



ERGOTERAPIE:

Teorie a praxe

1/2023

UVNITŘ ČÍSLA NAJDETE:

- Síla zaměstnávání (occupation): Perspektiva vědy o zaměstnávání (Occupational science)
- Využití Manchesterského dotazníku dýchacích obtíží při aktivitách denního života u pacienta s chronickou plicní obstrukční nemocí po atypické pneumonii – případová studie
- Využití biofeedbacku v ergoterapii u pacientů s roztroušenou sklerózou
- Stromy života
- Videomanuály pro administraci vybraných standardizovaných testů hodnotících jemnou motoriku
- Světový kongres ergoterapeutů v Paříži 2022 a setkání delegátů WFOT
- Odvrácená strana aktivit (Dark side occupations)

Obsah

Síla zaměstnávání (occupation): Perspektiva vědy o zaměstnávání (Occupational science)	5
Gaynor Sadlo, Zuzana Rodová, Olga Nováková	
Využití Manchesterského dotazníku dýchacích obtíží při aktivitách denního života u pacienta s chronickou plicní obstrukční nemocí po atypické pneumonii – případová studie	13
Tereza Kopecká, Lucie Hoňková, Kateřina Raisová	
Využití biofeedbacku v ergoterapii u pacientů s roztroušenou sklerózou	21
Kamila Kulíšková, Klára Novotná, Jaromíra Uhlířová	
Stromy života	27
Hana Daňková	
Videomanuály pro administraci vybraných standardizovaných testů hodnotících jemnou motoriku	29
Kateřina Vondrová, Johana Hradilová	
Světový kongres ergoterapeutů v Paříži 2022 a setkání delegátů WFOT	31
Zuzana Rodová, Kateřina Vondrová	
Odvracená strana aktivit (Dark side occupations)	34
Zuzana Rodová, Olga Nováková, Kateřina Vondrová	

Redakční rada

Šéfredaktorka

Mgr. Eliška Rotbartová

Centrum pro demyelinizační onemocnění VFN v Praze, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

Členky redakční rady

Mgr. Pavlína Gašparová

Psychiatrická nemocnice Bohnice

Mgr. Bc. Tereza Kopecká

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství FNO, Lékařská fakulta Ostravské univerzity

Univerzita Palackého Olomouc, Fakulta tělesné kultury, katedra fyzioterapie

Bc. Olga Nováková, M.Sc.

Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Mgr. Michaela Ondráčková, DiS.

Psychiatrická nemocnice Bohnice

Mgr. Bc. Anna Rejtarová

Lůžka včasné rehabilitace iktového centra VFN v Praze, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Motol

Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Klinika adiktologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova

Mgr. Kateřina Vondrová

Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Motol

ISBN 978-80-907920-3-6

ISSN 3029-5025

Poděkování

První číslo časopisu Ergoterapie: teorie a praxe by nikdy nemohlo být vydáno bez příspěvků, které nám byly zaslány. Chtěly bychom proto velmi poděkovat všem autorům, kteří sebrali odvahu své velmi zajímavé příspěvky sdílet a zapojili se tak do vzniku prvního čísla časopisu. Vaše spolupráce je nedocenitelná.

Časopis vznikl i na základě podpory kolegyň a členů České asociace ergoterapeutů, zájmu čtenářů, ale především zásluhou ergoterapeutek, které neopouští entuziasmus pro to, co dělají, a i přes překážky, které se při tvorbě časopisu vyskytly, je pro ně rozvoj ergoterapie smysluplným zaměstnáním, nikoliv pouhou povinností.

Vážení čtenáři,

Je nám velkým potěšením podělit se s Vámi o první číslo nově vzniklého časopisu Ergoterapie: teorie a praxe. Náš krásný obor ergoterapie se v ČR neustále formuje a vyvíjí. Z toho důvodu se členky České asociace ergoterapeutů rozhodly založit pracovní skupinu pro časopis, která bude pomáhat rozvoji ergoterapie. Přejeme si, aby měli ergoterapeuti v ČR prostor ke sdílení kvalitně psaných příspěvků obsahujících soudobé poznatky z klinické praxe a závěrů z výzkumných studií týkajících se rehabilitace i k prohlubování a rozšiřování teoretických základů ergoterapeutů, které mohou při vykonávání své profese potřebovat.

Časopis Ergoterapie: teorie a praxe byl založen 1. prosince 2022 Českou asociací ergoterapeutů. Jedná se o český recenzovaný open-access časopis, který bude vycházet minimálně dvakrát ročně v elektronické podobě.

Cílem časopisu je sdílet informace týkající se ergoterapie v českém jazyce každému, kdo se o tento obor zajímá. Primární cílovou skupinou čtenářů jsou ergoterapeuti, ale také ostatní odborníci z řad lékařů i nelékařských profesí. Přínosný může být i rodinným příslušníkům osob s disabilitou, pro které však může být obtížnější textu porozumět vzhledem k používané odborné terminologii. Rády bychom upozornily na to, že doporučení, která mohou z některých publikovaných příspěvků vycházet, nejsou platná a vhodná pro každého.

V každém čísle se můžete těšit na originální články (včetně teoretických prací), kazuistiky, krátká sdělení či rozhovory. Tentokrát v něm naleznete ergoterapeutické zamýšlení nad silou zaměstnávání, konkrétní příklady z praxe, a kromě odborných recenzovaných článků také zajímavá sdělení z konferencí a sekci vzniklých projektů.

Plně doufáme a věříme, že v časopise naleznete užitečné rady a tipy pro praxi anebo alespoň příjemné odreagování při čtení od všedních dní.

Za redakční radu časopisu Ergoterapie: teorie a praxe

Eliška Rotbartová

Síla zaměstnávání (occupation): Perspektiva vědy o zaměstnávání (Occupational science)

The Power of Occupation: An Occupational Science Perspective

Gaynor Sadlo^{1,2}, Zuzana Rodová^{1,3}, Olga Nováková¹

¹Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

²před odchodem do penze působila v University of Brighton

³Klinika adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha

e-mail: gaynorsadlo@yahoo.co.uk

Citace: SADLO, Gaynor, Zuzana RODOVÁ a Olga NOVÁKOVÁ. Síla zaměstnávání (occupation). Perspektiva vědy o zaměstnávání (Occupational science). Ergoterapie: Teorie a praxe [online]. 2023, 1(1), 5–12. ISSN 3029-5025. Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe/1-2023/>

Abstrakt: Jedná se o přehledový článek o vztazích mezi zaměstnáváním (occupation) a lidským zdravím. Když byla v roce 1917 vymezena ergoterapie, byly terapeutické a zdravotní účinky zapojení se do kreativních a každodenních činností založeny na pozorováních. Postupně vznikala kultura výzkumu, která rozvíjela teorie a hodnotila prostředky a metody profese. V 80. letech 20. století byla vytvořena Věda o zaměstnávání (Occupational Science) na podporu výzkumu, kterou od roku 1993 podporuje časopis The Journal of Occupational Science. Důležitým cílem vědy o zaměstnávání bylo zapojit všechny relevantní obory k vybudování komplexního porozumění tomu, jak zaměstnání ovlivňuje naše zdraví. V 21. století došlo k exponenciálnímu růstu výzkumu v souvisejících oborech. Účelem tohoto článku je upozornit na některé z těchto nedávných objevů. Pokroky v neurovědách jsou zvláště důležité. Například učením se nové dovednosti rukou se okamžitě začne budovat bílá a šedá hmota mozku, vaskularizace a spojení dendritů v široké oblasti. Pak bylo zásadní zjištění, že mozek funguje ve velkých sítích Default Mode Network (uvědomění si sebe sama), kdy se „vypne“ během plného zaměření se na úkol a podporuje optimální „flow“ stavu lidského vědomí. Náš vysoce sofistikovaný systém odměn zvyšuje náš užitek z toho, že jsme aktivní prostřednictvím dopaminu, endokannabinoidů, endorfinů a oxytocinu, což nás podporuje v dalším zapojení do aktivity. Nyní také existují globální výzkumné důkazy potvrzující hlavní zdravotní účinky zapojení

se do umění. A konečně, nové mezinárodní mediální hvězdy naplňují cíle vědy o zaměstnávání tím, že sdílí všechny nejnovější vědecké poznatky o tom, jak náš zvolený „životní styl“ ovlivňuje naše zdraví.

Abstract: This is a review article about the occupation and health relationship. When occupational therapy was framed in 1917, the therapeutic and health effects of engagement in creative and everyday activities were based on observations. A research culture gradually developed, to develop theories and to evaluate the profession's media and methods. In the 1980's an Occupational Science was created to foster scientific research, supported since 1993 by The Journal of Occupational Science. An important aim of occupational science was to bring in all relevant disciplines to build a comprehensive understanding of how occupation affects our health. In the 21st century, there has been exponential growth of research in applicable subjects. The purpose of this paper is to highlight some of these recent discoveries. Advances in neuroscience are particularly relevant. For example, learning a new hand skill immediately begins building the brain's white and grey matter, vascularisation and dendrite connections over a wide area. Then, the discovery that the brain works in large networks has been crucial – the Default Mode (self-awareness) Network 'switches off' during complete focus on a task, fostering the optimal 'flow' state of human consciousness. Our

highly sophisticated reward system enhances our enjoyment of being active, via dopamine, endocannabinoids, endorphins and oxytocin, which encourages further participation. Also, there is now global research evidence confirming the major health effects of participation in the arts. Lastly, new international media stars are fulfilling the aims of occupational science by broadcasting all the latest science about how our chosen 'lifestyles' influence our health.

