidnímu důchodu přivydělávat. Pracovní úřady dále posuzují pracovní předpoklady postiženým a nabízejí zaměstnání. Úřady práce také nabízí a v některých případech hradí rekvalifikační kurzy (Votava, 1997, str. 8).

Přesněji se pracovní rehabilitace zabývá získáním a udržením práce postiženého jedince. Podmínkou pro zahájení pracovní rehabilitace je posouzení pracovních možností postiženého jedince. Úřady práce kooperují s rehabilitačními středisky a díky tomu mohou pověřit zajištěním pracovní rehabilitace jiné právnické, či fyzické osoby. S žadatelem o pracovní rehabilitaci je následně sestaven individuální plán pracovní rehabilitace, který plní úkol harmonogramu. Může obsahovat poradenskou činnost, teoretickou a praktickou přípravu. (Kolář, c 2009, str. 7).

Rehabilitace pedagogicko-výchovná

Děti a mládeže se nejvíce dotýká tato oblast. Největší působnost zde mají speciální pedagogové, kteří zaujímají pozice vzdělavatelů, vychovatelů a odborných poradců (Votava, 1997, str. 8).

Vzdělávání jedinců se zdravotním postižením se výrazně liší od běžného vzdělávání zdravých jedinců. Obsahuje totiž podpůrná opatření, která se snaží odstraňovat znevýhodnění postižených jedinců. Vzdělávání v této oblasti vyžaduje individualizaci učebních plánů a rozlišování jednotlivých potřeb účastníků vzdělávání. V dnešní době je již možné zabezpečení podmínek pro speciální potřeby a preferencí žáků, to znamená, že je možné zřídit speciální školy pro děti se zdravotním postižením, či třídy, pro takové jedince. Zdravotně postižení mají ze zákona právo na vzdělání, jehož formy a metody jsou odpovídající možnostem studenta. Mají také právo na poradenskou pomoc školy. Financování tohoto vzdělávání plyne ze státního rozpočtu pod kapitolou školství (Kolář, c2009, str. 6).

Rehabilitace právní

Ucelená rehabilitace dále obsahuje oblast technickou (pomůcky a jejich dostupnost). Velmi důležitá je také vzájemná spojitost a propojenost jednotlivých složek ucelené rehabilitace. Nejen odborníci z oblasti lékařské rehabilitace musí mít alespoň částečné znalosti z každé dílčí oblasti ucelené rehabilitace. Je totiž důležitá spolupráce odborníků z jednotlivých složek komplexní rehabilitace (Votava, 1997, str. 8).

Kolář (c2009) zmiňuje kupříkladu následující předpisy upravující ucelenou rehabilitaci:

- zákon č. 561/2004 Sb. o předškolní, základní, střední, vyšší odborné a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských zařízeních,
- zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, v platném znění,
- vyhláška MPSV č. 518/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, v platném znění,
- zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách,
- zákon č. 100/1988 Sb., o sociálním zabezpečení v platném znění,
- zákon č. 114/1988 Sb., o působnosti orgánů České republiky v sociálním zabezpečení, v platném znění.

3 AMPUTACE DOLNÍ KONČETINY

3.1 CHARAKTERISTIKA AMPUTACE

Amputace je definována jako odstranění periferní části těla včetně krytu měkkých tkání a přerušení skeletu vedoucí k funkčnosti, anebo ke kosmetické změně s možností dalšího protetického ošetření. Jedná se o rekonstrukční výkon, jehož účelem je eliminace onemocnění anebo funkčního postižení se snahou dosažení návratu lokomoce nebo částečné funkce (Kubeš, 2005).

Amputace může být prováděna s několika cíli:

- likvidace nemocné tkáně,
- ulehčení pacientovi od bolesti,
- podpoření primární zhojení rány,
- tvorba vhodného pahýlu k protézování (Way, 1998, str. 959).

Základem v amputační chirurgii je správná indikace, správné načasování a správná výška amputace (Zeman, c2014, str. 348). Amputace, či exartikulace je prováděna ablační operací. Musí tak být provedeno nad nemocnou tkání.

3.2 STRUČNÁ HISTORIE AMPUTACÍ

Amputace patří mezi nejstarší historické výkony. První zmínky o samotné amputaci se vyskytují již 5000 let př. n. l.

V minulosti neměly amputace pouze léčebný efekt, ale prováděly se také v rámci rituálů (přinášení obětí bohům) nebo jako tresty (Kubeš, 2005).

Největší rozvoj zaznamenaly v období válek, kde byly často posledním možným řešením, vzhledem k omezeným technickým a medikamentózním možnostem. Jenom v první světové válce bylo provedeno přibližně 100 000 amputací (Kubeš, 2005).

Úplně první a dosud platné zásady o výkonech stanovil Hippokrates 500 let př. n. l.:

- odstranění nemocné tkáně,
- snížit invaliditu,
- záchrana života.

Velkým zlomem bylo zavedení ligatury velkých cév Francouzem Ambrosie Paré, které nahradilo dříve používanou hemostázu vařícím olejem. Tato metoda spolu s vývojem anestezie, zavedením asepse, odložením primární sutury a užitím antibiotik vytvořila podmínky pro tvarování dobře proteticky ošetřitelných pahýlů. Také procento infekčních komplikací se snížilo. S dalším rozvojem medicíny se podařilo omezit nutnost indikací k amputaci. Rozvoj ortopedické protetiky pak zjednodušil rehabilitaci pacientů (Sosna, 2001).

3.3 INDIKACE K AMPUTACI

Nejčastější příčinou vedoucí k amputaci je špatné prokrvení, které vede až k poruchám hojivosti, rozvoji infekcí a defektů postižené končetiny a v konečném stadiu až k úplnému odúmrťí částí končetiny. Nejčastěji jsou postiženi pacienti s cukrovkou, vysokým krevním tlakem, poruchou metabolismu tuků ale také kuřáci. Mezi další příčiny patří vážné devastující úrazy končetin, nádorové onemocnění a závažná infekce.

Sosna (2001, str. 157) a Dungal (2005, str. 167) uvádí následující indikace k amputaci:

Choroby končetinových cév -Vyskytuje se hlavně u diabetiků a cílem je zachovat do nejdelší pahýl, aby byla zachována co nejlepší hybnost u často velmi starých pacientů.

Trauma - V dnešní době je tato indikace již méně častá. Jedná se o velmi vážná zranění, kdy již není možná rekonstrukce končetiny. Může jít také o nezvladatelnou plynatou sněť, anebo cévní poranění s gangrénou končetiny.

Tumory - Amputace je řešením pro pokročilé či recidivující maligní tumory. Dále u generalizovaných tumorů s exulcerací a nesnesitelnými bolestmi.

Infekce - Při nezvládnutých dlouhodobých lokálních terapií, či u akutních sepsí z důvodu lokální infekce.

Nekróza - Může se jednat o nekrózu způsobenou působením fyzikálních vlivů: omrzliny, popáleniny, poranění elektrickým proudem.

Kongenitální anomálie – V případě, že je malformovaná končetina afunkční. Bránění ve zlepšení funkce, vrozené vady, nemožnost ortoticko-protetického vybavení, či následky operací.

MESS skóre (magled extremity severity score)- Rozsah rozdrčení končetiny. Postižení pacienta je hodnoceno dle jeho tlakové stability, věku, ischemického postižení a dle energie úrazového mechanismu. U sedmi bodů a výše se konečným řešením stává ve většině případů amputace. Při šesti a méně bodech je možné končetinu zachránit. Tento systém není schopen plně nahradit klinické zkušenosti a pooperační nález.

Tabulka 1: MESS - hodnocení rozsahu rozdrčení končetiny

I. Úrazová energie		
1.	Nízká energie – jednoduché zlomeniny a průstřely	1 bod
2.	Střední energie – otevřené nebo víceetážové zlomeniny, větší pohmoždění	2 body
3.	Vysoká 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: Dungal, 2005, str. 168

3.4 ROZDĚLENÍ AMPUTACÍ

3.4.1 ZÁKLADNÍ AMPUTACE DOLNÍ KONČETINY

Zeman (c2014, str. 349) a Way (1998, str. 965) rozdělují základní amputace na:

- amputace prstu,
- amputace celého paprsku – odstranění prstu včetně metatarzální hlavičky,
- transmetatarzální amputace – amputace přibližně v polovině nártu, dle kostí,
- symeova amputace – amputace pod kotníkem,
- amputace v bérce – nejčastější amputace, pod kolenem,
- exartikulace v koleni – spolehlivý pahýl, amputace v kolenním kloubu,
- amputace nad kolenem – čím delší pahýl, tím se jednodušeji hojí,
- exartikulace v kyčli – výjimečná amputace, těžké infekce,
- hemipelvektomie – kompletní odstranění dolní končetiny a části pánve.

