

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Olga Mendlová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Problematika bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením v
Rehabilitačním ústavu Kladruba (vytvoření a ověření pohybového
programu pro paraplegiky).

Bakalářská práce

Autor: Olga Mendlová

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Výchova ke zdraví

Vedoucí práce: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

České Budějovice, prosinec 2012

University of South Bohemia in České Budějovice
Faculty of Education
Department of Health Education

The problem of barrier free fitness for handicapped persons in the
Rehabilitation centre Kladruby (creation and attestation of movement
programm for paraplegics).

Bachelor Thesis

Author: Olga Mendlová

Study programme: Specialization in Education

Study of Programme: Health Education

Supervisor: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

České Budějovice, prosinec 2012

Jméno a příjmení autora: Olga Mendlová

Název bakalářské práce: Problematika bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením v Rehabilitačním ústavu Kladruby (vytvoření a ověření pohybového programu pro paraplegiky).

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2013

Abstrakt:

Bakalářská práce je zaměřena na oblast bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením v Rehabilitačním ústavu Kladruby (vytvoření a ověření pohybového programu pro paraplegiky). Teoretická část práce se soustředí na problematiku zdraví a problematiku zdravotního postižení. Teoretická část práce popisuje problematiku zdravého životního stylu a problematiku osob s tělesným postižením. Praktická část popisuje vyhodnocení šetření aplikovaného na osoby s tělesným postižením v Rehabilitačním ústavu Kladruby. Výzkumné metody jsou: kazuistika (anamnéza), dotazník doplněný rozhovorem. Ve výzkumném šetření je použit dotazník doplněný rozhovorem. Bylo sledováno 5 klientů. Klienti odpovídali na 10 otázek. Výsledky práce potvrzují odborné předpoklady. Cíl práce byl splněn.

Klíčová slova: zdraví, zdravotní postižení, zdravý životní styl, osoba s tělesným postižením: paraplegik, bezbariérové fitness, Rehabilitační ústav Kladruby, cvičební program

Name and Surname: Olga Mendlová

Title of Bachelor Thesis: The problem of barrier free fitness for handicapped persons in the Rehabilitation centre Kladruby (creation and attestation of movement programm for paraplegics).

Department: Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice

Supervisor: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

The year of presentation: 2013

Abstract:

The bachelor thesis is aimed at the area of barrier free fitness for handicapped persons in the Rehabilitation centre Kladruby (creation and attestation of movement programm for paraplegics). The theoretic part of my thesis focuses on the problem of health and the problem of handicap. The theoretic part of my thesis describes the problem of wellness and the problem of handicapped persons. The practical part describes evaluation of enquiry aplicated on handicapped persons in the Rehabilitation centre Kladruby. Research techniques are: case history (anamnesis), questionnaire refilled with a dialog. Questionnaire refilled with the dialog is used in this study. There were observed 5 clients. The clients were answered 10 questions. The results of this work confirm expert presumptions. The goal of the thesis came true.

Keywords: health, handicap, wellness, paraplegic, barrier free fitness, Rehabilitation centre Kladruby, movement programm

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci „Problematika bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením v Rehabilitačním ústavu Kladruby (vytvoření a ověření pohybového programu pro paraplegiky)“ vypracovala samostatně pod odborným vedením Mgr. Vlasty Kursové, Ph.D. pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí (stránka číslo 57, 58, 59, 60, 61, 62, 74, 75, 76), archivovaných Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, prosinec 2012

Olga Mendlová

Poděkování:

Děkuji Mgr. Vlastě Kursové, Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a ochotu při vypracování bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat všem mým blízkým, kteří mne po celou dobu podporovali při práci.

Obsah

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | ÚVOD | 10 |
| 2 | PŘEHLED POZNATKŮ | 12 |
| 2.1 | Zdraví | 12 |
| 2.2 | Zdravotní postižení | 14 |
| 2.3 | Sport osob s tělesným postižením | 17 |
| 2.4 | Zdravý životní styl | 20 |
| 2.5 | Osoba s tělesným postižením: paraplegik | 26 |
| 2.6 | Výběr a používání ortopedického vozíku | 33 |
| 2.7 | Rehabilitační ústav Kladruby | 41 |
| 2.8 | Bezbariérové prostředí pro vozíčkáře | 43 |
| 2.9 | Fitness na vozíku | 44 |
| 2.10 | Cvičební program pro paraplegiky | 48 |
| 3 | CÍLE PRÁCE, ÚKOLY PRÁCE A ODBORNÉ PŘEDPOKLADY | 55 |
| 3.1 | Cíl práce | 55 |
| 3.2 | Úkoly práce | 55 |
| 3.3. | Odborné předpoklady | 55 |
| 4 | METODOLOGIE | 56 |
| 4.1 | Charakteristika souboru | 56 |
| 4.1.1 | Popis zvoleného místa | 56 |
| 4.1.2 | Kazuistika jednotlivých klientů. | 57 |
| 4.2 | Využití metod | 62 |
| 4.3 | Organizace praktického šetření | 62 |
| 4.3.1 | Vlastní cvičební program | 64 |
| 5 | VÝSLEDKY A DISKUZE | 67 |
| 5.1 | Výsledky – cvičební program | 67 |
| 5.2 | Výsledky – dotazník doplněný rozhovorem | 73 |
| 5.3 | Výsledky – obecně | 83 |
| 5.4 | Diskuze | 86 |
| 6 | ZÁVĚR | 88 |
| 7 | SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ | |

1 Úvod

Úraz i nemoc je životní změna, která zapříčiní, že zdravý člověk se během pár okamžiků stává osobou s tělesným postižením. Tyto události samozřejmě ovlivní člověka po psychické, fyzické i sociální stránce. Tou největší otázkou je, jak se osoba s tělesným postižením sama cítí a jak přistupuje ke svému změněnému zdravotnímu stavu. V podstatě každý člověk s tělesným postižením po těchto událostech úplně mění své životní hodnoty a to zejména v přístupu ke svému zdraví i životnímu stylu. Je nutné si uvědomit, že to co před událostí bylo pro každého z nás naprosto běžné, se mění v nedosažitelné, ne-li v nemožné. Je samozřejmé, že záleží na individualitě každého člověka a jeho psychosociálních schopnostech se přizpůsobit nové, neznámé situaci.

Tato změna „reality“ i životní situace si vyžaduje přizpůsobení každodenních návyků. Klade to požadavky nejen na postiženého člověka, ale i na celou společnost. Před více než třiceti lety byla snaha společnosti vytvářet specializované lokality, kam byli lidé s postižením umístěni, ale dnes je situace zcela opačná! Snaha nejen společnosti, ale i lidí postižených je integrovat se do společnosti s minimálním omezením běžného života. Právě proto je velmi důležité i velmi potřebné, že se problematika i potřeby osob s tělesným postižením dostávají do popředí zájmu celé společnosti. Resocializace tělesně postižených je důležitým ukazatelem schopnosti společnosti postarat se o ty osoby, které jsou v aktuální době velmi oslabené. Jinak řečeno, úspěch moderní společnosti je ve schopnosti poskytovat obdobnou kvalitu života každého jedince bez ohledu na jeho zdravotní stav nebo sociální situaci.

Mezi faktory, které pomáhají ke zvýšení fyzické i psychické kondice osob s tělesným postižením, patří v první řadě rehabilitace. Ta totiž vytváří základní předpoklady nejen po fyzické stránce, ale zejména vytváří vhodné psychosociální prostředí jedince pro kvalitní návrat do běžného života.

Ráda bych navázala na snahu i práci svých kolegů fyzioterapeutů v podobě problematiky bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením. Každá rehabilitace se skládá z jednotlivých procedur. Při spojení procedur do jednoho celku se vytváří celodenní komplex aktivit, jehož cílem je zlepšení celkové kondice. Cílem

mé práce tedy je nejen popsat, jak by mělo vypadat fitness zařízení přístupné i pro lidi s omezením, ale zejména dopad pravidelného cvičení pro každého postiženého člověka. Pravidelnost totiž vytváří pozitivní návyk, který se pozitivně odráží zejména v motorických návycích.

Několik let pracuji v Rehabilitačním ústavu Kladruba. Součástí mé pracovní náplně je individuální cvičení, cvičení na terapimasteru - (redcordu), ale také práce v bezbariérovém fitness. Bezbariérové fitness je zařízení přístupné všem, ale zohledňuje i potřeby lidí s tělesným postižením. V současnosti není takové „bezbariérové fitness“ normou, a proto řada takových zařízení znemožňuje přístup lidí s postižením.

Problematika bezbariérového fitness je tématem velmi obsírným, a proto bych ráda definovala, čím se budu v bakalářské práci zabývat. V práci bych chtěla stručně definovat pojmy: zdraví, zdravotní postižení, zdravý životní styl a osoba s tělesným postižením: paraplegik. Vozík se v bezbariérovém fitness stává sportovním prostředkem i nástrojem a nesmí být tedy překážkou. „Správná výchozí pozice je základ k správnému provedení pohybu“ (VOJTA; PETERS, 2010). Z citátu je jasné, jak je důležitý nejen správný výběr vozíku, ale i správný sed na vozíku pro osobu s tělesným postižením. Jak je důležité, aby spinální fyzioterapeut s kurzem fitness instruktora uměl osobu s tělesným postižením dobře motivovat.

Je důležité tedy popsat fitness jako bezbariérové prostředí a samozřejmě i popsat vytvoření a ověření pohybového programu pro paraplegiky v bezbariérovém fitness v Rehabilitačním ústavu Kladruba. Je důležité doporučit rozšíření metodiky cvičení ve fitness o osoby s tělesným postižením – paraplegiky i do dalších zařízení.

2 Přehled poznatků

2.1 Zdraví

Celosvětový trend i moderní přístupy jsou základem nového vztahu k fyzickým i psychickým potřebám každého jedince. V osmdesátých letech si změna základních pohledů na přirozené hodnoty lidského života vyžádala změnu přístupu ke zdraví jako jedné ze základních a přirozených hodnot každého z nás. Od přístupu „socialistického“ nároku na léčení následků se moderní společnost začala orientovat na příčiny a prevenci, která výrazně zvýšila pravděpodobnost možného úspěšného léčení jak nemocí, tak i úrazů. Tam roste uznání v rámci mezinárodního společenství, kde zdraví je třeba považovat za lidská práva, práva zakotvená v několika mezinárodních smlouvách (OOMS; DERDERIAN; MELODY, 2006, on-line).

Zdraví člověka je chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody. Takto vyjadřuje pojem zdraví světová zdravotnická organizace (World Health Organization – zkratka WHO) v posledních padesáti letech. Jednotlivé oblasti jsou samozřejmě vzájemně propojeny a ovlivňují se navzájem. Odborníci však upozorňují na oblast další, kterou je duchovní zdraví člověka. Jsou tedy uvažovány čtyři oblasti lidského zdraví, které spolu úzce souvisejí. Pocity pohody, radosti v každé dané oblasti jsou určující pro definování pocitu být zdrav (KREJČÍ, 2011).

Tento přístup je v podstatě podobný přístupu k člověku a harmonii těla a duše v řadě civilizací, z nichž jsou nejvýraznější přístupy čínské a řecké kultury. Velmi výrazně se o tomto přístupu zmiňuje například filosof Platón (427 př. n. l. – 347 př. n. l.), který se ve svých dílech věnuje souznění duše a těla velmi pravidelně. Největší chybou lékařů je, že se snaží léčit tělo, aniž by léčili duši. Přitom tělo a duše jedno jsou. Nelze je léčit odděleně, podotýká filosof v jednom ze svých spisů a tento citát starý téměř 2.400 let je pro dnešní dobu více než výstižný (PLATÓN, 2005).

Definice „Zdraví“ podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je stav úplné tělesné, mentální a sociální pohody.

- Tělesná pohoda - dobrá kondice, zdraví těla, střídavá výživa, kvalitní výživa, dostatek pohybu, dobrá tělesná zdatnost.

- Mentální pohoda - psychická pohoda, rychlost reakce, dobrá paměť, bystrost, koncentrace, subjektivní pocit, duševní rovnováha.
- Sociální pohoda - dobré sociální vztahy, schopnost navazovat kontakty, zakotvenost v prostředí - vztah k okolí, přírodě (KREJČÍ, 2007, on-line).

Základy pro zdravý život se vytváří již od narození. Rodičovská péče a láska, harmonické rodinné a sociální prostředí, vzájemná úcta a tolerance, nekonfliktní a kamarádské vztahy, vhodné prostředí pro využití volného času, pravidelná pohybová činnost s dostatečným pobytem v přírodě, správná výživa; to jsou ideální podmínky pro zdravý vývoj dítěte (MUŽÍK; KREJČÍ, 1997).

Mentální zdraví: umění relaxovat, zbavovat se nežádoucího napětí, radost ze získávání nových znalostí, zkušeností, schopnost myslet jasně a přizpůsobit se novým věcem atd. (BLAHUŠOVÁ, 2005).

Duševní zdraví: antistresová cvičení a relaxace redukuje stres a vnitřní napětí, napomáhají k rozvoji sebedůvěry a koncentrace, probouzejí spokojenost a pocit štěstí (KREJČÍ a kol., 2011).

Sociální zdraví:

- chápeme jako pozitivní vztah k našemu okolí, odvíjející se od vnímání vlastní identity a sebeúcty. Máme-li kladný vztah sami k sobě, je vytvořen předpoklad, že máme kladný vztah i k druhým (MUŽÍK; KREJČÍ, 1997).
- sociálním zdravím chápeme schopnost být šťastný a umět šťastnými učinit i druhé. Dobrá společnost ovlivňuje a utváří osobnost i charakter člověka, a má proto obrovský význam pro jeho rozvoj. Není pochyb o tom, že kvalita mezilidských vztahů v raném dětství ovlivňuje naši schopnost zvládat kontakty s okolím v dospělosti (KREJČÍ a kol., 2011).

Fyzické zdraví:

- zahrnuje tělesnou zdatnost, zdravou výživu, kontrolu a ovlivňování hmotnosti, prevenci kardiovaskulárních, nádorových a dalších onemocnění (BLAHUŠOVÁ, 2005).

Tělesné zdraví:

- je jedním z nejdůležitějších základů našeho života a týká se naší kondice neboli zdatnosti. Můžeme stručně říci, že tělesné zdraví znamená mít dobrou kondici a být plný energie. Základem tělesného zdraví je uvolnění, pohyb a výživa

(KREJČÍ a kol., 2011).

Spirituální zdraví:

- zahrnuje životní zkušenosti, schopnost zmenšit hodnotu materiálních prožitků, být skromný, pomáhat ostatním, přiznat svoje chyby atd. (BLAHUŠOVÁ, 2005).
- být duchovně zdrav znamená být bez předsudků a komplexů, myslet svobodně. Základním principem duchovního zdraví je náboženská snášenlivost a svoboda vyznání. Prvním stupněm k tomu je poznání, že všichni jsme sjednoceni ve svém společném původu. Posiluje se tak i sebeúcta a schopnost tolerantně řešit problémy a úspěšně komunikovat s okolím (KREJČÍ a kol., 2011).

Dvořáková uvádí, že psychická a fyzická stránka člověka jsou úzce propojeny a je tudíž dobře známé, že psychické problémy se brzy projeví jako tzv. psychosomatické potíže (typické jsou žaludeční vředy). Zdravý je tedy ten, kdo se cítí dobře tělesně i duševně, je v duševní a tělesné pohodě. Duševní pohoda logicky souvisí s tím, jak se člověk cítí sám, jaké je jeho sebevědomí, sebevnímání, pohled na svět. To vše je od dětského věku výrazně spojeno se sociální stránkou našeho života – jak nás někdo vnímá, jak se na nás dívá, zda nás chválí, usmívá se a povzbuzuje, přijímá jako kamaráda nebo odvrhuje, kritizuje, zlobí a trestá. V současnosti již nikdo nepochybuje, že toto vše se postupně odráží na budování sebevědomí a vlastní identity a zároveň i na zdraví každého jednotlivce (DVOŘÁKOVÁ in KURSOVÁ, 2009).

2.2 Zdravotní postižení

WHO (Světová zdravotnická organizace) zavádí od roku 1980 nový model nemoci a postižení ve sledu:

- nemoc → poškození → postižení → handicap.

Tato logická řada zcela jasně vymezuje odlišnost nemoci (onemocnění) jako dočasného statusu (v případě akutní nemoci) či statusu dlouhodobého (chronická nemoc) jako stavů léčitelných od postižení, které je stavem trvalým (s možností zlepšení či zhoršení v dimenzi vlastního postižení, nicméně stavem tzv. nevléčitelným) (WHO, 2001).

Handicap (= znevýhodnění) často bývá mylně zaměňován s pojmem postižení.

Je-li prostředí přizpůsobeno potřebám (i zdravotně postiženého člověka), pak se handicap nemusí projevit (KREJČÍ a kol., 2011).

Pokud hovoříme o zdravotním postižení v jeho pravém slova smyslu, musíme si uvědomit, že nejde o chorobu, která je vyléčitelná, jde o určitou úroveň postižení osobnosti, kterou lze cílenou péčí „měnit“ (zlepšení, zhoršení daného typu postižení) (KURSOVÁ, 2007, on-line).

Celosvětově se při označování lidí se zdravotním postižením prosazuje zásada „people first“ (nejprve lidé), tedy že všichni jsme lidé s různými vlastnostmi, jednou z nich může být i postižení (VOTAVA a kol., 2005).

„Proto se před jinak přijatelným označením *zdravotně postižený* dává přednost komplikovanějšímu spojení *osoba* (člověk) *se zdravotním postižením*“ (VOTAVA a kol., 2005).

V roce 2001 WHO uvádí a stanovuje jednotnou a standardní terminologii dle Mezinárodní klasifikace poškození, postižení a handicapů. Podle této terminologie vymezujeme jednotlivé kategorie postižení následovně:

- Tělesné (pohybové).
- Smyslové (zrakové, sluchové).
- Kombinované (hluchoslepota apod., vícenásobné postižení).
- Duševní (mentální).
- Řečové.
- Autismus.
- Poruchy chování (psychosociální oblast – delikvence, toxikomanie apod.).
- Specifické poruchy učení, (dyslexie, dysgrafie, specifické poruchy pozornosti ADD, ADHD- dříve označovaný LMD = lehké mozkové dysfunkce) (WHO, 2001).

Výchozím bodem pro rozvoj politiky lidských práv v oblasti duševního zdraví je to, že duševně nemocní jedinci jsou lidé, kteří mají stejná práva jako běžná populace (YAMIN; ROSENTHAL, 2005, on-line).

Termín „integrace“ označuje „sjednocení, scelení, spojení“. Integrace je proces oboustranný a interaktivní, neboť jde o soužití jisté minority (osob se zdravotním a sociálním znevýhodněním) s majoritou (s osobami intaktními, tedy zdravými, respektive nepostiženými). Víte, že úroveň demokracie a humanity každé společnosti je hodnocena podle zájmu této společnosti o občany, kteří jsou na její péči nejvíce

závislí, to znamená o nemocné, postižené a staré lidi (ŠVARCOVÁ in KURSOVÁ, 2009)? Osoby se zdravotním postižením tvoří specifickou skupinu mezi obyvatelstvem sociálně zranitelným. Děti, mládež i dospělí se zdravotním postižením představují velmi početnou skupinu v naší společnosti a vztahují se na ně veškerá lidská práva jako na všechny ostatní lidské bytosti. V integračním procesu se jedná o začlenění jedince s postižením do společnosti, kdy je plně respektována jeho odlišnost a rovnoprávnost. Jde o schopnost osoby se zdravotním postižením podílet se na obvyklých společenských vztazích, pracovat s nepostiženými, prokazovat výkony a vytvářet rovnocenné, společensky významné a potřebné hodnoty a zároveň o schopnost tzv. „běžné populace“ respektovat své spoluobčany s postižením v plném rozsahu (KURSOVÁ, 2007, on-line).

Přes veškerou lékařskou péči se stále rodí, a samozřejmě i rodit budou, děti s různými formami postižení. Vlivem následků těžkých onemocnění a úrazů jejich počet narůstá. Naše společnost se snaží těmto dětem umožnit plnohodnotnou výchovu a vzdělání. Odlišnost není vada a handicap je jen osobní znevýhodnění konkrétních osob. Společnost přijímá všechny své členy naprosto rovnocenně. Je nutné přizpůsobit prostředí podle specifických individuálních potřeb každého jedince (KREJČÍ a kol., 2011).

Pohyb jako základní koncept je jednou z hlavních složek zdravého životního stylu. Má přínos v následujících oblastech: fyziologické oblasti, psychické oblasti, sociální oblasti, v neposlední řadě umožňuje též příjemné trávení volného času. Současný způsob života je velmi náročný a hektický, bohužel převládají pracovní aktivity spíše sedavého charakteru - trpíme nedostatkem pohybu, odborníci hovoří o tzv. hypokinezi a populace 21. století bývá dokonce označována jako tzv. „sedící generace“ (KURSOVÁ, 2007, on-line).

Chceme-li si vytvořit podmínky pro skutečně kvalitní pohybovou činnost, měli bychom nejdříve rozvíjet svalovou souhru a svalovou rovnováhu. Správně naučené pohyby jsou základem dobrého pocitu při všech našich pohybových činnostech. To vede ke spontánnosti v pohybovém projevu, což je velmi důležité pro pohybové uvolnění. Pohybové uvolnění vede k uvolnění duševnímu. A naopak – duševní pohoda zpětně pozitivně ovlivňuje naše tělo a jeho regeneraci (KREJČÍ a kol., 2011).

Pohyb má zdravotní vliv, relaxační vliv, kompenzační a regenerační vliv,

kondiční vliv, vliv na poznávání (kognitivní procesy), emocionálně-prožitkový vliv, socializační vliv, vliv na rozvoj tvořivosti, vliv na integrovanost osobnosti, vliv stimulační („dráždicí“), vliv na odolnost proti neúspěchu a úměrnost při úspěchu (HOŠEK; SVOBODA in KURSOVÁ, 2009). Pohyb a pohybové aktivity umožňují osobám se zdravotním postižením využívat vlastní pohybové možnosti (ve shodě s věkem a typem postižení): spontánní pojetí pohybu → řízená pohybová aktivita → vlastní pohybová seberealizace. Rozvoj pohybových schopností a dovedností. Vnímání prožitků z pohybové činnosti (KURSOVÁ, 2007, on-line).

Zásadní otázkou je „Proč nevyužít tento pozitivní vliv pohybu k podpoře zdraví osob s tělesným postižením?“

2.3 Sport osob s tělesným postižením

Kapitolu o sportu začneme slovy člověka, který se v této oblasti velmi angažoval, sira Ludwiga Guttmana: „Sport by se měl pro postiženého stát hybnou silou, která pomůže nalézt nebo obnovit vlastní vztah k okolnímu světu a tím i ke svému uznání coby rovnocenného a plnohodnotného občana“ (KURSOVÁ, 2007, on-line).

