

Univerzita Karlova

1. lékařská fakulta

Studijní program: Ergoterapie



Michaela Švábenická

Možnosti využití Feldenkraisovy metody v ergoterapii

Use of the Feldenkrais Method in the occupational therapy

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Bc. Petra Sládková, Ph.D.

Praha, 2023

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat vedoucí bakalářské práce, paní MUDr. Bc. Petře Sládkové, Ph.D. za důvěru, trpělivost a věnovaný čas, za vedení, cenné rady, odborné připomínky a podněty.

Dále bych chtěla poděkovat fyzioterapeutce Mgr. Sylvě Pintarové za pomoc s realizací praktické části, odborný pohled certifikované lektorky Feldenkraisovy metody a za zapůjčení literárních zdrojů. Zároveň děkuji Klinice rehabilitačního lékařství 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy za poskytnutí prostor a materiálů pro realizaci ergoterapeutických vyšetření.

Závěrem bych ráda velice poděkovala své rodině a přátelům za neskonalou podporu, motivaci a vytvoření podnětného prostředí pro vznik této práce.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité literární zdroje. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 02. 05. 2023

Podpis: _____

Michaela Švábenická

IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM

ŠVÁBENICKÁ, Michaela. *Možnosti využití Feldenkraisovy metody v ergoterapii. [Use of the Feldenkrais Method in the occupational therapy]*. Praha, 2023. 143 s., 12 příloh. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí bakalářské práce MUDr. Bc. Petra Sládková, Ph.D.

ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno, příjmení: Michaela Švábenická

Vedoucí práce: MUDr. Bc. Petra Sládková, Ph.D.

Název bakalářské práce: Možnosti využití Feldenkraisovy metody v ergoterapii

Abstrakt bakalářské práce:

Při intervenci Feldenkraisovou metodou (FM) dochází pomocí uvědomění si těla a pohybu k navození procesu aktivního učení, který je zaměřen na dosažení funkční nezávislosti a požadované úrovně kvality života jedince. Totéž je i v zájmu ergoterapie, jež se věnuje právě otázkám soběstačnosti a schopnosti účastnit se činností smysluplných pro daného jedince. FM má široké spektrum využití, je možné ji aplikovat u osob různého věku, s rozličnými typy a stádii onemocnění a lze ji označit za neinvazivní metodu neuromodulace. Doposud však nebylo v ČR zaznamenáno využití FM ergoterapeutem.

Cílem práce je zjistit, jak FM může pacientům pomoci z pohledu ergoterapie a odborně ji popsat skrze přehled a návrh vybraných prvků FM využitelných v ergoterapii a jejich aplikaci u heterogenní skupiny pacientů. Jedná se o kvalitativní výzkum založený na dobrovolné účasti čtyř diagnosticky odlišných probandů na osmi lekcích FM pod vedením certifikované lektorky a na opakovaném individuálně zaměřeném ergoterapeutickém hodnocení s využitím objektivních standardizovaných nástrojů (WHODAS 2.0, Box and Block Test) a subjektivního dotazníku. Dle výsledků hodnocení došlo u účastníků ke zlepšení kvality života a sebeuvědomění, zároveň pro ně participace na lekcích představovala smysluplnou aktivitu, v níž mají ambice pokračovat. V závěru vyplývá, že Feldenkraisova metoda či její prvky jsou využitelné v mnoha oblastech působení ergoterapie. Bylo by příhodné FM věnovat více pozornosti a prohloubit dosavadní zjištění.

Klíčová slova: ergoterapie, Feldenkraisova metoda (Feldenkrais), sebeuvědomění, kvalita života

BACHELOR THESIS ABSTRACT

Name, surname: Michaela Švábenická

Thesis supervisor: MUDr. Bc. Petra Sládková, Ph.D.

Bachelor thesis title: Use of the Feldenkrais Method in the occupational therapy

Abstract of the bachelor thesis:

The Feldenkrais Method (FM) intervention uses body awareness and movement to induce a process of active learning aimed at achieving functional independence and a desired level of quality of life for the individual. The same is also the interest of occupational therapy, which focuses specifically on issues of self-sufficiency and the ability to participate in activities that are meaningful to the individual. FM has a wide range of applications, can be applied to people of different ages, with different types and stages of disability and can be described as a non-invasive method of neuromodulation. However, the use of FM by occupational therapists has not yet been recorded in the Czech Republic.

The aim of this thesis is to investigate how FM can help patients from the perspective of occupational therapy and to describe it professionally through a review and suggestion of selected FM elements useful in occupational therapy and their application in a heterogeneous group of patients. This is a qualitative research based on the voluntary participation of four diagnostically different probands in eight FM sessions under the guidance of a certified practitioner and on a repeated individually focused occupational therapy assessment using objective standardized tools (WHODAS 2.0, Box and Block Test) and a subjective questionnaire. According to the results of the evaluation, the participants' quality of life and self-awareness improved, and at the same time their participation in the lessons represented a meaningful activity that they aspire to continue. The conclusion is that the Feldenkrais method or its elements are applicable in many areas of occupational therapy. It would be worthwhile to pay more attention to FM and to deepen the findings so far.

Key words: occupational therapy, Feldenkrais method (Feldenkrais), self-awareness, quality of life

OBSAH

1 ÚVOD	1
2 TEORETICKÁ ČÁST.....	2
2.1 Úvod do problematiky	2
2.1.1 Biopsychosociální model	3
2.1.2 Propriocepce	3
2.1.3 Neuroplasticita	4
2.2 Diagnosticko-terapeutické přístupy v ergoterapii.....	6
2.2.1 Sebeuvědomění	6
2.2.2 Mechanismy učení a funkční opakování.....	7
2.2.2.1 Errorless learning	8
2.2.2.2 Trial-and-error learning a error-based learning.....	9
2.2.2.3 Motorické učení.....	10
2.2.2.4 Embodied learning	12
2.2.2.5 Funkční opakování a funkční trénink.....	13
2.3 Feldenkraisova metoda	14
2.3.1 Původ – život Moshého Feldenkraise	14
2.3.2 Základní principy	18
2.3.3 Využití v rehabilitaci.....	23
3 PRAKTICKÁ ČÁST	29
3.1 Cíl práce.....	29
3.2 Metody zpracování bakalářské práce	29
3.2.1 Vybrané prvky Feldenkraisovy metody aplikovatelné v rámci ergoterapie	33
3.3 Výsledky.....	35
3.3.1 Zpětnovazební dotazník	35
3.3.2 Informační leták pro odborníky – Desatero principů FM.....	39
4 DISKUZE.....	40

5 ZÁVĚR.....	46
6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	47
7 PŘÍLOHY.....	57
7.1 Seznam příloh.....	57
Příloha č. 1 – Certifikáty o absolvování lekcí Feldenkraisovy metody.....	58
Příloha č. 2 – Certifikáty o účasti na vzdělávacích akcích pro ergoterapeuty.....	59
Příloha č. 3 – Škála tělesného propojení (Scale of body connection).....	60
Příloha č. 4 – Záznamový arch pro algometrii horních končetin.....	62
Příloha č. 5 – Záznamový arch pro algometrii dolních končetin.....	64
Příloha č. 6 – Vzor Informovaného souhlasu.....	66
Příloha č. 7 – Kazuistika č. 1.....	67
Příloha č. 8 – Kazuistika č. 2.....	81
Příloha č. 9 – Kazuistika č. 3.....	97
Příloha č. 10 – Kazuistika č. 4.....	114
Příloha č. 11 – Vzor Zpětnovazebního dotazníku.....	130
Příloha č. 12 – Informační leták pro odborníky – Desatero principů FM.....	132

1 ÚVOD

Profese ergoterapie se neustále vyvíjí, spolu s ní a moderními poznatky i využívané přístupy. Zvláště v České republice má tato profese velký prostor pro rozvoj. Feldenkraisova metoda (FM) je somatickým vzděláváním, na osobu nahlíží holisticky a lze ji zařadit k biopsychosociálnímu modelu. Skrze uvědomění si těla a pohybu je navozován proces aktivního učení, jenž podporuje zlepšení a zachování funkce a obnovuje dynamickou interakci osoby s vnitřním a vnějším prostředím. Tímto procesem napomáhá k zvýšení a udržení kvality života. V zahraničí je FM v rehabilitaci, ergoterapii nevyjímaje, využívána již řadu let, přesto je však nedostatek vědecky podložených důkazů o jejích benefitech. Kvůli vysoké komplexnosti této metody je standardizované objektivní hodnocení jejího efektu velice problematické. Pozitivní přínos FM je nejhojněji a nejlépe zaznamenán skrze kazuistiky, či spíše subjektivní výpovědi a životní příběhy pacientů, z nichž účinky metody mohou evokovat až zázračně. To odborníky podněcuje k zájmu a zkoumání této metody. Proto je FM jedním z aktuálních témat bádání, stejně jako třeba neuroplasticita, se kterou výrazně koreluje.

Teoretická část je věnována úvodu do problematiky, vybraným diagnosticko-terapeutickým přístupům v ergoterapii souvisejícím s FM a následně samotné Feldenkraisově metodě. Je zde uveden původ metody vycházející z života Moshého Feldenkraise, dále její základní principy, a nakonec její využití v rehabilitaci s důrazem na ergoterapii. Tato poslední kapitola předkládá stručné shrnutí několika relevantních evidence-based studií.

V praktické části jsou obsaženy kazuistiky čtyř ambulantních pacientů s rozdílnými diagnózami. Pro účely hodnocení intervence vznikl jednosměrný volný překlad nástroje Scale of Body Connection, záznamové archy pro algometrii horních a dolních končetin, zpětnovazební dotazník pro subjektivní hodnocení. Nachází se tu výčet vybraných prvků FM, které byly nově pojmenovány a popsány. Také je zde informační leták pro ergoterapeuty v podobě desatera principů FM.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Úvod do problematiky

Na téma Feldenkraisovy metody je k dohledání mnoho informací, avšak jen část z nich spadá do oblasti rehabilitace, a ještě menší množství se jich nabízí ve spojení s rehabilitací osob po cévní mozkové příhodě (CMP) či v kontextu ergoterapie. Možné vysvětlení této situace je obtížné objektivní hodnocení účinků Feldenkraisovy metody standardizovanými nástroji pro, v dnešní době poměrně žádanou a populární, evidence-based medicínu. V roce 2020 vyšel článek jehož cílem bylo vytvoření systematického přehledu doplňkových a integrujících zdravotních intervencí, neboť obecně u toho typu intervencí byly zaznamenány pozitivní účinky u dospělých po CMP. Původně měla být mimo jiné zařazena i Feldenkraisova metoda, autoři našli v nejrůznějších databázích (například Medline, PubMed či Cochrane Library) 328 záznamů obsahující FM a CMP, ale žádný z článků nesplnil další kritéria, čímž byla FM zcela vyřazena (Walter et al., 2020). Další zahraniční autoři jiných článků se shodují, že je do budoucna potřeba se zaměřit na výběr odpovídajících nástrojů pro zhodnocení Feldenkraisovy metody (Broome et al., 2015; Hillier a Worley, 2015), avšak na to, jaké domény a jakým způsobem by měly být hodnoceny, již mají názory odlišné.

Co se týče stavu u nás v České republice, doposud se nepodařilo najít jediný aktuální (méně jak 5 let starý) odborný článek v českém jazyce, který by obsahoval alespoň zmínku o použití Feldenkraisovy metody v ergoterapii. Neznamená to však, že by FM byla pro české zdravotníky zcela neznámou záležitostí. Ve slovenském časopise *Rehabilitácia* vyšla studie od českých autorek na téma zařazení FM v rámci rehabilitačního pobytu pro osoby s neuromuskulárními chorobami, v jejímž závěru byla FM vyhodnocena jako prospěšným přístupem pro jedince s onemocněním neurologického původu (Nejdlová et al., 2020). Dále se vyskytuje několik závěrečných prací zkoumající vliv (na posturální aktivitu, mozkovou aktivitu, tělesné schéma, pohyblivost) nebo využití FM (u dětí, seniorů, obecně u účastníků, využití prvků), avšak až na jednu výjimku (jedinci po amputaci dolní končetiny) byli probandi osobami bez závažnějších těžších onemocnění či disabilit, a případná oblast rehabilitace je zde zastoupena pouze fyzioterapií.

„Feldenkraisova metoda je jedinečným přístupem, neboť funguje na základě vjemů pacienta a přihlíží k pacientovým návykům v každodenním užívání sensorických, emočních kognitivních a pohybových strategií. Feldenkraisova metoda může být popsána jako uzpůsobený neuropsychomotorický přístup k navrácení požadované funkce (určené pacientem).“ Tento popis FM poukazuje na její komplexnost. Každá aktivita má své

komponenty a klade na jedince určité nároky (motorické, kognitivní, psychosociální). Terapeut proto pomáhá pacientovi najít klíčovou oblast a následně vhodné způsoby adaptace pro úspěšné zvládnutí činnosti. Pacient je však spíše studentem a terapeut průvodcem či učitelem. V rámci intervence tak dochází k procesu aktivního učení, který je zaměřen na dosažení funkční nezávislosti a požadované úrovně kvality života jedince. (Jackson-Wyatt, 2016) Totéž je i v zájmu ergoterapie, která se často věnuje právě otázkám soběstačnosti a schopnosti účastnit se na, pro osobu smysluplných, činnostech.

2.1.1 Biopsychosociální model

Z holistického pohledu na člověka vychází model biopsychosociální, jež ovlivnil ergoterapeutickou praxi a dodnes se v ní v určité podobě uplatňuje. Tento model zdravotní péče zohledňuje veškeré aspekty osobnosti (fyzické, kognitivní, psychické, sociální), které na sebe vzájemně působí. Osoba zde není pouze pasivním příjemcem péče jako v modelu medicínském. Z pohledu ergoterapie je však tomuto modelu vytýkáno, že při zotavování jedince nedostatečně bere v úvahu úlohu prostředí. Možnou nevýhodou je také obtížné objektivní hodnocení vnitřních osobnostních a mezilidských faktorů (psychické a sociální aspekty). (Krivošíková, 2011)

Feldenkraisova metoda by se dala zařadit mezi přístupy vycházející z biopsychosociálního modelu. S čímž souvisí, že její účinky jsou zatím obtížněji objektivizovatelné a standardizovaně hodnotitelné. Subjektivní vnímání jedince spolu s vlastním hodnocením terapeuta má však také určitou výpovědní hodnotu.

Své místo by FM mohla z velké části nalézt i v humanisticky orientované praxi zaměřené na člověka (client-centred practice). Ta obsahuje pět principů: autonomie jedince a jeho volba, respekt a akceptace jedince, terapeutické partnerství a sdílení odpovědnosti, kontext a kongruence, dostupnost a flexibilita (Jelínková, 2009). FM není direktivní metodou, naopak je při ní poskytována značná volnost, která si však v případě skupinových lekcí žádá vlastní aktivitu a motivaci osoby a klade nemalé nároky na kognitivní funkce.

2.1.2 Propriocepce

Senzitivní funkce neboli čítí můžeme rozdělit na povrchové a hluboké. Hluboké čítí, kam je řazen polohocit (statestézie) a pohybocit (kinestézie), a někdy také vibrační čítí, se nazývá propriocepce. Obecně je citlivost důležitá pro správné fungování motorických funkcí, tedy pro stabilitu a pohyb, jeho zacílení, plynulost a koordinaci. Proprioceptory se nachází v měkkých tkáních (svalová vřeténka a Golgiho šlachová tělíska) a kloubech (Paciniho tělíska).

V některých případech se mohou v propiocepci uplatnit také nociceptory poskytující tělu informace o bolesti. Vzruchy z proprioceptorů jsou vedeny míchou zadně provazcovým systémem (tří neuronová dráha), kříží se v oblasti prodloužené míchy, pokračuje do druhostranného thalamu a odtud do primární senzitivní kůry. (Kolář, 2020) Tímto zpětnovazebným způsobem dostává CNS informace o umístění, nastavení a pohybu jednotlivých segmentů těla.

Při poruše propiocepce dochází k zhoršení kvality motoriky, nejčastěji jde o ataxii (nekoordinovanost). Zpočátku si poruchu hlubokého cití nemusí pacient uvědomovat a případně si všímá spíše dopadů, kterými mohou být zhoršená koordinace horních končetin s mimovolnými pohyby (často vnímaná jako nešikovnost rukou), či opakované pády v důsledku zhoršení stability (zvláště za tmy a na nerovnostech). (Kolář, 2020) Pokud je porucha propiocepce závažná (například při inkompletní míšní lézi – syndrom zadních provazců) může dojít k významnému narušení výkonu ve všedních denních činnostech, v zaměstnání a participaci ve volnočasových aktivitách a tím ke snížení kvality života. Zvyšuje se riziko úrazu, obzvláště při současné percepční poruše, vlivem opomíjení části těla, dále jsou kladeny zvýšené nároky na optický aparát a mizí stimuly pro pohyb (Krivošíková, 2011).

V běžné ergoterapeutické praxi se při vyšetření cití obvykle hodnotí mimo jiné polohocit, pohybovit a vibrační cití, méně často tělesné schéma. Vyšetření citlivosti probíhá se zavřenýma očima pacienta a je závislé na jeho subjektivních výpovědích, do výsledků se promítá i úroveň kognitivních funkcí (pozornost, schopnost soustředit se). Ataxie může být i původu mozečkového nebo vestibulárního, proto mají pro diferenciální diagnostiku význam zkouška taxy a diadochonie, zhodnocení svalové síly a svalového tonu, Rombergův test a Hautantova zkouška, dále pak neurologické vyšetření.

2.1.3 Neuroplasticita

Termín neuroplasticita, jež poprvé uvedl roku 1948 polský neurofyziolog Jerzy Konorski, je souhrnným pojmem označující řadu změn ve struktuře a funkcích mozku během života. Neustále jsou objevovány nové typy neuroplasticity, které vznikají na základě vzájemně propojených molekulárních reakcí. Základní složkou je synaptická plasticita představující dynamický proces, může se zvyšovat či klesat, a je ovlivněna různými faktory – regulačním faktorem je aktivita neuronů. Proces vývoje představ o možnostech, typech a vzorcích neuroplasticity se rozvíjí tak rychle, že i nedávno publikované analýzy vyžadují značná doplnění. (Naryshkin et al., 2020)

Kolář (2020, s. 304) rozlišuje čtyři typy neuroplasticity – evoluční (během vývoje jedince), reaktivní (krátká stimulace), adaptační (dlouhá či opakovaná stimulace) a reparační (funkční reorganizace), jejich efekt může být pozitivního, nebo negativního charakteru. Pro ovlivnění procesů neuroplasticity se využívá neurorehabilitace (Mirror Therapy, CIMT, Bobath koncept, PNF, Vojtova metoda, senzomotorická stimulace), neuromodulátorů a neurotropních faktorů (medikace, rTMS), behaviorálního přístupu, funkčního tréninku a modifikace faktorů prostředí (muzikoterapie, zdravá strava a doplňky stravy, eliminace stresu a předcházení spánkové deprivaci) (Puderbaugh a Emmady, 2022). Jiné rozdělení nabízí belgický neurolog Dan (2019), považuje za užitečné rozlišovat neuroplasticitu funkční (změny ve fyziologickém fungování neuronů – např. excitabilita, úroveň odezvy) a strukturální (regionální objemové změny, tvorba nových nervových drah např. skrze synaptogenezi), intenzivní synaptická plasticita vyskytující se v dendritických trnech vytváří důležité spojení mezi funkční a strukturální neuroplasticitou.

S pojmem neuroplasticita souvisí termín neuromodulace, ta je chápána jako jakýkoliv optimalizační účinek na činnost CNS (nacházejícím se v patologických podmínkách) na podkladě aktivace pozitivních procesů neuroplasticity. Také u neuromodulace lze rozlišovat různé typy: stimulační a inhibiční či kombinované, invazivní (epidurální míšní stimulace) a neinvazivní (transkraniální magnetická stimulace), elektrické (elektrokonvulzivní terapie) a chemické (baklofenová pumpa) či další způsoby expozice (vysoce intenzivní zaměřený ultrazvuk), přímé (hluboká mozková stimulace) a nepřímé (oslovení CNS skrze aferentaci – Feldenkraisova metoda), nebo typy destruktivní (kryodestrukce) a nedestruktivní (galvanická vestibulární stimulace). Ke každému zástupci přístupu uvedenému v závorce by bylo možné přiřadit více ze zmíněných charakteristik – např. intratekální baklofenová pumpa je přímou chemickou invazivní inhibiční nedestruktivní metodou neuromodulace. (Naryshkin et al., 2020)

Jedním z neinvazivních, ve srovnání s tradiční medicínou alternativních, způsobů neuromodulace je Feldenkraisova metoda, která má stimulující vliv na CNS a podporuje tak procesy neuroplasticity. Dle Doidge (2015) může Feldenkraisova technika (tohoto výrazu užívá namísto označení metoda) vést k získání nebo obnovení schopností u jedinců s nejrůznějšími typy disabilit, včetně neurologických potíží v důsledku cévního poškození mozku či vrozené vývojové vady, a to pomocí pomalého vědomého opakování pohybových vzorců. Příkladem z praxe je případ Elisabeth, 13měsíční dívky s těžkou centrální koordinační poruchou vlivem cerebelární hypoplazie (neschopna lezení, dokázala se přetočit pouze přes jednu stranu), která díky Feldenkraisově letité intervenci nakonec dospěla v plně soběstačnou ženu s pouze reziduálními symptomy (lehká dyskalkulie), úspěšně absolvovala dvě vysoké školy, nyní

podniká a je vdaná. Další příklad lze nalézt v knize (klinické případové studii) od samotného Feldenkraise (1993), jenž je celá věnována případu Nory, 60leté ženy po vážné cévní mozkové příhodě (poškození levé mozkové hemisféry) s následky poruchy řeči a myšlení i hybnosti (porucha tělesného schématu), u které se vlivem jeho technik založených na sebeuvědomění zlepšil životní styl, zvýšila soběstačnost a došlo k restituci ztracených funkcí (nervosvalová koordinace, percepce, kognice) potřebných pro vykonávání každodenních aktivit (čtení, psaní).

2.2 Diagnosticko-terapeutické přístupy v ergoterapii

Obecně dle taxonomie v ergoterapii vychází přístup či terapeutická metoda buď z rámce vztahu (specifičtější oblast) nebo z modelu praxe (obecnější použití). Mezi základní modely praxe patří například Model lidského zaměstnávání (MOHO – Model of Human Occupation) nebo Kanadský model výkonu zaměstnávání (CMOP – Canadian Model of Occupational Performance). Oba zahraniční modely přímo nabízejí diagnostické nástroje, avšak pocházejí z odlišného kulturního prostředí a propracovaná hodnocení bývají pro svou nejen časovou náročnost obtížně využitelná v praxi. Do základních rámců vztahů se řadí: biomechanický (z něj vychází přístup rehabilitační, kompenzační a biomechanický), neurovývojový (zde máme přístupy sensorické integrace, senzomotorické, neurovývojové a systémově orientované), kognitivní (přístup léčebný, adaptační a multikontextový), behaviorální (přístup modifikovaného chování, nácvik nových dovedností a systematická desenzibilizace), kognitivně-behaviorální (přístup psychoedukační a přístup seberegulace nebo třeba technika vizualizace či trénink relaxace), psychodynamický, humanistický (zde se uplatňují subjektivní záznamy, nedirektivní poradenství, skupinová práce a kreativní činnost). (Krivošíková, 2011)

Ve Feldenkraisově metodě můžeme pozorovat rovinu biomechanickou – využívání opor, fyzických principů a mechanických vlastností těla; neurovývojovou či kognitivní – využívání (dětské) zvědavosti, učení, transferu naučeného, adaptace a neuroplasticity; psychosociální – práce s bolestí, vědomím a vnímáním, vliv motivace a emocí. (Bořchová, 2022) Na rozdíl od mnohých metod používaných v přístupech z neurovývojového rámce vztahu se v FM využívá také patologických stavů k navození funkčního a fyziologického pohybu.

2.2.1 Sebeuvědomění

Význam termínů jako jsou sebeuvědomění, vnímavost, uvědomělost, interocepce nebo mindfulness se mnohdy liší v kontextu jejich využití autorem sdělení, bývají různě zaměřovány a v průběhu času redefinovány. Nežli znalost aktuálních přesných definic je v tomto případě

spíše přínosný náhled, co vše může sebeuvědomění zahrnovat. Somatické (tělesné) uvědomění představuje zaměření pozornosti na tělesné symptomy včetně somatizace, ale také schopnost rozpoznávat tělesné podněty, všímavost (mindfulness) a prožívání fyzických pocitů v přítomném okamžiku. Dle konkrétní situace se odvíjí, zda je zaměřená pozornost prospěšnou (přijetí sebe sama, zpětná vazba, spolupráce v terapii, bezpečnost), nebo naopak nežádoucí záležitostí (úzkosti, fantomovy bolesti, katastrofizace). Biomedicínský pohled přidává vědomí proprioceptivní (kloubní úhly, svalové napětí, držení těla, rovnováha), interoceptivní (též viscerální percepce, zahrnuje pocity uvnitř těla – srdeční tep, dýchání, sytost, propojení autonomního nervového systému a emocí, částečně bolest) a exteroceptivní (vjemy taktilní a z vnějšího prostředí, částečně bolest). (Mehling et al., 2012) Podstatné je také, jak je chápáno a vnímáno sebeuvědomění obecně ve společnosti, případně konkrétním pacientem. Novější bádání popisují tři témata sebeuvědomění: 1) tělesné základy (být si vědom svého těla a své osoby, záviset na svém těle, vlastní založenost) a proces utváření identity během života (získávání zkušeností, rozlišování emocí, sebeidentifikace), 2) mezilidské vztahy prostřednictvím těla (nonverbální komunikace, osobní prostor, oční kontakt, uvědomění si těla v přítomnosti druhých, reakce a ovládání svého chování), 3) vlastní viditelnost a exponovanost ve společnosti (společenské normy a zvyklosti týkající se vzhledu a zdraví, zařazení do společnosti, kvalita života, sebevědomí) (Kjölstad et al., 2022).

S ohledem na prokazatelnou recipocitu fyzická a psychická, vzájemného působení struktury a funkce, se Feldenkrais snažil o holistický přístup i myšlení. Sebeuvědomění (ve všech svých podobách) je důležité pro sebepoznání, jenž je významným prostředkem pro adekvátní způsob používání sebe sama, což je dále potřebné k náležitému využití vlastní libovolné schopnosti a následnému dosažení úspěchu (Feldenkrais, 2014). V souvislosti s Feldenkraisovou metodou je aktuálně v naší zemi tématu sebeuvědomění věnováno pouze několik vysokoškolských závěrečných prací. Důležitost vnímavosti shledává také Kolář (2020, s. 306): „*Bez senzitivních funkcí není funkcí pohybových*“, a považuje za vhodné využívat Feldenkraisovy metody pro „*vědomý aktivní nácvik percepce vlastního těla v propojení s nácvikem opakovaných, přesných, jednoduchých pohybových stereotypů.*“

2.2.2 Mechanismy učení a funkční opakování

Učení je celoživotní proces ovlivňovaný individuálními vnitřními a vnějšími faktory. Vykonávání činností v každodenním životě vyžaduje, abychom nepřetržitě sledovali své okolí i sebe samotné, získávali tak informace a učili se o vyskytujících se skutečnostech či událostech a z nich vyplývajících konsekvencích a vzájemných spojitostech, to nám následně umožňuje

naučit se, co očekávat a jak se chovat v konkrétním prostředí nebo situaci, a napomáhá zachování rovnováhy, ke které náš organismus konstantně spěje (Firston, 2010). V rehabilitaci se v současnosti využívají a v rámci výzkumů porovnávají tři přístupy: bezchybné učení (errorless learning), metoda pokus-omyl (trial-and-error learning), učení založené na chybách (error-based learning). (Ramirez-Hernandez et al., 2023)

2.2.2.1 Errorless learning

Bezchybné učení, nebo učení s minimalizací chybovosti (v závislosti na konkrétní použité formě techniky a typu testování), prostřednictvím usnadnění konsolidace pouze správných paměťových stop zvyšuje pravděpodobnost získání přesné odpovědi i v kontextu poškozeného reziduálního explicitního paměťového systému (Bertens a Brazil, 2018; Evans, 2018). Mnohé studie dokazují prospěšnost tohoto mechanismu učení pro osoby s disabilitami rozličného původu (amnestický syndrom, demence, traumatické poranění mozku, afázie) i zdravé jedince (Sheper et al., 2019). Bylo však zaznamenáno, že dovednosti naučené s minimální či nulovou chybovostí nemusí být generalizovány na netrénované úkoly (Ramirez-Hernandez et al., 2021). Klíčovým prvkem je v tomto případě kapacita implicitní paměti a jako vhodnějším přístupem je shledávána v případě učení nekoncepčního – nezávislého na abstraktních myšlenkách a principech (Sheper et al., 2021).

Pro mechanismus bezchybného učení se využívá technika systematických instrukcí (systematic instruction), jež implementuje přímé instrukce pro výuku a redukci chyb jako prevenci chybování během osvojovací (akvizice), což může být výhodou pro osoby s kognitivním deficitem, které mají potíže učit se na základě chyb. Technika systematických instrukcí se řadí k task-specific training (tréninku zaměřenému na úkol) a spadá pod přístup zdola nahoru, v rámci ní se využívá například řetězení, modelování či postupné snižování nápověd. (Ramirez-Hernandez et al., 2021) V později vydaném článku (2023) Ramirez-Hernandez s kolektivem autorů v příloze uvádí, jaké prvky musí technika systematických instrukcí obsahovat: příklady ze skutečného života, pobízení účastníka k nespekulování a jednání pouze na základě jistoty (nedělat pokusy), poskytování přímých instrukcí předem pro každý krok, následování úrovně nápověd (plné vysvětlení a demonstrace s účastníkem dělajícím totéž, verbální popis a poukazování, potvrzení správných domněnek, další úroveň je dávana jen po předchozí 90% úspěšnosti kroku), zásah školitele před učiněním chyby účastníkem, při chybě okamžitě přerušení a návrat o dva kroky zpět (následuje důkladné vysvětlení a nacvičování až do bezchybnosti), v případě potřeby připomínka účastníkovi vyčkat na instrukce od školitele pro vykonání dalšího kroku, trénink je dokončen při provedení 95%

kroků dovednosti bez náповěd (nebo po splnění čtyř pokusů), školitel nesmí nechat účastníka hádat další krok a ptát se na otázky vyzývající k reflexi chyb či na strategie jejich prevence.

2.2.2.2 Trial-and-error learning a error-based learning

Metoda pokus-omyl je konvenčním způsobem učení využívaným v kognitivní rehabilitaci. Předpokladem je správná funkce deklarativních procesů a sebemonitorace, díky nimž může člověk přizpůsobit své jednání z vlastní iniciativy na základě negativních výsledků ve výkonu. Kritéria charakteristická pro tuto metodu jsou: účastník pouze pozoruje správné provedení, korektivní zpětná vazba následuje po chybách a má specifickou formu („Měl jste udělat ..., místo ...“), při dotazování a vyhledávání ujištění je účastník vyzván napřed k provedení pokusu, účastník dle sebe rozhoduje o pokročení k dalšímu pokusu. Při této metodě nejsou účastníci upomínáni pro dodržování instrukcí, nejsou jim poskytnuty přímé instrukce či vedení pro správné provedení kroků, školitel nedává náповědy před pokusem o krok a neklade otázky k reflexi. (Ramirez-Hernandez et al., 2023) V literatuře se tato metoda někdy neodlišuje od přístupu učení založeného na chybách a následně se souhrnně vyčleňují pouze dva přístupy učení – bezchybové (errorless) a chybové (errorful).

Učení založené na chybách má však ve srovnání s metodou pokus-omyl svá specifika. Dle Bertense a Brazila (2018) zdůrazňuje roli exekutivních funkcí, protože oprava chyb vyžaduje výkonnou kontrolu, jako je schopnost detekovat a monitorovat chyby a upravovat chování na základě zpětné vazby. Učení založené na chybách, které zahrnuje vědomé zpracování a opravu chyb, se opírá o explicitní paměťový systém. Jde o přístup shora dolů, jenž se odklání od principu prevence pochybení, a naopak se zajímá o dopouštění se chyb, podporu seberegulačních dovedností a sebeuvědomění prostřednictvím tréninku metakognitivních dovedností. Vlivem vnitřního zaměření na exekutivní kontrolu dochází k snazšímu přenosu dovedností nad rámec trénovaného úkolu. Potenciál tohoto mechanismu tkví v podpoře generalizace dovedností, což lze považovat za výhodné s ohledem na současnou dobu technologií, modernizaci a potřebu adaptabilních dovedností. (Ramirez-Hernandez et al., 2023) Na rozdíl od předchozích zmiňovaných přístupů jsou účastníci pomocí systematické zpětné vazby a výzev učení, aby se často zastavovali, kontrolovali a všímali si chyb (SCaN steps – Stop, Check and Notice = zastav, zkontroluj, povšimni si), učili se je opravovat během plnění úkolů a uvažovat o jejich významu (Ramirez-Hernandez et al., 2021). Současná zjištění podporují, že chyby hrají důležitou roli při učení se dovednostem (nejen) v rehabilitaci. Mimo již výše zmíněné, poskytuje tento způsob učení více příležitostí k vyvolání sekvencí akcí z dlouhodobé paměti (vybavování informací), což dále podněcuje konsolidaci učení,

behaviorální kompetence (sebemonitoraci, seberegulaci, sebeuvědomění) a transfer dovedností. (Ownsworth et al., 2017) Sheper a kol. (2021) dle převzatých zjištění uvádí, že z chyb mohou účastníci benefitovat při učení koncepčním – zaměřeným na pochopení myšlenek, pojmů i abstraktních pojetí. Mezi kritéria, která by mělo učení založené na chybách obsahovat, zahrnuje Ramirez-Hernandez a kol. (2023): pobízení účastníka v stanovení příkladů z reálného života pro každou dovednost, změnu rolí (účastník čte instrukce, školitel ukazuje správné vykonání), různé reakce školitele při pochybení (podpora účastníka při opravení se, nespecifické a specifické nápovědy), při dotazování a vyhledávání ujištění je účastník podpořen v bádání a odkázán na předešlé instrukce či možnosti, přítomnost pochval, po každém pokusu následuje výzva k reflexi (podpora sebereflexe) a predikci výkonu a tvorby strategií pro zvládnutí obtíží (raději strategie obecné než specifické), akronym SCaN je učen explicitně, školitelé by se měli vyvarovat přímým instrukcím a direktivnímu vedení (výjimkou je situace neopravení chyby ani po specifické nápovědě), dále by neměly být přítomny nápovědy před pokusem účastníka o provedení kroku a je doporučeno stranit se slovům chyba či omyl.

Na mechanismy učení lze nahlížet z mnoha perspektiv, jedním z dalších současných trendů z oblasti rehabilitace a pohybově zaměřených odvětví je motorické učení (motor learning) a dále pak tzv. embodied learning (doslovně ztělesněné či zosobněné učení).

2.2.2.3 Motorické učení

Motorické učení úzce souvisí s neuroplasticitou a jeho principy jsou hojně využívány v rehabilitaci horní končetiny zvláště pro zlepšení senzomotorických funkcí a zvýšení soběstačnosti u pacientů s lézí neurologické etiologie, zároveň je nedílnou součástí dětské ergoterapie zaměřené navíc na habilitaci a psychomotorický vývoj (Levin a Demers, 2021; Macwilliam et al., 2022). Aktuálně existuje více názorů a teorií o řízení motoriky a generování pohybových vzorců. Původní teorie je postavená na přímém centrálním řízení a kontrole motoriky, novější výzkumy navrhuji dynamický systémový přístup, kdy se na těchto procesech podílejí i další vzájemně interagující struktury. Variantou a zdůvodněním variability je také různorodost procesů a aktivovaných struktur v závislosti na míře komplexnosti požadovaného motorického výkonu. (Sussillo et al., 2015). Z tohoto fyzikálního pohledu (systémová dynamika) vychází teoretický model učení – tzv. dynamický model motorického učení. Ten spolu s konceptem kinematické hojnosti (kinematic abundance) podporují myšlenku pestrosti pohybových vzorců, kdy kontrola a koordinace pohybu probíhá na základě dynamické interakce jedince s prostředím a úkolem. Výsledkem interakce je vznik percepčně-motorického

repertoáru eventuálních pohybových vzorců, jež umožňuje splnění úkolu v závislosti na aktuálních podmínkách tak, aby byl výkon co nejstabilnější. (Van Dijk et al., 2017)

Kinematická hojnost představuje přebývající stupně volnosti (degrees of freedom), které jsou však považovány za užitečné a důležité právě pro schopnost reakce a adaptace například na nečekané situace (včetně disability) či vedlejší úkoly. Množství a odchylky pohybových vzorců korelují s možností provést aktivitu nebo úkol různými způsoby a dosáhnout stejného výsledku. (Latash, 2012) Dle těchto názorů neexistuje pouze jeden unifikovaný obecně aplikovatelný pohybový vzor pro vykonání určité činnosti optimálním způsobem a pozitivní variabilita by měla být podporována. Možný problém ale vyvstává s ohledem na téma naučení se špatného pohybového vzoru a negativní (patologické) odchylky, kdy je potřeba zvážit terapeutický přístup: zaměření na zotavení – rehabilitační přístup, nebo na adaptaci – kompenzační přístup, současně zajistit při motorické (re)edukaci setrvání v mezích pozitivní variability (Jones, 2017).

Daly a kol. (2019) uvádí dle vlastních klinických pozorování jednu z možných variant protokolu motorického učení v hierarchickém uspořádání, kdy se (dle míry a oblasti disability) začíná součinnou svalovou aktivací, pokračuje se tréninkem izolovaných pohybů v jednotlivých kloubech v synergii a poté bez ní (zaměření na koordinaci a rychlost pohybu), dále následuje střídavý pohyb kloubů (flexe a extenze), navazuje trénink se zaměřením na potřebnou komponentu úkolu a nakonec plný funkční trénink úkolu. Podstatné je přitom realistické prostředí a úkol, vysoký počet opakování (repetitivní trénink), zaměřená pozornost, specifická tréninku, chybování jako součást učení, smysluplnost aktivity pro pacienta a možnost realizace dostupnými prostředky (autoterapie). Pro motorické učení je v rámci ergoterapie možné a vhodné použít trénink sebeuvědomění, guiding (vedení verbální či nonverbální), intervenci pozitivně ovlivňující propriocepci a svalové napětí, funkční elektrickou stimulaci (FES) či jiné robotické přístroje pro senzorickou zpětnou vazbu a asistenci volných pohybů (např. augmentovaná a virtuální realita), zevní opory (např. závěs končetiny), cvičení v otevřených a uzavřených kinematických řetězcích, nácvik druhů svalové kontrakce, rozdělení aktivity na komponenty či dílčí úkoly a následně cvičení systematické – blokové nebo nesystematické – nahodilé (blocked practice, random practice), trénink variability pohybu (rychlost, směr, průběh), propojení s tréninkem kognitivních funkcí a zavedení autoterapie. (Daly et al., 2019; Macwilliam et al., 2022)

2.2.2.4 Embodied learning

Ztělesnění (embodiment) vysvětluje Munro (2018) jako záměrné vědomé simultánní body-mind (propojenost těla a mysli do nedělitelného celku) angažování se v sounáležitosti s vnitřním a vnějším prostředím. Na základě toho interpretuje embodied learning (ztělesněné učení) jako záměrné používání a poznávání multimodálních body-mind aktivit a strategií pro usnadnění změn (a tím i posunů) v perspektivách, vnímání, vzorech, chování a jednání. Pro tento proces jsou významné koncepty neuroplasticity a tělesné plasticity, zároveň embodied learning nahrazuje hierarchické pohlížení na mozek a tělo, považuje mozek jako součást těla a tělu přikládá stejnou důležitost jako mozku. Dle tohoto pojetí existence člověka bez „mozko-tělesné“ hierarchie může být na jedince pohlíženo jako na „myslící tělo“ či „ztělesnění mysli“. Mezi typické vzdělávací strategie patří: transakční způsob sdílení znalostí, dialog, empirické procesy a souběžná aktivní účast skrze induktivní a deduktivní učební strategie, přijímání a pracování prostřednictvím nepřetržité přítomnosti emocí. Embodied learning je postaveno na devíti vzájemně souvisejících principech, jež jsou dále propojeny s dalšími odvislými tématy. Základem je holistická integrace (body-mind, celková konektivita těla, multimodální přítomnost vlastní osoby), dalším principem jsou organické kongruence (podobnost lidí – např. po anatomické či psychologické stránce, tyto shody umožňují logickou trajektorii chování a empatii), osobní jedinečnost (odlišné prožívání na základě zkušeností, neuroplasticity, plasticity těla a vlivů prostředí), smyslové uvědomění (schopnost vnímat a cítit zahrnující např. interocepti a propiocepti, ale také subjektivní pocity a vlastní identitu), vnitřní a vnější prostředí (vnitřní prožitky se manifestují navenek a opačně, dynamická neustálá interakce různých vjemů, vědomé prožívání, multimodalita), kontinuální změna (nepřetržitý proces pohybu – např. tlukot srdce a dech, změna jako definice života, umožnění posunu a učení skrze vědomé přijímání či odmítání prožitých změn), habituální vzorce (návyky na základě opakovaných interakcí, výsledek potřeby vzorů a jistoty, při vědomém vykonávání jsou vzorce pozitivní a přispívají k učení, v opačném případě mohou být překážkou), změny vzorců (umožněny neuroplasticitou a plasticitou těla pomocí vědomé záměrné volby i skrze opakování a návyk, průběžné přizpůsobování funkčního i expresivního chování, neuromuskulární reedukace), jako poslední je princip samoučení (důležité při změnách a tvorbě vzorů, schopnost sebereflexe během aktivity i zpětně, body-mind uvědomění, vědomé reakce a participace, přemýšlení o myšlení, vnímání smyslů, zdokonalování se a objevování). (Munro, 2018)

2.2.2.5 Funkční opakování a funkční trénink

Přímo s pojmem funkční opakování se v současné české odborné literatuře z oblasti rehabilitace setkáme pouze v kontextu Feldenkraisovy metody. Funkční opakování lze tematicky a principiálně přiřadit k motorickému učení a funkčnímu tréninku. Stejně jako Feldenkraisova metoda, tak i funkční trénink není v rámci ergoterapeutické intervence v aktuálních tuzemských člancích a studiích zmiňován, ačkoliv jde o přístup, v jehož ústředí stojí funkce, kterou lze považovat za jednu z oblastí zájmu ergoterapie (např. funkční nezávislost, funkční vyšetření nebo diagnostika, funkční stav, funkční kapacita, funkční komunikace či mobilita). Neznamená to, že by se funkční trénink v české rehabilitaci nevyžíval, dokonce jsou nabízeny specializované kurzy pro odborníky, a to jak se zaměřením na dospělé, tak i pro děti a dospívající (Hybš, 2023), signifikantní evidenci lze pozorovat ve sportovním odvětví. Avšak dle dostupných cizojazyčných zdrojů je tomu v zahraničí jinak a funkčnímu tréninku (functional training), funkčnímu pohybu (functional movement) a funkčnímu výkonu (functional performance) je v rehabilitaci věnována větší pozornost.

Pohled na funkční trénink a jeho chápání se za posledních několik let různě proměňovalo, našel velké uplatnění v rámci kondičního tréninku sportovců a stal se zájmem fitness nadšenců a trenérů. Bohužel se však vytratila původní teorie tohoto přístupu, proto je nyní snahou návrat k základním principům a povšechné zlepšení znalostí odborníků i veřejnosti. Funkční trénink je komplexním účelným tréninkem koncipovaným tak, aby bylo lidské tělo podporováno v nárocích, které jsou na něj denně kladeny, ať už jde o běžné všední denní činnosti či vysoce stresující prostředí jiných aktivit. Je založen na propojenosti tělesných systémů, žití a „funkční pohyblivé anatomii“ reprezentující dynamické pohyby reálného života (nikoliv na „anatomii zesnulého“) se zaměřením na využívání individuálně vybraných cvičení jednostranných a cvičení ve více rovinách (nikoliv biomechanicky zaměřených pouze na jeden kloub dle začátku a úponu svalu) s cílem zlepšení funkce a následně jeho přenesením do dalších činností za účelem optimalizace zdraví a výkonu. Každá činnost se skládá z více určitých komponentů a pro adekvátní výkon je potřeba obsáhnout všechny, proto zkompleťovaný program funkčního tréninku usiluje souběžně o rozvíjení kvality pohybu (hybnosti kloubů, motorické kontroly), pevnosti, síly a kondice ve všech rovinách pohybu. (Carr et al., 2021) Funkční trénink se prokazuje jako efektivní právě v důsledku možnosti jeho zaměření s ohledem na všední denní činnosti, což následně činí rehabilitaci efektivnější, dochází tak ke zlepšení stability a koordinace pohybu a tím k zvýšení bezpečnosti, dále přispívá k zachování a nárustu svalové síly, zlepšení funkce horních končetin a jejich zapojení do aktivit, ke zvýšení soběstačnosti i kvality života (Hrytsuliak et al., 2022).

Funkce je předním zájmem Feldenkraisovy metody, dokonce jeden ze způsobů výuky nese název Funkční integrace (Functional Integration, FI, individuální varianta). FM využívá funkční opakování (nikoliv mechanické, viz výše), rozvíjí funkční sebeuvědomění (jednota těla a mysli), podporuje zlepšení a zachování funkce (z řad motorických i mentálních) a obnovuje dynamickou interakci osoby s vnitřním a vnějším (hmotným i abstraktním) prostředím. (Oswaldová, 2014) FM je somatickým vzděláváním a dle Crivelli a kol. (2021) také jedním z nejvíce zavedených postupů pro embodied awareness (ztělesněné uvědomění). Z výše zmíněných mechanismů, přístupů a konceptů je patrné, že FM obsahuje prvky učení založeného na chybách (error-based learning), koreluje s embodied learning a dynamickým modelem motorického učení.