3.4.2 DĚLENÍ DLE ČASOVÉHO POSTUPU

U dělení amputací podle časového postupu určujeme:

- okamžitou amputaci – ihned po pooperační biopsii,
- amputaci v 2. době – provedená přibližně do jednoho týdne,
- odloženou amputaci – předchází chemoterapie, či radioterapie,
- paliativní amputaci – generalizace s exulcerací nádoru (Koudela, 2004, str. 164).

3.4.3 DĚLENÍ DLE PROVEDENÍ

Amputace se rozdělují do dvou skupin a to na gilotinové a lalokové , které se provádí technikou zavřenou nebo otevřenou. U otevřené technice je nutná následná dotvorba kvalitního pahýlu, díky primárnímu neuzavření rány, provádějí se v případě infektu, těžkého zhmoždění si kontaminace tkání (Dungl, 2005, 165).

Gilotinové amputace

Amputace je prováděna otevřenou technikou. v první řadě se přeruší cirkulárně kůže, svaly a poté se přeruší skelet. Před uzavřením proběhne úprava pahýlu pro následné protézování. Pahýl se upravuje:

- reamputací – neamputujeme lalokovou amputací (viz níže),
- revizí (konverzí) – odstranění jizevnaté tkáně, zkrácení kosti a modelování laloků k vytvoření vhodného pahýlu, měníme tím gilotinovou amputaci na amputaci lalokovou,
- plastickou úpravou pahýlu – jen modelování tkání bez zkrácení kosti (Kubeš in Dungl, 2005, str. 166).

Lalokové amputace

Pokud je laloková amputace prováděna otevřenou technikou, je provedena tenodéza přerušených svalů, které zlepší celkový tvar pahýlu. Při tomto způsobu operace se doporučuje technika invertovaných kožních laloků, kdy se založí delší část a poté se překlopí a přešijí přeloženou plochou k sobě. Důležité je plánování laloků tak, aby byla řádně odstraněna všechna nemocná tkáň a aby umožnily dostatečné krytí kosti (Dungl, 2005, str, 166).

Po operaci je nutné správné přikládání bandáží a otužování pahýlu. V poslední době lékaři ve světě opustili od měkkých bandáží a přešli na rigidní sádrové fixaci. Tento způsob má mnoho výhod, například brání otoku, chrání pahýl, podporuje hojení a formování pahýlu, brání vzniku kontraktur. V České republice mají zdravotnická zařízení stejné zkušenosti s elastickým bandážováním pahýlu (Dungl, 2005, str, 166).

3.4.4 PODLE VÝŠE AMPUTACE

Základními faktory, pro správné stanovení úrovně amputace, jsou rozsah a místo postižení. Dříve chirurgové a protetici rozhodovali o výši amputace dle takzvaných amputačních schémat. Ta rozdělovala končetinu na části významné, méně významné, bezvýznamné a překážející (Zeman, 2011, s. 244).

Amputace na dolní končetině můžeme rozdělit dle lokalizace na nízké a vysoké. Za nízké amputace považujeme ty, které jsou provedeny pod úrovní kotníku a vysoké nad úrovní kotníku (Pelikánová a Bartoš, 2011, s. 511).

Amputace dolních končetin rozdělujeme i na nízké, střední a vysoké. Hranice mezi nízkou a střední vyšší amputace je 10-15cm pod kolenním kloubem a rozhraní mezi střední a vysokou amputací je v horní 1/3 stehna.

3.4.5 PODLE PŘÍČINY

Příčiny amputace jsou z různých důvodů. Nejčastější z příčin je porucha prokrvení dolních končetin. Pokud není končetina dostatečně prokrvená, čím více zatěžujeme zbývající část těla a to může být životu ohrožující stav. Amputace může pacientovi zmírnit bolest a změnit celkový zdravotní stav pacienta.

4 PREOPERAČNÍ STAV

Provedení amputace mnohdy může zachránit život. Při rozsáhlých a zdlouhavých procesech pro záchranu končetiny je možnost i celkového selhání organismu. Zváží-li operátor všechny faktory pro záchranu končetiny, musí zvolit také optimální řešení i z pohledu pacienty, který v drtivé většině případů trvá na záchraně končetiny. Bohužel si ale pacienti často neuvědomují, jak složitá záchrana končetiny může být. Dále musí být pacient seznámen s reálnými možnými komplikacemi a postupy:

- uvažovaný postup léčby,
- možnost sepse a infekce,
- možnost nekrózy,
- doba trvání léčby,
- socio-ekonomická omezení (pracovní neschopnost, odloučení od sociálních skupin),
- předpokládaným výsledkem (vizuálním i funkčním; Dungl, 2005, str. 168).

4.1 PREVENCE AMPUTACE

K amputaci nejčastěji dochází u pacientů s cévním onemocněním, či cukrovkou. Dodržováním pár zásad mohou ale amputaci předejít:

- docházení na preventivní lékařské prohlídky,
- kontrolování cirkulace krve v končetinách,
- pravidelné kontroly hladiny cukru v krvi,
- dodržování diety a užívání léků,
- nošení vhodné obuvi,
- kontrola stavu a celková péče o chodidlo,
- nekouřit a nepožívat toxické látky (Smutný, 2009, str. 3).

5 POOPERAČNÍ STAV

Úkolem amputace dolní končetiny je vytvoření vhodného pahýlu. Vhodný pahýl má dostatečnou délku, dobrý tvar a správnou trofiku. Nejen zdravotní a psychický stav pacienta může ovlivnit výsledek léčby, ale i dostupnost a schopnost pacienta si zaopatřit pomůcky, hlavně protézu. Cílem léčby je tedy dosáhnout stoje a chůze, mnohem horší variantou je pohyb na vozíku (Votava, 1997, str. 96).

Během pooperační léčby se u pacientů dbá na udržení kondice celkové. Je důležité pohybovat všemi končetinami a posilovat je, aby dále mohli plnit funkci opory. Dále cíleně tvarujeme pahýl, za pomoci obinadla v prvních šesti týdnech po operaci. Později můžeme začít s aktivním cvičením pahýlu a až po zahojení ho můžeme začít zatěžovat. Masážemi a tepelnými procedurami dbáme o jeho správné prokrvování, a co nejdříve svěříme péči do rukou pacienta. Při obdržení protézy (nejdéle po třech měsících) se pacient seznamuje s její konstrukcí, fixací a péčí o ni (Votava, 1997, str. 96).

Po operaci je nutné správně zapolohovat operovanou končetinu tak, aby se předešlo pooperačnímu otoku. Rána je sterilními gázami, tvarována obinadlem, čemuž se více věnuje v dalších podkapitolách. Drény by měly být odstraněny mezi dvěma až třemi dny po operaci. Stehy se vyndávají mezi desátým a čtrnáctým dnem, pokud nejsou přítomny komplikace.

Rehabilitace začíná hned prvním pooperačním dnem. Začíná se cvičením na lůžku, po odstranění drénů, případně i stehů můžeme rozšiřovat rehabilitaci (Sosna, 2001, str. 158).

5.1 KOMPLIKACE AMPUTACE

Sosna (2001, str. 158) zmiňuje několik komplikací po amputaci:

- Hematom – Prevencí je řádná drenáž rány. Pokud se vyskytne velký hematom, je nutná revize, může vést k bolestem, infekci, či nekróze.
- Nekróza – Při malé nekróze mohou být nekrotické hmoty odstraňovány s infekcí postupně. U velké nekrózy je stejně jako u velkého hematomu nutná revize.
- Dehiscence v ráně – Znovu je nutná revize, dále toaleta a resutura.
- Gangréna – Může nastat z několika důvodů jako arteriální uzávěr, či nevhodná výše amputace.
- Edém – Bývá způsoben nevhodným stahováním pahýlu, pro které je náročné sehnat vhodnou protézu.
- Kontraktura – Můžeme jí předejít správným polohováním a poctivou rehabilitací.
- Bolest – Při fantomových bolestech může pomoci psycholog, či práce s centrem bolesti. Může být způsobem nevhodným ošetřováním nervového pahýlu a může vyžadovat revizi.
- Infekce – Jsou nasazena antibiotika, případně nastane reamputace, dle příčin a celkového stavu pacienta.
- Zlomeniny.

5.2 REHABILITACE PO AMPUTACI

Pro dosažení co nejvyšší možnosti pohybu je po operaci nutná důkladná rehabilitace. Pro mladé lidi s amputací je jakkoliv snížená funkčnost neúspěchem. Pokud je mezi operací a zahájením rehabilitace velký interval, jsou šance na úspěch velmi malé. S nasazováním protézy také není dobré otálet (Way, 1998, str. 968).

5.3 PÉČE O PAHÝL

Jak je již zmíněno v předchozích odstavcích, pahýl se po operaci musí tvarovat stahovací gázou. Nejdříve se o toto stará fyzioterapeut a dále to učí i pacienta, který to musí zvládat na výbornou. Ošetřující lékař by tento proces měl mít pod dozorem.