Pravidelné cvičení je opravdu jedním z nejlepších preventivních možností, a to zejména proto, že byl prokázán přínos cvičení pro dobrou výkonnost neuromuskulárního - skeletálního systému (SIEVANEN; KANNUS, 2007, on-line).

Organizovaný soutěžní sport má své počátky ve Velké Británii. Za druhé světové války L. Guttman v britském Rehabilitačním centru Stoke Mandeville zavedl sport pro pacienty s válečnými zraněními, především po poranění míchy, a to zprvu jako součást terapie. Postupně se v tomto centru začaly pořádat soutěže, zprvu místní, později národní i mezinárodní. Aby nebylo soutěžení mezi postiženými sportovci negativně ovlivněno tíží postižení, byl postupně vytvořen celý systém klasifikací, které rozdělují sportovce do kategorií se zhruba stejným stupněm postižení. Je zajímavou shodou, že hned po druhé světové válce se začal sport zdravotně postižených rozvíjet i v nově zřízeném Rehabilitačním ústavu v Kladrubech u Vlašimi a první sportovní soutěž tam byla zorganizována o pár dní dříve nežli ve Stoke Mandeville (VOTAVA a kol., 2005).

Význam sportu pro osoby se zdravotním postižením je mnohostranný a osoby se

zdravotním postižením jej mohou provádět několikerým způsobem. Jde o vyplnění volného času, a to způsobem, při němž se udržuje tělesná kondice, provádí nácvik obratnosti a nových dovedností. Osoby se zdravotním postižením mají možnost pobytu v přírodě, nebo naopak se dostávají do společnosti osob s podobnými zájmy a blízkého věku. Ve sportu jsou dosahovány obvykle měřitelné výsledky a sportovec se může srovnávat s ostatními podobně postiženými lidmi, ale i sledovat svůj výkon a výsledky v průběhu času. Proto je provádění sportu obvykle spojeno s větší motivací sportujících nežli běžné cvičení. Sport je nedílnou součástí moderního života a postižený sportovec se touto cestou může přiblížit či vyrovnat zdravým lidem (VOTAVA a kol., 2005).

Pravidelná tělovýchovná činnost pozitivně ovlivňuje zdravotní, psychické i sociální klima vozíčkáře. Bez nadsazení lze říci, že tělesná výchova a sport přispívají k možnosti žít plnohodnotný život včetně aktivního zapojení do rodinného života, pracovního procesu a společenských funkcí. Za specifické cíle tělesné výchovy a sportu vozíčkářů považujeme:

- rozvíjení základních pohybových schopností a dovedností, což jsou obratnost, síla, vytrvalost, udržení rovnováhy, prostorová orientace, rychlost reakce, bravurní zvládnutí jízdy na vozíku ve smyslu „vozíku jako součásti těla“, manuální zručnost, hygienické návyky apod.
- osvojení žádoucích regeneračních a kompenzačních metod, tj. psychorelaxační techniky, automasáže, kompenzační cvičení, posilování, strečink aj.
- formování psychických vlastností, tj. volní úsilí, schopnost koncentrace, zvládání emocí, adaptace a kooperace, vyrovnávání se s konfliktními situacemi, kompenzace pocitů méněcennosti atd.
- překonávání sociálních bariér, tj. přijetí sociálních rolí, navazování kontaktů uvnitř subpopulace zdravotně postižených, společenské kontakty zdravých a postižených, pozitivní příklad pro dosud nesportující vozíčkáře, možnost výměny zkušeností a informací, propagace dosažených výsledků, sportovní diváctví aj.
- předcházení vzniku tzv. civilizačních chorob např. z nedostatku pohybu, nevhodné životosprávy (pití alkoholu, kouření, či ignorování racionální výživy), z časté neurotizace, z vlivu stresogenních faktorů (KÁBELE, 1992).

Terapie sportem je pojem, kde sportovní činnost a soutěživé hry, přizpůsobené míře a typu postižení, jsou součástí celkového rehabilitačního programu. Tento terapeutický prostředek má za cíl zlepšování kondice, nácvik obratnosti a dosahování pozitivního psychologického účinku v průběhu rehabilitačního procesu. Sport se musí vyhýbat jednostrannému zatěžování, přetěžování a riziku úrazu. Jen menší část účastníků této terapie se bude i v budoucnu sportem pravidelně zabývat (VOTAVA a kol., 2005).

Další vysoce sledovanou oblastí vlivu tělesné výchovy a sportu na vozíčkáře byla jejich společenská integrace a resocializace. Jednoznačně se prokázalo, že tělovýchovné aktivity pozitivně ovlivňují plnohodnotné zapojení do společnosti, posilují rodinnou soudržnost a významně rozšiřují sféru sociálních kontaktů. Navíc sportovní úspěšnost vhodně kompenzuje pocity méněcennosti a životní zbytečnosti, poruchy seberealizace. Na základě sociologických studií bylo zjištěno, že tělesná výchova a sport umožňují společnou participaci zdravých a postižených (KÁBELE, 1992).

Rekreační sport je aktivita, kterou již provádí osoba se zdravotním postižením mimo program léčebné rehabilitace, ať už je provozována zcela individuálně, anebo ve skupině v rehabilitačním ústavu nebo v zájmové či sportovní organizaci. Rekreační sport působí především jako pozitivní osobní zkušenost, smysluplné vyplnění volného času, udržení kondice, u řady sportů i příležitost dostat se do zdravého přírodního prostředí. Ze všech těchto důvodů mohou rehabilitační odborníci postiženým osobám pěstování sportu doporučit. Při rekreačním sportu je také menší nebezpečí, že sportovec přepíná své síly a že může dojít ke zhoršení zdravotního stavu. Rekreační sport může osoba se zdravotním postižením pěstovat společně s nepostiženými lidmi (např. společné výlety na kole a na terénních vozících pro osoby se zdravotním postižením). Sport přináší zcela neobvyklé zkušenosti, například při snaze o horolezení a zvláště při vodních sportech. Na vodě jsou osoby se zdravotním postižením méně znevýhodněny, protože obvykle nepotřebují dolní končetiny, které bývají více postižené než horní (VOTAVA a kol., 2005).

Význam pohybových aktivit a sportu pro osoby s postižením je mnohostranný, jde o nácvik obratnosti a nových dovedností, o udržování a zlepšování tělesné kondice a sociálních vazeb v rámci výchovně-vzdělávacího procesu nebo při vyplňování

volného času. Pohyb a sport jsou nedílnou součástí moderního života a sportovec s postižením se touto cestou může přiblížit či vyrovnat zdravým lidem (pomocí měřitelných výsledků se může jedinec srovnávat s ostatními podobně postiženými lidmi, ale také může sledovat svůj výkon a výsledky v průběhu času). Pomocí cíleného pohybového programu (sportu) dochází k posilování tzv. operativní kapacity postiženého (fyzické a psychické jednoty), ke zvyšování pozitivních vazeb, ke zlepšení jejich kvality života. Kvalita života (anglicky quality of life – QoL) je v posledních letech velmi rozšířeným pojmem, je cílem terapeutické intervence v rámci léčebné a ucelené rehabilitace osob s postižením. Kvalita života může být hodnocena z objektivního hlediska (podmínky ekonomické, bytové, informační, zdravotní), neméně důležité je však i hledisko subjektivní – vnímání životních podmínek samotným jedincem (Upraveno dle VOTAVY a kol.; BOUISSET; EBERHARD in KURSOVÁ, 2009).

2.4 Zdravý životní styl

Zdravý životní styl, zdravá životospráva jsou pojmy, které v poslední době slyšíme velmi často. Co si pod tím ale přesně představit? Jednoduše řečeno - způsob života každého z nás, který ovlivňuje naše fyzické i duševní zdraví. Je utvářen řadou faktorů, mezi něž patří zejména způsob stravování, pohybová aktivita, užívání návykových a stimulačních látek (alkoholu, nikotinu, kofeinu, léků, drog), množství spánku, udržování optimální tělesné hmotnosti, schopnost relaxovat a aktivně odpočívat, množství stresu, jemuž jsme vystaveni a mnoho dalších. Je nesporné, že životní styl zásadním způsobem ovlivňuje naše zdraví a zejména výskyt všech tzv. civilizačních nemocí. To jsou choroby, které zaznamenaly zvýšený nárůst v posledních zhruba 200 letech, vyskytují se převážně u obyvatel vyspělých zemí a způsob životosprávy je klíčovým faktorem jejich vzniku. Soubor civilizačních nemocí je velmi rozsáhlý a zdá se, že jejich počet stále narůstá, objevují se nové, tedy neznámé nemoci. Co tedy můžeme udělat, aby náš životní styl byl zdravější, abychom žili více v souladu s přírodou a zmenšili pravděpodobnost, že onemocníme některou z těchto chorob? Můžeme se inspirovat v následujícím stručném návodu; uvědomme si ale, že lékařské poznatky jsou stále ještě neúplné, řada informací může být označena za diskutabilní a v

některých otázkách týkajících se správné výživy nemají jasno ani lékařské kapacity. Významně se liší také pohledy moderní a tradiční (alternativní) medicíny, a tak je na každém z nás, aby převzal zodpovědnost za své zdraví, sám aktivně vyhledával informace a snažil se vybrat si pro sebe to nejlepší (MARKOVÁ, 2010, on-line).

Lze říci, že v současné moderní vyspělé civilizaci, přes všechen pokrok v lékařství, narůstají onemocnění, která mají příčinu v nevhodném způsobu života, ale také v nevědomosti, neznalosti důsledků a často je na vině i nezáměr a nedbalost o vlastní zdraví. Konzumním stylem života si většina lidí přivodí předčasné zdravotní problémy, nemoci, či dokonce předčasná úmrtí. Nárůstem zdravotních problémů narůstají ekonomické náklady na zdravotnictví. To platí pro všechny vyspělé státy Evropy, Českou republiku nevyjímaje (KREJČÍ a kol., 2011).

Změnu ke zdravějšímu životnímu stylu je možné zahájit kdykoli. Nestačí jen motivace a pevné rozhodnutí, ale především informace a vědomosti z této oblasti jsou rozhodující pro kvalitu tohoto významného kroku. Pokud si uvědomíme originalitu a jedinečnost každého z nás, pak i cesta ke zdraví je pro každého individuální a jakékoliv kopírování se nevyplácí (KUKAČKA, 2009).

- Základním kamenem je přirozená strava

Každý z nás by se měl zamyslet nad způsobem svého stravování a snažit se upravit svůj jídelníček tak, aby byl v co nejvyšší možné míře podobný přirozené stravě, jakou konzumovali naši předci. Strava by všeobecně měla obsahovat alespoň 50 až 60 procent sacharidové složky, tedy potraviny obsahující polysacharidy a vlákninu, které jsou hlavním zdrojem energie pro naše tělo. Mezi tyto potraviny patří např. rýže, pohanka, kroupy, jáhly, kukuřice, brambory a obilí (mouka a moučné výrobky, těstoviny), které by měly být konzumovány v celozrnné formě a podávány jako příloha. Pokud jsou tyto přílohy různě loupány a broušeny, jsou tak zbaveny nejcennější části zrna, která obsahuje řadu vitaminů a stopových prvků (např. bílá rýže versus hnědá neloupaná rýže natural). Celozrnné obiloviny jsou v současné době stále ještě nedoceněnou složkou potravy. Přitom se jedná o velmi komplexní a hodnotné potraviny, které obsahují všechny nezbytné živiny. Na talíři má být dále zastoupena bílkovinná složka. Bílkoviny by měly tvořit asi 25 procent přijímané potravy. Může ji tvořit luštěnina, maso teplokrevných živočichů nebo ryb, sojové produkty či mléčné výrobky. Tuky mají být zastoupeny ve stravě maximálně v 30-procentním množství,

přičemž upřednostňujeme kvalitní rostlinné tuky, nízkotučné mléčné výrobky, libové maso a ryby. Ty obsahují vysoké množství tělu prospěšných nenasycených mastných kyselin (MARKOVÁ, 2010, on-line).

Jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňujících naše zdraví je způsob našeho stravování. Často si ovšem neuvědomujeme, jak je vztah mezi nemocí a výživou těsný; časový interval mezi obdobím, kdy se nesprávně stravujeme, a vypuknutím nemoci může dosahovat až několika desítek let. Lidské tělo je totiž schopno relativně dlouho se nepříznivým podmínkám přizpůsobovat - než nakonec reaguje nemocí. Můžeme se setkat i s lidmi, kteří se při všech svých nezdravých návycích dožívají vysokého věku (KONEČNÁ, 2006, on-line).

Mezi zdravím, ke kterému by měl směřovat náš životní styl, a kvalitou výživy je velmi těsný vztah. Množství přijaté stravy musí odpovídat vašemu energetickému výdeji. Pokud chcete změnit stravovací režim, nebo vyzkoušet alternativní, výživový systém, zajistěte pozvolný přechod. Náš organismus si musí na nový způsob zvyknout. Každý jsme z metabolického a výživového hlediska individuálním organismem, který nemusí dobře snášet doporučenou stravu. To, co vám nejlépe vyhovuje, si musíte zjistit a prakticky ověřit každý sám (KUKAČKA, 2009).

- Pijme často a raději bez cukru

Důležitý je také pitný režim. Denně by měl dospělý člověk vypít asi 1,5 - 2 litry tekutin. Do tohoto množství se započítává i voda v potravinách např. polévkách. Nejlepším nápojem pro každodenní použití je voda. Měli bychom preferovat nesyčenou pramenitou vodu. Je to voda, která je získávána z přírodních pramenů. Stolní vody nemusí být nutně pramenité, často jejich původ ani není na obalu uveden. Hygienicky nezávadná je také voda přímo z vodovodního kohoutku, můžeme však polemizovat o jejím účinku na organismus, jedná se v podstatě o čištěnou a chemicky upravenou říční vodu, takže opět nejde o přirozený zdroj. Měli bychom zcela vynechat slazené limonády, kolové nápoje, energetické nápoje, vhodné nejsou ani černé čaje a slazené džusy. Z ostatních nápojů můžeme doporučit zeleninové a ovocné šťávy v přiměřeném množství a bez přídavku cukru, minerální vody, zelené, ovocné a bylinné čaje, přičemž platí, že hlavní přijímanou tekutinou by měla zůstat voda (MARKOVÁ, 2010, on-line).

Běžná spotřeba tekutin 1,5 – 2 litry denně, při zvýšených teplotách 2 – 3 litry.

Hlavní zásadou pitného režimu je postupný příjem tekutin během dne nebo výkonu. Na velké jednorázové doplnění tekutin reaguje organismus zvýšeným vylučováním (KUKAČKA, 2009).

Naučte se vychutnávat neslané příchutě pokrmů, omezte množství soli při přípravě i konzumaci jídel. Používejte více čerstvé zeleniny a ovoce, vyhněte se velmi sladkým pokrmům. Dodržujte pitný režim. Vybírejte si neslazené šťávy. Odstraňujte z masa tuk, používejte rostlinný olej. Budete-li se řídit těmito radami, snížíte riziko onemocnění civilizačními chorobami. Celkově je důležité dbát na zdravotní nezávadnost a jakost potravin. Je třeba sledovat, co jíme, jaké je složení potravin. Může se stát, že se u některých lidí objeví alergie na ovoce, ryby, vaječný bílek, ořechy, mléčné výrobky, obiloviny a další. Tito lidé si musí dát pozor na potraviny obsahující alergeny, mohly by totiž ohrozit jejich zdraví (KREJČÍ a kol., 2011).

- Jak se hýbat? Běžná práce a přiměřený sport

Všimněme si, že lidé, kteří hodně a rádi fyzicky pracují nebo sportují, mají lepší zdravotní stav, ačkoliv jedí tzv. moderní stravu. Pohybová aktivita je další velmi důležitou složkou zdravého životního stylu a dostatečný pohyb dokáže částečně kompenzovat špatné jídelní návyky. Z lékařského hlediska je nejvhodnější pohybovou aktivitou každodenní běžná fyzická námaha při pracovních a domácích činnostech (opět odkazují na naše předky, kteří prostě fyzicky pracovali a žádný sport prakticky neznali). Velmi vhodné jsou také procházky na čerstvém vzduchu, ze sportovních aktivit je vhodný každý sport, který vám přináší potěšení a je přiměřený vašemu zdravotnímu stavu a stavu vašeho pohybového aparátu. Za velmi vhodné sporty můžeme považovat pěší turistiku, plavání, cykloturistiku, běh na lyžích apod. Jsou to sporty, kde převažuje přirozený pohyb nad extrémními výkony s vysokým zatížením pohybového aparátu, doskoky a nárazy. Lidé s postižením pohybového aparátu, kloubů, bolestmi zad apod. musejí dávat pozor na tyto sporty, kde jsou zejména klouby a páteř nadměrně namáhány. Takovými je např. volejbal, squash, aerobik, kolektivní míčové hry apod. Pohybová aktivita by měla být vykonávána každodenně. Každodenní krátká procházka, vyjíždka na kole a domácí práce jsou podstatně prospěšnější než 2x týdně zajít na tenis (MARKOVÁ, 2010, on-line).

Jak u zdravých, tak i u oslabených a nemocných se pohybová aktivita stává součástí terapie a prevence patologických procesů. Dnes už prakticky neexistuje

choroba, která by opodstatňovala absolutní zákaz tělesných cvičení. Zákaz tělesné výchovy je nebezpečnější a rizikovější než opačný postoj. Při adekvátním pohybovém režimu není nutné srovnání sebe s druhými. Proto jsou správným výsledkem ve vašem porovnání i nesoutěžní aktivity, např. výlet na kole. Adekvátní pohybový režim nám tzv. sedí. Je přizpůsoben našim potřebám, zvláštnostem prostředí, časovým i finančním možnostem a hlavně nás nenudí. Je výborné, jedná-li se o činnost, kterou můžeme provádět co nejčastěji, pravidelně a která není finančně a organizačně náročná. Pokud provozujeme adekvátní pohybový režim s přáteli, prožíváme navíc nezapomenutelné zážitky utvrzující přátelství (KREJČÍ a kol., 2011).

Pravidelné cvičení i přirozená pohybová aktivita jsou spolu s přiměřeným příjmem energie nejlepším, nejbezpečnějším a ekonomicky nejméně náročným preventivním a léčebným prostředkem většiny civilizačních onemocnění. Bylo dokázáno, že dlouhodobá pohybová aktivita prodlužuje lidský život a snižuje úmrtnost na onemocnění spojená se sedavým životním stylem (KUKAČKA, 2009).

- Jak se vyhýbat stresu?

Tato otázka je v dnešní době problematická a v podstatě neřešitelná. Lidské tělo je přizpůsobeno námaze vyplývající z obstarávání potravy, tedy lovu, nebo k zemědělským činnostem. Civilizace sebou přináší nepřirozenou zátěž a to zejména po psychické stránce. Na to nebyl a není člověk dostatečně vybaven a proto přichází civilizační negativa a to zejména v oblasti psychické – přetížený organismus reaguje tzv. stresem, který dává tělu vědět, že psychika je přetížena. Všichni máme více či méně stresující zaměstnání, jsme vystaveni neustálému návalu informací z médií, hluku a shonu v městské dopravě apod. Život již není poklidný a jednotvárný, jak tomu bývalo v dávných časech. Jistou výhodou mají lidé žijící mimo velká města. Je vhodné, aby každý našel svůj způsob relaxace a naučil se odreagovat od běžných starostí a stresu po svém. Pro někoho je ideálním odpočinkem čtení knihy nebo poslouchání hudby, pro jiného jóga, procházka nebo pobyt v sauně. Každá taková aktivita je prospěšná a pomáhá se vypořádat s nároky, které dnešní doba na každého z nás klade. Nezapomínejme na pravidelný a dostatečně dlouhý spánek. Průměrný dospělý člověk potřebuje denně asi 8 hodin spánku, přičemž pravidelnost doby vstávání a usínání také hraje svou roli. Po 40. roce věku často vzniká potřeba krátkého odpoledního spánku (MARKOVÁ, 2010, on-line).

Mezi jevy provázející naši dobu patří stres a napětí. Stres lze přeložit do češtiny jako zátěž. Nelze ho jednoznačně vymezit, jeho spouštěčem je například nedostatek času. Vždy však napětí stres doprovází. Stres může vyvolat i nedostatek pohybu. V důsledku stresu v nás narůstá neklid, neschopnost se soustředit a podrážděnost. U někoho to může být vztek, zvýšená agresivita, u jiného třeba úzkost a strach. Negativní myšlenky a strach vytvářejí nerovnováhu v tělesných a nervových funkcích a stávají se příčinou mnoha nemocí a utrpení. Zátěžím se nelze úplně vyhnout, ale je nutné je kompenzovat. Opakem napětí je uvolnění, a proto v současné době vzrůstá význam ovládání relaxačních technik. Pro zdraví každého člověka je nutné dodržovat rytmus nočního spánku a denního bdění. Pokud své biorytmy poznáme a respektujeme, vyhneme se mnoha zdravotním problémům a náš život bude snadnější, aktivnější a radostnější (KREJČÍ a kol., 2011).

Důsledkům stresu se lze bránit péčí o duševní a tělesné zdraví, dodržováním zásad zdravého životního stylu. V rámci psychohygieny mají velký význam relaxační techniky, například jóga, meditace, dechová cvičení či masáže. Důležité je vyhýbat se stresorům, které nejsou nutné – v pracovní sféře je důležité dobře plánovat, zdravě riskovat, umět říci NE, v soukromí udržovat kvalitní sociální vazby, úzké vztahy s rodinou a přáteli. Stejně tak je důležité starat se o své tělo. Omezit konzumaci alkoholu, kouření, pravidelně odpočívat. Důležitá je vyvážená strava s potřebným množstvím živin (WWW.AKUNA.CZ, 2008, on-line).

Nenechte si narušovat ani omezovat zdravý spánek, jehož délka je individuální. Snažte se co nejrychleji odstranit všechny rušivé vlivy na váš spánek. V případě problémů se spaním hledejte nejdříve příčiny nespavosti a pak až metody a způsoby, jak zdravý spánek obnovit. Každý musí hledat způsoby a prostředky, které by nám umožnily nějakým způsobem minimalizovat negativní emoce (destruktivní emoce). To vede k tomu, že musíme tyto emoce zkoumat, musíme vědět, jaké jsou a za jakých podmínek vznikají. Vytvořte si více denních situací pro přirozené zasmání, je to příjemné a je to zdravé. Vytvořte si vlastní techniku na eliminaci stresového stavu. Nedopustěte, aby vztek přehlušil vaši radost. Osvojte si a dokonale nacvičte nějakou relaxační techniku, která vám umožní kvalitní relaxaci jako potřebnou kompenzaci psychické zátěže. Naučte se dokonale relaxovat své tělo (KUKAČKA, 2009).