2.3 Feldenkraisova metoda

2.3.1 Původ – život Moshého Feldenkraise

Zakladatelem stejnojmenné metody byl mnohaoborový specialista Moshé Pinchas Feldenkrais, D.Sc. (doktor věd, Univerzita Sorbonna). Život měl velice pestrý, nejspíše právě díky jeho širokému spektru zkušeností se stala Feldenkraisova metoda tak propracovaným komplexním biopsychosociálním přístupem. Narodil se 6. května roku 1904 v Carském Rusku, na území dnešní Ukrajiny (Slavuta) do rodiny s židovskými kořeny (Fiala, 2014). Když mu bylo čtrnáct let, emigroval z politických důvodů (antisemitské ruské pogromy) do Palestiny (Britský mandát Palestina), cesta mu zabrala přibližně půl roku, byl bez dokladů a šel převážně pěšky. Během dlouhé cesty se k němu postupně přidávali další příslušníci židovské komunity a na okamžik se stal součástí kočovného cirkusu, kde ho akrobaté naučili bezpečně padat. Při příchodu do Tel Avivu byl zpočátku bez peněz, spal ve stanu a začal pracovat jako dělník, později jako zeměměřič a vychovatel. Roku 1923 započal studium na střední škole a doučoval děti, **pomáhal jim překonat bloky v procesu učení**. Ani v této zemi nebylo bezpečno a chyběl zde dostatek zbraní, proto Feldenkrais začal zkoumat, jak se bránit beze zbraně. Většina osob při své obraně ze strachu podléhala spontánním únikovým reakcím a nezvládala si osvojit běžné bojové techniky. Rozhodl se tedy tyto přirozené reakce využívat a vytvořil způsob efektivní sebeobrany, kdy **uplatnil myšlenku pracovat v souladu s nervovou soustavou**, nikoliv proti ní. Dokonce v roce 1930 v hebrejštině napsal a šířil knihu Jiu-Jitsu and Self Defense (Jiu-Jitsu a sebeobrana), která se stala prvním manuálem sebeobrany pro výcvik obránců formujícího se židovského státu. Mimo jiné byl fotbalistou a téhož roku si během zápasu vážněji poranil levé koleno. **Retrospektivně je tento úraz významným milníkem**, tehdy ho při protražovaném

zotavování začala zajímat otázka propojení mysli a těla (mind-body) a nevědomí. Také přeložil do hebrejštiny knihu *The Practice of Autosuggestion by the Method of Émile Coué* (Vědomá autosugesce) a připsal k ní dvě vlastní kapitoly (v současné době dostupné samostatně v anglickém jazyce jako přetisk s názvem *Thinking and Doing*). Následně se přestěhoval do Paříže, kde **studoval na Sorbonně obor fyziky, získal titul doktora věd** a ve třicátých letech pracoval v laboratoři Joliot-Curie (držitele Nobelovy ceny za chemii) jako jeho asistent. Jeho zájem o Jiu-Jitsu ho přivedl roku 1933 do kontaktu s japonským profesorem Džigoró Kanó, který založil judo jakožto modifikaci Jiu-Jitsu a byl zrovna v Paříži. Feldenkrais mu ukázal svou knihu o sebeobraně, jak Kanó reagoval a co se skutečně událo při prvním shledání, uvádí různé zdroje značně odlišně – například Doidge (2015) píše, že mu autorství nevěřil, a tak ho Feldenkrais vyzval, aby na něj zaútočil nožem, při souboji nebyl nikdo zraněn a nůž odletěl pryč, naopak Nativ (2017) popisuje dramatické setkání, kdy jej Kanó vyzval technikou dušení z juda a ve svých 75 letech ho přemohl. Avšak jisté je, že se Moshé stal jedním z prvních Evropanů, kteří získali černý pás v judu (roku 1936), podílel se na založení klubu Jiu-Jitsu v Paříži (Federation Francaise de Judo et Jujitsu, později byl vyškrtnut z historie klubu kvůli svému židovskému původu), o Judu napsal dvě knihy a s profesorem Kanó měl přátelský vztah. Po vypuknutí 2. světové války požádal Joliot-Curie Feldenkraise o propašování tajných informací týkajících se jaderné energie do Velké Británie, uniknout nacistickému postupu se mu spolu s manželkou podařilo i přes navracené potíže s kolenem (otok, bolest), odjeli jednou z posledních lodí z Francie a v kufru, jenž odmítl zanechat na břehu, převezl „*údaje o pokusech s nukleárním štěpením, plány zápalné bomby a dva litry těžké vody, která byla použita při projektu Manhattan*“ (Shafarman, 2005, s. 9). Při příjezdu do Anglie měl drobné potíže kvůli německy znějícímu jménu, ale naštěstí díky předchozí známosti s Joliot-Curie byl brzy přijat do služeb admirality pro práci na protiponorkovém výzkumu (vývoj sonaru). I během války a pracovního vyčerpání nadále **praktikoval a vyučoval judo, začal více zkoumat ontogenezi a psychomotorický vývoj člověka**, pro jeho poznatky byla přínosem možnost **pozorování dětí** v ordinaci své ženy Yony Rubensteinové, dětské lékařky. „*Uvědomil si, že se malé děti spontánně pohybují ideálním, tj. tím nejehospodárnějším způsobem*“ (Oswaldová, 2014). V důsledku autobusové nehody krátce po skončení války byl Feldenkrais pro akutní exacerbaci problémů s kolenem limitován v chůzi a hospitalizován. Příčina nebyla příliš psychosomatická, vyšetření ukázala vážně poškozený meniskus, zcela přetřhané kolenní vazy a v důsledku toho téměř ochablý stehenní sval. Původní zranění kolene a následně nejisté vyhlídky na operaci (neexistovala artroskopie a byla nabízena jen 50% úspěšnost) zahájily **doživotní zkoumání vztahu mezi pohybem a vědomím**. Operaci odmítl, ještě intenzivněji se ponořil do **vzdělávání**

se v oblasti tradiční (např. anatomie, neurofyziologie) i alternativní medicíny (např. jóga, hypnóza), obohatil své poznání natolik, že došlo nejen k restituci chůze, ale také mohl opět cvičit judo. „*Během mnoha měsíců opatrného cvičení a ukázněného sebezpozorování objevil způsoby, jak probudit a prohloubit základní procesy, jejichž prostřednictvím se malé děti učí pohybovat a fungovat. Zjistil, že klíčem k léčení je uvědomovat si, co děláme*“ (Shafarman, 2005, s. 9). Po vlastní zdárné cestě k úzdavě se o jeho metodu (spíše souhrn poznatků, jde totiž o proměnlivý systém) začalo zajímat okolí, následné opakované úspěchy v procesu zotavení druhých vedly Feldenkraise k úvaze, že tyto postupy lze využít u každého, jestliže bude jedince vnímat jako jedinečnou ucelenou bytost a **zohlední jeho individuální potřeby ve všech aspektech**. Na tomto podkladě vznikla nejprve „funkční integrace“ (Functional Integration, FI) využívající doteku a pohybu, následně od roku 1947 započal pracovat se skupinami za využití verbálního guidingu a tuto formu označil jako „pohybem k sebeuvědomění“ (Awareness Through Movement, ATM). Svou metodu aktivně rozvíjel ve 40. letech 20. století, vliv však patrně měly i předešlé události a zkušenosti a vývoji se věnoval i dále poté. Roku 1949 napsal svou první knihu na toto téma s názvem *Body and Mature Behavior*, obsahuje přemítání o Freudově přístupu zohledňující **provázanost těla a mysli**, čehož si Feldenkrais cenil, ale reflektuje absentující práci s tělem při léčbě duševních obtíží a zaměření na to, jak se emoce projevují v těle. Byl názoru, že myšlenka dvou životů – somatického a psychického přežila svou užitečností, mozek je ztělesněn a subjektivní prožívání obsahuje tělesnou složku a naopak. Další jeho knihou z toho období je *The Potent Self: A Guide to Spontaneity* (existuje český překlad – *Silné Já: návod ke spontánnosti*), ta však vyšla až po jeho smrti. Zpět do Tel Avivu se přestěhoval přibližně o rok později, zde trvale žil a pracoval (do roku 1953 jako ředitel oddělení elektroniky v tajných projektech izraelské armády), ale mnoho času trávil cestováním za účelem přednášení a vyučování své metody v Izraeli a zahraničí – do 60. let 20. století po Evropě, od roku 1971 do USA, kde učil i skupiny lékařů. „*Feldenkraise sám byl iniciátorem vzniku a rozšiřování studijních programů Feldenkraisovy® metody (Feldenkraise® Method Training Programs) s mezinárodní akreditací. Nechal si své cvičení patentovat jako metodu, i přes sporný a často diskutovaný význam tohoto pojmu*“ (Oswaldová 2014). Roku 1972 vydal svou druhou knihu pojmenovanou *Awareness Through Movement: Health Exercises for Personal Growth* (existuje český překlad – *Feldenkraiseova metoda: pohybem k sebeuvědomění*). V rámci FM pracoval **individuálně i skupinově**, tedy využíval jak FI, tak ATM u jedinců s nejrůznějšími obtížemi (např. stavy po CMP, TBI, SCI, osoby s DMO, RS, VAS), pracoval i s umělci a lidmi se zájmem o sebeuvědomění. Velmi jej proslavila spolupráce s izraelským premiérem David Ben Gurionem, který měl silné bolesti

zad, ischias, dechové a jiné obtíže. Skrze FM ho Feldenkrais postavil nejen na nohy, ale dokonce doslova na hlavu, byla pořízena fotografie, jež byla využita ve volbách a spatřena i ve světě. Dalšími významnými osobnostmi z řad žáků byl třeba houslový virtuos Yehudi Menuhin, režisér a herec Peter Brook, ale také švýcarská žena jménem Nora po CMP, o jejímž případě a spolupráci s ní napsal roku 1977 celou knihu (*The Case of Nora: Adventures in the Jungle of the Brain*). Roku 1981 vydal svou poslední významnou knihu týkající se jeho učení s názvem *The Elusive Obvious* (Nepostižitelné samozřejmosti), kde již zcela **bere působení fyzického chování na myšlení a cítění za reciproční** (a tedy vliv lidského nitra na tělo a jeho chování) a nikterak jej neodděluje. Tentýž rok, v 77 letech, při návštěvě švýcarského maloměsta upadl a ztratil vědomí, lékaři mu zjistili subdurální krvácení, operace ale byla odložena kvůli nepřítomnosti neurochirurga a nejspíše v důsledku toho utrpěl lehké poškození mozku. Naštěstí se brzy zotavil a mohl dále vyučovat své lekce, vnímal však, že jeho čas je omezený, snažil se proto učit co nejvíce a doufal v předání svých nejnovějších poznatků. Později v Izraeli utrpěl cévní mozkovou příhodu, která postihla jeho řeč. Studenti (absolventi jeho učení) mu denně poskytovaly lekce funkční integrace a Feldenkrais začal předávat více a více svých žáků (pacientů) právě těmto nejlepším studentům – například klinické psycholožce Anat Baniel, ta později na podkladě jeho učení založila svou metodu zvanou Anat Baniel Method NeuroMovement (Baniel, 2020). Feldenkrais převzal od profesora Kanó myšlenku a **pochození reversibility**, kdy jednání, aby bylo důmyslné, musí být vykonáváno tak, aby v jakýkoliv moment mohlo být zastaveno, nebo obráceno opačným směrem, což lze pokud pohybování či žití není realizováno kompulsivním způsobem (mechanicky bez uvědomění, opak diferencovaného dynamického způsobu). To, že člověk stárne, je směřování, které nejde otočit, ale lze ovlivnit jeho způsob – přistoupit k němu s nebo bez uvědomění. Doidge (2015) popisuje, že Feldenkrais byl velmi nemocný a již umírající, když ho navštívil jeden z jeho blízkých přátel roku 1984 v Tel Avivu, ten si povšiml, že Feldenkrais velice naslouchá svému tělu, a když se ho zeptal, jak se cítí, pomalu mu Moshé odpověděl, že čeká, až si poslechne svůj další nádech. Tento rok pokojně odešel na věčnost v dožitých osmdesáti letech. (IFF, 2001; Shafarman, 2005; Doidge, 2015; Oswaldová, 2014 a 2018)

Další publikace s myšlenkami přímo od Moshého Feldenkraise byly vydány až po jeho smrti, patří mezi ně například již výše zmíněná kniha *The Potent Self: A Guide to Spontaneity* (1985 a 2002), dále *The Master Moves* (1984, editoval Carl Ginsburg), nebo *Embodied Wisdom: The Collected Papers of Moshe Feldenkrais* (2010, editovala Elizabeth Beringer).

Steven Shafarman, jeden z Feldenkraisových studentů a jeho tajemník, ve své knize (Vědomí léčí: Feldenkraisova metoda dynamického zdraví) popisuje, že Moshé žil podle svého a jeho cílem byla **tvorba vhodných předpokladů k učení**, nikoliv vyučování či terapeutické působení. Pro zachování integrity osoby, nechtěl druhým radit, což někdy činilo rozpory, občas mohlo jeho chování působit manipulativně nebo vlivem proměnlivosti vyvolávat obavy a smíšené emoce. Býval však i přátelský a uctivý, u dětí byl velmi oblíbený pro svou laskavost. Už od miminka **považoval každého za jedinečnou bytost**. „*Moshé miloval pochybnosti a nejasnosti. Vždycky se snažil „řici ano i ne zároveň“.* *Snažil se inspirovat lidi, aby důvěřovali své zkušenosti, aby mysleli sami za sebe a šli za svými sny.*“ (Shafarman, 2005, s. 12)

2.3.2 Základní principy

Feldenkraisova metoda přistupuje k člověku komplexně a bere prostředí, tělo a duši jako kompaktní celek. Hlavním prostředkem je učení a získávání zkušeností, díky tomu je možné dojít k uvědomění a změně, jež dále ovlivní život jedince, který má v procesu aktivní roli. FM nabízí účastníkovi vhodné podmínky a nabídky pro učení se skrze objevování vlastním tělem – stejně jako při ontogenezi v dětství. Je zde tedy patrný princip „learning by doing“ (učení se děláním) a „learning to learn“ (učení se učení – tedy vnímání a ponaučení na základě nových poznatků), Feldenkrais definoval zdraví, jako schopnost vyléčit se přivítáním nového způsobu bytí, jenž nás trauma přimělo objevit (Tecchiati, 2022). Celoživotní schopnost učit se je zcela patrně odvislá od (neuro)plasticity, tu lze považovat za klíčový princip FM. Obě tato témata jsou již rozpracována výše v předchozích kapitolách, a to včetně zohlednění FM (2.1.3. Neuroplasticita, 2.2.2. Mechanismy učení a funkční opakování). Paradigma FM vychází ze života a zkušeností Moshého Feldenkraise, kterému je věnována předchozí kapitola (2.3.1. Původ – život Moshého Feldenkraise).

Dle Spolku Feldenkraisovy metody je FM „*psychosomatická metoda vzdělávání, která pomocí jemných pohybů, vlastní pozornosti a sebereflexe zlepšuje pohybovou kvalitu a podporuje funkčnost lidského těla jako celku*“ (2021). Moshé Feldenkrais a jeho metoda jsou zahrnováni do první významné generace somaticky orientovaných směrů, a tím se řadí k průkopníkům somatického vzdělávání v moderních dějinách. Z tohoto úhlu pohledu je ústředním aspektem FM (i jiných somatických disciplín) sebepozorování, využívání potenciálů interoceptivního a exteroceptivního vnímání a prožívání (mindfulness), vědomé zpomalování a kognitivní kotvení (pojmenování prožitého). Do této generace je řazen také například Frederick Matthias Alexander (Alexandrova technika) či Ida Rolf (Rolfing). Z učení FM dále vycházel Thomas Louis Hanna, absolvent prvního Feldenkraisova výcviku v USA, který

v 70. letech 20. století zavedl termín somatika. Pokračovatelů Feldenkraise je mnoho, své první učedníky (třináct studentů, účastníků prvního výcviku FM v Tel Avivu) nazýval “the thirteen wonders” (třináct divů) a vyučil je, aby mohli následovat v jeho cestách a učení v Izraeli i po celém světě, jednou z nich je Ruthy Alon, která spolu s Feldenkraisem vytvořila sérii programů zvaných Movement Intelligence (MI, Pohybová inteligence) a obojí (MI i FM) vyučovala ve 28 zemích světa (Allen, 2022). Přepisy skupinových lekcí Feldenkraisovy metody (ATM) od Ruthy Alon byly využity jako jeden z podkladů praktické části této práce (vedené skupinové lekce Feldenkraisovy metody – verbální guiding). Současně existují desítky akreditovaných programů somatického vzdělávání, některé vznikly propojením metod druhé a třetí generace, jsou sdruženy do organizace International Somatic Movement and Therapy Association (ISMETA, Mezinárodní asociace somatického pohybu a terapie), k níž je přidružena i Feldenkraisova metoda a Movement Intelligence nebo Alexandrova technika či Rolfing (ISMETA, 2023). Somatická rozlišuje pojmy mind-body a body-mind, kdy mind-body označuje přístup zaměřený spíše na inhibiční procesy (relaxaci těla) skrze řízení mysli (meditaci), kdežto body-mind je synonymem pro somatiku a jde o holistické (monistické) chápání těla a mysli jako nedělitelnou jednotku a využívání somatického vnímání, explorační a zkušenosti jako učení. Pro somatické vzdělávání (a tedy i pro FM, zejména pro skupinový způsob výuky lekcí – ATM) je typická role lektora (~ učitele, terapeuta) a žáka (~ studenta, pacienta), lektorovo působení (~ výuka, terapie) probíhá pomocí verbálního guidingu s objektivním charakterem – je ponechán prostor pro explorační, získání osobních poznatků a seberegulaci. *„Vzdělávání je zkušenostní a konstruktivistické (učení praxí), ne autoritativní, a vztah mezi studentem a lektorem je vzájemně obohacující.“* (Milgrom, 2023)

Doktor Norman Doidge ve své světoznámé knize *The Brain's Way of Healing* (2015) píše v souvislosti s neuroplasticitou o Feldenkraisovi a jeho metodě, v jedné z podkapitol uvádí jedenáct základních principů FM a sice:

- I. **Fungování mozku je programováno myslí.** Feldenkraise lze považovat za jednoho z prvních „neuroplastiků“ (označení pro certifikovaného lektora, zdravotníka či pedagoga specializujícího se na aplikované neurovědy (Neuroplasticians, 2023)), téma neuroplasticity se v FM objevuje již od jeho první knihy, později spolupracoval s Paul Bach-y-Rita, neurovědcem věnujícím se neuroplasticitě, který roku 2004 započal pilotní projekt využívající skupinové lekce FM (ATM) jako primární prostředek pro funkční zotavení osob po TBI (Bach-y-Rita, 2007). Myšlenkou Feldenkraise byla možnost přepojení neuronových spojů pro funkční integraci (navození spontánního volního jednání) skrze osobní zkušenost.

- II. **Bez motorických funkcí nemůže mozek myslet.** Feldenkrais bral jednotu těla a myslí (body-mind) za objektivní skutečnost. Vycházel přitom z atitudy – již myšlenka na provedení pohybu jej nepatrně spouští a mění posturu člověka, vyzoroval, že při pouhé představě pohybu dochází ke zvýšení svalového tonu v daných oblastech a obdobně se promítají emoce. Při každé aktivaci mozku jsou spuštěny čtyři složky – motorika, myšlení, vnímání a cítění, za běžných podmínek nezažíváme izolovaně pouze jednu z nich.
- III. **Klíčem ke zlepšení pohybu je jeho uvědomění si.** FM klade důraz na senzorické vnímání (zejména propriocepci), jehož účelem je orientace, vedení, koordinace a zhodnocení úspěšnosti pohybu. Mnoho problémů (i u osob s poškozením mozku) může výrazně ovlivnit vědomé provádění činností. Feldenkraisovy poznatky potvrdil neurolog Michael Merzenich, prokázal, že nejnanežji je dlouhodobá neuroplastická změna získána skrze vysokou pozornost při učení.
- IV. **Diferenciace.** Provádění minimálních senzorických rozdílů mezi pohyby utváří mozkové mapy. Feldenkrais vycházel z aspekce dětí, všimal si, jak se reflexní chabě diferencované pohyby novorozenců postupně vyvíjí v diskriminovanější a přesnější, což se děje pouze za využití uvědomění pro rozeznání malých rozdílů. Feldenkrais byl názoru, že diferenciace může pomoci osobám po CMP, s DMO i PAS. Vycházel z poznatků neurochirurga Wilder Penfielda o nerovnoměrném kortikálním zastoupení senzorických a motorických funkcí v podobě mozkové mapy (Penfieldův homunkulus), opakovaně se setkával s tím, že při poranění (a tedy nevyužívání) části těla dochází k zmenšování podílu této části v mapě ve smyslu „use it or lose it“ (používejte to, nebo to ztratíte). Při vykonávání velmi jemných laděných diferencovaných pohybů a věnování velké pozornosti dané chvíli se zvětšuje reprezentace dané oblasti v mapě, které se tak stávají propracovanější a osoba má subjektivně pocit zvětšování pohybu.
- V. **Čím je stimul menší, tím je diferenciace snazší.** Pokud je senzorický stimul příliš velký, dojde k povšimnutí změny jen, pokud je změna dostatečně velká, avšak opačně, jestliže je úvodní stimul malý, pak je osoba podněcována ke zvýšení vnímání, citlivosti, pozornosti a tím k detekci drobných změn, což se promítá do změn v pohybu. Tento fenomén se označuje jako Weber-Fechnerův zákon a promítá se do obou způsobů výuky FM.

- VI. **Pomalost pohybu je klíčem k uvědomění, a to je stěžejní pro učení.** Dle Feldenkraise je základem uvědomění prodleva mezi myšlením a jednáním, proto je při učení důležité pomalé klidné provádění pohybu, neboť to vede k jemnější observaci a diferenciaci (pohybu i mozkové mapy), tudíž k registraci a vytvoření více změn. Při opakovaných současných motorických či senzorických akcích dochází k jejich propojení, aktivní neurony mají tendenci se spolu spojovat a tím se slučují mozkové mapy pro tyto akce – dochází k dediferenciaci (např. až k fokální dystonii). K těmto fúzím map dochází i v běžném životě (např. protrakce ramen při práci na počítači) a pro rediferenciaci je v první řadě potřeba uvědomění.
- VII. **Kdykoliv to lze, redukujme námahu.** Opakem uvědomění si je použití síly, při nadměrné zátěži nedochází k učení. V dnešní době se setkáváme s mottu jako jsou „vyjděte ze své komfortní zóny“ nebo „no pain, no gain“ (žádná bolest, žádný zisk), FM má zásady zcela opačné – „no gain, if strain“ (zisku přetížením nedocílíte). Kompulzivní jednání vede k zvýšenému svalovému tonu a automatickým bezmyšlenkovitým (až zbytečným) pohybům, jenž se stávají navyklými, chybí jim zapojení do dynamiky a vytrácí se tedy responze na měnící se situace. Vědomě lze přebytečné svalové napětí odstranit a eliminovat tak nadbytečné pohyby (zapojení svalů nepodstatných pro danou akci). Důležité je také pohodlí a odpočinek, proto se v FM využívá polohovacích pomůcek k navození komfortu, relaxace, uvolnění tenze a vytvoření prostředí pro pozornost a učení, v průběhu lekcí jsou individuálně zařazovány pauzy.
- VIII. **Chyby jsou nezbytné, neexistuje správný způsob pohybu, pouze lepší.** Snaha vyvarovat se chybám může tlumit potěšení z pohybu a tím jej omezovat (odvádět pozornost, zvyšovat svalový tonus, vzbuzovat negativní emoce, vést k mechanickým rutinním pohybům), v rámci FM je podporován spontánní bezbolestný pohyb, lektoři se nesnaží žáky opravovat, ti se učí na základě vlastních pohybů, nikoliv skrze pohyby lektora nebo dle přesného návodu. Podle Feldenkraise se nelze chybám zcela vyvarovat, a naopak mohou přispívat k procesu učení. Pro odbourání nevhodného návyku je osoba podporovaná v opakovaném zkoušení a hledání takové variace, jenž bude ona sama považovat za nejlépe funkční (bezbolestnou, maximálně efektivní s vyložením minimálního úsilí). „*V extrémních případech, kde je vnitřní jistota tak podkopána, že člověk ze strachu před tím, že něco udělá špatně, ztratí jakoukoliv motivaci se o něco být pokusit, je úplné selhání nevyhnutelné*“ (Feldenkrais, 2014, s. 31).

- IX. Náhodné pohyby poskytují variace vedoucí k pokrokům ve vývoji a rozvoji osoby.** Ontogenetická adaptace je získána učením na základě zkušeností nabytých individuem (Feldenkrais, 2014). Nejprínosnějších výtěžků je dosaženo náhodnými, nikoliv mechanickými, pohyby – k tomuto zjištění došel Feldenkrais při pozorování dětí, ty se učí prostřednictvím experimentování (přístupu chybového učení: metody pokus-omyl a učení založeného na chybách). Tuto tezi později nezávisle potvrdila Esther Thelen prokázáním variability motorického vývoje dětí a jejich získávání poznatků skrze exploraci. Jde o kontrast k fyzikální terapii a biomechanickému přístupu, v bezúčelném neuvědomělém mechanicky opakovaném pohybu spatřoval Feldenkrais hlavní příčinu vzniku neadekvátních návyků a obtíží, proto nesnášel, pokud se o jeho metodě hovořilo jako o cvičení!
- X. I ten nejmenší pohyb v jedné části těla zahrnuje celé tělo.** U jedinců schopných efektivního elegantního pohybu, se tělo organizuje (připravuje, plánuje a řídí) jako celek pro vykonání i sebemenšího pohybu, čímž je sníženo segmentové svalové napětí a zátěž všech akcí se rovnoměrně rozloží napříč tkáněmi opěrné a pohybové soustavy. Výsledkem je pocit lehkosti či dojem snížení námahy, není tedy potřeba síla, ale lepší celková tělesná koordinace (organizace těla).
- XI. Osvojený návyk, nikoliv abnormální struktura, je příčinou mnoha (pohybových) problémů a s nimi souvisejících bolestí.** Na podkladě vlastních zkušeností Feldenkrais dospěl k názoru, že pohybové obtíže vždy mají i cerebrální komponentu (schopnost a způsob adaptace – návyky) a nejsou proto ryze strukturálního charakteru, funkce tak není zcela úplně závislá na struktuře a jejích omezeních. Při strukturální abnormalitě záleží, jak a k jaké dojde adaptaci, způsob kompenzace může činit více potíží než samotné původní trauma.

Feldenkraisova metoda využívá dva způsoby výuky, oba vychází ze stejných principů, rozdílem je počet účastníků v rámci lekce a míra aktivity žáka. Varianta zvaná Pohybem k sebeuvědomění (ATM, Awareness Through Movement®) představuje skupinové lekce s pevnou strukturou, kdy jsou účastníci provázeni verbálním guidingem lektora (praktika), ten podněcuje k uvědomělému vykonávání jednoduchých pomalých pohybů převážně menšího rozsahu v individuální intenzitě s nemechanickou repeticí, jde o motorickou aktivitu, která je tělu vlastní a je součástí běžných denních činností (např. uchopování, mobilita a přesuny). Využívanou polohou, zvláště zpočátku, bývá leh na zádech, dále leh na boku či břiše, avšak

může jít i o pohybové variace v pozici opory o čtyři končetiny, v šikmém sedu, sedu na židli nebo stojí. Varianta výuky s názvem Funkční integrace (FI, Functional Integration®) je individuální formou, při které se lektor cíleně věnuje jednomu žákovi. Lekce je maximálně přizpůsobena potřebám participanta, který je (v porovnání s ATM) méně motoricky aktivní, více relaxovaný. Nejčastější polohou je leh a vedení zde probíhá zejména taktilním guidingem – jemnými pohyby a doteky (přístup hands-on), skrze něž je navozen kinestetický dialog a společně prozkoumávána funkčnost pohybů. (Spolek Feldenkraisovy metody, 2021) Při FI lektor interaguje s nervovým systémem účastníka, nikdy neaplikuje nadbytečnou sílu, nevyužívá masírování, silný tlak či kloubní manipulaci. Při bolestech působí lektor zpočátku na opačné straně nebo na vzdáleném místě, díky transferu se získané poznatky promítnou do celého těla, proto není nutné pracovat přímo v bolestivé oblasti, naopak by bolest působila diskomfort, zvýšení svalového tonu a blokovala by proces učení a koncentraci vědomí. Lekce FI jsou velmi variabilní a nanejvýše individuální, nemají předepsané určité protokoly pro postup dle daných typů obtíží, nejde tedy o stereotypní techniku připravenou a aplikovatelnou unifikovaně na každého účastníka. (Doidge, 2015)

2.3.3 Využití v rehabilitaci

Feldenkraisova metoda není ustanovena jako terapeutická, masážní nebo cvičební technika, avšak v oblasti rehabilitace (zvláště v zahraničí) je s úspěchem využívána již řadu let, a to dokonce v případech, kdy běžná ergoterapeutická či fyzioterapeutická intervence byla nevyhovující, nebo již neměla co nabídnout – příkladem je Případ Nory (Feldenkrais, 1993). K dohledání je nespočet kazuistik (často ve formě příběhů) založených na práci certifikovaných lektorů FM či samotného Feldenkraise publikovaných spolky FM a osobami z řad erudovaných odborníků i laické veřejnosti – příkladem jsou kazuistiky z knihy Feldenkrais, dech & hlas (Oswaldová, 2018) a z měsíčního zpravodaje SenseAbility od spolku FM Severní Ameriky (FGNA, 2023). Bohužel důkladně propracovaných ověřených evidence-based klinických studií či analýz cíleně zaměřených na FM v rehabilitaci, jež by byly aktuální a zároveň podložené hodnocením standardizovanými testy, není mnoho (Gorenoi, 2022). Možným vysvětlením je vysoká komplexnost FM a Feldenkraisovo kladení důrazu na „jak“, nikoliv na „proč“, snažil se vysvětlovat, jak jeho technika funguje, záměrně nechtěl zodpovídat proč a byl názoru, že ve vědě skutečně víme pouze „jak“ (Feldenkrais, 2019).

Spolek Feldenkraisovy metody (2021) uvádí, že FM může být přínosem pro všechny věkové skupiny v nejrůznějším psychosomatickém stavu, pro osoby s bolestmi akutními i chronickými, s tělesnými i psychickými problémy, pro děti se speciálními potřebami, pro

potřeby profesní (umělci, sportovci), dále pro jedince přející si zlepšení koordinace, hybnosti, citlivosti, schopnosti relaxace, kvality života, rozvíjení své osobnosti, eliminaci stresu, zvýšení funkčnosti a efektivity, navození pocitu lehkosti a pozitivních emocí z pohybu a „ ...*pro ty, kteří se profesionálně zabývají oblastí zdraví a **rehabilitace**, nebo působí v oblasti pedagogiky, a hledají funkční cestu pracovního přístupu.*“ Jan Skovajsa (2013) tento výčet doplňuje o kladný vliv na posturu a dech, stabilitu, prevenci chronického přetěžování a opotřebování pohybového aparátu, management energie, zlepšení schopnosti koncentrovat pozornost a učit se, chápání psychosomatických vztahů a procesu učení.

V tuzemské literatuře a praxi lze pozorovat využití FM u dětí, dospělých i seniorů. Prvním příkladem je diagnóza DMO (spastické i nespastické formy, hyperkinetické a neurotické projevy, specifické poruchy učení, epilepsie, bolesti), kdy se lekce FI promítly do zvýšení soběstačnosti díky lepší mobilitě, zapojení a kvality jemné motoriky horních končetin (koordinace, úchopy), zlepšení hlasové exprese (rozvoj řeči, verbalizace), kvality spánku, postury a dechových funkcí, u dětí byl pozorován větší zájem o hru a rozvoj intelektu, snížení hypersalivace a motorického neklidu, dále je zajímavé hodnocení rodičů, kdy FM vnímali jako méně traumatizující přístup v rehabilitaci a i u nich došlo k učení (edukace o potřebách dítěte). Mnoho lidí trápí bolesti a blokády různého charakteru (např. vlivem dg. VAS, syndrom karpálního tunelu), u kterého se osvědčily lekce ATM i FI, jejich vlivem došlo k eliminaci bolestí a chronického přetěžování, zvýšení kvality života a spánku, zlepšení postury a dýchání, nalezení kladného vztahu k pohybu a svému já (vnímání svých potřeb, dávkování zátěže, senzitivita), transferu do běžného života (uvědomění si škodlivých pohybových stereotypů a jejich změna, spontánní ergonomie, zvýšení výkonnosti v zaměstnání, škole a volnočasových aktivitách, pocit lehkosti, koordinace pohybu), seberozvoji (probuzení zájmu o sebe a své okolí, sebereflexe) a k lepší participaci ve společnosti (komunikace, asertivita, jistota jednání, empatie). Řadu osob přivádí k FM potíže neurologické etiologie (např. dg. toricollis, tinnitus, myopatie, dystonické projevy), které se zásadně promítají do výkonu všedních denních činností a ve společnosti mohou člověka stigmatizovat, v tomto případě je benefitem (kromě již zmíněných) zlepšení na psychické rovině (přijetí onemocnění, regulace emocí, zmírnění stresu, zaměření se na funkci a schopnosti), nalezení nových pohybových stereotypů (individuální způsoby kompenzací v souvislosti s prostředím – vytvoření vhodných podmínek pro navození změny, snížení unavitelnosti) a tím zvýšení soběstačnosti a kvality výkonu v běžných denních aktivitách (snížení míry dopomoci a závislosti na asistenci). Je popsán i případ, že lekce FM pozitivně ovlivnily stav, kdy nezabírala aplikace botulotoxinu. (Oswaldová, 2018) Dále je v současné době FM v české rehabilitaci poskytována dětem od šestého týdne věku, dětem se

speciálními potřebami (např. dg. Downův syndrom) a poruchami autistického spektra, osobám s kloubními obtížemi, hypermobilitou, s dalšími neurologickými onemocněními (např. RS či CMP) a při poúrazových stavech (včetně TBI a SCI), také sportovcům a jiným motivovaným jedincům pro seberozvoj (CKP Dobřichovice, 2023). Certifikovaným lektorem se však může stát i osoba bez zdravotnického vzdělání, proto zařazení některých intervencí do pole rehabilitace, a zvláště pak ergoterapie, může být diskutabilní. Efekty FM jsou patrné, mnohdy však chybí jejich vědecké ověření a detailní odborný rozbor s posouzením erudovaného odborníka.

Starší zahraniční literatura oproti situaci u nás zmiňuje navíc využití FM u osob s bolestmi hlavy a migrénami, u kterých byla prospěchem změna stereotypu (dechového, pohybového i stran ergonomie) a schopnost relaxace (dávkování zátěže a pozornosti), u lidí se syndromem TMK, kdy FM měla vliv na příjem per os (konzumace tužší stravy), u jedinců s poruchami spánku, jež se podařilo zcela odstranit (vysazení medikace, kvalitnější odpočinek). Osobnostem trpícím problémy v psychosociální oblasti pomohla FM ve zvládnání stresu, čímž přispěla ke kvalitě života (výkon ADL, participace ve společnosti). U sportovců a umělců dochází ke zlepšení výkonu skrze zvýšení efektivity a lepší sebeužití. K nalezení jsou i zmínky o vlivu na sexuální funkce (např. frigidita, předčasná ejakulace) díky uvolnění a zvýšení hybnosti kyčlí a pánve. (Shafarman, 2005) Masters a Houston (2006, s. 254) ve svých závěrech uvádí úspěchy „...v oblasti revmatických nemocí, neurologických nemocí, onemocnění páteře, nemocí dýchacího systému, depresí, **rehabilitace**, uvolnění bolesti, psychosomatických, mentálních nemocí a prenatální a postnatální péče“. Již roku 2001 popsaly Buchanan a Ulrich (2001) FM jako přístup ke změně a zlepšování motorického chování a vývoje, a uvedly, že je koncipována pro zlepšení funkce v ADL, zaměstnání a rekreaci. Totéž je v zájmu profese ergoterapie. V USA, Austrálii, Německu, Švýcarsku, Švédku, i v dalších zemích je možné se s FM setkat **v rehabilitačních centrech a v nemocničních klinikách ergoterapeutických i fyzioterapeutických**, je vnímána jako kongruentní s biopsychosociálním modelem, a proto je v jeho kontextu vysvětlována (Bowes a Smyth, 2007). O charakteristikách lektorů a praktických postupech FM bylo dříve málo veřejně dostupných informací, jež jsou však důležité pro navržení adekvátních studií o bezpečnosti a efektivitě FM, proto Buchanan (2010) udělala průzkum (v USA), jehož zjištěním bylo, že téměř 70 % lektorů FM nebylo licencovanými tradičními poskytovateli zdravotní péče, do menšiny **zdravotníků s výcvikem v FM patřili ergoterapeuti**, kterých však bylo v porovnání s fyzioterapeuty téměř 11x méně, celková responze ale byla třetinová a závěrem přinesl průzkum další otázky ke zvážení. Příklady z řad ergoterapeutů a ergoterapeutických zařízení využívajících FM ve své praxi jsou

Joan Clapper, Gail French, Marcia Giudice, Joyce Ann McGinn, Jane Shamrock, Praxis für Ergotherapie und Feldenkrais (Tanja Groothoff), Ergotherapeutische Praxis – Rehabilitation und Neurofeedback (Franz Wirth & Team), Praxis für Ergotherapie und Feldenkrais (Tino Reiter), Feldenkrais Ergotherapie für Erwachsene und Kinder (Ergotherapie Elke Kaiser), Ergotherapie-Praxis Sontheimer (Josef Daam), Landpraxis Ergotherapie & Feldenkrais-Methode (Janet Maibier), Praxis Lister Meile - Praxis für Ergotherapie, Kinesiologie und Feldenkrais-Methode (Katrin Vöcks, Sabine Wobig). Na webových stránkách terapeutů a institucí bývají k dispozici články a reference – pro příklad americká ergoterapeutka Joyce Ann McGinn a její **porovnání lekcí FM s běžnou ergoterapeutickou praxí** (McGinn, 2019).

V systematickém přehledu dle směrnice PRISMA se zaměřením na efektivitu Feldenkraisovy metody uvádí Hillier a Worley (2015) statisticky významný přínos FM pro zvýšení hybnosti (krční páteře, horních končetin, trupu) a lehkosti pohybu, snížení bolestí, diskomfortu a míry disability, zlepšení rovnováhy u osob s RS, lepší vnímání tělesného schématu u jedinců s PPP, snížení nočního bruxismu u dětí, zvýšení obratnosti u zdravých dospělých. V závěru shrnují, že FM může být efektivní pro různorodou populaci se zájmem o zlepšení funkcí. Kvalitu studií k danému datu shledávají jako poměrně nízkou, apelují na potřebu dalšího vysoce kvalitního výzkumu a navrhují zaměřit se na dopad FM na soběstačnost, funkční nezávislost, snadnost a efektivitu fungování, duševní pohodu a na mechanismy účinku FM.

Z výzkumné studie Verrel a kol. (2015) za použití metody fMRI vyplývá, že krátká senzomotorická intervence na podkladě FM může mít vliv na spontánní kortikální aktivitu ve funkčně příbuzných oblastech, ovlivňuje klidovou aktivitu primárních i vyšších motorických oblastí – zvýšená aktivita dále podporuje předpoklad, že intervence zapojuje s akcí související nervové procesy.

Studie uskutečněná metodou semistrukturovaných rozhovorů zaměřená na benefity FM pro seniory potvrzuje získávání oblíbenosti v posledních letech a zároveň malý výzkum, který by zdůvodnil stoupající angažovanost osob v FM. Lekce byly vedeny **ergoterapeutkou s výcvikem v FM** (Jane Shamrock), cíle této metody hodnotí jako korespondující se zájmy ergoterapie. Většina účastníků oceňovala fyzickou nenáročnost a zvládnutelnost, dodávající pocit úspěchu a motivaci, zároveň po sérii 8 lekcí cítili zlepšení kondice a svého výkonu ADL (mobilita, lokomoce, pocit jednoduchosti pohybu, lepší stabilita a tím snížení rizika pádů a používání lokomočních kompenzačních pomůcek). Významné bylo pro účastníky i nesoutěžní přirozené prostředí a absence korekce lektorem, někteří vnímají kognitivní benefity (trénink pozornosti, myšlení, učení se), shodují se na změně tělesného a pohybového

uvědomění (vnímání postury, návyků, vlastní přehodnocení pohybových stereotypů a jejich alternace), získání vhledu do mindfulness a jeho následný transfer do běžného života (koncentrace, introspekce, ukotvení v čase a prostoru, pocit produktivity, snížení rutinního automatizovaného vykonávání činností). Zjištěné benefity souhlasí s předešlými zjištěními svědčící o širokospektrálním přínosu FM. Autoři **doporučují ergoterapeutům vzít v úvahu přidání FM do svého repertoáru**, zaměřit se v příštích výzkumech na efektivitu a přínosnost FM a na vhodný výběr hodnotících nástrojů – sensitivních, validních, reliabilních. (Broome et al., 2015)

Na přínosnost FM pro seniory stran zlepšení uvědomění, komfortu a funkce se zaměřila také Palmer (2017), která pro vyhodnocení 12 lekcí využila test tandemového stoje, měření šíře stojné base a funkčního dosahu, test TUG, nástroj OPTIMAL a pět otázek na orientaci z MMSE. Výsledky prokázaly přínosnost FM, zejména na základě subjektivního hodnocení zachycujícího skrze výpovědi větší nuance s ohledem na individuální cíle účastníků, zvolené standardizované nástroje nebyly povětšinou dostatečně senzitivní pro zaznamenání signifikantního progresu, proto je do budoucna potřeba zvolit jiné či další jemnější způsoby (spíše kvalitativní) hodnocení jako třeba videoanalýzu, podrobné rozhovory či průběžné sledování participantů.

Randomizované studie porovávající efekt 10 lekcí Feldenkraisovy metody oproti edukaci a cvičení trupové stability či edukaci o ergonomii a Škole zad u skupiny ambulantních pacientů s chronickou nespecifickou bolestí v oblasti bederní páteře prokázaly srovnatelné účinky a lepší účinky FM v oblastech: kvalita života, interoceptivní uvědomění, index disability, percepce a rychlost redukce bolestí. Pro hodnocení byly využity subjektivní i standardizované nástroje (např. VAŠ, McGill Pain Questionnaire, WHOQOL, Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness). Ze závěrů vyplývá, že Feldenkraisovou metodou lze alternovat současné běžné rehabilitační přístupy. (Paolucci, 2017; Ahmadi et al., 2020)

Většina studií věnovaných FM se zaměřovala na aspekty jako jsou postura, mobilita, duševní pohoda a kvalita života, proto se Crivelli a kol. (2021) rozhodli vztáhnout studii k neuroplasticitě, po sérii 28 skupinových lekcích FM (ATM) byl u heterogenní skupiny pacientů prokázán vliv na neurofunkční výsledky procesu somatického učení na základě provedeného srovnávacího elektrofyziologického vyšetření – byl zaznamenán signifikantní nárůst EEG markerů kortikální aktivace, a to dokonce i při pouhém pozorování či představě pohybu.

Feldenkraisovu metodu lze vnímat nejen jako jednu z mnoha jiných metod, ale také celistvě jako uchopitelný skutečně holistický přístup pro praxi, tudíž její principy lze využít také v kognitivní rehabilitaci. Svědčí o tom The Moving Together Program (nově vzniklý program pro podporu osob se ztrátou paměti a jejich pečujících) vycházející z FM pro její působení na funkce mozku, rozvoj uvědomění si a vztahu k sobě i svému okolí, neboť jak sám Feldenkrais říkal: „*O co mi jde nejsou flexibilní těla, ale flexibilní mozky. Snažím se o navrácení všech osob k jejich lidské důstojnosti.*“ (Lee et al., 2022).

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je přehled principů a návrh vybraných prvků Feldenkraisovy metody využitelných v ergoterapii a aplikace u heterogenní skupiny pacientů.

Dílčím cílem práce je vytvoření informačního letáku, který poslouží k seznámení ergoterapeutů s Feldenkraisovou metodou.

3.2 Metody zpracování bakalářské práce

Práce má dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část je věnována úvodu do problematiky, vybraným diagnosticko-terapeutickým přístupům používaných v ergoterapii vztahujících se k uvědomování si sebe sama a k mechanismům učení pomocí funkčního opakování pohybů. Také byl udělen prostor pro popsání Feldenkraisovy metody (FM) – jejímu původu, vysvětlení základních principů, možnostem využití v rehabilitaci, hlavně v ergoterapii.

V praktické části byly vypracovány čtyři kazuistiky ambulantních pacientů rozličných diagnóz, kteří se zúčastnili lekcí FM. Záměrem bylo zjistit, jak by tato metoda mohla pacientům pomoci z pohledu ergoterapie a odborně ji popsat. Proto byl vytvořen výčet vybraných prvků využitelných v ergoterapii a informační leták pro ergoterapeuty o FM a jejich principech.

Již od prosince roku 2021 probíhala snaha o navázání spolupráce s některým z certifikovaných lektorů Feldenkraisovy metody. Bylo osloveno několik terapeutů, včetně například paní Oswaldové, která má s FM mnohaleté zkušenosti, či paní Matolínové, jež doposud působila nejen jako terapeutka Kliniky rehabilitačního lékařství, ale také jako vyučující na 1. LF UK. Bohužel však z důvodu vlastního časového vytížení nemohl nikdo z kontaktovaných lektorů nabídku na spolupráci přijmout, ačkoliv téma této bakalářské práce vzbudilo zájem a prozatím sklidilo kladné ohlasy. Velice významné bylo navázání spolupráce v srpnu roku 2022 s Mgr. Sylvou Pintarovou, pod jejímž vedením následně probíhaly lekce FM, kterých se účastnili pacienti z kazuistik této práce.

Pro dosažení patřičné kvality teoretické i praktické části, pro získání hlubšího porozumění této metodě a praktických znalostí absolvovala autorka práce několik hodin lekcí FM jako sebezkušenostní poznání a ověření působení na sebe samé. Šlo o kurzy pořádané CKP Dobřichovice pod vedení Mgr. Lenky Bořchové a CKP Roseta vedené Mgr. Michaelou Veverkovou. Ve všech třech případech jde o certifikované lektorky FM se zdravotnickým vzděláním, jež současně využívají tuto metodu ve své rehabilitační praxi. Dále se autorka v souvislosti s touto prací zúčastnila XIV. celostátní konference fyzioterapeutické a ergoterapeutické sekce POUZP a Krajské nemocnice Liberec na téma „Komplexní terapie

horní končetiny“ a odborného semináře „Funkční diagnostika a terapie ruky vzhledem k páteři“, jehož přenášejícím byl Bc. Štěpán Haškovec (Příloha č. 1 a 2).