Ke tvarování pahýlu slouží elastické obinadlo. Využíváno je také otužování pahýlu, kdy se pod proudem vody teplota střídá a končí se studenou vodou. Dále kartáčování, které má za úkol obnovu citlivosti, polohování zabraňující vzniku flekční kontraktury. V posledních letech je využíváno i takzvané cvičení v představě. Pacient si představuje, že cvičí i s amputovanou končetinou. Můžeme tak předejít fantomovým bolestem (Kolář, c2009, str. 535).

5.4 REHABILITAČNÍ CVIČENÍ

Rehabilitační cvičení po amputaci je velmi důležité. Zvyšujeme, či zachováváme tak rozsah pohyblivosti všech končetin, zlepšujeme stabilitu a zvyšujeme odolnost během denních činností (Smutný, 2009, str. 21).

Hned, jak to dovoluje celkový stav pacienta, začínáme s nácvikem stoje a rovnováhy. Pokračujeme s nácvikem chůze. Ze začátku s uzavřením kolenního kloubu, následně s odemknutím kolenního kloubu. Lze použít různé rehabilitační pomůcky., jak kupříkladu chodítka s podpažními podporami, bradlové chodníčky, či francouzské hole. (Kolář, c2009, str. 535).

Týmová spolupráce je dalším faktorem pro úspěšný návrat do života. Členy týmu jsou všichni v kontaktu s pacientem: chirurg, ošetřující lékař, protetický technik, rehabilitační pracovník, zdravotní sestra, rodina a hlavně samotný pacient. Pro správné tvarování pahýlu jsou důležité použité techniky a chirurgické volby. Pro celkový výsledek operace je zásadní rehabilitace a kontakt s protetikem. Samotný pacient také musí být k léčbě správně motivován (Way, 1998, str. 969).

5.5 PŘÍPRAVA NA PROTÉZU

Před pravidelným užíváním protézy je nutné zbavit se otoků, řádně bandážovat pahýl a masážovat a třít amputační pahýl. Dále je nutné dodržovat řádně hygienu a pečovat o samotnou jizvu. Pahýl se musí zatěžovat, nejdříve dlaněmi, pokračuje se opíráním o další povrchy. Odstraňování otoků a zmenšování jizvy můžeme podpořit léčbou enzymy (Smutný, 2009, str. 38).

Při předávání by se měl protetický technik ujistit, že je pacient schopen zacházení s protézou. Měl by ta učinit už při odebrání měř. Punčošky a protéza musí být před nasazení dokonalé suché a je nutné mít denně čistou punčošku. To samé platí i pro pahýl, musí být čistý a suchý. Před nasazením je dobré zkontrolovat, zda se neobjevily červené skvrny, či jiné podráždění. Punčoška se nasazuje poruby, tedy švy ven tak, aby nepřiléhaly ke kostnatým místům. Protéza se nasazuje s určitou jemností a pomalu (Smutný, 2009, str. 38).

6 PROTETIKA DOLNÍ KONČETINY

6.1 ORTOPEDICKÁ PROTETIKA

Sosna, (2001, str. 161), zmiňuje, že ortopedická protetometrie „*se zabývá způsoby náhrady ztracených částí těla a způsoby náhrady omezených nebo ztracených pohybových funkcí technickými prostředky, nebo léčením nemocí technickými prostředky včetně průvodních úkonů, které léčení a aplikace technické pomůcky vyžaduje*“.

Dělí se na zdravotní část (která určuje správné technické pomůcky a dále se zabývá léčbou), technickou část (výroba a aplikace daných pomůcek; Sosna, 2001, str. 161).

Ortopedická protetika obsahuje další dílčí obory:

- Protetika – pomůcky, které nahrazují funkční i anatomický defekt,
- Ortotika - pomůcky, které nahrazují pouze funkční defekt,
- Epletika - pomůcky, které nahrazují pouze anatomický defekt,
- Kalceotika – ortopedická obuv a ortopedické vložky,
- Adjuvatika – pomůcky pro invalidy (postele, vozíky; Koudela, 2004, str. 263).

6.2 PROTETOMETRIE

Protetometrie je věda, která od pacienta, nebo z protézy získává míry pacienta pro účel vhodného zhotovení pomůcky (Votava, 1997, str. 68). Tento obor se zabývá tvorbou a užitím pomůcek tak, aby snižovaly tělesné postižení (Gallo, 2011, str. 193). Způsoby měření jsou následující a lze je mezi sebou kombinovat:

- prosté změření – používá se krejčovský metr, zjišťujeme míry délkové, obvodové a průměrové,
- plošné obkresy – na běžný papír, obkreslování tužkou kolmo k papíru,
- otisky – nutný přístroj a fotoaparát, zjišťují se tlakové poměry,
- plastické poloformy – trojrozměrné znázornění,
- sádrový model – nejbližší realitě, v reálné velikosti, prvně se tvoří sádrový negativ, poté sádrový pozitiv (Dungl, 2005, str. 143).

6.3 PROTETIKA

Protetické pomůcky této kategorie kompenzují anatomické i funkční defekty po ztrátě končetiny, či jejích částí. Pomůcky nikdy nenahradí ztracenou končetinu dokonale, jelikož ani ta nejlepší technologie se nevyrovná složitým procesům těla. Kvalita kompenzace se odvíjí od několika faktorů - technické dokonalosti protetické pomůcky, délce pahýlu a celkovém stavu pacienta (Koudela, 2004, str. 263).

Výroba protézy vždy podléhá individuálním potřebám pacienta, v dnešní době nelze pacientovi dávat protézu, které by se musel přizpůsobovat. Pacient ve spojení s protézou tvoří tzv. „biomechanický celek“. Protéza musí pacientovi vyhovovat ve všech směrech – v profesním životě, při zálibách, sportu, ale také i v ohledech psychických a mentálních (Dungl, 2005, str. 144).

Dle techniky stavby rozdělujeme protézy na exoskeletové a endoskeletové (tabulární). Pokud vnější tvar a funkci ovlivňuje tvar stavebních dílů, jedná se o protézu exoskeletovou. Pokud protéza obsahuje kosmetický kryt a nosnou funkci zajišťují stavební moduly, jedná se o protézu endoskeletovou (Dungl, 2005, str. 144).

6.3.1 STRUČNÁ HISTORIE PROTETIKY

Požadavky doby přetváří obor ortopedické protetiky na průmysl 1919, kdy Otto Bock využívá sériovou výrobu protetických komponentů jako zlepšení vybavení pro desítky tisíce válečných veteránů a v tomto roce zakládá v Berlíně firmu Orthopädische Industrie GmbH.

Výroba protéz začíná v roce 1947 v průmyslovém objektu Euzenberg. Výroba protézy s kolenním kloubem a brzdou, který nabízel vysokou stabilitu stoje, představuje opravdový průlom a na americkém trhu, a právě tam byla protéza velmi žádaná. Dřevo se stává v tomto průmyslu vzácnou surovinou. Experimentují také s pěnovým plastem na bázi polyuretanu a zavádí do protetiky komponenty vyrobené ze syntetického materiálu.

O 60. let později je Ottobock celosvětovým hráčem a jeho pobočky jsou více než v 55 zemích. V roce 1969 umožňuje připojení protézového chodidla, kolenního kloubu, pahýlového lůžka, provádění statických korekcí a výměny modulů podle potřeby. Především zůstává integrovaným prvkem pro inovační klouby až do současnosti (Ottobock, 2021).

V roce 1988 Ottobock zajišťuje protézy pro sportovce paralympijských zimních i letních her.

Vedení v roce 1990 přebírá společnost Hans Geog Nä-der, který pokračuje v globalizaci společnosti a přetváří jí ve světového lídra v oblasti ortopedické protetiky.

Hans Geog Nä-der po 5 letech vývojových prací představuje C.leg, první mikroprocesorem řízený kolenní kloub na světě. Se svými funkcemi nejvíce přibližuje přirozený pohyb horní končetiny. Protéza poprvé umožňuje uživateli chůzi pozpátku, překračovat překážky a také střídavou chůzi po schodech (Ottobock, 2021).

6.4 TECHNOLOGIE STAVBY PROTÉZY DOLNÍ KONČETINY

6.4.1 VÝROBA PROTÉZY

Systém protéz po úpravě exartikulaci v kolenním kloubu s podtlakem umožňuje rychlé a hlavně pohodlné vybavení pro amputované pacienty. Copolymerový liner zabraňuje vzniku otlaků a odřenin. Technika sádrování pro výrobu lůžka začíná navléknutím lineru a kontrolou tvaru a zachycení na pahýlu. Na liner se poté natáhne silonový návlek, poté se přiloží logeta,

kteřá se vmasíruje a nechá zatvrdnout pod zatížením v sádrovacím stojanu. Pahýl se ovine 2-3 vrstvami sádrového obinadla, na který se poté navlečou dvě vrstvy silonového návleku a sádrovací latexový návlek TEC. Po zatvrdnutí a sejmutí latexového návleku se odizoluje sádrový negativ a naplní se sádrovou kaší. Na sádrový model se natáhne plast a po vychladnutí modelu se namontuje ventilek. Pahýl se nejprve před úplným používáním několikrát kontroluje. Kontrola probíhá nejprve u těsnění nákoleny na lůžko a alespoň 5 cm na pokožku stehna. Provádí se statická a dynamická zkouška protézy (Votava, 1997, str. 70).