- Závislosti

Ve svém okolí máte zcela jistě někoho, kdo podlehl určité závislosti, tedy například - pravidelného pijáka alkoholu, kávy, koly, energetických nápojů nebo silného kuřáka. Možná znáte i člověka závislého na drogách nebo užívajícího denně dávky analgetik či jiných léků. Je to častý jev dnešní doby, kdy únavu ze stresu a nesprávného stravování se snažíme zahnat například pitím kávy. Téměř vždy se jedná o závislost na účinnou látku v těchto pochutinách obsaženou, ať již je to alkohol, nikotin nebo kofein. Zbavte se těchto berliček. Správná strava a pohyb vám pomohou natolik, že již je nebudete potřebovat (MARKOVÁ, 2010, on-line).

Závislost jsou psychické a tělesné důsledky pravidelného užívání drog, které postiženého nutí k jejímu trvalému konzumu (VOKURKA; HUGO, 1998).

Závislost se rozvíjí postupně od počátečního experimentu přes fázi víkendového užívání až po každodenní dávky drogy. Schopnost nabízenou drogu odmítnout je dobré trénovat (KREJČÍ a kol., 2011).

Pokud pijete alkohol, tak maximálně množství, které má prokazatelně zdravotní význam (1-2 piva nebo 2-3 deci vína denně). Pokud nejste schopni u tohoto množství zůstat, nepijte raději nic. Kuřte, pokud si chcete zkrátit život o 15 let. Tvrdým drogám se zdaleka vyhněte (KUKAČKA, 2009).

2.5 Osoba s tělesným postižením: paraplegik

Mícha, která obsahuje svazky nervové soustavy buněk zvaných neurony, je komunikační dálnice mezi mozkiem a tělem. Zprávy z mozku cestují dolů k míše ke kontrole pohybu, k dýchání a k dalším tělesným funkcím, zprávy z kůže a jiných smyslových orgánů cestují nahoru do míchy, aby byl mozek informován o těle. Kosti páteře normálně chrání míchu, ale pokud jsou rozbité nebo přemístěné, mohou míchu přerušit nebo stlačit, což vede k přerušení toku informací. Poškození v horní části míchy ochromí ruce a nohy (tetraplegie), poškození v nižší části míchy paralyzuje pouze nohy (paraplegie). Poranění míchy také způsobuje zdravotní problémy, včetně ztráty funkce močového měchýře a střev (SHECHTER et al., 2009, on-line).

- Co je to míšní léze

Míšní léze neboli poškození míchy vzniká nejčastěji při poranění páteře

následkem úrazu. Mícha prochází jednotlivými obratli a při jejich zlomení, roztříštění nebo vzájemném posunutí může dojít k různě závažnému poškození míchy. To pak vede ke ztrátě citlivosti a ochrnutí svalů pod úrovní poškození.

- Kde se mícha nachází

Mícha začíná na úrovni prvního krčního obratle a končí na úrovni druhého bederního obratle. Páteř obsahuje 7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních, 5 křížových srostlých v kost křížovou a 4-5 kostrčních obratlů. Tělo obratle a oblouk obratle tvoří páteřní kanál, kterým mícha prochází. Každý obratel páteře má možnost pohybu. Proti nadměrnému pohybu páteře chrání tvar obratle a silné svaly a vazy, které běží podél páteře.

- Co mícha zajišťuje

Z míchy vychází 31 párů míšních nervů, které ji spojují s jednotlivými částmi těla. Nervy na pravé straně míchy inervují pravou polovinu těla a obráceně. Nervy informují míchu o tom, co tělo cítí. Ta přenáší informace do mozku. Mozek vysílá informace zpět do míchy, která je přenáší míšními nervy dále do svalů. Tímto způsobem mozek ovlivňuje svalovou činnost (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Makroskopicky je mícha dlouhý provazcovitý útvar, vystupující z mozku, sestupující prodlouženou míchou kanálem páteřním a dosahující až do úrovně L 1-2 (prvního a druhého bederního obratle). Kostěný páteřní kanál je vyplněn mozkomíšním mokem. Samotná mícha je přichycena vazivovými úchyty. Z míchy vychází 31 párů míšních nervů, které postupně po splynutí předních a zadních kořenů míří k příslušným svalům (MARŠALA in ČÁPOVÁ, 2008).

- Co se stane při poškození míchy

Když dojde k poškození míchy, informace o tom, co tělo cítí pod poškozenou oblastí, se nemohou dostat do mozku. Také informace, které mozek vysílá, nemohou projít poškozenou částí míchy ke svalům a ovlivnit jejich pohyb. Čítí a vůlí ovládaný pohyb těla pod poraněnou oblastí jsou tedy poškozené. Ve větší či menší míře je také porušena funkce močení a vyprazdňování. Pokud člověk ztratil čítí nebo vůlí ovládané pohyby pod poškozeným segmentem, pak je léze úplná. Pokud nějaká forma čítí nebo vůlí ovládané pohyby zůstaly zachovány, pak je léze částečná. Jaké jsou následky poškození míchy, záleží na výši segmentu poranění a na tom, zdali je poranění úplné

nebo částečné. Nejširší důsledky ovlivňuje také mnoho jiných faktorů jako například věk, osobnost, konstituce těla, pohlaví, rodinné zázemí, sociální postavení, vzdělání a finanční zabezpečení (FALTÝNKOVÁ; KŘÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Centrální paréza míšního původu nastává nejčastěji následkem poranění míchy současně s úrazem páteře. Jedná se typicky o mladé osoby, z 80% muže. Důsledkem úplného přerušení míchy je ochrnutí všech svalů v úrovni poškození míchy (periferní paréza) a pod ní (centrální paréza). Po období míšního šoku se rozvíjí obvykle intenzivní spasticita se spasmy, typicky na dolních končetinách. Současně nastává v téže oblasti ztráta citlivosti, porucha močení (nejprve retence, později často inkontinence), sexuální poruchy, při vysokých lézích (nad Th5 – pátý hrudní obratel) porucha vazomotorické inervace. Je sklon ke vzniku dekubitů a močových infekcí. Dojde-li k postižení pod úrovní Th1 (první hrudní obratel), nastává paraplegie. Pacient při zachování horních končetin může být na vozíku zcela soběstačný. Osoby s pौरазovým i jiným poškozením míchy (cévní poruchy, záněty, nádory) mají obvykle nepostižené rozumové schopnosti, a proto dobré předpoklady pro využití všech složek ucelené rehabilitace. V bezbariérovém prostředí jsou soběstační a mohou samostatně bydlet. Obvykle řídí upravené osobní auto. Mohou studovat, získat pracovní uplatnění, sportovat a rozvíjet zájmovou činnost. Žijí sexuálně a mají rodiny (VOTAVA a kol., 2005).

Přestože je mícha v porovnání s funkcemi vyšších etáží nervové soustavy a zejména s mozkiem značně primitivní, představuje její přerušování nejzávažnější problém hybnosti člověka. Následky míšního poranění jsou mnohonásobně více devastujícími, než při stejném rozsahu přinese poranění mozku. Mozek totiž představuje obrovské množství nervových buněk, s dostatečnou rezervou a bohatou provázaností. Synaptická spojení, která vznikají a zanikají podle potřeby, vytváří síťové uspořádání, které představuje schopnost mnohem lépe se vypořádat s výpadkem funkce (neuroplasticita). Neuronů v míše je nepoměrně méně než v mozku (VÉLE in ČÁPOVÁ, 2008). Míšní přerušování není tedy pouze ztrátou schopnosti ovládat svaly pro pohyb, nýbrž i výraznou ztrátou propioceptivní aference za svalů, šlach a kloubů. Tím dochází také ke ztrátě centrální reprezentace jak výkonných orgánů pohybu, tak později i pohybů jako paměťové stopy (ČÁPOVÁ, 2008).

- Výška poškozeného segmentu

Vysoká paraplegie (Th1 – Th6, první až šestý hrudní obratel)

Poškození míchy v segmentu horní části zad způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti těla a úplnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Dýchání a kašláni bude částečně omezené. Pokud má člověk vysokou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od hrudi nahoru, ale nebude mít žádné čítí na břichu a nohou. Klient je schopen sedět bez opory. Může najednou zvednout obě horní končetiny současně nad hlavu a pohybovat jimi všemi směry. Při počátečních pokusech o různé aktivity v pozici vsedě bude potřebovat asistenta.

Nízká paraplegie (Th10 – L, desátý hrudní obratel až bederní obratle)

Poškození míchy v segmentu dolní části zad způsobí úplnou nebo částečnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Pokud má člověk nízkou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od břicha nahoru a částečné čítí na nohou. Bez ohledu na výšku poškození míchy bude mít klient určité problémy s kontrolou měchýře a stolice. Klient může sedět bez opory. Může házet a chytat míč nad hlavou. Nepotřebuje asistenci (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Paraplegie – vzniká při lézi hrudní míchy v oblasti segmentů Th1-Th12 (první až dvanáctý hrudní obratel). Vysoká paraplegie – poranění horní části hrudní míchy se manifestuje částečnou ztrátou pohyblivosti trupu a úplnou ztrátou pohyblivosti dolních končetin. Dýchání a kašláni bývá částečně omezené. Citlivost bude zachována od hrudi nahoru, chybět bude na břichu a dolních končetinách. Nízká paraplegie – poškození míchy v segmentu dolní části zad způsobuje úplnou nebo částečnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin se zachováním citlivosti od břicha kranálně a částečně čítí na dolních končetinách (SVAZ PARAPLEGIKŮ in ČÁPOVÁ, 2008).

- Regenerace poškozené míchy

Okamžitě po poranění míchy nastává míšní šok. Po jeho odeznění, které se objevuje nejčastěji kolem 4-6 týdnů po úraze, může nastat významné zlepšení funkcí. Další zlepšení již nastává velmi pozvolna a závisí na stupni poškození a intenzitě rehabilitace. Výraznější obnova obvykle proběhne v období do 6-8 měsíců po vzniku míšní léze. U některých jedinců se mohou projevit známky zlepšení i po dvou letech. Čím více času uběhne bez jakéhokoliv zlepšení, tím je menší pravděpodobnost, že nějaké podstatné zlepšení v oblasti čítí nebo pohybu někdy nastane. Ihned po

poranění musí být člověk převezen do nemocnice a být hospitalizován na oddělení, které se zabývá operativou páteře. Spondylochirurgický nebo neurochirurgický tým by měl ihned rozhodnout o případném operačním zákroku. Po stabilizaci stavu by měl být pacient přeložen na spinální jednotku, kde je prováděna intenzivní rehabilitace a nácvik ovládnutí močového měchýře a stolice, péče o kůži a řešení případných komplikací, které se v časné fázi po úraze mohou objevit. Po 2-3 měsících je přeložen do rehabilitačního ústavu, kde pokračuje rehabilitace se zaměřením na dosažení nejvyšší možné úrovně soběstačnosti vzhledem k výšce poranění. Musí se naučit mýt, oblékat, přesouvat se a pohybovat na mechanickém či elektrickém vozíku, přepravovat se na delší vzdálenosti, udržovat domácnost a pokud je to možné, postupně se vrátit do práce nebo do školy. Je důležité, aby jej jeho přátelé a rodina akceptovali, povzbuzovali, respektovali to, co chce dělat a začlenili ho do dění kolem sebe (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

- Psychický stav po poškození míchy

Každý člověk reaguje na poškození míchy a vše, co s tím souvisí, trochu jinak. Přesto většina lidí v této situaci prožívá podobné pocity, emoce a stavy: neschopnost uvěřit tomu, co se stalo, depresi, hněv, strach, lítost. V prvních měsících po poškození míchy je zažívání uvedených pocitů a stavů běžné. Jsou to normální reakce na trauma. Ve většině případů se intenzita tohoto prožívání postupně snižuje. Člověk začne přijímat to, co se stalo, získává novou kontrolu nad svým tělem a své místo mezi ostatními lidmi a naučí se žít s míšním poškozením.

Aby člověk citově zvládl následky míšní léze, měl by:

- Dozvědět se o svém stavu a o míšním poškození co nejvíce.
- Akceptovat, že je normální cítit to, co cítí.
- Mluvit s někým o svých pocitech. Může to být lékař, psycholog, rehabilitační pracovník, někdo z rodiny, přátel, nebo někdo jiný s poškozením míchy. Je dobře být upřímný ve vyjádření svých pocitů a obav.
- Být aktivní. Dělat pro sebe co nejvíce. Zůstat aktivní fyzicky i mentálně. Dělat oblíbené věci. Zkoušet dělat věci nové.
- Rozhodnout se pokračovat v životě i s poškozením míchy (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

V každém případě nutno zdůraznit, že působení postižení na samotnou osobu se

zdravotním postižením i její okolí není jednostranně negativní. Řada lidí chápe postižení jako výzvu k mobilizaci všech sil na překonání jeho důsledků. Postižení může být i podnětem k přehodnocení celého života, ať už jde o postižení vlastní nebo osoby blízké. Společnost zvláště v poslední době vytváří specifické podmínky pro osoby se zdravotním postižením (možnost vzdělání, bydlení, příspěvek ke koupi auta apod.), které pozitivně působí na rozvoj osobnosti. Samy o sobě by však nestačily, pokud by nebyla motivace u postiženého a jeho rodiny. Existují však i terapeutické přístupy, které spíše než na ovlivnění vlastního postižení cíleně pomáhají při formování a rozvoji osobnosti (VOTAVA a kol., 2005).

Jedna z těžkých věcí, kterými se bude člověk po poškození míchy zabývat, jsou reakce jiných lidí vůči němu. Člověk s poškozením míchy se musí zamyslet nad tím, jak by asi dříve reagoval sám při kontaktu s vozíčkářem a pokusit se porozumět tomu, proč lidé reagují tak, jak reagují. Zdravý člověk by si měl uvědomit, že vozíčkář je stejný člověk jako před poraněním. Klient, jeho rodina a přátelé musí mluvit otevřeně o svých obavách a strachu. Potřebují se vzájemně podpořit, aby se s novou situací vyrovnali a naučili se s ní žít. Porozumět svým pocitům a emocím a zvládat je, je stejně důležité jako léčení a rehabilitace včetně cvičení a nácviků soběstačnosti v běžných denních činnostech. Zdravotničtí pracovníci mohou klientovi pomoci tím, že mu podle situace a stavu, ve kterém se právě nachází, vhodně a srozumitelně vysvětlí, jaké jsou následky jeho poranění a co všechno a proč obsahuje a v nejbližší době bude obsahovat jeho léčebný a rehabilitační program. Lékař, psycholog mají nabídnout podporu a být těmi, se kterými si klient může promluvit o svých pocitech. Klient potřebuje také podporu rodiny a přátel. Bude potřebovat vědět, že je přijat zpátky do komunity. Potřebuje získat pocit, že může vést hodnotný život. Potřebuje porozumět tomu, co se stalo a jaké to má důsledky pro jeho tělo. Potřebuje zjistit, které věci zvládne udělat sám a ke kterým potřebuje pomoc druhých. K tomu, aby člověk zvládl svou citovou a emoční reakci po poškození míchy, je třeba sáhnout až na dno svých sil, najít si další cíle, jejichž dosažení je motivací. Důležitá je podpora rodiny, přátel a léčebného týmu. Přesto je k tomu zapotřebí delší čas (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Zdravotní postižení vzniká náhle, například úrazem, anebo pozvolna chronickou nemocí. Reakce jedince na vznik postižení je velmi individuální. Přes všechny

individuální rozdíly se při náhle vzniklém postižení objevuje několik typů reakcí, které se podobají reakcím na jiné náročné životní situace. Tyto reakce se mohou v čase vzájemně střídat - typický sled je tento:

- Počáteční šok: jeho důsledkem může být agresivní reakce. Jindy je reakcí na počáteční šok pasivita.
- Deprese: tedy hluboký smutek, vyvolaný ztrátami, které následkem postižení nastaly, a současnou situací. Deprese brání v účasti na rehabilitačním procesu a může vyvolat suicidální tendence.
- Popření reality: pacient se brání rozhovoru o současné situaci a nereálně věří v plnou úpravu stavu. Může dojít k izolaci vůči okolí. Může nastat racionalizace, tedy logické vykládání příčin postižení.
- Regrese: pacient se vůči okolí včetně rodinných příslušníků staví do role mladší, závislé osoby: nechá o sebe pečovat, o ničem nerozhoduje, neplánuje budoucnost.
- Smlouvání: pacient začíná přijímat postižení jako realitu, ale ne ve všech důsledcích, jako by si částečným přijetím postižení vynutil na osudu ústupky (dílčí zlepšení).
- Přijetí reality: postižení je chápáno jako výzva k překonávání překážek a hledání nových životních cílů. Je důležité, aby tyto cíle byly v hledání nových rolí ve společnosti.

Pro tyto náročné životní situace byly vypracovány terapeutické metody, tzv. přístupy krizové intervence. Provádí je nejčastěji psycholog či psychiatr, měli by se na nich podílet i lékaři a všichni zdravotničtí odborníci. To platí především v rámci rehabilitačního týmu. Jde o působení na pacienta a obvykle i jeho rodinu. Cílem je pomoci pacientovi překonat těžké období náhlého postižení a ovlivnit popisované reakce (VOTAVA a kol., 2005).

- Základní péče po poškození míchy

Prevence proleženin neboli dekubitů, nácvik močení, nácvik stolice, nácvik kašle

- prevence udržování čistých plic, prevence autonomní dysreflexie neboli reakce těla na bolest, kterou klient necítí, snížení rizika pocitu závratí a točení hlavy při sedu a stoji, prevence zvýšení spasticity, zdravě jíst a pít, prevence vzniku osifikací (zvápenatěnin) – snížené pohyblivosti v kloubech, prevence otoků, prevence

odvápění kostí a zlomeniny, prevence dlouhotrvajících bolestí, dodržovat zásady správného chování za horkého nebo chladného počasí, pasivní cvičení ochrnutých částí těla, aktivní cvičení s dopomocí oslabených svalů, aktivní cvičení, cvičení na lůžku, cvičení na vozíku, cvičení na žíněnce, cvičení na rozvoj rovnováhy, nácvik otáčení, nácvik posazování, nácvik používání ochrnutých rukou, osobní hygiena, koupání, oblékání, stoj – vertikalizace, nácvik chůze s ortézami, bydlení doma, výběr a používání ortopedického vozíku, přesun na vozík a z vozíku (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

2.6 Výběr a používání ortopedického vozíku

Vozík je nejen běžnou pomůckou při dočasné či trvalé neschopnosti chůze, ale stal se i symbolem postiženého člověka a označením přístupnosti prostředí pro osoby na vozíku. Anglický ekvivalent je wheelchair, tedy v doslovném překladu kolečková židle (křeslo). Toto označení by sice lépe vystihlo význam pomůcky, protože na vozíku se více času sedí nežli skutečně jezdí. Je vhodné použít zavedené označení vozík. To je u nás vžitě, včetně označení pro jeho uživatele vozíčkář. Nevhodné je také označení invalidní vozík, správné by bylo komplikovanější sousloví vozík pro osoby se zdravotním postižením (VOTAVA a kol., 2005).

Výběr vozíku a jeho doplňků se vždy řídí rozsahem poškození pohybových funkcí klienta a obdobím vývoje po poškození míchy. V časně fázi je klient posazován s vysokou polohovací zádovou opěrkou, polohovacími stupačkami a vyššími područkami. Klient musí mít pocit jistoty, pohodlí a při eventuálním kolapsovém stavu musí být možnost rychle jej na vozíku zaklonit. S postupnou adaptací klienta na sezení na vozíku vzniká potřeba výběru vhodného vozíku pro počáteční nácvik samostatného pohybu klienta na vozíku. Už při prvním používání vozíku velmi záleží na správné poloze sedu, šířce vozíku a výšce zádové opěrky, aby klient začal využívat horní končetiny co nejlépe a ekonomicky, jak při jízdě na vozíku, tak při sebeobsluze. K výběru vozíku na míru se přistupuje až v době, kdy klient vydrží v průběhu dne déle sedět na vozíku a je schopen využívat svého fyzického potenciálu při každodenních aktivitách (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Sed je pro každého z nás poloha odpočinková, ale pro mnohé i pracovní. Proto

ergonomie sedu a úprava pracovního místa je jako prevence bolestí zad pro každého z nás tak důležitá. Pro člověka s poškozením míchy s následným pohybovým omezením se navíc stává sed polohou pro mobilitu, vykonávání každodenních aktivit – sebeobsluhu, práci, koníčky atd. (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

- Sed a poškození míchy

Klient na vozíku má možnosti pohybu omezené, sed se pro něj stává polohou pro pohyb z místa na místo pomocí vozíku, odpočinek, pro práci, sport, rekreaci. Proto musí být sed konkrétního klienta upraven prostřednictvím nastavení sedáku a opěrky vozíku tak, aby se klient cítil bezpečně, neměl problémy s udržením rovnováhy a bylo zachováno fyziologické zakřivení páteře. Klient po poškození míchy musí používat antidekubitní polštář k prevenci vzniku otlaků prosezenin. Výběr sedacího polštáře významně ovlivňuje správnou polohu sedu klienta. Dobře vybraný vozík, jeho šířka, typ a výška zádové opěrky, volba jednotlivých doplňků včetně sedacího polštáře je podmínkou pro rozvoj dovedností klienta, vedoucích k jeho co největší nezávislosti (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Lidé s poraněním míchy tráví většinu svého času na vozíku. Některým z nich pohybový deficit neumožňuje protažení zad či odlehčení hýždí. K dosažení výdrže a optimální funkční kapacity musí být zajištěna potřebná opora a pohodlí. V současné době výrobci vozíků věnují velkou pozornost individuálním úpravám vozíku, kterými lze dosáhnout optimálního držení těla jedince – co nejvíce vzpřímené, zajišťující potřebnou stabilitu a funkčnost a umožňující efektivně využívat funkční kapacitu horních končetin (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

- Zásady správného sezení

Vzpřímená a symetrická pozice sedu zajistí: prevenci deformit, prevenci dekubitů, podporu funkčnosti, zvyšování tolerance sedu, posílení respiračních funkcí (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

Hlava se pohybuje nad spojnicí kyčelních kloubů. Pánev je ve středním postavení (není překlopena vpřed ani vzad) a zachovává fyziologické zakřivení bederní páteře – bederní lordózu. Páteř má fyziologické zakřivení – bederní lordózu, hrudní kyfózu a krční lordózu. Stehna jsou ve středním postavení (nejsou přitisknuta k sobě ani v roznožení, s trupem svírají pravý úhel). Kolenní a hlezenní klouby jsou též v ohnutí 90°. V této poloze jsou přirozeně zatěžována meziobratlová skloubení páteře,

hlavové klouby i klouby ramenní, které pak může klient správně zapojovat při jízdě na vozíku i každodenních činnostech (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Indikátory špatné postury sedu: shrbený kyfotický sed, předsunutá či ukloněná hlava, nestejná výška ramen, ukloněný trup, zešikmení pánve, rozdílná délka stehen, stehna příliš těsně u sebe či naopak, rozdílná výška kolen, chodidla nerovnoměrně položena na stupače, změna barvy kůže v místě tření či tlaku, absence ochlupení v místě tření, porušená celistvost kůže, otoky dolních končetin (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

- Základní kritéria pro výběr vozíku

Správný výběr vozíku a posturální polohování sedu je klíčem k funkční samostatnosti jedince a preventivně působí proti vzniku dekubitů a deformit. Znalost vhodné anatomické polohy společně se sledováním technického pokroku a vhodného vybavení, pomocí kterého lze této polohy dosáhnout, to vše může pomoci terapeutovi a uživateli při výběru vozíku a sestavení optimálního podpůrného sedacího systému. Nastavení pozice sedu by mělo poskytovat potřebnou oporu, komfort, stabilitu a přitom nenarušovat funkčnost a mobilitu uživatele vozíku (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

Je třeba si uvědomit, že vozík se svým způsobem stává součástí vozíčkáře a o uživateli vozíku vypovídá mnohé. Často ovlivňuje způsob jeho života. Cílem komplexního rehabilitačního procesu a týmové spolupráce je co největší nezávislost vozíčkáře a správný výběr vozíku dosažení tohoto cíle velmi ovlivňuje.