Při výběru vhodných probandů byla oslovena pracoviště Klinika rehabilitačního lékařství VFN a 1. LF UK, ERGO Aktiv, Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol skrze e-mailovou korespondenci za využití propagačního letáčku a informačního plakátu, ty byly zveřejněny také na sociálních sítích. Podmínkou účasti byla dobrovolnost, zájem o rehabilitaci, přítomnost obtíží vertebrogenních či týkajících se horní končetiny (syndrom karpálního tunelu, zmrzlého ramene, epikondylitida aj.) anebo stav po poškození mozku (CMP, TBI), případně jiné funkční obtíže mající vliv na soběstačnost a provádění všedních denních činností. Kontraindikací pro účast byla přítomnost vážné kognitivní a fatické poruchy (narušení paměti, myšlení a porozumění). Ze zájemců byli pro kazuistiky následně vybráni čtyři participanti z různých zařízení s odlišným typem i stádiem onemocnění (kombinace periferní a centrální etiologie, chronického a subakutního stádia).

Před zahájením série lekcí a po jejím skončení se uskutečnilo ergoterapeutické hodnocení dle časových možností participantů. Sběr dat probíhal ve dvou případech na Klinice rehabilitačního lékařství (vstupně 30.09., výstupně 01.12. a 08.12.2022) ve dvou případech v domácím prostředí účastníků (vstupně 29. 09. a 03.10., výstupně 12.12. a 20.12.2022). Lekce FM probíhaly prezenčně ve FN Motol s časovou dotací 60 minut a tentýž den on-line skrze komunikační platformu Zoom v délce 75 minut. Dva účastníci si vybrali formu prezenční a dva distanční. Obě formy představovaly způsob výuky ATM (skupinové lekce Pohybem k sebeuvědomění). Celkem šlo o osm lekcí (1 lekce týdně), dle původního plánu se měly konat od začátku října do konce listopadu, avšak z provozních, osobních a zdravotních důvodů musely být některé lekce přeloženy či nahrazovány, čímž v případě prezenčních lekcí vznikl posun až do prosince. Účastníci distanční formou obdrželi vždy po skončení lekce její nahrávku, mohli se proto k pohybovým variacím vracet a lekci si kdykoliv zopakovat, zároveň tak získali prostředek pro autoterapii a samostatné pokračování v aplikování FM.

Vstupní a výstupní ergoterapeutická hodnocení byla individuálně zaměřená, proto kazuistiky mezi sebou nelze exaktně porovnávat a představují kvalitativní nikoliv kvantitativní výzkum. Hodnocení obsahuje u všech anamnézu, hodnocení soběstačnosti, vyšetření cití, Škálu tělesného propojení (ŠTP, více viz níže), hodnocení kvality života pomocí WHODAS 2.0, u některých probandů Box and Block Test (BBT) a algometrii. Vstupně byla navíc zjišťována přání a cíle probandů. Pro získání zpětné vazby a možnost zvážení přínosu FM z pohledu ergoterapie vytvořila autorka subjektivní zpětnovazební dotazník, který byl účastníkům zaslán e-mailovou korespondencí po výstupním hodnocení, obsahuje otevřené i uzavřené otázky

a 10stupňovou hodnotící škálu, jeho návratnost byla 100 % (více viz podkapitola 3.3.5. Zpětnovazební dotazník).

Jako jedna z možností hodnocení sebeuvědomění a efektu FM byl ve studiích využíván nástroj Scale of body connection (Fonow et al., 2016; Mehling et al., 2009 a 2012; Rodríguez-Jiménez et al., 2022; Vancampfort et al., 2023), proto byl pro účely této práce proveden jeho jednosměrný volný překlad do českého jazyka jako „Škála tělesného propojení“ (ŠTP), včetně instrukcí pro administraci. Autoři nástroje dovolují jeho využívání bez poplatků a písemného souhlasu, také za určitých podmínek povolují modifikace a překlad bez dalších nutných souhlasů (Price a Thompson, 2007). ŠTP je určena pro hodnocení tělesného uvědomění, skládá se ze dvou podstupnic – tělesné uvědomění (TU) a tělesná disociace (TD), celkem obsahuje 20 výroků, které se skórují 0 až 4. Po výpočtu je maximální celkové skóre škály rovno 4, to svědčí o výborném propojení a uvědomění těla (Příloha č. 3).

Neboť se nepodařilo nalézt vyhovující volně dostupné české záznamové archy pro algometrii, vytvořila autorka vlastní podle University of Florida Health – Pain Assessment and Management Initiative (PAMI, 2019), a to pro horní i dolní končetiny. Záznamové archy obsahují obrazový materiál s vyznačenými dermatomy pro lokalizaci bolesti a případných doprovodných či jiných projevů, vizuální analogovou škálu a numerickou hodnotící škálu pro ohodnocení intenzity bolesti (VAŠ a NHŠ) a otevřené otázky s iniciálním návodným výčtem (vznik, charakter, iradiace, spojitost, průběh v čase, ulevující faktory) (Příloha č. 4 a 5).

Pro hodnocení kvality života byl využit dotazník WHODAS 2.0 – elektronická verze (webová aplikace) s 36 otázkami pro samostatné vyplnění (Sládková a Šmíd, 2018). Při vyšetření cití HKK bylo z daných modalit cití ve všech segmentech aplikováno minimálně 5 podnětů. U dvou pacientů bylo provedeno testování pomocí standardizovaného testu Box and Block (BBT) za využití České rozšířené verze manuálu pro BBT (Rybářová et al., 2021) za účelem ohodnocení jemné a hrubé motoriky, rychlosti, obratnosti a koordinace HKK. Pro porovnání s běžnou populací byly použity původní americké normy BBT (Mathiowetz et al., 1985).

Z etického hlediska byl dodržován Etický kodex studenta studijního programu Ergoterapie na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. S pacienty byl podepsán Informovaný souhlas pacienta a veškeré informace a poznatky byly zpracovány se zachováním anonymity (vzor Informovaného souhlasu viz příloha č. 6).

Náplň intervence – pravidelné skupinové lekce FM ATM, možnost průběžných osobních konzultací naživo či on-line a setkání nad rámec běžné intervence, ergoterapeutické poradenství (ergonomie, kompenzační pomůcky a strategie). Lekce byly záměrně pro všechny

probandy stejně bez specifického zacílení pro určitou oblast, neboť dle teoretických poznatků je každá osoba již sama o sobě unikátní a z jakékoliv lekce si tak účastník odnese jiný poznatek na základě potřeb vlastního těla. Účastníci měli také naprostou volnost ve způsobu vykonání dané pohybové variace, sami si řídili intenzitu a zařazovali přestávky mezi prvky dle vlastních potřeb, čímž došlo k dostatečné individualizaci lekcí. Zároveň záměrem bylo vypořádat širší spektra možností pro uplatnění této metody v ergoterapii.

Na začátku první lekce proběhl úvod a seznámení účastníků s filozofií Feldenkraisovy metody (biopsychosociální model, client-centred practice). Struktura vedených skupinových lekcí vycházela z originálních přepisů lekcí ATM od jedné z prvních učednic Moshého Feldenkraise – Ruthy Alon. Tento způsob výuky FM má pevnou strukturu a je realizován verbálním guidingem (slovním vedením dle transkriptu), nikoliv předcvičováním či taktilně-kinestetickým guidingem (ten je využíván v lekcích FI). Strukturu lze mírně přizpůsobit dle aktuálně vzniklých nepředvídatelných situací. Participantů se mezi sebou navzájem neporovnávají, každý se zaměřuje sám na sebe.

V rámci lekcí bylo využíváno pomalých vědomých komplexních pohybů v otevřeném i uzavřeném kinematickém řetězci ve frontální, sagitální i transversální rovině. Šlo tedy o kombinované pohyby segmentů končetin, trupu, pánve, hlavy do flexe, extenze, abdukce, addukce, rotace, pronace, supinace, cirkumdukce, elevace, deprese, lateroflexe, everze a inverze. Během osmi lekcí si účastníci zažili všechny polohy a pozice, které se v lekcích ATM využívají. Zpočátku šlo o jednodušší pohyby a snazší nižší polohy v leže (na zádech, břiše, bocích), s každou lekcí se míra komplexity lehce zvyšovala a využívalo se složitějších pohybů v náročnějších pozicích jako jsou opory na čtyřech, různé druhy sedu či stoj, v kombinaci s využitím pohybu očí a zaměřením se na svůj dech. Probandi byli poučeni o korektním způsobu pohybování se – pohybové variace by měly být prováděny s vyloučením bolestí, přetížení a poškození sebe sama. Cílem pohybu není co největší jeho rozsah, rychlost a intenzita síly, naopak je nutné respektování vlastních hranic a omezení, pomalost pro získání času na uvědomování si a vnímání, hledání efektivity, nenáročnosti a pohodlí. Již od začátku lekcí se pracovalo s ergonomií pomocí změn poloh, polohování (vypodložení polohovacími pomůckami, polštářky, dekou, ...) a přestávek realizovaných individuálně samotnými probandy dle vlastních pocitů a potřeb či skrze návodné otázky. Během lekcí získávali účastníci mnoho sensorických informací na základě kontaktu těla s prostředím (podložka, zem, prostor, prostředky vypodložení) a docházelo tak ke stimulaci vizuální a vestibulární percepce, propiocepce i taktilního cití, k ukotvení se v prostoru a čase a učení se vnímat potřeby a možnosti vlastního těla. Na základě filozofie, principů a absolvovaných a uskutečněných

lekci FM, vybrala, pojmenovala a popsala autorka prvky ATM, které by potenciálně mohly být využitelné ve skupinové i individuální ergoterapeutické intervenci.

3.2.1 Vybrané prvky Feldenkraisovy metody aplikovatelné v rámci ergoterapie

- I. Verbální guiding: specifické slovní vedení lektora – návodné dotazování, navrhování, poskytování nabídek a variací pohybu a vjemů, dávání zpětné vazby. Jde o jiný způsob guidingu, než který je přítomen v Bobath Konceptu či Metodě Affolter, zde se využívá z pohledu kineziologie i patologických vzorců. Snahou je, aby daný člověk sám objevil takový způsob pohybu, který je pro něj nejekonomičtější. Vedení lze tedy označit za nekritické a relativně volné.
- II. Optimalizace faktorů prostředí: vytvoření vhodných podmínek pro proces učení, objevování možností k zajištění osobního komfortu, individualizovaná ergonomie na základě vlastních externích i interních vjemů. Osoba je naváděna pro samostatné zajištění si pohodlí, ať už skrze využití vnějších zdrojů (vypodložení určitého segmentu těla) či úpravou své pozice, změnou způsobu pohybu nebo zařazením odpočinku. Jedinec sám se učí vnímat, jak se cítí a jak se může cítit lépe, co pro sebe může udělat a zároveň se zamyslet, proč tomu tak je.
- III. Konstruktivní imaginace: pohyb v představě, motorické plánování, dedukce a učení a priori (usuzování, poznávání před získáním zkušenosti). Tento prvek lze s výhodou aplikovat při bolestivých stavech či jiných pohybových omezeních (akutní fáze onemocnění, pooperační stavy, osoby po amputaci, různé formy plegií a paréz aj.). Zároveň je vhodný jako prevence bolestí, přetížení a lze jím trénovat kognitivní funkce – pozornost, percepce (praxie), exekutivní funkce.
- IV. Introspekce: věnování pozornosti svému já, nekritické hodnocení s vyloučením komparace s jinou osobou (sebereflexe bez porovnávání se s druhými), absence přesného vzoru a poskytnutí autonomie. Účastník je naváděn ke zkoumání pohybů, jejich variability a k uvědomění si vjemů z nich včetně využití vizuální kontroly, senzitivního čítí a emočního cítění. Jde o empirický způsob učení pomocí získávání zkušeností a pozorování sebe samého – to probíhá kontinuálně během lekce i po jejím skončení, porovnání může být jak stranové, tak v časovém měřítku.
- V. Vnitřní rentgen: skenování a procházení těla ve vlastní představě, možnost pozorovat sebe sama na začátku a po skončení dané pohybové variace či celé lekce. Mnohdy začíná lekce v lehu na zádech a navnímáním si svého těla, případně určitým pohybem

(srovnávacím prvkem), který v závěru poslouží pro porovnání, detekci a hodnocení změn. To dále napomáhá sebereflexi a jde o učení a posteriori (získané zkušenosti).

- VI. „Tempo lento“: pohyb probíhá v pomalém tempu, čímž je poskytnut čas pro percepci a evaluaci vjemů. Pohyb je veden vědomě současně s důrazem na maximální celkové sebeuvědomění a je důkladně motoricky kontrolován. Pozornost je plně upřena ke svému tělu a nejbližšímu aktuálně významnému prostředí.
- VII. Repetice: funkční opakování variací (pohybů) ve stejných podobách i v drobných obměnách, jde o opak mechanického bezúčelného opakování uniplanárních pohybů pozbývající uvědomění. Podstatná je přítom kvalita, nikoliv kvantita, rozsah, síla a nadále je přítomen prvek „tempo lento“. Díky tomu může docházet ke zdokonalování, upevňování či vytváření nového pohybového stereotypu. Osoba je vedena ke hledání svého optima, k porozumění vlastnímu tělu, ukotvení nebo naopak objevení nových možností a alternativy. Z pohledu ergoterapie jde o prvek využitelný při hledání vhodných kompenzačních strategií, které budou pro pacienta pohodlné, snadno vykonatelné a zapamatovatelné (ideálně se vytvoří nový přirozeně působící prospěšný návyk s dynamickými vlastnostmi umožňující adaptabilitu dle situace).
- VIII. Individualita: poskytnutí volnosti umožňující volbu. Autonomie osoby je plně respektována a jedinec má tedy možnost dávkování zátěže na základě vlastního vnímání (síla, rozsah pohybu, počet opakování, pauzy aj.). Absence detailně předepsaného nebo ztělesněného perfektního originálu a práce i se vzorci obecně považovanými za patologii podporuje nárůst vnitřní motivace a odbourává strach z chybování, neboť selhání v podstatě není možné. Každý účastník si ze stejné lekce odnáší něco jiného, každé tělo je jiné, individuální, a tak i výsledné téma je pro osobu jedinečné stejně jako získané zkušenosti a dovednosti.
- IX. Polytematičnost a komplexnost: snahou je oslovit maximum struktur, registrovat vjemy z celého těla a vyvarovat se nevědomé selekci a disociaci či izolaci pohybů. Propojuje se činnost mozku s pohybem, vnímáním a konkrétní situací, včetně účasti dechu. Přítomnost více rovin a témat usnadňuje nalézání souvislostí a objevování schopností, jednoduchosti a elegance. Ačkoliv pohyb vykonává např. pouze ruka, skrze guiding jsou oslovovány i další struktury, až do komplexního obrazce osoby. Díky zlepšení sebeuvědomění a propriocepce, může dojít ke zlepšení koordinace, k rozšíření repertoáru a zkvalitnění pohybových vzorců, k navození funkčního pohybu, což lze očekávat, že se dále transferem promítne do ADL, soběstačnosti a kvality života.

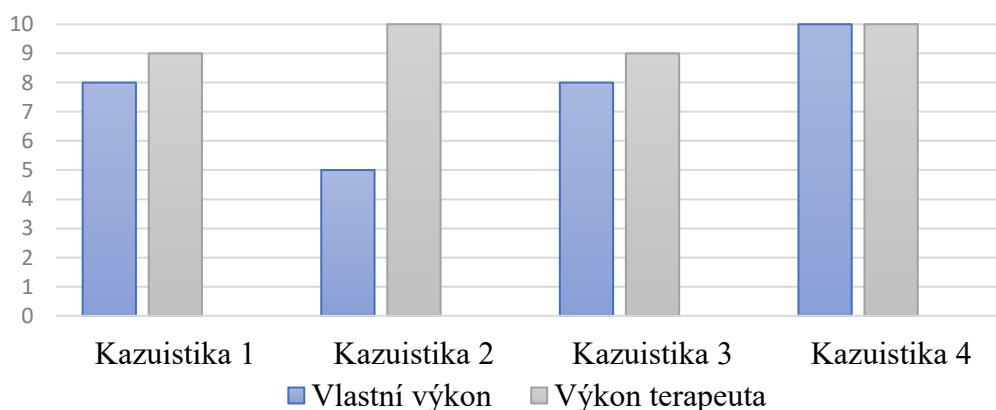
3.3 Výsledky

Každá kazuistika obsahuje vstupní a výstupní hodnocení včetně komentovaného porovnání, interpretace výsledků při testování a závěrečného zhodnocení. Jak již bylo zmíněno výše, jde o heterogenní skupinu pacientů, tudíž jednotlivé výsledky není ve většině případů možné mezi sebou srovnávat. Přesto se však vyskytují určité společné rysy, z nichž podstatným je, že **u všech účastníků došlo ke zlepšení kvality života** na základě hodnocení WHODAS 2.0, dle informací ze zpětnovazebního dotazníku **všichni spatřovali lekce FM jako smysluplné**, intervence se různou mírou **promítla do činností běžného života** a rozhodli se v aplikaci FM pokračovat (dva on-line a jeden prezenčně pod vedením certifikovaných lektorů, jeden samostatně formou autoterapie). Všechny čtyři kazuistiky se nachází v přílohách práce: Příloha č. 7 – Kazuistika č. 1, Příloha č. 8 – Kazuistika č. 2, Příloha č. 9 – Kazuistika č. 3, Příloha č. 10 – Kazuistika č. 4.

3.3.1 Zpětnovazební dotazník

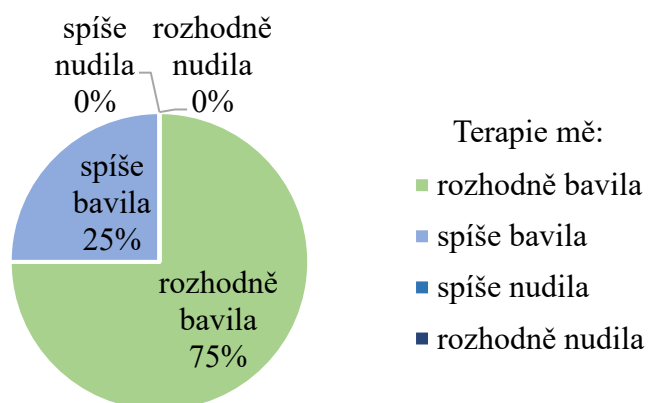
Vzor dotazníku se nachází v příloze č. 11. Pomocí 10stupňové hodnotící škály (0 = vůbec, 10 = maximálně) byla hodnocena míra spokojenosti s vlastním výkonem a s výkonem terapeuta (Graf č. 3.1), prostor pro komentář využila pouze jedna respondentka a uvedla: „*Vyhovoval mi přístup terapeutky ve vztahu k celkovému ladění terapie.*“. (Kazuistika 1)

Graf č. 3.1 Míra spokojenosti s vlastním výkonem a s výkonem terapeuta

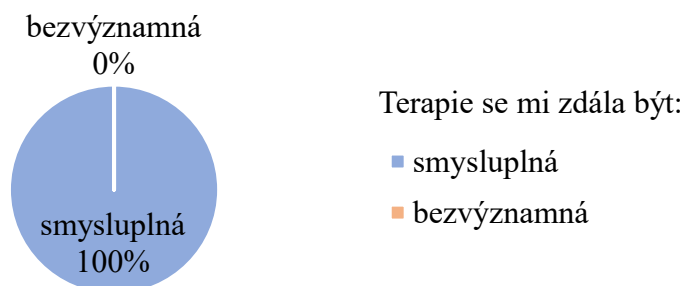


Uzavřenými otázkami s výběrem z možností bylo zjišťováno hodnocení terapií – jejich zábavnost (Graf č. 3.2), smysluplnost (Graf č. 3.3), obtížnost (Graf č. 3.4), jaké vzbuzovaly pocity (Graf č. 3.5), srozumitelnost instrukcí (Graf č. 3.6) a zájem o pokračování (Graf č. 3.7).

Graf č. 3.2 Zábavnost terapie



Graf č. 3.3 Smysluplnost terapie



Graf č. 3.4 Obtížnost terapie

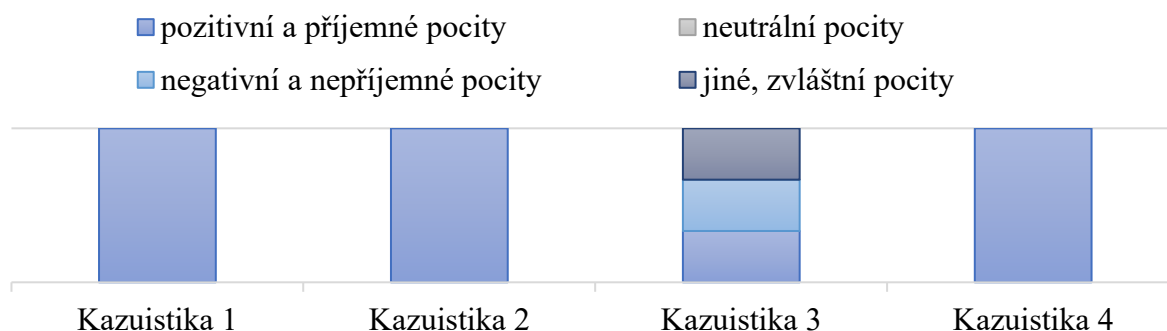
Terapie pro mě byla:

- snadná
- mírně obtížná
- středně obtížná
- značně obtížná
- vysoce obtížná
- nedokončitelná
- zcela neproveditelná



Graf č. 3.5 Emotivita terapie

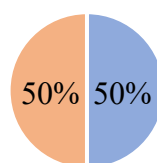
Terapie ve mně vzbuzovala:



Graf č. 3.5 Srozumitelnost instrukcí

Instrukce pro mě byly:

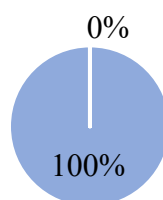
■ srozumitelné ■ nesrozumitelné



Graf č. 3.6 Zájem o pokračování

Pokračovat nebo opakovat terapii bych:

■ chtěl/a ■ nechtěl/a



Pro pacienty s centrální etiologií disability byla intervence více obtížná (středně až značně) a instrukce se jim občas zdály být nesrozumitelné: „Přibližně po půl hodině jsem se začal naprosto ztrácet v pokynech (např. levá ruka k pravému kotníku, zatímco pravý loket k levému uchu). Jde to na vrub mému problému s udržení soustředění spolu s čím dál tím složitějšími technikami.“ (Kazuistika 3), „Někdy jsem měla potřebu pokyn nejen slyšet, ale i vidět, někdy jsem chtěla slyšet opravení nebo napomenutí.“ (Kazuistika 2). K vnímaným pocitům se více vyjádřila pouze jedna respondentka – „klidný, příjemný, a hlavně povzbuzující hlas“ (Kazuistika 2).

Pomocí otevřených otázek bylo možné specifikovat uzavřené otázky, vyjádřit se k vlastním úspěchům, silným stránkám, k využívání mimo terapii, charakterizovat tak určitý prvek v terapii (např. „*Zábavné pro mě byly pohybové variace.*“, „*Příjemné bylo prostředí a lektorka.*“, „*Ulevující byl pro mě lepší pocit po lekci.*“), okomentovat co terapie přinesla, zda a jakou pociťují změnu, jak se cítí v porovnání se stavem před absolvováním lekcí, jestli se něco nedařilo a přáli by si to zlepšit, co by chtěli přenést z terapie do běžného života, na závěr byl poskytnut prostor pro jakákoliv jiná sdělení ohledně prováděné terapie. Probandi s periferní etiologií obtíží více pociťují a popisují zvýšené sebeuvědomění, avšak schopnost sebereflexe a podání zpětné vazby se výrazně neliší. Toto subjektivní vyjádření písemnou formou následně přineslo (nejen) pro zpracovávání kazuistik mnoho zajímavých a důležitých informací, které by jinak zůstaly skryty, neboť testování v některých případech nebylo dostatečně senzitivní. Zároveň všichni ocenili delší prostor k zamyšlení, jenž jim tato podoba zpětné vazby umožnila. S ohledem na určitá životní témata představovalo pro některé účastníky písemné vyjádření příjemnější variantu oproti rozhovoru (ačkoliv i ten byl při závěrečném setkání realizován). Responze na otevřené otázky byly využity v kazuistikách pro dílčí a závěrečné zhodnocení intervence. Zde jsou uvedena jednotlivá shrnutí sdělení, která by mohla být nápomocná při dalších intervencích.

Kazuistika 1: „*Velmi překvapivé pro mě byly cviky, kdy byly zatížené ruce zejména zápěstí, obávala jsem se, že vzhledem k mým problémům to bude minimálně hodně bolestivé a spíš neproveditelné. I když jsem měla po lekci ruce unavené a lehce bolely, tak se pak zlepšil celkový stav, ruce tak často nebolely, nezaznamenávala jsem nepříjemné stavy a měla jsem pocit, že mě neomezuje moje „diagnóza“ tak často. Celkově se mi zlepšilo uvědomění si vlastního těla a koordinace. Terapii vnímám velmi pozitivně. Vzhledem k tomu, že jsem nyní lépe schopná si uvědomovat svoje tělo, dokážu s ním efektivněji pracovat, dokážu dopady terapie pociťit v mém běžném životě (např. kvalitnější stretching po tréninku, sportovní výkon, automobilizace páteře). Jsem překvapená, že i s minimálním úsilím je možné dosáhnout velmi dobrých výsledků, že efektivita neleží vždy v maximalismu a přetížení organismu.*“

Kazuistika 2: „*Doposud jsem myslela, že musím zapnout svaly, teď vím, že hlavně hlavu. Z terapie je pro mě užitečné, netáhnout nic silou a víc se snažit uklidnit a správně dýchat. Cvičení bylo příjemné, zajímavé, objevené, ale i náročné (někdy jsem už byla dost hotová, některé cvičení se mně zdálo, že trvá moc dlouho). Do budoucna bych chtěla hlavně získat klid, naučit se dýcháním zklidnit i v běžném životě. Nyní se ve svých aktivitách snažím o zklidnění, tímto mně terapie znovu upozornila na to, co dávno vím, ale nedělám.*“

Kazuistika 3: „Myslím, že cvičení pro mne fungovalo hlavně tím, jak bylo komplexní a jak na sebe lekce navazovaly. Vzhledem k tomu, že mám postiženou celou pravou polovinu těla, tak de facto každý cvik přinášel srovnání, jak rozdílně vnímám zdravou a postiženou část těla. Terapie pro mne byla přínosná a zároveň těžká jako celek. Každý týden si uvědomovat a soustředit se na vlastní tělo a pohyby výrazně zaměstnávalo mozek i celou nervovou soustavu. Pochopil jsem, že terapie nebyla úplně o daření/nedaření, zvláště komplikovanější cviky se samozřejmě občas nedařily a někdy jsem měl problém instrukce pochopit. Před několika dny jsem si při běžné činnosti uvědomil, že takhle dobře jsem se fyzicky dlouho necítil a že se pohybuji s větší jistotou než kdy předtím. Rád věřím, že to souvisí se cvičením, které jsem absolvoval. Plánuji pokračovat, myslím si, že dlouhodobý přínos by mohl být výrazný.“

Kazuistika 4: „Terapie přinesla uvolnění, lepší náladu a rozsah pohybu. Zajímavým prvkem v terapii pro mě bylo uvědomění si metody cviků. Určitě došlo k pozitivní změně. Lépe se pohybuji a cítím po navštěvování lekcí, celkově mám lepší náladu. Přeji si dál navštěvovat lekce, jsem s metodou velmi spokojená.“

Dotazník byl účastníkům zaslán až po výstupním vyšetření ve formátu otevřeného dokumentu Word, do kterého bylo možné rovnou psát. Spolu s ním obdrželi doprovodné instrukce k vyplnění, které nejsou součástí samotného dotazníku: *Dopřejte si prosím dostatek času a klidu, nespěchejte. V části s vypisovacími otázkami nemusíte odpovídat zcela přesně na každou jednotlivou otázku, tyto otázky jsou spíše návodné, pro zamyšlení a usnadnění odpovídání. Přesné a konkrétní odpovědi jsou vítány.*

3.3.2 Informační leták pro odborníky – Desatero principů FM

Na základě nastudované literatury, absolvovaných kurzů a teoretické části práce byl vytvořen informační leták pro odborníky (především ergoterapeuty) zvaný Feldenkraisova metoda v ergoterapii – Desatero principů FM (Příloha č. 12). Na první stránce se nachází motivační citát od Moshého Feldenkraise, definice Feldenkraisovy metody dle Spolku Feldenkraisovy metody (2021), dále pak její stručné představení (způsoby výuky) a využití v rehabilitaci (profitující osoby a možné limitace). Na dalších stránkách se již nachází samostatné Desatero principů FM, jehož ústředním zdrojem jsou principy popsány Doidgem (2015), a které se nachází v teoretické části této práce. Pro uvedení citací byla využita forma QR kódu, jenž po naskenování čtečkou pro QR kódy odkazuje na externí veřejně dostupný soubor pro čtení uložený na Disku Google. Jedná se však o zdroje informací, které již byly využity při psaní teoretické části práce a jsou tedy obsaženy zde v Seznamu použité literatury. Grafická úprava byla inspirována designem webových stránek Spolku Feldenkraisovy metody.

4 DISKUZE

Profese ergoterapie, neuroplasticita a Feldenkraisova metoda mají několik společných vlastností. Jejich základy a paradigmaty vychází z hodnotných elementárních poznatků, avšak sami o sobě jsou, zejména v České republice, poměrně novodobou záležitostí s krátkou historií. Neustále dochází k jejich aktualizaci a vývoji, korelují s biopsychosociálním modelem, mají dynamický charakter a význam pro požadavky dnešní doby. Současně globálně dochází ke stárnutí populace, společnost čelí různým civilizačním onemocněním a úrazovosti, zároveň se rozšiřují možnosti a zvyšuje dostupnost zdravotní péče, díky které mnozí lidé získají někdy až roky života navíc (MPSV, 2020). Avšak případná následná úroveň důstojnosti, soběstačnosti a kvality života osoby s disabilitou může být poněkud problematická. V takovém případě může být velice nápomocná ergoterapeutická intervence. Prokazatelný vliv na kvalitu života a výkon všedních denních činností a širokospektrální využití má i Feldenkraisova metoda, která by se proto mohla stát nově využívaným přístupem v ergoterapii v ČR. V zahraničí je ergoterapeuti již využívána (McGinn, 2019; Buchanan 2010), dokonce bylo ergoterapeutům doporučeno zvážit její zařazení k již využívaným možnostem intervence (Broome et al., 2015).

Některé rehabilitační metody a techniky (např. Bobath koncept, PNF, metoda Affolter, Mirror Therapy) jsou postaveny na neurofyziologickém podkladě, spadají mezi neurovývojové přístupy a využívají procesu neuroplasticity. Také FM využívá neuroplasticitu a lze ji označit za neinvazivní metodu neuromodulace (Naryshkin et al., 2020). Účinky FM byly prokázány i pomocí zobrazovacích metod – na základě provedeného srovnávacího elektrofyziologického vyšetření byl potvrzen vliv na neurofunkční výsledky procesu somatického učení, byl zaznamenán signifikantní nárůst EEG markerů kortikální aktivity, a to dokonce i při pouhém pozorování či představě pohybu (Crivelli et al., 2021). A z výsledků fMRI vyplývá, že krátká senzomotorická intervence na podkladě FM může mít vliv na spontánní kortikální aktivitu ve funkčně příbuzných oblastech, ovlivňuje klidovou aktivitu primárních i vyšších motorických oblastí (Verrel et al., 2015).

Funkce je tedy dalším společným prvkem ergoterapie a FM i neuroplasticity. Individuální výuka FM se nazývá funkční integrace (FI). FM je somatickým vzděláváním, které je zkušenostní (učení skrze praxi) a obsahuje prvky učení založeného na chybách (error-based learning), koreluje s embodied learning a dynamickým modelem motorického učení. Pro somatické vzdělávání je typická role lektora (~ učitele, terapeuta) a žáka (~ studenta, pacienta), lektorovo působení (~ výuka, terapie). FM využívá funkční opakování (to lze přiřadit k motorickému učení a funkčnímu tréninku, jinde v literatuře se tento pojem nenachází), rozvíjí

funkční sebeuvědomění, podporuje zlepšení a zachování funkce, obnovuje dynamickou interakci osoby s vnitřním a vnějším prostředím (Oswaldová, 2014). Funkční trénink je efektivní díky možnosti jeho zaměření na všední denní činnosti, což následně činí rehabilitaci efektivnější, mimo jiné dochází ke zlepšení funkce horních končetin a jejich zapojení do aktivit, ke zvýšení soběstačnosti i kvality života (Hrytsuliak et al., 2022).

FM a její principy vychází z životních zkušeností mnoha oborového specialisty Moshého Feldenkraise, proto je obohacující se zaměřit nejen na samotnou metodu, ale také na etapy jeho života, z nichž lze vytyčit čtyři nejzásadnější oblasti. 1) Několikaleté obtíže a léčení vážného úrazu kolene s odmítnutím operace ho přivedly ke zkoumání propojení těla a mysli a nevědomí. 2) Praktikování bojového umění (Jiu-Jitsu, judo) ho vedlo k využívání aspekce, přirozených reakcí a pracování v souladu s nervovou soustavou, nikoliv proti ní. 3) Pozorování dětských pacientů jej přimělo zajímat se o ontogenezi, psychomotorický vývoj, spontaneitu a efektivitu pohybu. 4) Jeho původní vzdělání a následné celoživotní vzdělávání v tradičních i alternativních směrech učinilo jeho metodu velice komplexní s holistickým pohledem, kombinuje tak složku biomechanickou, neurovývojovou a kognitivní i psychosociální.

Pro komplexnost FM je však zároveň obtížné objektivně a uceleně zhodnotit její efekt. O tom, jaké nástroje by měly být využity pro hodnocení FM v rámci rehabilitační intervence, nepanuje shoda ani mezi odborníky a autory studií. Zmiňují však, že je potřeba na tomto problému do budoucna zapracovat. Mnoho standardizovaných nástrojů a testů se ukázalo být nedostatečně senzitivními pro zaznamenání významných zlepšení. Naopak velmi výtěžná byla subjektivní hodnocení od participantů FM zachycující i drobnější změny, které však mohou mít pro osobu velký význam. S tímto se potýkala i autorka této práce a přiklání se k názoru, že přínosnější je spíše kvalitativní hodnocení, osvědčilo se využití subjektivní zpětné vazby skrze dotazník a rozhovor, ale také nově zhotovené záznamové archy pro algometrii a dotazník WHODAS 2.0. Sebeuvědomění a vnímání jsou samy o sobě značně subjektivní záležitosti, proto se autorka snažila v literatuře dohledat, jaký nástroj pro jejich zhodnocení by byl adekvátní. Nakonec se rozhodla pro běžné ergoterapeutické hodnocení čítí pomocí aplikování patřičných podnětů a pro nástroj Scale of Body Connection (Price a Thompson, 2007). Tento nástroj autorka jednosměrně volně přeložila do českého jazyka (Škála tělesného propojení, ŠTP) včetně instrukcí pro administraci a následně ho využila pro vstupní a výstupní hodnocení pacientů. Šlo sice o malý vzorek, avšak výsledky škály v 75 % vyšly negativní a zároveň nekorelovaly se subjektivním hodnocením pacientů a výsledky jiných využitých způsobů hodnocení (WHODAS 2.0, algometrie, BBT). Do budoucna je proto otázkou, zda škálu otestovat na větším vzorku pacientů, zabývat se dále její přínosností a případnou standardizací

v českých podmínkách. Z toho zjištění vyplývá, že pro příští hodnocení intervencí bude potřeba vybrat jiný nástroj hodnotící uvědomění si těla jako třeba Postural Awareness Scale, Body Awareness Questionnaire, Dresdner Körperbildfragebogen (Cramer et al., 2018), nebo Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (Ahmadi et al., 2020). Dále by mohlo být prospěšné využít evidence-based metody kvalitativního hodnocení – videoanalýzu či strukturované průběžné mapování předem stanovených klíčových parametrů.

V dnešní době je zájem, aby využívané postupy ve zdravotnictví byly aktuální (up-to-date), založené na důkazech (evidence-based), byly odborně popsány a stanoveny kritéria indikací a kontraindikací, v ideálním případě měly svou detailní metodiku administrace. Původním záměrem a postupem autorky bylo využít stránky Spolku Feldenkraisovy metody pro získání prvotních informací a také dalších odkazů a literatury, dále pak vyhledávání v databázích – nejprve využila centrální vyhledávač UKAŽ pro získání počátečního hrubého přehledu o problematice spojení Feldenkraisovy metody s oblastí ergoterapie. Jelikož s množstvím a obsahem výsledků nebyla spokojená, a potřebovala další relevantní informace, využila databázi nakladatelství Taylor & Francis Online (ta měla největší utilizaci) a databázi EBSCOhost (zahrnující databázi MEDLINE) pro jejich plnotextový charakter. Při zjišťování aktuální situace v tuzemsku se rozhodla pro portál Medvik kvůli jeho zaměření na odvětví zdravotnictví a území České republiky. Pro online přístup k některým knihám využila Národní digitální knihovnu Kramerius, avšak čerpala i z knih fyzicky zapůjčených či zakoupených. Hledání se snažila provádět metodou rostoucí perly nebo stavebních kamenů, z čehož získala další vhodná klíčová slova pro navazující rešerši. Hlavními klíčovými slovy v češtině byla: ergoterapie, Feldenkraisova metoda (Feldenkrais), rehabilitace, cévní mozková příhoda, pohybem k sebeuvědomění, kvalita života; v angličtině: occupational therapy, Feldenkrais method (Feldenkrais), rehabilitation, stroke, awareness through movement (ATM), quality of life. V rámci snahy o nalezení co nejnovějších informací původně zúžila období na datum od roku 2017 do současnosti, avšak následně jej musela postupně rozšiřovat. Co se týče jazyků, probíhalo vyhledávání převážně v angličtině pro nedostatek tuzemských zdrojů, poté v češtině, němčině a slovenštině. Feldenkraisova metoda ve spojení s ergoterapií však nemá velkou evidenci a oporu v odborných člancích a studiích, proto se autorka rozhodla hledat také na stránkách jednotlivých zahraničních spolků sdružujících lektory FM dané země (např. Feldenkrais Guild of North America). Tuto situaci vnímají i odborníci – důkladně propracovaných ověřených evidence-based klinických studií či analýz cíleně zaměřených na FM v rehabilitaci, jež by byly aktuální a zároveň podložené hodnocením standardizovanými testy, není mnoho (Gorenoi, 2022). Efekty FM jsou patrné, mnohdy však chybí jejich vědecké

ověření a detailní odborný rozbor s posouzením erudovaného odborníka. K dohledání je nespočet kazuistik (často ve formě příběhů) založených na práci certifikovaných lektorů FM či samotného Feldenkraise publikovaných spolky FM a osobami z řad erudovaných odborníků i laické veřejnosti – příkladem jsou kazuistiky z knihy Feldenkrais, dech & hlas (Oswaldová, 2018) a z měsíčního zpravodaje SenseAbility od spolku FM Severní Ameriky (FGNA, 2023).

Na základě získaných poznatků, a tedy z obsahu teoretické a praktické části (kazuistiky čtyř pacientů) a absolvovaných kurzů, vyplývá, že možnosti využití Feldenkraisovy metody v ergoterapii jsou široké. FM lze aplikovat v rámci individuální i skupinové ergoterapeutické intervence, neboť FM využívá dva způsoby výuky – skupinové lekce Pohybem k sebeuvědomění (ATM) a individuální lekce Funkční integrace (FI). Praktická část této práce je postavena na skupinových lekcích ATM, přímá využitelnost lekcí FI v ergoterapii zde zkoumána zatím nebyla, nicméně oba způsoby výuky vychází ze stejných principů, proto by tato skutečnost neměla představovat limitaci. Co se týče časové dotace, originální lekce FM trvá obvykle okolo 60 minut, ale principy a prvky je možné využívat i v rámci běžné 30minutové terapie. Nad rámec této práce zkoušela autorka využívat prvky FM při vykonávání studentské praxe, šlo o pacienty na akutních rehabilitačních lůžkách po ortopedických výkonech (totální endoprotézy ramenních, kyčelních a kolenních kloubů), nebylo vykonáváno specifické srovnávací hodnocení, avšak subjektivní zpětná vazba pacientů byla ve všech případech pozitivní a byly pozorovány dobré funkční výsledky. V rámci této práce se FM osvědčila u pacientů dospělého i seniorského věku, s periferní i centrální etiologií obtíží (cervikobrachiální syndrom, stav po exstirpaci výhřezu v oblasti bederní páteře, stav po exstirpaci kavernomu a hematomu v oblasti pontu, následky iCMP), a to jak za využití skupinové prezenční formy, tak pomocí telerehabilitace (online lekce), a dokonce jako způsob autoterapie. U všech účastníků došlo ke zlepšení kvality života, všichni spatřovali lekce FM jako smysluplné a intervence se různou mírou promítla do činností běžného života. Tato zjištění odpovídají informacím od Spolku Feldenkraisovy metody (2021) – FM může být přínosem pro všechny věkové skupiny v nejrůznějším psychosomatickém stavu (akutní, subakutní i chronická stádia onemocnění), pro osoby s bolestmi, s tělesnými i psychickými problémy, pro děti se speciálními potřebami, pro potřeby profesní a seberozvoj (umělci, sportovci, terapeuti, pedagogové), dále pro jedince přející si zlepšení koordinace, hybnosti, citlivosti, schopnosti relaxace, kvality života, rozvíjení své osobnosti, eliminaci stresu, zvýšení funkčnosti a efektivity, navození pocitu lehkosti a pozitivních emocí z pohybu. Limitace a kontraindikace nebývají ve studiích explicitně uvedené, ale mohou to být vážné poruchy kognitivních funkcí (apatie, těžká demence, těžká percepční afázie). Při lekcích FI je sice využíván zejména

taktilně-kinestetický guiding (v ATM verbální guiding), tudíž z teoretického pohledu by mělo být možné lekce a prvky FM realizovat i u pacientů s poruchou kognitivních funkcí, avšak v takovém případě bude potřebná velice dobrá znalost FM (absolvování čtyřletého akreditovaného výcviku) a dostatečná úroveň praxe v jejím vykonávání a ergoterapeutické intervenci. Pro všechny pacienty z kazuistik byly lekce překvapivě více náročné kognitivně (percepční funkce, pozornost, krátkodobá paměť), než fyzicky. Pacienti s centrální etiologií disability považovali instrukce za občasné nesrozumitelné a vnímali intervenci jako středně až značně obtížnou, přestože u nich nebyl shledán žádný výrazný kognitivně-behaviorální deficit. Toto zjištění lze využít i pozitivně – intervence s využitím FM by mohla být přínosná i v kognitivní rehabilitaci. Tuto myšlenku podporuje také nově vzniklý The Moving Together Program pro podporu osob se ztrátou paměti a jejich pečujících (Lee et al., 2022).

Cílů práce se podařilo dosáhnout. Byl vytvořen přehled principů FM, který je obsažen v teoretické části práce a dále byl využit při tvorbě dílčího cíle: Informačního letáku pro seznámení ergoterapeutů s FM zvaného Feldenkraisova metoda v ergoterapii – Desatero principů FM. Také byly navrženy a pojmenovány vybrané prvky, které lze v FM pozorovat a využít v ergoterapii, jejich výčet s popisy je obsažen v praktické části práce. FM byla aplikována u malé heterogenní skupiny pacientů, intervence zahrnovala také vstupní a výstupní hodnocení s využitím objektivních i subjektivních metod hodnocení, na základě toho byly vypracovány čtyři kazuistiky. FM se ukázala být s efektem aplikovatelnou a využitelnou v rámci ergoterapeutické intervence. Nad rámec stanovených cílů vznikly záznamové archy pro algometrii horních i dolních končetin a překlad Škály tělesného propojení (nástroje pro hodnocení uvědomění si těla).

Principy FM jsou: 1) Fungování mozku je programováno myslí. 2) Bez motorických funkcí nemůže mozek myslet. 3) Klíčem ke zlepšení pohybu je jeho uvědomění si. 4) Diferenciace – utváření mozkových map. 5) Čím je stimul menší, tím je diference snazší. 6) Pomalost pohybu je klíčem k uvědomění, a to je stěžejní pro učení. 7) Kdykoliv to lze, redukujme námahu. 8) Chyby jsou nezbytné, neexistuje správný způsob pohybu, pouze lepší. 9) Náhodné pohyby poskytují variace vedoucí k pokrokům ve vývoji a rozvoji osoby. 10) I ten nejmenší pohyb v jedné části těla zahrnuje celé tělo. 11) Osvojený návyk, nikoliv abnormální struktura, je příčinou mnoha (pohybových) problémů a s nimi souvisejících bolestí.

Vybranými prvky FM jsou: specifický verbální guiding, optimalizace faktorů prostředí, konstruktivní imaginace, introspekce, vnitřní rentgen, „tempo lento“, repetice, individualita, polytematičnost a komplexnost.

Certifikovaným lektorem Feldenkraisovy metody se může stát i osoba bez zdravotnického vzdělání, metoda je patentována a pro její plnohodnotné vykonávání je zapotřebí absolvovat výcvik. Filozofii této metody, principy a prvky může však praktikovat dokonce sám účastník na sobě, buďto na základě již získaných zkušeností, nebo dle knih a audio nahrávek. Autorka této práce na základě vlastních zkušeností velice doporučuje zájemcům o FM z řad ergoterapeutů i pacientů, aby před samostatným zahájením aplikování principů a prvků navštívili několik lekcí FM vedených certifikovaným lektorem a seznámili se s filozofií této metody.