Pro dokončení protézy je potřeba návlek potáhnout fólií. Jako první se používá armovací vrstva, poté jedna dvojitá vrstva perlonu. První vrstva se přetáhne do dvou třetin délky lůžka, pak se podváže na konci pahýlu a natáhne se zpět do poloviny délky lůžka. Perlonový trikotovní návlek přetáhneme dvěma vrstvami a poté se celá část pahýlu přelaminuje. Správně přizpůsobená laminační kotva se upevňuje na pahýlové lůžko. Po spojení pahýlového lůžka, kloubu a laminační koty je potřeba kontrola funkce dorazu. Pokud kontrola proběhne v pořádku, části se dodatečně sešroubují pomocí šroubů s plochou kulovou hlavou a maticemi se dvěma otvory a potom se část zalaminuje. Nyní se lůžko ještě jednou zpevní pomocí návleku ze skleněného vlákna. Pro dokončení je třeba natáhnout dvě vrstvy perlonového trikotového návleku a protéza je zcela připravená pro pacienta (Votava, 1997, str. 71).

6.5 ZÁKLADNÍ PROTÉZOVÉ DÍLY

Pahýlové lůžko a periferii protézy obsahuje každá protéza. Pahýlové lůžko zajišťuje pohodlnost protézy a periferie mechanické vlastnosti. Statické a dynamické vlastnosti dále určuje uspořádání jednotlivých dílů protézy (Dungl, 2005, str. 145).

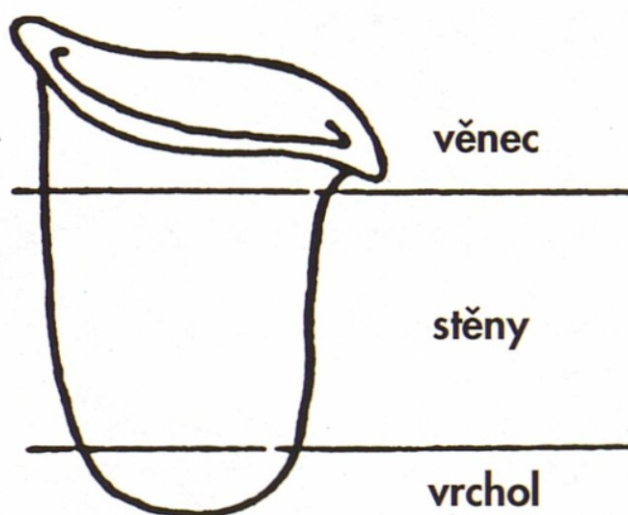
6.5.1 PAHÝLOVÉ LŮŽKO

Pahýlové lůžko se primárně dělí na tři typy:

- závěsné – opisuje přibližný tvar pahýlu, nutno připojit retenční zařízení, snadná aplikace, ale horší ovladatelnost pahýlového lůžka pahýlem,
- semikontaktní – také nutno připojit závěsné zařízení, větší kontaktní plocha amputačního pahýlu a lůžka, lehčí ovladatelnost samotného lůžka i celé protézy,

- plně kontaktní – není nutné závěsné zařízení, vnitřní povrch je pečlivě tvarován a tím je zajištěn plný kontakt amputačního pahýlu a pahýlového lůžka, díky podtlaku (Dungl, 2005, str, 146).

Obrázek 2 Části pahýlového lůžka



Zdroj: Sosna, 2001, str. 162

Pahýlové lůžko má tři části – věnec (horní zesílená část, přenáší váhu pacienta do protézy, obsahuje opěrné body a plochy, u stehenních protéz se nazývá sedací hrbol), stěny (střední, část, tvořeny dle tvaru amputačního pahýlu, tlaková místa a odlehčení), dno lůžka (distální část, miskovitého tvaru, v případě plně kontaktního pahýlového lůžka může mít umístěn ventil, či ventil na trikotinovou hadici; Sosna, 2001, str. 161).

Typ protetického lůžka nepřímo určuje už chirurg při přípravě amputace. V dnešní době již není nutné zachovávat co nejvíce tkáně, ale právě naopak, je nutné připravit vhodný pahýl pro protetickou pomůcku (Dungl, 2005, str. 146).

Lůžko stehenní protézy musí splnit čtyři základní požadavky:

- pojmout objem pahýlu,
- přenést zátěže a síly (statické a kinetické),
- přenést pohyby v chůzi,
- udržet protézu na pahýlu (Kaphingst, 2002).

Pahýlové lůžko prodělalo dlouhý vývoj od supermoderní objímky z plastů až po kožených valchovaných objímek. Je velmi nutné podotknout, že u pahýlového lůžka není hlavní podstatou z jakého materiálu je lůžko vyrobeno, ale rozhodující je tvar samotného lůžka a způsob kontaktu pahýlu v něm. To, jaká objímka se zvolí, závisí pouze na stavu pahýlu pacienta, pokud by došlo k tomu, že by byl pahýl atrofický, bez výraznějšího svalového napětí, bude se volit jiný typ objímky než u pacientů, který mají pahýl plně kontaktní s pahýlovým lůžkem (Votava, 1997, str. 75).

U pahýlových lůžek se hodně hovoří o tzv. přísavné protéze. Jedná se o protézu s pahýlovým lůžkem, kdy je po celé ploše v plném kontaktu s pahýlem a je plně opatřena v dolní části dvojcestným ventilem, který souží k přísátí pahýlu v objímce (Votava, 1997, str. 76).

6.5.2 NÁHRADNÍ DÍLY

Kompenzace ztráty končetiny probíhá právě přes tzv. náhradní díly. Může se jednat kupříkladu o nohu, bérce, stehno, předloktí, kloub atp. Tyto díly jsou sestavitelné a propojitelné s pahýlovým lůžkem, čímž dohromady utváří protézu. Náhradním dílům se také říká moduly (Sosna, 2001, str. 162).

6.5.3 POMOCNÉ ČÁSTI

Pomocné díly se používají v případě, kdy je nezbytné zajistit větší stabilitu mezi lůžkem a pahýlem, nebo pro zajištění ovládnutí protézy. (Gallo, 2011. str. 196). Jsou nápomocny při držování pahýlu na pahýlu a mohou dopomoci i k lepší stabilitě protézy, jedná se kupříkladu o bandáže, si šle (Sosna, 2001, str. 162).

6.5.4 PERIFERIE PROTÉZY

Jedná se o protetická chodidla, která svojí funkci plní jak při statické, tak i při dynamické stavbě protézy. Typem vyhotovení a celkovým prostorovým zasazením do protézy ovlivňuje nejen chůzi, ale i samotný stoj. Dle materiálu a typu vyhotovení dělíme protetická chodidla na pevná (z mechanicky stálých materiálů) a dynamická (pomáhají zajistit švihovou fázi kroku). Pokud je pohyb v hlezenním kloubu protetické pomůcky složitější, tím lépe je zvladatelný pohyb v nerovném terénu. Toto může být ale subjektivně pojato jako nestabilita protézy

a proto se tento typ dynamického chodidla doporučuje spíše fyzicky aktivním pacientům (Dungl, 2005, str. 146).

Periferie protézy může být z různých materiálů, například z kovu, kůže, plstě, či dřeva. Může se i sestavovat z jednotlivých stavebnicových dílů. U dolní končetiny se protézy rozlišují na:

- sandálové – při amputaci v Lisfankově, si Schopartově kloubu,
- štítové – v případě vyšší oblasti nohy,
- modulární – vyráběny moderní technologií (Sosna, 2001, str. 162; Gallo, 2011. str. 196).

PRAKTICKÁ ČÁST

V praktické části nejprve popisují metodologii výzkumu, dále respondenty, kteří se účastnili rozhovorů a popis příčin jejich amputací. Následují odpovědi na otázky a jejich porovnání.

7 METODIKA VÝZKUMU

Pro záměry této práce jsem jako metodu výzkumu zvolila strukturovaný hloubkový rozhovor. Toto téma je velmi hluboké, citlivé a osobní. Metoda je tedy kvalitativní a s její pomocí se snažíme naplnit dílčí cíle práce:

- Přiblížení problematiky začlenění tělesně postižených jedinců s kompenzační a protetickou pomůckou.
- Určení vhodného času rekonvalescence tělesně postiženého.
- Určení možností sžití se s protetickou pomůckou.

Hlavním cílem práce je tedy analýza postojů a názorů jedinců se získaným tělesným postižením na kvalitu vlastního života.