Při výběru vozíku je proto třeba znát odpovědi na několik otázek:

- Jaké jsou fyzické schopnosti a potenciální fyzická zdatnost a vytrvalost klienta s přihlédnutím k výšce poškození míchy?
- Je vozík pro trvalé či pouze občasné používání či transport?
- Jaká je prognóza vývoje fyzického stavu?
- Jakým způsobem bude klient pohánět vozík (mechanický či elektrický)?
- Jaký byl klientův životní styl před úrazem?
- Jaký je poměr aktivit v interiéru a exteriéru?
- Účastní se klient sportovních aktivit?
- Jak ovlivní rozměry vozíku jeho užívání doma, v zaměstnání, ve škole atd.?
- Jaký je předpoklad vývoje tělesné hmotnosti?

- Do jaké výše je vozík hrazen pojišťovnou?
- Které komponenty jsou nezbytné pro doplnění vozíku na míru?
- Jaké jsou schopnosti klienta udržovat vozík v dobrém technickém stavu?

Typ vozíku, velikost, nastavení sedadlové jednotky a výběr komponent, které vozík doplňují, to vše má vliv na ovladatelnost vozíku a může minimalizovat výskyt prosezenin a jiných otlaků. Správný výběr vozíku umožní především maximální soběstačnost uživatele (FALTÝNKOVÁ; KŘÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Při výběru vozíku je nutné respektovat rozhodnutí osoby s tělesným postižením, jakým způsobem bude vozík používat.

- Základní dělení vozíků
 - Standardní mechanické vozíky označujeme také jako klasické, s velkými hnacími koly vzadu, s vyšší zádovou opěrkou, vysokými područkami a dělenou stupačkou. Tyto vozíky jsou určeny především pro občasné používání, pro přepravu imobilního klienta a klienti je používají na začátku tréninku jízdy na vozíku, kdy sed je ještě nestabilní.
 - Aktivní vozíky se vyznačují nízkou hmotností, snadnou ovladatelností a velkou variabilitou, aby vyhovovaly aktuálním fyzickým schopnostem a potřebám klienta. Lehký vozík je podmínkou pro aktivní způsob života, každodenní cestování, nakládání do auta, sport apod.
 - Mezi speciální vozíky patří vozíky upravené pro určité fyzické postižení např. pákový vozík pro hemiparetiky, vozík pro amputované, vozík se stavěcím mechanismem a další vozíky (FALTÝNKOVÁ; KŘÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Mechanické vozíky (manuální):

- Transportní – jsou těžké, nemají nastavitelné jednotlivé komponenty a nelze odepnout zadní kola.
- Aktivní – jsou lehké až ultralehké, mají nastavené jednotlivé komponenty (stupačky, područky, výšku a sklon zádové opěrky, těžiště...), mají rychloupínací osy zadních hnacích kol.
- Speciální – například upravené na ovládání jednou rukou.

Elektrické ovládané joystickem (manuálně, bradou, ústy) nebo doprovodnou osobou:

- Interiérové
- Exteriérové, vybavené dalšími kompenzačními pomůckami. Pro pohyb

uživatelé vozíku v exteriéru jsou elektrické tříkolové a čtyřkolové skútry, motorové čtyřkolky (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

Vozíky můžeme rozdělit i dle typu rámu:

- vozíky s pevným rámem,
- vozíky se skládacím rámem,
- vozíky s pevným rámem a křížovým skládáním.

- Základní popis vozíku

Rám vozíku

Křížový skládací rám umožní složení vozíku a při jízdě v nerovném terénu kopíruje lépe terén ve srovnání s pevným rámem, který však snese větší zatěžování (pevný rám mívají sportovní vozíky).

Velká hnací kola

Většina mechanických vozíků má dnes rychloupínací osy kol, které umožní uložit vozík do malého zavazadlového prostoru. Pláště jsou buď standardní dušové nebo plné pryžové, případně široké do terénu. Obruče hnacích kol mohou mít úpravu pro klienty se špatným úchopem formou pogumování, pryžových návleků nebo jsou opatřeny trny.

Podpěrky nohou/stupačky

Dělené stupačky jsou výhodné pro klienty se schopností postavit se či pohánět vozík dolními končetinami. Spojená stupačka zkrátí celkovou délku vozíku a umožní jeho otočení na menším prostoru. Polohovatelné stupačky jsou především součástí elektrických vozíků pro klienty s vysokou míšní lézí.

Podpěrky paží/područky

Pevné, které jsou připevněny k rámu (tzv. blatníky) a chrání oděv před znečištěním. Odstranitelné, odklopné, některé mají loketní podpěry s možností nastavení výšky.

Malá řídicí kola

Jejich velikost a šíře se řídí prostředím, ve kterém bude klient vozík používat. Větší a širší kola jsou vhodná do terénu, malá úzká na rovný a tvrdý povrch.

Sedadlová jednotka

Tímto termínem označujeme sedák vozíku se zádovou opěrkou. Zádová opěrka z textilu, pevná s danou či nastavitelnou výškou. Řemínková zádová opěrka na suché

zipy, která umožní lépe vytvarovat oporu zad. Pevná zádová opěrka konturovaná i s bočními podpěrami a s možností korekce špatného držení těla. Správný výběr a nastavení sedadlové jednotky je rozhodujícím faktorem pro stabilní sed klienta, fyziologické zakřivení jeho páteře, snížení spasticity a rizika vzniku dekubitů (FALTÝNKOVÁ; KŘÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

- Antidekubitní polštáře

Antidekubitní polštáře – podsedáky – jsou pro každého trvalého uživatele vozíku přímo součástí sedacího systému. Při výběru vozíku se musí věnovat velká pozornost výběru typu antidekubitního polštáře, odpovídajícímu individuálnímu riziku vzniku dekubitu. Dekubity vzniklé z dlouhodobého sezení jsou označovány jako prosezeniny (na sedacích hrbolcích, kostrči, na bocích). Každý člověk s poškozením míchy je jinak náchylný k tvorbě otlaků, což nemusí souviset s výškou míšní léze. Také jsou vozíčkáři s různou mírou zodpovědnosti za péči o své tělo a exponovaná místa si více či méně hlídají. Typ antidekubitního polštáře se tedy odvíjí od stupně rizika vzniku dekubitu a od aktivity vozíčkáře. Různé sedací polštáře umí více či méně rozkládat tlak na nejvíce zatěžovaných partiích (zejména sedací hrboly). Antidekubitní polštáře jsou vyráběny z různých materiálů, každý materiál má své výhody a nevýhody (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

Sedací polštář je nezbytným doplňkem vozíku paraplegika i tetraplegika. Měl by být vybírán zároveň s vozíkem, protože se polštáře liší výškou. Podle výšky polštáře je nutné určit výšku zádové opěrky, pokud není nastavitelná. Antidekubitní sedací polštář plní nejen funkci prevence prosezenin, ale poskytuje pánvi a stehnům pevnou oporu pro optimální rozložení tlaku na sedací partii a správné zakřivení páteře. Druhy antidekubitních polštářů: vzduchové, gelové, silikonové, pěnové, kombinované (FALTÝNKOVÁ; KŘÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

- Základní měrné parametry pro výběr vozíku

- Šířka vozíku – na obou stranách boků lze volně vložit ruce – cca 1 cm mezi bokem klienta a bočnicí vozíku.
- Hloubka sedáku vozíku – sedák končí cca 3 cm od podkolenní jamky (pánev se dotýká zádové opěrky).
- Výška zádové opěrky – pro aktivního uživatele mechanického vozíku vždy pod dolní úhly lopatek v závislosti na potřebné opoře při pohánění vozíku,

opěrka zajišťuje stabilitu těla, nezapomenout při měření výšky opěrky na výšku sedacího polštáře.

- Područky s nastavitelnou výškou – umožňující oporu paží či pouze blatníčky.
- Stupačka spojená či dělená (nezbytná pro přesuny přes stoj), lze či nelze ji odklopit.
- Úprava obručí (pogumované atd.) a vzdálenost od ráfků hnacích kol (kvůli funkčnímu úchopu).
- Velikost malých předních koleček (čím menší, tím snadnější jízda v interiéru, zapadávání koleček v terénu, velká kolečka mají velký valivý odpor, dobře kopírují terén), vždy je třeba zvolit kompromis pro využití v interiéru či v exteriéru (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).
- Šíře sedáku: měříme vsedě na pevné podložce nejširší místo sedacích partií a přičteme na každé straně 2 cm (na vozíku klientovi volně vsuneme natažené prsty mezi hýždě a područku).
- Hloubka sedu: měříme vsedě na vozíku, pánev ve středním postavení, přední hrana sedáku musí končit 5 cm před podkolenní rýhou, jinak budou utlačeny cévy a budou otékat nohy.
- Zádová opěrka: obecně lze říci, že čím je mícha poškozena výš, tím klient potřebuje vyšší zádovou opěrku.
- Vysoká a nízká paraplegie: zádová opěrka musí poskytovat podporu pánve ve středním postavení a podporu trupu pro dobrou rovnováhu. Umožňuje tak správnou funkci horních končetin při pohánění vozíku (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

- Návčik jízdy na vozíku

Vysoká a nízká paraplegie

Návčik balancování na zadních kolech: nejdříve zatáhněte rychle za obruče velkých kol dozadu, pak rychle zatlačte kola dopředu se současným pohybem hlavy a ramen dopředu. Schopnost jízdy s vozíkem po strmějších plochách. Při jízdě do svahu se klient předkloní, aby se vyhnul převrácení s vozíkem dozadu. Pokud klient jede z kopce, pak je lehčí sjíždět balancováním na zadních kolech, nebo se musí zaklonit přes zádovou opěrku. Po nerovném terénu se také jezdí lehčeji, jestliže klient jede vpřed za současného balancování na zadních kolech. Při překonávání schodu nebo obrubníku

klient sám sklopí vozík dozadu, položí kolečka na obrubník či schod, předkloní se a vyjede nahoru. Při sjíždění ze schodu nebo z obrubníku klient balancuje na zadních kolech, současně přibrzdí zadní kola a pomalu sjíždí schod či obrubník (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

- Přesun na vozík a z vozíku

Než se budeme věnovat samotným přesunům, bylo by vhodné si uvědomit, co vše k přesunu vlastně patří. Přesunu předchází přípravné kroky: posun klienta k hornímu čelu a k okraji lůžka, manipulace s dolními končetinami, posazení s nohama na lůžku či přímo přes okraj lůžka, stabilizace sedu. Následuje vlastní přesun, který může být prováděn najednou nebo postupně. Na přesunutí pánve do vozíku navazuje urovnání nohou na stupače a následně klientovy pánve na sedacím polštáři tak, aby byla co nejvíce v kontaktu se zádovou opěrkou a uprostřed sedáku vozíku. Klient pak sedí vzpřímeně a váha těla je rovnoměrně rozložena na sedací hrboly a dolní plochu stehen (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

Při malých výškových rozdílech mezi počátečním a koncovým místem přesunu hovoříme o přesunech horizontálních: vozík – lůžko, vozík – WC, vozík – sprchová sedačka, vozík – automobil atd. (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

Klienti vysoké a nízké paraplegie mají plně funkční svalstvo horních končetin. Přesun doprava: klient nadzvedne hýždě a posune se na přední okraj sedáku vozíku. Sundá nohy ze stupaček na zem. Opře se pravou rukou o lůžko před sebou. Levou rukou se vzepře o kolo či zádovou opěrku. Nadzvedne hýždě a posune je před pravé kolo. Otočí se tělem doleva a nakloní rychle hlavu a ramena dopředu. Zároveň posouvá hýždě dozadu na lůžko. Přesuny z vozíku do auta, na WC či sprchovou sedačku se nacvičují podobně, míra nezávislosti klienta je samozřejmě ovlivněna rozsahem poruchy hybnosti, ale také individuální úpravou sedadla, dveří auta či výběrem typu osobního automobilu vůbec. Klient následující sled úkonů provádí s asistencí či samostatně: klient zabrzdí vozík vedle sedadla auta. Vsune skluznou desku pod hýždě. Posune hýždě vpřed na přední okraj sedáku vozíku. Přesune jednu dolní končetinu do auta. Předkloní se, může se opřít hlavou o sloupek dveří. Přesune hýždě po skluzné desce na sedadlo s oporou o natažené paže. Přesune druhou dolní končetinu do auta. Vytáhne desku. Srovná sed tak, aby byl stabilní (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Přesun vozík – zem a opačně řadíme k přesunům vertikálním (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

Přesun z vozíku na zem: klient se nakloní na jednu stranu a vysune zpod hýždí sedací polštář. Odklopí stupačky a položí dolní končetiny na zem. Položí sedací polštář na zem do místa stupaček. Posune se vpřed. Posune dolní končetiny co nejvíce dopředu. Nadzvedne se a posune hýždě vpřed, rukama se vzpírá o rám sedáku vozíku. Když jsou hýždě na předním kraji sedáku vozíku, nakloní klient hlavu a ramena dozadu. Pomalu se spouští na zem na sedací polštář. Přesun ze země na vozík: při zvedání zpět na vozík klient naklání hlavu a ramena dozadu. Rukama se vzpírá o boční rám sedáku vozíku. Nadzvedává hýždě nad podložku až do úrovně sedáku vozíku. Pak nakloní hlavu a ramena dopředu a zasune hýždě k opěrce vozíku. Přeloží (pokud to lze) sedací polštář napůl. Položí polštář mezi stehno a kolo vozíku. Nadzvedne hýždě vysoko nad sedák a sedací polštář rozevře. Jestliže klient používá pevný sedací polštář, musí nejdříve přesednout na lůžko nebo židli, dát polštář na sedák vozíku a pak přesednout zpět na vozík. Zdatní paraplegici jsou schopni se přesouvat na zem dalším, rychlejším způsobem: klient odstraní stupačky. Položí dolní končetiny na zem. Posune hýždě vpřed a doleva. Vysune zpod hýždí sedací polštář a položí jej na zem. Předkloní se ke kolenům a položí levou ruku na zem. Naklání se dopředu nad levou paži. Pomalu dosedne na sedací polštář. Přesun ze země na vozík se provádí opačným sledem úkonů (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

2.7 Rehabilitační ústav Kladruby

Jako rehabilitační ústavy jsou označována velká zdravotnická zařízení, v nichž probíhá dlouhodobá rehabilitace osob se zdravotním postižením především v subakutní, ale i v chronické fázi léčby. Jsou jedním typem odborných léčebných ústavů. Mezi významné a dlouhodobě činné ústavy patří nejdéle Rehabilitační ústav v Kladrubech, dále to jsou Hamzova rehabilitační léčebna v Luži-Košumberku, Rehabilitační ústav Hrabyně-Chuchelná a Vojenský Rehabilitační ústav ve Slapech.

Tyto ústavy jsou zaměřeny především na léčbu neurologických a ortopedických pacientů. Zvláštností je to, že všechny tyto ústavy jsou umístěny mimo velká města. Většinou to vychází z historie, kdy ústav vznikl reprofilizací původních léčeben pro

pacienty s tuberkulózou. Výhodou všech je umístění v parku, čisté venkovské okolí, větší možnost dostaveb. Nevýhodou je však izolace pacienta od místa bydliště a rodiny. V rehabilitačních ústavech jsou zaměstnání obvykle všichni členové rehabilitačního týmu. Rehabilitační ústavy jsou také tradičně místa, kde se pěstuje sport osob se zdravotním postižením (VOTAVA a kol., 2005).

Rehabilitační ústav Kladruby je odborný léčebný ústav určený k poskytování ústavní celodenní komplexní rehabilitační léčby klientů po úrazech a operacích pohybového a nervového systému. Od 1.7.2002 zajišťuje na Spinální rehabilitační jednotce (SRJ), která je součástí celostátní sítě, komplexní rehabilitační péči po závažných čerstvých míšních postiženích. Ústav je státní příspěvkovou organizací, přímo řízenou Ministerstvem zdravotnictví ČR. Je samostatným právním subjektem – podle rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví zřiz.listina čj. 5793/2005. Mimořádná kvalita i výsledky poskytované péče jsou podloženy téměř 60-letou tradicí, vysokou profesionální úrovní a zdatností ošetřujícího personálu, specifickou organizací léčby, která probíhá v příjemném prostředí s využitím nejmodernějších rehabilitačních metod, prostředků a zařízení. Rehabilitační péče je celodenní intenzivní, nabízíme i léčbu ambulantní. Ústav má uzavřeny smlouvy se všemi zdravotními pojišťovnami. Kapacita ústavu je 250 lůžek. Rehabilitační léčba je uskutečňována v bezbariérovém prostředí, v komplexu budov vzájemně propojených systémem chodeb. Klienti jsou ubytováni v 6 lůžkových odděleních. Rehabilitace probíhá v nových budovách, v moderně vybavených cvičebnách, velké tělocvičně a menších tělocvičnách. Je zde bazén pro individuální fyzioterapii, 2 bazény pro skupinová cvičení, plavecký bazén a fitness centrum. Součástí rehabilitační budovy je též moderně vybavené oddělení hydroterapie, fyzikální terapie a ergoterapie. Rehabilitační program zahrnuje rovněž péči logopedickou, psychologickou, služby socioterapeutické a protetické. V rámci rehabilitačního programu mají klienti možnost absolvovat kurzy autoškoly pro tělesně postižené nebo kondiční jízdy. Pro volný čas jsou připraveny různé kulturní i sportovní akce. Cílem rehabilitačního procesu je návrat klienta k plnohodnotnému způsobu života (Rehabilitační ústav Kladruby, 2011a, on-line).

Posláním Rehabilitačního ústavu Kladruby, který je odborným léčebným ústavem, je poskytnout ústavní celodenní komplexní rehabilitační péči klientům po úrazech a operacích pohybového a nervového systému. Poskytujeme péči, která je

zajišťována prostřednictvím kvalifikovaného personálu s vysokou profesní úrovní, v příjemném prostředí s využitím nejmodernějších rehabilitačních metod, prostředků a zařízení. Snažíme se prostřednictvím všech složek ucelené rehabilitace o zlepšení zdravotního stavu, obnovu pracovních schopností, soběstačnosti a o úspěšný návrat klientů do jejich domácího prostředí a k jejich běžnému způsobu života (Rehabilitační ústav Kladruby, 2011b, on-line).

2.8 Bezbariérové prostředí pro vozíčkáře

Přístupné prostředí, někdy také označované jako bezbariérové, je takové prostředí, které zohledňuje různorodé potřeby svých obyvatel. Stejně tak jako přírodní prostředí je formováno tak, aby vyhovovalo rostlinným a živočišným druhům žijícím v dané oblasti, tak i životní prostředí vytvářené lidmi by se mělo snažit vyhovět všem potencionálním obyvatelům. Jak již z názvu vyplývá, bezbariérové prostředí má být bez zbytečných překážek, které by bylo nutno překonávat. Má umožnit přístup a možnost účasti všem bez rozdílu. Přesněji se nad otázkou přístupnosti prostředí zamýšlí European Concept of Accessibility (ARAGAL, 2003).

Nejčastěji se uvažuje o odstraňování architektonických bariér pro člověka, pohybujícího se na vozíku. Místa, která jsou pro vozíčkáře přístupná se označují symbolickým zobrazením vozíku, což je mezinárodně přijatý symbol přístupnosti (bezbariérovosti). Jde o tyto hlavní zásady: dostatečná šířka dveří a jiných průjezdů – optimální je šířka 900 mm, bez prahů, překonávání vertikálních rozdílů nikoliv pomocí schodů, ale buď běžných, dobře přístupných výtahů, nebo schodišťových výtahů, nebo nájezdů a ramp se sklonem ne větším než 1:15, dostupnost všech ovládacích prvků, tedy vypínačů, zámků, otevírání dveří apod. a snadná manipulace s nimi, dostupnost polic a skříní z vozíku, dostatečný prostor pro zajíždění a otáčení vozíku přede dveřmi, v předsíni i dalších místnostech, správná výška ploch, na které se vozíčkář přesouvá, tedy postele, WC, horního okraje vany – obvykle 500 mm, dostatečný prostor pro zajíždění vozíku pod pracovní desku stolu, kuchyňské linky, počítače apod.. Mimo bezbariérové úpravy jednotlivých bytů a celého domu je důležitá také bezbariérovost okolí s dostupnými službami a dostupnost bezbariérovou městskou dopravou. Vzhledem k tomu, že velká část těžce postižených (či jejich rodin) vlastní osobní auta,

je důležitý dostatek parkovišť a garáže, nejlépe společné a dobře dostupné na vozíku. Bezbariérové prostředí je pak chápáno v širším smyslu, tedy přístupnost veřejných budov, veřejných prostranství i upravené zeleně, a to tak, aby postiženým osobám nehrozilo zvýšené nebezpečí. V posledních letech platí, že nové, veřejné přístupné budovy se musí stavět bezbariérově. To se týká i osob nevidomých, které jsou ohroženy neoznačenými překážkami. V poslední době byl dosažen pokrok v úpravě nájezdů na chodníky a ramp v místech výškových rozdílů (VOTAVA a kol., 2005).

- **Bezbariérové fitness v Rehabilitačním ústavu Kladruby**

Na parkovišti Rehabilitačního ústavu Kladruby jsou vyznačená místa pro zdravotně a tělesně postižené. Vstup do budovy a samotných prostor budovy je bezbariérový. Dveře jsou pro vozík dostatečně široké. Šatny a sociální zařízení jsou bezbariérově upraveny. Ve fitness je dostatečný prostor kolem strojů a jsou zde stroje přímo upravené pro vozíčkáře. Úprava spočívá v instalaci odklopné lavice na sezení a prodloužení ramen stroje, které jdou nastavit do potřebné délky, aby mohl vozíčkář absolvovat cvičení vsedě na vozíku. Na takovém stroji může cvičit jak vozíčkář, tak i zdravý člověk. Personál je proškolen na práci s vozíčkáři a dokáže sestavit cvičební program (TURZÍK, 2009).