Klíčová slova: ergoterapie, zaměstnávání, věda, veřejné zdraví

Key words: occupation therapy, occupation, science, public health

Úvod

„Historie... ergoterapie je důležitá, protože vypráví o vývoji relativně špatně chápaného přístupu ke zdraví, který se liší od běžné medicíny a doplňuje ji. Tento přístup... tvrdí, že zapojení se ve smysluplném a uspokojujícím zaměstnávání je důležité pro zdraví“ (Wilcock, 2001).

Historicky se vyvinul pozitivní vztah mezi tím, co lidé dělají, jejich „zaměstnáváním“ a jejich zdravím (Wilcock, 1993). Každodenní dovednosti pro přežití, jako je běhání během lovu, budování přístřešků a hledání potravy, nás udržovaly aktivní a zdravé. Lidské činnosti jsou však často komplexní, protože zahrnují význam a estetiku. Zdálo se, že ve starověkých domorodých společnostech, jako v období paleolitu, to byla výzdoba, tanec, hudba, kostýmy, herectví a tvorba obrazů, které podporovaly psychickou pohodu (Belfiore, 2016). Léčivé vlivy umění byly uznány ve starém Egyptě kolem roku 3000 př. n. l. (Campo, 2003), zatímco v Řecku byly oslavovány terapeutické vlastnosti poezie a divadla; Apollo jako bůh poezie i léčení (Belfiore, 2016). Když se posuneme rychle vpřed do novějších staletí, během hnutí za morální léčbu v 18. století, pozoroval doktor Phillipe Pinel v pařížském azylu silný uklidňující účinek, když byly tělo a mysl zaměstnány (Charland, 2018).

Ve 20. století sociální reformátoři v USA a Velké Británii pozorovali léčivou sílu hlubokého zapojení do každodenních činností, které je přirozené, smysluplné, odvádějící pozornost, a zároveň pomáhalo čelit negativním dopadům průmyslové revoluce (Creek, Pollard a Allan, 2023). Pozitivní výsledky, jako je lepší nálada, klid a lepší fyzické zdraví, byly pozorovány, když se lidé věnovali zahradničení, komunitním akcím, divadlu nebo řemeslům. Tato sledování, plus filozofie Hnutí uměleckých řemesel (Arts and Crafts Movement), vedly v roce 1917 k vytvoření profese ergoterapie (occupational therapy) (Anderson a Reed, 2017; Wilcock, 2002). Díky dvěma světovým válkám se terapeuti více propojili s medicínou,

v důsledku expanze rehabilitačních nemocnic se ergoterapie zaměřila na budování nebo obnovu běžných činností každodenního života, na práci s těmi, kteří zažili trauma, nemoc nebo jiné zdravotní problémy. Umělecké aktivity však byly zachovány v některých psychiatrických zařízeních (Harris, 2008; Walters et al., 2014).

V 60.–80. letech 20. století výzkumníci v oblasti ergoterapie v USA vnímali potřebu vrátit se ke koncepčním kořenům této profese, měli potřebu prohloubit porozumění základnímu vztahu mezi zaměstnáváním a zdravím, chtěli informovat jak ergoterapeuty, tak veřejné zdraví (Clark a Lawlor, 2009; Yerxa et al., 1989; Yerxa, 1993). Věda o zaměstnávání se vyvinula jako akademická disciplína definovaná jako „výzkum různých způsobů, jakými jsou lidé zaměstnávání (occupied), a dopadu, který má takové zapojení (engagement) na naše těla, sebe sama, na komunitu a svět“ (Clark a Lawlor, 2009). Původním záměrem bylo povzbudit odborníky v ergoterapii, ale i v jiných oborech jako je psychologie, antropologie a všechny zdravotní vědy, aby hlouběji prozkoumali souvislosti mezi každodenním zaměstnáváním a zdravím. V roce 1993 Ann Wilcock iniciovala vydávání časopisu Journal of Occupational Science v Austrálii, aby poskytla mezinárodní platformu pro tento nový výzkum. Wilcock ve svém inauguračním článku v tomto časopise „Teorie lidské potřeby zaměstnávání“ popisuje zaměstnávání jako ústřední aspekt lidské zkušenosti, který nám umožňuje vzkvétat. Také ale předpověděla jeho komplexitu v moderním světě, protože technologie předbíhá předchozí způsoby „dělání“ (Wilcock, 1993). (Tento časopis, jehož redaktorkou je nyní Wilcockové novozélandská kolegyně Dr. Clare Hocking, nedávno oslavil své 30. výročí na konferenci Occupational Science Europe v Dánsku).

Terapeutické využití kreativních aktivit v každodenní ergoterapeutické praxi v mnoha zemích postupně upadá kvůli předchozímu nedostatku výzkumu jejich účinnosti jako validní, současné intervence (Shannon, 1977). Nedávný průzkum mezi novými absolventy ergoterapie v Austrálii zjistil, že mají malou důvěru v používání „zaměstnávání“ ve své praxi, protože to během svého praktického vzdělávání nezažili (Di Tommaso et al., 2019). Nástroje širší vědecké komunity 21. století nyní rychlým tempem přinášejí nové poznatky relevantní pro ergoterapii a vědu. Fyziologické, anatomické, psychologické a sociální účinky mnoha zaměstnávání jsou nyní vysvětlovány prostřednictvím vědeckých studií odborníků v těchto oblastech (např. Reynolds, 1997). Životní styl se stal pojmem, který lze považovat za hlavní náplň konceptu vědy o zaměstnávání toho co, jak a proč se lidé rozhodnou vykonávat jako své každodenní činnosti (pokud politické a společenské systémy takovou volbu umožňují). Tento článek nastiňuje některé z hlavních objevů vlivu zaměstnávání na zdraví a pohodu.

Metodologie

Tento článek není systematickým přehledem, ale eklektická esej referující o jedné ze současných výzkumných aktivit autora: neustálé zkoumání a sledování původních článků, recenzí, komentářů a šedé literatury, dostupných v Anglii, týkajících se zdravotních účinků každodenních zaměstnávání a smysluplně cílených (purposeful) aktivit, jako je návštěva uměleckých kurzů. Vyhledává výzkum vztahu mezi zaměstnáváním a zdravím. Rozrůstá se tím archiv relevantních recenzovaných výzkumných článků, zpráv a knih z odborných časopisů a učebnic o vědě o zaměstnávání a ergoterapii, označujících nové relevantní poznatky z knih a článků o životním stylu. Patří mezi ně zprávy o výsledcích všech forem činnosti: např. učení, výrobě, řemeslech, turistice, účasti ve sboru, cvičení, sportu, keramice, učení se na hudební nástroj, vyšívání. Informace z komunitních publikací, včetně novinových zpráv, literatury uměleckých sdružení, příspěvků na internetu a sociálních sítích, podcastů a inzerovaných seminářů, se ukazují jako informativní forma kvalitativního výzkumu. Pandemie v roce 2020 přinesla na mezinárodní úrovni prudký nárůst každodenních zpráv a recenzí o intuitivním přijímání zábav (které byly historicky používány v ergoterapii) na podporu způsobů zvládnutí situací. Neakademické publikace také často bohatě odrážejí pozorovatelné, rostoucí porozumění ve společnosti a komunitách vztahu mezi tím, co lidé dělají, jak to dělají, proč a jak to ovlivňuje jejich zdraví, a to spíše z kvalitativního hlediska. Tyto konstrukty dokonale odpovídají pojmenovaným výzkumným směrům vědy o zaměstnávání: studium formy (form) (přímo pozorovatelné aspekty zaměstnávání), funkce (function) (způsoby, kterými zaměstnávání buduje zdraví) a významu (meaning) (význam zaměstnávání v kontextu skutečných životů a kultury) (Clark, Wood a Larson, 1998).

Výsledky

1. Vykonávání aktivity náročná na zručnost stimuluje růst mozku.

fMRI (skenování mozku) nyní poskytuje silné, stále podrobnější důkazy o strukturální plasticitě vyvolané učením v mozku dospělého člověka (Schmidt et al., 2021). Mozek se zvětšuje ve velikosti a formě (struktura) a v konektivitě (funkci) prostřednictvím aktivity. Nová dovednost vede ke zvětšení bílé a šedé hmoty a gliových buněk (Ilg et al., 2008). Dochází k tvorbě, proliferaci a reorganizaci, „přepojování“ dendritů – synaptogenezi. Existují morfologické změny – více vláknitých drah, zvýšený obvod axonu a silnější myelinizace. Cvičení určité aktivity zvyšuje vaskularizaci a rozšiřuje kapiláry. Učení se žonglování ukazuje, že i krátká období aktivity vedou k detekovatelným změnám během dvou týdnů, včetně vnitřní

funkční konektivity mezi frontálním a parietálním lalokem (Jones, 2004; University of Oxford, 2009).