Hloubkový rozhovor je složen z pěti otázek, které byly uzpůsobené cílům práce. Záměrem je, aby rozhovor nebyl tolik emotivní a aby neotevřel již skoro zhojené psychické rány způsobené amputacemi, ale tomu se bohužel v tomto tématu vyhnout nedá. Ačkoliv bylo možné se z důvodu pandemie setkat osobně pouze s mojí maminkou i u ostatních respondentů můžeme v nahrávkách slyšet bolest, kterou si prošli a prožili.

Rozhovor obsahoval následující otázky:

- 1) Jaký byl důvod k amputaci končetiny?
- 2) Vyskytly se po operaci nějaké komplikace?
- 3) Jak jste se sžil/a s protézou, narazil/a jste na nějaká úskalí?
- 4) Kdo pro Vás byl největší oporou v průběhu léčby?
- 5) Jak dlouho trvalo, než jste se s protézou úplně sžil/a, myslíte si, že by bylo možné tento čas zkrátit, případně jak?

Zvukové záznamy odpovědí na otázky byly obdrženy od tří ze čtyř respondentů, z důvodu studu jednoho respondenta. Všechny ostatní rozhovory jsou ručně přepsány do písemné formy a jejich plné znění je uvedeno v přílohách. Jména respondentů jsou uvedeny dle toho, co sami zmínili v odpovědi, nebo při komunikaci s nimi.

7.1 POPIS MÍSTA VÝZKUMU

Rehabilitační ústav Kladruby

Rehabilitační ústav Kladruby se nachází 7 km severovýchodně od Vlašimi. Bylo založeno v roce 1932 jako sanatorium pro léčbu tuberkulózy kostí. V roce 1939 bylo sanatorium převzato pro válečné účely. Roku 1941 byla dokončena stavba vojenské nemocnice a byla uvedena do provozu v následujícím roce. Po druhé světové válce byl ústav používán pro sovětské vojáky, před návratem domů. Až v roce 1946 spadl ústav pod Ministerstvo zdravotnictví a byly provedeny úpravy pro začátek provozu. 1. prosince 1947 proběhlo oficiální zahájení provozu a ústav nesl název *Státní ústav doléčovací*. Během let se za pomoci dostaveb rozšiřovala kapacita lůžek a v roce 1975 byl otevřen sportovní areál a rozlehlý lesopark. Během let následujících se ústav modernizoval a vylepšoval a v roce 1995 bylo otevřeno rehabilitační oddělení. Jednotlivé objekty jsou propojeny podzemními chodbami, aby se v nepříznivém počasí mohli pacienti pohodlně přemísťovat. V roce 2003 proběhla rekonstrukce staré budovy rehabilitace, rekonstrukce bazénů, tělocvičny a kinosálu. Přestěhovali se tam také psychologové, prodejna protetických pomůcek a učebna výpočetní techniky (Historie, *Rehabilitační ústav Kladruby*).

Motto ústavu zní: Naším cílem je pomáhat, vašim bojovat.

Jako poslání ústav uvádí poskytování ústavní, celodenní a komplexní léčbu pacientům, kteří utrpěli zranění, či u nich proběhla operace nervového a pohybového systému. Péče probíhá za asistence kvalifikovaného personálu, v příjemném prostředí s nejmodernějšími rehabilitačními metodami, technologiemi a prostředky. Snaží se o obnovu pracovního potenciálu a soběstačnosti. Dále se účastní také vzdělávání studentů ve zdravotnických a sociálních školách. (Naše motto, vize, poslání a hodnoty, *Rehabilitační ústav Kladruby*).

7.2 VZOREK

Stěžejním respondentem hloubkového rozhovoru je moje maminka Hedvika, která kvůli autonehodě a pozdějším komplikacím přišla o nohu. Díky ní a jejím známostem z Rehabilitačního ústavu v Kladrubech bylo možné zajistit i další respondenty. Celkový počet respondentů jsou čtyři, z toho tři respondenti byli v době operace dospělí a jeden respondent byl ještě dítě. Kompletní přepisy záznamů odpovědí na otázky jsou uvedeny v Přílohách 1 až 4. Popis záznamů, respondentů, příčin a komplikací jejich amputací se nachází v následujících podkapitolách, které jsou čerpány z odpovědí na první a druhou otázku rozhovoru, odpovědi na další otázky rozhovoru jsou dále vypsány u každého z respondentů.

7.2.1 RESPONDENT Č. 1 – HEDVIKA, 48 LET

První respondent – Hedvika, moje maminka, odpovídá na otázky velmi zodpovědně a v záznamu je vidět, že si odpovědi dopředu rozmýšlela a pečlivě připravila. Jako jediný je záznam audiovizuální a je na něm vidět pouze protéza šedivé barvy (přepis v Příloze 1).

Obrázek 3 Protéza první respondentky – Hedviky



Příčina a komplikace amputace:

V roce 2007 byla Hedvika účastníkem autonehody, kdy její pravá končetina byla amputována přímo při autonehodě při nárazu vozidla do svodidel v oblasti kotníku. Jednalo se o traumatické poranění – devastující poranění, kdy není možná záchrana jednotlivých struktur (Sosna, 2001, str. 157).

Komplikace popisuje sama respondentka: *„Pooperační komplikace nastaly už krátce po revizi amputované části a to vzhledem k velké infekci, která se do těla dostala otevřenou ranou, od zkorodovaného silničního svodidla. Končetina byla v období hospitalizace ve fakultní nemocnici opakovaně reamputována, až do fáze kdy musela být provedena exartikulace v kolenním kloubu z důvodu hrozící sepse celého organismu.“*

Koudela (2004, str. 163) popisuje exartikulaci jako snesení končetiny na úroveň kloubu. Sepse je stav, kdy se vyskytují bakterie v krvi a dochází k těžké infekci (Ševčík, 1997, str. 16).

Odpovědi na další otázky rozhovoru:

Jak jste se sžil/a s protézou, narazil/a jste na nějaká úskalí?

„Prvovybavení, které každý amputář obdrží před následující několika měsíční rehabilitací je ne zcela plnohodnotnou náhradou. Pokud je pacientovi schválena protéza s bionickým kloubem, jedná se již o pomůcku, která se technicky přibližuje fyziologickému pohybu končetiny.“

Kdo pro Vás byl největší oporou v průběhu léčby?

„Největší oporou v průběhu léčby a rekonvalescence, mi byli dcery, rodiče, sestry a přátelé. Hnacím motorem byl také návrat zpět do pracovního života.“

Jak dlouho trvalo, než jste se s protézou úplně sžil/a, myslíte si, že by bylo možné tento čas zkrátit, případně jak?

„S protetickou pomůckou jsem se nesžila, ani nevyrovnala, protože si velice dobře pamatuji bezstarostné chvíle doby před osudným dnem.“

7.3 RESPONDENT Č. 2 – ZDENEK, 69 LET

Druhý respondent – Zdenek, se zdá být jako Hedvika také předem připraven na nahrávání, ale některé odpovědi si rozmýšlí i v průběhu nahrávání (Příloha 2). Mluví klidně a působí zčásti vyrovnaně. V nahrávce je někdy slyšet přízvuk, ale původ pana Zdenka nebyl dále zjišťován.

Příčina a komplikace amputace:

Příčinou amputace pod kotníkem byla takzvaná „diabetická noha“. Syndrom diabetické nohy je „*destruktivní postižení tkání dolních končetin pacientů s diabetes mellitus distálně od kotníku. ... Léčba vyžaduje dlouhodobou hospitalizaci a rehabilitaci.*“ Diabetické noze lze předejít důsledně prevencí, jako nošení správné obuvi, hlídání stavu samotného diabetu (Perušičová, 2008, str. 493).

Jako komplikace zmiňuje respondent vředy, které popisuje jako „*nepříjemné a odporné*“. Jedná se o porušení integrity kůže, přesněji ztrátu kožní tkáně, která může způsobit infekci organismu. Hojí se velmi dlouho a složitě (Pospíšilová, 2004, str. 11). Dále zmiňuje léčbu gangrény – porucha senzorických vláken a prokrvení, nekróza (Škrha, c2009, str. 232). Respondent uvádí, že tyto komplikace si vyžádali následné chirurgické zákroky a denní převazy od sestřiček.

Odpovědi na další otázky rozhovoru:

Jak jste se sžil/a s protézou, narazil/a jste na nějaká úskalí?

„Protézu (pauza) nosím pouze malou část dne a potom když pro mě je nutné v nějakých případech někam dojít, anebo podobně, prostě k zlepšení mobility, abych se mohl někam dostat. Není možné vůbec nosit protézu celý den, protože mě tlačí (důraz) a ten pahýl, bolí to. A taky mě z toho bolí kyčelní kloub, dokonce bederní páteř.“

Kdo pro Vás byl největší oporou v průběhu léčby?

„Po celou dobu jsem měl to velké štěstí, že mi byla oporou moje rodina, která se o mě starala a taky dokázala vytrpět to, že jsem byl nervózní a podrážděný, z téhle bolesti.“

Jak dlouho trvalo, než jste se s protézou úplně sžil/a, myslíte si, že by bylo možné tento čas zkrátit, případně jak?