Bezbariérové fitness se skládá z kardiozóny, posilovacích strojů a relax koutku. Kardiozóna obsahuje běžecké pásy, trenažery a rotopedy. Posilovací stroje jsou zaměřené na svalstvo horních končetin a trupu, svalstvo celého těla a na svalstvo dolních končetin. Relax koutek obsahuje podložky ke cvičení, labilní plochy a žebřiny. Každý cvičenec je seznámen s bezpečnostními pravidly a pravidly správného cvičení ve fitness (MENDLOVÁ, 2009).

2.9 Fitness na vozíku

Fitness znamená vysokou úroveň fyzické zdatnosti a dokonalého zdraví. Fitness představuje životní styl. Fitness tvoří sportovní aktivity nebo systém cvičení, který vede ke zlepšení fyzické výkonnosti, zdravotního stavu, k tvarování postavy, upevňování zdraví, rozvoji postavy, zlepšení držení těla nebo ke snížení nadváhy. Fitness vede k dodržování zásad zdravé výživy, včetně použití potravinových doplňků (KREJČÍ, 2007, on-line).

Potřeby a problémy osob s postižením ovšem nejsou v naší společnosti stále samozřejmostí. Přestože se situace za posledních pár let výrazně změnila, zůstávají zde stále oblasti, ve kterých jsou lidé upoutáni na invalidní vozík znevýhodnění. Rehabilitační ústav Kladruby má dlouholetou zkušenost v rehabilitaci lidí s míšňí lézí, a proto se od roku 2003 stalo fitness centrum součástí komplexní rehabilitační péče. Neznamená to, že posilovna je základem a nutností v terapii pacienta s míšňí lézí, ale naším úkolem je nabídnout tuto možnost cvičení, pokud vyhovuje zdravotnímu stavu a potřebám vozíčkáře (KADLECOVÁ; TURZÍK, 2009).

Přetrvává názor, že člověk s míšňí lézí, který je upoután na vozík, je pro cvičení v posilovně příliš křehký, že cvičení nezvládne a samotné cvičení je pro něj škodlivé. Opak může být však pravdou. Správně zvolené cvičení s vhodnou zátěží se může stát nejen doplňkem terapeutických metod, ale i možností, jak se může vozíčkář udržovat v kondici i po opuštění rehabilitačního zařízení. V neposlední řadě je cvičení ve fitness zábavou a člověk získává větší kontakt se společností. Problémem však je, že posiloven přizpůsobených pro vozík je jen málo. Na takovou posilovnu jsou kladeny velké nároky na bezbariérovost. Nutností jsou i stroje upravené na cvičení na vozíku. Toto se pak stává výraznou finanční investicí pro majitele fitness, který raději na myšlenku vozíčkáře ve své tělocvičně zapomene, protože investice nemá návratnost (TURZÍK, 2009).

Potkat vozíčkáře v běžném fitness je téměř nemožné. Problém začíná již na parkovišti, kde není vyznačené místo pro zdravotně a tělesně postižené. Dalším problémem bývá vstup do budovy a samotných prostor fitness, kde chybí nájezdové rampy, výtahy, dveře jsou pro vozík příliš úzké, chybí bezbariérové úpravy šaten a sociálního zařízení. Velkým nedostatkem našich posiloven je malý prostor kolem strojů, tedy špatná dostupnost k závaží a nastavení strojů a absolutní nepřítomnost strojů upravených pro vozíčkáře. Úprava spočívá pouze v instalaci odklopné lavice na sezení a prodloužení ramen stroje, které jdou nastavit do potřebné délky, aby mohl vozíčkář absolvovat cvičení vsedě na vozíku. Na takovém stroji může cvičit jak vozíčkář, tak i zdravý člověk. Největším nedostatkem je personál, který není proškolen na práci s vozíčkáři a nedokáže tak sestavit cvičební program. Důvodem je především neznalost zdravotní problematiky vozíčkářů (KADLECOVÁ; TURZÍK, 2009).

Kdo a kdy by měl navštívit po úrazu fitness není tak úplně jednoduché stanovit.

Hlavní rozhodnutí spočívá na ošetřujícím lékaři, který musí zvážit nespočet faktorů. Měl by přihlédnout k aktuálnímu zdravotnímu stavu (psychický a fyzický stav) i k velikosti traumatu, které klient prodělal. Fitness se pak pro člověka na vozíku stává doplňkem terapie, volbou cvičení na doma, možností, jak ovlivnit vlastní aktivitou svůj pohybový aparát a v neposlední řadě je možností, jak vozíčkář získá kontakt se společností. Nutné je si uvědomit, že ne každý do fitness může. Pokud lékař zhodnotí stav jako neuspokojivý, měl by vozíčkář toto rozhodnutí vzít na vědomí a cvičení ve fitness se vyhnout a raději zvolit jinou formu cvičení. Fitness není první a jedinou volbou, ale spíš jen doplňkem v terapii klienta s míšní lézí (TURZÍK, 2009).

Jestliže vezmeme v úvahu běžné denní činnosti, zjistíme, že na překonání překážek každého dne musí vozíčkáři vynaložit daleko více úsilí, než které vydají v posilovně. Nabízí se tedy možnost využití posilování ve fitness jako určitou přípravu pro běžný život na vozíku. U vozíčkáře musí paže nahradit nohy a je tedy nutné zvýšit jejich sílu. Posilování vozíčkáře je ovlivněno mírou postižení a celkovou kondicí, kdy při zachování hybnosti horních končetin je kladen velký nárok na kardiopulmonální oběh, který je výrazně omezen. Další omezení vyplývá z neuromuskulárního postižení a snížení svalové síly. Horní končetiny u vozíčkáře jsou zatěžovány převážně statickou prací a v porovnání s dolními končetinami je svalovina rukou a paží rychle unavitelná. Proto je nutné u vozíčkáře využít maximálně a efektivně zbylé inervované svalové skupiny a jednotlivé svaly i jejich zachované části. U vozíčkářů musí být pečlivě dávkování poměru posilovacích a protahovacích cviků, protože nízká pružnost vede často ke zranění svalů. Další problematikou je vyrovnaní svalové síly antagonistů, u vozíčkářů zejména v horní části trupu. Musíme si uvědomit, že budeme posilovat části těla, které vozíčkář extrémně zatěžuje i při běžných denních činnostech, a je plně odkázán na funkčnost svých horních končetin. Extrémní zatížení horních končetin představují například přesuny, které musí samostatný aktivní vozíčkář zvládnout. Pokud srovnáme v jakých pozicích cvičí vozíčkář ve fitness (například páteře, opory trupu a horních končetin) a v jakých často extrémních pozicích je zatížen v běžném životě, zjistíme, že život připravuje situace mnohem těžší (KADLECOVÁ; TURZÍK, 2009).

Vozíčkáři nejde o masivní svalstvo, ale především o zlepšení pohybového aparátu. Jde mu o to, aby sílu, kterou ve fitness získá uměl uplatnit v aktivitách

běžného dne. Právě z tohoto hlediska platí to, že přístup ke klientovi ve fitness musí být přísně individuální a stanovení plánu musí být děláno přesně na tělo, protože každý jde do fitness s jiným cílem. Pro stanovení cvičení s míšní lézí je vždy nutno brát v úvahu ještě další fakta, jako je výška léze, stabilita trupu apodobně. Je nutno si uvědomit, že to, co zvládne zdravý člověk, nemusí vozíčkář zvládnout vzhledem k tomu, že svaly pod místem léze nefungují. Při cvičení musí být klient na vozíku stabilní, proto je nutností najít mu takovou polohu nebo zvolit takovou oporu, aby mohl cvičení provést kineziologicky správně se zajištěním pohodlí a bezpečí. Možností, jak k tomuto dospět, je volba správného závaží, volba stroje, provedení cvičení či změna techniky provedení. Nedílnou součástí cvičení je také přístup trenéra, který musí umět velmi dobře přizpůsobit podmínky cvičení a klienta motivovat. Ideálem bude fyzioterapeut s kurzem instruktora fitness (TURZÍK, 2009).

Jako prevence v podobě přetížení kardiopulmonálního systému překrvením v oblasti horní části těla je vhodné zařadit u vozíčkářů před cvičením ve fitness procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Dobře vybavené fitness by mělo zdravému i handicapovanému klientovi poskytovat jak posilování na stroji, tak i kardiozónu. Vozíčkáři může kardiozónu velmi dobře nahradit i trenažer na handbike (nebo upravený trenažer veslování), který prokrví a prohřeje horní polovinu těla před cvičením. Cílem cvičení ve fitness je ovlivnění svalové síly trupu a horních končetin tak, aby došlo k lepšímu držení těla a zlepšení stability sedu. Postura a stabilita těla je zajištěna posturálním svalstvem, zejména hlubokým stabilizačním systémem. Důležitou roli hraje bránice, která není pouze nádechovým svalstvem, ale také posturálním. Na začátek je tedy nutné volit cviky, které učí klienta nejen správně dýchat, ale i aktivovat hluboký stabilizační systém. Je nutné si uvědomit, že svaly, které chceme klienta naučit aktivovat, nemusí vzhledem k postižení fungovat. Zapojení svalů je vždy maximální a kontrolované a postupujeme v tréninku od nejjednodušších stabilních symetrických cviků k náročnějším. Cviky jednoruč jsou koordinačně a stabilizačně náročnější a kladou podstatně větší nároky na diagonální zapojení svalů trupu, tedy stabilitu sedu. Jeden z hlavních problémů u cvičícího vozíčkáře je hledání opory horní končetiny, kde u zdravého je opora zajištěna dolními končetinami. U paraplegiků využijeme oporu o horní končetinu a hrudník, u těchto cviků je to přímé propojení speciálních

fyzioterapeutických technik a technik posilovacích. Kde vozíčkáři nestačí síla k překonání nastaveného odporu stroje, je možné využít cvičení na protisměrných kladkách a cvičení s therabandem. Dobrý trenér by měl být schopný s využitím kladek a adaptérů najít alternativu cviku ke každému cviku na stroji. Každý stroj z fitness se dá doma nahradit například pružným tahem. Platí, že čím vyšší výška léze, tím menší stabilita a větší problém najít komfortní polohu při cvičení. Trénink má nejen zvýšit kondici a sílu, ale zejména kompenzovat přetížení horních končetin a chybějící pohybové složky v běžných denních činnostech jako cvičení nad úrovní ramen, cviky ve visu, strečink a rotační cviky (KADLECOVÁ; TURZÍK, 2009).

Součástí vybavení fitness jsou i žíněnky. Pokud se klient bezpečně dostane z vozíku na žíněnku a zpět, může si na žíněnce zacvičit.

Fitness se pro člověka na vozíku stává velmi dobrým doplňkem terapie, volbou cvičení na doma, možností jak ovlivnit vlastní aktivitou pohybový aparát a v neposlední řadě je možností získat kontakt se společností. S trochou důvtipu pozitivně ovlivní zdravotní stav a napomůže lépe zvládnout situace běžného denního života. Dnes razíme názor, že handicapovaní lidé by se neměli stranit společnosti. V mnoha stránkách života se to již povedlo, ale stále jsou oblasti, na kterých musíme zapracovat. Není chybou lidí upoutaných na invalidním vozíku, že je v našich fitness centrech nepotkáváme, ale je spíš naší chybou, že si myslíme, že tam nepatří. V dnešní době je jen pár míst v naší republice, kde si může vozíčkář bez problémů zacvičit a většinou jsou to rehabilitační ústavy a centra. Věříme, že za pár let se situace změní natolik, že vozíčkář ve fitness nebude raritou ale běžným návštěvníkem (KADLECOVÁ; TURZÍK, 2009).

2.10 Cvičební program pro paraplegiky

Pro tvorbu cvičebního programu jsem zvolila paraplegiky s poměrně nízkým místem léze. Platí, že čím vyšší výška léze, tím menší stabilita trupu.

Jako prevence v podobě přetížení kardiopulmonálního systému překrvením v oblasti horní části těla je vhodné zařadit u vozíčkářů před cvičením ve fitness procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Před zahájením cvičení ve fitness na vozíku je nutno zajistit správný sed na

vozíku. Je zapotřebí, aby osobní trenér: seznámil klienta s hygienickými a bezpečnostními nařízeními, seznámil klienta se zásadami funkčního cvičebního programu aktivujícího centračně – stabilizační systém, sestavil vhodný cvičební plán.

Vozíčkář by se měl zahřát před cvičením. K tomu nám může velmi dobře posloužit trenažer na handbike, který výborně zahřeje a procvičí horní polovinu těla. Následovat by mělo krátké protažení těla. Po takovém úvodu nic nebrání tomu, abychom přistoupili k samotnému cvičení. Naším cílem bude především ovlivnění svalové síly trupu a horních končetin tak, aby došlo k lepšímu držení těla (lepší postuře) a zlepšení stability. Postura a stabilita těla je zajištěna posturálním svalstvem a zvláště pak hlubokým stabilizačním systémem (TURZÍK, 2009).

Součástí vybavení fitness jsou i žíněnky. Pokud se klient bezpečně dostane z vozíku na žíněnku a zpět, může na žíněnce provést závěrečný strečink a relaxaci.

- Motomed

Pro osoby s omezenou až nulovou schopností aktivního (volního) pohybu horních nebo dolních končetin je již několik let k dispozici motorem poháněný přístroj pro pasivní a aktivní pohybovou terapii – Motomed. Po stránce vizuální se motomed podobá rotopedu bez sedla. Motomed je aktivován vlastním pohonným zařízením a pohybuje zvláště dolními nebo horními končetinami. Jedná se o otáčivý pohyb. Motomed pohybuje končetinami buď zcela pasivně, nebo různou měrou dopomáhá udržovat zbytkový potenciál paretických svalů a navíc rozvíjet jejich svalovou sílu a koordinaci. Motomed je dále vybaven detektorem a regulátorem svalových křečí (spazmů). Pracuje následovně: přítomnost svalové křeče zastaví otáčivý pohyb pedálů, po fázi klidu se změní směr otáčení až do okamžiku vymizení svalové křeče. Následuje otáčení pedálů v původním směru. Od pravidelného cvičení na přístroji motomed můžeme očekávat: intenzivnější prokrvení postižených částí těla, z toho vyplývající redukci tvorby otoků, aktivaci srdečně-cévního systému a dýchacího systému, podporu funkce močového měchýře a střev, dále pak snížení svalového napětí a výskytu svalových křečí (spasticity), udržování kloubní pohyblivosti a pružnosti měkkých tkání (svaly, šlachy, vazy), vyživování kloubní chrupavky, udržování (event. zvyšování) síly částečně ochrnutých svalů a zmírnění bolesti (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

To vše může pomoci v sebeobsluze, aktivitách všedního dne a zlepšení psychického ladění. Pro zahájení cvičení je potřeba pouze zajet vozíkem před

motomed, vložit chodidla do podnožek pro chodidla, ruce dát na držadlo pro vyšší stabilitu a zvolit příslušný cvičební program. Ochranu proti převrnutí vozíku a zajištění proti pohybu zabezpečuje pojistka proti převrnutí. Je nutné dodržovat bezpečnostní kritéria při tréninku: optimální dobu tréninku, správný sed, optimální vzdálenost vozíku od motomedu, vhodné oblečení, dodržovat pokyny výrobce, dodržovat indikace a kontraindikace používání přístroje motomed (FALTÝNKOVÁ a kol., 2011).

- Správný sed na vozíku

Hlava se pohybuje nad spojnicí kyčelních kloubů. Pánev je ve středním postavení (není překlopena vpřed ani vzad) a zachovává fyziologické zakřivení bederní páteře – bederní lordózu. Stehna jsou ve středním postavení (nejsou přitisknuta k sobě ani v roznožení, s trupem svírají pravý úhel). Kolenní a hlezenní klouby jsou též v ohnutí 90°. V této poloze jsou přirozeně zatěžována meziobratlová skloubení páteře, hlavové klouby i klouby ramenní, které pak může klient správně zapojovat při jízdě na vozíku i každodenních činnostech (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

- Úvodní zahřátí

K procvičení horních končetin a horní poloviny těla využijeme trenažer paží.

- Strečink

I když sedí klient na vhodné podložce, měl by průběžně uvolňovat tlak na sedací partie. Při uvolňování tlaku musí být vozík vždy zabrzděn. Používané možnosti: předkloňte se, paže spusťte k zemi. Je to nejúčinnější způsob uvolnění tlaku, když se nemůžete nadzvednout. Ukloňte se do jedné strany a pak do druhé. Zatlačte oběma rukama na područky nebo na kola a zvedejte hýždě z podložky. Je jedno, kterou možnost zvolíte, ale musí trvat nejméně 1 minutu (FALTÝNKOVÁ; KRÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Bob Anderson, považovaný za otce strečinku, jej začal propagovat především jako účinnou preventivní ochranu před poraněním pohybového systému. Využití strečinku je však velmi široké. Ve sportu je znám strečink (angl. stretching čili natažení, natahování) hlavně jako součást rozcvičení a prostředek ke zvýšení kloubní pohyblivosti. Umožňuje při dlouhodobém a trpělivém provádění protažení zkrácených svalů (jejich fasciální – vazivové složky) a snížení svalového hypertonu. Metoda PIR (postizometrická relaxace) dokáže poměrně rychle ovlivnit svaly, které jsou z

nejrůznějších důvodů v jakési křeči, nazývané svalový spasmus. Cvičící odborníci se shodují v tom, že negativní vlivy správně prováděný strečink opravdu nemá. Na obezřetnosti při použití se klade důraz v případech tzv. hypermobility (nadměrné kloubní pohyblivosti), při níž by strečink neměl být vykonáván v krajních polohách (TLAPÁK, 2007).

Horní část zad: výchozí pozice je správný sed na vozíku, předpažení, ruce jsou spojené, dlaně směřují dopředu. Vlastní pohyb – vydechnout, zvolna protahovat paže v předpažení, předklon hlavy, ohnutí hrudní páteře. Zadní strana krku: výchozí pozice je správný sed na vozíku, uvolněné horní končetiny podél těla. Vlastní pohyb – vydechnout a zvolna předklon hlavy. Postranní svaly krku: výchozí pozice je správný sed na vozíku, uvolněné horní končetiny podél těla. Vlastní pohyb – vydechnout a zvolna uklánět hlavu vpravo a pak i vlevo. Prsní svaly: výchozí pozice je správný sed na vozíku, předloktí jedné horní končetiny je opřené o postranní rám tak, že loket je ve výši ramen, druhá horní končetina je v opoře. Vlastní pohyb – vydechnout a zvolna protlačit hrudník vpřed. Protáhnout obě horní končetiny. Zadní strana ramen: výchozí pozice je správný sed na vozíku, skrčit pravou paži a s loktem směřujícím vpřed ji položit předloktím na levé rameno. Položit levou dlaň na pravý loket. Je nutno držet loket stále ve výši ramen. Vlastní pohyb – vydechnout a zvolna tlačit levou rukou pravý loket vzad (BLAHUŠOVÁ, rok vydání neuveden – interní materiály).

Strečink jako součást rozcvičky se provádí po úvodním zahřátí a výdrže u jedné svalové skupiny jsou 15 až 20 sekund, ale mohou být i delší. Prostřečovat by se mělo nejlépe celé tělo, ale v časové nouzi je nutné prostřečovat alespoň svaly, které se budou v tréninku posilovat nebo které s těmito svaly funkčně souvisí (TLAPÁK, 2007).

- Posilování horních končetin a trupu ve fitness

Funkční program posilování, kdy stabilizační nastavení všech kloubů vede k zapojení celého těla při cvičení. Jedním z nejdůležitějších prvků je umění udržet rameno od ucha, vytažení hlavy temenem vzhůru a zafixované správné držení ramen. Zafixované správné držení ramen znamená táhnout ramena dolů od sebe. V podstatě demonstruje svou šířku zad. Pohyb do zevní rotace paže je doprovázen výdechem a zatnutím svalů hlubokého stabilizačního systému. Výsledkem je stabilizace trupu. Právě proto je nutné nejprve nacvičit cvik správně bez zátěže. Teprve po správném nácviku je možné velmi pomalu zvyšovat zátěž a přitom tlačit lopatky do stran. Velmi

užitečná je opora ruky. Jejím výsledkem je stabilizace paže a lopatky na straně opory, ale zvyšuje se i účinnost cvičení druhou končetinou. Samozřejmě klient musí dlaň nastavit prostředním prstem vpřed, tlačit palec do podložky, loket mírně pokrčit a natočit pod tělo či k tělu (TLAPÁK in MENDLOVÁ, 2009).

Nejdůležitějším stabilizátorem lopatky je pilovitý sval přední. Začíná na žebrech (jeho začátky jako „zuby“ či listy pily můžete dokonce u štíhlejších lidí vidět, když vzpaží) probíhá po zevní straně hrudníku a končí na vnitřní části lopatky. Udržuje lopatky ploše u hrudníku („přilepuje“ lopatky k zadní části žeber) a pohybuje lopatkami od páteře. Tento sval můžete na těle znázornit: položíte partnerovi ruce po stranách hrudníku tak, že zápěstí leží na lopatce a roztažené prsty končí na žebrech. V těchto místech, po stranách hrudníku, na žebrech, také končí šikmé svaly břišní (spojují pánev s hrudníkem). Zejména vnitřní šikmý sval břišní se podílí na stabilizaci beder tím, že svým napětím (spolu s ostatními svaly, např. příčným svalem břišním) produkuje nitrobřišní tlak. Jestliže je bederní páteř ve fyziologické poloze během zvýšení nitrobřišního tlaku zapojována svalovina kolem pasu jako opasek – a to nejen na břišní straně, ale i na zádové. Když fixujeme lopatky, aktivizujeme nejen pilovitý sval přední, ale i ostatní svaly zad – např. široký sval zádový, vytvářející na zadní části žeber pevnou oporu. Hrudník se při fixaci lopatek stává pevnějším, a proto i šikmé břišní svaly v něm nacházejí větší oporu. Přínos pro fixaci beder už je jasnější: pevná opora pro šikmé břišní svaly zvyšuje účinnost jejich práce, možnost zvýšení jejich spolupráce se svaly na zádech (zde se jedná hlavně o hluboké svaly u páteře) (FITNESS INSTITUT TONUS, rok neuveden, on-line).

Záda: vodorovné přitahy na stroji vsedě – paralelní úchop, držení podhmatem, opěrka trupu je umístěna před hrudníkem, což je výhodné pro cvičící, jejichž páteř vyžaduje maximální šetrnost. Ze zdravotního hlediska je nutno při tahu vydechnout, při brzdění nadechnout (TLAPÁK, 2007).

Hrudník: benčpress na stroji vsedě – klient je ve stabilním postavení trupu v opření zády o opěradlo. Je důležité dbát na centrované postavení lopatek. Úkolem je teď centrované postavení lopatek přenést do dynamického pohybu (TURZÍK, 2009).