Profesionální hudebníci vykazují *kognitivní rezervu* – expanzi a zvýšenou hustotu jejich bílé a šedé hmoty, rostoucí po celý život (Andrews et al., 2021). Corpus callosum spojující hemisféry se výrazně zvětší, zvláště pokud začali s učením se na hudební nástroj před sedmým rokem věku (Schlaug et al., 1995; Lee et al., 2003). Včasné zahájení a nepřetržité cvičení bimanuálního motorického tréninku vytváří dlouhodobé změny ve složení vláken a stupni myelinizace, čímž se zvyšuje interhemisférická aktivita. Kreativní dovednosti jazzových hráčů jsou spojeny s dlouhodobými strukturálními změnami mozku souvisejícími s daným úkolem, které podporují související kognitivní předpoklady (Dhakal et al., 2021). Neurogeneze ve všech dospělých lidských mozcích je potvrzena každodenním zrozením nových kmenových buněk v hipokampu, a to celoživotně (Tobin et al., 2019, Shores 2014, Denoth-Lippuner a Jessberger, 2021). Jak se však zdá, nové neurony dozrávají pouze tehdy, je-li činnost náročná (Shores, 2014). Lidská ruka je nejsložitějším manipulačním nástrojem ve světě živočichů – rozvoj dovednosti ruky stimuluje růst ve velmi rozsáhlé oblasti senzoricko-motorické kůry (Tallis, 2003).

2. Aktivity typu „Flow“ snižují stres.

Zobrazování mozku v 21. století je zásadní pro výzkum zaměstnávání – zejména neočekávané zjištění, že lidský mozek funguje ve velkých, funkčních, vnitřních, spolupracujících sítích (Fox et al., 2005; Uddin et al., 2019). Zjednodušeně řečeno, existují dvě hlavní sítě, The Dorsal Attention Network (dříve nazývaná Task Positive Network), která se aktivuje během cíleného zapojení se do úkolu (Corbetta a Shulman, 2002) a The Default Mode Network (DMN) (u které byli vědci zabývající se zobrazováním mozku velmi překvapeni jejím objevením), která se stává velmi aktivní, když NEJSME zapojeni do nějaké činnosti, to znamená, když jsme prokazatelně „v klidu“ (Raichle et al., 2001; Goldberg, 2006; Uddin, 2019). Každá hlavní síť spotřebovává tolik energie, že mozek přepíná na tu nejdůležitější, v závislosti na stavu aktivity člověka. Aktivita DMN je výchozí režim lidského mozku, který se stává velmi aktivním, když NEJSME zapojeni do činnosti. Stala se nejvíce zkoumanou sítí; její objev je zásadním průlomem pro vědu o zaměstnávání a ergoterapii (Sadlo, 2016a; Sadlo, 2016b). Je to ve skutečnosti naše síť sebeuvědomění; „ukrývá“ to, co jsme v minulosti mohli vnímat jako ego. fMRI prokázaly, že v lidském mozku neexistuje žádný „klidový“ stav. Aktivity DMN byly rozsáhle zmapovány, např.: přemýšlení o sobě – naší minulosti, budoucnosti, práci, sebevědomí, našich přátelích a rodině a toho, co si o nás myslí ostatní... sebe přemítání (Sadlo, 2016a).

Prostřednictvím toho můžeme vysvětlit *uklidňující účinky*, které lidé zažívají během času soustředěného na zaměstnávání

(Shannon, 2013). Rozhodující je, že DMN zastaví svou činnost, když jsme zapojeni do nějakého úkolu, jako je například hra na klavír. Soustředěná činnost vypíná naše sebeuvědomění po dobu zapojení do úkolu. „*Na chvíli jsem na sebe zapomněl*“ jsou běžné výrazy, které lidé uvádějí (Sadlo, 2016). Mezi další fáze patří „*zcela zaujatý*“, „*totálně pohlcen*“, „*v jiném světě*“ (von Kurthy, 2020). To jsou některé ze zážitků *flow* (Csikszentmihalyi, 1993). Odpočinek od našeho vysokého sebeuvědomění nám dává určitou úlevu od přemýšlení o sobě, protože můžeme být snadno příliš sebekritičtí. Nízké sebeuvědomění může aktivovat sebehodnotící reakci na hrozbu (Self-evaluative Threat Response, SET) (Dickerson et al., 2009; Woody et al., 2018), zvláště pokud jsme se narodili do chudoby nebo jsme utrpěli trauma nebo zneužívání. Nyní můžeme vyslovit hypotézu, že lidé vymysleli mnoho forem činností, jako je zábava a kultura, které nám umožňují pozastavit naše vysoké sebeuvědomění, ztratit pojem o čase a během toho se cítit „nejlépe“. Čím náročnější/zručnější činnost, jako je operování nebo hraní Mozarta, tím efektivnější je pozastavení vlastního myšlení. „*Je to potěšující stav hlubokého zapojení a pohlčení, který jednotlivci hlásí, když čelí náročným činnostem, a vnímají adekvátní schopnosti se s těmito výzvami vyrovnat*“ (Csikszentmihalyi, 1993). *Flow* je popisován jako optimální lidská zkušenost během níž jsou lidé hluboce motivováni setrvat ve svých aktivitách. Tvrdí se, že zkušenosti *flow* mohou mít dalekosáhlé důsledky v podpoře růstu jednotlivců tím, že přispívají jak k osobní pohodě, tak k plnému fungování v každodenním životě (Csikszentmihalyi, 1975).

3. Naš biochemický systém odměňování založený na úsilí zvyšuje naši radost z „dělání“.

Lidé si vyvinuli komplexní systém odměn, jehož prostřednictvím různá zaměstnávání stimulují prožívání potěšení (Lambert, 2008). Rukodělné aktivity přímo navazují na naši „*motivaci, pozitivní emoce a kognitivní schopnosti potvrzují jejich důležitost pro náš duševní a fyzický život*“ (Lambert, 2008). Nucleus accumbens, známé jako centrum potěšení v mozku, se nachází mezi motorickým systémem (kde ovládání rukou vyžaduje největší část) a limbickým systémem, který se podílí na emocích a učení. Motorický a emoční systém zasahuje do prefrontálního kortexu; tak systém odměn propojuje pohyb, emoce a myšlení. Činnosti, které vyžadují úsilí ve všech těchto strukturách – jako je učení se tancovat – plně zapojují celý okruh odměn a maximalizují potěšení. Existuje několik typů stimulantů, které mohou vyvolat příjemné pocity, to podporuje pokračování v konkrétní činnosti. *Dopamin* obvykle přináší dobrou odměnu za primární činnosti udržující život, jako je jídlo nebo sex. Být oblíbený nám také dává „*dávku (shot)*“, což vysvětluje, proč jsme tak připoutáni k sociálním sítím (Williamson, 2023). *Endokanabinoidy* zlepšují náladu, když jsme fyzicky velmi aktivní, například když si jdeme zaběhat (Siebers et al., 2021). *Oxytocin* podporuje radostné pocity

lásky a připoutanosti ke vztahům, které navazujeme, nebo k objektům, které vytváříme (Owens, 2021). *Endorfiny* zmírňují naši fyzickou nebo emocionální bolest během aktivit. Některé z těchto objevů podporují zprávy o tom, jaké *dělání* potěšení může přinést. Zdá se, že omezené používání rukou v moderním světě elektronických zařízení, může přispívat ke zvýšeným depresivním myšlenkám a emocím (Lambert, 2008).

4. Účast na umění podporuje mnoho zdravotních výhod.

„*Umělecké vyjádření má své kořeny v lidském kulturním rozvoji a již dlouhou dobu hraje neútlakovou roli v tom, jak učíme ostatní, jak se učíme sami, komunikujeme a uzdravujeme se... používání uměleckých prvků ve zdravotnictví a v komunitách může mít řadu přínosů pro zdravotní výsledky*“ (WHO, 2023). Celoevropská metaanalýza výzkumu v oblasti umění a zdraví (Fancourt a Finn, 2019), kterou zadala Světová zdravotnická organizace, poskytla přesvědčivé důkazy, že umění pomáhá předcházet například kognitivnímu zhoršení a podporuje zlepšení duševního a fyzického zdraví a pohody (well-being). Významným závěrem této studie bylo, že účast na kulturních aktivitách je pro veřejné zdraví stejně důležitá jako dobrá výživa a cvičení (Fancourt a Finn, 2019).

Existuje dlouhý seznam zdravotních benefitů získaných různými specifickými uměleckými prostředky (Riley et al., 2013; Ryan, 2020): poslech hudby snižuje krevní tlak, srdeční frekvenci a spotřebu kyslíku u kardiovaskulárních pacientů (White, 1999); jazzoví improvizátoři rozvíjejí vylepšená spojení mezi frontálními a motorickými oblastmi mozku – neurální základ jejich profesionálního kreativního výkonu v reálném čase (Dhakal et al., 2021); děti ve věku jedenácti let, které čtou pro radost, vykazují nižší pravděpodobnost užívání cigaret a alkoholu ve věku 14 let (Mak, Wan a Fancourt, 2019); „*hra*“ dospělých s kreativními materiály nebo tanec bez skutečného konečného produktu může vyvolat „*endorfinový efekt*“, který navozuje štěstí, snižuje stres a bolest a aktivuje imunitní systém (Bloom, 2011). Výzkum s velmi velkou skupinou britských dětí naznačuje, že usnadnění zapojení do kreativních činností snižuje míru nestability a nepřizpůsobivosti na počátku dospívání (Fancourt a Steptoe, 2018). Studií je mnoho (Stanricoff et al., 2003), ukazuje se například, že hudba může chránit před poporodní depresí (Fancourt a Finn, 2019), virtuální realita pak může snížit potřebu léků proti bolesti na odděleních JIP (Bruno et al., 2022).