„No, na tuto otázku, zda by bylo možné zkrátit čas, abych se sžil (pauza) s touto protézou, skutečně netuším. Nosit protézu celý den, je opravdu bolestivé a její nošení připomíná, jako kdyby člověk měl v botě sklo, nebo nasekané olovo, hřebíky. Prostě je to velice nepříjemné. Ke zvládnutí základních potřeb je protéza skutečně pomocníkem, ale (pauza) víte (pauza) skutečně radostný a šťastný život, je možné užívat pouze tehdy, když je člověk v plném zdraví a v plné síle.“

7.4 RESPONDENT Č. 3 – JIŘÍ, 30 LET

Třetí respondent – Jiří, odpovědi na otázky zaslal jako písemnou zprávu přes sociální síť v odrážkách (Příloha 3).

Příčina a komplikace amputace

První odpověď na otázku obsahuje pouze dvě slova: Sarkom tibie neboli Ewingův sarkom. Jedná se o nádor, který se nejčastěji vyskytuje u chlapců v mladém věku. Tento maligní nádor vychází z kostní dřevě a projevuje se bolestivým otokem, horečkou a anémií (Neuwirth, 2014, str. 761).

Respondent dále neuvádí žádné komplikace, jako důvod uvádí nízký věk (3 roky) v době konání operace.

Odpovědi na další otázky rozhovoru:

Jak jste se sžil/a s protézou, narazil/a jste na nějaká úskalí?

„Opět - vzhledem k nízkému věku jsem vesměs nevnímal. Samozřejmě z dnešního pohledu se dá hovořit o určitém zanedbání pooperační péče. Minimálně co se týče bandážování pahýlu pro jeho zpevnění. Bohužel, zřejmě i k velikosti dětské končetiny, mám dnes nevhodně krátký pahýl, tudíž mám o něco větší omezení, než ostatní „amputáři“. Naštěstí vývoj technologií v protetice je zcela zásadní, a tak nyní necítím takové omezení, jako pár let zpátky.“

Kdo pro Vás byl největší oporou v průběhu léčby?

„V tak nízkým věku je to 100% rodina.“

Jak dlouho trvalo, než jste se s protézou úplně sžil/a, myslíte si, že by bylo možné tento čas zkrátit, případně jak?

„3.5let amputace, do pár týdnů od operace začátky chůze s protézou. Nejprve s berlemi, ale o pár dní/týdnů později už bez nich. Zhruba rok od operace jsem začal jezdit na motorce a s motokárami. Zhruba okolo 8. roku jsem začal i závodit a amputaci jsem si tak připouštěl zcela výjimečně, zejména při otázkách okolí, omezení sportu a pohledu lidí. Nicméně díky rodině a jejich přístupu a faktu, že jsem byl od útlého věku mezi motorkáři, se žádné deprese nedostavovali a cítil jsem se vždy ok.“

7.5 RESPONDENT Č. 4 – VERČA, 26 LET

Čtvrtý respondent – Verča, v záznamu zní lehce smutně, jelikož, jak se později dovídáme, její amputace byla způsobena pouhou nezodpovědností. Odpovědi většinou rozmýšlí v průběhu nahrávání, objevují se často citoslovce jako „ehh“ a „ahmm“ (Příloha 5). Sama ale dále v rozhovoru tvrdí, že je navzdory nezodpovědnému jednání pečlivá a působí jako vyrovnaná se svým tělesným postižením. Verča má amputaci v Chopartově kloubu, kterou Sosna (201, str. 159) popisuje jako „*oddělení kostí v kloubu talonavikulárním a kalkaneokuboidním*“.

Příčiny a komplikace amputace

Jako důvod k amputaci respondentka uvádí to, že trpí Raynaudovým syndromem – omezení přívodu krve do prstů na nohou, či rukou kvůli stahování a křečím drobných tepen. Může se vyskytovat i na nose a častěji se projevuje u žen (Duke, 2006, str. 366). V zimě se opila, usnula (nejspíše venku) a za pomoci již zmíněné syndromu měla tak vážné omrzliny, že si vyžádaly amputaci.

Komplikace respondentka nezmiňuje žádné, jak je již zmíněno v jejím popisu, tvrdí, že je pečlivá a o svůj pahýl se poctivě starala za pomoci a rad sestřiček.

Odpovědi na další otázky rozhovoru:

Jak jste se sžil/a s protézou, narazil/a jste na nějaká úskalí?

„Aehm s protézou jsem se úplně nesžila, je to chvilka, je to pár let, ale ehm chybí mi hodně lodičky, to musím uznat (úsměv). Ale jinak se snažit jakoby. Asi za pár let to bude ještě lepší.“

Kdo pro Vás byl největší oporou v průběhu léčby?

„Oporou mi byli asi úplně všichni prostě kdo se se mnou potkal v průběhu té léčby, ať už to byla rodina, přátelé, já nevím vyučující ve škole, prostě všichni jakoby mi vyšli vstříc, nebo mě nějak podpořili. Eh mamka to voplakala, hrozně mi vynadala samozřejmě, jako můžu si za to sama, no.“

Jak dlouho trvalo, než jste se s protézou úplně sžil/a, myslíte si, že by bylo možné tento čas zkrátit, případně jak?

„Éhm jak dlouho to trvalo já si myslím, jako ještě jsem se s tím úplně furt nesžila, jak už jsem přesně říkala, ale myslím si, že pro to dělám maximum, abych, abych se zase, abych zase byla úplně normální.“

V dalších kapitolách jsou analyzovány odpovědi na další otázky a následně jsou porovnány.

7.6 POROVNÁNÍ ODPOVĚDÍ

Jak jste se sžil/a s protézou, narazil/a jste na nějaká úskalí?

S protetickou pomůckou se první respondentka nikdy nesžila. Ačkoliv je tomu 14 let, uvádí, že „*si velmi dobře pamatuje bezstarostné chvíle doby před osudným dnem*“.

Svou protézu nosí druhý respondent pouze malou část dne, nebo v případě, kdy je nutné zlepšit jeho mobilitu, aby mohl někam dojít a někam se dostat. Je pro něj nemožné nosit protézu po celý den, jelikož ho tlačí a z nošení protézy ho bolí kyčelní kloub. V rozhovoru zdůrazňuje bolest samotného pahýlu, čemuž by se dalo nejspíše předejít poctivému

bandážování. Mohlo dojít k zanedbání péče ze strany ošetřovatele, který mu bandážování vysvětloval, nebo mohl zanedbat bandážování samotný pacient.

Třetí respondent v předchozí otázce (Vyskytly se po operaci nějaké komplikace?) žádné komplikace nezmiňoval, ale v této odpovědi naráží na zanedbání pooperační péče. Přesněji bandážování pahýlu pro jeho zpevnění. Dále hovoří o nevhodně krátkém pahýlu a jako důvod udává velikost dětské končetiny, v době konání operace. Před nějakou dobou v tom viděl značnou nevýhodu oproti dalším „amputářům“, ale dnes již díky zcela zásadnímu vývoji v protetice se necítí tak omezen jako před lety.

Ani čtvrtá respondentka se s protézou nesžila. Jako důvod uvádí krátké období od počátku léčby. Stýská si nad lodičkami a doufá, že za pár let se její sžití s protézou zlepší.

Kdo pro Vás byl největší oporou v průběhu léčby?

Dcery, rodiče, zdravotní sestry a přátelé byli největší oporou první respondentky. Motivovala se dále návratem do pracovního života, ale dále své zaměstnání nespécifikovala.

Druhý respondent uvádí, že jeho rodina se o něj během léčby starala a dokázala trpět jeho nervozitou a podrážděnost z bolesti. V předchozích odpovědích také ocenil sestřičky za denní převazy jeho rány po operacích.

Rodinu zmiňuje i třetí respondent, opět z důvodu tak nízkého věku (3 roky).

„Oporou mi byli asi úplně všichni, prostě kdo se se mnou potkal v průběhu té léčby ať už to byla rodina, přátelé, já nevím, vyučující ve škole, prostě všichni jakoby mi vyšli vstříc, nebo mě nějak podpořili.“ říká třetí respondentka. Dále přesně mluví o své matce, která nehodu oplakala a respondentce i prý vynadala, nejspíše, kvůli již zmíněné nezodpovědnosti. V nahrávce je slyšet lítost, když říká, že si za své postižení může sama.

Jak dlouho trvalo, než jste se s protézou úplně sžil/a, myslíte si, že by bylo možné tento čas zkrátit, případně jak?

První respondentka přispěla důležitým poznatkem: „*Prvovybavení, které každý amputář obdrží před následující několika měsíční rehabilitací je ne zcela plnohodnotnou náhradou. Pokud je pacientovi schválena protéza s bionickým kloubem, jedná se již o pomůcku, která se technicky přibližuje fyziologickému pohybu končetiny.*“ Již v předchozích odpovědích ale uvádí, že se s protetickou pomůckou nikdy nesžila.