Záda: přitahy kladky shora širokým úchopem k hrudníku vsedě - tyč kladky se stahuje těsně pod jamku na krku, v závěru pohybu se hrudník vypíná proti tyči, ale nedochází k prohnutí v bederní páteři. Tlak loktů vpřed umocňuje vnější rotaci ramen.

Hlava je držena v prodloužení trupu, bradou mírně k hrudníku. Přítahy je nutné začínat stažením lopatek dolů a rozložením ramen do šířky, aby byla docílena kvalitní práce dolních fixátorů lopatek, včetně mezilopatkových svalů (TLAPÁK, 2007).

Pokud klient dané cvičení zvládá, je možno přejít na koordinačně a stabilizačně náročnější cvičení jednoruč, které klade podstatně větší nároky na diagonální stabilitu trupu. U paraplegika je nutno stabilizovat přes zbylé fungující části těla, jako například o horní končetinu, hrudníkem o desku a podobně. Cvičení jednoruč klade velké nároky nejen na diagonální stabilitu trupu, ale nutí klienta k větší koncentraci na cvičení. Výhodou je, že druhá horní končetina může být nastavena do opory o koleno. Pak jedna lopatka pracuje ve statické (oporné) funkci, druhá pak v dynamické (fázické) funkci. Je vhodné modifikovat cvičení vozíčkáři také na doma. Poslouží nám k tomu pružná guma. Další možností jak zatížit vozíčkáře a jeho stabilitu trupu je vložit mu do ruky činku. Naším cílem není ani tak posilovat deltoideus, ale spíše oslovit stabilizační systém. Vozíčkář zaujme polohu s oporou o druhostrannou horní končetinu, která mu pomůže stabilizovat trup ve vzpřímeném postavení. Tento typ zajištění stability je velmi výhodné klienta naučit a v něm cvičit, protože ho využije v běžném denním životě nespočetkrát (TURZÍK, 2009).

- Cvičení na žíněnce - pokyny

Sed s nataženými dolními končetinami: předkloňte se ke kolenům, držte kolena natažená. Sed s nataženými dolními končetinami: překřížte jednu dolní končetinu přes druhou a procvičujte kotníky a prsty všemi směry. Sed s nataženými dolními končetinami: otáčejte se přes nataženou horní končetinu postupně do kliku a zpět, protahujte si trupové svalstvo. Sed s nataženými dolními končetinami: opřete se o natažené paže za tělem. Pomalu pokrčujte lokty. Pomalu zpět a stáhněte lopatky a ramena od uší. Leh na zádech, opora o pokrčené lokty: otáčejte se střídavě přes levý a pravý loket za současného vytažení z ramen. Pomalu zpět. Leh na břicho, opora o pokrčené lokty: zatlačte lokty do podložky, vytáhněte se z ramen. Střídavě přitahujte tělo vpřed a odtlačujte vzad (FALTÝNKOVÁ; KŘÍŽ; KÁBRTOVÁ, 2004).

Pokud klient udrží správné držení těla na všech čtyřech končetinách, může trénovat stabilitu v kvadrupedálu.

Člověk se učí celý život poslouchat své tělo a musí hledat soulad. Právě onen soulad je základem úspěchu druhu Homo sapiens jako takového. Každý z nás poznává

nejen svět kolem sebe, ale zejména sám sebe. Obecně platná pravda po staletí, že tělo a psychika spolu souvisí. Nejdůležitější je samozřejmě rozhodnutí začít cvičit a dalším důležitým aspektem rozvoje osobnosti je najít soulad. Souladem musíme rozumět vyváženost psychické i fyzické části osobnosti. Právě to je přece základní princip rozvoje celé osobnosti (MENDLOVÁ, 2009).

3 Cíle práce, úkoly práce a odborné předpoklady

3.1 Cíl práce

Cílem práce je vytvoření a ověření cvičebního programu pro osoby s tělesným postižením: paraplegiky v bezbariérovém fitness v Rehabilitačním ústavu Kladruby. Dílčím cílem je využití cvičebního programu v praxi.

3.2 Úkoly práce

Úkolem je objasnění zvolené tematiky v širších souvislostech, vytvoření cvičebního programu pro osoby s tělesným postižením: paraplegiky v bezbariérovém fitness v Rehabilitačním ústavu Kladruby, ověření cvičebního programu pro osoby s tělesným postižením: paraplegiky v bezbariérovém fitness v Rehabilitačním ústavu Kladruby.

3.3 Odborné předpoklady

1. Předpokládám, že správně vybavené a vedené bezbariérové fitness pomáhá k procesu resocializace osob s tělesným postižením - paraplegiků.
2. Předpokládám, že osoby s tělesným postižením - paraplegici v bezbariérovém fitness musí stejně jako zdravé osoby projít fyzickou přípravou a navíc ještě speciální přípravou, jako je správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek.
3. Předpokládám, že správně vytvořený pohybový program pro osoby s tělesným postižením - paraplegiky v bezbariérovém fitness pomáhá ke zlepšení fyzické kondice.
4. Předpokládám, že správně vytvořený pohybový program pro osoby s tělesným postižením - paraplegiky v bezbariérovém fitness pomáhá ke zlepšení psychické kondice.

4 Metodologie

4.1 Charakteristika souboru

Zaměřila jsem se na osoby s tělesným postižením a to konkrétně na klienty Rehabilitačního ústavu Kladruby. Jedním z kritérií bylo nynější onemocnění (paraplegie, paraparéza středně těžkého nebo těžkého stupně). Dalším kritériem bylo bezbariérové fitness.

Sledovaný soubor zahrnuje 5 klientů, z toho 4 muže a 1 ženu. Klienti se pohybovali ve věkovém rozmezí 28 - 57 let. Věkový průměr celé skupiny je 38 let. Sledovaný soubor zahrnuje 3 klienty s paraplegií dolních končetin, 1 klienta s těžkou paraparézou dolních končetin a plegií aker dolních končetin, 1 klienta se středně těžkou paraparézou dolních končetin.

4.1.1 Popis zvoleného místa

Na parkovišti Rehabilitačního ústavu Kladruby jsou vyznačená místa pro zdravotně a tělesně postižené. Vstup do budovy a samotných prostor budovy je bezbariérový, do patra s možností výtahu. Dveře jsou pro vozík dostatečně široké. Šatny a sociální zařízení jsou bezbariérově upraveny. Ve fitness je dostatečný prostor kolem strojů a jsou zde stroje přímo upravené pro vozíčkáře. Úprava spočívá v instalaci odklopné lavice na sezení a prodloužení ramen stroje, které jdou nastavit do potřebné délky, aby mohl vozíčkář absolvovat cvičení vsedě na vozíku. Na takovém stroji může cvičit jak vozíčkář, tak i zdravý člověk. Personál je proškolen na práci s vozíčkáři a dokáže sestavit cvičební program (TURZÍK, 2009).

Bezbariérové fitness se skládá z kardiozóny, posilovacích strojů a relax koutku. Kardiozóna obsahuje běžecké pásy, trenažery a rotopedy. Posilovací stroje jsou zaměřené na svalstvo horních končetin a trupu, svalstvo celého těla a na svalstvo dolních končetin. Relax koutek obsahuje podložky ke cvičení, labilní plochy a žebřiny. Každý cvičenec je seznámen s bezpečnostními pravidly a pravidly správného cvičení ve fitness (MENDLOVÁ, 2009).

4.1.2 Kazuistika jednotlivých klientů

Klient podepsal informovaný souhlas.

Iniciály: J.K.

Věk: 34 let

Pohlaví: muž

Rodinná anamnéza:

Babička měla tuberkulózu. Matka je na terapii s asthma bronchiale. Otec má totální endoprotézu a je po akutním infarktu myokardu. Sestra je zdravá. Je rozvedený, bezdětný.

Osobní anamnéza:

Prodělal běžné dětské nemoci. V dětství mu byl zjištěn šelest na srdci, podrobnosti nezná. V roce 1997 nefritida, operace: sine. Úrazy: fraktura palce pravé dolní končetiny - červen 2011, v dětství fraktura levé dolní končetiny. Již 9 let nekouří. Alkohol o víkendech, káva příležitostně.

Nynější onemocnění:

Paraplegie dolních končetin poúrazová (nehoda na motocyklu 19.8.2011).

Pracovní anamnéza: výpravčí, dopravčí.

Sociální anamnéza:

Bydlí s rodiči v rodinném domku. Vlastní automobil.

Psychologická anamnéza:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 10 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Klientka podepsala informovaný souhlas.

Iniciály: H.H.

Věk: 28 let

Pohlaví: žena

Rodinná anamnéza:

Rodiče bez závažnějších onemocnění. Otec se léčí se žilami. Bratr je zdrav.
Svobodná. Bezdětná.

Osobní anamnéza:

Prodělala běžné dětské nemoci. Stav po konzervativně řešené fraktuře levé horní končetiny v dětství, 3-krát artroskopie levého kolene (poslední před 3 - 4 lety), lacerace předního zkříženého vazů, menisektomie. Alergie na léky neudává, na náplast Curapor. 6 let stop kuřačka, alkohol málo příležitostně.

Nynější onemocnění:

Dne 29.9.2011 pád z kola a následně ze skály (12 metrů), dopadla na hýždě, v bezvědomí nebyla, bezprostředně po úraze necitlivost a paraparéza dolních končetin.
Diagnóza: těžká paraparéza dolních končetin póraková, plegie aker dolních končetin.

Pracovní anamnéza:

Kancelářská práce – asistentka v advokátní společnosti.

Sociální anamnéza:

Bydlí v rodinném domě s přítelem. Vlastní automobil.

Psychologická anamnéza:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 14 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Klient podepsal informovaný souhlas.

Iniciály: R.F.

Věk: 36 let

Pohlaví: muž

Rodinná anamnéza:

Otec 65 let zdrav. Matka 63 let má asthma bronchiale. Sestra zdráva. Rozvedený. Žije u rodičů.

Osobní anamnéza:

Prodělal běžné dětské nemoci. Stav po operaci tříselné kýly vpravo v roce 1980. Alergie neguje. 5 let nekouří, pivo denně, kávu nepije.

Nynější onemocnění:

Spastická paraplegie dolních končetin jako stav po autonehodě 10.6.2001. Stav po opakovaných dekubitech – zevní kotníky, oblast tubera ischiadica. Stav po operaci gluteálního dekubitu vpravo 16.9.2004. Stav po opakovaných uroinfekcích, naposledy 8/2011. Stav po úrazu na handbiku 9/2011 – fraktura proximální tibie vlevo, provedena osteosynthesa.

Pracovní anamnéza:

Dříve traktorista, po vzniku nynějšího onemocnění invalidní důchod III. stupně, dále pracuje – digitalizuje dokumenty, plně soběstačný v bezbariérovém prostředí.

Sociální anamnéza:

Bydlí s rodiči v rodinném domku. Vlastní automobil.

Psychologická anamnéza:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 3 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Klient podepsal informovaný souhlas.

Iniciály: M.R.

Věk: 35 let

Pohlaví: muž

Rodinná anamnéza:

Otec 60 let, v dětství DMO – dětská mozková obrna (levá ruka paréza). Matka 54 let zdráva. Sestra zdráva. Syn 11 let a dcera 8 let, oba zdraví.

Osobní anamnéza:

Nikdy vážněji nestonal. Hypertenzi i diabetes neguje. Alergie neguje. 20 cigaret denně (nyní cca 4 cigarety denně). Alkohol příležitostně. Káva 1x denně.

Nynější onemocnění:

Paraplegie dolních končetin (dopravní nehoda při výkonu povolání 21.8.2011).

Pracovní anamnéza: nyní na nemocenské, pracoval jako policista (dopravní nehoda ve službě).

Sociální anamnéza:

Žije s manželkou ve druhém patře bez výtahu, plánované přestěhování do bezbariérového bytu. Vlastní automobil.

Psychologická anamnéza:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 15 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Klient podepsal informovaný souhlas.

Iniciály: P.M.

Věk: 57 let

Pohlaví: muž

Rodinná anamnéza:

Matka zemřela v 85 letech na komplikace diabetes mellitus II. typu, otec zemřel v 74 letech, 2 sourozenci – zdraví, dvě dcery, obě zdravé.

Osobní anamnéza:

Bezvýznamná, neguje léčbu hypertenze či diabetu, operace: appendektomie v dětství, úrazy: neguje, alergie neguje, nekuřák, alkohol příležitostně.

Nynější onemocnění:

Stav po operaci lipomu v oblasti TH7 – 10 (sedmý až desátý hrudní obratel) s následnou středně těžkou paraparézou dolních končetin oboustranně.

Pracovní anamnéza:

Nyní na nemocenské, pracuje jako ředitel základní školy.

Sociální anamnéza:

Žije s manželkou v rodinném bariérovém domě – asi 8 schodů pro vstup do baráku, dalších 12 schodů do patra. Vlastní automobil.

Psychologická anamnéza:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 14 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

4.2 Využití metod

Studium knižní literatury, odborných časopisů, odborných elektronických zdrojů, záznamů z přednášky, závěrečných prací bylo prvním krokem ve zpracování mé bakalářské práce.

Dále bylo nutné se naučit pracovat se získanými informacemi a následně je propojit do komplexního celku. V teoretické části jsem využívala metody analýzy a syntézy. V praktické části jsem použila kazuistiku, metodu dotazníku doplněného rozhovorem, metodu srovnávání, metodu pozorování. Získávala jsem informace, studovala a třídila data a na závěr je srovnávala.

4.3 Organizace praktického šetření

V roce 2009 jsem absolvovala odborný kurz k vydání osvědčení Fitness Instructor. Od této doby se zajímám o problematiku bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením (paraplegie, paraparéza středně těžkého nebo těžkého stupně) v Rehabilitačním ústavu Kladruby v podobě získávání kvalitních informací a zkušeností.

Ve vzájemné spolupráci kolegů vznikl nestandardizovaný základ cvičebního plánu, který se se souhlasem lékaře individuálně sestaví pro každého klienta. Dále jsem sestavila nestandardizovaný dotazník doplněný rozhovorem, který měl zjistit názory klientů na problematiku bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením (paraplegie, paraparéza středně těžkého nebo těžkého stupně) v Rehabilitačním ústavu Kladruby.

Po celou dobu jsem měla možnost tuto problematiku konzultovat se spinálními fyzioterapeuty a fyzioterapeuty fitness instruktory.

Klienty jsem oslovila v listopadu 2011. Výzkum probíhal v rámci bezbariérového fitness v Rehabilitačním ústavu Kladruby. Při prvním setkání s každým klientem byl vytvořen individuální cvičební plán. Samozřejmě u každého klienta bylo bezbariérové fitness schváleno lékařem. Individuální cvičební fitness plán každého klienta byl v průběhu jeho pobytu průběžně individuálně upravován dle potřeb zvyšující se výkonnosti. V posledním týdnu pobytu každého klienta proběhlo vyplňování dotazníků doplněné rozhovorem.

Každému klientovi jsem připomněla, že zdravá strava, pravidelný pohyb, pravidelné lékařské prohlídky, relaxace a správně naplánovaný volný čas jsou základní stavební kameny pevného zdraví.

Dotazník doplněný rozhovorem se skládal z deseti bodů:

Tabulka č. 1 Dotazník doplněný rozhovorem

| |
|---|
| • Doba vzniku tělesného postižení? |
| • Věnoval/a jste se cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení? |
| • Kdy po vzniku tělesného postižení jste se začal/a zajímat o možnost cvičení v bezbariérovém fitness? |
| • Kde a jak jste se dostal/a ke cvičení v bezbariérovém fitness? |
| • Jaké sporty provozujete mimo cvičení v bezbariérovém fitness? |
| • Jak intenzivně se cvičení v bezbariérovém fitness věnujete? |
| • Cítíte se díky cvičení v bezbariérovém fitness v lepší kondici? |
| • Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením? |
| • Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness? |
| • Chtěl/a byste pokračovat ve cvičení v bezbariérovém fitness po odchodu z Rehabilitačního ústavu Kladruby? |

4.3.1 Vlastní cvičební program

Pro tvorbu cvičebního programu jsem zvolila 3 klienty paraplegiky, 1 klienta se středně těžkou paraparézou dolních končetin, 1 klienta s těžkou paraparézou dolních končetin a plegií aker dolních končetin. Zvolila jsem para s poměrně nízkým místem léze. Platí, že čím vyšší výška léze, tím menší stabilita trupu.

Jako prevence v podobě přetížení kardiopulmonálního systému překrvením v oblasti horní části těla jsem zařadila před cvičením ve fitness procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Před vytvořením individuálního cvičebního plánu ve fitness (se souhlasem lékaře) je nutné zajistit správný sed na vozíku, seznámit klienta s hygienickými a bezpečnostními nařízeními, seznámit klienta se zásadami funkčního cvičebního programu aktivujícího centračně-stabilizační systém a sestavit vhodný cvičební plán.

K úvodnímu zahřátí před vlastním cvičením velmi dobře poslouží trenažer na handbike, který výborně zahřeje a procvičí horní polovinu těla.

I když sedí klient na vhodné podložce na vhodném vozíku, měl by průběžně uvolňovat tlak na sedací partie. Při uvolňování tlaku musí být vozík vždy zabrzděn nebo jinak bezpečnostně zajištěn proti převrácení nebo posunutí vozíku. Následovat by měl strečink.

Po takovémto úvodu již nic nebrání tomu, abychom přistoupili k samotnému posilování horních končetin a trupu ve fitness.

Pokud se klient bezpečně dostane z vozíku na žíněnku a zpět, může na žíněnce provést závěrečné cvičení, závěrečný strečink a relaxaci. Pokud se klient bezpečně nedostane z vozíku na žíněnku a zpět, může využít prostor pódíí, kde jsou žíněnky přizpůsobeny do výše sedáku vozíku. V rámci komplexu procedur rehabilitace je předepsáno skupinové cvičení žíněnky para, kde klient může dokončit závěrečnou část fitness cvičebního plánu.

- Klient č. 1 – vlastní cvičební program

Procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Zahřátí horní poloviny těla na trenažeru na handbike.

Uvolňování tlaku na sedací hrboly na vhodné podložce na vhodném vozíku.

Strečink na horní polovinu těla: horní část zad, zadní strana krku, postranní svaly krku, prsní svaly, zadní strana ramen.

Posilování horních končetin a trupu ve stabilizačním nastavení ve fitness: záda – vodorovné přitahy vsedě, hrudník – benčpress vsedě, záda – přitahy kladky shora širokým úchopem k hrudníku vsedě, hrudník – peck deck (butterfly) vsedě, triceps brachii – horní kladka vsedě, dolní fixátory lopatek – horní kladka vsedě, deltoideus – činka jednoručka vsedě.

Závěrečné cvičení, závěrečný strečink a relaxace: skupinové cvičení žíněnky para.

- Klient č. 2 – vlastní cvičební program

Procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Zahřátí horní poloviny těla na trenažeru na handbike.

Uvolňování tlaku na sedací hrboly na vhodné podložce na vhodném vozíku.

Strečink na horní polovinu těla: horní část zad, zadní strana krku, postranní svaly krku, prsní svaly, zadní strana ramen.

Posilování horních končetin a trupu ve stabilizačním nastavení ve fitness: záda – vodorovné přitahy vsedě, hrudník – benčpress vsedě, záda – přitahy kladky shora širokým úchopem k hrudníku vsedě, hrudník – peck deck (butterfly) vsedě, triceps brachii – horní kladka vsedě, dolní fixátory lopatek – horní kladka vsedě.

Závěrečné cvičení, závěrečný strečink a relaxace: cvičení na žíněnce ve fitness, cvičení u žebřin na žíněnce ve fitness, cvičení na míči na žíněnce ve fitness.

- Klient č. 3 – vlastní cvičební program

Procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Zahřátí horní poloviny těla na trenažeru na handbike.

Uvolňování tlaku na sedací hrboly na vhodné podložce na vhodném vozíku.

Strečink na horní polovinu těla: horní část zad, zadní strana krku, postranní svaly krku, prsní svaly, zadní strana ramen.

Posilování horních končetin a trupu ve stabilizačním nastavení ve fitness: záda – vodorovné přitahy vsedě, hrudník – benčpress vsedě, záda – přitahy kladky shora širokým úchopem k hrudníku vsedě, hrudník – peck deck (butterfly) vsedě, triceps brachii – horní kladka vsedě, dolní fixátory lopatek – horní kladka vsedě, deltoideus –

pružný tah theraband vsedě.

Závěrečné cvičení, závěrečný strečink a relaxace: skupinové cvičení žíněny para.

- Klient č. 4 – vlastní cvičební program

Procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Zahřátí horní poloviny těla na trenažeru na handbike.

Uvolňování tlaku na sedací hrboly na vhodné podložce na vhodném vozíku.

Strečink na horní polovinu těla: horní část zad, zadní strana krku, postranní svaly krku, prsní svaly, zadní strana ramen.

Posilování horních končetin a trupu ve stabilizačním nastavení ve fitness: záda – vodorovné přitahy vsedě, hrudník – benčpress vsedě, záda – přitahy kladky shora širokým úchopem k hrudníku vsedě, hrudník – peck deck (butterfly) vsedě, triceps brachii – horní kladka vsedě, dolní fixátory lopatek – horní kladka vsedě, deltoideus – činka jednoručka vsedě.

Závěrečné cvičení, závěrečný strečink a relaxace: skupinové cvičení žíněny para.

- Klient č. 5 – vlastní cvičební program

Procvičení dolní poloviny těla na motomedu.

Zahřátí horní poloviny těla na trenažeru na handbike.

Uvolňování tlaku na sedací hrboly na vhodné podložce na vhodném vozíku.

Strečink na horní polovinu těla: horní část zad, zadní strana krku, postranní svaly krku, prsní svaly, zadní strana ramen.

Posilování horních končetin a trupu ve stabilizačním nastavení ve fitness: záda – vodorovné přitahy vsedě, hrudník – benčpress vsedě, záda – přitahy kladky shora širokým úchopem k hrudníku vsedě, hrudník – peck deck (butterfly) vsedě, triceps brachii – horní kladka vsedě, dolní fixátory lopatek – horní kladka vsedě, deltoideus – činka jednoručka vsedě.

Závěrečné cvičení, závěrečný strečink a relaxace: skupinové cvičení paraparáz.