5. Mnoho dalších profesí si nyní uvědomuje a zaznamenává zdravotní potenciál zaměstnávání.

Během posledního desetiletí došlo v současné západní kultuře k velmi evidentnímu nárůstu výzkumů, zpráv, účtů, mediálních příspěvků, a dokonce i reklam ve všech typech časopisů, knih a médií, informujících o účincích vztahu mezi

zaměstnáváním a zdravím. Jeden proud nese téma – návrat k umění nebo řemeslu. Například nedávný dánský text pro psychology tvrdí, že řemesla jsou účinným prostředkem pro léčbu mnoha typů onemocnění (Bromann, Bukhave a Kirketerp, 2023). Více publikací otevřeně odkazuje na terapeutické účinky kreativních/řemeslných technik (crafting), jako je „Craftfulness“: *Opravte se tím, že budete tvořit věci* (Davidson a Tarsin, 2018). V roce 2012 Victorian and Albert Museum and Arts Council England uspořádali výstavu „The Power of Making“ (Síla tvorby), která tvrdila, že „tak řešíme problémy, vyjadřujeme myšlenky a formujeme náš svět“. Ukázala, jak nám výroba pomáhá porozumět materiálům, získat dovednosti, pohltit se, vymýšlet nové způsoby a řešit problémy v každé fázi výroby. Pandemie způsobila mezinárodní oživení popularity „výrob“ s nárůstem knih, dodavatelů, online kurzů a výstav (Merschel, 2020). Bylo cítit, že populace jako celek zažívá intuitivní potřebu používat zaměstnávání ke zlepšení každodenního života a odvrátit myšlenky od některých nepříjemných skutečností.

Roste hnutí, které přináší umění ve všech jeho podobách do prostředí zdravotní a sociální péče, se skupinami jako „Hudba v nemocnicích“, „Origami v nemocnicích“ (Burns, 2021). S hospitalizovanými dětmi nyní pracují oficiální „diverzní terapeuti“ (odvádějící pozornost), aby je uklidnili pomocí rozptýlujících aktivit např. před operací (Carter, 2019).

Sociální předepisování (Social Prescription) je dalším fenoménem ve Spojeném království a jinde, kde služby zdravotní a sociální péče „spojují“ pacienty s aktivitami v komunitě, aby naplnily konkrétní praktické, sociální nebo emocionální potřeby ke zlepšení jejich zdraví a pohody (National Academy of Social Prescription, 2023). Je to jako by se splnil Wilcockové sen o zaměstnávání jako životně důležitém odvětví veřejného zdraví, a že služby nyní chápou hodnotu účasti v zaměstnávání jako požadavek na zdraví (Wilcock, 1998; Wilcock a Hocking, 2015).

Zdá se, že další řetězec knih, článků v časopisech, podcastů a streamovaných videí se zaměřuje na výjimečný „vědecký“ detail toho, jak všichni děláme každodenní činnosti a jak to negativně nebo pozitivně ovlivňuje naše zdraví (Tait, 2021; Streets, 2022; Thomas, 2020). Tyto koncepty jsou v souladu se zaměřením vědy o zaměstnávání na životní styl a považovány za hlavní vlivy. Lifestyle Redesign Program byl zahájen v USA v 90. letech a nyní se rozšířil do mnoha zemí, stále s platnými výsledky (Pyatak et al., 2022). Asociace Lifestyle Medicine v Evropě (více se rozvíjející od roku 1989) se zaměřuje na to, co lidé dělají a jak to ovlivňuje jejich zdraví, přičemž uznává, že nejčastějšími zdravotními stavy v současných západních zemích nejsou přenosné nemoci, ale nemoci způsobené špatným životním stylem (Yeh a Kong, 2013; Al-Maskari, 2023). Nyní existuje mnoho velmi populárních podcastů, které se

zabývají novou vědou skrz každý aspekt běžného denního úkolu, včetně „Just One Thing“ BBC s Dr. M. Moseleyem, které odhalují nejnovější vědu za všemi každodenními činnostmi, včetně toho, jak nejlépe si čistit zuby, psát deník, připravovat se na spánek, cvičit, jíst, dokonce i jak nejlépe dýchat.

Diskuze a závěr

Tento článek odhaluje, že jeden z prvních cílů vědy o zaměstnávání, tj. podporovat, zahrnovat a učit se od výzkumníků z široké oblasti specializací, lépe porozumět vztahu mezi zaměstnáváním a zdravím, je najednou z velké části naplněn, ale přesto ne oficiálně. Jen málo z těchto objevů je předloženo k zařazení do časopisu *Journal of Occupational Science*. Vědecké možnosti 21. století umožnily hluboké prohloubení porozumění, například o tvrzení Wilcockové z roku 1993, že lidé mají „mozek stvořený pro zaměstnávání“ (occupational brain), kterému se daří, když něco děláme. Tento článek ukázal, jak současné možnosti skenování mozku prokázaly sílu zaměstnávání jako je budování mozkové hmoty, prevence kognitivního poklesu, snížení stresu, zlepšení hedonické nálady a ochrana před depresí. Tyto výsledky byly ergoterapeuty pozorovány po celá staletí, ale chyběly specifické výzkumné studie. Pozoruhodným trendem bylo, že mnoho studií poukázalo na velmi důležitou roli, kterou pro lidské zdraví hrají rukodělné činnosti. Vzhledem k tomu, že komplexní ovládání a vnímání rukou vyžaduje velkou část sensoricko-motorické kůry, není divu, že dlouhodobý rozvoj dovedností rukou, tak jako je tomu u profesionálních hudebníků, vytváří „ochranný mozek“ (protective brain). Tato zjištění potvrzují dřívější rané teorie ergoterapie, jako je slavný citát Mary Riley z roku 1961: „Člověk má díky používání svých rukou, které jsou umocněny myslí a vůlí, moc ovlivnit své vlastní zdraví“ (Padilla, 2017). Neurologové, lékaři, psychologové, influenceři životního stylu a vydavatelé, ti všichni se stali vědci zkoumající zaměstnávání, jen kdyby to věděli.

Možná však budeme muset skončit více negativně. Tradiční zaměstnávání, která umožnila lidem vyvinout se tak, aby se vyrovnali s požadavky životního prostředí, se rychle mění. Naše průkopnice vědy o zaměstnávání, Ann Wilcocková, zdůraznila napětí, které je v dnešním světě tak aktuální. Týká se sociálního, politického a technického vývoje, který hluboce mění lidské aktivity, protože technologie staví na technologii, s rychlou degradací životního prostředí a politickou nestabilitou v tolika komunitách (Wilcock, 1993). Zdá se, že naše silné schopnosti pro přežití „Já“ často plodí zjevný nedostatek zájmu o širší svět. Naše podstata zaměstnávání potřebuje oživit své morální, etické a duchovní aspekty. Moderní lidé by se mohli více naučit ze síly domorodých kultur – více v souladu s moudrostí přírodního světa.

Role autora: První autor pracoval na sběru informací pro článek a článek napsal v anglickém jazyce. Druhý a třetí autor článek překládali do českého jazyka, diskutovali odbornou terminologii, využívali překlad odsouhlasených termínů od Terminologické skupiny ČAE (<https://ergoterapie.cz/ramcove-dokumenty/terminologie/>) a navrhovali termíny nové.

Prohlášení o střetu zájmů: Bez konfliktů zájmů.

Prohlášení o finanční podpoře: Článek je napsán v rámci Specifického vysokoškolského výzkumu č. 260632.

Zdroje

AL-MASKARI, Fatma. Lifestyle Diseases: An Economic Burden on the Health Services. In: *United Nations* [online]. © 2023 [cit. 2023-09-10]. Dostupné z: <https://www.un.org/en/chronicle/article/lifestyle-diseases-economic-burden-health-services>

ANDERSEN, Lori T. a Kathlyn L. REED. *The History of Occupational Therapy: The first century*. Slack Incorporated, 2017. ISBN 978-1-61-711997-2.

ANDREWS, Edna et al. Effects of Lifelong Musicianship on White Matter Integrity and Cognitive Brain Reserve. *Brain Sciences* [online]. 2021, **11**(1), 67 [cit. 2023-09-11]. ISSN 2076-3425. DOI: 10.3390/brainsci11010067.

BELFIORE, Eleonora. The arts and healing: the power of an idea. In: Stephen CLIFT a Paul M. CAMIC. *Oxford Textbook of Creative Arts, Health and Wellbeing*. Oxford University Press, 2016, s. 11–18. ISBN 978-0-19-968807-4.

BLOOM, William. *The Endorphin Effect: A Breakthrough Strategy for Holistic Health and Spiritual Wellbeing*. Piatkus, 2011. ISBN 978-0-74-994126-0.

BROMANN BUKHAVE, Elise a Anne KIRKETERP. *Sundhed og trivsel gennem craft-aktiviteter – en grundbog til praksis*. Denmark: Gads Forlag, 2023. ISBN 978-8-71-206868-6.

BRUNO, Raphael Romano et al. Virtual and augmented reality in critical care medicine: the patient's, clinician's, and researcher's perspective. *Critical Care* [online]. 2022, **26**(1), 326 [cit. 2023-09-11]. ISSN 1364-8535. DOI: 10.1186/s13054-022-04202-x.