Zaměření práce je záměrně poměrně obsáhlé, neboť v ČR jde o zcela nové, dosud nezpracované, téma. Tato práce má být základním kamenem, na němž bude možné do budoucna dále stavět a tím téma rozšiřovat a prohlubovat. Bude možné se zaměřit na výběr (případně překlad, vytvoření) vhodných nástrojů pro hodnocení účinku intervence FM, na porovnávání rozdílů v účincích mezi ATM a FI, na stanovení indikací a kontraindikací, na měření efektivity intervence v porovnání s jinými přístupy a metodami, na určitou oblast ergoterapie (dle klinických oborů – psychiatrie, geriatrie, pediatrie, neurologie, ortopedie aj.), na určitou homogenní skupinu pacientů (dle diagnózy, stádia onemocnění, etiologie, věku, pohlaví, profese atd.), na proveditelnost v rámci různých typů zařízení (zdravotnické – lůžka a ambulance v rámci nemocnice, rehabilitační kliniky a ústavy, sociální zařízení, domácí péče, školy a pracoviště aj.), na vytváření informačních a edukačních materiálů, na vytvoření překladů přepisů lekcí a tvorbě nahrávek využitelných pro autoterapii. S ohledem na vypracované materiály by bylo možné se pokusit o jejich standardizaci v českých podmínkách.

5 ZÁVĚR

Došlo ke splnění cílů, jež byly stanoveny. Tato bakalářská práce předkládá přehled principů Feldenkraisovy metody (FM), související problematiky a porovnání situace v tuzemsku se zahraničím. Využitelnost FM v ergoterapeutické praxi byla s kladným efektem vyzkoušena na vzorku malé heterogenní skupiny pacientů, výstupem jsou čtyři kazuistiky. Ukázala se tak být využitelnou u osob dospělého a seniorského věku s centrální i periferní etiologií disability v akutním i chronickém stádiu. Všichni účastníci dle porovnání výsledků vstupních a výstupních hodnocení dotazníkem WHODAS 2.0 dosáhli lepší kvality života. Na základě subjektivního zpětnovazebního dotazníku představovaly lekce FM smysluplnou aktivitu a v rozdílné intenzitě došlo k transferu získaných schopností do běžných denních činností. Možné omezení využití FM pravděpodobně představuje těžká porucha kognitivních funkcí, avšak tuto tezi by bylo vhodné ověřit. V rámci praktické části byly dále navrženy, pojmenovány a popsány vybrané prvky FM. Pro seznámení ergoterapeutů s touto metodou a jejím možným využitím byl vytvořen informační leták v podobě Desatera principů FM. Vznikly záznamové archy pro algometrii končetin, které jsou uvedeny v příloze a při práci s pacienty se osvědčily. Překlad nástroje pro hodnocení uvědomění těla (Škála tělesného propojení) se však zatím příliš neosvědčil a bude potřeba se na jeho praktickou využitelnost ještě zaměřit.

Tato práce byla z pohledu autorky velmi obohacující. V České republice se jedná o zcela nové téma, neboť Feldenkraisova metoda doposud nebyla zaznamenána v tuzemské ergoterapeutické praxi. Díky tomu je nyní otevřeno mnoho nových příležitostí pro pokračování tímto směrem, prohloubení dosavadních poznatků a zvýšení povědomí ergoterapeutů o Feldenkraisově metodě.

6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AHMADI, Hanieh, Hanieh ADIB, Maryam SELK-GHAFFARI, Misagh SHAFIZAD, Siavash MORADI, Zahra MADANI, Gholamreza PARTOVI a Aliakbar MAHMOODI. Comparison of the effects of the Feldenkrais method versus core stability exercise in the management of chronic low back pain: a randomised control trial. *Clinical Rehabilitation* [online]. 2020, **34**(12), 1449-1457 [cit. 2023-04-10]. ISSN 0269-2155. Dostupné z: doi:10.1177/0269215520947069

ALLEN, Cynthia. Home: Ruthy Alon. In: *Movement Intelligence* [online]. 2022 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://movementintelligence.com/>

BACH-Y-RITA, Eileen. Neuroplasticity and The Feldenkrais Method. *SenseAbility: the newsletter of the Feldenkrais Guild® of North America* [online]. Los Angeles, 2007 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z: <https://www.feldenkraisathome.com/neuroplasticity-and-feldenkrais>

BANIEL, Anat. About Anat Baniel. In: *Anat Baniel* [online]. Praha, 2020 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.anatbanielmethod.com/about/>

BERTENS, Dirk a Inti A. BRAZIL. Cognitive and neural correlates of errorless learning. In: HASLAM, Catherine a Roy P.C. KESSELS, ed. *Errorless Learning in Neuropsychological Rehabilitation* [online]. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge: Routledge, 2018, 2018-1-2, s. 26-40 [cit. 2023-03-13]. ISBN 9781315660738. Dostupné z: doi:10.4324/9781315660738-3

BOŤCHOVÁ, Lenka. *Interview s fyzioterapeutkou a Feldenkrais Practitioner®*. Dobřichovice 14.08.2022

BOWES, Deborah a Cliff SMYTH. Knowledge Base – Models of Medicine and the Feldenkrais Method: The Biopsychosocial model and the Feldenkrais Method. In: *FCMA: Feldenkrais Center for Movement and Awareness* [online]. San Francisco, 2007 [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: <https://www.feldenkraissf.com/models-of-medicine-and-feldenkrais-method>

BROOME, Kieran, Jane SHAMROCK a Kate ALCORN. Older Peoples' Perceived Benefits of Feldenkrais Method Classes. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics* [online]. 2015, **33**(2), 118-127 [cit. 2022-05-27]. ISSN 0270-3181. Dostupné z: doi:10.3109/02703181.2015.1009227

BUCHANAN, Patricia A. a Beverly D. ULRICH. The Feldenkrais Method ®: A Dynamic Approach to Changing Motor Behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport* [online]. 2001, **72**(4), 315-323 [cit. 2023-04-10]. ISSN 0270-1367. Dostupné z: doi:10.1080/02701367.2001.10608968

BUCHANAN, Patricia A. A preliminary survey of the practice patterns of United States Guild Certified Feldenkrais Practitioners CM. *BMC Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2010, **10**(1) [cit. 2023-04-09]. ISSN 1472-6882. Dostupné z: doi:10.1186/1472-6882-10-12

CARR, Kevin, Mary Kate FEIT a Michael BOYLE. Functional Training in Motion. *Functional Training Anatomy*. United States: Human Kinetics, 2021 [cit. 2023-03-25]. ISBN 1492599107.

CKP DOBŘICHOVICE. Mgr. Lenka Bot'chová: Fyzioterapeutka a Feldenkrais Practicionar ®. In: *CKP Dobřichovice – Centrum Komplexní péče* [online]. Dobřichovice, 2023 [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: <https://www.ckp-dobrichovice.cz/member/lenka-botchova/>

CRAMER, Holger, Wolf E. MEHLING, Felix J. SAHA, Gustav DOBOS a Romy LAUCHE. Postural awareness and its relation to pain: validation of an innovative instrument measuring awareness of body posture in patients with chronic pain. *BMC Musculoskeletal Disorders* [online]. 2018, **19**(1) [cit. 2023-04-25]. ISSN 1471-2474. Dostupné z: doi:10.1186/s12891-018-2031-9

CRIVELLI, Davide, Massimilla DI RUOCCO, Alessandra BALENA a Michela BALCONI. The Empowering Effect of Embodied Awareness Practice on Body Structural Map and Sensorimotor Activity: The Case of Feldenkrais Method. *Brain Sciences* [online]. 2021, **11**(12) [cit. 2023-03-26]. ISSN 2076-3425. Dostupné z: doi:10.3390/brainsci11121599

DALY, Janis J., Jessica P. MCCABE, John HOLCOMB, Michelle MONKIEWICZ, Jennifer GANSEN a Svetlana PUNDIK. Long-Dose Intensive Therapy Is Necessary for Strong, Clinically Significant, Upper Limb Functional Gains and Retained Gains in Severe/Moderate Chronic Stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [online]. 2019, **33**(7), 523-537 [cit. 2023-03-17]. ISSN 1545-9683. Dostupné z: doi:10.1177/1545968319846120

DAN, Bernard. Neuroscience underlying rehabilitation: what is neuroplasticity?. *Developmental Medicine & Child Neurology* [online]. 2019, **61**(11), 1240-1240 [cit. 2023-03-11]. ISSN 0012-1622. Dostupné z: doi:10.1111/dmcn.14341

DOIDGE, Norman. *The Brain's Way of Healing: Remarkable Discoveries and Recoveries from the Frontiers of Neuroplasticity*. New York: Viking, 2015. ISBN 9780670025503.

EVANS, Jonathan. Application of errorless learning in adult acquired brain injury rehabilitation. In: HASLAM, Catherine a Roy P.C. KESSELS, ed. *Errorless Learning in Neuropsychological Rehabilitation* [online]. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge: Routledge, 2018, 2018-1-2, s. 58-81 [cit. 2023-03-13]. ISBN 9781315660738. Dostupné z: doi:10.4324/9781315660738-5

FELDENKRAIS, Moshé. *Body Awareness as Healing Therapy: The Case of Nora*. Berkeley, California: North Atlantic Books,U.S., 1993. ISBN 978-1-883319-08-3.

FELDENKRAIS, Moshé. *Silné Já: návod ke spontánnosti*. Hodkovičky [Praha]: Pragma, c2014. ISBN 978-80-7349-405-6.

FELDENKRAIS, Moshé. *The Elusive Obvious: The Convergence of Movement, Neuroplasticity, and Health*. Předmluva: Norman Doidge. Berkeley (California): North Atlantic Books, 2019, 160 s. ISBN 9781623173340. Poprvé publikováno nakladatelstvím Meta Publications roku 1981.

FGNA. SenseAbility: the newsletter of the Feldenkrais Guild® of North America. Feldenkrais Method – A New Way of Thinking About Health [online]. Wakefield (Massachusetts), 2023 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <https://feldenkrais.com/learn-more/>

FIALA, Daniel. Moshé Feldenkrais: Životopis. In: *Databáze knih* [online]. Praha: Databaze knih, 2014 [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: <https://www.databazeknih.cz/zivotopis/moshe-feldenkrais-38498>

FONOW, Mary Margaret, Judith A. COOK, Richard S. GOLDSAND a Jane K. BURKE-MILLER. Using the Feldenkrais Method of Somatic Education to Enhance Mindfulness, Body Awareness, and Empathetic Leadership Perceptions Among College Students. *Journal of Leadership Education* [online]. 2016, **15**(3), 116-130 [cit. 2023-04-23]. ISSN 15529045. Dostupné z: doi:10.12806/V15/I3/R4

FRISTON, Karl. The free-energy principle: a unified brain theory?. *Nature Reviews Neuroscience* [online]. 2010, **11**(2), 127-138 [cit. 2023-03-13]. ISSN 1471-003X. Dostupné z: doi:10.1038/nrn2787

GILBERTOVÁ, Sylva a Stanislav MALÝ. Program Škola zad jako řešení MSD. In: *Výzkumný ústav bezpečnosti práce* [online]. Praha, 2021 [cit. 2023-04-29]. Dostupné z: <https://vubp.cz/soubory/produkty/publikace-ke-stazeni/program-skola-zad-jako-reseni-msd.pdf>

GORENOI, Vitali, Christian STURM, Friederike BONETTI, et al. Störungen der Beweglichkeit: Hilft die Feldenkrais-Methode?: Schlussfolgerung. In: *Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen: ThemenCheck Medizin* [online]. Köln, 2022 [cit. 2023-04-10]. Dostupné z: https://www.iqwig.de/download/ht20-05_feldenkrais-methode-bei-stoerungen-der-beweglichkeit_hta-bericht_v1-0.pdf. Strana 54.

HILLIER, Susan a Anthea WORLEY. The Effectiveness of the Feldenkrais Method: A Systematic Review of the Evidence. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2015, **2015**, 1-12 [cit. 2022-05-27]. ISSN 1741-427X. Dostupné z: doi:10.1155/2015/752160

HRYTSULIAK, Bohdan, Zinovii OSTAPIAK, Yurii POLATAIKO, et al. Dynamics of balance indicators, activities of daily living, and quality of life of elderly suffering from Parkinson's disease and frailty after proximal humerus fracture following physiotherapeutic functional training. *Journal of Medicine and Life* [online]. 2022, **15**(1), 98-103 [cit. 2023-03-23]. ISSN 1844-122X. Dostupné z: doi:10.25122/jml-2021-0386

HYBŠ, Jakub. Funkční trénink dětí a dospívajících. In: *CKP Dobřichovice – Centrum Komplexní péče* [online]. Dobřichovice, 2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <https://www.ckp-dobrichovice.cz/seminar/funkcni-trenink-deti-a-dospivajicich-2/>

IFF. Moshé Feldenkrais, D.Sc. *IFF – International Feldenkrais Federation* [online]. 2001 [cit. 2023-03-29]. Dostupné z: <https://feldenkrais-method.org/archive/moshe-feldenkrais/>

ISMETA. Community: Locate an Organization. In: *ISMETA* [online]. New York, 2023 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://ismeta.org/organizations#!directory/map>

JACKSON-WYATT, Osa. The older person has a stroke: Learning to adapt using the Feldenkrais® Method. *Topics in Stroke Rehabilitation* [online]. 2016, **1**(4), 17-31 [cit. 2022-06-04]. ISSN 1074-9357. Dostupné z: doi:10.1080/10749357.1995.11754042

JELÍNKOVÁ, Jana, Mária KRIVOŠÍKOVÁ a Ludmila ŠAJTAROVÁ. *Ergoterapie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-583-7.

JONES, Theresa A. Motor compensation and its effects on neural reorganization after stroke. *Nature Reviews Neuroscience* [online]. 2017, **18**(5), 267-280 [cit. 2023-03-16]. ISSN 1471-003X. Dostupné z: doi:10.1038/nrn.2017.26

KJÖLSTAD, Gunhild, Amanda Lundvik GYLLENSTEN a Gunvor GARD. Body awareness in healthy subjects – a qualitative study. *European Journal of Physiotherapy* [online]. 2022, **24**(4), 219-226 [cit. 2023-03-11]. ISSN 2167-9169. Dostupné z: doi:10.1080/21679169.2020.1845792

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Druhé vydání. Praha: Galén, [2020]. ISBN 978-80-7492-500-9.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2699-1.

LATASH, Mark L. The bliss (not the problem) of motor abundance (not redundancy). *Experimental Brain Research* [online]. 2012, **217**(1), 1-5 [cit. 2023-03-16]. ISSN 0014-4819. Dostupné z: doi:10.1007/s00221-012-3000-4

LEE, Jennifer, Allison KLINGER, Chris STRIBLING a LeeAnn STAROVASNIK. How The Feldenkrais Method® Informs The Moving Together Program To Support People Living with Memory Loss. In: *FGNA: Feldenkrais Guild® of North America* [online]. SenseAbility, 2022 [cit. 2023-04-10]. Dostupné z: <https://feldenkrais.com/how-the-feldenkrais-method-informs-the-moving-together-program-to-support-people-living-with-memory-loss/>

LEVIN, Mindy F. a Marika DEMERS. Motor learning in neurological rehabilitation. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2021, **43**(24), 3445-3453 [cit. 2023-03-16]. ISSN 0963-8288. Dostupné z: doi:10.1080/09638288.2020.1752317

MACWILLIAM, Kristi R., Julia R. GIANCOLA, F. Virginia WRIGHT a Jennifer L. RYAN. Use of Motor Learning Strategies in Occupational Therapy for Children and Youth with Acquired Brain Injury. *Physical & Occupational Therapy In Pediatrics* [online]. 2022, **42**(1), 30-45 [cit. 2023-03-16]. ISSN 0194-2638. Dostupné z: doi:10.1080/01942638.2021.1923612

MASTERS, Robert E. L. a Jean HOUSTON. *Naslouchejte svému tělu: Psychofyzická cesta ke zdraví a vědomí sebe sama*. Praha: Pragma, 2006. ISBN 80-7349-027-7. Z anglického originálu *Listening to the Body* přeložil Ivan Kušiak.

MATHIOWETZ, Virgil, Gloria VOLLAND, Nancy KASHMAN a Karen WEBER. Adult Norms for the Box and Block Test of Manual Dexterity. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 1985, **39**(6), 386-391 [cit. 2023-04-15]. ISSN 0272-9490. Dostupné z: doi:10.5014/ajot.39.6.386

MCGINN, Joyce Ann. Articles and Links. *Joyceannbbb: Joyce Ann McGinn – Building Better Balance* [online]. Highland Park (Illinois), 2019 [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: <https://www.joyceannbbb.com/articles-and-links>

MEHLING, Wolf E., Cynthia PRICE, Jennifer J. DAUBENMIER, Mike ACREE, Elizabeth BARTMESS, Anita STEWART a Manos TSAKIRIS. The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA). *PLoS ONE* [online]. 2012, **7**(11) [cit. 2023-03-11]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0048230

MEHLING, Wolf E., Viranjini GOPISETTY, Jennifer DAUBENMIER, Cynthia J. PRICE, Frederick M. HECHT, Anita STEWART a Antonio Verdejo GARCÍA. Body Awareness: Construct and Self-Report Measures. *PLoS ONE* [online]. 2009, **4**(5) [cit. 2023-04-23]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0005614

MILGROM, Rena. SOMATIKA ve světě a u nás. In: *Somatika.cz* [online]. Praha, 2023, 30.03.2023 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://www.somatika.cz/l/somatika-ve-svete-a-u-nas/>

MPSV. Strategický rámec přípravy na stárnutí společnosti 2021–2025. In: *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. Praha, 2020 [cit. 2023-04-25]. Dostupné z: https://www.mpsv.cz/documents/20142/372809/Strategicky_ramec_pripravy_na_starnuti_spolecnosti_2021-2025.pdf/99bc6a48-abcf-e555-c291-1005da36d02e

MUNRO, Marth. Principles for embodied learning approaches. *South African Theatre Journal* [online]. 2018, **31**(1), 5-14 [cit. 2023-03-25]. ISSN 1013-7548. Dostupné z: doi:10.1080/10137548.2017.1404435

NARYSHKIN, A. G., I. V. GALANIN a A. Yu. EGOROV. Controlled Neuroplasticity. *Human Physiology* [online]. 2020, **46**(2), 216-223 [cit. 2023-03-08]. ISSN 0362-1197. Dostupné z: doi:10.1134/S0362119720020103

NATIV, Mordehai. On Better Judo. In: *Feldenkrais in Practice – Moti Nativ* [online]. Izrael, 2017 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.feldenkrais-ip.org/On-better-Judo.html>

NEJDLOVÁ, E., Jitka VAŘEKOVÁ a Klára DAŘOVÁ. Feldenkraisova metoda jako součást rehabilitačního pobytu pro jedince s nervosvalovým onemocněním. *Rehabilitácia*. 2020, **57(2)**, 132-141 [cit. 2022-06-03]. ISSN 0375-0922. Dostupné také z: <https://rehabilitacia.sk/archiv-cisel/>

NEUROPLASTICIANS. Frequently Asked Questions: Who is a Neuroplastician™?. In: Neuroplasticians [online]. 2023, 02.04.2023 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://www.npnhub.com/>

OSWALDOVÁ, Petra. *Feldenkrais, dech & hlas*. Druhé vydání. Praha: Brkola, 2018. ISBN 978-80-88151-08-1.

OSWALDOVÁ, Petra. O životě Moshé Feldenkraise. In: *Feldenkraisovametoda.cz* [online]. Praha, 2014 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.feldenkraisovametoda.cz/moshe-feldenkrais/>

OSWALDOVÁ, Petra. Princip Feldenkraisovy metody a směry jejího přístupu. In: *Feldenkraisovametoda.cz* [online]. Praha, 2014 [cit. 2023-03-26]. Dostupné z: <https://www.feldenkraisovametoda.cz/feldenkraisova-metoda/>

OWNSWORTH, Tamara, Jennifer FLEMING, Robyn TATE, et al. Do People With Severe Traumatic Brain Injury Benefit From Making Errors? A Randomized Controlled Trial of Error-Based and Errorless Learning. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [online]. 2017, **31(12)**, 1072-1082 [cit. 2023-03-13]. ISSN 1545-9683. Dostupné z: doi:10.1177/1545968317740635

PALMER, Carolyn F. Feldenkrais Movement Lessons Improve Older Adults' Awareness, Comfort, and Function. *Gerontology and Geriatric Medicine* [online]. 2017, **3** [cit. 2023-04-10]. ISSN 2333-7214. Dostupné z: doi:10.1177/2333721417724014

PAMI. Basics of Pain Assessment and Management. In: *University of Florida College of Medicine: Pain Assessment and Management Initiative* [online]. Jacksonville, 2019 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://pami.emergency.med.jax.ufl.edu/e-learning-modules/basics-of-pain/>

PAOLUCCI, Teresa, Federico ZANGRANDO, Marco IOSA, Simona DE ANGELIS, Caterina MARZOLI, Giulia PICCININI a Vincenzo Maria SARACENI. Improved interoceptive awareness in chronic low back pain: a comparison of Back school versus Feldenkrais method.

Disability and Rehabilitation [online]. 2017, **39**(10), 994-1001 [cit. 2023-04-10]. ISSN 0963-8288. Dostupné z: doi:10.1080/09638288.2016.1175035

PRICE, Cynthia J. a Elaine Adams THOMPSON. Measuring Dimensions of Body Connection: Body Awareness and Bodily Dissociation. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* [online]. 2007, **13**(9), 945-953 [cit. 2023-04-23]. ISSN 1075-5535. Dostupné z: doi:10.1089/acm.2007.0537

PUDERBAUGH, Matt a Prabhu D. EMMADY. Neuroplasticity: Clinical Significance. In: *National Library of Medicine* [online]. Bethesda (Maryland): StatPearls Publishing, 2022, 8 May 2022 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557811/>

RAMIREZ-HERNANDEZ, Diana, Dana WONG, Tamara OWNSWORTH a Renerus J. STOLWYK. Which training methods are effective for learning new smartphone memory apps after acquired brain injury? A pilot randomized controlled trial comparing trial and error, systematic instruction and error-based learning. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2023, **33**(1), 139-172 [cit. 2023-03-12]. ISSN 0960-2011. Dostupné z: doi:10.1080/09602011.2021.1993273

RAMIREZ-HERNANDEZ, Diana, Renerus J. STOLWYK, Tamara OWNSWORTH a Dana WONG. A comparison of systematic instruction, error-based learning and trial and error to train the use of smartphone memory apps after acquired brain injury: A three-armed phase II randomised controlled trial study protocol. *Brain Impairment* [online]. 2021, **22**(2), 217-232 [cit. 2023-03-13]. ISSN 1443-9646. Dostupné z: doi:10.1017/BrImp.2020.10

RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ, Rosa-María, Manuel CARMONA, Sonia GARCÍA-MERINO, Germán DÍAZ-UREÑA a Pedro J. LARA BERCIAL. Embodied Learning for Well-Being, Self-Awareness, and Stress Regulation: A Randomized Trial with Engineering Students Using a Mixed-Method Approach. *Education Sciences* [online]. 2022, **12**(2) [cit. 2023-04-23]. ISSN 2227-7102. Dostupné z: doi:10.3390/educsci12020111

RYBÁŘOVÁ, Kateřina, Jitka SÝKOROVÁ a Lucie MARKOVCOVÁ. *Česká rozšířená verze manuálu pro Box and Block Test (BBT)*. Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze, 2021, 14 s. 1. vydání. ISBN 978-80-906738-5-4. Dostupné také z: <https://rehabilitace.lf1.cuni.cz/file/372/bbt-albertov.pdf>

SHAFARMAN, Steven. *Vědomí léčí: Feldenkraisova metoda dynamického zdraví*. Praha: Pragma, 2005, 202 s. ISBN 80-7205-864-9. Z anglického originálu přeložil Jan Brázda.

SCHEPER, Inge, Ellen R. A. DE BRUIJN, Dirk BERTENS, Roy P. C. KESSELS a Inti A. BRAZIL. The impact of error frequency on errorless and errorful learning of object locations using a novel paradigm. *Memory* [online]. 2019, 27(10), 1371-1380 [cit. 2023-03-13]. ISSN 0965-8211. Dostupné z: doi:10.1080/09658211.2019.1661493

SCHEPER, Inge, Inti A. BRAZIL, Ellen R. A. DE BRUIJN, Larissa MULDER-HANEKAMP a Roy P. C. KESSELS. Prevention is better than cure: effects of errors on memory performance during spatial learning in healthy aging. *Aging Clinical and Experimental Research* [online]. 2021, 33(4), 997-1003 [cit. 2023-03-13]. ISSN 1720-8319. Dostupné z: doi:10.1007/s40520-020-01603-2

SKOVAJSA, Jan. Feldenkraisova metoda: Co Feldenkrais® přináší. In: *FELDENKRAIS® učení pohybem* [online]. Praha, 2013 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z: <http://www.feldenkrais.cz/feldenkraisreg.html>

SLÁDKOVÁ, Petra a Vítěk ŠMÍD. *WHODAS 2.0: verze pro samostatné vyplnění 36 otázek, elektronická verze* [online]. Praha, 2018, 25.04.2022 [cit. 2023-02-10]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/whodas-dotazniky/sv36/>. Fakulta biomedicínského inženýrství ČVÚT v Praze.

SPOLEK FELDENKRAISOVY METODY. Feldenkraisova® metoda. In: *Spolek Feldenkraisovy metody* [online]. 2021 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://spolek-feldenkrais.cz/feldenkraisova-metoda/>

SUSSILLO, David, Mark M CHURCHLAND, Matthew T KAUFMAN a Krishna V SHENOY. A neural network that finds a naturalistic solution for the production of muscle activity. *Nature Neuroscience* [online]. 2015, 18(7), 1025-1033 [cit. 2023-03-16]. ISSN 1097-6256. Dostupné z: doi:10.1038/nn.4042

TECCHIATI, Ines Federica. Moving from the inside out: Seven principles for ease and mastery in movement, a Feldenkrais approach. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy* [online]. 2022, 17(3), 235-238 [cit. 2023-04-05]. ISSN 1743-2979. Dostupné z: doi:10.1080/17432979.2021.1989035

TOMEK, Aleš, Jaroslava PAULASOVÁ SCHWABOVÁ, Hana MAGEROVÁ, Barbora URBANOVÁ a Magda VRÁBELOVÁ. *Cévní mozková příhoda: informace pro pacienty po cévní mozkové příhodě (anebo před ní!)* [online]. Praha: Nadační fond

Čas je mozek, 2020, 62 s. [cit. 2023-04-15]. ISBN 978-80-270-7583-6. Dostupné z: https://www.casjemozek.cz/docs/Prirucka_pro_pacienty_po_CMP.pdf

VAN DIJK, Ludger, Corry VAN DER SLUIS a Raoul M. BONGERS. Reductive and Emergent Views on Motor Learning in Rehabilitation Practice. *Journal of Motor Behavior* [online]. 2017, **49**(3), 244-254 [cit. 2023-03-16]. ISSN 0022-2895. Dostupné z: doi:10.1080/00222895.2016.1191418

VANCAMPFORT, Davy, Emanuel BRUNNER, Tine VAN DAMME a Brendon STUBBS. Efficacy of basic body awareness therapy on functional outcomes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Physiotherapy Research International* [online]. 2023, **28**(1) [cit. 2023-04-23]. ISSN 1358-2267. Dostupné z: doi:10.1002/pri.1975

VERREL, Julius, Eilat ALMAGOR, Frank SCHUMANN, Ulman LINDENBERGER a Simone KÜHN. Changes in neural resting state activity in primary and higher-order motor areas induced by a short sensorimotor intervention based on the Feldenkrais method. *Frontiers in Human Neuroscience* [online]. 2015, **9** [cit. 2023-04-09]. ISSN 1662-5161. Dostupné z: doi:10.3389/fnhum.2015.00232

WALTER, Alysha A., Marieke VAN PUymbROECK, Pamela BOSCH a Arlene A. SCHMID. Complementary and integrative health interventions in post-stroke rehabilitation: a systematic PRISMA review. *Disability and Rehabilitation* [online]. 1-10 [cit. 2022-05-27]. ISSN 0963-8288. Dostupné z: doi:10.1080/09638288.2020.1830440

7 PŘÍLOHY

7.1 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Certifikáty o absolvování lekcí Feldenkraisovy metody

Příloha č. 2 – Certifikáty o účasti na vzdělávacích akcích pro ergoterapeuty

Příloha č. 3 – Škála tělesného propojení (Scale of body connection)

Příloha č. 4 – Záznamový arch pro algometrii horních končetin

Příloha č. 5 – Záznamový arch pro algometrii dolních končetin

Příloha č. 6 – Vzor Informovaného souhlasu

Příloha č. 7 – Kazuistika č. 1

Příloha č. 8 – Kazuistika č. 2

Příloha č. 9 – Kazuistika č. 3

Příloha č. 10 – Kazuistika č. 4

Příloha č. 11 – Vzor Zpětnovazebního dotazníku

Příloha č. 12 – Informační leták pro odborníky – Desatero principů FM

Příloha č. 1 – Certifikáty o absolvování lekcí Feldenkraisovy metody



Jméno: Michaela Švábenická

Narozen(a): 30.06.2000

Rovnováha

cvičení dle Feldenkraisovy metody

Termín: 10.7.2022

Výukových hodin: 5 (à 50 minut)

Přednášející: Mgr. Lenka Bořčichová

Tento doklad se vydává jako potvrzení o prezenční účasti na akci. Počet výukových hodin 5 (à 50 minut). Akci pořádá Centrum komplexní péče Dobřichovice, Na Vyhliště 582, 252 29 Dobřichovice, IČ: 29128978.

V Dobřichovicích, 10.7.2022

Koordinátorka kurzu
Mgr. Tereza Süssová

Centrum komplexní péče
Dobřichovity plus s.r.o.
Na Vyhliště 582, 252 29 Dobřichovice
IČ: 29128978



Jméno: Michaela Švábenická

Narozen(a): 30. 6. 2000

Název akce:

WORKSHOP FELDENKRAISOVY® METODY

vzdělávací akce

Termín: 14. 8. 2022

Výukových hodin: 5 (à 50 minut)

Přednášející: Mgr. Lenka Bořčichová

Tento doklad se vydává jako potvrzení o účasti na akci a neoprvňuje jeho držitele k výuce skupinových lekcí ATM a k provozování individuální praxe formou FI. Vzdělávací akci pořádala Centrum komplexní péče Dobřichovice, s.r.o., se sídlem Na Vyhliště 582, 252 29 Dobřichovice, IČ: 26495414.

V Dobřichovicích, 14. 8. 2022

Veronika Pexová
Koordinátor kurzu

Centrum komplexní péče Dobřichovice s.r.o.
Na Vyhliště 582, 252 29 Dobřichovice
IČ: 26495414 | IČZ: 29701000



Jméno: Michaela Švábenická

Narozen(a): 30. 06. 2000

Název akce:

WORKSHOP FELDENKRAISOVY® METODY

vzdělávací akce

Termín: 11. 9. 2022

Výukových hodin: 5 (à 50 minut)

Přednášející: Mgr. Lenka Bořčichová

Tento doklad se vydává jako potvrzení o účasti na akci a neoprvňuje jeho držitele k výuce skupinových lekcí ATM a k provozování individuální praxe formou FI. Vzdělávací akci pořádala Centrum komplexní péče Dobřichovice, s.r.o., se sídlem Na Vyhliště 582, 252 29 Dobřichovice, IČ: 26495414.

V Dobřichovicích, 11. 9. 2022

Barbora Němcová
Koordinátor kurzu

Centrum komplexní péče Dobřichovice s.r.o.
Na Vyhliště 582, 252 29 Dobřichovice
IČ: 26495414 | IČZ: 29701000



Jméno, příjmení: Michaela Švábenická

Datum narození: 30.6.2000

Název akce:

FELDENKRAISOVA METODA

skupinové cvičení

Termín: 12.9., 19.9., 26.9., 3.10., 10.10., 17.10.2022

Počet hodin: 6 (à 60 min)

Přednášející: Mgr. Michaela Veverková

Tento doklad se vydává jako potvrzení o prezenční účasti na akci. Akci pořádá Centrum komplexní péče Roseta s.r.o., Nezamyslova 1712/13a, Praha 2, Nusle.

V Praze, 17. 10. 2022

Koordinátor kurzu
Mgr. Eliška Marešová


ROSETA Plus s.r.o.
Nezamyslova 1712/13a, Praha 2
tel: 241 441 985
mobil: 778 690 950
IČ: 263 88 291

Příloha č. 2 – Certifikáty o účasti na vzdělávacích akcích pro ergoterapeuty

POTVRZENÍ O ÚČASTI

XIV. celostátní konference
fyzioterapeutické a ergoterapeutické sekce POUZP
a Krajské nemocnice Liberec a.s.

„KOMPLEXNÍ TERAPIE HORNÍ KONČETINY“



15.9.2022

Jméno a příjmení, titul:

ŠVABENICKÁ MICHAELA

Forma účasti:

aktivní účast (autor) aktivní účast (spoluautor) pasivní účast

Konference je určena pro fyzioterapeuty a ergoterapeuty, je zařazena do formy celoživotního vzdělávání, souhlas se vzdělávací akcí vydáto POUZP pod číslem: OZ 43/22 K.S.

Mgr. Petra Brédová
předsedkyně sekce fyzioterapie a ergoterapie POUZP

www.nemlib.cz

Název akce: **Funkční dg
a terapie ruky vzhledem k páteři**
Odborný seminář

Termín: 24.3.2023
Počet hodin: 4 výukové hodiny

Jméno, příjmení: *MICHAELA ŠVABENICKÁ*

Přednášející: Bc. Štěpán Haškovec
Stepan Haskovec

Lektor:
Bc. Štěpán Haškovec
Dittrichova 3
Praha 2, 120 00
www.spiralnifyzioterapie.cz
stepan.haskovec@gmail.com
www.facebook.com/spiralnifyzioterapie

 Spirální fyzioterapie

Akcí bylo uděleno souhlasné stanovisko České asociace ergoterapeutů jednací číslo: 4/2023 a byl jí přiřazen 1 kreditní bod v rámci kreditního systému celoživotního vzdělávání.

ŠKÁLA TĚLESNÉHO PROPOJENÍ (ŠTP)

Překlad originálu: SCALE OF BODY CONNECTION (SBC)

Price, C., & Thompson, EA. (2007). Measuring Dimensions of Body Connection: Body Awareness and Bodily Dissociation. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(9):945-954.

Jednosměrně volně přeložila: Michaela Švábenická

Datum: 28.09.2022

Instrukce k bodování

Škála tělesného propojení (ŠTP) obsahuje 20 položek a dělí se na 2 škály: škála tělesného uvědomění a škála tělesné disociace.

Kvůli odlišné struktuře položek je lepší položky bodovat zvlášť, jako by šlo o dvě samostatné škály (tělesného uvědomění a tělesné disociace).

Položky tělesného uvědomění (TU): 1,3,4,6,8,9,12,13,14,15,17,18 (celkem 12 položek)

Položky tělesné disociace (TD): 2,5,7,10,11,16,19,20 (celkem 8 položek)

Položky jsou hodnoceny na 5 bodové stupnici v rozmezí od 0 do 4, kde 0 znamená „vůbec/nikdy“ a 4 znamená „neustále/vždy“.

Pro vyhodnocení TU škály: sečtete body z označených položek TU a vydělíte je jejich celkovým množstvím (12).

Pro vyhodnocení TD škály: sečtete body z označených položek TD a vydělíte je jejich celkovým množstvím (8).

Výsledná hodnota na TU škále představuje míru tělesného uvědomění (sebeuvědomění), čím je hodnota vyšší, tím je výsledek pozitivnější (přímá úměrnost). Výsledná hodnota na TD škále představuje míru tělesné disociace (odloučení od sebeuvědomění), čím je hodnota nižší, tím je výsledek pozitivnější (nepřímá úměrnost).

Jestliže chcete vyhodnotit ŠTP jako celek, je potřeba obrátit bodové hodnocení položek TD. Obrácení bodování TD položek převede nepřímou úměrnost na přímou úměrnost = čím vyšší hodnota, tím pozitivnější výsledek (jako je tomu u TU škály). Tímto způsobem dojde ke sjednocení hodnocení. Příklad: položka číslo 2 („Je pro mě obtížné rozeznat mé vlastní emoce“) je ohodnocena 0 body („vůbec/nikdy“), při obrácení bodování proto udělíme 4 body. Pro vyhodnocení celé ŠTP: otočte vyhodnocení podstupnice TD, poté sečtete označené položky a vydělíte je jejich celkovým počtem (20).

Š T P

Instrukce k vyplnění: U každého výroku prosím zaškrtněte kolonku, která nejlépe odpovídá způsobu, jak se obvykle cítíte. Neexistují správné odpovědi, odpovídejte prosím co nejvíce pravdivě. Jsou zde dvě otázky na téma sexuální aktivity, zvažte prosím všechny sexuální aktivity. Pokud nejste sexuálně aktivní, ponechte tyto otázky prázdné.

Jméno: Datum:	Vůbec/ nikdy 0	Trochu/ někdy 1	Občas 2	Většinou/ často 3	Neustále/ vždy 4
1. Pokud je někde v mém těle napětí, jsem si tohoto napětí vědom/a.					
2. Je pro mě obtížné rozeznat mé vlastní emoce.					
3. Všimnu si, že můj dech začne být mělký, když jsem nervózní.					
4. Všímám si své emoční reakce na láskyplný či pečující dotek.					
5. Mé tělo se zdá být ztuhlé, jakoby ochromené, během nepříjemných situací.					
6. Všimnu si, jak se mé tělo změní, když jsem našťvaný/á.					
7. Mám pocit, jako bych se na své tělo díval/a zvnějšku.					
8. Uvědomuji si vnitřní pocity během sexuální aktivity.					
9. Dokážu vnímat, jak můj dech prochází skrze mé tělo, když hluboce vydechnu.					
10. Cítím se odloučený/á od svého těla.					
11. Je pro mě obtížné vyjádřit určité emoce.					
12. Potřebuji signály z mého těla, aby mi pomohly pochopit, jak se cítím.					
13. Když cítím tělesné nepohodlí, přemýšlím, co ho mohlo způsobit.					
14. Naslouchám informacím z mého těla o mém emočním stavu.					
15. Při stresu si všímám i stresu ve svém těle.					
16. Odvracím svou pozornost od pocitů tělesného nepohodlí.					
17. Když jsem napjatý/á, zaznamenám, kde se napětí v mém těle nachází.					
18. Po klidném zážitku vnímám, že se cítím jinak.					
19. Cítím se odloučený/á od svého těla při zapojení do sexuální aktivity.					
20. Je pro mě těžké věnovat pozornost svým emocím.					

Příloha č. 4 – Záznamový arch pro algometrii horních končetin – strana 2/2

Vznik – kdy bolest začala, byl počátek náhlý/postupný, je nyní bolest progresivní/regresivní?

Charakter – jaká bolest je? Tupá, ostrá, v hloubce, na povrchu, pálivá, štiplavá, řezavá, ...

Iradiace – vystřeluje bolest někam, pokud ano, kam a kdy?

Spojitost – je bolest spojená s dalšími projevy? Mravenčení, pocit chladu, změna citlivosti, překrvení, ...

Průběh v čase – objevuje se bolest v konkrétních situacích, je vázaná na určité činnosti, v kterou denní dobu/období se nejvíce/nejméně vyskytuje?

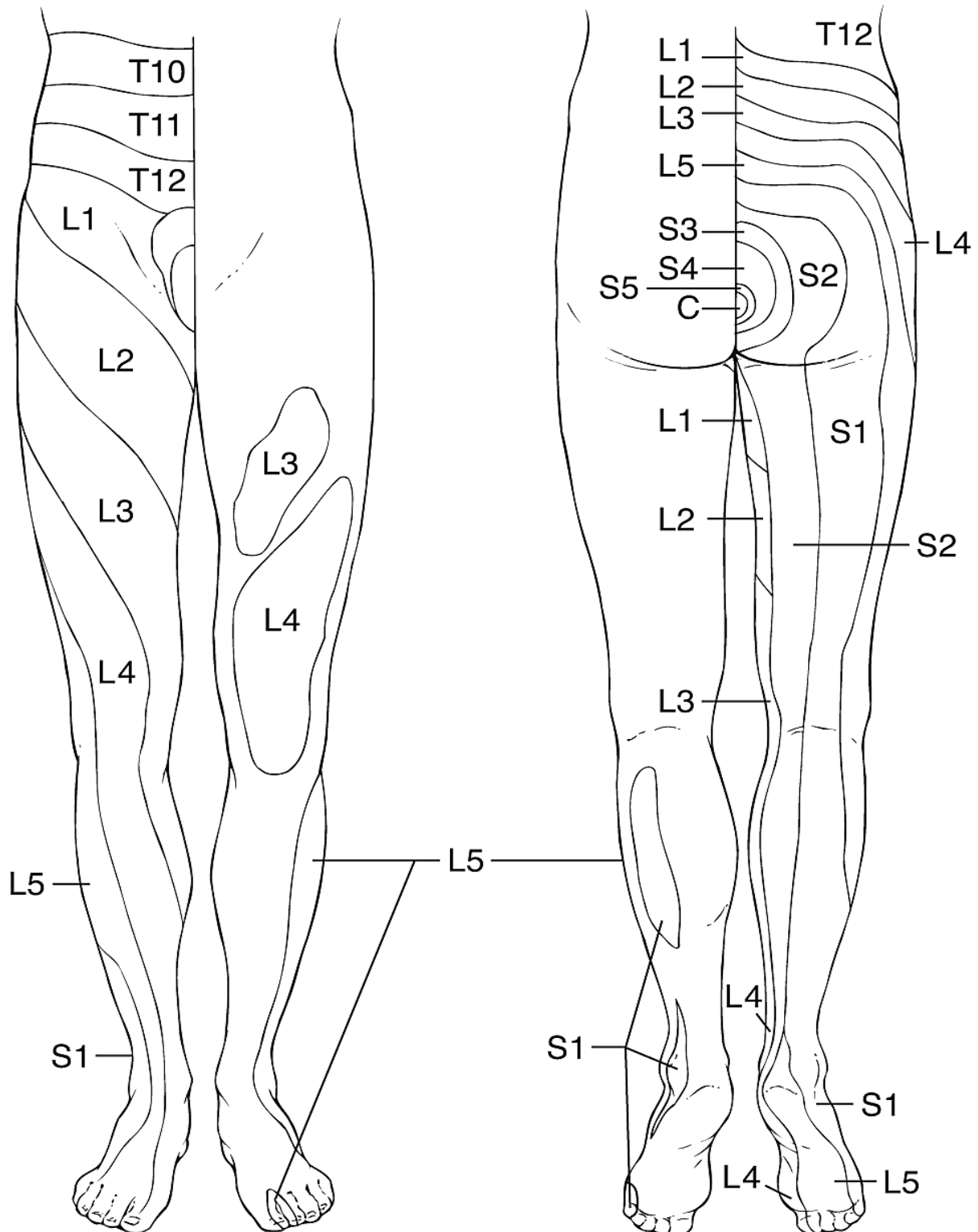
Ulevující faktory – co od bolesti pomáhá? Analgetika, antalgické držení, preventivní a šetřící opatření, ergonomie, rehabilitace, ...

ALGOMETRIE – DOLNÍ KONČETINA

Jméno:

Lokalizace bolesti

Datum:



Zdroj použitého obrázku: <https://1url.cz/5rADE>
<https://doi.org/10.1001/amaguides.6th.spine>

bolest mravenčení jiné projevy:

Intenzita bolesti

Vizuální analogová škála



Numerická hodnotící škála

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

žádná bolest

nejhorší možná bolest

Vznik – kdy bolest začala, byl počátek náhlý/postupný, je nyní bolest progresivní/regresivní?

Charakter – jaká bolest je? Tupá, ostrá, v hloubce, na povrchu, pálivá, štiplavá, řezavá, ...

Iradiace – vystřeluje bolest někam, pokud ano, kam a kdy?

Spojitosť – je bolest spojená s dalšími projevy? Mravenčení, pocit chladu, změna citlivosti, překrvení, ...

Průběh v čase – objevuje se bolest v konkrétních situacích, je vázaná na určité činnosti, v kterou denní dobu/období se nejvíce/nejméně vyskytuje?

Ulevující faktory – co od bolesti pomáhá? Analgetika, antalgické držení, preventivní a šetřící opatření, ergonomie, rehabilitace, ...

Informovaný souhlas pacienta

Název bakalářské práce (dále jen BP):

Možnosti využití Feldenkraisovy metody v ergoterapii

Use of the Feldenkrais Method in the occupational therapy

Stručná anotace BP:

Feldenkraisova metoda využívá pohyb jako zdroj k procesu učení a napomáhá tak změnit celkovou kvalitu života. Jde o psychosomatické vzdělávání, kdy za pomoci jemných pohybů, individuální práce s celým tělem a nervovou soustavou, pozornosti a vlastní reflexe dochází k objevování přirozeného funkčního pohybu a jeho zlepšování. Změny se promítají do všech aspektů života včetně vnímání, prožívání a myšlení. Cílem práce je zjistit, jak by Feldenkraisova metoda mohla pacientům pomoci z pohledu ergoterapie a odborně ji popsat.

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části, ve které budou vypracovány kazuistiky vybraných ambulantních pacientů. Pacienti se zúčastní skupinových lekcí cvičení dle Feldenkraisovy metody. Před první a po poslední lekci proběhne ergoterapeutické hodnocení. Pacienti obdrží krátký několikabodový sestavený dotazník, při jehož vyplnění se budou moci vyjádřit, ze svého pohledu, k Feldenkraisově metodě.

Jméno a příjmení pacienta:

Datum narození:

Kazuistika pacienta pod číslem:

- 1) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v BP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 2) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli BP a jejích postupech a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos BP.
- 3) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast v BP mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje spolupráce při tvorbě BP je dobrovolná.
- 4) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné BP.
- 5) S mou spoluprací při tvorbě BP není spojeno poskytnutí žádné finanční odměny.
- 6) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis pacienta:

Podpis autora BP:

Kazuistika 1

Základní informace o pacientovi: žena, *1984 (38 let), původní dg. G56.0 (syndrom karpálního tunelu LHK a PHK), nyní suspektně dg. M53.1 (cervikobrachiální syndrom bilat.)

Anamnéza

NO: dle původní lékařské zprávy dg. G56.0 – oboustranný syndrom karpálního tunelu (na LHK pooperační recidiva), M35.7 – hypermobilní syndrom, G43.9 – migréna NS, nyní dle vyšetření susp. dg. M53.1 – cervikobrachiální syndrom bilat.