5 Výsledky a diskuze

5.1 Výsledky – cvičební program

- Klient č. 1

Tabulka č. 2 Výsledky – cvičební program klienta č.1

| | |
|--------------------------------|--|
| Zahřátí | Postupné prodlužování doby: z 5 minut na 20 minut. Možnost volby náročnějšího programu po stránce fyzické: Constant work rovinný terén na Hill profiles kopcovitý terén střední intenzity. |
| Strečink | Příjemná příprava na posilování. Zároveň došlo k mírnému protažení zkrácených svalů v oblasti horní poloviny těla. |
| Posilování obouruč | Postupné zvyšování zátěže (z počtu třech závaží na počet dvanácti závaží), počtu sérií (ze tří na pět) a počtu cviků v sérii (z deseti na patnáct). |
| Posilování jednoruč | Postupné zlepšení koordinace pohybu. |
| Skupinové cvičení žíněnky para | Postupné zlepšení mobility na vozíku (přesuny, jízda, manipulace), mobility na žíněnce (obraty, posazování, posunování) a možnost odlehčení sedacích hrbolů, možnost relaxace vleže na zádech. |

U trenažeru na handbike na zahřátí horní poloviny těla došlo k postupnému prodlužování doby a k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické. Strečink byl vnímán jako příjemná příprava na posilovací část cvičebního programu ve fitness. Posilovací část horní poloviny těla není určena na budování svalového objemu, ale na budování funkční svalové hmoty, kterou může osoba s tělesným postižením (paraplegie) funkčně využít v každodenním aktivním životě.

Při obouručném cvičení došlo k postupnému zvyšování zátěže, počtu sérií a počtu cviků v sérii. Po zvládnutí cvičení obouruč bylo možné přejít na cvičení

jednoruč. Cvičení jednoruč klade podstatně větší nároky na diagonální stabilitu trupu, ale zároveň nutí k větší koncentraci na cvičení (TURZÍK, 2009). Postupně došlo ke zlepšení koordinace pohybu při cvičení jednoruč.

Při skupinovém cvičení žíněnky para došlo k postupnému zlepšení mobility na vozíku, mobility na žíněnce a možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku a možnosti relaxace vleže na zádech.

- Klient č. 2

Tabulka č. 3 Výsledky – cvičební program klienta č.2

| | |
|--|--|
| Motomed | Postupně došlo k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické (zvýšení aktivního zapojení dolních končetin z 15% na 35%). |
| Zahřátí | Postupné prodlužování doby (z 4 minut na 18 minut). Možnost volby náročnějšího programu po stránce fyzické: Constant work rovinný terén na Hill profiles kopcovitý terén střední intenzity. |
| Strečink | Příjemná příprava na posilování. Zároveň došlo k mírnému protažení zkrácených svalů horní poloviny těla. |
| Posilování obouruč | Postupné zvyšování zátěže (z počtu jednoho závaží na počet sedmi závaží), počtu sérií (ze tří na pět) a počtu cviků v sérii (z dvanácti na patnáct). |
| Posilování jednoruč | Postupné zlepšení koordinace pohybu. |
| Cvičení na žíněnce ve fitness u žebřin, blízko labilních ploch: velký a malý míč | Postupné zlepšení mobility na vozíku (přesuny, vertikalizace, manipulace, jízda), zlepšení mobility na žíněnce (obraty, posazování, posunování, kvadrupedál, lezení), trénink stability při vertikalizaci u žebřin, rozvíjení rovnováhy při cvičení s velkým a malým míčem, možnost odlehčení sedacích hrbolů, možnost relaxace vleže na zádech. |

U motomedu došlo k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické. U trenažeru na handbike na zahřátí horní poloviny těla došlo k postupnému prodlužování doby a k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické. Strečink byl vnímán jako příjemná příprava na posilovací část cvičebního programu ve fitness.

Posilovací část horní poloviny těla není určena na budování svalového objemu, ale na budování funkční svalové hmoty, kterou může osoba s tělesným postižením (paraparéza těžkého stupně, plegie aker dolních končetin) funkčně využít v každodenním aktivním životě.

Při obouručném cvičení došlo k postupnému zvyšování zátěže, počtu sérií a počtu cviků v sérii. Po zvládnutí cvičení obouruč bylo možné přejít na cvičení jednoruč. Cvičení jednoruč klade podstatně větší nároky na diagonální stabilitu trupu, ale zároveň nutí k větší koncentraci na cvičení (TURZÍK, 2009). Postupně došlo ke zlepšení koordinace pohybu při cvičení jednoruč.

Při cvičení na žíněnce ve fitness došlo k postupnému zlepšení mobility na vozíku, zlepšení mobility na žíněnce, možnosti i vertikalizace u žebřin s tréninkem stability, možnosti i cvičení s velkým a malým míčem s rozvíjením rovnováhy, možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku a možnosti relaxace vleže na zádech.

(viz. odkaz na další straně)

- Klient č. 3

Tabulka č. 4 Výsledky – cvičební program klienta č.3

| | |
|--------------------------------|---|
| Zahřátí | Postupné prodlužování doby: ze 7 minut na 25 minut. Možnost volby náročnějšího programu po stránce fyzické: Hill profiles kopcovitý terén mírné intenzity na Hill profiles kopcovitý terén středně vysoké intenzity. |
| Strečink | Příjemná příprava na posilování. Zároveň došlo k mírnému protažení zkrácených svalů v oblasti horní poloviny těla. |
| Posilování obouruč | Postupné zvyšování zátěže (z počtu tří závaží na počet devíti závaží), počtu sérií (ze tří na pět) a počtu cviků v sérii (z desíti na dvanáct). |
| Posilování jednoruč | Postupné zlepšení koordinace pohybu. |
| Skupinové cvičení žíněnky para | Zopakování mobility na vozíku a na lehátku, možnost i odlehčení sedacích hrbolů, možnost relaxace vleže na zádech (vzhledem ke zkušenostem paraplegika). |

U trenažeru na handbike na zahřátí horní poloviny těla došlo k postupnému prodlužování doby a k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické.

Strečink byl vnímán jako příjemná příprava na posilovací část cvičebního programu ve fitness. Posilovací část horní poloviny těla není určena na budování svalového objemu, ale na budování funkční svalové hmoty, kterou může osoba s tělesným postižením (paraplegie) funkčně využít v každodenním aktivním životě. Při obouručném cvičení došlo k postupnému zvyšování zátěže, počtu sérií a počtu cviků v sérii.

Po zvládnutí cvičení obouruč bylo možné přejít na cvičení jednoruč. Cvičení jednoruč klade podstatně větší nároky na diagonální stabilitu trupu, ale zároveň nutí k větší koncentraci na cvičení (TURZÍK, 2009). Došlo ke zlepšení koordinace pohybu při cvičení jednoruč. Při skupinovém cvičení žíněnky para došlo k zopakování mobility na vozíku a na lehátku (vzhledem k několikaletým zkušenostem paraplegika), možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku a možnosti relaxace vleže.

Klient č. 4

Tabulka č. 5 Výsledky – cvičební program klienta č.4

| | |
|--------------------------------|---|
| Zahřátí | Postupné prodlužování doby: z 6 minut na 21 minut. Možnost volby náročnějšího programu po stránce fyzické: Hill profiles kopcovitý terén malé intenzity na Hill profiles kopcovitý terén středně vysoké intenzity. |
| Strečink | Příjemná příprava na posilování. Zároveň došlo k mírnému protažení zkrácených svalů v oblasti horní poloviny těla. |
| Posilování obouruč | Postupné zvyšování zátěže (z počtu dvou závaží na počet jedenácti závaží), počtu sérií (ze tří na pět) a počtu cviků v sérii (z desíti na dvanáct). |
| Posilování jednoruč | Postupné zlepšení koordinace pohybu. |
| Skupinové cvičení žíněnky para | Postupné zlepšení mobility na vozíku (přesuny, jízda, manipulace), mobility na žíněnce (obraty, posazování, posunování) a možnost odlehčení sedacích hrbolů, možnost relaxace vleže na zádech. |

U trenažeru na handbike na zahřátí horní poloviny těla došlo k postupnému prodlužování doby a k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické.

Strečink byl vnímán jako příjemná příprava na posilovací část cvičebního programu ve fitness. Posilovací část horní poloviny těla není určena na budování svalového objemu, ale na budování funkční svalové hmoty, kterou může osoba s tělesným postižením (paraplegie) funkčně využít v každodenním aktivním životě. Při obouručném cvičení došlo k postupnému zvyšování zátěže, počtu sérií a počtu cviků v sérii. Po zvládnutí cvičení obouruč bylo možné přejít na cvičení jednoruč.

Cvičení jednoruč klade podstatně větší nároky na diagonální stabilitu trupu, ale zároveň nutí k větší koncentraci na cvičení (TURZÍK, 2009). Postupně došlo ke zlepšení koordinace pohybu při cvičení jednoruč. Při skupinovém cvičení žíněnky para došlo k postupnému zlepšení mobility na vozíku, mobility na žíněnce a možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku a možnosti relaxace vleže na zádech.

- Klient č. 5

Tabulka č. 6 Výsledky – cvičební program klienta č.5

| | |
|------------------------|---|
| Zahřátí | Postupné prodlužování doby: ze 3 minut na 15 minut. Možnost volby náročnějšího programu po stránce fyzické: Constant work rovinný terén na Hill profiles kopcovitý terén nízké intenzity. |
| Strečink | Příjemná příprava na posilování. Zároveň došlo k mírnému protažení zkrácených svalů horní poloviny těla. |
| Posilování obouřuč | Postupné zvyšování zátěže (z počtu dvou závaží na počet sedmi závaží), počtu sérií (ze tří na pět) a počtu cviků v sérii (z desíti na dvanáct). |
| Posilování jednoruč | Postupné zlepšení koordinace pohybu. |
| Skupinové cvičení para | Postupné zlepšení mobility na vozíku (jízda, manipulace, přesuny, vertikalizace), mobility na žíněnce (obraty, posazování, posunování) a možnost odlehčení sedacích hrbolů, možnost relaxace vleže na zádech, možnost cvičení na žíněnce. |

U trenažeru na handbike na zahřátí horní poloviny těla došlo k postupnému prodlužování doby a k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické. Strečink byl vnímán jako příjemná příprava na posilovací část cvičebního programu ve fitness.

Posilovací část horní poloviny těla není určena na budování svalového objemu, ale na budování funkční svalové hmoty, kterou může osoba s tělesným postižením (paraparéza středně těžkého stupně) funkčně využít v každodenním aktivním životě. Při obouřučném cvičení došlo k postupnému zvyšování zátěže, počtu sérií a počtu cviků v sérii. Po zvládnutí cvičení obouřuč bylo možné přejít na cvičení jednoruč. Cvičení jednoruč klade velké nároky na diagonální stabilitu trupu, ale zároveň nutí k větší koncentraci na cvičení (TURZÍK, 2009). Postupně došlo ke zlepšení koordinace pohybu při cvičení jednoruč. Při skupinovém cvičení para došlo k postupnému

zlepšení mobility na vozíku, mobility na žíněnce, možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku, možnosti i relaxace vleže na zádech i možnosti cvičení na žíněnce.

5.2 Výsledky – dotazník doplněný rozhovorem

Doba vzniku tělesného postižení?

Klient č. 1: 19. 8.2011

Klient č. 2: 29. 9.2011

Klient č. 3: 10. 6.2001

Klient č. 4: 21. 8.2011

Klient č. 5: srpen 2011

Věnoval/a jste se cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení?

Klient č. 1: občas jsem navštěvoval fitness. Do fitness nebyl bezbariérový přístup. V této době jsem neuvažoval o bezbariérovém přístupu do fitness.

Klient č. 2: pravidelně jsem navštěvovala fitness. Do fitness nebyl bezbariérový přístup. V této době jsem neuvažovala o bezbariérovém přístupu do fitness.

Klient č. 3: nevěnoval jsem se cvičení ve fitness. Věnoval jsem se přirozené pohybové aktivitě.

Klient č. 4: věnoval jsem se cvičení ve fitness. Vůbec jsem se nezajímal o možnost bezbariérovosti fitness.

Klient č. 5: nevěnoval jsem se cvičení ve fitness.

Kdy po vzniku tělesného postižení jste se začal/a zajímat o možnost cvičení v bezbariérovém fitness?

Klient č. 1: se souhlasem lékaře na začátku ledna 2012.

Klient č. 2: se souhlasem lékaře v lednu 2012.

Klient č. 3: se souhlasem lékaře v únoru 2012.

Klient č. 4: se souhlasem lékaře koncem listopadu a začátkem prosince 2011.

Klient č. 5: se souhlasem lékaře v prosinci 2011.

Kde a jak jste se dostal/a ke cvičení v bezbariérovém fitness?

Klient č. 1: se souhlasem lékaře poprvé po úraze v bezbariérovém fitness Rehabilitačního ústavu Kladruby.

Klient č. 2: se souhlasem lékaře poprvé po úraze v bezbariérovém fitness

Rehabilitačního ústavu Kladruby.

Klient č. 3: se souhlasem lékaře poprvé po úraze v bezbariérovém fitness Rehabilitačního ústavu Kladruby.

Klient č. 4: se souhlasem lékaře poprvé po úraze v bezbariérovém fitness Rehabilitačního ústavu Kladruby.

Klient č. 5: se souhlasem lékaře poprvé v bezbariérovém fitness Rehabilitačního ústavu Kladruby.

Jaké sporty provozujete mimo cvičení v bezbariérovém fitness?

Klient č. 1: plavání, lukostřelba, stolní tenis, handbike, boccia.

Klient č. 2: plavání, lukostřelba, basketball, handbike, boccia.

Klient č. 3: plavání, handbike, monoski.

Klient č. 4: žádné.

Klient č. 5: boccia, lukostřelba, stolní tenis.

Jak intenzivně se cvičení v bezbariérovém fitness věnujete?

Klient č. 1: 5 - krát v týdnu o všedních dnech a každou lichou sobotu.

Klient č. 2: 5 - krát v týdnu o všedních dnech.

Klient č. 3: 5 - krát v týdnu o všedních dnech.

Klient č. 4: 5 - krát v týdnu o všedních dnech.

Klient č. 5: 3 - krát v týdnu o všedních dnech.

Cítíte se díky cvičení v bezbariérovém fitness v lepší kondici?

Klient č. 1:

Ano, po fyzické i psychické stránce. Lepší fyzická kondice. Po psychické stránce je cvičení v bezbariérovém fitness možný prostředek k lepší náladě a i prostředek k intenzivní práci na sobě samém.

Závěrečné psychologické vyšetření:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 5 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické

fakultě Jihočeské univerzity.

Klient č. 2:

Ano, po fyzické i psychické stránce. Lepší fyzická kondice. Po psychické stránce si cvičením v bezbariérovém fitness tzv. vyčistit hlavu a dále možnost zlepšení koncentrace na postupné zlepšování motoriky.

Závěrečné psychologické vyšetření:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 9 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Klient č. 3:

Ano, po fyzické i psychické stránce. Po fyzické stránce došlo hlavně ke zlepšení stability trupu. Po psychické stránce se člověk po cvičení v bezbariérovém fitness cítí celkově lépe.

Závěrečné psychologické vyšetření:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 2 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Klient č. 4:

Ano, po psychické a fyzické stránce. Po fyzické stránce došlo hlavně ke zlepšení svalové síly trupu. Po psychické stránce cvičení v bezbariérovém fitness vnímáno jako možná varianta, jak se udržovat v dobré tělesné kondici. Dobrá tělesná kondice je pro klienta důležitá.

Závěrečné psychologické vyšetření:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 12 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Klient č. 5:

Ano, po fyzické i psychické stránce. Po fyzické stránce hlavně došlo k posílení horní poloviny těla. Po psychické stránce cvičení v bezbariérovém fitness pomohlo k rozšíření obzorů klienta, jak je možno zlepšovat svůj zdravotní stav.

Závěrečné psychologické vyšetření:

Uvědomuji si citlivost psychologické anamnézy a v souvislosti s ochranou osobních dat (psychologické zdravotnické dokumentace) jsem se zavázala, že psychologická anamnéza nebude zveřejňována ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách (KURSOVÁ, 2009).

Následující pasáž o rozsahu 10 řádků obsahuje utajované skutečnosti a je obsažena pouze v archivovaném originále diplomové práce uloženém na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity.

Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením?

Klient č. 1: ano.

Klient č. 2: ano.

Klient č. 3: ano.

Klient č. 4: ano.

Klient č. 5: ano.

Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti

pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness?

Klient č. 1: ano.

Klient č. 2: ano.

Klient č. 3: ano.

Klient č. 4: ano.

Klient č. 5: ano.

Chtěl/a byste pokračovat ve cvičení v bezbariérovém fitness po odchodu z Rehabilitačního ústavu Kladruby?

Klient č. 1: ano.

Klient č. 2: ano.

Klient č. 3: ano.

Klient č. 4: ano.

Klient č. 5: ano.

Pro větší přehlednost jsem data zpracovala do tabulek:

(viz. odkaz na další straně)

Tabulka č. 7 Výsledky – dotazník doplněný rozhovorem u klienta č. 1

| | |
|---|--|
| Klient č. 1 | Otázky |
| Doba vzniku tělesného postižení? | 19. 8.2011 |
| Věnoval jste se cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení? | Občas, bariérový přístup do fitness, klient neuvažoval o bezbariérovém přístupu. |
| Kdy po vzniku tělesného postižení jste se začal zajímat o možnost cvičení v bezbariérovém fitness? | Se souhlasem lékaře v lednu 2012. |
| Kde a jak jste se dostal ke cvičení v bezbariérovém fitness? | Poprvé po úraze v Rehabilitačním ústavu Kladruby. |
| Jaké sporty provozujete mimo cvičení v bezbariérovém fitness? | Plavání, lukostřelba, stolní tenis, handbike, boccia. |
| Jak intenzivně se cvičení v bezbariérovém fitness věnujete? | 5-krát v týdnu o všedních dnech a každou lichou sobotu. |
| Cítíte se díky cvičení v bezbariérovém fitness v lepší kondici? | Ano, po fyzické i psychické stránce. Lepší fyzická kondice. Po psychické stránce je cvičení v bezbariérovém fitness možný prostředek k lepší náladě a i prostředek k intenzivní práci na sobě samém. |
| Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením? | Ano. |
| Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |
| Chtěl byste i v budoucnu pokračovat ve cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |

Tabulka č. 8 Výsledky – dotazník doplněný rozhovorem u klienta č. 2

| | |
|---|---|
| Klient č. 2 | Otázky |
| Doba vzniku tělesného postižení? | 29. 9.2011 |
| Věnovala jste se cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení? | Pravidelně, bariérový přístup do fitness, klientka neuvažovala o bezbariérovém přístupu. |
| Kdy po vzniku tělesného postižení jste se začala zajímat o možnost cvičení v bezbariérovém fitness? | Se souhlasem lékaře v lednu 2012. |
| Kde a jak jste se dostala ke cvičení v bezbariérovém fitness? | Poprvé po úraze v Rehabilitačním ústavu Kladruby. |
| Jaké sporty provozujete mimo cvičení v bezbariérovém fitness? | Plavání, lukostřelba, basketball, handbike, boccia. |
| Jak intenzivně se cvičení v bezbariérovém fitness věnujete? | 5-krát v týdnu o všedních dnech. |
| Cítíte se díky cvičení v bezbariérovém fitness v lepší kondici? | Ano, po fyzické i psychické stránce. Lepší fyzická kondice. Po psychické stránce si cvičením v bezbariérovém fitness tzv. vyčistit hlavu a dále možnost zlepšení koncentrace na postupné zlepšování motoriky. |
| Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením? | Ano. |
| Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr dalších pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |
| Chtěla byste pokračovat ve cvičení v bezbariérovém fitness po odchodu z Rehabilitačního ústavu Kladruby? | Ano. |

Tabulka č. 9 Výsledky – dotazník doplněný rozhovorem u klienta č. 3

| | |
|---|--|
| Klient č. 3 | Otázky |
| Doba vzniku tělesného postižení? | 10. 6.2011 |
| Věnoval jste se cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení? | Nevěnoval. Věnoval jsem se přirozené pohybové aktivitě |
| Kdy po vzniku tělesného postižení jste se začal zajímat o možnost cvičení v bezbariérovém fitness? | Se souhlasem lékaře v únoru 2012. |
| Kde a jak jste se dostal ke cvičení v bezbariérovém fitness? | Poprvé po úraze v Rehabilitačním ústavu Kladruby. |
| Jaké sporty provozujete mimo cvičení v bezbariérovém fitness? | Plavání, handbike, monoski. |
| Jak intenzivně se cvičení v bezbariérovém fitness věnujete? | 5-krát v týdnu o všedních dnech. |
| Cítíte se díky cvičení v bezbariérovém fitness v lepší kondici? | Ano, po fyzické i psychické stránce. Po fyzické stránce došlo hlavně ke zlepšení stability trupu. Po psychické stránce se člověk po cvičení v bezbariérovém fitness cítí celkově lépe. |
| Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením? | Ano. |
| Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |
| Chtěl byste pokračovat ve cvičení v bezbariérovém fitness po odchodu z Rehabilitačního ústavu Kladruby? | Ano. |

Tabulka č. 10 Výsledky – dotazník doplněný rozhovorem u klienta č. 4

| | |
|---|---|
| Klient č. 4 | Otázky |
| Doba vzniku tělesného postižení? | 21. 8.2011 |
| Věnoval jste se cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení? | Věnoval, klient vůbec neuvažoval o bezbariérovém přístupu. |
| Kdy po vzniku tělesného postižení jste se začal zajímat o možnost cvičení v bezbariérovém fitness? | Se souhlasem lékaře koncem listopadu a začátkem prosince 2011. |
| Kde a jak jste se dostal ke cvičení v bezbariérovém fitness? | Poprvé po úraze v Rehabilitačním ústavu Kladruby. |
| Jaké sporty provozujete mimo cvičení v bezbariérovém fitness? | Žádné. |
| Jak intenzivně se cvičení v bezbariérovém fitness věnujete? | 5-krát v týdnu o všedních dnech. |
| Cítíte se díky cvičení v bezbariérovém fitness v lepší kondici? | Ano, po psychické a fyzické stránce. Po fyzické stránce došlo hlavně ke zlepšení svalové síly trupu. Po psychické stránce cvičení v bezbariérovém fitness vnímáno jako možná varianta, jak se udržovat v dobré tělesné kondici. |
| Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením? | Ano. |
| Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |
| Chtěl byste i v budoucnu pokračovat ve cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |

Tabulka č. 11 Výsledky – dotazník doplněný rozhovorem u klienta č. 5

| | |
|---|---|
| Klient č. 5 | Otázky |
| Doba vzniku tělesného postižení? | Srpen 2011 |
| Věnoval jste se cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení? | Nevěnoval. |
| Kdy po vzniku tělesného postižení jste se začal zajímat o možnost cvičení v bezbariérovém fitness? | Se souhlasem lékaře v prosinci 2011. |
| Kde a jak jste se dostal ke cvičení v bezbariérovém fitness? | Poprvé po úraze v Rehabilitačním ústavu Kladruby. |
| Jaké sporty provozujete mimo cvičení v bezbariérovém fitness? | Boccia, lukostřelba, stolní tenis. |
| Jak intenzivně se cvičení v bezbariérovém fitness věnujete? | 3 - krát v týdnu o všedních dnech. |
| Cítíte se díky cvičení v bezbariérovém fitness v lepší kondici? | Ano, po fyzické i psychické stránce. Po fyzické stránce hlavně došlo k posílení horní poloviny těla. Po psychické stránce cvičení v bezbariérovém fitness pomohlo k rozšíření obzorů klienta, jak je možno zlepšovat svůj zdravotní stav. |
| Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením? | Ano. |
| Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |
| Chtěl byste i v budoucnu pokračovat ve cvičení v bezbariérovém fitness? | Ano. |

5.3 Výsledky – obecně

Sledovaný soubor zahrnuje 5 klientů, z toho 4 muže a 1 ženu. Klienti se pohybovali ve věkovém rozmezí 28 - 57 let. Věkový průměr celé skupiny je 38 let. Sledovaný soubor zahrnuje 3 klienty s paraplegií dolních končetin, 1 klienta s těžkou paraparézou dolních končetin a plegií aker dolních končetin, 1 klienta se středně těžkou paraparézou dolních končetin.