BURNS, Lizzie. Transforming the everyday into something beautiful: How origami can help encourage self-care. In: *University College London Hospital* [online]. February 01, 2021 [cit. 2023-09-09]. Dostupné z: <https://www.uclh.nhs.uk/our-services/find-service/cancer-services/macmillan-support-and-information-service/msis-news/transforming-everyday-something-beautiful-how-origami-can-help-encourage-self-care-lizzie-burns-creative-specialist>

CAMPO, Rafael. *The Healing Art: A Doctor's Black Bag of Poetry*. W. W. Norton & Company, 2003. ISBN 978-0-393-05727-0.

CARTER, Sally. Interview with a play specialist. *British Medical Journal* [online]. 2019, 364 [cit. 2023-09-11]. ISSN 1756-1833. DOI: 10.1136/sbmj.j5783.

CHARLAND, Louis C. Lost in myth, lost in translation: Philippe Pinel's 1809 Medico-Philosophical Treatise on Mental Alienation. *International Journal of Mental Health* [online]. 2018, **47**(3), 245–249 [cit. 2023-09-08]. ISSN 1557-9328. DOI:10.1080/00207411.2018.1483053.

CLARK, Florence, Wendy WOOD a Elizabeth A. LARSON. Occupational Science: Occupational Therapy's Legacy for the 21st Century. In: Helen S. WILLARD, Clare S. SPACKMAN, Maureen E. NEISTADT a Elizabeth BLESEDELL CREPEAU. *Willard & Spackman's Occupational Therapy*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1998, s. 13–22. ISBN 978-0-39-755192-7.

CLARK, Florence a Mary C. LAWLOR. The Making and Matter-ing of Occupational Science. In: Helen S. WILLARD, Elizabeth BLESEDELL CREPEAU, Ellen S. COHN a Barbara A. BOYT SCHELL. *Willard & Spackman's Occupational Therapy*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2009, s. 2–14. ISBN 978-0-78-176004-1.

CORBETTA, Maurizio a Gordon L. SHULMAN. Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature Reviews Neuroscience* [online]. 2002, **3**(3), 201–215 [cit. 2023-09-09]. ISSN 1471-003X. DOI:10.1038/nrn755.

CREEK, Jennifer, Nick POLLARD a Michael ALLEN. *Theorising Occupational Therapy Practice in Diverse Settings*. Routledge, 2023. ISBN 978-0-36-786075-2.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Activity and happiness: Towards a science of occupation. *Journal of Occupational Science* [online]. 1993, **1**(1), 38–42 [cit. 2023-09-11]. ISSN 1442-7591. DOI: 10.1080/14427591.1993.9686377.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Beyond Boredom and Anxiety*. Jossey-Bass Publishers, 1975. ISBN 978-0-87-589261-0.

DAVIDSON, Rosemary a Arzu TAHSIN. *Craftfulness: Mend Yourself by Making Things*. Quercus, 2018. ISBN 978-1-78-747266-2.

DENOTH-LIPPUNER, Annina a Sebastian JESSBERGER. Formation and integration of new neurons in the adult hippocampus. *Nature Reviews Neuroscience* [online]. 2021, **22**(4), 223–236 [cit. 2023-09-04]. ISSN 1471-003X. DOI:10.1038/s41583-021-00433-z.

DHAKAL, Kiran, Martin NORGAARD a Mukesh DHAMALA. Enhanced White Matter

Fiber Tracts in Advanced Jazz Improvisers. *Brain Sciences* [online]. 2021, **11**(4), 506 [cit. 2023-09-19]. ISSN 2076-3425. DOI: 10.3390/brainsci11040506.

DICKERSON, Sally et al. Social-Evaluative Threat and Proinflammatory Cytokine Regulation. *Psychological Science* [online]. 2009, **20**(10), 1237–1244 [cit. 2023-09-06]. ISSN 0956-7976. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2009.02437.x.

DI TOMMASO, Amelia et al. Experiences of occupation-based practice: An Australian phenomenological study of recently graduated occupational therapists. *British Journal of Occupational Therapy* [online]. 2019, **82**(7), 412–421 [cit. 2023-09-09]. ISSN 0308-0226. DOI: 10.1177/0308022618823656.

FANCOURT, Daisy a Andrew STEPTOE. Effects of creativity on social and behavioral adjustment in 7- to 11-year-old children. *Annals of the New York Academy of Sciences* [online]. 2019, **1438**(1), 30–39 [cit. 2023-09-10]. ISSN 0077-8923. DOI: 10.1111/nyas.13944.

- FANCOURT, Daisy a Saoirse FINN. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. *Nordic Journal of Arts, Culture and Health* [online]. 2019, **2**(1), 77–83 [cit. 2023-09-11]. ISSN 2535-7913. DOI: 10.18261/issn.2535-7913-2020-01-08.
- FOX, Michael D. et al. Spontaneous neuronal activity distinguishes human dorsal and ventral attention systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences* [online]. 2006, **103**(26), 10046–10051 [cit. 2023-09-01]. ISSN 0027-8424. DOI: 10.1073/pnas.0604187103.
- OLDBERG, Ilan I., Michal HAREL a Rafael MALACH. When the Brain Loses Its Self: Prefrontal Inactivation during Sensorimotor Processing. *Neuron* [online]. 2006, **50**(2), 329–339 [cit. 2023-09-07]. ISSN 0896-6273. DOI: 10.1016/j.neuron.2006.03.015.
- HARRIS, Emma. The meanings of craft to an occupational therapist. *Australian Occupational Therapy Journal* [online]. 2008, **55**(2), 133–142 [cit. 2023-09-11]. ISSN 0045-0766. DOI: 10.1111/j.1440-1630.2007.00700.x.
- ILG, Rüdiger et al. Gray Matter Increase Induced by Practice Correlates with Task-Specific Activation: A Combined Functional and Morphometric Magnetic Resonance Imaging Study. *The Journal of Neuroscience* [online]. 2008, **28**(16), 4210–4215 [cit. 2023-09-06]. ISSN 0270-6474. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.5722-07.2008.
- JONES, Rachel. Juggling boosts the brain. *Nature Reviews Neuroscience* [online]. 2004, **5**(3), 170–170 [cit. 2023-09-10]. ISSN 1471-003X. DOI: 10.1038/nrn1357.
- LAMBERT, Kelly. *Lifting Depression: A neuroscientist's hands-on approach to activating your brains' healing power*. Basic Books, 2008. ISBN 978-0-465-03772-8.
- LEE, Dennis J., Yi CHEN a Gottfried SCHLAUG. Corpus callosum: musician and gender effects. *NeuroReport* [online]. 2003, **14**(2), 205–209 [cit. 2023-09-09]. ISSN 0959-4965. DOI: 10.1097/00001756-200302100-00009.
- MAK, Hei Wan a Daisy FANCOURT. Reading for pleasure in childhood and adolescent healthy behaviours: Longitudinal associations using the Millennium Cohort Study. *Preventive Medicine* [online]. 2020, **130** [cit. 2023-09-19]. ISSN 0091-7435. DOI: 10.1016/j.ypmed.2019.105889.
- MCNIFF, Shaun. *Art Heals: How creativity cures the soul*. Boston: Shambhala, 2004. ISBN 978-1-59-030166-1.
- MERSCHER, Michael. Your Pandemic Hobby might be doing more good than you know. In: *American Heart Association News* [online]. October 7, 2020 [cit. 2023-09-01]. Dostupné z: <https://www.heart.org/en/news/2020/10/07/your-pandemic-hobby-might-be-doing-more-good-than-you-know>
- Does Social Prescribing Work? Read the Evidence. In: *National Academy of Social Prescribing* [online]. © 2023 [cit. 2023-08-30]. Dostupné z: <https://socialprescribingacademy.org.uk/read-the-evidence>
- PADILLA, Rene a Yolanda GRIFFITHS. *A Professional Legacy: The Eleanor Clarke Slagle Lectures in Occupational Therapy 1955–2016*. AOTA Press, 2017. ISBN 978-1-56-900453-1.
- PYATAK, Elizabeth A. et al. Optimizing Occupations, Habits, and Routines for Health and Well-Being With Lifestyle Redesign: A Synthesis and Scoping Review. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2022, **76**(5), 1–14 [cit. 2023-09-01]. ISSN 0272-9490. DOI: 10.5014/ajot.2022.049269.
- OWENS, Alexandra. Tell Me All I Need to Know About Oxytocin. In: *Psycom* [online]. September 23, 2021 [cit. 2023-08-29]. Dostupné z: <https://www.psycom.net/oxytocin>
- RAICHLE, Marcus E. et al. A default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences* [online]. 2001, **98**(2), 676–682 [cit. 2023-09-03]. ISSN 0027-8424. DOI: 10.1073/pnas.98.2.676.
- REYNOLDS, Frances. Coping with Chronic Illness and Disability through Creative Needlecraft. *British Journal of Occupational Therapy* [online]. 1997, **60**(8), 352–356 [cit. 2023-09-03]. ISSN 0308-0226. DOI: 10.1177/030802269706000806.
- RILEY, Jill, Betsan CORKHILL a Clare MORRIS. The Benefits of Knitting for Personal and Social Wellbeing in Adulthood: Findings from an International Survey. *British Journal of Occupational Therapy* [online]. 2013, **76**(2), 50–57 [cit. 2023-09-01]. ISSN 0308-0226. DOI: 10.4276/030802213X13603244419077.
- Ryan, A. 2020. Sewing offers rich seam of benefits. *Voice*, 11 June. p.10.
- SADLO, Gaynor. Towards a Neurobiological Understanding of Reduced Self-Awareness During Flow: An Occupational Science Perspective. In: HARMAT, László, Frans ØRSTED ANDERSEN, Fredrik ULLÉN, Jon WRIGHT a Gaynor SADLO. *Flow Experience: Empirical Research and Applications*. Springer, 2016a, s. 375–388. ISBN 978-3-319-28632-7.
- SADLO, Gaynor. Threshold concepts for educating people about human engagement in occupation: The study of human systems that enable occupation. *Journal of Occupational Science* [online]. 2016b, **23**(4), 496–509 [cit. 2023-09-02]. ISSN 1442-7591. DOI: 10.1080/14427591.2016.1228098.
- SCHLAUG, Gottfried et al. Increased corpus callosum size in musicians. *Neuropsychologia* [online]. 1995, **33**(8), 1047–1055 [cit. 2023-09-19]. ISSN 0028-3932. DOI: 10.1016/0028-3932(95)00045-5.
- SCHMIDT, Silvio et al. Experience-dependent structural plasticity in the adult brain: How the learning brain grows. *NeuroImage* [online]. 2021, **225** [cit. 2023-09-02]. ISSN 1053-8119. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2020.117502.
- SHANNON, Maggie O. *Crafting Calm*. Viva Editions, 2013. ISBN 978-1-93-674040-6.
- SHORS, Tracey J. The Adult Brain Makes New Neurons, and Effortful Learning Keeps Them Alive. *Current Directions in Psychological Science* [online]. 2014, **23**(5), 311–318 [cit. 2023-09-04]. ISSN 0963-7214. DOI: 10.1177/0963721414540167.
- SIEBERS, Michael et al. Exercise-induced euphoria and anxiolysis do not depend on endogenous opioids in humans. *Psychoneuroendocrinology* [online]. 2021, **126**(2) [cit. 2023-08-28]. ISSN 0306-4530. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2021.105173.