Status praesens: lucidní, orientována, spolupracuje, eupnoe, bez cyanózy a ikteru, hydratována, výživa přiměřená, řeč bez poruchy, forie přiměřená, bilaterálně námahové parestezie a dysestezie 4. a 5. prstů na HKK s propagací na předloktí, na prstech a v ruce až bolesti odpovídající distribuci n. ulnaris

OA: 22.12.2014 endoskopická dekomprese n. medianus l. sin. v celkové anestezii (MUDr. Michal Kristen, Nemocnice Hořovice), apendektomie, adenotomie, laparoskopická cystektomie ovaria, EBV infekce (2002)

RA: prarodiče již nežijí; otec zemřel v 55 letech na nádor mozku; matka (*1950) má rakovinu močového měchýře, osteoporózu, VAS, defekt septa síní, je po artroplastice obou kolenních kloubů a prodělala lehkou CMP (došlo k plné úpravě); sourozence nemá

SA: svobodná, žije samostatně se dvěma psy v těsné blízkosti maminky

Bytová situace: 2 p. rodinný dům v Berouně, uvnitř 15 schodů, vana

ŠA: Vysoká škola ekonomická v Praze (inženýr, účetnictví a finanční řízení podniků)

PA: podnikatelka (OSVČ) – vizážistka (mezinárodní certifikace, profesní kvalifikace dle MZČR), práce převážně ve Středočeském kraji (dojíždění za klienty, spolupráce s fotografy, práce na PC)

FA: Algifen Neo, mast Karpal Akut a Flector EP gel nebo náplast – při bolestech rukou; Apo-Ibuprofen – při migréně; Ventolin – při dušnosti

AA: pozdní pyly

Abusus: víno – 1x sklenička denně

EA: očkovaná proti hepatitidě, TBC, v dětství všechna očkování dle schématu, 3 dávky proti COVID-19

Předchozí hospitalizace a RHB: operace zápěstí LHK (2014, Nemocnice Hořovice) proběhla bez hospitalizace, poté ambulantně RHB 5-6x 10-20 min (Medicentrum Beroun) bez zadání autoterapie a návrhu ergonomických úprav

Denní režim a spánek: vstává mezi 7 a 8 ráno, usíná kolem půlnoci, režim pravidelný dle zaměstnání (vizážistka) a volnočasových aktivit, práce a aktivity i o víkendech, spánek dobrý

ADL: plně soběstačná (více viz níže – ergoterapeutické hodnocení)

Pomůcky: nemá

Cíl pacienta: zmírnění až odstranění stávajících problémů (chlad prstů, bolesti, parestezie a dysestezie 4. a 5. prstů s propagací na předloktí, více na LHK)

Ergoterapeutické vyšetření

Hodnocení postavy a držení těla:

- afebrilní, kombinace piknického a atletického typu postavy, BMI v normě
- baze stoje adekvátní, mírná valgozita kotníků, tendence k hyperextenzi kolen, stoj spíše pasivní – zavěšení do vazů, pánev v antevertzním postavení, klenutější křivka páteře – lehce zvýšená bederní lordóza a hrudní kyfóza, nádechové postavení hrudníku
- decentrované postavení ramenních kloubů – elevace a protrakce ramen, lehké zkrácení mm. pectorales bilat. kompenzováno pohybem žeber a extenzí páteře, naznačen předsun hlavy
- eotonus, svalová síla orientačně dobrá

Mobilita a lokomoce:

- plně samostatně mobilní
- stoj: spontánně adekvátní šíře baze, stoj I, II i III bez vážných titubací, na špičky a na paty lze, izolovaný stoj na obou DKK lze, dřep provede
- chůze: samostatná, bez pomůcky, baze normální, odval chodidel a stabilita dobrá, mírně snížená dorzální flexe nohou bilat. – nejspíše vlivem stereotypu (časté nošení bot na podpatku, Achillovy šlachy protažitelné)

Soběstačnost:

pADL: Barthel Index 100/100

- mobilita na lůžku: samostatně zvládne posouvání, přetočení na obě strany a posazení přes bok, při spánku si musí dávat pozor na pozici zápěstí (nemít je flektovaná)
- sebesycení: zvládá samostatně včetně přípravy pokrmů, bolesti rušivé ale nelimitující
- oblékání: samostatně zvládne obléct horní i dolní polovinu těla, při bolestech obtíže s drobným zapínáním, silonkami, šperky
- osobní hygiena: zvládá samostatně, někdy chybí síla na otevírání kosmetických nádob
- koupání: samostatně se zvládne umýt, doma má vanu
- toaleta: zvládá samostatně
- kontinence: plně kontinentní

- přesuny: zvládá samostatně
- lokomoce: samostatná, bez pomůcek, dlouhé setrvávání ve statických pozicích (stoj, sed) působí diskomfort

iADL: Test iADL 100/100

- příprava jídla: jednoduché pokrmy bez potíží, složitější za pomoci moderního kuchyňského vybavení (např. kuchyňský robot na přípravu těsta), při bolestech volí co nejjednodušší jídla či návštěvu restaurace
- domácí práce: větší i menší úklid zvládá, v případě potřeby přestávky, při bolesti obtížné či nelze (např. šití, zahradničení), pro usnadnění využívá moderní technologie (např. robotický vysavač, sušičku na prádlo – minimalizace žehlení)
- nakupování: zvládne samostatně, nákup odváží autem nebo nese v tašce na předloktí či přes rameno eventuelně v batohu na zádech
- transport: má řidičský průkaz, řídí a vlastní osobní automobil, cestování MHD, vlakem i letadlem zvládá bez problémů, bolesti jsou nepříjemností nikoliv limitem
- léky: jen v případě potřeby, užívá samostatně, v případě potřeby konzultuje s ošetřujícím lékařem
- vedení domácnosti: samostatně
- funkční komunikace: má smartphone, komunikace a obsluha elektronických nejen komunikačních zařízení jí nečiní potíže, avšak celodenní intenzivní práce na PC je rizikem nástupu obtíží, absence ergonomie
- péče o druhé: má dva psy, v domácnosti květiny, venku zahrádka; maminka bydlí v těsné blízkosti – stará se o ni (pomoc s vedením domácnosti, domácími pracemi)

Zaměstnání: podniká jako osoba samostatně výdělečně činná – je profesionální certifikovanou vizážistkou a kosmetičkou – věnuje se péči o pleť včetně ošetření akné, masážím obličeje, líčení, úpravě vlasů a obočí, depilaci obličejových partií, tělovému make-upu, doporučování kosmetických produktů, pořádání kurzů a instruktáží v líčení a péči o vzhled pro veřejnost, za klienty dojíždí, nebo pracuje v centrech s kosmetickými službami a z domova, také spolupracuje s fotografy, filmaři a umělci, zaměstnání obnáší také mnoho času práce na PC (notebook, psaní článků, komunikace s klienty, vedení podnikání), potřebná je hrubá i jemná motorika (postura – často dlouhá práce ve stoji a nepřírodných statických pozicích, přesné koordinované cílené pohyby, pro některé úkony jemnost, jindy potřeba síla), nemá žádné ergonomické úpravy ani doporučení, s rehabilitací má minimální zkušenosti, s ergoterapií a Feldenkraisovou metodou se setkává zcela poprvé

Zájmy a volnočasové aktivity: hra na kytaru (zátěž především pro LHK, častý výskyt bolestí, po sérii lekcí pozorována delší výdrž bez obtíží), tvorba make-upu (vlastního, zkoušení novinek pro svou práci), šití oblečení (spravování, úpravy, ožívování a vylepšování, tvorba nových kousků), soutěžní tanec (společenské a latinskoamerické tance, tréninky, kondiční příprava), péče o psy (Bubbla – zlatý retrívr, Arletka – labrador), výlety a cestování (zahraníční soutěže)

Kompenzační pomůcky: nemá, pouze výjimečně využívá bandáž zápěstí, ortézu měla pouze po operaci

Hodnocení dotazníkem WHODAS 2.0

Obtíže v oblastech:	Porozumění a komunikace	Mobilita	Sebeobsluha	Vztahy s lidmi	Životní aktivity (domácnost, práce)	Účast (participace) ve společnosti	Celkové skóre
Vstupně	4 %	5 %	6 %	0 %	16 %	16 %	9 %
Výstupně	0 %	5 %	0 %	5 %	6 %	13 %	6 %

Pro hodnocení kvality života byl využit dotazník WHODAS 2.0 – elektronická verze (webová aplikace) s 36 otázkami pro samostatné vyplnění.

Vstupní hodnocení ukázalo obtíže zejména v oblasti každodenní práce – způsob, kvalita a rychlost výkonu. Dále pak v oblasti účasti ve společnosti – především emoční potíže kvůli zdravotním problémům, mírnější potíže představovaly strávený čas se zdravotními problémy a jejich důsledky, odčerpání finančních prostředků a potíže ve volnočasových aktivitách (relaxace, dovolená). Mírné potíže pacientka spatřovala také v porozumění a komunikaci (rozebrat a vyřešit problémy v každodenním životě), pohyblivosti (vydržet stát déle – např. 30 min), péči o sebe (obléci se).

Výstupní hodnocení po sérii lekcí Feldenkraisovy metody prokázalo změnu a dopad na výkon zaměstnávání, na celkovém skóre je patrné zlepšení kvality života. K výraznému příznivému posunu došlo v oblasti životních aktivit – v domácích pracích nyní pacientka nepocítuje žádné obtíže, v zaměstnání došlo k odbourání potíží s rychlostí pracovního tempa. Pro oblast participace ve společnosti je významné snížení emocionálních potíží spojených se zdravotními problémy. Změnu pacientka zaregistrovala ve vztazích s lidmi – setkala se s mírným problémem vycházet s blízkými lidmi, nejspíše v důsledku věnování zvýšené pozornosti sobě samotné. Stran mobility perzistují potíže s výdrží ve statických pozicích (stoj nad 30 min). Avšak činnosti z kategorií porozumění a komunikace a sebeobsluha pacientka současně zvládá bez komplikací.

Vyšetření horních končetin:

BPN = bez patologického nálezu

Dominance: PHK

Vzhled: barva, hydratace a teplota kůže přiměřená, orientačně délka symetrická, nejsou patrné otoky; na LHK 2 dobře zhojené posunlivé jizvy v oblasti kořenu dlaně po endoskopické dekompresi n. medianus l. sin. (2014)

Držení a postavení: v klidu oboustranně decentrované postavení ramenních kloubů – elevace a protrakce, lehké zkrácení mm. pectorales bilat.; při bolestech antalgické držení zápěstí – narovnání do 0 postavení

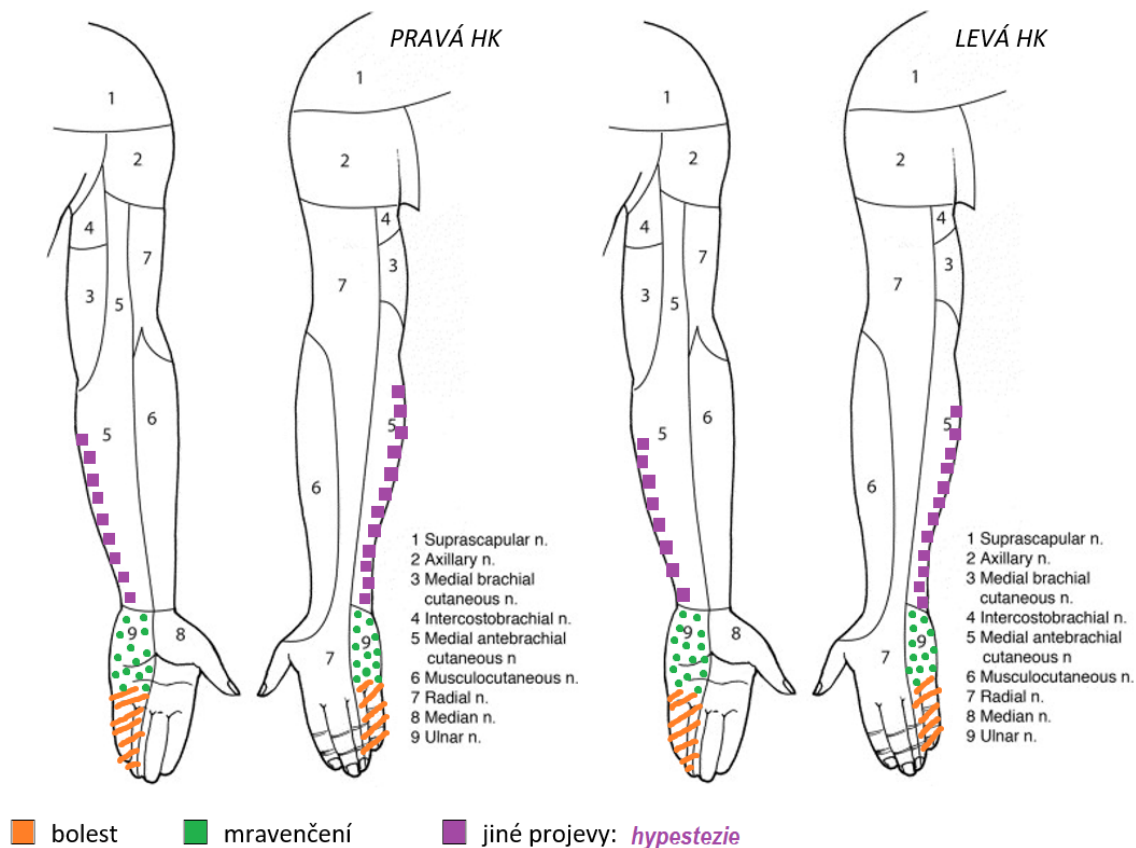
Rozsahy pohybů: funkční, aktivní i pasivní pohyby BPN

- ramenní kloub: FX 180°, EX 45°, ABD 180°, ZR při ABD 90°, VR při ABD 45°
- loketní kloub: FX 140°, EX 180°, SUP 90°, PRON 90°
- zápěstí: dorzální FX 70°, palmární FX 70°, radiální dukce 30°, ulnární dukce 50°
- prsty: MCP FX 90°, EX 10°, ABD 30°, ADD 30°; PIP FX 90°; DIP FX 70°

Bolest: provedena vstupní a výstupní algometrie

Vstupně 29. 09. 2022

Lokalizace bolesti



Pacientka udává, že bolesti bývají přítomny na obou HKK v oblasti 4. a 5. prstů, což odpovídá nervovému zásobení n. ulnaris. Častější a intenzivnější bolesti se vyskytují na LHK, což připisuje volnočasové aktivitě – hře na kytaru. Na palmární i dorzální straně ruky opět v oblasti n. ulnaris se propagují parestezie a dysestezie v podobě mravenčení. Od zápěstí až po loket na ulnární straně předloktí popisuje pacientka zvláštní pocity podobné snížené citlivosti, avšak při vyšetření citlivosti v klidovém stavu se hypestezie nepotvrdila.

Intenzita: Maximální intenzitu bolesti za posledních 30 dní zakreslila pacientka na vizuální analogové škále (VAŠ) jako 3,65 cm. Na numerické hodnotící škále (NHŠ) zvolila vymezení 3 až 4.

Vznik: Bolesti začaly při studiu na vysoké škole a rozvíjely se postupně v návaznosti na zvýšenou statickou zátěž (sezení, učení se, psaní na PC). Později se bolesti projevovaly během pracovního výkonu (opět psaní na PC, absence ergonomie), při nošení těžších břemen (silové úchopy, tašky s věcmi kvůli častému dojíždění) a ve volnočasových aktivitách (sport – opora o HKK při cvičení, hra na kytaru. Bolesti jsou vázány na zátěž, při aktivitách progredují, v klidu dochází k regresi, přičemž nástup je rychlejší než následné vymizení.

Charakter: Bolest je hluboká a ostrá, avšak ne řezavá či bodavá. Pacientka zároveň udává chlad prstů.

Iradiace: Objevuje se až při velké zátěži a progresse koreluje s mírou bolestí. Probíhá mravenčení v ulnárních polovinách rukou a nepříjemné pocity působící jako hypestezie na ulnárních stranách předloktí.

Spojitosť: Bolesti jsou spojené s mravenčením, pocity chladu a s dojmem změny citlivosti. Pacientka zmiňuje také sklony k migrénám a bolesti hlavy při fyzickém přetížení a déletrvajícím stresu.

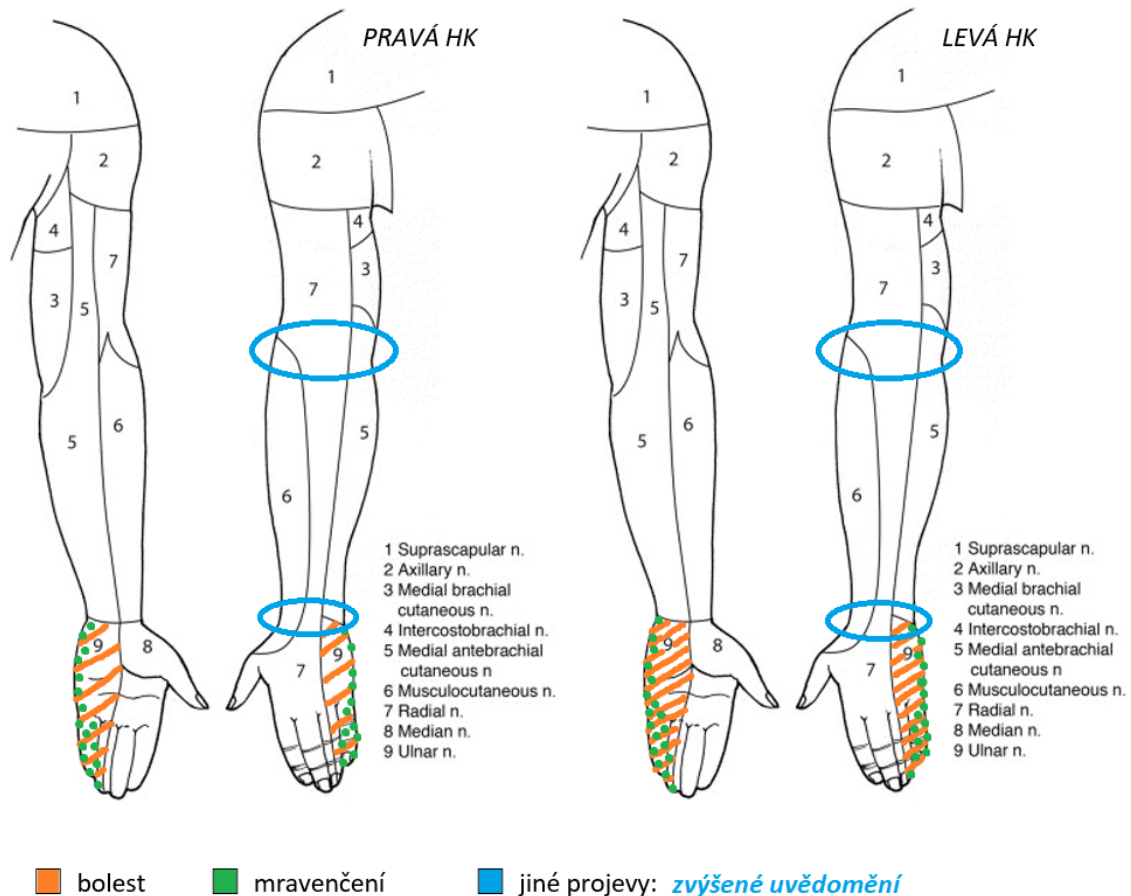
Průběh v čase: Bolesti se objevují při zátěži, klidové bolesti pacientka neguje. K nočním bolestem dochází pouze při „přeležení ruky“ (útlak nervu způsobený nevhodnou polohou při spánku). Na výskyt a intenzitu bolesti nemá vliv denní doba či roční období. Mezi zátěžové činnosti provokující bolest patří hra na kytaru, repetitivní manuální činnosti trvající v řádu hodin (např. šití), masírování (pacientka nyní pracuje také jako vizážistka) a práce na PC. Horší bývá palmární flexe zápěstí v dynamické i statické zátěži.

Ulevující faktory: Z analgetických přípravků pacientka využívá masážní mast Karpal Akut (zklidňující rostlinné extrakty) a Flector EP gel (léčivá látka diclofenacum epolaminum). Úlevu přináší masáž zápěstí a antalgické držení v podobě 0 postavení zápěstí. Pacientka pozbývá preventivních a šetrných opatření, ergonomických úprav, rehabilitaci či individuálně stanovenou autoterapii. S rehabilitací se setkala pouze na krátko po operaci (2014), dle popisu

se nejspíše jednalo a techniky měkkých tkání za využití pěnového míčku, pasivní protažení a aktivní pohyby.

Výstupně 12.12.2022

Lokalizace bolesti



Po sérii osmi lekcí (od října do prosince) Feldenkraisovy metody (FM) popisuje pacientka změnu v lokalizaci bolestí, respektive nyní se jí daří lépe popsat, odlišit a lokalizovat pociťované obtíže. Bolesti se vyskytují od kořenů dlaní na ulnárních polovinách rukou až po konečky 4. a 5. prstů, přičemž hustota čar na obrázku (oranžová znázorňující bolest) v záznamovém archu odpovídá intenzitě bolesti tzn. na LHK bývá vyšší. Mravenčení se vyskytuje po celých ulnárních hranách ruky, distálně nižší měrou zasahuje na 4. prst obou rukou. Z jiných projevů vymizely nelibé pocity hypestezie, místo nich udává pacientka zvýšené uvědomění, kdy bilaterálně více vnímá oblast a polohu svých zápěstních a loketních kloubů.

Intenzita: Maximální intenzitu bolesti za posledních 30 dní zakreslila pacientka na VAŠ pro PHK 1,3 cm, pro LHK jako 4 cm, což v průměru činí 2,65. Na NHŠ zvolila vymezení 2-3 pro PHK, pro LHK 4, to v průměru odpovídá hodnotám okolo čísla 3. Dle průměrných hodnot

VÁŠ došlo v porovnání se vstupním vyšetřením ke zlepšení o 1 celý stupeň, podobně jsou na tom i srovnání hodnot dle NHŠ.

Vznik: Bolesti jsou nadále námahové, kdy zátěž musí působit v řádu hodin, aby vyvolala obtíže. Bolestem předchází mravenčení. Po skončení námahy obtíže postupně regredují.

Charakter: Bolest je lokalizovaná na určitou oblast, pacientka toto popisuje jako dráhu bolesti, nejedná se o jeden bod, spíše probíhá v hloubce (dle pacientky hlouběji, než při namoženém svalu). Nemá tepelný charakter tzn. nepocituje chlad či pálení. Pokud se bolest vyskytne, působí konstantně a nepříjemně, není záchvatovitá.

Iradiace: Pacientka aktuálně nemá dojem vyzařování bolestí, dysestezií ani parestezií.

Spojitosť: Nadále zůstává spojitost s mravenčením, vymizely však pocity změny citlivosti a chladu, nejsou změny hybnosti ani prokrvení. Pacientka opět hovoří o občasných migrénách (pravděpodobně od krční páteře), na které užívá Apo-Ibuprofen, také zmiňuje hypermobilitu.

Průběh v čase: Obtíže vázány na aktivitu – hra na kytaru, těžká manuální práce (zahradničení), cvičení v opoře o akrum. Zpětně pacientka reflektuje, že při a po lekcích FM, kdy byly využívány pozice v oporách o HKK, měla obavy z nástupu obtíží, avšak byla příjemně překvapena, neboť k tomu nedošlo.

Ulevující faktory: Algifen pro bolest HKK, Apo-Ibuprofen pouze pro migrény. Flector EP gel či Tissugel (náplast) vnímá jako účinné. Nadále využívá antalgického postavení (vyrovnání do středního postavení). Preventivní opatření vyzkoušela, možný přínos spatřuje v posílení a stabilizaci zápěstí. Stran ergonomie nyní využívá položení rukou při psaní na PC (změna stereotypu, dříve mívala ruce zdvižené). Výjimečně užívá bandáž, ortézu měla pouze pooperačně (2014).

Svalová síla: vstupně i výstupně v remisi BPN, subjektivně slabost nepocituje, susp. rychlejší unavitelnost; bolestivé stavy dotazem – pacientka udává snížení svalové síly při přetížení, občas vyklouzávají předměty z rukou

Funkční úchopy (kulový, válcový, tužkový, špetkový, klíčový, pinzetový): v remisi provede všechny typy úchopů; při obtížích nelze silové úchopy a zejm. zapojení palmární flexe zápěstí
Koordinace pohybů: v remisi taxe, diadochokinéza, koordinace ruka-ruka, oko-ruka, jemná motorika (JM) v normě; při obtížích a únavě pacientka vnímá zhoršení koordinace a JM (obtížnější zacílení při uchopování drobných předmětů, přehmátnutí se)

Mimovolní pohyby: v remisi nepřítomny; po přetížení svalový třes kinetický vlivem únavy

Čítí: vstupně i výstupně vyšetřeno v remisi, období relapsu dotazem

Vstupně (29. 09. 2022): taktilní čítí BPN; dvoubodová diskriminace – na paži rozliší podněty vzdálené 2 a více cm, na předloktí 1 a více cm; algické čítí – hypalgezie palmárně i dorzálně na ruce LHK (III. a IV. prst palmárně, oblast metakarpů dorzálně, podněty vnímala jako tupé); termické čítí dotazem BPN; polohocit i pohybocit BPN; stereognozie BPN; subjektivně udává při obtížích parestezie a dysestezie, bolesti a nepříjemné pocity hypestezie (detail viz výše – algometrie)

Výstupně (12.12.2022): čítí taktilní, algické a dvoubodová diskriminace BPN; termické čítí dotazem BPN; hluboké čítí a stereognozie BPN; subjektivně udává vlastní schopnost lepší relaxace nejen rukou a HKK po námaze, pocity hypestezie vymizely, přetrvávají parestezie a dysestezie (mravenčení) a bolesti (nižší intenzita)

Škála tělesného propojení hodnotící míru uvědomění vlastního těla:

	Tělesné uvědomění (TU)	Tělesná disociace (TD)	Škála tělesného propojení (ŠTP)
Vstupně	2,75	0,5	3,05
Výstupně	2,92	0,375	3,2

Hodnoty TU a TD dohromady po přepočtu udávají výsledek ŠTP. Maximální hodnota je rovna 4. V případě hodnot TU a ŠTP je žádoucí co nevyšší číslo (tedy co nejbliže, nebo rovno 4), u TD je žádoucí co nejnižší hodnota (tedy co nejbliže, nebo rovno 0). Ze zaznamenaných hodnot je patrné, že u pacientky došlo ke zlepšení tělesného uvědomění, zmírnění tělesné disociace, a tudíž i v celkovém skóre Škály tělesného propojení lze pozorovat lepší výsledek. Pacientka si nyní více všímá své emoční reakce na pozitivní taktilní podněty, častěji zaregistruje tělesnou změnu při vlastních negativních emocích, více naslouchá informacím z těla o svém emočním stavu, při stresu si více uvědomuje i stres ve svém těle, a naopak po klidném zážitku lépe vnímá rozdílné rozpoložení, je pro ni snazší věnovat pozornost svým emocím.

Smysly: brýle na dálku (od dětství, astigmatismus), jinak BPN, z barev preferuje růžovou, při migréně foto a fonofobie

Kognitivní funkce:

- lucidní, plně orientována (osobou, místem, časem, situací), bez poruch řeči, aktivně spolupracuje, forie přiměřená, je schopna udržet pozornost a porozumět zadání, dokáže se orientovat v prostoru (docházení na sjednaná setkání a lekce FM), fatické a exekutivní funkce orientačně BPN

- při setkáních nebyl pozorován žádný kognitivní deficit, ani pacientka sama nepocítuje v této oblasti potíže
- zaznamenáno dobré motorické učení – reaguje na lekce FM, automaticky samostatně zlepšuje a tvoří nové pohybové stereotypy (změny v zapojení HKK do činnosti, dávkování zátěže), dobrá sebereflexe a došlo ke zlepšení vnímání těla

Psychosociální funkce:

Subjektivně: nejvíce ji trápí zátěžové bolesti rukou a migrény, obtíže ji stresují (obavy z bolestí a délky jejich trvání) a limitují ji při běžných činnostech, práci a volnočasových aktivitách, ráda tráví čas ve společnosti i o samotě

Objektivně: velmi spolupracující, ochotná, přiměřeně komunikativní (sdělení jsou kongruentní), motivovaná, pozorná s adekvátním psychomotorickým tempem (pouze únava pracovní či vlivem fyzické námahy), projevuje zájem o své zdraví a průběh lekcí

- náhled na svou situaci má mírně zkreslený ve smyslu nadhodnocování (svalové přetížení, hospodaření s energií, ergonomie), avšak své obtíže si uvědomuje a doposud její aktivní přístup představuje kladný vliv pro zlepšení stavu
- vztahy se zdravotním personálem, ostatními pacienty a rodinou se zdají být v pořádku (spolupráce, nekonfliktní jednání, konzultování dojmů a informování zdravotníků o změnách či posunech zdravotního stavu, s pacienty konverzace před a po lekcích FM)
- silná citová vazba na své domácí mazlíčky a volnočasové aktivity

Silné a slabé stránky pacienta:

- silné stránky: spolupracující, motivovaná, komunikativní, pozorná, rozumí instrukcím, plně orientována (osobou, místem, časem, situací), bez poruchy řeči, adekvátní psychomotorické tempo, soběstačná ve všech oblastech ADL (pouze občasná limitace při bolestech), zaměstnaná (OSVČ), pravidelný denní režim, HKK bez omezených rozsahů pohybů a snížené svalové síly, mimovolních pohybů a poruchy hlubokého čítí, zvládá všechny typy úchopů, dobré motorické učení, plně mobilní, bez nutnosti kompenzačních pomůcek, období remisí obtíží
- slabé stránky: bolesti, parestezie a dysestezie ulnárních polovin rukou obou HKK, migrény, období relapsů obtíží, generalizovaná hypermobilita, nejasná etiologie obtíží, pooperační recidiva, tendence k přetěžování sebe sama, obtíže v hospodaření s energií, při bolestech limitace v ADL, pracovním výkonu a volnočasových aktivitách (osobní hygiena, péče

o maminku a psy, domácí práce, vizážistka – líčení klientek, práce na PC, hra na kytaru, tanec a sport), chybí opora rodiny (má pouze maminku)

Krátkodobý cíl a krátkodobý plán:

Cíl 1: Pacientka bude pociťovat minimálně o jeden bod na VAŠ bolesti nižší intenzitu bolesti rukou obou HKK po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Cíl 2: Pacientka zvládne vykonávat své zaměstnání s menšími obtížemi do 3 měsíců.

Cíl 3: Pacientka bude pociťovat lepší emoční pohodu v souvislosti se svým zdravotním stavem po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Plán: Účast na 8 lekcích Feldenkraisovy metody (ATM) prezenční formou v období 3 měsíců (pravidelně 1x týdně od října do prosince roku 2022).

- předání potřebných informací o participaci a podepsání informovaného souhlasu
- vstupní a výstupní ergoterapeutické hodnocení s využitím specifických nástrojů: Škála tělesného propojení (ŠTP), WHODAS 2.0 (hodnocení kvality života, identifikace aktuálních potřeb, evaluace intervence a naplnění cílů), algometrie (hodnocení bolesti, temporální komparace)
- ŠTP: hodnocení tělesného uvědomění a tělesné disociace pro pozdější možnost zhodnocení změn ve schopnosti vnímání vlastního těla, dávkování zátěže
- Lekce ATM: úvod a prvotní představení filozofie Feldenkraisovy metody (biopsychosociální model, client-centred practice, uplatnění biomechanického, neurovývojového i psychosociálního přístupu), prvek „verbální guiding“ (specifické slovní vedení lektora – návodné dotazování, navrhování, poskytování nabídek a variací pohybu a vjemů, dávání zpětné vazby), prvek „optimalizace faktorů prostředí“ (vytvoření vhodných podmínek pro proces učení, objevování možností k zajištění osobního komfortu, individualizovaná ergonomie na základě vlastních externích i interních vjemů), prvek „konstruktivní imaginace“ (pohyb v představě, motorické plánování, dedukce a učení a priori, aplikace při bolestech či jiných omezeních a zároveň jako jejich prevence), prvek „introspekce“ (věnování pozornosti sebe sama, nekritické hodnocení s vyloučením komparace s jinou osobou, absence přesného vzoru a poskytnutí autonomie, zkoumání pohybů, jejich variability a vjemů z nich včetně vizuální kontroly, cítění a empirické učení), prvek „vnitřní rentgen“ (skenování a procházení těla ve vlastní představě, možnost pozorovat sebe sama na začátku a po skončení dané lekce, srovnávací prvek, hodnocení změn, sebereflexe, učení a posteriori), prvek „tempo lento“ (pohyb v pomalém tempu, čas pro percepci a evaluaci vjemů, vědomé vedení a motorická kontrola, upření plné pozornosti

ke svému tělu a nejbližšímu aktuálně významnému prostředí), prvek „repetice“ (opakování variací ve stejných podobách i v drobných obměnách, zdokonalování či vytváření nového pohybového stereotypu, hledání optima, porozumění vlastnímu tělu, ukotvení nebo naopak objevení nových možností, alternativy), prvek „individualita“ (volnost umožňující volbu, dávkování zátěže na základě vlastního vnímání, pauzy, absence předepsaného perfektního originálu, práce se vzorci obecně brannými jako patologie, jedinečnost získaných zkušeností a dovedností jedincem, vnitřní motivace), prvek „polytematicnost a komplexnost“ (snaha oslovit maximum struktur a registrovat vjemy z celého těla, vyvarování se nevědomé selekci a disociaci či izolaci, propojení činnosti mozku s pohybem, vnímáním a konkrétní situací, účast dechu, více rovin a témat umožňující lepší nalézání souvislostí a objevování schopností, jednoduchosti a elegance)

- v rámci lekcí ATM práce v otevřeném i uzavřeném kinematickém řetězci ve frontální, sagitální i transversální rovině, kombinované pohyby do flexe, extenze, abdukce, addukce, rotace, pronace, supinace, cirkumdukce, elevace, deprese, využití poloh a pozic: v leže na zádech a na břiše, na boku, v opoře na čtyřech, v sedu, v stoji
 - o variace by měly být prováděny s vyloučením bolestí, přetížení a poškození sebe sama (např. nadměrným rozsahem pohybu, přílišnou rychlostí a intenzitou, nerespektováním vlastních hranic a omezení)
- v rámci lekcí ATM práce s ergonomií – změny polohy, polohování (vypodložení) a přestávky realizované samotnou pacientkou na základě návodných otázek a vlastních pocitů a potřeb pacientky, získávání sensorických informací na základě kontaktu těla s prostředím (podložka, zem, stimulace vizuální a vestibulární percepce, propiocepce)
- možnost průběžných osobních konzultací naživo či on-line a setkání nad rámec běžné intervence
- obdržení doporučení stran postupu rehabilitace, revize diagnózy, ergonomického poradenství
- zaslání zpětnovazebního dotazníku pro možnost subjektivního vyjádření k lekcím FM

Dlouhodobý cíl a dlouhodobý plán:

Cíl 1: Pacientka bude mít prokazatelně lepší kvalitu života – bude méně intenzivně a frekventovaně limitována ve výkonu zaměstnávání (ADL, práce, volný čas).

Cíl 2: Pacientka bude mít optimálnější pohybové stereotypy a automatizované základní návyky ergonomie.

Cíl 3: Pacientka dokáže včas rozpoznat varovné příznaky a předejít tak obtížím, v případě výskytu obtíží bude méně stresována díky porozumění vlastnímu tělu.

Plán: Pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody, autoterapie.

- návštěva rehabilitačního lékaře v místě bydliště, přezkoumání původní diagnózy G56.0 (bilat. syndrom karpálního tunelu) a zvažít dg. M53.1 (bilat. cervikobrachiální syndrom), dle uvážení ambulantní rehabilitace se zaměřením na oblast krční páteře, pletenců ramenních a HKK, využití ergodiagnostického hodnocení pro zhodnocení míry poklesu pracovních schopností a unavitelnosti pacientky, aktualizace a kontrola autoterapie, rozšířené ergonomické poradenství s případnou návštěvou domácího a pracovního prostředí pro individualizované úpravy, škola zdravých zad
 - o předání informačních materiálů od České ergonomické společnosti a kontaktů na specialisty v ergonomii
- pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody on-line či prezenční formou, v souvislosti s tím předání kontaktů na vhodná pracoviště a lektory FM
- pokračování v aplikaci filozofie FM v každodenním životě – objevování nových a zkvalitňování původních způsobů provádění činností, hospodaření s energií, dávkování zátěže, naslouchání signálům vlastního těla, prevence přetížení a výskytu obtíží na základě včasné vědomé identifikace varovných příznaků
 - o sepsání varovných příznaků a vytvoření plánu pro management obtíží
 - o samostatné provádění známých variací na základě absolvované série lekcí FM dle vlastních časových možností

Závěr a zhodnocení: 38letá pacientka s námahovými bolestmi, paresteziemi a dysesteziemi odpovídající distribuci n. ulnaris a migrénami (4. a 5. prsty HKK, ulnární poloviny rukou bilat.), vstupně s propagací na předloktí, výstupně obtíže pouze akrálně, původní dg. syndrom karpálního tunelu, na základě vyšetření susp. cervikobrachiální syndrom. Příznaky od studia na vysoké škole, LHK operována 12/2014 pro syn. karpálního tunelu, pooperační recidiva obtíží, zkušenosti s rehabilitací minimální, nyní se setkává s ergoterapií a Feldenkraisovou metodou poprvé. Intervence s cílem zlepšení kvality života a snížením až odstraněním stávajících obtíží. Bydlí sama v rodinném domě (15 schodů, zahrádka, vana), 2 psi. Vystudovala Vysokou školu ekonomickou v Praze, pracuje jako OSVČ (vizážistka, kosmetička), má řidičský průkaz a automobil. Je plně mobilní a soběstačná ve všech všedních denních činnostech, při bolestech však dochází k limitacím a diskomfortu ovlivňující kvalitu života a výkon zaměstnávání. Nemá žádné kompenzační pomůcky, absence ergonomických úprav. HKK bez omezení rozsahu,

mimovolních pohybů, svalového oslabení a bez poruchy propriocepce, provede všechny typy úchopů, při obtížích (bolesti, parestezie, dysestezie akrálně v distribuci n. ulnaris) problémy s HM a JM (setrvávání ve statických pozicích, drobná zapínání, vaření, otevírání nádob, práce vizážistky včetně psaní na PC, šití, hraní na kytaru, sport), při svalovém přetížení také výskyt kinetického třesu a zhoršení koordinace pohybů HKK. Plně orientována, bez fatické poruchy, forie přiměřená, adekvátní psychomotorické tempo. Obtíže ji stresují, tendence k nadhodnocování situace a v důsledku toho chronické přetěžování, zdravotní stav proměnlivý dle námahy, motivovaná, spolupracuje velmi dobře.

Za spolupráce, po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody (způsob výuky ATM – Awareness Through Movement, 1x lekce týdně v období říjen až prosinec 2022), došlo ke zlepšení kvality života a splnění krátkodobých cílů stanovených dle pravidla SMART s ohledem na přání pacientky. Pacientka nyní udává nižší intenzitu a výskyt bolestí, zúžení lokalizace obtíží pouze na akrum HKK, lepší emoční rozpoložení a schopnost vnímání potřeb vlastního těla a dávkování zátěže, delší výdrž stavů remisí, menší obtíže v pracovním výkonu a umožnění kvalitnější participace ve volnočasových aktivitách. Zlepšení stavu potvrzují i provedená hodnocení (viz výše WHODAS 2.0, algometrie, ŠTP) objektivizující získané informace a umožňující komparaci a evaluaci.

Při závěrečném setkání proběhla s pacientkou konzultace ohledně upřesnění etiologické diagnózy, dlouhodobých cílů a plánů, nabídky pokračování v lekcích FM, možnostech poradenství a ergonomických úprav. Pacientce byla předána doporučení pro pokračování v RHB.

Doporučení: Navštívit rehabilitačního lékaře pro potřebné vyšetření (susp. cervikobrachiální syndrom), dle výsledků se dále zaměřit na potřebnou oblast (krční páteř, pletence ramenní, HKK), případně revidovat cíle. V rámci ergoterapie se zaměřit na konzultace a poradenství ohledně ergonomie, identifikaci varovných příznaků, stanovení autoterapie. Doporučuji pokračování participace v lekcích FM a aplikaci filozofie této metody do běžného života.

Kazuistika 2

Základní informace o pacientovi: žena, *1944 (79 let), dg. I69.3 (následky mozkového infarktu)

Upozornění: levostranná hypalgezie až anestezie, hypacusis l. sin.

Anamnéza

NO: dg. I69.3 (následky mozkového infarktu) 10/2020 iCMP v povodí PCA dx. – P2, na MRI ischemie thalamu a hippocampu dx., bez detekce zdroje kardioembolie na TTE, 3/2021 SONO karotid s přiměřeným nálezem, deskripce: ráno šla na toaletu, výpadek zraku a pád, pak mimovolní hybnost LHK (choreoatetosa), hemiparesis sin., podána IVT

Status praesens: lucidní, orientována, spolupracuje, eupnoe, bez dušnosti, cyanózy a ikteru, hydratována, výživa přiměřená, řeč bez poruchy, forie přiměřená, bez bolestí, reziduální frustrní levostranná hemiparéza s těžkou hypestezií všech modalit povrchového cití a poruchou hlubokého cití s převahou na LHK (včetně hypalgezie až analgezie!), snížená stabilita stoje a chůze, mírná hypacusis l. sin., subj. dysfagie pro tekutiny a lehká dysartrie

OA: arteriální hypertenze, hyperlipoproteinémie, hypotyreóza, st.p. operaci štítné žlázy s následnou substitucí, 5/2021 kardiologicky vyšetřena pro dušnost, zjištěna paroxysmální FiS – zahájena terapie NOAK (Pradaxa), kontroly TK; dispenzarizována v kardiologické, neurologické, gynekologické a rehabilitační ambulanci; operace a úrazy: st.p.fr. klíční kosti bilat., st.p. osteosynthesis clavicularae sinistrae

RA: insignifikantní

SA: vdova, žije s přítelem, má dva syny, navštěvují ji děti a vnoučata, setkává se s přáteli

Bytová situace: rodinný dům přízemní, 3 schody, instalován nájezd, bez bariér v interiéru, provedeny úpravy (madla, sprchová sedačka, protiskluzová podložka)

ŠA: obchodní akademie, nyní Univerzita třetího věku

PA: nyní SD, dříve účetní a brigády (zahradnictví, balení zakázek v obchodě)

FA: Agen 5mg, Atoris 10mg, Baclofen 10 mg, Euthyrox 75mg, Stacyl, Pradaxa, Rivotril 0,5mg 1x 1/2, Neurontin 600mg 1-1-1-0

AA: alergii na léky neguje

Abusus: nekouří

EA: 9/2020 společenská akce, týden poté febrilní stavy, netestována (avšak u řady účastníků potvrzen COVID-19)

Předchozí hospitalizace a RHB: 10/2020 hospitalizace ve FNKV na neurologii a rehabilitaci, poté RÚ Kladruby do 3/2021, dále lázně Bělohrad, DS v ERGO Aktiv, KRL Albertov ambulantně a DS, fyzioterapie cílená na LHK v místě bydliště

Denní režim a spánek: režim pravidelný dle denních aktivit (ADL, cvičení, vzdělávání, volný čas), ranní ztuhlost levé strany obličeje a levostranných končetin, trvá déle se rozmluvit, noční spánek v normě, zvýšená unavitelnost (usíná po obědě)

Pomůcky: brýle, hole Nordic Walking (NW)

Cíl pacienta: zlepšení hybnosti a citlivosti LHK

Ergoterapeutické vyšetření

Hodnocení postavy a držení těla:

- výška 160 cm, afebrilní, kombinace astenického a atletického typu postavy, BMI v normě, hmotnost stabilní
- frustrní levostranná symptomatika, bez spasticity, naznačeno dystonické držení LHK a naznačen předsun hlavy, mimika symetrická
- baze stoje mírně širší, asymetrické zatížení DKK – více váhy na PDK (v důsledku toho občasná bolest kyčle a třísla při přetížení), pánev mírně v retroverzním postavení, lehce zvýšená hrudní kyfóza
- svalová síla orientačně dobrá – stisk bilat. silný, DKK udrží v Ming. s oscilacemi 1-2 cm

Mobilita a lokomoce:

- plně samostatně mobilní
- stoj: stabilní, spontánně mírně širší baze, stoj I, II i III bez vážných titubací, na špičky a na paty lze, izolovaný stoj na obou DKK lze – avšak instabilita na LDK, dřep provede
- chůze: samostatná s přidupem vlevo, nyní bez pomůcky, NW hole má – ale nevyužívá (překáží, nevyhovují pro obtížné využívání vlivem snížené citlivosti LHK), odval chodidel a stabilita snižená – zvláště při rychlejším tempu a v otočkách (motání hlavy), oslabena dorzální flexe LDK, subj. pokud nedělá rychlé pohyby, tak si je poměrně jistá

Soběstačnost:

pADL: Barthel Index 100/100

- mobilita na lůžku: samostatně zvládne posouvání, přetočení na obě strany a posazení přes bok, levá strana pohybově méně pružná, nyní již dokáže spát na levém boku
- sebesycení: zvládá samostatně včetně přípravy jednoduchých pokrmů, jí pomaleji upraveným stereotypem – „americký styl“ (jídlo nakrájí, pak nůž odloží a přehodí vidličku do PHK, více užívá lžici a vidličku), brčkem pít moc nejde, táč v jídelně nezvládne nést

- oblékání: samostatně zvládne obléct horní i dolní polovinu těla, obtíže s drobným zapínáním (knoflíčky na halence), silonkami, šperky, proto nosí podprsenku se zapínáním vpředu či sportovní, plavky obléká obtížněji, občas hledá LHK v rukávu, musí počítat prsty LHK do rukavice, u zimní čelenky či čepice nutná kontrola v zrcadle (zda nekouká levé ucho), tkaničky zvládá dobře
- osobní hygiena: zvládá samostatně, nehty nestříhá, ale piluje
- koupání: samostatně se zvládne umýt, doma má sprchu se sedačkou a protiskluzovou podložkou, pro mytí hlavy kompenzační strategie – dávkování šampónu
- toaleta: zvládá samostatně
- kontinence: plně kontinentní, sfinktery intaktní
- přesuny: zvládá samostatně
- lokomoce: samostatná, pomůcky nevyužívá (NW hole padá z LHK), širší base, chůze po schodech raději s možností opory (pocit jistoty), max. 10 km, běžně denně 5 km, nelze jít a zároveň se kochat okolím (nutnost soustředit se na chůzi, pro prohlížení se musí zastavit)

iADL: Test iADL 100/100

- příprava jídla: tolik nevaří, vyhovuje jí péče manžela, menší jídlo bez potíží, nemá ráda dlouhé vaření (např. zdlouhavé loupání brambor), v kuchyni moderní vybavení sloužící neúmyslně občas i jako kompenzace, navíc prkýnko s bodci, jídlo pro vnoučata připravit dokáže (např. krupicová či ovesná kaše)
- domácí práce: větší i menší úklid zvládá, okna myje do výše těla (bezpečnost), méně žehlí (nemuchlané materiály oblečení, šetření energií), na schůdky, štafle a žebříky neleze, v případě potřeby přestávky, nutná zvýšená zraková kontrola a opatrnost kvůli snížené obratnosti a citlivosti LHK i pro bolest (stříhnutí nůžkami, píchnutí jehlou až prošíť ruky)
- nakupování: zvládne samostatně, nákup nese v batohu na zádech, s větším nákupem pomůžou blízcí a domů odvezou autem
- transport: má řidičský průkaz, ale auto neřídí – jezdí jako spolujezdec, cestování MHD i vlakem zvládá, letadlo od onemocnění nezkoušela
- léky: užívá samostatně, využívá dávkovač léků a upozornění na telefonu, v případě potřeby konzultuje s ošetřujícím lékařem
- vedení domácnosti: samostatně, nastaveno automatické placení přes účet
- funkční komunikace: má smartphone a využívá predikci slov, obsluha elektronických zařízení (např. TV, rádio) jí nečiní potíže, psát na PC byla zvyklá všemi deseti – nyní píše pouze PHK (trvá déle, nebaví a rozčiluje jí to), zvládá využívat sociální sítě a jejich

prostřednictvím komunikovat (lekcí FM se účastní převážně on-line formou přes platformu Zoom, kvůli dlouhému dojíždění do Prahy)

- péče o druhé: má vnoučata i pravnoučata – pomáhá, ale problém je jejich oblékání a výměna plen; v domácnosti květiny – zvládá pečovat, venku zahrádka; domácí zvířata nemá

Zaměstnání: nyní SD, dříve pracovala jako účetní a chodila na brigády do zahradnictví či obchodu (balení zakázek)

Zájmy a volnočasové aktivity: ráda něco dělá a je aktivní, zvládá háčkování (pomaleji), dívá se na TV, poslouchá rádio, čte knihy (problém otočit stránku levou rukou), dojíždí 1x měsíčně na Univerzitu třetího věku, 1x týdně plavání, 1x týdně kondiční cvičení pro seniory, procházky a výlety ve spojení s cílem (nerada chodí jen tak), dříve ráda cestovala – ráda by znovu, plánuje Rudé moře (Egypt), dříve gymnastika, házená, turistika, „holčičí cvičení“, s ergoterapií má zkušenosti z rehabilitačního procesu, s Feldenkraisovou metodou se setkává zcela poprvé

Kompenzační a RHB pomůcky: brýle na blízko (2-3 D), dávkovač léků, Su-Jok prstýnek, hrubá rukavice a fazole pro stimulaci čítí, prkýnko s bodci, v koupelně madla, sprchová sedačka a protiskluzová podložka, NW hole – nevyužívá

Hodnocení dotazníkem WHODAS 2.0

Obtíže v oblastech:	Porozumění a komunikace	Mobilita	Sebeobsluha	Vztahy s lidmi	Životní aktivity (domácnost, práce)	Účast (participace) ve společnosti	Celkové skóre
Vstupně	8 %	10 %	13 %	20 %	50 %	22 %	20 %
Výstupně	4 %	15 %	6 %	20 %	38 %	13 %	15 %

Pro hodnocení kvality života byl využit dotazník WHODAS 2.0 – elektronická verze (webová aplikace) s 36 otázkami pro samostatné vyplnění.