Na tuto otázku druhý respondent neví jak odpovědět. Nošení protézy po celý den mu připomíná „*jako kdyby člověk měl v botě sklo, nebo nasekané olovo, hřebíky*“. Protéza je pro něj i přesto pomocníkem. Dále ale uvádí, že pro plnohodnotného, šťastného a radostného života je možné si užívat pouze tehdy, kdy je člověk v plném zdraví a plné síle.

Třetí respondent popisuje zkrácenou verzi jeho léčby. Pár týdnů po operaci se již začal učit chodit s protézou, zpočátku s oporou berlí a později už bez opory. Přibližně rok po operaci začal jezdit na motorce a motokárách. Okolo osmého roku začal dokonce se závoděním a tak amputace šla do ústraní, uvědomoval si ji pouze při otázkách okolí a různých pohledech lidí. Díky přístupu rodiny k postižení a společnosti motorkářů žádné deprese neproběhly a cítil se vždy být v pořádku.

Čtvrtá respondentka znovu zmiňuje, že se stále se svou protézou nesžila, ale očividně to vypadá, že to má v plánu. Říká, že pro to dělá dle jejího názoru maximum, aby zase byla „*normální*“.

8 ODPOVĚDI NA DÍLČÍ CÍLE A SHRNU TÍ

8.1 VHODNÝ ČAS REKONVALESCENCE TĚLESNĚ POSTIŽENÉHO

U respondentů, kteří byli v době operací již dospělými, můžeme sledovat, že čas rekonvalescence je velmi individuální. Někteří jedinci vyžadují větší pozornost zdravotnického personálu, či pomoc rodiny. Příspěvek první respondentky, ale i respondenta, který byl operován v dětství, zmiňují, že velmi záleží na technologii obdržené protetické pomůcky. Z teoretického podkladu této práce vychází i nutná týmová spolupráce samotného pacienta, sester, lékařů rodiny a všech, kdo přijdou do kontaktu s pacientem.

Z odpovědi třetího respondenta vyplývá, že je vhodné i rozptýlení nějakou činností, nebo koníčkem, který může odvést pozornost od tělesného postižení pacienta.

8.2 SŽITÍ SE S PROTETICKOU POMŮCKOU

Jako jediný se se svou protetickou pomůckou sžil třetí respondent, u kterého proběhla amputace ve velmi nízkém věku. Ostatní respondenti se se svou protetickou pomůckou zatím nesžili. Důvody byly krátká doba od operace, bolesti při používání protetické pomůcky a vybavování si chvil bez protetické pomůcky.

8.3 POSTOJE A NÁZORY JEDINCŮ SE ZÍSKANÝM TĚLESNÝM POSTIŽENÍM NA KVALITU VLASTNÍHO ŽIVOTA

Postoje a názory respondentů se velmi liší. Z odpovědí prvních dvou respondentů můžeme říci, že plnohodnotný život pro ně znamená jedinečně život bez amputace. Kvalita života třetího respondenta se nezdá být ovlivněna. Čtvrtá respondentka působí velmi optimisticky vůči svému postižení.

9 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo přiblížit problematiku začlenění tělesně postižených jedinců s kompenzační a protetickou pomůckou do společnosti a analyzovat postoje a názory jedinců se získaným tělesným postižením na kvalitu vlastního života.

Autoři odborné literatury se shodují na komplexní rehabilitaci, která zahrnuje mimo jiné i zdravotní, sociální a právní oblasti. Začlenění postiženého jedince ovlivňuje mnoho jevů, ale i sám jedinec a jeho chuť do života i s postižením. Dle většiny dotázaných respondentů (tři ze čtyř) protetická pomůcka nemůže nahradit přirozenou končetinu, ale i přes to se stává skutečným pomocníkem při návratu do běžného života. Pro její užívání je nutné poctivě pečovat o vzniklý pahýl a jeho tvarování a zpevňování bandážováním.

Jak je již zmíněno v předchozí kapitole, postoje a názory respondentů se liší. Jediný, kdo nezmiňuje ovlivnění kvality života je třetí respondent, u kterého proběhla amputace ve věku tří let.

Přístup k léčbě a následná kvalita života velmi závisí na přístupu jedince ke svému postižení. Jedná se o velmi individuální proces, který ovlivňuje nesčetně faktorů, jako sociální skupina, ve které se jedinec vyskytuje, věk, ve kterém získá tělesné postižení, jeho postoj k životu, podpora rodiny, přátel a blízkého okolí.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

DUKE, James A. a Peggy-Ann K. DUKE. Zelená lékárna: většinu běžných obtíží a nemocí lze léčit pomocí rostlinných prostředků. Praha: PWP, 2006. s. 366. ISBN 80-239-8202-8.

Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:6daa4410-1831-11e9-b308-5ef3fc9ae867>

DUNGL, Pavel. Ortopedie. Praha: Grada, 2005. s. 143. ISBN 80-247-0550-8. Dostupné také

z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:f21815c0-2233-11e6-9f8b-005056825209>

FREY in MIKOLÁŠKOVÁ, Soňa. *VZNIK A HISTORICKÝ VÝVOJ REHABILITAČNÍHO ÚSTAVU KLADRUBY*. Plzeň, 2012. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce PhDr. Jiří Stočes, Ph.D.,

GALLO, Jiří. Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. s. 193. ISBN 978-80-244-2486-6. Dostupné také z:

<https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:d3a83c8e-a625-435c-b197-08e83651be9b>

Historie. *Ottobock*. [online]. Zruč-Senec: OTTOBOCK © 2021, 2021 [cit. 2021-02-23].

Dostupné z: <https://www.ottobock.cz/historie-otto-bock/historie-%C4%8Dasov%C3%A1-osa/>

Historie. *Rehabilitační ústav Kladruby* [online]. Kladruby: Galileo Corporation [cit. 2021-03-

08]. Dostupné z: <http://www.rehabilitace.cz/o-nas/historie/>

KOLÁŘ, Pavel. Rehabilitace v klinické praxi. Praha: Galén, c2009. s. 535. ISBN 978-80-7262-657-1. Dostupné také z: [https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:437dda90-c67a-11e6-b22f-](https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:437dda90-c67a-11e6-b22f-5ef3fc9ae867)

[5ef3fc9ae867](https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:437dda90-c67a-11e6-b22f-5ef3fc9ae867)

KOUDELA, Karel a Univerzita Karlova. Ortopedie. Praha: Karolinum, 2004. s. 163. ISBN 80-246-0654-2. Dostupné také z: [https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:2efd8f00-32d9-11e6-ae84-](https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:2efd8f00-32d9-11e6-ae84-005056827e51)

[005056827e51](https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:2efd8f00-32d9-11e6-ae84-005056827e51)

KUBEŠ, R. Amputace. In DUNGL, P. a kol. Ortopedie. Praha: Grada Publishing, 2005, s. 165-176. ISBN 80-247-0550-8.

MICHALOVÁ, Zdeňka. Speciálněpedagogická čítanka. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2003. s. 102. ISBN 80-7290-109-5. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:4fd94e10-5831-11e3-8c6a-005056825209>

MILICHOVSKÝ, Luboš. Kapitoly ze somatopedie. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2010. s. 5. ISBN 978-80-7452-001-3. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:615af6f0-af2d-11e7-a000-005056827e51>

NAŠE MOTTO, VIZE, POSLÁNÍ A HODNOTY. *Rehabilitační ústav Kladruby* [online]. Kladruby: Galileo Corporation [cit. 2021-03-08]. Dostupné z: <http://www.rehabilitace.cz/o-nas/nase-motto-vize-poslani-a-hodnoty/>

NEUWIRTH, Jiří a Pavel ELIÁŠ. Kompendium diagnostického zobrazování dětí, adolescentů, plodů a matek. Praha: NEUW, 2014. s. 761. ISBN 978-80-903322-7-0. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:1ec2b330-52b6-11e5-9a33-5ef3fc9ae867>

PIPEKOVÁ, Jarmila. Kapitoly ze speciální pedagogiky. Brno: Paido, 2010. s. 181. ISBN 978-80-7315-198-0. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:6b90f310-3125-11e4-8c14-5ef3fc9bb22f>

PERUŠIČOVÁ, Jindra. Diabetes mellitus 1. typu. Semily: Geum, 2008. s. 493. ISBN 978-80-86256-62-7. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:5ec70490-94c8-11e6-baa5-005056827e51>

POSPÍŠILOVÁ, Alena. Bércový vřed I. V Praze: Triton, 2004. s. 11. ISBN 80-7254-469-1. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:616405b0-f06e-11e2-a0b3-5ef3fc9bb22f>

SLOWÍK, Josef. Speciální pedagogika. Praha: Grada, 2016. s. 18. ISBN 978-80-271-0095-8. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:262be000-e64d-11e8-9210-5ef3fc9bb22f>

SMUTNÝ, Milan. *Informace pro pacienty po amputaci končetiny*. Praha: Federace ortopedických protetiků technických oborů, 2009. s. 3. ISBN 978-80-254-3820-6. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:ffce0ee0-f79c-11e3-97df-5ef3fc9bb22f>

SOSNA, Antonín, 2001. Základy ortopedie. Praha: Triton. ISBN 80-7254-202-8.