- STARICOFF, Rosalia a Susan LOPPERT. Integrating the arts into healthcare: can we affect clinical outcomes? In: Deborah KIRK-LIN a Ruth RICHARDSON. *The Healing Environment: Without and Within*. London: Royal College of Physicians, 2003, s. 63–79. ISBN 1-86016-191-X.
- STREETS, Annabel. *52 Ways to Walk: The Surprising Science of Walking for Wellness and Joy, One Week at a Time*. Bloomsbury, 2022. ISBN 978-1-52-665644-5.
- TAIT, Amelia. Living by the numbers. *New Scientist* [online]. 2021, **251**(3351), 38–41 [cit. 2023-09-08]. ISSN 0262-4079. DOI: 10.1016/S0262-4079(21)01610-9.
- TALLIS, Raymond. *The Hand: A Philosophical Inquiry into Human Being*. Edinburgh University Press, 2003. ISBN 978-1-4744-7301-9.
- THOMAS, Robert. *How to Live: the groundbreaking lifestyle guide to keep you healthy, fit and free of illness*. Short Books Ltd, 2020. ISBN 978-1-78-072418-8.
- TOBIN, Matthew K. et al. Human Hippocampal Neurogenesis Persists in Aged Adults and Alzheimer's Disease Patients. *Cell Stem Cell* [online]. 2019, **24**(6), 974–982 [cit. 2023-09-07]. ISSN 1934-5909. DOI: 10.1016/j.stem.2019.05.003.
- UDDIN, Lucina Q., B. T. Thomas YEO a R. Nathan SPRENG. Towards a Universal Taxonomy of Macro-scale Functional Human Brain Networks. *Brain Topography* [online]. 2019, **32**(6), 926–942 [cit. 2023-09-02]. ISSN 0896-0267. DOI: 10.1007/s10548-019-00744-6.
- UNIVERSITY OF OXFORD. Juggling Enhances Connections In The Brain. In: *ScienceDaily* [online]. October 17, 2009 [cit. 2023-08-27]. Dostupné z: <https://www.sciencedaily.com/releases/2009/10/091016114055.htm>
- VON KURTHY, Heidi. *Exploring the potential of embroidering as a therapeutic intervention in occupational therapy* [online]. Brighton, 2020. 317 stran [cit. 2023-08-30]. Doctoral Thesis, University of Brighton, United Kingdom. Supervisor Gaynor Sadlo, Kay Aranda a Graham Stew. Dostupné z: <https://research.brighton.ac.uk/en/studentTheses/exploring-the-potential-of-embroidering-as-a-therapeutic-interven>
- WALTERS, Julie, Wendy SHERWOOD a Helen MASON. Creative activities. In: Wendy BRYANT et al. *Creek's Occupational Therapy in Mental Health*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2014, s. 260–276. ISBN 978-0-70-204589-9.
- WHITE, Jill M. 1999 Effects of relaxing music on cardiac autonomic balance and anxiety after acute myocardial infarction. *American Journal of Critical Care*. 1999, **8**(4), 220–230. ISSN 1062-3264.
- Arts and health. In: *World Health Organization* [online]. © 2023 [cit. 2023-08-26]. Dostupné z: <https://www.who.int/initiatives/arts-and-health>
- WILCOCK, Ann. A theory of the human need for occupation. *Journal of Occupational Science* [online]. 1993, **1**(1), 17–24 [cit. 2023-09-11]. ISSN 1442-7591. DOI: 10.1080/14427591.1993.9686375.
- WILCOCK, Ann. The occupational brain: A theory of human nature. *Journal of Occupational Science* [online]. 1995, **2**(2), 68–72 [cit. 2023-09-10]. ISSN 1442-7591. DOI: 10.1080/14427591.1995.9686397.
- WILCOCK, Ann. *An Occupational Perspective of Health*. Slack Incorporated, 1998. ISBN 978-1-55-642358-1.
- WILCOCK, Ann. *Occupation for Health: Volume 1: A Journey from Self Health to Prescription*. College of Occupational Therapists, 2001. ISBN 978-0-95-393753-0.
- WILCOCK, Ann. *Occupation for Health: Volume 2: A Journey from Prescription to Self Health*. College of Occupational Therapists, 2002. ISBN 978-0-95-393752-3.
- WILCOCK, Ann and Clare HOCKING. *An Occupational Perspective of Health*. Slack Incorporated, 2015. ISBN 978-1-61-711087-0.
- WILLIAMSON, Tim. Double-Tap Dopamine: The Science of Social Media Likes and Its Impact on Our Minds. In: *Psychreg* [online]. July 22, 2023 [cit. 2023-08-30]. Dostupné z: <https://www.psychreg.org/double-tap-dopamine-science-social-media-likes-impact-minds/>
- WOODY, Alex et al. Social-evaluative threat, cognitive load, and the cortisol and cardiovascular stress response. *Psychoneuroendocrinology* [online]. 2018, **97**, 149–155 [cit. 2023-09-09]. ISSN 0306-4530. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2018.07.009.
- YEH, Byung Il a In Deok KONG. The Advent of Lifestyle Medicine. *Journal of Lifestyle Medicine*. 2013, **3**(1), 1–8. ISSN 2234-8549.
- YERXA, Elizabeth J. Occupational science: A new source of power for participants in occupational therapy. *Journal of Occupational Science* [online]. 1993, **1**(1), 3–9 [cit. 2023-09-11]. ISSN 1442-7591. DOI: 10.1080/14427591.1993.9686373.
- YERXA, Elizabeth J. Occupational science: a renaissance of service to humankind through knowledge. *Occupational Therapy International* [online]. 2000, **7**(2), 87–98 [cit. 2023-09-08]. ISSN 0966-7903. DOI: 10.1002/oti.109.
- YERXA, Elizabeth J. et al. An introduction to occupational science: A foundation for occupational therapy in the 21st century. *Occupational Therapy in Health Care*. 1989, **6**(4), 1–17. ISSN 0738-0577.

Využití Manchesterského dotazníku dýchacích obtíží při aktivitách denního života u pacienta s chronickou plicní obstrukční nemocí po atypické pneumonii – případová studie

Use of the Czech Version of the Manchester Respiratory Activities of Daily Living Questionnaire in a Patient with Chronic Obstructive Pulmonary Disease after Atypical Pneumonia – a Case Study

Tereza Kopecká^{1,2,3}, Lucie Hoňková^{3,4}, Kateřina Raisová¹

¹Fakulta tělesné kultury, katedra fyzioterapie, Univerzita Palackého v Olomouci

²Fakultní nemocnice Ostrava, Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství

³Ostravská univerzita, lékařská fakulta, Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství

⁴Městská nemocnice Ostrava, oddělení rehabilitace

e-mail: tereza.kopecka@fno.cz

Citace: KOPECKÁ, Tereza, Lucie HOŇKOVÁ a Kateřina RAISOVÁ. Využití Manchesterského dotazníku dýchacích obtíží při aktivitách denního života u pacienta s chronickou plicní obstrukční nemocí po atypické pneumonii – případová studie. Ergoterapie: Teorie a praxe [online]. 2023, 1(2), 13–20. ISSN 3029-5025. Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe/1-2023/>

Abstrakt: Úvod: U pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN) se často vyskytuje dušnost, kašel, únava či bolest a tíže na hrudníku, které mohou negativně ovlivňovat vykonávání běžných denních (ADL) a pohybových aktivit (PA). Role ergoterapeuta v plicní rehabilitaci doposud v ČR nebyla plně využita. **Metody:** Manchesterský dotazník dýchacích obtíží při aktivitách denního života (název originální verze Manchester Respiratory Activities of Daily Living Questionnaire, MRADL) představuje specifický nástroj k hodnocení vlivu chronické obstrukční plicní nemoci na běžné denní činnosti pacientů s CHOPN. Souhlas pro provedení standardizovaného překladu do českého jazyka byl udělen autory originální verze dotazníku. V předkládaném článku autoři demonstrují praktické využití dotazníku MRADL na kauzálním případě. **Cíl:** Aplikovat dotazník MRADL v praxi a demonstrovat benefit, které jeho využití pro vyšetření a terapii přináší. **Diskuze:** Zkoumaný případ přinesl poznatek, že použitím dotazníku je možné hned po vyšetření komplexně a zároveň cíleně vést terapii. Nicméně se jedná pouze o jeden případ a výsledky nelze zobecnit, proto je potřeba provádět další zkoumání na větším

počtu probandů. **Závěr:** Dotazník MRADL představuje relevantní nástroj, pomocí kterého bude možné hodnotit funkční stav nemocných s CHOPN ve vztahu k vykonávání ADL a PA. Tento dotazník budou ve své praxi moci používat lékaři, fyzioterapeuti, ergoterapeuti i psychologové.