Vstupní hodnocení ukázalo obtíže zejména v oblasti každodenní práce – samotné provedení, následně způsob, kvalita a rychlost výkonu. Dále pak v oblasti účasti ve společnosti – především potíže ve volnočasových aktivitách, mírnější potíže představovaly různé okolní bariéry a překážky, postoje a chování ostatních, strávený čas se zdravotními problémy a jejich důsledky, emoční potíže kvůli zdravotním problémům a potíže pro rodinu. Značné potíže se projevíly i ve vztazích s lidmi – sexuální aktivity, vycházení s blízkými osobami. Mírné potíže pacientka spatřovala také v péči o sebe (umýt si celé tělo, obléci se), pohyblivosti (vydržet stát déle – např. 30 min, vstát ze sedu), v poslední řadě v porozumění a komunikaci (soustředění se, začít a udržet konverzaci).

Výstupní hodnocení po sérii lekcí Feldenkraisovy metody prokázalo změnu a dopad na výkon zaměstnávání, na celkovém skóre je patrné zlepšení kvality života. K výraznému příznivému posunu došlo v oblasti životních aktivit – v domácích pracích nyní pacientka pociťuje menší obtíže stran samotného vykonání činnosti a vnímá zkvalitnění výkonu. Pro oblast participace ve společnosti je významné zmírnění potíží ve volnočasových aktivitách, vymizení bariér a překážek v okolí, pomnutí potíží s postoji a chováním ostatních a s časem stráveným zdravotními problémy. Ke zlepšení došlo také v péči o sebe – nyní umytí celého těla nepředstavuje žádnou potíž. V mezilidských vztazích problémy přetrvávají (sexualita). Stran mobility perzistují potíže se vstáním ze sedu a pacientka hodnotí výdrž ve statických pozicích (stoj nad 30 min) jako více náročnou, možným vysvětlením je zvýšení pozornosti zaměřené na tělesné vnímání a sebeuvědomění. Avšak v oblasti porozumění a komunikace došlo ke změně – jedinou mírnou obtíž představuje rozebírání a řešení problémů všedního života.

Vyšetření horních končetin:

BPN = bez patologického nálezu

Dominance: PHK

Patologie: LHK

Vzhled: barva, hydratace a teplota kůže přiměřená, orientačně délka symetrická, nejsou patrné otoky, lentigo (místy lehká hyperpigmentace)

Držení a postavení: naznačeno dystonické držení LHK, lze korigovat s vizuální kontrolou a vědomou relaxací LHK, předešlá RHB zaměřena na prevenci rozvoje akrální dystonie a senzoricou reedukaci, mírná protrakce ramen a deprese lopatky LHK

Rozsahy pohybů: funkční, aktivní i pasivní pohyby BPN

- funkční pohyby: ruka za hlavu, na temeno, na pusu, na protilehlé a stejnostranné rameno, za záda, na kolena
- ramenní kloub: FX 180°, EX 45°, ABD 180°, ZR při ABD 90°, VR při ABD 45°
- loketní kloub: FX 140°, EX 180°, SUP 90°, PRON 90°
- zápěstí: dorzální FX 70°, palmární FX 70°, radiální dukce 30°, ulnární dukce 50°
- prsty: MCP FX 90°, EX 10°, ABD 30°, ADD 30°; PIP FX 90°; DIP FX 70°

Bolest: 0/10 numerické hodnotící škály (NHŠ), na LHK hypalgezie až analgezie představující riziko poranění, proto z důvodu bezpečnosti byla pacientka edukována o využívání zvýšené zrakové kontroly a zaměření pozornosti při vykonávání činností (zejména při práci s ostrými předměty a vysokou teplotou)

Svalová síla: vstupně i výstupně BPN, subjektivně slabost nepocítuje, spíše potíže s dávkováním a usměrněním síly

Funkční úchopy (kulový, válcový, tužkový, špetkový, klíčový, pinzetový): provede všechny typy úchopů, avšak u LHK nutná vizuální kontrola pohybu a více času na výkon (hlavně při drobných bidigitálních úchopech), manipulační úkony pro inkoordinaci pohybů prstů (cílené korigování prstů pacientkou), lehce nevyvážená rychlost fází vedoucí k neplynulosti

Koordinace pohybů: PHK BPN; na LHK taxie mírně nepřesná (náznak intenzivního tremoru), diadochokinéza – malá opožděnost LHK, lehká dyskoordinace akrálně; v případě koordinace ruka-ruka, oko-ruka a jemné motoriky (JM) je souhra HKK ovlivněna poruchou čítí; při únavě zhoršení symptomů

Mimovolní pohyby: choreoatetické pohyby V. prstu LHK, působí rušivě, zvyšují se při soustředění se na jinou činnost a stresu

Grafomotorika: dominantní PHK, proto psaní stran motoriky BPN, pouze snížená stabilita postury vlivem horší opory o předloktí LHK (vliv na ergonomii), při soustředění se na psaní a jinou činnost (např. luštění sudoku) ji ruší mimovolní pohyby, které se tak akcentují

Vstupně a výstupně provedeno testování pomocí standardizovaného testu Box and Block (BBT) za využití *České rozšířené verze manuálu pro BBT* (Rybářová et al., 2021) za účelem ohodnocení jemné a hrubé motoriky, rychlosti, obratnosti a koordinace HKK. Detaily včetně poznámek k jednotlivým pokusům jsou uvedeny v záznamových arších. Dle původních amerických norem BBT (Mathiowetz et al., 1985) se pacientka vstupně i výstupně pohybuje pro PHK v pásmu průměru, pro LHK v pásmu silného podprůměru (-5 směrodatné odchylky). Ke zlepšení došlo nepatrně a spíše z hlediska kvality (lepší koordinace, snížení nadbytečného svalového napětí), kdy při výstupním testování bylo možné pozorovat motorické učení u obou HKK a tendence k lepšímu výkonu vždy s dalším pokusem.

Záznamový arch: 1

Box and Block Test (BBT)		
Jméno a příjmení testované osoby: Kazuistika 2		
Věk: *1944		
Testující: Studentka - M. Šv.		
Datum testování: 30.09.2022		
DOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 61
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	21	- akcentace mimovolních pohybů V. prstu LHK při zaměření pozornosti na výkon PHK
1. pokus	61	- celkové zvýšení svalového tonu při snaze o dobrý výkon – pravděpodobně zvýšená aktivita m. trapezius a m. levator scapulae působící mírnou elevací ramen, také viditelná zvýšená aktivita krčních svalů - m. SCM
2. pokus	63	
3. pokus	59	- při snaze o kontrolu mimovolních pohybů LHK, zpomalení výkonu PHK
NEDOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 32
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	7	- nutnost zvýšené zrakové kontroly kvůli hypestezií LHK a intenzivního soustředění se - občas vypadávání kostek nejspíše vlivem horšího odhadu intenzity stisku
1. pokus	32	- snížená koordinace prstů při úchopu kostky
2. pokus	31	- při zvýšeném úsilí opět zvýšení svalového tonu jako při testování PHK - snaha o dobrý výkon působí jako stresor a nepomáhá lepšímu výkonu
3. pokus	33	- snížení úsilí má kladný vliv na kvalitu provedení, avšak kvantita bez značného zlepšení - po skončení testování pacientka říká, že je náročnější odhadnout sílu, bez zrakové kontroly si není jistá, zda kostku ještě drží, pohyb však vnímá

Záznamový arch: 3

Box and Block Test (BBT)		
Jméno a příjmení testované osoby: Kazuistika 2		
Věk: *1944		
Testující: Studentka - M. Šv.		
Datum testování: 01.12.2022		
DOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 64
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	18	- propagace mimovolního pohybu V. prstu LHK - řetězení a přenos pohybu dále na akrum, mírně i do předloktí - 2 kostky dopadly mimo přihrádku, 1 se však dotkla, proto je započtena
1. pokus	62	- přetrvávají mimovolní pohyby V. prstu LHK
2. pokus	63	
3. pokus	67	- pacientka působí více uvolněně, výkon je pro ni menším stresorem - nepozorována zvýšená unavitelnost - pozorováno aktivní motorické učení – zlepšování výkonu
NEDOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 31,3
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	8	- 1 kostka dopadla zcela mimo přihrádku, nebyla započítána - stále potřeba zrakové kontroly a zvýšené pozornosti
1. pokus	27	- před 1. pokusem pacientka udává pocit ztuhlejší ruky, hůře se jí ovládá, nejspíše jde o vliv chladnějšího počasí
2. pokus	33	- při dalším pokusu jsou pohyby prstů koordinovanější, avšak stále je nutná zvýšená zraková kontrola
3. pokus	34	- pozorováno motorické učení – pohyby se stávají plynulejšími, zároveň působí pacientka více relaxovaně – vliv na držení těla - kostky méně vyklouzávají z ruky, uchopení se častěji podaří napoprvé, pacientka udává, že se jí lépe dávkuje síla

Čítí: vyšetřeno vstupně i výstupně, na LHK výrazná porucha povrchového i hlubokého čítí, edukována v zásadách bezpečnosti (zraková kontrola, zaměření pozornosti, nepospíchat), z každé modality čítí v každém segmentu bylo vždy aplikováno minimálně 5 podnětů

Vstupně (30.09.2022): na PHK pouze mírná hypestezie taktilního čítí na ventrální straně předloktí a paže (1 nezaznamenaný podnět, 1 záměna rozlišení tupého a ostrého podnětu s poruchou lokalizace), jinak BPN

Na LHK taktilní čítí a dvoubodová diskriminace – porucha zaznamenání (akrálně až anestezie taktilního čítí, zpomalení percepce) a lokalizace (některé podněty z akra ukazují na předloktí, z předloktí na paži), dva podněty rozliší pouze při intenzivním delším stimulu a jejich dostatečné vzdálenosti (min. cca 5 cm); algické čítí – hypalgezie (předloktí, paže) až analgezie (akrálně, zejména na dorsální straně prstů), ostré podněty vnímá jako tupé; termické čítí – hypestezie pro tepelné podněty ve všech segmentech, nejvíce akrálně (riziko opaření), chlad registruje; polohocit i pohybovit porušen akrálně; stereognozie – dotazem činí velké potíže (rozeznat předměty v batohu s vyloučením zraku); subjektivně udává pocit ztuhlosti a chladu LHK (hlavně akrálně a po probuzení).

Výstupně (01.12.2022): na PHK všechny modality čítí BPN; na LHK přetrvává těžká porucha čítí taktilního, algického a dvoubodové diskriminace (hypestezie až anestezie, hypalgezie až analgezie); termické čítí – mírné zlepšení percepce tepla (avšak může být ovlivněno zimním obdobím); hluboké čítí – zlepšení na proximální části akra, porucha přetrvává spíše jen distálně na prstech; stereognozie – dotazem pocítuje lehké zlepšení, avšak stále velmi nedostačující; subjektivně udává snížení pocitu ztuhlosti, více si uvědomuje svou LHK než dříve

Na přání pacientky bylo výstupně vyšetřeno čítí také na obličeji. Zajímavým zjištěním byla zvýšená citlivost levé poloviny obličeje (hyperestezie taktilního čítí), kdy část tupých podnětů vnímala jako ostré, podněty lokalizovala správně. Zároveň však na levém uchu bylo čítí sníženo – hypestezie taktilního a algického čítí s poruchou lokalizace. Subjektivně pacientka udává občasné bolesti skalpu („bolest vlasů“) a potíže se správným umístěním zimní čelenky či čepice.

Škála tělesného propojení hodnotící míru uvědomění vlastního těla:

	Tělesné uvědomění (TU)	Tělesná disociace (TD)	Škála tělesného propojení (ŠTP)
Vstupně	2,63	0,72	2,8
Výstupně	2,1	1	2,4

Hodnoty TU a TD dohromady po přepočtu udávají výsledek ŠTP. Maximální hodnota je rovna 4. V případě hodnot TU a ŠTP je žádoucí co nevyšší číslo (tedy co nejbliže, nebo rovno 4), u TD je žádoucí co nejnižší hodnota (tedy co nejbliže, nebo rovno 0). Ze zaznamenaných hodnot vychází, že u pacientky došlo ke snížení tělesného uvědomění, zvýšení tělesné disociace, a tudíž i v celkovém skóre Škály tělesného propojení lze pozorovat horší výsledek. Při detailním porovnání jde o menší odchylky, které se však v součtu promítly negativně, celkově výstupně pacientka hodnotila položky s větší rozvahou a přiřazovala jim proto méně vyhraněné hodnoty (1, 2, 3, namísto 0, 4). Vyskytují se však i pozitivní změny – např. menší odvracení pozornosti od pocitů nepohodlí, vyšší uvědomění stresorů, a že se po klidném zážitku cítí jinak. Dále na základě subjektivního hodnocení ze zpětnovazebního dotazníku vyplývá, že se pacientka nyní více zamýšlí a soustředí na sebe a své okolí (zklidnění a vědomé provádění činností, kontinuita dýchání, uvědomění si některých nevhodných stereotypů, povzbuzení k hledání efektivity pohybu, menší využívání síly – „Doposud jsem myslela, že musím zapnout svaly, teď vím, že hlavně hlavu.“).

Smysly: brýle na blízko (2-3 D), sluch – hypacusis l. sin. bez korekce, jinak dotazem BPN

Kognitivní funkce:

- lucidní, plně orientována (osobou, místem, časem, situací), bez výrazných poruch řeči (subj. dysfagie pro tekutiny, dysartrie minimálně), aktivně spolupracuje, forie přiměřená, schopna udržet pozornost a porozumět zadání (avšak častější únava – spánek po obědě a obtížné soustředění se na čtení, pozornost občas narušují mimovolní pohyby V. prstu LHK), dokáže se orientovat v prostoru (docházení na sjednaná setkání), fatické a exekutivní funkce orientačně bez výrazných deficitů
- při setkáních nebyly patné kognitivní deficity, ani pacientka sama nepociťuje v této oblasti potíže, dobrá sebereflexe

- zaznamenáno dobré motorické učení – reaguje na lekce FM, vylepšuje stávající pohybové stereotypy (zaměření se na vědomé vykonávání činností, snížení nervosvalového napětí vlivem zklidnění se a ukotvení v prostoru a čase, objevování efektivity, dávkování síly)
- v souvislosti s intervencí udává, že bylo občas náročné se tolik a po takovou dobu soustředit jen sama na sebe a udržet pozornost

Psychosociální funkce:

Subjektivně: nejvíce ji trápí snížená citlivost poloviny těla a z toho plynoucí důsledky pro vykonávání činností (bezpečnostní rizika, potřeba delšího času na vykonání), je značně aktivní a nebaví ji zdlouhavé aktivity

Objektivně: velmi spolupracující, ochotná, přiměřeně komunikativní (sdělení jsou kongruentní), motivovaná, pozorná s adekvátním psychomotorickým tempem (pouze únava a spánek po obědě), projevuje zájem o své zdraví a průběh lekcí

- náhled na svou situaci má přiměřený, své obtíže si uvědomuje a řídí se edukací stran bezpečnosti (úpravy v bydlení, kompenzační strategie – pozornost, zraková kontrola)
- občasná netrpělivost a tendence spěchat (nejspíše dáno osobnostně – aktivní povaha)
- vztahy se zdravotním personálem, ostatními pacienty a rodinou se zdají být v pořádku (spolupráce, nekonfliktní jednání, konzultování dojmů a informování zdravotníků o změnách či posunech zdravotního stavu)

Silné a slabé stránky pacienta:

- silné stránky: spolupracující, motivovaná, komunikativní, pozorná, rozumí instrukcím, plně orientována (osobou, místem, časem, situací), bez vážné poruchy řeči, adekvátní psychomotorické tempo, soběstačná ve všech oblastech ADL (pouze občasné pomalejší tempo a využívání kompenzace), pravidelný denní režim a aktivní přístup (ADL, Univerzita třetího věku, volnočasové aktivity), nepřítomny bolesti, HKK bez omezených rozsahů pohybů a svalového oslabení, provede všechny typy úchopů (PHK zcela bez obtíží), dobré motorické učení, plně mobilní, schopna využívat kompenzační pomůcky a strategie, bez patrných deficitů v oblasti kognitivních funkcí, opora rodiny (přítel, synové, vnoučata)
- slabé stránky: těžká porucha povrchového čítí a mírná porucha hlubokého čítí LHK, rušivé mimovolní pohyby V. prstu LHK, nestabilita chůze při rychlejším tempu a v otočkách, perzistentní zdravotní stav a jeho vliv na způsob provádění činností (odlišné oproti premorbidnímu stavu a běžné populaci), inklinace ke spěchání, nutnost zrakové kontroly a zvýšené pozornosti při vykonávání činností, velmi časté setkávání se s rizikovými

situacemi (kuchyň – horká trouba, plotna, varná konvice, nože, zahrada – nůžky, trny, rýč, domácí práce – jehly, ostré rohy nábytku)

Krátkodobý cíl a krátkodobý plán:

Cíl 1: Pacientka bude vnímat lepší citlivost levé poloviny těla (zejména LHK) po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Cíl 2: Pacientka zvládne lépe koordinovat prsty LHK a vykonávat plynulejší pohyby při úchopech do 3 měsíců.

Cíl 3: Pacientka dokáže zlepšit jeden vybraný pohybový stereotyp, nebo se naučit nový pohybový vzorec během absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Plán: Účast na 8 lekcích Feldenkraisovy metody (ATM) prezenční formou v období 3 měsíců (pravidelně 1x týdně od října do prosince roku 2022).

- předání potřebných informací o participaci a podepsání informovaného souhlasu
- vstupní a výstupní ergoterapeutické hodnocení s využitím specifických nástrojů: Škála tělesného propojení (ŠTP), WHODAS 2.0 (hodnocení kvality života, identifikace aktuálních potřeb, evaluace intervence a naplnění cílů), BBT (standardizovaný test hodnotící jemnou a hrubou motoriku, rychlost, obratnost a koordinaci HKK), vyšetření čítí
- ŠTP: hodnocení tělesného uvědomění a tělesné disociace pro pozdější možnost zhodnocení změn ve schopnosti vnímání vlastního těla, dávkování zátěže
- Lekce ATM: úvod a prvotní představení filozofie Feldenkraisovy metody (biopsychosociální model, client-centred practice, uplatnění biomechanického, neurovývojového i psychosociálního přístupu), prvek „verbální guiding“ (specifické slovní vedení lektora – návodné dotazování, navrhování, poskytování nabídek a variací pohybu a vjemů, dávání zpětné vazby), prvek „optimalizace faktorů prostředí“ (vytvoření vhodných podmínek pro proces učení, objevování možností k zajištění osobního komfortu, individualizovaná ergonomie na základě vlastních externích i interních vjemů), prvek „konstruktivní imaginace“ (pohyb v představě, motorické plánování, dedukce a učení a priori, aplikace při bolestech či jiných omezeních a zároveň jako jejich prevence), prvek „introspekce“ (věnování pozornosti sebe sama, nekritické hodnocení s vyloučením komparace s jinou osobou, absence přesného vzoru a poskytnutí autonomie, zkoumání pohybů, jejich variability a vjemů z nich včetně vizuální kontroly, cítění a empirické učení), prvek „vnitřní rentgen“ (skenování a procházení těla ve vlastní představě, možnost pozorovat sebe sama na začátku a po skončení dané lekce, srovnávací prvek, hodnocení změn, sebereflexe, učení a posteriori), prvek „tempo lento“ (pohyb v pomalém tempu, čas

pro percepci a evaluaci vjemů, vědomé vedení a motorická kontrola, upření plné pozornosti ke svému tělu a nejbližšímu aktuálně významnému prostředí), prvek „repetice“ (opakování variací ve stejných podobách i v drobných obměnách, zdokonalování či vytváření nového pohybového stereotypu, hledání optima, porozumění vlastnímu tělu, ukotvení nebo naopak objevení nových možností, alternativy), prvek „individualita“ (volnost umožňující volbu, dávkování zátěže na základě vlastního vnímání, pauzy, absence předepsaného perfektního originálu, práce se vzorci obecně brannými jako patologie, jedinečnost získaných zkušeností a dovedností jedincem, vnitřní motivace), prvek „polytematičnost a komplexnost“ (snaha oslovit maximum struktur a registrovat vjemy z celého těla, vyvarování se nevědomé selekci a disociaci či izolaci, propojení činnosti mozku s pohybem, vnímáním a konkrétní situací, účast dechu, více rovin a témat umožňující lepší nalézání souvislostí a objevování schopností, jednoduchosti a elegance)

- v rámci lekcí ATM práce v otevřeném i uzavřeném kinematickém řetězci ve frontální, sagitální i transversální rovině, kombinované pohyby do flexe, extenze, abdukce, addukce, rotace, pronace, supinace, cirkumdukce, elevace, deprese, využití poloh a pozic: v leže na zádech a na břiše, na boku, v opoře na čtyřech, v sedu, v stoji
 - o variace by měly být prováděny s vyloučením bolestí, přetížení a poškození sebe sama (např. nadměrným rozsahem pohybu, přílišnou rychlostí a intenzitou, nerespektováním vlastních hranic a omezení)
- v rámci lekcí ATM práce s ergonomií – změny polohy, polohování (vypodložení) a přestávky realizované samotnou pacientkou na základě návodných otázek a vlastních pocitů a potřeb pacientky, získávání senzorických informací na základě kontaktu těla s prostředím (podložka, zem, stimulace vizuální a vestibulární percepce, propiocepce)
- možnost průběžných osobních konzultací naživo či on-line a setkání nad rámec běžné intervence
- obdržení doporučení stran postupu rehabilitace, poradenství zaměřené na kompenzační pomůcky a strategie
- zaslání zpětnovazebního dotazníku pro možnost subjektivního vyjádření k lekcím FM

Dlouhodobý cíl a dlouhodobý plán:

Cíl 1: Pacientka bude mít prokazatelně lepší kvalitu života – bude méně intenzivně a frekventovaně limitována ve výkonu zaměstnávání (ADL, vzdělávání se, volný čas).

Cíl 2: Pacientka dokáže přenést získané poznatky z lekcí FM do činností běžného života a bude tak schopna samostatně nalézat další efektivní optimální pohybové vzorce a kompenzační způsoby senzitivního deficitu.

Cíl 3: Pacientka zvládne absolvovat dovolenou v zahraničí na vytouženém místě (Egypt).

Plán: Pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody, autoterapie, lázeňské pobyty, ambulantní ergoterapie, účast v denním stacionáři na Klinice rehabilitačního lékařství Albertov.

- provést revizi stávající autoterapie a aktualizovat ji (využívání osvědčených přístupů, které pacientce pomáhají, vyzkoušení nových možností mající potenciál – např. techniky mindfulness)
- pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody on-line či prezenční formou, v souvislosti s tím předání kontaktů na vhodná pracoviště a lektory FM
 - o lekce FM je možné využít také jako součást autoterapie – lze realizovat na podkladě nahrávek (záznamy již absolvovaných lekcí, a tedy jejich opakování, nebo využití nahrávek lekcí s verbálním guidingem stažitelných z internetu volně dostupných či zakoupitelných), nebo pomocí knih (např. Naslouchejte svému tělu – Masters a Houston, Vědomí léčí – Shafarman, Feldenkrais dech a hlas – Oswaldová)
 - o pokračování v aplikaci filozofie FM v každodenním životě – objevování nových a zkvalitňování původních způsobů provádění činností, dávkování síly s ohledem na výslednou efektivitu pohybu („méně je více“), vědomé provádění pohybů a zaměření se na exteroceptivní i interoceptivní vnímání
 - o napřed zpomalení a uvědomění si, jak činnost dělá, zda a jak by to šlo lépe, jednodušeji s menší námahou, ale stejnou či vyšší efektivitou → zrychlení výkonu (tudíž spokojenost pacientky, neboť nemá ráda zdlouhavost)
 - o zkoušení činností ADL repetitivně různými způsoby, např. zapínání knoflíčků na halence – možnost zapnout několik knoflíčků, pak obléct jako tričko a na těle dopnout pár zbývajících, nebo zapínat všechny knoflíčky na těle, hledání a objevení způsobu, jak knoflíček zapnout snadno rychle napoprvé s minimálním úsilím; nebo např. nesení tácu s obědem v jídelně – zkusit si doma několikrát uchopit tác různými způsoby a najít optimální využitelnou variantu
 - o využívání pohybu v představě – lze při únavě (např. večer či po obědě před spaním)
 - o další samostatné provádění známých variací na základě absolvované série lekcí FM dle vlastních časových možností

- pokračování v ergoterapii ambulantní formou pro možnost konzultace nových pohybových stereotypů, reedukaci čítí dalšími ergoterapeutickými metodami a pro hodnocení progresu rehabilitace
- ke zvážení účast v denním stacionáři pro epizodní intenzivní rehabilitaci za multiprofesního přístupu (jednodušší spolupráce profesí, možnost interprofesní spolupráce – např. při terapii přítomen ergoterapeut i logoped – zaměření na dysartrii či dysfagii, nebo ergoterapeut a fyzioterapeut – zaměření na stabilitu, dále také lepší návaznost terapií s ohledem na dojíždění pacientky)
- ke zvážení jeden či více lázeňských pobytů jako trénink před dovolenou v zahraničí – cestování, změna prostředí, nově vzniklé situace a jejich řešení, nové senzomotorické vjemy
- edukace stran cestování osob s cévním onemocněním, využití edukačních materiálů – např. Cévní mozková příhoda: informace pro pacienty po cévní mozkové příhodě (anebo před ní!) (Tomek et al., 2020)
 - odlet naplánovat v předstihu a před ním navštívit lékaře a zkonzultovat s ním svůj aktuální zdravotní stav (antikoagulační léčba, nízkomolekulární heparin)
 - před a během letu dodržovat pitný režim, pokud lze pravidelně se hýbat (vstát, projít se, měnit pozice sedu a hýbat různými segmenty těla)
 - období a destinace (pacientka by si přála do Egypta k moři) – zvolit období bez extrémně vysokých teplot, nepobývat na přímém slunci kolem poledne a neustále dbát na příjem tekutin

Závěr a zhodnocení: 79letá pacientka po iCMP (10/2020) s levostrannou těžkou hypestezií až anestezií povrchového čítí zejména akrálně a lehkou hypestezií hlubokého čítí prstů LHK, lehkou hypacusis l. sin. a zvýšeným rizikem úrazu vlivem hypalgezie až analgezie na LHK. Výstupně zlepšena percepce tepla a hluboké čítí v oblasti proximálního akra. Má zkušenosti s ergoterapií, s Feldenkraisovou metodou se setkává poprvé. Intervence s cílem zlepšení kvality života a citlivosti levé poloviny těla se zaměřením na LHK. Bydlí s přítelem v rodinném domě (3 schody, instalován nájezd, zahrádka, sprcha). Vystudovala obchodní akademii a pracovala jako účetní, nyní je ve starobním důchodu a studuje Univerzitu třetího věku v Praze. Má řidičský průkaz, ale auto již neřídí, cestování MHD zvládá. Je plně mobilní a soběstačná ve všech všedních denních činnostech, avšak vlivem senzitivního deficitu na levé polovině těla vyžaduje pro výkon aktivit více času či kompenzace. V rychlém tempu chůze a otočkách je nestabilní, má Nordic Walking hole, ale nevyhovují ji, nevyužívá je. HKK bez omezení rozsahu, svalového oslabení, provede všechny typy úchopů (LHK méně kvalitně, potřeba

zrakové kontroly a zvýšené pozornosti). Na LHK vlivem poruchy čítí problémy hlavně s JM (koordinace a drobné bidigitální úchopy – drobná zapínání, šití, dále psaní na PC a bezpečnost), mimovolní pohyby V. prstu (ruší při jiných činnostech). Plně orientována, bez fatické a kognitivní poruchy, řeč s mírnou dysartrií, forie přiměřená, adekvátní psychomotorické tempo (pouze únava a spánek po obědě). Tendence spěchat, výkon bývá pomalejší či modifikovaný, nemá ráda zdlouhavost. Je aktivní, motivovaná, spolupracuje velmi dobře.

Za spolupráce, po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody (způsob výuky ATM – Awareness Through Movement, 1x lekce týdně v období říjen až prosinec 2022), došlo ke zlepšení kvality života a částečnému splnění krátkodobých cílů stanovených dle pravidla SMART s ohledem na přání pacientky. Pacientka zpozorovala mírné zlepšení vnímání tepelných podnětů na LHK, dále bylo v oblasti proximálního akra LHK zlepšeno hluboké čítí. Došlo k lehkému zlepšení koordinace prstů a plynulosti pohybů HKK, do zrychlení výkonu LHK se toto nepromítlo. Pacientka udává, že zatím nevykonává činnosti výrazně odlišně, avšak začala si více všimnout svých stereotypů (spěchání, zadržování dechu, nepozornost), lekce ji přivedly k celkovému zklidnění, zvýšení uvědomění a k zaměření na dávkování síly. Zlepšení byla zaznamenána převážně na základě subjektivního hodnocení a z pohledu kvality (hodnocení čítí, zpětnovazební dotazník, pozorování při BBT), méně signifikantně dle kvantitativního a objektivního testování (WHODAS 2.0, BBT, ŠTP dokonce vyšla negativně), které by získané informace objektivizovalo a umožnilo další komparaci.

Při závěrečném setkání proběhla s pacientkou konzultace ohledně kompenzační strategie nošení jídelního tácu, dlouhodobých cílů a plánů, nabídky pokračování v lekcích FM. Pacientce byla předána doporučení pro pokračování v RHB a edukační materiál pro pacienty s bolestmi zad.

Doporučení: V rámci ergoterapie revidovat autoterapii, konzultovat pohybové stereotypy a výkon v činnostech, cílit na reedukaci čítí a mapovat progres rehabilitace. Ke zvážení dávám účast v denním stacionáři pro epizodní intenzivní rehabilitaci a lázeňské pobyty jako formu nácviku cestování a pobytu mimo domov. Doporučuji pokračování participace v lekcích FM, aplikaci filozofie této metody do běžného života a konzultaci s lékařem ohledně letu letadlem.

Kazuistika 3

Základní informace o pacientovi: muž, *1977 (45 let), dg. G81.9 (pravostranná hemiparéza), G51.0 (těžká periferní paréza n. facialis vlevo)

Upozornění: proměnlivý zdravotní stav, výrazná porucha hlubokého čítí vpravo, rychlejší vyčerpatelnost pozornosti

Anamnéza

NO: dg. G81.9 (reziduální pravostranná hemiparéza s dystaxií a hemihypestezií) a G51.0 (reziduální těžká periferní paréza n. facialis vlevo s hypestezií levé poloviny obličeje), internukleární inkompletní optalmoplegie n. VI sin., reziduální diplopie, horizontální rotační nystagmus, tinnitus bilat. a snížení sluchu vlevo jako st.p. mikrochirurgické exstirpaci kavernomu a hematomu v oblasti pontu subokcipitálním telovelárním přístupem 11/2014, pooperační stav komplikován fluidothoraxem vpravo, 10/2017 MRI mozku beze změny, 6/2021 MRI mozku – velikost pooper. rezidua kavernomu nelze srovnat, vlevo ventrálně venózní angiom pontu, vývojová hypoplazie ACA vlevo úsek A1

Status praesens: lucidní, orientován, spolupracuje, eupnoe, bez dušnosti, otoků, cyanózy a ikteru, hydratován, výživa přiměřená, bez fatické poruchy, forie přiměřená, bolesti (VAS v oblasti C a LS páteře, polytopní artralgie), reziduální těžká periferní paréza n. facialis vlevo a lehká pravostranná hemiparéza s hemihypestezií

OA: 9/2021 totální strumektomie a substituční terapie, 2020-2021 opakované ATB terapie boreliózy, od 2019 anxiózní syndrom, od 8/2017 únavový syndrom, 11/2014 tarsorhafie levého bulbu pro lagophthalmus, 2010 excize basaliomu na krku vpravo (bez recidivy), 1995 appendektomie; 1-8/1992 st.p. morbus Hodgkin krku a mediastina a chemoterapii a radioterapii (v remisi), postradiační perikarditida a uzlová struma vpravo s progresí; 1982 tříselná kýla vpravo, jednostranná ageneze ledviny; dispenzarizován endokrinologem, kardiologem, neurologem a onkologem FNM

RA: otec *1946 arter. hypertenze, diabetes mellitus; matka *1948 zdráva; sestra *1974 zdráva

SA: svobodný, žije sám v bytě, sociálně zajištěný, setkává se s rodinou a přáteli

Bytová situace: byt v činžovním domě – ateliér, dobře dostupné MHD, v koupelně sprcha

PA: jednatel rodinné firmy, II. st. ID

FA: Euthyrox 100mg 1-0-0-0, Velaxin 50mg 0-1-0-0, Zalbex 20mg 1-0-1-0, Recugel na noc do levého oka, Baclofen 10mg 1tbl. na noc dle potřeby; při nespavosti Buronil 25mg 1tbl., Zalasta/Olpinat 5mg 1tbl.

AA: neguje

Abusus: exnikotinizmus (od 11/2014), alkohol příležitostně

EA: infekci COVID-19 neprodělal, plně očkovan (3. dávka 11/2021)

Předchozí hospitalizace a RHB: 11-12/2014 rehabilitace NNH, pobyty v RÚ Kladruby (2015, 2016, 2018, 2022), 6/2021 psychiatrie VFN (pro insomnií), dále DS v ERGO Aktiv, v mezidobí RHB ambulantní formou a pravidelná autoterapie

Denní režim a spánek: občasné nepravidelnosti, ovlivněno zdravotním stavem (někdy zvýšená celková únava, rychlejší vyčerpatelnost, únavový syndrom, insomnie, anxieta)

Pomůcky: brýle, doporučeny Nordic Walking hole pro chůzi v nerovném terénu

Cíl pacienta: zlepšení koordinace, cílení pohybů a citlivosti pravé poloviny těla a dávkování intenzity tlaku PHK (keramika)

Ergoterapeutické vyšetření

Hodnocení postavy a držení těla:

- výška 184 cm, váha 88 kg, afebrilní, kombinace astenického a atletického typu postavy, hmotnost stabilní, jizvy zhojené a nebolestivé
- bez spasticity a spastické dystonie, na končetinách symptomatika pravostranná, na obličeji levostranná – těžká periferní paréza, vrásky a nasolabiální rýha vyhlazené, lagophthalmus, omezená abdukce oka, hypestezie obličeje, asymetrie koutku úst (potíže zapískat, nafouknout tvář, sešpulit rty, vliv na řeč zvláště při únavě)
- výrazný předsun hlavy, decentrované postavení ramenních kloubů – elevace a protrakce ramen, lehká asymetrie lopatek (oslabené mm. rhomboidei), patrná zvýšená aktivita m. trapezius, klenutější křivka páteře – zvýšená bederní lordóza a skoliotické držení těla
- baze stoje přiměřená, asymetrické zatížení DKK – více váhy na LDK, patrně mírně zkrácené hamstringy, pánev v anteverzním postavení s rotací vpravo vpřed
- svalová síla orientačně dobrá – stisk bilat. silný (na PHK mírně slabší), DKK udrží v Ming. bez poklesu, PHK v Ming. mírně nestabilní

Mobilita a lokomoce:

- plně samostatně mobilní
- stoj: normální baze, stoj I, II stabilní, III s mírnými titubacemi vlevo (zlepšeno), bez tendence k pádu, na špičky a na paty lze, izolovaný stoj na obou DKK lze – avšak lehká instabilita na PDK, dřep provede
- chůze: samostatná, bez pomůcky, NW hole doporučeny, vpravo lehce ataktická, odval chodidel a stabilita mírně snižena pravostranně (dyskoordinace končetin) při nerovném

terénu, lehce oslabena dorzální flexe PDK, avšak krok symetrický, subj. nejistota v otočkách na místě a občas bolesti zad

Soběstačnost:

pADL: Barthel Index 100/100

- mobilita na lůžku: samostatně zvládne posouvání, přetočení na obě strany a posazení přes bok, pokud si lehne na pravý bok, tak téměř nic neslyší kromě tinnitu kvůli hypacusis levého ucha (proto na spánek nemívá vliv hluk z okolí, avšak občas komplikace pro lekce FM – slyšet verbální guiding)
- sebesycení: zvládá samostatně včetně přípravy jednoduchých pokrmů, pomalejší tempo a větší opatrnost, udává minimální obtíže (dysfagii neguje), kompenzační strategie krájení (např. pečiva) – ostrý nůž v PHK a pohyb potravinou nikoliv nožem, hůlkami LHK
- oblékání: samostatně zvládne obléct horní i dolní polovinu těla, knoflíky zapíná obouručně a pomaleji, tkaničky zvládá dobře, problém jsou těsnější boty kvůli riziku otlaků
- osobní hygiena: zvládá samostatně, přeučil se na druhou ruku
- koupání: samostatně se zvládne umýt, doma má sprchu, zpočátku míval problém se stabilitou vlivem snížené citlivosti PDK (hluboké čítí), nyní není problém
- toaleta: zvládá samostatně
- kontinence: plně kontinentní, sfinktery intaktní
- přesuny: zvládá samostatně
- lokomoce: samostatná, pomůcky nevyužívá (NW hole doporučeny do terénu), max. 13 km za celý den, vyšší unavitelnost (dříve výlety, turistika, přechody v horách), zmatenost při výpadku kognitivních funkcí (borelióza, "Proč a kam jdu?")

iADL: Test iADL 100/100

- příprava jídla: vaření ho nebaví, jednodušší jídlo zvládne, složitější nedělá (ale prý by zvládl), vyhovují mu polední menu v restauraci
- domácí práce: větší i menší úklid zvládá, horší stabilita – výškové práce vykonává raději s dopomocí (bezpečnost)
- nakupování: zvládne samostatně, žije sám, tudíž nákupy nejsou velké
- transport: má řidičský průkaz (auto/dodávka), řídí osobní auto s manuální převodovkou (vůz s dobrým výhledem, nyní max. 150 km najednou a pak pauza), cestování MHD i vlakem zvládá
- léky: užívá samostatně, náročné kvůli velkému množství, v případě potřeby konzultuje s ošetřujícím lékařem

- vedení domácnosti: samostatně, platby přes účet, internetové bankovníctví
- funkční komunikace: má smartphone, obsluha elektronických a jiných komunikačních zařízení nečiní potíže, psát na PC byl zvyklý všemi deseti – nyní vytukává (trvá déle, myš plochá v LHK), raději píše na mobilu, kde využívá predikce slov (i pro delší emaily), zvládá využívat sociální sítě a jejich prostřednictvím komunikovat (lekci FM se účastní výhradně on-line formou přes platformu Zoom, více vyhovující než být ve skupině osob)
- péče o druhé: občas se stará o psy rodičů (venčení), vlastní domácí zvířata nemá, ve své domácnosti péče o květiny, občas dopomoc rodině (např. při štípání dříví)

Zaměstnání: nyní ID 2. stupně, nadále zastává funkci jednatele rodinné firmy (obchod výtvarných potřeb vedený sestrou), při rehabilitačním pobytu potřeba vystavit DPN, zhoršení pozornosti po cca 40 min (vliv také na lekce FM – pauzy, využívání záznamu lekce pro rozdělení lekce na kratší části a pozdější trénink)

Zájmy a volnočasové aktivity: momentálně představuje volný čas největší část běžného všedního dne, dříve býval aktivní (přechody hor, jízda na kole – nyní nelze), vždy chtěl umět nějaké řemeslo, nyní je na to čas a začal se věnovat keramice (díky RHB v RÚ Kladruby), bydlí v uměleckém ateliéru s kruhem a pecí, zatím to není výdělečná činnost a ani to neočekává, z keramiky tvoří spíše objemově menší výrobky (limitem pro větší je nutnost diferencovaného pohybu HKK, avšak doposud potřeba fixovat PHK pomocí LHK kvůli čítí); zkoušel pokračovat v aikidu – teď cvičí rekreačně, setkává se s přáteli, cestuje (i do zahraničí, byl sám ve Vietnamu), s ergoterapií má zkušenosti z rehabilitačního procesu, s Feldenkraisovou metodou se setkává zcela poprvé

Kompenzační a RHB pomůcky: speciální brýle pro korekci všestranné diplopie – nenosí pořad, bez brýlí vidí 1,5krát (+ nystagmus horizontální rotační při pohledu vpravo)

Hodnocení dotazníkem WHODAS 2.0

Obtíže v oblastech:	Porozumění a komunikace	Mobilita	Sebeobsluha	Vztahy s lidmi	Životní aktivity (domácnost, práce)	Účast (participace) ve společnosti	Celkové skóre
Vstupně	29 %	15 %	6 %	65 %	41 %	38 %	34 %
Výstupně	8 %	0 %	0 %	0 %	3 %	9 %	4 %

Pro hodnocení kvality života byl využit dotazník WHODAS 2.0 – elektronická verze (webová aplikace) s 36 otázkami pro samostatné vyplnění.

Vstupní hodnocení ukázalo obtíže zejména ve vztazích s lidmi – nejvíce problémové byly sexuální aktivity, značně také získávání nových přátel, středně obtížné bylo vycházení s blízkými osobami, udržování vztahů s přáteli a jednat s cizími lidmi. Dále pak potíže v oblasti každodenní práce – způsob, kvalita, a zejména rychlost výkonu. O něco menší, ale stále významně problémovou oblastí byla účast ve společnosti – především emoční potíže kvůli zdravotním problémům, střední potíže představovaly strávený čas se zdravotními problémy a jejich důsledky, zapojení se do společenských aktivit přirozeným způsobem a potíže ve volnočasových aktivitách (relaxace, dovolená), mírnějšími potížemi byly různé okolní bariéry a překážky, postoje a chování ostatních a potíže pro rodinu. Střední až mírné problémy se objevily také v oblasti porozumění a komunikace – rozebrat a vyřešit problémy v každodenním životě, naučit se něco nového, soustředění se, paměť, začít a udržet konverzaci. Jako méně problémové oblasti ohodnotil pacient pohyblivost (ujít delší vzdálenosti, dostat se ven z domu) a péči o sebe (zůstat několik dní sám).