V názvu práce je v závorce uvedeno vytvoření a ověření pohybového plánu pro paraplegiky. Zařadila jsem do sledovaného souboru i 2 klienty s těžkou paraparézou dolních končetin. Těmto 2 klientům bezbariérové fitness pomohlo k rozšíření obzorů, co se týče možnosti cvičení osob s tělesným postižením, a z důvodu motivace ke cvičení jsem je zařadila do sledovaného souboru. I z organizačních a časových důvodů nebylo možné zapojit více klientů. Jednalo se o paraplegiky, kterým lékaři nedali souhlas ke cvičení ve fitness. Někteří klienti by rádi spolupracovali, ale bohužel nevyhovovali kritériím diagnózy. Jednalo se o klienty s paraparézou lehkého stupně. Časovými důvody myslím časovou náročnost každodenní práce s každým klientem ve formě individuální kontroly a individuálních úprav cvičebního programu.

Vím, že sledovaný soubor zahrnuje pouze 5 klientů. Abych mohla lépe vyhodnotit výsledky práce, bylo by bez diskuze lepší, aby sledovaný soubor zahrnoval více klientů a s diagnózou paraplegie. Zvolila jsem spíše malý soubor klientů z důvodů: možnost kvalitnějšího sledování, časová náročnost, organizační důvody, nemožnost upravit klientům s diagnózou para rehabilitační program tak, aby se mohli výzkumu účastnit.

Ráda bych tímto obecně shrnula výsledky cvičebního programu a dotazníku doplněného rozhovorem.

U klienta č.2 došlo k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické na motomedu. U trenažeru na handbike na zahřátí horní poloviny těla došlo u všech klientů k postupnému prodlužování doby a k možnosti volby náročnějšího programu po stránce fyzické.

Strečink byl u všech klientů vnímán jako příjemná příprava na posilovací část cvičebního programu ve fitness.

Při posilovací části horní poloviny těla při obouručném cvičení došlo k

postupnému zvyšování zátěže, počtu sérií a počtu cviků v sérii u všech klientů.

Při cvičení jednoruč postupně došlo ke zlepšení koordinace u všech klientů.

Při skupinovém cvičení žíněnky para došlo k postupnému zlepšení mobility na vozíku, mobility na žíněnce a možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku a možnosti relaxace vleže na zádech u klientů č.1 a 4.

Při cvičení na žíněnce ve fitness došlo k postupnému zlepšení mobility na vozíku, zlepšení mobility na žíněnce, možnosti i vertikalizace u žebřin s tréninkem stability, možnosti i cvičení s velkým a malým míčem s rozvíjením rovnováhy, možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku a možnosti relaxace vleže na zádech u klienta č.2.

Při skupinovém cvičení žíněnky para došlo k zopakování mobility na vozíku a na lehátku (vzhledem k několikaletým zkušenostem paraplegika), možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku a možnosti relaxace vleže na zádech u klienta č.3.

Při skupinovém cvičení para došlo k postupnému zlepšení mobility na vozíku, mobility na žíněnce, možnosti i odlehčení sedacích hrbolů při sedu na vozíku, možnosti i relaxace vleže na zádech i možnosti cvičení na žíněnce u klienta č.5.

U prvního bodu dotazníku doplněného rozhovorem se doba vzniku tělesného postižení pohybovala v rozmezí od června do září roku 2011.

U druhého bodu dotazníku doplněného rozhovorem se klient č.3 a č.5 nevěnoval cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení, klient č.1,2 a 4 se věnoval cvičení ve fitness před vznikem tělesného postižení, do fitness nebyl bezbariérový přístup, klienti v této době neuvažovali o bezbariérovém přístupu do fitness.

U třetího bodu dotazníku doplněného rozhovorem se zájem klientů o možnost cvičení v bezbariérovém fitness se souhlasem lékaře pohyboval od listopadu 2011 do února 2012.

U čtvrtého bodu dotazníku doplněného rozhovorem se poprvé všichni klienti dostali k možnosti cvičení v bezbariérovém fitness Rehabilitačního ústavu Kladruby (se souhlasem lékaře).

U pátého bodu se klient č.4 nevěnoval žádnému sportu mimo cvičení v bezbariérovém fitness, ostatní klienti se věnovali sportům para: plavání, lukostřelba, stolní tenis, handbike, boccia.

U šestého bodu doplněného rozhovorem se klient č.5 věnoval cvičení v

bezbariérovém fitness 3-krát v týdnu o všedních dnech, ostatní klienti 5-krát v týdnu o všedních dnech.

U sedmého bodu se všichni klienti cítili v lepší kondici po psychické i fyzické stránce díky cvičení v bezbariérovém fitness.

U osmého bodu dotazníku doplněného rozhovorem: „Myslíte si, že rozšíření bezbariérových fitness v České republice pomůže v procesu resocializace osob s tělesným postižením?“, všichni klienti odpověděli ano.

U devátého bodu dotazníku doplněného rozhovorem: „Myslíte si, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, ale i správný výběr kompenzačních pomůcek a správně vytvořený cvičební program jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness?“, všichni klienti odpověděli ano.

U desátého bodu dotazníku doplněného rozhovorem: „Chtěl/a byste pokračovat ve cvičení ve fitness po odchodu z Rehabilitačního ústavu Kladruby?“, všichni klienti odpověděli ano.

5.4 Diskuze

Sledovaný soubor zahrnuje 5 klientů, z toho 4 muže a 1 ženu. Klienti se pohybovali ve věkovém rozmezí 28 - 57 let. Věkový průměr celé skupiny je 38 let. Sledovaný soubor zahrnuje 3 klienty s paraplegií dolních končetin, 1 klienta s těžkou paraparézou dolních končetin a plegií aker dolních končetin, 1 klienta se středně těžkou paraparézou dolních končetin.

V názvu práce je v závorce uvedeno vytvoření a ověření pohybového plánu pro paraplegiky. Zařadila jsem do sledovaného souboru i 2 klienty s těžkou paraparézou dolních končetin. Těmto 2 klientům bezbariérové fitness pomohlo k rozšíření obzorů, co se týče možnosti cvičení osob s tělesným postižením, a z důvodu motivace ke cvičení jsem je zařadila do sledovaného souboru.

I z organizačních a časových důvodů nebylo možné zapojit více klientů. Jednalo se o paraplegiky, kterým lékaři nedali souhlas ke cvičení ve fitness. Někteří klienti by rádi spolupracovali, ale bohužel nevyhovovali kritériím diagnózy. Jednalo se o klienty s paraparézou lehkého stupně. Časovými důvody myslím časovou náročnost každodenní práce s každým klientem ve formě individuální kontroly a individuálních úprav cvičebního programu.

Vím, že sledovaný soubor zahrnuje pouze 5 klientů. Abych mohla lépe vyhodnotit výsledky práce, bylo by bez diskuze lepší, aby sledovaný soubor zahrnoval více klientů a s diagnózou paraplegie. Zvolila jsem spíše malý soubor klientů z důvodů: možnost kvalitnějšího sledování, časová náročnost, organizační důvody, nemožnost upravit klientům s diagnózou para rehabilitační program tak, aby se mohli výzkumu účastnit.

Životní změna, která zapříčiní, že zdravý člověk se během pár vteřin změní na osobu s tělesným postižením, samozřejmě mění člověka po psychické, fyzické i sociální stránce. Otázkou je, jak se osoba s tělesným postižením cítí a jak přistupuje ke svému zdravotnímu stavu. Některé osoby s tělesným postižením úplně změní životní hodnoty a my zdraví bychom se od nich mohli učit. Některé osoby s tělesným postižením se logicky nemohou smířit s tím, co se jim stalo. Bývají zatvrzelí a méně přístupní k okolnímu světu. Je velmi důležité, aby fyzioterapeut uměl osobu s tělesným postižením (paraplegie, paraparéza těžkého nebo středně těžkého stupně) motivovat k

aktivní účasti při cvičení. Fyzioterapeut by měl trpělivě osobu s tělesným postižením vyslechnout, poradit jí a vhodným způsobem ji motivovat k další spolupráci.

Abych mohla diskutovat, rozhodla jsem se usednout na vozík a vyzkoušet si nejen pohyb na vozíku po rehabilitačním ústavu, ale i cvičení ve fitness. Rehabilitační ústav je bezbariérově vybaven, tím jsem měla svůj úkol ještě navíc lehčí. Co mohu konstatovat je, že jízda na vozíku je namáhavá a pokud jsem se dostala do bariérového místa, cítila jsem bezmoc. Po získané zkušenosti považuji za obdivuhodné, jak se osoby s tělesným postižením dokáží s těžkým osudem vyrovnat.

Co se týká cvičení v bezbariérovém fitness, opravdu to není lehké. Představte si osobu s nefunkčním trupem, to vše od jízdy na vozíku, přes úpravu strojů v bezbariérovém fitness, až po vlastní cvičení v bezbariérovém fitness, to vše musí být pro osobu s nefunkčním trupem na vozíčku dost namáhavé. Z toho plyne, že i dopomoc nablízku i v upraveném fitness je nutností. Na druhou stranu je osobě s tělesným postižením (vozičkáře) potřeba nechat prostor pro zdravou soběstačnost a samostatnost.

Pomocí cvičebního programu a dotazníku doplněného rozhovorem bylo úkolem zjistit zájem a názor osob s tělesným postižením (paraplegie, paraparéza těžkého nebo středně těžkého stupně) na problematiku bezbariérového fitness. Každému klientovi po souhlasu lékaře byl vytvořen cvičební plán. V posledním týdnu pobytu každého klienta se uskutečnil dotazník doplněný rozhovorem.

V následujících větách chci shrnout, co bylo zjištěno z dotazníkového šetření doplněného rozhovorem. Klienti se shodli, že správně vybavené a vedené bezbariérové fitness pomáhá k procesu resocializace osob s tělesným postižením (paraplegie, paraparéza těžkého nebo středně těžkého stupně). Klienti se shodli, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, správný výběr kompenzačních pomůcek a správně sestavený cvičební plán jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness. Klienti se shodli, že došlo cvičením v bezbariérovém fitness k zlepšení kondice po fyzické stránce. Klienti se shodli, že došlo cvičením v bezbariérovém fitness k zlepšení kondice po psychické stránce.

Na základě výsledků cvičebního programu a dotazníku doplněného rozhovorem se domnívám, že odborné předpoklady byly potvrzeny.

6 Závěr

Práce na této bakalářské práci pro mě bylo nejen prohloubení znalostí, ale i přínos v podobě nových zajímavých informací k této problematice. Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou bezbariérového fitness pro osoby s tělesným postižením v Rehabilitačním ústavu Kladruby (vytvoření a ověření pohybového programu pro paraplegiky). V názvu práce je v závorce uvedeno vytvoření a ověření pohybového plánu pro paraplegiky. Zařadila jsem do sledovaného souboru i 2 klienty s těžkou paraparézou dolních končetin. Těmto 2 klientům bezbariérové fitness pomohlo k rozšíření obzorů, co se týče možnosti cvičení osob s tělesným postižením, a z důvodu motivace ke cvičení jsem je zařadila do sledovaného souboru. I z organizačních a časových důvodů nebylo možné zapojit více klientů. Jednalo se o paraplegiky, kterým lékaři nedali souhlas ke cvičení ve fitness. Někteří klienti by rádi spolupracovali, ale bohužel nevyhovovali kritériím diagnózy. Jednalo se o klienty s paraparézou lehkého stupně. Časovými důvody myslím časovou náročnost každodenní práce s každým klientem ve formě individuální kontroly a individuálních úprav cvičebního programu.

Vím, že sledovaný soubor zahrnuje pouze 5 klientů. Abych mohla lépe vyhodnotit výsledky práce, bylo by bez diskuze lepší, aby sledovaný soubor zahrnoval více klientů a s diagnózou paraplegie. Je na zvážení, zda kvalita práce, vidina vzájemné motivující spolupráce s klientem, organizační a časové důvody jsou důležité faktory, které mohou omluvit malý počet sledovaného souboru a zařazení 2 klientů s těžkou paraparézou a ne přímo čistou paraplegií.

Pomocí cvičebního programu a dotazníku doplněného rozhovorem bylo úkolem zjistit zájem a názor osob s tělesným postižením (paraplegie, paraparéza těžkého nebo středně těžkého stupně) na problematiku bezbariérového fitness. Každému klientovi po souhlasu lékaře byl vytvořen cvičební plán. V posledním týdnu pobytu každého klienta se uskutečnil dotazník doplněný rozhovorem.

V následujících větách chci shrnout, co bylo zjištěno z dotazníkového šetření doplněného rozhovorem. Klienti se shodli, že správně vybavené a vedené bezbariérové fitness pomáhá k procesu resocializace osob s tělesným postižením (paraplegie, paraparéza těžkého nebo středně těžkého stupně). Klienti se shodli, že správný výběr vozíku, správný sed na vozíku, správný výběr kompenzačních pomůcek a správně

sestavený cvičební plán jsou důležité součásti pro kvalitní cvičení v bezbariérovém fitness. Klienti se shodli, že došlo cvičením v bezbariérovém fitness k zlepšení kondice po fyzické stránce. Klienti se shodli, že došlo cvičením v bezbariérovém fitness k zlepšení kondice po psychické stránce.

Dle mého názoru byly odborné předpoklady této práce splněny. Myslím si, že člověk se zdravotním postižením je člověk, od kterého se můžeme učit, příkladem může být trpělivost při překonávání každodenních bariér. Bezbariérové fitness klade velké finanční nároky na majitele z důvodu úpravy prostředí pro cvičení na vozíku. Chci nechat společnosti prostor, zda by nebylo vhodné zvážit investici do zlepšení životních podmínek osob s tělesným postižením. Více finančních prostředků by osobám s tělesným postižením ulehčilo a zkvalitnilo pracovní, rodinné a volnočasové prostředí. Byla bych ráda, kdyby se cvičební plán uplatnil v praxi i v jiných bezbariérových fitness. Tímto bych chtěla doporučit, aby se v problematice bezbariérového fitness nadále pokračovalo.

7 Seznam použitých zdrojů

Tištěné dokumenty:

ARAGAL, Francesc . *European Concept of Accessibility*. Příručka technické asistence 2003. 1. vyd. Praha: NRZP ČR, 2005. ISBN 2-919931-24-5.

BLAHUŠOVÁ, Eva . *Wellness, Fitness*. První vydání. Praha, Univerzita Karlova v Praze: Nakladatelství Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0891-X.

BLAHUŠOVÁ, Eva. *Strečink, 333 cviků a 31 sestav pro všechny*. Praha, Wellness Evy Blahušové, rok vydání neuveden – interní materiály. 146 s. ISBN nebo ISSN neuvedeno, upraveno pro vozíčkáře.

ČÁPOVÁ, Jarmila. *Terapeutický koncept : Bazální programy a podprogramy*. První vydání. Ostrava: Repronis, 2008. ISBN 978-80-7329-180-8.

FALTÝNKOVÁ, Zdeňka; KRÍŽ, Jiří; KÁBRTOVÁ, Alena. *Cesta k nezávislosti po poškození míchy*. Praha: Vydal Svaz paraplegiků - Centrum Paraple s podporou Ministerstva zdravotnictví ČR, 2004. 83 s. ISBN (v knize neuvedeno : brož.).

FALTÝNKOVÁ, Zdeňka a kol. *Jak na to doma*. Praha: Klinická zájmová skupina "Fyzioterapie míšních lézí" při profesní organizaci fyzioterapeutů UNIFY ČR, 2011. 34 s. ISBN (v knize neuvedeno: brož.).

KÁBELE, Josef. *Sport vozíčkářů*. První vydání. Praha: Olympia, a.s., 1992. ISBN 80-7033-233-6.

KADLECOVÁ, Markéta; TURZÍK, Vladimír. *Cvičení ve fitness na vozíku*. Brno, I. Dny sportovní fyzioterapie, 2009. 6 s. ISBN nebo ISSN neuvedeno – záznam z přednášky.

KREJČÍ, Milada a kol. *Výchova ke zdravému životnímu stylu*. První vydání. Plzeň: Fraus, 2011. ISBN 978-80-7238-930-8.

KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2009. ISBN 978-80-7394-105-5.

KURSOVÁ, Vlasta. *Rozvoj zdraví a integrace osob s mentálním postižením pomocí cílených pohybových aktivit: Ověřený intervenční pohybový program*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví, 2009. ISBN 978-80-7394-198-7.

MENDLOVÁ, Olga. *Vlastní zkušenost s tvarováním postavy u začátečníka*. Praha, Fitness Institut Tonus, 2009. 18 s. ISBN nebo ISSN neuvedeno – závěrečná práce k vydání osvědčení Fitness Instructor.

MUŽÍK, Vladislav; KREJČÍ, Milada. *Tělesná výchova a zdraví*. První vydání. Olomouc: Hanex Olomouc, 1997. ISBN 80-85783-17-7.

PLATÓN. *Ústava*. Překlad František Novotný. 4. opr. vyd. Praha: OIKOYMENH, 2005. (Platónovy dialogy; sv. 18.). ISBN 80-7298-142-0.

TLAPÁK, Petr. *Tvarování těla pro muže a ženy*. 6. Praha : ARSCI, 2007. ISBN 978-80-86078-72-4.

TURZÍK, Vladimír. *Fitness na vozíku (se zaměřením na transverzální míšní léze)*. Praha, Fitness Institut Tonus, 2009. 14 s. ISBN nebo ISSN neuvedeno – závěrečná práce k vydání osvědčení Fitness Instructor.

VOJTA, Václav; PETERS, Annegret. *Vojtův princip*. Praha: Nakladatelství Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2710-3.

VOKURKA, Martin; HUGO, Jan. *Praktický slovník Medicíny*. Praha: Maxdorf, 1998. ISBN 80-85800-81-0.

VOTAVA, Jiří a kol. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha, Univerzita Karlova v Praze: Nakladatelství Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0708-5.

WHO. *ZDRAVÍ 21: Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu Světové zdravotnické organizace*. Praha: regionální úřadovna WHO, 2001. ISBN 80-85047-19-5.

Elektronické zdroje:

FITNESS INSTITUT TONUS. *FITNESS INSTITUT TONUS* [online]. Datum neuvedeno, [cit. 2011-12-11]. Jak souvisí fixace lopatky se stabilizací bederní páteře . Dostupné z www: <<http://www.tonus.cz/lopatky-bedra.html>> .

KONEČNÁ, Jana. *Vyvážená strava*. *CESLOSTNIMEDICINA.CZ* [online]. 19.1.2006, [cit. 2011-12-11]. Dostupné z www: <<http://www.celostnimedicina.cz/vyvazena-strava.htm?gclid=CKDfnaDh-qwCFQ>> .

KREJČÍ, Milada . *Zdraví a jeho determinanty*. In *Rekreace a volný čas* [online]. Katedra výchovy ke zdraví: E-learning, 2007, [cit. 2011-11-04]. Dostupné z www:

<<http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/vkz/e-learning-soubory.php>>.

KURSOVÁ, Vlasta . Zdravotní postižení, základní terminologie. In *Aplikované pohybové aktivity pro postižené II*. [online]. Katedra výchovy ke zdraví: E-learning, 2007, [cit. 2011-11-04]. Dostupné z www: <<http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/vkz/e-learning-soubory.php>>.

MARKOVÁ, Jaroslava . Zdravý životní styl : © 2006 - 2011 Estheticon ISSN 1802-1751 0.11 [online]. 8.7.2010. [cit. 2011-11-05]. Vnitřní lékařství. Dostupné z www: <<http://www.lekari-online.cz/vnitri-lekarstvi/novinky/zdravy-zivotni-styl>>.

OOMS, Gorik; DERDERIAN, Katharine; MELODY, David. Do We Need a World Health Insurance to Realise the Right to Health? *PLoS Medicine* [online]. 26.12.2006, PLoS Med 3 (12): E530., [cit. 2011-12-11]. Dostupné z www :<<http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0030530>>. ISSN doi:10.1371/journal.pmed.0030530.

Rehabilitační ústav Kladruby. *Rehabilitační ústav Kladruby* [online]. 2011 a [cit. 2011-10-29]. Současnost. Dostupné z www: <<http://rehabilitace.cz/czech/index.php?page=soucasnost>>.

Rehabilitační ústav Kladruby. *Rehabilitační ústav Kladruby* [online]. 2011 b [cit. 2011-10-29]. Naše motto, vize, poslání a hodnoty. Dostupné z www: <<http://rehabilitace.cz/czech/index.php?page=motto-vize-a-cile>>.

SHECHTER, Ravid, et al. Infiltrating Blood-Derived Macrophages Are Vital Cells Playing an Anti-inflammatory Role in Recovery from Spinal Cord Injury in Mice. *PLoS Medicine* [online]. 28.7.2009, PLoS Med 6 (7): e1000113., [cit. 2011-12-11]. Dostupné z www:

<<http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000113>>. ISSN doi:10.1371/journal.pmed.1000113.

SIEVANEN, Harri; KANNUS, Pekka. Physical Activity Reduces the Risk of Fragility Fracture. *PLoS Medicine* [online]. 19.6.2007, PLoS Med 4 (6): e222., [cit. 2011-12-11]. Dostupné z www:

<<http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0040222>>. ISSN doi:10.1371/journal.pmed.0040222.

WWW.AKUNA.CZ. Stres - přetížení organismu. In *CESLOSTNIMEDICINA:CZ* [online]. 22.9.2008 [cit. 2011-12-12]. Dostupné www:

<<http://www.celostnimedica.cz/stres.htm>>.

YAMIN, Alicia Ely; ROSENTHAL, Eric. Out of the Shadows: Using Human Rights Approaches to Secure Dignity and Well-Being for People with Mental Disabilities.

PLoS Medicine [online]. 26.4.2005, PLoS Med 2 (4): E71., [cit. 2011-12-11].

Dostupné z www:

<<http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.0020071>>. ISSN doi:10.1371/journal.pmed.0020071.