Abstract: Introduction: Patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) often experience shortness of breath, cough, fatigue or chest pain and heaviness, which can negatively affect the performance of daily activities (ADL) and physical activity (PA). The role of the occupational therapist in pulmonary rehabilitation has not yet been fully utilized in the Czech Republic. **Methods:** The Manchester Respiratory Activities of Daily Living Questionnaire (original version: Manchester Respiratory Activities of Daily Living Questionnaire, MRADL) is a specific tool for evaluating the impact of chronic obstructive pulmonary disease on the daily activities of patients with COPD. Consent for the implementation of a standardized translation into Czech was granted by the authors of the original version of the questionnaire. In

the presented article, the authors demonstrate the practical use of the MRADL questionnaire on a causal case. **Objective:** Apply the MRADL questionnaire in practice and demonstrate the benefits that its use for examination and therapy brings. **Discussion:** The investigated case brought the insight that by using the questionnaire it is possible to conduct therapy in a comprehensive and targeted manner right after the examination. However, this is only one case and the results cannot be generalized, so further research on a larger number of probands is needed. **Conclusion:** The MRADL questionnaire is a relevant tool, with the help of which it will be possible to evaluate the functional status of patients with COPD in relation to the performance of ADL and PA. Doctors, physiotherapists, occupational therapists and psychologists will be able to use this questionnaire.

Klíčová slova: plicní rehabilitace, ergoterapie, běžné denní činnosti, objektivizace obtíží

Key words: pulmonary rehabilitation, occupational therapy, activities of daily living, assesment of difficulties

Úvod

CHOPN se projevuje ztíženým dýcháním, dušností, zejména vlhkým kašlem a vykašláváním hlenů (GOLD, 2021; Zatloukal et al., 2020; Kolek et al., 2014). Projevy CHOPN a změny v dýchacím i muskuloskeletálním systému, které ji provázejí, mají negativní vliv na ADL i IADL (instrumentální běžné denní činnosti). Dušnost bývá nejvýraznější překážkou ve vykonávání ADL pacienta s CHOPN (Alam, 2016). Proto je stěžejní zavedení již preventivních opatření pro správné vykonávání aktivit a předcházet tak diskomfortu, kdy po zhoršení stavu pacient není schopen vykonávat některé činnosti (např. rychlou chůzi, chůzi do kopce, vysávání, práce na zahrádce), které vykonával dříve a rád by je dál prováděl, pokud to bude opět možné (Alam, 2016; Neumannová, Zatloukal a Koblížek, 2014; Garrod, 2004). Pro ergoterapeuty v České republice však doposud neexistoval potřebný objektivizační nástroj, jak daný impairment, specifický pro CHOPN pacienty, zhodnotit (Neumannová, Zatloukal a Koblížek, 2014). Nicméně autorkám článku se podařilo získat souhlas autora originální verze dotazníku MRADL a ten podrobily celému metodologickému procesu standardizovaného překladu. Standardizovaný překlad je odborný termín popisující metodologický proces, který obsahuje několik kroků, autorky postupovaly dle zásad popsaných od Tsanga, Royse a Terkawi (2017). Vznikla česká verze s názvem Manchesterský dotazník dýchacích obtíží při aktivitách denního života, zkráceně MRADL. Českou verzi dotazníku MRADL autorka v rámci své disertační práce již začala aplikovat v klinické praxi a první výsledky využití tohoto dotazníku demonstruje následující případová studie.

Nyní může v klinické praxi dotazník využívat pouze autorský tým, který k celému metodologickému procesu, jež obsahuje i publikace v odborných periodikách, získal povolení od autorů originálu. Po dokončení celého procesu, zejména validace dotazníku, bude moci být dotazník využíván odbornou veřejností (Yohannes, Greenwood a Connolly, 2002). Předmětný dotazník je znázorněn v Příloze I.

Případová studie

Anamnestické údaje:

Zkoumaný proband je 63letý muž, BMI (Body Mass Index) = 33, s nynějším onemocněním: stp. atypické pneumonii, sepsi, chronickém respiračním selhání 10/2021, akutní bronchopneumonii, jednalo se o komplikace spojené s onemocněním Covid-19, 1 měsíc hospitalizace na Oddělení resuscitace a intenzivní medicíny (ORIM), další 3 měsíce následné péče na pracovišti ChroniCare Nord Ostrava, dlouhodobě se léčí s CHOPN (stadium 2, kategorie B).

Pacienta jsme měly v péči v období leden až březen 2022, v této době byl již dimitován do domácího prostředí.

Osobní anamnéza: DM 2. typu na PAD, esenciální hypertenze

Rodinná anamnéza: Matka měla potíže se srdcem, pacient nedokáže upřesnit.

Pracovní anamnéza: Pacient dříve pracoval jako hutník, nyní pobírá starobní důchod. Před zhoršením stavu pracoval jako školník.

Sociální anamnéza: Pacient žije v rodinném domě s dospělými dětmi, v případě potřeby dcera pacientovi zajistí dopomoc. Dům je dvoupatrový se sklepem, pacient využívá obě patra. Do domu je potřeba vyjít cca 5 schodů. Do prvního patra musí pacient překonat 12 schodů. Rád tráví čas v dílně ve sklepě, tam vede 7 schodů.

Farmakologická anamnéza: Betablock, Vigantol, Furon, léky zvládá užívat samostatně.

Toxikologická anamnéza: Pacient v minulosti kouřil, teď již řadu let nekuřák. Alkohol příležitostně.

Alergologická anamnéza: Alergie neguje.

Záliby: Pacient ve svém volném čase chodíval na procházky, rád si zajde s přáteli do restaurace. Doma hraje na kytaru, čte, sleduje televizi, rád pracuje v dílně, kterou má ve sklepních

prostorech. Na zahradě chová ptáky, o které se stará (když to dovolí jeho zdravotní stav).

Výběr probanda: Pacient byl vybrán náhodně, dle předem určených kritérií (diagnóza CHOPN a recentní akutní respirační selhání a byla mu doporučena ambulantní nebo domácí rehabilitační léčba) ve spolupráci s oddělením ORIM ve FN Ostrava, pacient následně podepsal informovaný souhlas s terapií a použitím výsledků k dalšímu zkoumání. Pacient rovněž neuvěděl souhlas s pořízením fotodokumentace, proto není v článku zveřejněna.

Cíl intervence: Po úvodním vyšetření se terapeut společně s pacientem dohodli na společném cíli. K jeho určení byla využita metoda SMART.

Pacient zvládne vyjít do prvního patra domu a sejít zpět do přízemí bez pauzy bez využití kompenzačních pomůcek do konce spolupráce (5 týdnů).

Vstupní ergoterapeutické vyšetření 24. 1. 2022:

Subjektivně: Pacient se dnes cítí dobře, spánek byl kvalitní, není unavený. Ráno vnímal mírné bolesti v oblasti lumbosacrální.

Objektivně: Pacient je orientován osobou, místem a časem. Kontinence moči i stolice v normě.

Chuť k jídlu zachována. Při terapii komunikující, spolupracující, psychicky dobře komponován. Edukaci rozumí.

Z kineziologického hlediska jsou rozsahy na horních i dolních končetinách fyziologické. V důsledku dlouhodobé imobilizace je patrné celkové oslabení postury a snížení svalové síly trupových a končetinových svalů.

Mobilita: V lůžku je pacient samostatně mobilní. Mostění zvládne, přetáčení na boky je bez obtíží. Vertikalizaci do sedu zvládá sám s oporou o horní končetiny (HKK), využívá vhodný stereotyp vstávání přes bok. Sed má stabilní s oporou o HKK, zvládne sed i bez opory. Vertikalizace do stoje s pomocí zapření o HKK o okraj postele. Při vstávání volí příliš úzkou opěrnou bázi DKK, dochází ke kyfotizaci páteře. Stoj má stabilní s dohledem, občas vertigo. Stoj na špičkách, na patách, stoj na jedné noze pacient nezvládne. Chůze na delší vzdálenost doma realizuje pomocí francouzských berlí pod dohledem druhé osoby, volí střídavý typ chůze. Při chůzi má širší opěrnou bázi. Kroky má symetrické, přiměřené délky. Pár kroků kolem postele zkouší i bez berlí. Dnes poprvé zkoušel chůzi do schodů a ze schodů. Zvládl 5 schodů s využitím francouzských berlí pod dohledem dcery. Chůze je v pomalejším tempu o širší opěrné bázi. Chůze na delší vzdálenost v exteriéru

ztížená pro dušnost a únavu. Musí zařazovat pravidelné pauzy každých 5 minut.