Výstupní hodnocení po sérii lekcí Feldenkraisovy metody prokázalo změnu a dopad na výkon zaměstnávání, na celkovém skóre je patrné velice výrazné zlepšení kvality života. K největšímu příznivému posunu došlo v původně nejproblémovější oblasti – vztahy s lidmi, kde nyní pacient neudává žádné potíže, stejně tak hodnotí pohyblivost a péči o sebe. V menší míře reziduí obtíže v účasti ve společnosti – emoční, nově se vyskytly mírné finanční. Stran porozumění a komunikace přetrvává už jen potíže se soustředěním se a pamětí. Zlepšení je také v oblasti životních aktivit – v domácích aktivitách nyní pacient nespátuje žádné potíže, v práci pouze mírné (rychlost výkonu), pociťuje menší obtíže ve způsobu vykonání činnosti, a vnímá zkvalitnění výkonu. Celkově tak došlo ke zlepšení téměř devítinásobně.

Vyšetření horních končetin:

BPN = bez patologického nálezu

Dominance a zároveň patologie: PHK (nevyhraněný pravák)

Vzhled: barva, hydratace a teplota kůže přiměřená, orientačně délka symetrická, bez otoků

Držení a postavení: elevace a protrakce ramen, lehká asymetrie lopatek (deprese lopatky PHK, skolióza, oslabené mm. rhomboidei.), přetížen m. trapezius, bez známek spastické dystonie

Rozsahy pohybů: funkční, aktivní i pasivní pohyby BPN

- funkční pohyby: ruka za hlavu, na temeno, na pusu, na protilehlé a stejnostranné rameno, za záda, na kolena
- ramenní kloub: FX 180°, EX 45°, ABD 180°, ZR při ABD 90°, VR při ABD 45°
- loketní kloub: FX 140°, EX 180°, SUP 90°, PRON 90°

- zápěstí: dorzální FX 70°, palmární FX 70°, radiální dukce 30°, ulnární dukce 50°
- prsty: MCP FX 90°, EX 10°, ABD 30°, ADD 30°; PIP FX 90°; DIP FX 70°

Bolest: na HKK nepřítomna

Svalová síla: vstupně i výstupně bez výrazného deficitu, stisk bilat. silný (PHK mírně slabší), orientačně 4-5 svalového testu v základních rovinách pohybů u všech segmentů HKK, spíše potíže s dávkováním intenzity síly PHK (vliv u keramiky, při potřásání si rukou s druhým – obava z příliš vysokého/nízkého stisknutí)

Funkční úchopy (kulový, válcový, tužkový, špetkový, klíčový, pinzetový): provede všechny typy úchopů, avšak u PHK pomalejší tempo (zvláště při úchopu vyžadující opozici palce s dalšími prsty) a snížená koordinace, lehce nevyvážená rychlost fází vedoucí k neplynulosti

Koordinace pohybů: LHK BPN; na PHK dystaxie vlivem poruchy hlubokého čítí (v Ming. mírně nestabilní), dysdiadochokinéza – malá opožděnost PHK; v případě koordinace ruka-ruka, oko-ruka a jemné motoriky (JM) je souhra HKK ovlivněna poruchou čítí a zrakovými problémy (diplopie, nystagmus, omezená ABD levého oka); při únavě zhoršení symptomů

Mimovolní pohyby: nepřítomny

Grafomotorika: dominantní PHK, zvládne pouze podpis, potíže s koordinací a přitlakem pro poruchu čítí a zraku, nyní vše píše elektronicky (smartphone, PC – modifikovaně)

Vstupně a výstupně provedeno testování pomocí standardizovaného testu Box and Block (BBT) za využití *České rozšířené verze manuálu pro BBT* (Rybářová et al., 2021) za účelem ohodnocení jemné a hrubé motoriky, rychlosti, obratnosti a koordinace HKK. Detaily včetně poznámek k jednotlivým pokusům jsou uvedeny v záznamových arších. Dle původních amerických norem BBT (Mathiowetz et al., 1985) se pacient vstupně pohybuje pro PHK v pásmu silného podprůměru (-6 směrodatné odchylky), pro LHK v pásmu podprůměru (-3 směrodatné odchylky). Po intervenci v podobě série lekcí FM došlo oboustranně ke zlepšení o 1 směrodatnou odchylku (nyní PHK -5, LHK -2 směrodatné odchylky) a LHK se tak dostala do pásma pouze lehkého podprůměru. Z hlediska kvalitativního ohodnocení výkonu byla pozorována lepší koordinace HKK, větší celková relaxace pacienta současně se zvýšenou schopností koncentrace pozornosti a kratší reakční dobou. Přítomnost či zvýšení a aktivaci motorického učení nelze zhodnotit, neboť tendence k lepšímu výkonu vždy s dalším pokusem byly přítomny již vstupně.

Záznamový arch: 2

Box and Block Test (BBT)		
Jméno a příjmení testované osoby: Kazuistika 3		
Věk: *1977		
Testující: Studentka - M. Šv.		
Datum testování: 30.09.2022		
DOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 28, $\bar{3}$
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	7	- pacient zná tento test již z dříve absolvovaných rehabilitací, poslední výsledky si nepamatuje
1. pokus	25	- pomalejší tempo, snaha o důkladnou zrakovou kontrolu, avšak kvůli diplopii a dalším zrakovým potížím tato strategie příliš nepomáhá
2. pokus	28	- kostku se občas nedaří uchopit na první pokus - vážne intenzita stisku, koordinace HK
3. pokus	32	- pozorováno velké úsilí pro podání nejlepšího výkonu, celkové zvýšení svalového tonu, vlivem toho tendence k méně optimálnímu postuře a zvýšení svalových dysbalancí (např. protrakce ramen)
NEDOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 59
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	16	- i zde má na výkon vliv stav zrakových funkcí - kostku se daří uchopit na první pokus
1. pokus	57	- vyšší kvalita úchopů v porovnání s druhostrannou HK (taxe, plynulost, koordinace), přesto tempo mírně pomalejší (také možný osobnostní rys)
2. pokus	60	- při snaze o výkon opět pozorována zvýšená tenze a usilovná snaha o koncentraci pozornosti
3. pokus	60	- po testování cítí pacient na konci setkání mírnou únavu

Záznamový arch: 4

Box and Block Test (BBT)		
Jméno a příjmení testované osoby: Kazuistika 3		
Věk: *1977		
Testující: Studentka - M. Šv.		
Datum testování: 08.12.2022		
DOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 32
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	7	- pacient působí velice motivovaně, chce podat lepší výsledky a dotazuje se na minulé skóre
1. pokus	30	- častěji se daří uchopit kostku na první pokus, avšak stále ne pokaždé
2. pokus	32	- 1 kostka dopadla zcela mimo přihrádku, nebyla započítána - pacient je aktivnější, o něco rychlejší tempo, více dynamický pohyb
3. pokus	35	- i přes snahu o výkon je pacient v menší tenzi, vypadá klidněji - kvalitnější postura, během výkonu se svalové dysbalance projevují navenek méně výrazně
NEDOMINANTNÍ HORNÍ KONČETINA = PHK / LHK		Průměr (1.-3. pokus): 63, $\bar{6}$
POKUS	počet kostek	poznámky
zkušební pokus	16	- pacient by rád zkušební pokus vynechal, když už testování zná
1. pokus	63	- kostka uchopována na první pokus, pozorováno rychlejší tempo a dobrá koncentrace pozornosti
2. pokus	63	
3. pokus	65	- pohyby jsou plynulejší a koordinovanější, akce na sebe lépe navazují, nedochází tolik k drobným prodlevám - po testování pacient nepocítuje únavu a působí nadále velmi čile

Čítí: vyšetřeno vstupně i výstupně, ovlivněno chronickou boreliózou („syndrom po proběhlé lymeské borrelióze“, vliv na čítí celého těla a zdravotní stav, proměnlivost – nárazové projevy, léčba ATB – kúry, již 2 roky), z každé modality čítí v každém segmentu bylo vždy aplikováno minimálně 5 podnětů, dotazem čítí obličej – hypestezie levé poloviny

Vstupně (30.09.2022): na LHK občasné parestezie distálně od lokte, jinak BPN; na PHK mírná hypestezie taktilního a algického čítí akrálně; termické čítí – hypestezie pro tepelné podněty ve všech segmentech, chlad registruje lépe, termické vjemy občas způsobují parestezie, někdy dochází k záměně vjemů (vliv boreliózy, např. teplá voda ve sprše, ale noha studí); porušen polohocit a výrazněji pohybovit – subjektivně udává potíže s odhadem síly a tlaku (limitující např. pro keramiku, stisk ruky, otáčení stránek v knize, manipulace s vysoce křehkým či tvárným materiálem)

Výstupně (08.12.2022): na LHK přetrvávání parestezií, pacient ale udává za uplynulé období jejich nižší frekvenci, jinak všechny modality čítí BPN; na PHK zlepšeno čítí taktilní a algické – nyní přítomna akrálně pouze porucha diskriminace podnětu (rozlišení tupého a ostrého vjemu); termické čítí – částečně přetrvávají původní obtíže, avšak percepci chladu využívá při stereognozii (např. klíč, mince, šroub, sponka jsou studené); došlo ke zlepšení polohocitu – nyní pouze lehká porucha, přetrvává středně těžká porucha pohybovit zejména akrálně, avšak dokáže částečně kompenzovat skrze taktilní a termický vjem (např. cítí dotek na II. prstu PHK a z toho odvodí, že testující hýbe s II. prstem PHK); subjektivně udává větší jistotu při pohybu a zvýšení schopnosti vnímat srovnání mezi PHK a LHK

Škála tělesného propojení hodnotící míru uvědomění vlastního těla:

	Tělesné uvědomění (TU)	Tělesná disociace (TD)	Škála tělesného propojení (ŠTP)
Vstupně	2,72	1,14	2,7
Výstupně	2,36	1,43	2,4

Hodnoty TU a TD dohromady po přepočtu udávají výsledek ŠTP. Maximální hodnota je rovna 4. V případě hodnot TU a ŠTP je žádoucí co nevyšší číslo (tedy co nejbliže, nebo rovno 4), u TD je žádoucí co nejnižší hodnota (tedy co nejbliže, nebo rovno 0). Ze zaznamenaných hodnot vychází, že u pacienta došlo ke snížení tělesného uvědomění, zvýšení tělesné disociace, a tudíž i v celkovém skóre Škály tělesného propojení lze pozorovat horší výsledek. Při detailním porovnání jde o menší odchylky, které se však v součtu promítly negativně. Již vstupně hodnotil

pacient položky s rozvahou a přiřazoval jim méně vyhraněné hodnoty (1, 2, 3, namísto 0, 4), výstupně se hodnoty pohybovaly ještě více ve středním rozmezí (žádná 0 a 4). Vyskytují se však i pozitivní změny – např. vnímání průběhu dechu skrze tělo při expiraci. Dále na základě subjektivního hodnocení ze zpětnovazebního dotazníku vyplývá, že lekce FM přinesly pacientovi srovnání ve vnímání pravé a levé strany těla, větší jistotu a pocit tělesného pohodlí – „*Před několika dny jsem si nicméně při běžné činnosti uvědomil, že takhle dobře jsem se fyzicky dlouho necítil a že se pohybuji s větší jistotou než kdy předtím.*“

Smysly: zrak – speciální brýle pro korekci všestranné diplopie (nošení dle potřeby, bez nich vidí 1,5krát), horizontální rotační nystagmus při pohledu vpravo, omezená ABD levého oka (inkompletní ophthalmoplegie n. VI sin.), 11/2014 tarsorhafie pro lagophthalmus vlevo (těžká periferní paréza n.VII sin.); sluch – tinnitus bilat., lehká hypacusis l. sin., bez korekce; jinak dotazem BPN

Kognitivní funkce:

- lucidní, plně orientován (osobou, místem, časem, situací), bez výrazných poruch řeči (srozumitelná, avšak pro obrnu lícního nervu potíže zapískat, nafouknout tvář, sešpulit rty, jazyk plazí vpravo), aktivně spolupracuje, forie přiměřená, pozornost kolísavá – schopen udržet po omezenou dobu (zvládne zaměřit pozornost, ale koncentrace klesá po 10–30 min, potřeba rozdělit lekce FM na menší úseky), dokáže porozumět jednoduchému zadání (porozumět delšímu vícestupňovému či abstrakci je omezené úrovní pozornosti a únavou, vlivem toho se občas ztrácel během lekce), dokáže se orientovat v prostoru (docházení na sjednaná setkání), fatické a exekutivní funkce orientačně bez výrazných deficitů
- při prvním setkání nebyly patrné kognitivní deficity, avšak zjištěna mírná porucha krátkodobé paměti a zapamatování si nových věcí (pacient si pamatuje, že cvičil a kdy cvičil, ale zpětně si pohybové variace vybavuje málo, při složitějších variacích se v lekci někdy ztrácel – spíše záležitost pozornosti), pacient sám pociťuje v těchto oblastech potíže, schopen sebereflexe
- motorické učení pravděpodobně přítomno – reaguje na lekce FM, vylepšuje stávající pohybové stereotypy a pociťuje vyšší tělesný komfort (sebeuvědomění, spontánní snížení nervosvalového napětí, objevování efektivity, dávkování síly)
- v souvislosti s intervencí udává, že bylo často náročné se soustředit, udržet pozornost a neztratit se během lekce v pohybových variacích, participaci vnímá i jako trénink kognitivních funkcí (pozornost, paměť)

Psychosociální funkce:

Subjektivně: nejvíce ho trápí potíže s odhadem intenzity tlaku (snížená hluboká citlivost poloviny těla), koordinace pravostranných končetin, chronické zrakové a řečové potíže, tinnitus, únava, deficit pozornosti a paměti

Objektivně: velmi spolupracující, ochotný, přiměřeně komunikativní (sdělení jsou kongruentní), motivovaný, pozorný po omezenou dobu (během vyšetření udržel pozornost bez problémů, při lekcích FM potřeba přestávek a rozdělení na kratší úseky) s mírně sníženým psychomotorickým tempem (únavový syndrom), projevuje zájem o své zdraví a průběh lekcí

- náhled na svou situaci má relativně přiměřený, své obtíže si uvědomuje a částečně se řídí edukací stran bezpečnosti (např. samostatně nevykonává výškové práce, avšak jako potenciálně rizikové lze považovat řízení auta)
- od 8/2017 únava syndrom, od 2019 anxiózní syndrom, od 2018 v psychoterapeutické péči, kterou považuje za přínosnou (včetně podpůrné psychoterapie – prevence, životní témata), intervence zaměřená na řešení různých psychických obtíží (úzkosti, nespavost, možná organická etiologie), nyní kompenzován
- vztahy se zdravotním personálem, ostatními pacienty a rodinou se zdají být v pořádku (spolupráce, nekonfliktní jednání, konzultování dojmů a informování zdravotníků o změnách či posunech zdravotního stavu)

Silné a slabé stránky pacienta:

- silné stránky: spolupracující, motivovaný, komunikativní, rozumí běžným jednoduchým instrukcím, plně orientován (osobou, místem, časem, situací), řeč srozumitelná, soběstačný ve všech oblastech ADL (pouze občasné pomalejší tempo a využívání kompenzace), aktivní přístup k rehabilitaci a zdravotní péči (opakované rehabilitační pobyty, autoterapie, využívání potenciálu multiprofesního přístupu), má mnoho času pro zájmy a volnočasové aktivity (keramika, cestování, aikido, setkávání s přáteli), HKK bez omezených rozsahů pohybů, výrazného svalového oslabení a mimovolních pohybů, provede všechny typy úchopů (LHK zcela bez obtíží), motorické učení nejspíše přítomno, plně mobilní (bez lokomočních pomůcek), schopen využívat kompenzační pomůcky a strategie (např. krájení housky o nůž, nikoliv krájení housky nožem), bez těžkých kognitivních deficitů, zaměstnán (jednatel firmy), řidičský průkaz (auto, dodávka), opora rodiny a přátel
- slabé stránky: porucha hlubokého cití na PHK, povšechná hypestezie a dysestezie termického cití, hypestezie taktilního a algického cití akrálně a na levé polovině obličeje, grafomotoriku nelze (kromě podpisu), těžká paréza lícního nervu vlevo, bolesti (VAS

v oblasti C a LS páteře, polytopní artralgie), snížená pozornost a mírně psychomotorické tempo, obtížně rozumí abstraktním a vícestupňovým složitým instrukcím, nestabilita chůze v otočkách a náročnějším terénu, perzistentní zdravotní stav a jeho vliv na způsob provádění činností (odlišné oproti premorbidnímu stavu a běžné populaci), komorbidity (tinnitus bilat., hypacusis l. sin, diplopie, nystagmus, insomnie, anxiety, únavový syndrom)

Krátkodobý cíl a krátkodobý plán:

Cíl 1: Pacient dokáže lépe odhadovat intenzitu tlaku (zejména na PHK) a promítne se to v jeho životních aktivitách (keramika) po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Cíl 2: Pacient zvládne lépe koordinovat prsty PHK a vykonávat plynulejší pohyby při úchopech do 3 měsíců.

Cíl 3: Pacient bude méně intenzivně a frekventovaně limitován ve výkonu zaměstnávání (ADL, práce, volný čas) a tím se prokazatelně zlepší jeho kvalita života po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Plán: Účast na 8 lekcích Feldenkraisovy metody (ATM) prezenční formou v období 3 měsíců (pravidelně 1x týdně od října do prosince roku 2022).

- předání potřebných informací o participaci a podepsání informovaného souhlasu
- vstupní a výstupní ergoterapeutické hodnocení s využitím specifických nástrojů: Škála tělesného propojení (ŠTP), WHODAS 2.0 (hodnocení kvality života, identifikace aktuálních potřeb, evaluace intervence a naplnění cílů), BBT (standardizovaný test hodnotící jemnou a hrubou motoriku, rychlost, obratnost a koordinaci HKK), vyšetření čítí
- ŠTP: hodnocení tělesného uvědomění a tělesné disociace pro pozdější možnost zhodnocení změn ve schopnosti vnímání vlastního těla, dávkování zátěže
- Lekce ATM: úvod a prvotní představení filozofie Feldenkraisovy metody (biopsychosociální model, client-centred practice, uplatnění biomechanického, neurovývojového i psychosociálního přístupu), prvek „verbální guiding“ (specifické slovní vedení lektora – návodné dotazování, navrhování, poskytování nabídek a variací pohybu a vjemů, dávání zpětné vazby), prvek „optimalizace faktorů prostředí“ (vytvoření vhodných podmínek pro proces učení, objevování možností k zajištění osobního komfortu, individualizovaná ergonomie na základě vlastních externích i interních vjemů), prvek „konstruktivní imaginace“ (pohyb v představě, motorické plánování, dedukce a učení a priori, aplikace při bolestech či jiných omezeních a zároveň jako jejich prevence), prvek „introspekce“ (věnování pozornosti sebe sama, nekritické hodnocení s vyloučením komparace s jinou osobou, absence přesného vzoru a poskytnutí autonomie, zkoumání

pohybů, jejich variability a vjemů z nich včetně vizuální kontroly, cítění a empirické učení), prvek „vnitřní rentgen“ (skenování a procházení těla ve vlastní představě, možnost pozorovat sebe sama na začátku a po skončení dané lekce, srovnávací prvek, hodnocení změn, sebereflexe, učení a posteriori), prvek „tempo lento“ (pohyb v pomalém tempu, čas pro percepci a evaluaci vjemů, vědomé vedení a motorická kontrola, upření plné pozornosti ke svému tělu a nejbližšímu aktuálně významnému prostředí), prvek „repetice“ (opakování variací ve stejných podobách i v drobných obměnách, zdokonalování či vytváření nového pohybového stereotypu, hledání optima, porozumění vlastnímu tělu, ukotvení nebo naopak objevení nových možností, alternativy), prvek „individualita“ (volnost umožňující volbu, dávkování zátěže na základě vlastního vnímání, pauzy, absence předepsaného perfektního originálu, práce se vzorci obecně brannými jako patologie, jedinečnost získaných zkušeností a dovedností jedincem, vnitřní motivace), prvek „polytematičnost a komplexnost“ (snaha oslovit maximum struktur a registrovat vjemy z celého těla, vyvarování se nevědomé selekci a disociaci či izolaci, propojení činnosti mozku s pohybem, vnímáním a konkrétní situací, účast dechu, více rovin a témat umožňující lepší nalézání souvislostí a objevování schopností, jednoduchosti a elegance)

- v rámci lekcí ATM práce v otevřeném i uzavřeném kinematickém řetězci ve frontální, sagitální i transversální rovině, kombinované pohyby do flexe, extenze, abdukce, addukce, rotace, pronace, supinace, cirkumdukce, elevace, deprese, využití poloh a pozic: v leže na zádech a na břiše, na boku, v opoře na čtyřech, v sedu, v stoji
 - o variace by měly být prováděny s vyloučením bolestí, přetížení a poškození sebe sama (např. nadměrným rozsahem pohybu, přílišnou rychlostí a intenzitou, nerespektováním vlastních hranic a omezení)
- v rámci lekcí ATM práce s ergonomií – změny polohy, polohování (vypodložení) a přestávky realizované samotným pacientem na základě návodných otázek a vlastních pocitů a potřeb pacienta, získávání sensorických informací na základě kontaktu těla s prostředím (podložka, zem, stimulace vizuální a vestibulární percepce, propiocepce)
- možnost průběžných osobních konzultací naživo či on-line a setkání nad rámec běžné intervence
- obdržení doporučení stran postupu rehabilitace, poradenství zaměřené na kompenzační pomůcky a strategie
- zaslání zpětnovazebního dotazníku pro možnost subjektivního vyjádření k lekcím FM

Dlouhodobý cíl a dlouhodobý plán:

Cíl 1: Pacient zvládne zlepšit své tělesné uvědomění, snížit tělesnou disociaci, a zvýšit tak tělesný komfort.

Cíl 2: Pacient bude lépe mluvit a dokáže více ovládat mimické svaly (symetrický úsměv a nafouknutí tváří, zapískání, špulení rtů).

Cíl 3: Pacient bude schopen se plně soustředit při aktivitě s motorickou i kognitivní složkou po dobu 2x 30 minut (s 10minutovou přestávkou).

Plán: Pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody, autoterapie, ambulantní ergoterapie a logopedie, účast v denním stacionáři pro kognitivní rehabilitaci na Klinice rehabilitačního lékařství Albertov či v zařízení ERGO Aktiv, zapojení se do svépomocné skupiny či do ambulantního skupinového tréninku kognitivních funkcí.

- provést revizi stávající autoterapie a aktualizovat ji (využívání osvědčených přístupů, které pacientovi pomáhají, vyzkoušení nových možností mající potenciál – např. techniky mindfulness, zrcadlová terapie, online programy pro trénink pozornosti, ...)
- pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody on-line či prezenční formou, v souvislosti s tím předání kontaktů na vhodná pracoviště a lektory FM
 - o lekce FM je možné využít také jako součást autoterapie – lze realizovat na podkladě nahrávek (záznamy již absolvovaných lekcí, a tedy jejich opakování, nebo využití nahrávek lekcí s verbálním guidingem stažitelných z internetu volně dostupných či zakoupitelných), nebo pomocí knih (např. Naslouchejte svému tělu – Masters a Houston, Vědomí léčí – Shafarman, Feldenkrais dech a hlas – Oswaldová)
 - o vyzkoušet lekce FM zaměřené na orofaciální oblast v kombinaci s terapií hlasu
- pokračování v aplikaci filozofie FM v každodenním životě – objevování nových a zkvalitňování původních způsobů provádění činností, dávkování síly s ohledem na výslednou efektivitu pohybu („méně je více“), vědomé provádění pohybů a zaměření se na exteroceptivní i interoceptivní vnímání
 - o napřed uvědomění si, jak činnost dělá, zda a jak by to šlo lépe, jednodušeji vědomě, ale efektivně a koordinovaně → zrychlení výkonu, spontánnost, nový návyk
 - o zkoušení činností ADL repetitivně různými způsoby, např. tvorba z keramické hlíny – možnost různé míry fixace PHK pomocí LHK, nebo zkusit fixovat pomocí opory o okolní předměty (vypodložení lokte a zpevnění akra PHK v palmární flexi, poté tvarování hlíny o ruku nikoliv tvarování hlíny rukou) nebo využít dopomoc druhé osoby, nebo využít nástroje pro tvarování atd. a najít optimální využitelnou variantu

- využívání pohybu v představě – lze při únavě a pro trénink abstrakce a pozornosti
- další samostatné provádění známých variací na základě absolvované série lekcí FM dle vlastních časových možností
- podrobné vyšetření kognitivních funkcí neuropsychologem pro adekvátní zacílení kognitivní rehabilitace
- zahájit ergoterapii ambulantní formou pro možnost konzultace nových pohybových stereotypů, reedukaci hlubokého čítí dalšími ergoterapeutickými metodami, trénink grafomotoriky, kognitivní rehabilitaci zaměřenou na doménu pozornost a pro hodnocení progresu rehabilitace
- zahájit logopedii ambulantní formou pro možnost konzultace stavu a diagnostiku aktuálních obtíží řečových a mimických (dle toho naplánování intervence a doporučení pro multiprofesní spolupráci), provádění taktilně-vibrační masáže, nastavení autoterapie a hodnocení progresu rehabilitace
- ke zvážení účast v denním stacionáři pro epizodní intenzivní rehabilitaci za multiprofesního přístupu (jednodušší spolupráce profesí, možnost interprofesní spolupráce – např. při terapii přítomen ergoterapeut i logoped – zaměření na řečové obtíže, nebo ergoterapeut a fyzioterapeut – zaměření na stabilitu a dual-task aktivity, dále také lepší návaznost terapií)
- ke zvážení zapojení se do svépomocné skupiny či do ambulantního skupinového tréninku kognitivních funkcí (KF) nebo také rekondiční pobyty, s ohledem na oblibu cestování lze zkusit zapojení do cestovatelského/turistického spolku a zúčastnit se nejprve jednodušší turistické výpravy
 - svépomocné aktivity: <https://cerebrum2007.cz/nabizime/svepomocne-aktivity/>
 - trénink KF: <https://cerebrum2007.cz/nabizime/trenink-kognitivnich-funkci/> ; <https://www.ergoaktiv.cz/sluzby/rehabilitacni-program/>
 - rekondiční pobyty: <https://www.sanatoria-klimkovic.cz/cz/neurorehabilitace/> ; <https://www.integracnifyzioterapie.cz/rehabilitace-a-rekondice>
 - turistika a cestování: <https://kct.cz/> ; <https://clovecepohnise.cz/kct-praha/> ; <https://www.radynacestu.cz/cestovatelsky-klub/>

Závěr a zhodnocení: 45letý pacient po exstirpaci kavernomu a hematomu v oblasti pontu (11/2014) s frustní pravostrannou hemiparézou, těžkou periferní parézou n. facialis vlevo, nystagmem a tinnitem bilat., inkompletní optalmoplegií n. VI a lehká hypacusis vlevo. Výstupně na PHK zlepšen polohocit, akrálně taktilní a algické čítí (nyní jen porucha rozlišení podnětu tupý/ostřý), přetrvává středně těžká porucha polohocitu. Má zkušenosti s ergoterapií,

s Feldenkraisovou metodou se setkává poprvé. Intervence s cílem zlepšení kvality života, koordinace pohybů a citlivosti pravé poloviny těla se zaměřením na PHK. Bydlí sám v bytě v činžovním domě (umělecký ateliér, sprcha, dobře dostupné MHD). Má priznaný a vyplácený 2. stupeň invalidního důchodu, zastává funkci jednatele rodinné firmy. Má řidičský průkaz a řídí osobní auto či dodávku s manuální převodovkou, cestování MHD zvládá. Je plně mobilní a soběstačný ve všech všedních denních činnostech, avšak zejména vlivem pravostranné poruchy hlubokého cití, deficitu pozornosti a zrakových obtíží vyžaduje pro výkon aktivit více času či kompenzace. Chůze v náročnějším terénu a otočkách je nestabilní, doporučeny Nordic Walking hole. HKK bez omezení rozsahu, výrazného svalového oslabení a mimovolních pohybů, provede všechny typy úchopů (LHK bez obtíží, PHK méně kvalitně a v pomalejším tempu, neplynulost fází). Na PHK problémy také s JM (koordinace, taxe, odhad intenzity tlaku) a z grafomotoriky se dokáže pouze podepsat (PHK je dominantní končetinou, zcela kompenzuje psaním na PC a smartphonu). Plně orientován, bez fatické poruchy (dokonce plynule hovoří anglickým jazykem), bez výrazných poruch řeči (srozumitelná exprese), kognitivní deficit v doméně pozornosti (koncentrace klesá po 10-30 minutách), forie přiměřená (anxiózní syndrom kompenzován), mírně snížené psychomotorické tempo (únavový syndrom). Výkon bývá pomalejší či modifikovaný, potřeba přestávek při intervenci (vyšetření vcelku). Je aktivní, motivovaný, spolupracuje velmi dobře.

Za spolupráce, po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody (způsob výuky ATM – Awareness Through Movement, 1x lekce týdně v období říjen až prosinec 2022), došlo ke zlepšení kvality života a částečnému splnění krátkodobých cílů stanovených dle pravidla SMART s ohledem na přání pacienta. Pacient zpozoroval větší jistotu při pohybu a zvýšení schopnosti vnímat srovnání mezi PHK a LHK, byl zlepšen polohocit a objevena strategie pro lepší stereognozii (skrže taktilní a termický vjem). Došlo k lehkému zlepšení koordinace prstů a plynulosti pohybů HKK, do zrychlení výkonu se toto promítlo bilaterálně, LHK se tak dostala do pásma pouze lehkého podprůměru. Pacient udává, že zatím nevykonává činnosti výrazně odlišně, avšak referuje, že si při běžné činnosti uvědomil výrazně lepší tělesný komfort, z čehož lze usuzovat, že ke změně stereotypů došlo spontánně. Lekce ho přivedly ke stranovému porovnání těla, zvýšení uvědomění, tréninku pozornosti a oslovily také jeho emoční rovinu. Zlepšení byla zaznamenána na základě subjektivního hodnocení a z pohledu kvality (hodnocení cití, zpětnovazební dotazník, pozorování při BBT), z velké části také dle kvantitativního testování (WHODAS 2.0 a BBT, výjimkou je ŠTP, která vyšla negativně) objektivizující získané informace a umožňující komparaci a evaluaci.

Při závěrečném setkání proběhla s pacientem konzultace ohledně kompenzační strategie pro práci s keramickou hlinou, dlouhodobých cílů a plánů, nabídky pokračování v lekcích FM. Pacientovi byla předána doporučení pro pokračování v RHB.

Doporučení: Zahájit ergoterapii a logopedii ambulantní formou, doplnit podrobné vyšetření kognitivních funkcí neuropsychologem pro adekvátní zaměření kognitivní rehabilitace. Dále v rámci ergoterapie revidovat autoterapii, konzultovat pohybové stereotypy a výkon v činnostech, cílit na reedukaci čítí, grafomotoriku a mapovat progres rehabilitace, případně revidovat cíle. Ke zvážení dávám účast v denním stacionáři pro epizodní intenzivní rehabilitaci, rekondiční pobyt a zapojení se do svépomocné skupiny či ambulantní skupiny pro trénink kognitivních funkcí. Doporučuji pokračování participace v lekcích FM a aplikaci filozofie této metody do běžného života.

Kazuistika 4

Základní informace o pacientovi: žena, *1978 (44 let), dg. M51.1 (subligamentózní výhřez disku L5/S1 l. dx.)

Anamnéza

NO: dg. M51.1 – subligamentózní výhřez disku L5/S1 l. dx. se sekvestrem komprimující kořen S1, hospitalizována pro akcentaci bolestí PDK v distribuci S1 na neurologii VFN, poté přeložena na neurochirurgii Nemocnice na Homolce (NCH NNH), paréza S1 vpravo, dle MRI výhřez L5/S1 l. dx., 12/2021 provedena full-endoskopická exstirpace výhřezu s nekomplikovaným průběhem, pooperačně úleva od úporných bolestí PDK, postupně vertikalizace, chůze a následná rehabilitace ambulantně

Status praesens: lucidní, orientována, spolupracuje, eupnoe, bez cyanózy a ikteru, hydratována, výživa přiměřená, řeč bez poruchy, forie přiměřená, reziduální lehká paréza s bolestmi PDK odpovídající S1 (intermitentní iritace), bolesti planty DKK bilat.

OA: dg. M21.4 – pes planus (získaná plochá noha bilat.), E03.8 – hypotyreóza na substituci, K21 – gastroezofageální refluxní onemocnění, O03.9 – samovolný potrat bez komplikací, Z31.2 – oplodnění in vitro, běžné dětské infekce bez komplikací; operace a úrazy: tonziloektomie, distorze hlezna PDK opakovaně a nasedající sekundární degenerativní změny, 5/2021 pád s naražením kyčle PDK a počátek bolestí beder zejména při statické zátěži, 12/2021 při stěhování nábytku výhřez ploténky L5/S1 l. dx. a jeho exstirpace na NCH NNH

GA: 5 gravidit z toho 3 aborty a 2 porody per vias natur, eumenorea, 1/2022 hypermenorea po magnetoterapii (proto přerušeni fyzikální terapie)

RA: vertebrogenní obtíže u matky a otce (výhřezy), u babičky stav po infarktu myokardu, jinak stran neurol. a revmatol. onemocnění bez zátěže, manžel po operaci výhřezu 10/2021

SA: rodina, žije s manželem a dvěma dětmi (dívka 10 let, chlapec 5 let)

Bytová situace: rodinný dům se zahradou, 1 patro, 10 schodů, přístupová cesta bez schodů a koberců, pouze předložky u postele, vana, bez úprav domácnosti a kompenzačních pomůcek

PA: účetní, nyní v pracovní neschopnosti, jinak posledních 8 let rodičovská dovolená

FA: Euthyrox 50mcg 1-0-0, Nolpaza 20mg 1x1/den dle potřeby, analgetika a NSA neužívá

AA: neguje

Abusus: příležitostně kouření a alkohol

EA: COVID-19 neprodělala a není očkována

Předchozí hospitalizace a RHB: do úrazu bez zkušeností s RHB, 11/2021 hospitalizace na NEU VFN pro konzervativní léčbu výhřezu, 12/2021 operace výhřezu a hospitalizace na

NCH NNH, 2/2022 ambulantně fyzioterapie v CKP Roseta (á 14 dní 50 min), magnetoterapie (přerušena pro vedlejší efekt), doporučena elektrostimulace bérce PDK a 4-5 měsíců od zákroku balneoterapie (odloženo kvůli dětem, manžel nyní také po operaci výhřezu)

Denní režim a spánek: režim pravidelný, více odpočívá, spánek dobrý (občas probuzení, ale cítí se odpočatá)

ADL: plně soběstačná (více viz níže – ergoterapeutické hodnocení)

Pomůcky: nemá

Cíl pacienta: zmírnění bolestí a zlepšení citlivosti PDK, odbourání strachu z pohybu a získání přirozené ergonomie

Ergoterapeutické vyšetření

Hodnocení postavy a držení těla:

- afebrilní, kombinace piknického a atletického typu postavy, BMI v normě
- baze stoje adekvátní, bez antalgického držení těla, postura však rigidní
- asymetrické postavení lopatek, rameno LHK v mírné elevaci, lehké zkrácení mm. pectorales bilat. kompenzováno pohybem žeber, naznačen předsun hlavy, omezené rozvíjení bederní páteře do FX i EX – Thomayerova zkouška ke kolenům (20 cm)
- oslabené mm. glutei bilat. – více na PDK, LDK hybnější – orientačně větší aktivní rozsahy pohybu (FX, ABD a EX kyčle s EX v koleni), slabší plantární FX na PDK (4/5)
- hypestezie taktilního cití a hlubokého tlaku odpovídající S1 akrálně na PDK včetně V. prstu
- jizva zhojená, citlivá, vstupně občas lehce bolestivá, výstupně bez bolestí
- svalová síla orientačně dobrá, mírně snížená na akru PDK

Mobilita a lokomoce:

- plně samostatně mobilní bez kompenzačních pomůcek
- stoj: spontánně adekvátní šíře baze, stoj I, II i III bez vážných titubací, na paty lze, na špičku pouze na LDK, izolovaný stoj na obou DKK lze, dřep provede
- chůze: samostatná, bez pomůcky, baze normální, odval chodidel a stabilita snížena vpravo, snížený souhyb HKK, nepodklesává, nezakopává, ale chůze pozvolná, zatím nedokáže zrychlit nebo běžet
- úlevou je leh a chůze, vstupně horší tolerance statických pozic, výstupně zlepšení

Soběstačnost:

pADL: Barthel Index 100/100

- mobilita na lůžku: samostatně zvládne posouvání, přetočení na obě strany a posazení přes bok, došlo ke zlepšení a změně stereotypu, cítí změnu tlaku pro postavení se

- sebesycení: zvládá samostatně včetně přípravy jednoduchých pokrmů, dlouhý sed u jídla a dlouhé stání v kuchyni působí diskomfort
- oblékání: samostatně zvládne obléct horní i dolní polovinu těla, výstupně zlepšeno provedení – již zvládne obléct ponožky i ve stoje, cítí se stabilnější
- osobní hygiena: zvládá samostatně, stříhání nehtů na PDK limitováno omezenou mírou ohybu v zádech
- koupání: samostatně se zvládne umýt, doma má vanu, koupelna bez kompenzačních pomůcek, dříve vadil sed ve vaně – potřeba koupání se ve stoje, nyní sed již nevadí
- toaleta: zvládá samostatně
- kontinence: plně kontinentní, sfinktery intaktní
- přesuny: zvládá samostatně
- lokomoce: samostatná, bez pomůcek, dlouhé setrvávání ve statických pozicích (stoj, sed) působí diskomfort – výstupně pocítuje zlepšení, zatím běh nezkouší (nevěří noze na 100%), má obavy z výpadů a sportu, na lyže si také zatím netroufá, na horách procházky 2x denně celkem cca 4 km, lokomoce v interiéru bez potíží kromě bolestí nohou kvůli plochonoží

iADL: Test iADL 100/100

- příprava jídla: jednoduché pokrmy bez potíží, složitější s přestávkami, zvykla si na vaření rychlejších jednodušších jídel, došlo ke zlepšení – nyní vydrží až hodinu v kuse, postupně se navrácí k pracnějším jídlům (vánoční pokrmy – cukroví, štědrovečerní večeře)
- domácí práce: dříve omezenější, nyní větší i menší úklid zvládá lépe, naučila se adekvátně zařazovat přestávky, méně se domácími pracemi stresuje (např. odložení na druhý den), zároveň vydrží aktivitu vykonávat po delší dobu, nebo ji zvládne dokončit rychleji
- nakupování: zvládne samostatně, ale nakupuje nyní méně (více manžel), vykonává jen nezbytné menší „nouzové“ nákupy (žádné velké tašky)
- transport: dříve problém jízda autem – nastupování, nyní bez problémů zvládá cestování autem, MHD a vlakem, zatím dopravní spoje nedobíhá, nechává si časovou rezervu
- léky: užívá samostatně, v případě potřeby konzultuje s ošetřujícím lékařem
- vedení domácnosti: společně s manželem
- funkční komunikace: má smartphone, komunikace a obsluha elektronických nejen komunikačních zařízení jí nečiní potíže, avšak intenzivní práce na PC je rizikem nástupu obtíží, dříve absence ergonomie, výstupně spontánní zlepšení
- péče o druhé: rodina, dvě děti – rizikem je zvedání a hraní si, pes (původní příčina pádu), v domácnosti květiny, venku zahrádka – je zvědavá, jak se venkovní aktivity budou dařit

Zaměstnání: profesí je účetní, vstupně ještě v pracovní neschopnosti (PN), výstupně již návrat do práce na plný úvazek formou home-office, předtím byla osm let na mateřské dovolené, při práci zátěž především statická a na kognitivní funkce (dlouhé sezení, pozornost, myšlení), neměla žádné ergonomické úpravy ani doporučení, s rehabilitací neměla do operace zkušenosti, s ergoterapií a Feldenkraisovou metodou se setkává zcela poprvé

Zájmy a volnočasové aktivity: již osm let bez sportování, předtím spinning, nyní více odpočívá a zároveň častěji střídá aktivity, chodí na procházky a věnuje se rodině, sportu se zatím obává, plánuje pozvolný návrat k vyšší aktivitě

Kompenzační pomůcky: nemá, pro zmírnění bolestí planty nosí ortopedické pantofle

Hodnocení dotazníkem WHODAS 2.0

Obtíže v oblastech:	Porozumění a komunikace	Mobilita	Sebeobsluha	Vztahy s lidmi	Životní aktivity (domácnost, práce)	Účast (participace) ve společnosti	Celkové skóre
Vstupně	17 %	20 %	31 %	15 %	19 %	47 %	27 %
Výstupně	0 %	10 %	0 %	5 %	6 %	19 %	8 %

Pro hodnocení kvality života byl využit dotazník WHODAS 2.0 – elektronická verze (webová aplikace) s 36 otázkami pro samostatné vyplnění.

Vstupní hodnocení ukázalo obtíže zejména v oblasti účasti ve společnosti – těžké potíže emoční kvůli zdravotním problémům a se zapojením do společenských aktivit přirozeným způsobem; střední potíže představovaly strávený čas se zdravotními problémy a jejich důsledky, různé okolní bariéry a překážky, potíže pro rodinu a limitace ve volnočasových aktivitách; mírnějšími obtížemi bylo odčerpání finančních prostředků. Značné potíže se projeví i v péči o sebe (nelze zůstat několik dní sama, mírné s umytím celého těla). Dále pak v oblasti pohyblivosti (těžké potíže vydržet stát déle – např. 30 min, mírněji vstání ze sedu). V oblasti každodenní práce byla těžkým problémem rychlost výkonu a pracovní neschopnost v zaměstnání. Určité potíže pacientka spatřovala také v porozumění a komunikaci (především rozebrat a vyřešit problémy v každodenním životě, mírněji zapamatovat si důležité věci a porozumět druhým). Ve vztazích s lidmi byly přítomny značné obtíže stran sexuální aktivity a v jednání s cizími lidmi.

Výstupní hodnocení po sérii lekcí Feldenkraisovy metody prokázalo změnu a dopad na výkon zaměstnávání, na celkovém skóre je patrné zlepšení kvality života. K výraznému příznivému posunu došlo v oblastech péče o sebe (vyšší soběstačnost, vymizení potíží

s koupáním) a v porozumění a komunikaci, kde nyní pacientka nepocituje žádné obtíže. Pro oblast participace ve společnosti je významné vymizení potíží se zapojením se do společenských aktivit přirozeným způsobem, přetrvávají pouze mírné potíže vlivem času stráveného se zdravotními problémy, odčerpání finančních prostředků a obtíže pro rodinu. Bohužel nadále pacientka vnímá své emoční potíže kvůli zdravotním problémům jako těžké. K dalšímu zlepšení došlo v životních aktivitách – v domácích pracích jsou jen mírné obtíže s rychlostí výkonu a pacientka se dokázala na plný úvazek vrátit do zaměstnání, kde nyní zatím pozoruje lehké obtíže s pracovním tempem. Pozitivní změnu pacientka zaregistrovala ve vztazích s lidmi – vymizely potíže s jednáním s cizími osobami a došlo k poklesu obtíží v sexuálních aktivitách. Stran mobility již není potíží vstání ze sedu a perzistující potíže s výdrží ve statických pozicích (stoj nad 30 min) se o stupeň zmírnily.

Vyšetření horních končetin:

BPN = bez patologického nálezu

Na HKK nihil pathologicum, nejsou patrné senzomotorické deficity.