ŠEVČÍK, Vladimír a Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. Sepse v intenzivní medicíně. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1997. s. 16. ISBN 80-7013-250-7. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:b46b0ca6-ef71-4e0f-9286-4f708bda267b>

ŠKRHA, Jan. Diabetologie. Praha: Galén, c2009. s. 232. ISBN 978-80-7262-607-6. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:e1cd1860-17ab-11e6-aded-001018b5eb5c>

RENOTIÉROVÁ, Marie, Libuše LUDÍKOVÁ a Univerzita Palackého. Speciální pedagogika. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. s. 131. ISBN 80-244-1475-9. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:e21cdb20-eddf-11e5-92c7-5ef3fc9ae867>

VÍTKOVÁ, Marie. Paradigma somatopedie. Brno: Masarykova univerzita, 1998. s. 14. ISBN 80-210-1953-0. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:5851a308-445f-4505-b9e1-94f04c52fa5f>

VÍTKOVÁ, Marie. Somatopedické aspekty. Brno: Paido, 2006. s. 25. ISBN 80-7315-134-0. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:0a9e73f0-c127-11e5-af02-001018b5eb5c>

VOTAVA, Jiří. Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením. Praha: Karolinum, 2003. s. [1a]. ISBN 80-246-0708-5. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:5edae940-832d-11e5-bf6c-005056825209>

VOTAVA, Jiří. Základy rehabilitace. Praha: Karolinum, 1997. s. 68. ISBN 80-7184-385-7. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:1e609a60-c7ab-11e4-98e8-5ef3fc9bb22f>

WAY, Lawrence W., Miloš HÁJEK a František ANTOŠ. Současná chirurgická diagnostika a léčba, 1. a 2. díl. Praha: Grada, 1998. s. 968. ISBN 80-7169-397-9. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:f73f37b0-61f4-11e8-8c53-005056825209>

ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA. Speciální chirurgie. Praha: Galén, c2014. s. 348. ISBN 978-80-7492-128-5. Dostupné také z: <https://dnnt.mzk.cz/uuid/uuid:dac00ad0-9cc4-11e5-9666-5ef3fc9ae867>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vertikální a horizontální rehabilitace.....	7
Obrázek 2 Části pahýlového lůžka	26
Obrázek 3 Protéza první respondentky – Hedviky	31
Tabulka 1: MESS - hodnocení rozsahu rozdrčení končetiny	15

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Rozhovor Hedvika

Hedvika 48 let, důvodem mojí amputace bylo traumatické poranění pravé dolní končetiny při autonehodě v roce 2007. Končetina byla amputována přímo při nárazu vozidla do svodidel v oblasti kotníku. Pooperační komplikace nastaly už krátce po revizi amputované části a to vzhledem k velké infekci, která se do těla dostala otevřenou ranou, od zkorodovaného silničního svodidla. Končetina byla v období hospitalizace ve fakultní nemocnici opakovaně reamputována, až do fáze kdy musela být provedena exartikulace v kolenním kloubu z důvodu hrozící sepse celého organismu. Prvovybavení, které každý amputář obdrží před následující několika měsíční rehabilitací je ne zcela plnohodnotnou náhradou. Pokud je pacientovi schválena protéza s bionickým kloubem, jedná se již o pomůcku, která se technicky přibližuje fyziologickému pohybu končetiny. Největší oporou v průběhu léčby a rekonvalescence, mi byli dcery, rodiče, sestry a přátelé. Hnacím motorem byla také návrat zpět do pracovního života. S protetickou pomůckou jsme se nesžila, ani nevyrovnala, protože si velice dobře pamatuji bezstarostné chvíle doby před osudným dnem.

Příloha 2 – Rozhovor Zdenek

Menuju se Zdenek, ji mi 69 let. K amputaci nohy pod tím kotníkem došlo, protože jsem měl cukrovku. Takové nemoci se říká odborně diabetická noha. Po zákroku, který mi udělali, se vyskytlo mnoho komplikace. Skutečně byli nepříjemné zejména ty vředy, které se velice špatně hojili, a bylo to takové dost odporné (znehucení). Léčená byla taky gangréna což je teda odumření poraněné tkáně a tato nemoc o toto onemocnění je velice nebezpečné k životu, a to vyžadovalo opakované chirurgické zákroky a následně každý den mi musely sestřičky dělat převazy. Protézu (pauza) nosím pouze malou část dne a potom když pro mě je nutné v nějakých případech někam dojít, anebo podobně, prostě k zlepšení mobility, abych se mohl někam dostat. Není možné vůbec nosit protézu celý den, protože mě tlačí (důraz) a ten pahýl bolí to. A taky mě z toho bolí kyčelní kloub, dokonce bederní páteř. No, na tuto otázku, zda by bylo možné zkrátit čas, abych se šil (pauza) s touto protézou, skutečně netuším. Nosit protézu celý den, je opravdu bolestivé a její nošení připomíná, jako kdyby člověk měl v botě sklo, nebo nasekané olovo, hřebíky. Prostě je to velice nepříjemné. Po celou dobu jsem měl to velké štěstí, že mi byla oporou moje rodina, která se o mě starala a taky dokázala vytrpět to, že jsem byl nervózní a podrážděný, z téhle bolesti. Ke zvládnutí základních potřeb je protéza skutečně pomocníkem, ale (pauza) víte (pauza) skutečně radostný a šťastný život, je možné užívat pouze tehdy, když je člověk v plném zdraví a v plné síle.

Příloha 3 – Rozhovor Kluk

1) Sarkom tibie.

2) Vzhledem k věku (3 roky) naprosto žádné.

3) Opět - vzhledem k nízkému věku jsem vesměs nevnímal. Samozřejmě z dnešního pohledu se dá hovořit o určitém zanedbání pooperační péče. Minimálně co se týče bandážování pahýlu pro jeho zpevnění. Bohužel, zřejmě i k velikosti dětské končetiny, mám dnes nevhodně krátký pahýl, tudíž mám o něco větší omezení, než ostatní „amputáři“. Naštěstí vývoj technologií v protetice je zcela zásadní, a tak nyní necítím takové omezení, jako pár let zpátky.

4) V tak nízkém věku je to 100% rodina.

5) 3.5let amputace, do pár týdnů od operace začátky chůze s protézou. Nejprve s berlemi, ale o pár dní/týdnů později už bez nich. Zhruba rok od operace jsem začal jezdit na motorce a s motokárami. Zhruba okolo 8. roku jsem začal i závodit a amputaci jsem si tak připouštěl zcela výjimečně, zejména při otázkách okolí, omezení sportu a pohledu lidí. Nicméně díky rodině a jejich přístupu a faktu, že jsem byl od útlého věku mezi motorkáři, se žádné deprese nedostavovali a cítil jsem se vždy ok.

Příloha 4 – Rozhovor Verča

Tak eh já se menuju Verča eeh a je mi šestadvacet let a mám amputaci v Chopartově kloubu. Eh důvodem k amputaci bylo to, že eh já mám eeh Raynaudův syndrom, takový to nedokrvování prstů a eh jednou jsem se opila, v zimě, usla sem a eehmmm měla jsem tak vážný omrzliny, že mi to museli prostě vzít. AAh po operaci se komplikace moc nevyskytovaly, jako bolesti a tohle, ale já jsem hodně pečlivá a hodně jsem se ptala sestřiček jak vo to pečovat a todle, takže si myslím, že, že jako dobrý. Aeehm s protézou jsem se úplně nesžila, je to chvilka, je to pár let, ale ehm chybí mi hodně lodičky, to musím uznat (úsměv). Ale jinak se snažit jakoby..Asi za pár let to bude ještě lepší. Oporou mi byli asi úplně všichni prostě kdo se se mnou potkal v průběhu tý léčby ať už to byla rodina, přátelé, já nevim vyučující ve škole, prostě všichni jakoby mi vyšli vstříc, nebo mě nějak podpořili. Ehhhh mamka to voplakala, hrozně mi vynadala samozřejmě, jako můžu si za to sama, no. eeeeehhmmmm jak dlouho to trvalo já si myslím, jako ještě jsem se s tím úplně furt nesžila, jak už jsem přesně říkala, ale myslím si, že pro to dělám maximum, abych,, abych se zase, abych zase byla úplně normální.

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Michaela Musilová

Obor: Speciální pedagogika - vychovatelství

Forma studia: prezenční

Název práce: Komplexní rehabilitace osob s tělesným postižením, kompenzační a protetické pomůcky

Rok: 2021

Počet stran textu bez příloh:¹ 41

Celkový počet stran příloh:² 4

Počet titulů českých použitých zdrojů: 28

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 6

Počet internetových zdrojů: 3

Vedoucí práce: Mgr. Milan Fleischmann