Dominance: PHK

Vzhled: barva, hydratace a teplota kůže přiměřená, orientačně délka symetrická, nejsou patrné otoky, trofika BPN

Držení a postavení: přirozené, pouze lehce asymetrické postavení lopatek, rameno LHK v mírné elevaci, lehké zkrácení mm. pectorales bilat. s naznačenou protrakcí ramen

Rozsahy pohybů: funkční, aktivní i pasivní pohyby BPN

- ramenní kloub: FX 180°, EX 45°, ABD 180°, ZR při ABD 90°, VR při ABD 45°
- loketní kloub: FX 140°, EX 180°, SUP 90°, PRON 90°
- zápěstí: dorzální FX 70°, palmární FX 70°, radiální dukce 30°, ulnární dukce 50°
- prsty: MCP FX 90°, EX 10°, ABD 30°, ADD 30°; PIP FX 90°; DIP FX 70°

Svalová síla: BPN, normotonus s mírným sklonem k rigiditě – snížený souhyb HKK při chůzi, síla stisku dobrá a symetrická

Funkční úchopy (kulový, válcový, tužkový, špetkový, klíčový, pinzetový): BPN, provede všechny typy úchopů, fáze plynulé, tempo přiměřené

Koordinace pohybů: BPN, diadochokinéza a taxe přesná bilat., koordinace ruka-ruka, oko-ruka a jemná motorika (JM) orientačně v normě

Mimovolní pohyby: nepřítomny

Čítí: orientačně a dotazem BPN

Vyšetření dolních končetin:

BPN = bez patologického nálezu

Patologie: PDK

Vzhled: barva, hydratace a teplota kůže přiměřená, orientačně délka symetrická, nejsou patrné otoky, trofika BPN

Držení a postavení: přirozené, získaný pes planus bilat. (pravděpodobně vlivem snížené pevnosti vazů, opakované distorze hlezna PDK) a na to nasedající valgozita kotníků, oslabené mm. glutei bilat. – více na PDK, mírná anteverze pánve

Rozsahy pohybů: pasivní a aktivní rozsahy na PDK omezeny zejména bolestmi a pooperačním režimem (vertebrogení režim), vstupně velká obava z velkých rozsahů pohybu, první tři týdny vyloučen sed a 90° FX v kyčelních kloubech (vertikalizace do stoje s vyloučením sedu), LDK v porovnání hybnější, funkční rozsahy dostačující (sed, stoj, dřep, klek)

- FX kyčle s EX kolene: 60° PDK, 75° LDK
- zkrácen m. psoas major l. dx. proto omezená EX v kyčelním kloubu PDK
- intenzivní vedená rehabilitace ambulantně po 6-8 týdnech od operace, zaměřením se na izometrické posilování paravertebrálního svalstva, posílení vnitřních stabilizátorů páteře, měkké techniky, zlepšení pohybových stereotypů, korekci držení těla v ADL, režimová opatření a ergonomii (ADL jako rehabilitační prostředek, každodenní chůze, nezvedat břemena z předklonu)

Svalová síla: oslabení akra PDK (plantární FX 4/5), orientačně síla FX v kolenu a dorzální FX hlezna symetrická; obavy z výpadů, skoků a silového cvičení

Chůze: normotonus s mírným sklonem k rigiditě, chůze po patách symetrická, po špičkách nelze na PDK – výstupně zlepšeno (lze, s oslabením), tempo pomalejší, nezrychluje, neběhá

Koordinace pohybů: taxe přesná bilat., výstupně lepší stabilita a pocit jistoty

Mimovolní pohyby: nepřítomny

Čítí: vstupně i výstupně vyšetřeno orientačně a dotazem

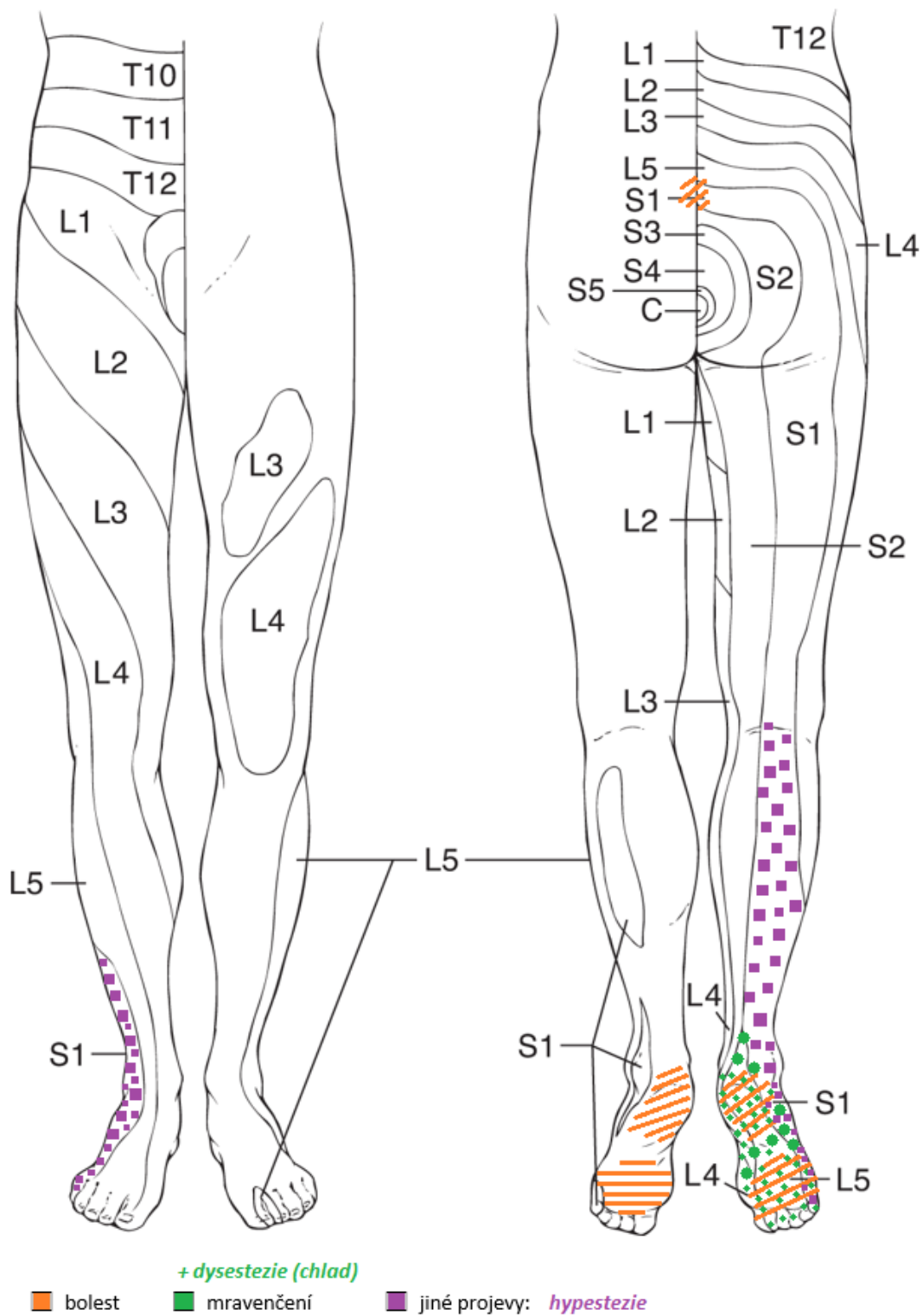
Vstupně (03. 10. 2022): LDK BPN; hypestezie taktilního čítí odpovídající S1 akrálně na PDK včetně V. prstu; termické čítí dotazem BPN; polohocit i pohybovit BPN; subjektivně udává sníženou citlivost pro hluboký tlak, při obtížích parestezie a dysestezie, od operace bolesti pouze občas v místě jizvy a plantárně bilat. (detail viz výše – algometrie)

Výstupně (20.12.2022): LDK BPN; již jen mírná hypestezie taktilního čítí odpovídající S1 akrálně na PDK, zlepšena také citlivost V. prstu; termické čítí dotazem BPN; polohocit i pohybovit BPN; subjektivně udává noční křeč do lýtky (ojediněle), nepřítomnost parestezií, zmírnění dysestezií, zlepšení citlivosti a stability, avšak stále vnímá bolesti od plochonoží (mírnější).

Bolest DKK: provedena vstupní a výstupní algometrie

Vstupně 03. 10. 2022

Lokalizace bolesti



Pacientka udává, že bolesti bývají přítomny na chodidlech obou DKK, zejména v oblasti pat a příčné klenby, což senzitivně odpovídá nervovému zásobení n. tibialis, stran motoriky také n. fibularis superficialis (inervuje m. peroneus longus, který udržuje klenby nožní,

bolestivý by mohl být jeho úpon). Pravděpodobně jde o bolesti způsobené získaným plochonožím, které nemá přímou souvislost s nynějším onemocněním. Dále občas pociťuje slabé bolesti v oblasti nyní ještě citlivé jizvy. Nesnesitelné bolesti PDK po operaci odezněly, pouze občas bolí pravé třísko. Do plosek PDK se propagují parestezie a dysestezie v podobě chladu. Od fossa poplitea distálněji až po V. prst na PDK je přítomna hypestezie taktilního cití. Pacientka v této oblasti, odpovídající kořenovému syndromu a dermatomu S1, popisuje také snížené vnímání hlubokého tlaku, avšak porucha polohocitu a pohybecitu se při vyšetření cití DKK neprojevila.

Intenzita: Maximální intenzitu bolesti za posledních 30 dní zakreslila pacientka na vizuální analogové škále (VAŠ) jako 2,6 cm. Na numerické hodnotící škále (NHŠ) zvolila vymezení 2 až 3.

Vznik: Plochonoží a bolesti plosek začaly již před nynějším onemocněním, pravděpodobně v období gravidity vlivem zvýšené elasticity vazů. Možný je i hypermobilní syndrom (dg. M35.7) s ohledem na opakované distorze hlezenního kloubu PDK a přítomnost muskuloskeletálních obtíží v rodině. Před operací byly vlivem výhřezu a útlaku kořene S1 přítomny v dané distribuci kruté bolesti PDK. Výhřez byl způsoben při skládání postele (špatná ergonomie), avšak již předtím byl přítomen VAS v oblasti bederní páteře spolu s bolestmi pravého třísla a horší tolerance statických pozic jako následek pádu po sražení vlastním psem. Nynější obtíže jsou vázány zejména na statickou zátěž, při aktivitách a ulehnutí spíše regredují.

Charakter: Bolest je hluboká, ostrá a náhlá. Pacientka udává, že jde o epizody a přirovnává je k pocitu šlápnutí na včelu nebo pálení.

Iradiace: Objevuje se až při dlouhé statické zátěži a progresse koreluje s mírou bolesti. Dochází k vystřelování do chodidel a zad (např. při sedání do auta, dlouhém sedu či stoji).

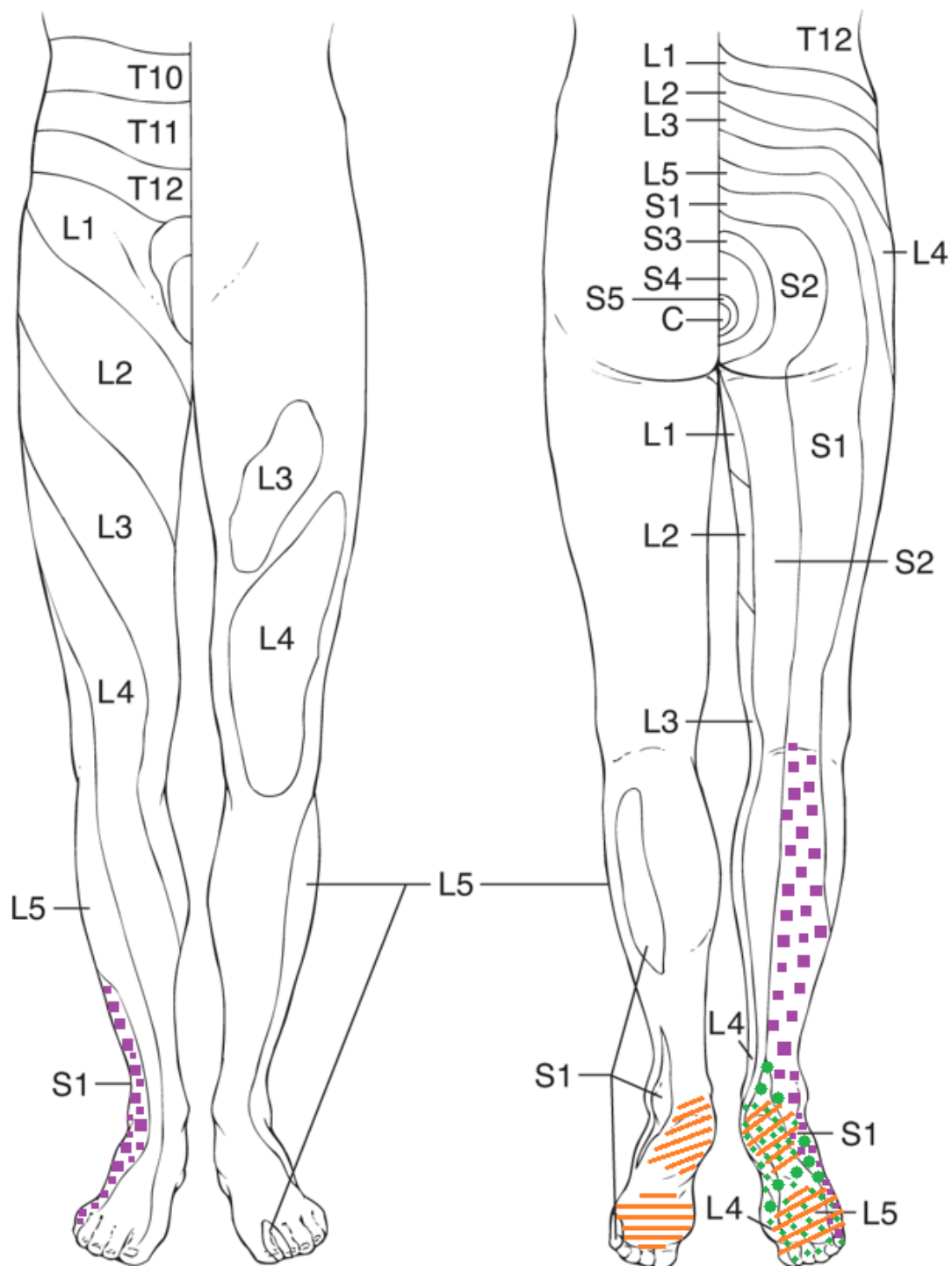
Spojitosť: Bolesti jsou spojené s paresteziemi (od operace regreduje) a dysesteziemi (pocit chladu). Trvale je přítomna hypestezie v dermatomu S1 od kolene po V. prst. Pacientka popisuje také sníženou citlivost hlubokého tlaku, horší stabilitu a spolehlivost PDK.

Průběh v čase: Bolesti se objevují hlavně při statické zátěži (často při vykonávání domácích prací), noční bolesti neguje. Na výskyt a intenzitu bolesti má vliv obuv, chůze bez bot činí obtíže. Negativně působí také chlad a zima. Nemá vliv denní doba.

Ulevující faktory: Pacientka nyní analgetika již neužívá. Úlevu přináší poloha lehu s vyvýšením DKK, ortopedická obuv a rehabilitace. Pacientka zná pouze základní preventivní a šetřící opatření, pozbývá ergonomických úprav. Dochází ambulantně na fyzioterapii (myofasciální techniky, mobilizace, postizometrická relaxace, posílení hlubokého stabilizačního systému) a má individuálně stanovenou autoterapii.

Výstupně 20.12.2022

Lokalizace bolesti



■ bolest ■ *dysestezie (chlad)* ■ jiné projevy: *hypestezie*

Po sérii osmi lekcí (od října do prosince) Feldenkraisovy metody (FM) popisuje pacientka změnu v intenzitě obtíží. Bolesti od plochonoží perzistují, jsou však mírnější a objevují se méně často či až po výrazně delší statické zátěži. Vymizela bolest v oblasti operačního výkonu (bederní páteř). Parestezie se již nevyskytují, přítomny pouze občasné lehčí

dysestezie akrálně na PDK. Přetrvává jen mírná hypestezie taktilního cití v dermatomu S1. Pacientka popisuje vyšší pocit stability PDK a zlepšení citlivosti včetně V. prstu a zrychlení tempa chůze, již se dokáže postavit na špičku i na PDK.

Intenzita: Maximální intenzitu bolesti za posledních 30 dní zakreslila pacientka na VAŠ jako 1,9 cm, na NHŠ zvolila 2. Dle průměrných hodnot VAŠ a NHŠ došlo v porovnání se vstupním vyšetřením ke zlepšení o 0,6 stupňů. Subjektivně hodnotí pacientka snížení intenzity bolesti jako signifikantnější a cítí se být méně limitována v denních aktivitách.

Vznik: Bolesti jsou nadále vyvolávány statickou zátěží, kdy doba tolerance výrazně vzrostla. Pacientka sděluje, že dříve dokázala sedět pouze čtvrt hodiny, nyní zvládne celou hodinu. Bolestem předchází diskomfort, který si nyní lépe uvědomuje a dokáže dle toho reagovat (změna pozice či aktivity).

Charakter: Nižší intenzita, bez změn v lokalizaci. Jizva méně citlivá a nebolestivá. Bolestem předchází zvýšené tělesné napětí a pocit nepohodlí. Pokud se bolest vyskytne, dokáže s ní lépe pracovat.

Iradiace: Mírnější, obtíže jsou více lokální. Ojedinele se vyskytla noční křeč v lýtku.

Spojitosť: Parestezie vymizely, pocity chladu akra PDK se snížily, hypestezie distálně od kolene je mírnější. Zlepšena aktivní hybnost PDK do plantární FX a rovnováha.

Průběh v čase: Bolesti nadále vázány na statickou zátěž, ale zlepšena výdrž i hybnost. Zpětně pacientka reflektuje, že při a po lekcích FM, se cítila velice dobře a spatřovala pokroky lekci od lekce – především ve výkonu aktivit v domácnosti a při péči o rodinu.

Ulevující faktory: Nadále využívá pozici lehu s vyvýšením DKK a ortopedickou obuv (ale již méně často). Vnímá, že jí pomáhá rehabilitace včetně lekcí FM. Preventivní opatření dodržuje, stran ergonomie nyní využívá prvky Školy zad. Objevuje vlastní kompenzační strategie a více naslouchá svému tělu (např. strategie vstát a chodit, přestávky, pohyb).

Škála tělesného propojení hodnotící míru uvědomění vlastního těla:

	Tělesné uvědomění (TU)	Tělesná disociace (TD)	Škála tělesného propojení (ŠTP)
Vstupně	3,5	1,5	3,1
Výstupně	2,6	1	2

Hodnoty TU a TD dohromady po přepočtu udávají výsledek ŠTP. Maximální hodnota je rovna 4. V případě hodnot TU a ŠTP je žádoucí co nevyšší číslo (tedy co nejbližší, nebo rovno 4), u TD je žádoucí co nejnižší hodnota (tedy co nejbližší, nebo rovno 0). Ze zaznamenaných

hodnot je patrné, že u pacientky došlo ke snížení tělesného uvědomění a současně k zmírnění tělesné disociace, v celkovém skóre Škály tělesného propojení lze pozorovat horší výsledek. Při detailním porovnání jde o menší odchylky, které se však v součtu promítly negativně, celkově výstupně pacientka hodnotila položky s větší rozvahou a přiřazovala jim proto méně vyhraněné hodnoty (1, 2, 3, namísto 0, 4). Pozitivní výsledek má ale dílčí škála TD. Pacientka je nyní více propojená se svým tělem, pocity odloučení od svého těla a pozorování jej zvnějšku jsou méně časté až zcela žádné. Zároveň je pro ni výrazně snadnější věnovat pozornost svým emocím. Největším rozdílem v porovnání se vstupním detailním skóre je aktuální minimální odvracení vlastní pozornosti od pocitů tělesného nepohodlí – což koreluje s výsledky ostatních hodnocení a se subjektivní zpětnou vazbou. Pacientka využívá detekce diskomfortu jako varovného příznaku obtíží, následně zvolí vlastní kompenzační strategii a získává vytouženou spontánní ergonomii v každodenních činnostech.

Smysly: dotazem BPN

Kognitivní funkce:

- lucidní, plně orientována (osobou, místem, časem, situací), bez poruch řeči, aktivně spolupracuje, forie přiměřená, je schopna udržet pozornost a porozumět zadání, dokáže se orientovat v prostoru (docházení na sjednaná setkání a lekce FM), fatické a exekutivní funkce orientačně BPN
- při setkáních nebyl pozorován žádný kognitivní deficit, ani pacientka sama nepociťuje v této oblasti potíže
- zaznamenáno dobré motorické učení – reaguje na lekce FM, automaticky samostatně zlepšuje a tvoří nové pohybové stereotypy (změny v zapojení celého těla do činnosti, dávkování zátěže, ergonomie), dobrá sebereflexe a došlo ke zlepšení vnímání těla

Psychosociální funkce:

Subjektivně: nejvíce ji trápí reziduální hypestezie a svalové oslabení akra PDK, bolesti chodidel, obavy ze sportování a náročnější fyzické aktivity, obtíže ji stresují (bolesti a oslabení, recidiva výhřezu, délka rekonvalescence) a limitují ji při běžných činnostech (rodina) a práci

Objektivně: velmi spolupracující, ochotná, přiměřeně komunikativní (sdělení jsou kongruentní), motivovaná, pozorná s adekvátním psychomotorickým tempem, projevuje zájem o své zdraví a průběh lekcí

- náhled na svou situaci má relativně přiměřený, své obtíže si uvědomuje a snaží se dodržovat režimová opatření a řídit se edukací stran ergonomie

- vztahy se zdravotním personálem, ostatními pacienty a rodinou se zdají být v pořádku (spolupráce, nekonfliktní jednání, konzultování dojmů a informování zdravotníků o změnách či posunech zdravotního stavu, s pacienty konverzace před a po lekcích FM)
- silná citová vazba na rodinu, dbá na péči o své děti (proto se rozhodla nejít do lázní, přizpůsobuje rodině veškerý program), snaží se co nejlépe obhospodařovat domácnost, denně vykonává mnoho domácích prací, výstupně k tomu návrat do práce
- při rozhovoru se pacientka výrazněji nezmiňovala o psychické zátěži a dopadu onemocnění na oblast jejího duševního zdraví, avšak dle dotazníku WHODAS 2.0 ohodnotila vstupně i výstupně své emoční obtíže v důsledku onemocnění jako těžké, při setkáních spíše vyzdvihovala zlepšení a posuny svého zdravotního stavu, je spokojená s efektem operace i lekcemi FM a rehabilitací

Silné a slabé stránky pacienta:

- silné stránky: spolupracující, motivovaná, komunikativní, pozorná, rozumí instrukcím, plně orientována (osobou, místem, časem, situací), bez poruchy řeči, adekvátní psychomotorické tempo, soběstačná ve všech oblastech ADL, zaměstnaná (PN, účetní), pravidelný denní režim a dobrý spánek, HKK bez výrazných deficitů (neomezené rozsahy pohybů, dobrá svalová síla, bez poruchy čítí, zvládá všechny typy úchopů), LDK bez výrazných deficitů, PDK se zachovalou funkční hybností, plně mobilní, bez nutnosti kompenzačních pomůcek, dobré motorické učení, postupná regrese obtíží, opora a motivace stran rodiny
- slabé stránky: bolesti chodidel, multimodální porucha čítí od kolene po V. prst v dermatomu S1 vpravo, oslabena plantární FX PDK, omezený rozvin bederní páteře, snížena stabilita stoje a chůze (nelze běhat, skákat), suspektně hypermobilní syndrom (získaný pes planus, opakované distorze hlezna PDK), limitace v ADL a práci bolestmi a psychosomaticky (obavy z recidivy, těžké emoční potíže vlivem nynějšího onemocnění), posledních osm let bez sportu a převaha pasivního odpočinku, předchozí absence ergonomie

Krátkodobý cíl a krátkodobý plán:

Cíl 1: Pacientka se dokáže samostatně komfortně vykoupat v sedě ve vaně po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Cíl 2: Pacientka bude schopná se navrátit do zaměstnání na částečný úvazek do 3 měsíců.

Cíl 3: Pacientka zvládne upéct vánoční cukroví a uvařit složitější pokrm dle vlastního výběru pro celou rodinu po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody.

Plán: Účast na 8 lekcích Feldenkraisovy metody (ATM) prezenční formou v období 3 měsíců (pravidelně 1x týdně od října do prosince roku 2022).

- předání potřebných informací o participaci a podepsání informovaného souhlasu
- vstupní a výstupní ergoterapeutické hodnocení s využitím specifických nástrojů: Škála tělesného propojení (ŠTP), WHODAS 2.0 (hodnocení kvality života, identifikace aktuálních potřeb, evaluace intervence a naplnění cílů), algometrie (hodnocení bolesti, temporální komparace)
- ŠTP: hodnocení tělesného uvědomění a tělesné disociace pro pozdější možnost zhodnocení změn ve schopnosti vnímání vlastního těla, dávkování zátěže
- Lekce ATM: úvod a prvotní představení filozofie Feldenkraisovy metody (biopsychosociální model, client-centred practice, uplatnění biomechanického, neurovývojového i psychosociálního přístupu), prvek „verbální guiding“ (specifické slovní vedení lektora – návodné dotazování, navrhování, poskytování nabídek a variací pohybu a vjemů, dávání zpětné vazby), prvek „optimalizace faktorů prostředí“ (vytvoření vhodných podmínek pro proces učení, objevování možností k zajištění osobního komfortu, individualizovaná ergonomie na základě vlastních externích i interních vjemů), prvek „konstruktivní imaginace“ (pohyb v představě, motorické plánování, dedukce a učení a priori, aplikace při bolestech či jiných omezeních a zároveň jako jejich prevence), prvek „introspekce“ (věnování pozornosti sebe sama, nekritické hodnocení s vyloučením komparace s jinou osobou, absence přesného vzoru a poskytnutí autonomie, zkoumání pohybů, jejich variability a vjemů z nich včetně vizuální kontroly, cítění a empirické učení), prvek „vnitřní rentgen“ (skenování a procházení těla ve vlastní představě, možnost pozorovat sebe sama na začátku a po skončení dané lekce, srovnávací prvek, hodnocení změn, sebereflexe, učení a posteriori), prvek „tempo lento“ (pohyb v pomalém tempu, čas pro percepci a evaluaci vjemů, vědomé vedení a motorická kontrola, upření plné pozornosti ke svému tělu a nejbližšímu aktuálně významnému prostředí), prvek „repetice“ (opakování variací ve stejných podobách i v drobných obměnách, zdokonalování či vytváření nového pohybového stereotypu, hledání optima, porozumění vlastnímu tělu, ukotvení nebo naopak objevení nových možností, alternativy), prvek „individualita“ (volnost umožňující volbu, dávkování zátěže na základě vlastního vnímání, pauzy, absence předepsaného perfektního originálu, práce se vzorci obecně brannými jako patologie, jedinečnost získaných zkušeností a dovedností jedincem, vnitřní motivace), prvek „polytematičnost a komplexnost“ (snaha oslovit maximum struktur a registrovat vjemy z celého těla, vyvarování se nevědomé selekci a disociaci či izolaci, propojení činnosti mozku s pohybem,

vnímáním a konkrétní situaci, účast dechu, více rovin a témat umožňující lepší nalézání souvislostí a objevování schopností, jednoduchosti a elegance)

- v rámci lekcí ATM práce v otevřeném i uzavřeném kinematickém řetězci ve frontální, sagitální i transversální rovině, kombinované pohyby do flexe, extenze, abdukce, addukce, rotace, pronace, supinace, cirkumdukce, elevace, deprese, využití poloh a pozic: v leže na zádech a na břiše, na boku, v opoře na čtyřech, v sedu, v stoji
 - o variace by měly být prováděny s vyloučením bolestí, přetížení a poškození sebe sama (např. nadměrným rozsahem pohybu, přílišnou rychlostí a intenzitou, nerespektováním vlastních hranic a omezení)
- v rámci lekcí ATM práce s ergonomií – změny polohy, polohování (vypodložení) a přestávky realizované samotnou pacientkou na základě návodných otázek a vlastních pocitů a potřeb pacientky, získávání sensorických informací na základě kontaktu těla s prostředím (podložka, zem, stimulace vizuální a vestibulární percepce, propiocepce)
- možnost průběžných osobních konzultací naživo či on-line a setkání nad rámec běžné intervence
- obdržení doporučení stran postupu rehabilitace a ergonomického poradenství
- zaslání zpětnovazebního dotazníku pro možnost subjektivního vyjádření k lekcím FM

Dlouhodobý cíl a dlouhodobý plán:

Cíl 1: Pacientka bude mít prokazatelně lepší kvalitu života a pociťovat lepší emoční pohodu v souvislosti se svým zdravotním stavem – bude méně intenzivně a frekventovaně limitována ve výkonu zaměstnávání (ADL, práce, volný čas).

Cíl 2: Pacientka zvládne vylepšit své pohybové stereotypy a spontánně využívat ergonomii.

Cíl 3: Pacientka dokáže vykonávat aktivní venkovní činnosti – zahradničení, běh, nakupování.

Plán: Pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody, rehabilitace, autoterapie.

- pokračovat v rehabilitaci ambulantní formou, zvážit balneoterapii
- využití ergodiagnostického hodnocení pro zhodnocení míry poklesu pracovních schopností a unavitelnosti pacientky, aktualizace a kontrola autoterapie, rozšířené ergonomické poradenství, případně opakovaná návštěva domácího a pracovního prostředí pro individualizované úpravy, Škola zad
 - o předání informačních materiálů od České ergonomické společnosti a kontaktů na specialisty v ergonomii
 - o předání edukačního materiálu „Program Škola zad jako řešení MSD“ (Gilbertová a Malý, 2021)

- ke zvážení psychosomatická či psychoterapeutická péče pro management emočních obtíží, techniky mindfulness (např. antistresové omalovánky: trénink výdrže a ergonomie sedu, zároveň relaxace, lze spojit s péčí o děti – mohou také malovat; nebo Kolo emocí)
- vyzkoušet návrat ke sportu a aktivním formám odpočinku (běh, delší procházky i v náročném terénu, spinning či jiné dle libosti), lze trénovat v rámci rehabilitace či s certifikovaným trenérem a poté zařadit jako další formu autoterapie a prevence
- pokračování v lekcích Feldenkraisovy metody on-line či prezenční formou, v souvislosti s tím předání kontaktů na vhodná pracoviště a lektory FM (CKP Roseta)
 - o lekce FM je možné využít také jako součást autoterapie – lze realizovat na podkladě nahrávek (záznamy již absolvovaných lekcí, a tedy jejich opakování, nebo využití nahrávek lekcí s verbálním guidingem stažitelných z internetu volně dostupných či zakoupených), nebo pomocí knih (např. Naslouchejte svému tělu – Masters a Houston, Vědomí léčí – Shafarman, Feldenkrais dech a hlas – Oswaldová)
- pokračování v aplikaci filozofie FM v každodenním životě – objevování nových a zkvalitňování původních způsobů provádění činností, dávkování zátěže, spontánní ergonomie, naslouchání vlastnímu tělu, prevence recidivy výhřezu a přetížení statickou námahou pomocí včasné vědomé identifikace varovných příznaků (diskomfort)
 - o samostatné provádění známých variací na základě absolvované série lekcí FM dle vlastních časových možností

Závěr a zhodnocení: 44letá pacientka po full-endoskopické exstirpaci subligamentózního výhřezu disku L5/S1 l. dx. (12/2021) s reziduální frustní parézou akra PDK, regredujícími paresteziemi a hypestezií taktilního čítí v dermatomu S1 od kolene po malík PDK a bolestmi planty od plochonoží. Na plantě PDK dále přítomny dysestezie v podobě chladu, vstupně také bolest jizvy a oblasti pravého třísla. Bolesti vyvolávány statickou zátěží a chladem, taktilní hypestezie přítomna trvale. Výstupně zmírnění intenzity a frekvence obtíží, vymizení parestezií a bolesti jizvy. Výhřez způsoben traumaticky špatnou ergonomií, vznik plochonoží v graviditě. Zkušenosti s rehabilitací pooperačně od 2/2022, nyní se setkává s ergoterapií a Feldenkraisovou metodou poprvé. Intervence s cílem zlepšení kvality života, zmírnění bolestí a zlepšení citlivosti PDK, odbourání strachu z pohybu a získání přirozené ergonomie. Bydlí s manželem a dvěma dětmi v rodinném domě (1 patro, 10 schodů, zahrada, vana). Pracuje jako účetní, vstupně v pracovní neschopnosti, výstupně návrat do zaměstnání na plný úvazek formou home-office. Je plně mobilní a soběstačná ve všech všedních denních činnostech. Avšak vlivem bolestí a reziduální parézy PDK dochází k limitacím a diskomfortu ovlivňující kvalitu života a výkon zaměstnávání. Nemá žádné kompenzační pomůcky, vstupně absence ergonomických

úprav a pouze základní režimová opatření. HKK a LDK bez výrazných deficitů vyjma plochonoží. PDK se zachovalou funkční hybností pro chůzi, snížené aktivní rozsahy v kyčelním kloubu, motoricky vážne plantární flexe, vstupně nelze stoj na špičce, výstupně lze. Přítomen omezený rozvin bederní páteře a obava z pohybu. Plně orientována, bez fatické poruchy, forie přiměřená, adekvátní psychomotorické tempo. Obtíže ji stresují, má strach ze sportovních aktivit a silového cvičení, zároveň se pečlivě věnuje rodině a vykonává mnoho domácích prací, výstupně zlepšena tolerance statické zátěže. Zdravotní stav s pozitivním vývojem a regresí disability, motivovaná, spolupracuje velmi dobře.

Za spolupráce, po absolvování série 8 lekcí Feldenkraisovy metody (způsob výuky ATM – Awareness Through Movement, 1x lekce týdně v období říjen až prosinec 2022), došlo ke zlepšení kvality života a splnění krátkodobých cílů stanovených dle pravidla SMART s ohledem na přání pacientky. Dokonce v případě druhého cíle se pacientka zvládla navrátit do práce na plný úvazek. Pacientka nyní udává nižší četnost a intenzitu bolestí a senzitivních obtíží, lepší schopnost vnímání potřeb vlastního těla a podle nich dávkovat zátěž a využívat ergonomii při všedních denních činnostech. Daří se jí lépe a rychleji vykonávat domácí práce (úklid, vaření) a zajišťovat péči o rodinu (manžel, děti) i sebe sama (koupání, stříhání nehtů, oblékání ponožek ve stoji). Přetrvávají však emoční obtíže v důsledku disability. Zlepšení stavu potvrzují i provedená hodnocení (viz výše WHODAS 2.0, algometrie, částečně ŠTP) objektivizující získané informace a umožňující komparaci a evaluaci. Pozitivní přínos je ale signifikantnější ze subjektivní zpětné vazby.

Při závěrečném setkání proběhla s pacientkou konzultace ohledně Školy zad, dlouhodobých cílů a plánů, nabídky pokračování v lekcích FM, o možnostech poradenství a ergonomických úprav. Pacientce byla předána doporučení pro pokračování v RHB a edukační materiál pro pacienty s bolestmi zad obsahující ergonomická doporučení.

Doporučení: Pokračovat v ambulantní rehabilitaci, znovu zvážit balneoterapii. Revidovat cíle a autoterapii, zaměřit se také na oblast duševního zdraví. Dále v rámci ergoterapie se zaměřit na konzultace a poradenství ohledně ergonomie, prevenci fenoménu naučeného nevyužívání (learned non-use), podporu návratu k aktivní relaxaci a volnočasovým aktivitám, spolu s jejich nácvikem. Doporučuji pokračování participace v lekcích FM a aplikaci filozofie této metody do běžného života.

Zpětnovazební dotazník

Jméno a příjmení pacienta/ klienta:

Popis a délka terapie/ spolupráce:

Datum:

Terapie mě:

- a) rozhodně bavila
- b) spíše bavila
- c) spíše nudila
- d) rozhodně nudila

Terapie pro mě byla:

- a) snadná
- b) mírně obtížná
- c) středně obtížná
- d) značně obtížná
- e) vysoce obtížná
- f) nedokončitelná
- g) zcela neproveditelná

Terapie se mi zdála být:

- a) smysluplná
- b) bezvýznamná

Pokračovat nebo opakovat terapii bych:

- a) chtěl/a
- b) nechtěl/a

Instrukce pro mě byly:

- a) srozumitelné
- b) nesrozumitelné (prosím, uveďte v čem)

Terapie ve mně vzbuzovala (prosím, připište konkrétní příklad):

- a) pozitivní a příjemné pocity
- b) neutrální pocity
- c) negativní a nepříjemné pocity
- d) jiné, zvláštní pocity

Míra mé spokojenosti s mým výkonem (0 vůbec – 10 maximálně)

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

Míra mé spokojenosti s výkonem terapeuta (0 vůbec – 10 maximálně)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

Komentář:

Co se mi při terapii dařilo? Kde jsou mé silné stránky? Co z terapie mohu využít v jiných činnostech mimo terapii?

Který prvek v terapii byl pro mě nejvíce přínosný, zábavný, příjemný, snadný, zajímavý, objevný, náročný, nudný, nepříjemný, bolestivý, ulevující, překvapivý, ...? (výčet je spíše inspirativní, prosím, vyberte a charakterizujte více prvků)

Je něco, co se mi nedařilo a na čem potřebuji dále zapracovat? V čem se chci zlepšit? Co chci, aby se z terapie přeneslo do běžného života?

Co mi terapie přinášela a přinesla? Došlo ke změně od mého počátečního stavu? Vykonávám nyní aktivity jiným způsobem, než dříve? Jak se cítím v porovnání se situací před terapií? Ovlivnila mě terapie nějakým způsobem?

Prostor pro další jiná sdělení ohledně prováděné terapie (pocity, názory, přání, otázky, ...):

Feldenkraisova metoda v ergoterapii

„Udělejme nemožné možným, možné jednoduchým a jednoduché elegantním.“

Moshé Feldenkrais (1904 – 1984)

O metodě

*„Feldenkraisova® metoda je **psychosomatická metoda vzdělávání**, která pomocí jemných pohybů, vlastní pozornosti a sebereflexe zlepšuje pohybovou kvalitu a podporuje funkčnost lidského těla jako celku. Bystří individuální vědomí v úrovni těla i psychiky. Pracuje se zlepšováním pohybového rozsahu a pohyblivosti, podporuje koordinaci pohybu a dynamickou posturální rovnováhu a pomáhá objevovat přirozenou schopnost fyziologického, tedy **funkčního pohybu**. Pomocí sekvencí konkrétních pohybů usnadňuje proces učení se a podporuje proces uvědomování si, jak je tělo organizováno. Feldenkraisova metoda **pracuje s celým člověkem a jeho nervovou soustavou**. Podporuje schopnost člověka nakládat s koordinací svého pohybu ekonomicky a přistupovat k sobě citlivě – naslouchat si.“*

Zakladatelem je mnohaoborový specialista Moshé Feldenkrais, D.Sc. Feldenkraisova metoda (FM) spadá do biopsychosociálního modelu a využívá **dva způsoby výuky**, oba vychází ze stejných principů, rozdílem je počet účastníků v rámci lekce a míra aktivity participanta. Varianta zvaná **Pohybem k sebeuvědomění** (ATM, Awareness Through Movement®) představuje skupinové lekce s pevnou strukturou, kdy jsou účastníci provázeni verbálním guidingem lektora, ten podněcuje k uvědomělému vykonávání jednoduchých pomalých pohybů převážně menšího rozsahu v individuální intenzitě s nemechanickou repeticí, jde o motorickou aktivitu, která je tělu vlastní a je součástí běžných denních činností (např. uchopování, mobilita a přesuny). Využívanou polohou, zvláště zpočátku, bývá leh na zádech, dále leh na boku či břiše, avšak může jít i o pohybové variace v pozici opory o čtyři končetiny, v šikmém sedu, sedu na židli nebo stoji. Varianta výuky s názvem **Funkční integrace** (FI, Functional Integration®) je individuální formou, při které se lektor cíleně věnuje jednomu participantovi. Lekce je maximálně přizpůsobena potřebám participanta, který je (v porovnání s ATM) méně motoricky aktivní, více relaxovaný. Nejčastější polohou je leh a vedení zde probíhá zejména taktilním guidingem – jemnými pohyby a doteky (přístup hand-on), skrze něž je navozen kinestetický dialog a společně prozkoumávána funkčnost pohybů.

Využití v rehabilitaci

Feldenkraisova metoda není ustanovena jako terapeutická, masážní nebo cvičební technika, avšak v oblasti rehabilitace (zvláště v zahraničí) je s úspěchem využívána již řadu let. Certifikovaným lektorem se může stát i osoba bez zdravotnického vzdělání. Může být přínosem pro všechny věkové skupiny v nejrůznějším psychosomatickém stavu (akutní, subakutní i chronická stádia onemocnění), pro osoby s bolestmi, s tělesnými i psychickými problémy, pro děti se speciálními potřebami, pro potřeby profesní a seberozvoj (umělci, sportovci, terapeuti, pedagogové), dále pro jedince přející si zlepšení koordinace, hybnosti, citlivosti, schopnosti relaxace, kvality života, rozvíjení své osobnosti, eliminaci stresu, zvýšení funkčnosti a efektivity, navození pocitu lehkosti a pozitivních emocí z pohybu. Byl prokázán kladný vliv na posturu a dech, stabilitu, prevenci chronického přetěžování a opotřebování pohybového aparátu, management energie, na zlepšení schopnosti koncentrovat pozornost a učit se, chápání psychosomatických vztahů a procesu učení. Možnou limitací využití mohou být vážné poruchy kognitivních funkcí (apatie, těžká demence, těžká percepční afázie).

Desatero principů FM

- I. **Mysl programuje** Fungování mozku je programováno myslí. Feldenkraise lze považovat za jednoho z prvních „neuroplastiků“, jeho myšlenkou byla možnost přepojení neuronových spojů pro funkční integraci (navození spontánního volního jednání) skrze osobní zkušenost.
- II. **Integrita těla a mysli** Bez motorických funkcí nemůže mozek myslet. Feldenkrais bral jednotu těla a mysli (body-mind) za objektivní skutečnost. Vycházel přitom z atitudy – již myšlenka na provedení pohybu jej nepatrně spouští a mění posturu člověka, vyzoroval, že při pouhé představě pohybu dochází ke zvýšení svalového tonu v daných oblastech a obdobně se promítají emoce. Při každé aktivaci mozku jsou spuštěny čtyři složky – motorika, myšlení, vnímání a cítění, za běžných podmínek nezažíváme izolovaně pouze jednu z nich.
- III. **Uvědomění si pohybu** Klíčem ke zlepšení pohybu je jeho uvědomění si. FM klade důraz na sensorické vnímání (zejména propriocepci), jehož účelem je orientace, vedení, koordinace a zhodnocení úspěšnosti pohybu. Mnoho problémů (i u osob s poškozením mozku) může výrazně ovlivnit vědomé provádění činností. Feldenkraisovy poznatky potvrdil neurolog Michael Merzenich, prokázal, že nejnanežněji je dlouhodobá neuroplastická změna získána skrze vysokou pozornost při učení.
- IV. **Diferenciace** Provádění minimálních sensorických rozdílů mezi pohyby utváří mozkové mapy. Feldenkrais vycházel z aspekce dětí, všiml si, jak se reflexní chabě diferencované pohyby novorozenců postupně vyvíjí v diskriminovanější a přesnější, což se děje pouze za využití uvědomění pro rozeznání malých rozdílů. Feldenkrais byl názoru, že diferenciace může pomoci osobám po CMP, s DMO i PAS. Vycházel z poznatků neurochirurga Wilder Penfielda o nerovnoměrném kortikálním zastoupení sensorických a motorických funkcí v podobě mozkové mapy (Penfieldův homunkulus). Opakovaně se setkával s tím, že při poranění (a tedy nevyužívání) části těla dochází k zmenšování podílu této části v mapě ve smyslu „use it or lose it“. Při vykonávání velmi jemných laděných diferencovaných pohybů za současného věnování velké pozornosti se zvětšuje reprezentace dané oblasti v mapě, které se tak stávají propracovanější. Čím je stimul menší, tím je diferenciace snažší. Jestliže je úvodní stimul malý, pak je osoba podněcována ke zvýšení vnímání, citlivosti, pozornosti a tím k detekci drobných změn, což se promítá do změn v pohybu. Tento fenomén se označuje jako Weber-Fechnerův zákon.
- V. **Učení pomalým pohybem** Pomalost pohybu je klíčem k uvědomění, a to je stěžejní pro učení. Dle Feldenkraise je základem uvědomění prodleva mezi myšlením a jednáním. Proto je při učení důležité pomalé klidné provádění pohybu, neboť to vede k jemnější observaci a diferenciaci (pohybu i mozkové mapy), tudíž k registraci a vytvoření více změn. Při opakovaných současných motorických či sensorických akcích dochází k jejich propojení, aktivní neurony mají tendenci se spolu spojovat a tím se slučují mozkové mapy pro tyto akce – dochází k dediferenciaci (např. až k fokální dystonii). K těmto fúzím map dochází i v běžném životě (např. protrakce ramen při práci na počítači) a pro rediferenciaci je v první řadě potřeba uvědomění.

- VI. **Redukce námahy** Kdykoliv to lze, redukuje námahu. Opakem uvědomění si je použití síly, při nadměrné zátěži nedochází k učení. V dnešní době se setkáváme s mottu jako jsou „vyjděte ze své komfortní zóny“ nebo „no pain, no gain“, FM má zásady zcela opačné – „no gain, if strain“ (zisku přetížením nedocílíte). Kompulzivní jednání vede k zvýšenému svalovému tonu a automatickým bezmyšlenkovitým (až zbytečným) pohybům, jenž se stávají navyklymi, chybí jim zapojení do dynamiky a vytrácí se tedy responze na měnící se situace. Vědomě lze přebytné svalové napětí odstranit a eliminovat tak nadbytečné pohyby (zapojení svalů nepodstatných pro danou akci). Důležité je také pohodlí a odpočinek, proto se v FM využívá polohovacích pomůcek k navození komfortu, relaxace, uvolnění tenze a vytvoření vhodného prostředí pro pozornost a učení, v průběhu lekcí jsou individuálně zařazovány pauzy.
- VII. **Nezbytnost chyby** Chyby jsou nezbytné, neexistuje správný způsob pohybu, pouze lepší. Snaha vyvarovat se chybám může tlumit potěšení z pohybu a tím jej omezovat (odvádět pozornost, zvyšovat svalový tonus, vzbuzovat negativní emoce, vést k mechanickým rutinním pohybům). V rámci FM je podporován spontánní bezbolestný pohyb, lektoři se nesnaží participanty opravovat, ti se učí na základě vlastních pohybů, nikoliv skrze pohyby lektora nebo dle přesného návodu. Podle Feldenkraise se nelze chybám zcela vyvarovat, a naopak mohou přispívat k procesu učení. Pro odbourání nevhodného návyku je osoba podporovaná v opakovaném zkoušení a hledání takové variace, jenž bude ona sama považovat za nejlépe funkční (bezbolestnou, maximálně efektivní s vyložení minimálního úsilí).
- VIII. **Náhodné pohyby** Náhodné pohyby umožňují pokroky ve vývoji a rozvoji osoby. Ontogenetická adaptace je získána učením na základě zkušeností nabytých individuem. Nejpřínosnějších výtěžků je dosaženo náhodnými, nikoliv mechanickými, pohyby – ty poskytují variace vedoucí k vývojovým pokrokům a seberozvoji. K tomuto zjištění došel Feldenkrais při pozorování dětí, ty se učí prostřednictvím experimentování (přístupu chybového učení: metody pokus-omyl a učení založeného na chybách). Jde o kontrast k fyzikální terapii a biomechanickému přístupu, v bezúčelném neuvědoměném mechanicky opakovaném pohybu spatřoval Feldenkrais hlavní příčinu vzniku neadekvátních návyků a obtíží, proto nesnášel, pokud se o jeho metodě hovořilo jako o cvičení!
- IX. **Komplexita pohybu** I ten nejmenší pohyb v jedné části těla zahrnuje celé tělo. U jedinců schopných efektivního elegantního pohybu, se tělo organizuje (připravuje, plánuje a řídí) jako celek pro vykonání i sebemenšího pohybu, čímž je sníženo segmentové svalové napětí a zátěž všech akcí se rovnoměrně rozloží napříč tkáněmi opěrné a pohybové soustavy. Výsledkem je pocit lehkosti či dojem snížení námahy, není tedy potřeba síla, ale lepší celková tělesná koordinace (organizace těla).
- X. **Zlovyk** Osvojený návyk může působit mnoho problémů. Nikoliv abnormální struktura, ale stereotyp bývá příčinou nejen pohybových problémů a souvisejících bolestí. Na podkladě vlastních zkušeností Feldenkrais dospěl k názoru, že pohybové obtíže vždy mají i cerebrální komponentu (schopnost a způsob adaptace – návyky) a nejsou proto ryze strukturálního charakteru, funkce tak není zcela úplně závislá na struktuře a jejích omezeních. Při strukturální abnormalitě záleží, jak a k jaké dojde adaptaci, způsob kompenzace může činit více potíží než samotné původní trauma.