Běžné denní činnosti a instrumentální běžné denní činnosti (ADL a IADL): Oblékání horní i dolní poloviny těla zvládá pacient včetně zapínání zipů, knoflíků samostatně. Při oblékání preferuje pozici v sedě. Obouvání bot a zavazování tkaniček je bez obtíží, pokud má možnost sedu, volí pozici v sedě. Jinak ve stoje s oporou o stěnu. *Základní hygienu* jako čištění zubů či umývání obličeje zvládá pacient sám ve stoji u umyvadla. *Celkovou hygienu* ve sprchovém koutu zvládá sám, pod dohledem dcery. *Sebesycení* není problémové. Jídlo prozatím vařit nezkoušel, obstarávají ostatní členové rodiny. Nakupování, uklízení doma zatím netestováno.

Vyšetření ADL a IADL pomocí české verze testu MRADL:

Při vstupním vyšetření testem MRADL získal pacient 15 z 21 bodů s deficitem v oblastech: jít ven, vyjít schody, přejít silnici, cestovat veřejnou dopravou, jít do společnosti a starat se o zahradu. Dotazník MRADL je znázorněn jako Příloha 1.

Tabulka 1 znázorňuje naměřené hodnoty na začátku terapie s pacientem a po jejím skončení. Měření rozvíjení hrudníku je velmi důležité pro práci s pacienty s respiračním onemocněním (Neumannová, Zatloukal a Koblížek, 2014).

Tabulka 1 Rozvíjení hrudníku

Oblast	Vstupní	Výstupní	Rozdíl
Axiální	2 cm	3,5 cm	+1,5 cm
Mezosternální	1,5 cm	3 cm	+1,5 cm
Xiphosternální	4 cm	4 cm	0 cm
Xipho-umbilikální	1,5 cm	3 cm	+1,5 cm

Ergoterapeutická intervence (24. 1. – 4. 3. 2022):

Terapeutka za pacientem docházela 5 týdnů, terapie probíhaly 2krát týdně v délce 60 minut. Během terapií se s pacientem zaměřili na zvládání běžných denních činností, které byly u pacienta zjištěny jako problémové a těmi jsou především chůze po rovině, do schodů, pohybové stereotypy v koupelně. Během terapií byl pacient motivovaný a spolupracoval. První 3 týdny bylo potřeba terapie přizpůsobit zvýšené únavě a dušnosti pacienta, proto bylo potřeba mezi cviky zařazovat delší odpočinkové pauzy. Terapii byla pravidelně zahájena uvolněním kůže a podkoží, protažením fascií v oblasti zad a hrudníku. U pacienta bylo patrné omezené rozvíjení hrudníku (viz **Tabulka 1**) pro jeho nádechové postavení, proto byly zvoleny aktivity na podporu správného dechového vzoru. Mezi ně patřilo lokalizované dýchání, kontaktní dýchání, dýchání se souhyby horních končetin v rámci dynamické dechové gymnastiky a reedukace dechové vlny. Terapeutka využívala metodu míčkování dle Zdeny Jebavé. Pro podporu

postury, hlubokého stabilizačního systému a zvýšení kondice byly zvoleny cviky vleže na lůžku např. mostění a jeho náročnější modifikace, dosahové aktivity vsedě. Důležitou komponentou terapií bylo zlepšení stability a mobility se zaměřením na chůzi. Než došlo k nácviku samotné chůze, bylo potřeba natrénovat jednotlivé fáze. Zkoušeny byly přenosy hmotnosti ve frontální i sagitální rovině s oporou o HKK, ná kroky na schůdek, krokové variace. Pacient hodnotil jako problémový jev při všech činnostech pocit nejistoty a „motání hlavy“. Během terapií bylo potřeba se zabírat i funkcí chodidla, právě pro zlepšení stability. Prováděny byly prvky mobilizace nohy a hlezna, facilitace exteroceptorů chodidla pomocí „ježka“ a nácvik propulze chodidla. Během 5 týdnů proběhla implementace všech denních aktivit, které byl pacient zvyklý provádět. Dále se zaměřili na stoj u umyvadla a kuchyňské linky, sprchování, zvedání a manipulaci s těžkými břemeny, správný sed. Pacient udával, že si se vším poradí. Je pro něj nejdůležitější zvládat jistou chůzi.

Denní režim: Pacient vstane cca v 8 hodin ráno, provede základní hygienu, nasnídá se, dopoledne sleduje televizi, pokud je příznivé počasí, jde se projít s doprovodem, nebo si jde nakoupit do blízkého obchodu, odpoledne sleduje televizi, čte si. Pacient během celého dne zvládne ujít tři tisíce kroků.

Kontrolní ergoterapeutické vyšetření 4. 3. 2022:

Subjektivně: Pacient udává menší pocit „svázání hrudníku“, než tomu bylo před zahájením spolupráce.

Z kineziologického hlediska je patologická postura již dlouhodobě fixována, proto nebylo možné dosáhnout výrazných změn. Pacient si dokáže zkorigovat postavení ve stoji před zrcadlem, bez zrakové kontroly korekce vázne. Hrudník je

stále v nádechovém postavení, ale není tak výrazné jako před terapií, přetrvává anteverze pánve.

Objektivně: Pacient se cítí dobře, v dobré náladě, algie neguje, všemi komoditami je orientován, oběhově v normě, saturace i tlak pravidelně monitorován dcerou.

Mobilita: U pacienta se povedlo dosáhnout zvoleného cíle. Naučil se během dne zařazovat relaxační metody a rozvrhnout si vzdálenost, kterou musí překonat, do kratších úseků. Díky zařazování pauz od začátku trasy se zvýšila vzdálenost, kterou pacient ujde bez zadýchání. Při chůzi z obchodu s nákupem zvládne ujít ze vstupních cca 100 metrů o 100 metrů více.

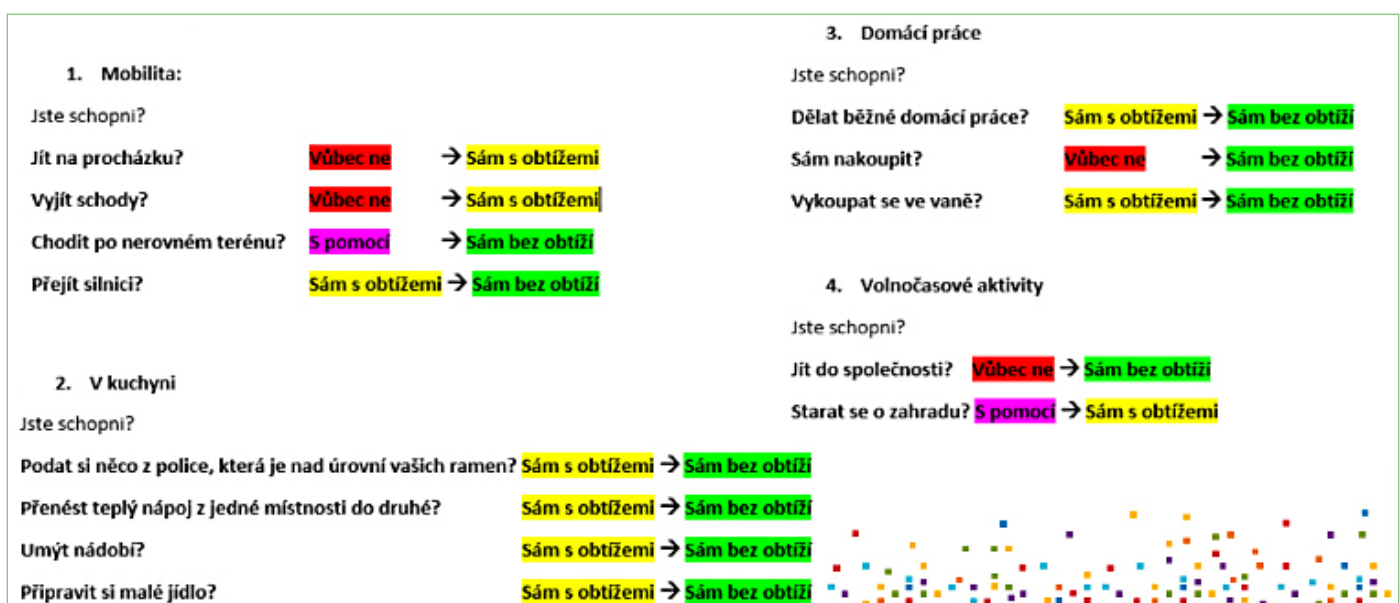
Běžné denní činnosti a instrumentální běžné denní činnosti (ADL a IADL): Pacient je plně soběstačný ve zvládnutí všech základních ADL. Samostatně zvládne dojít do obchodu. *Sebesycení* zvládá samostatně, přeneše si jídlo, pomáhá manželce s přípravou pokrmů.

Oblékání horní i dolní poloviny těla zvládá bez obtíží, volí pozici ve stoje. Boty si obuje a zaváže sám vsedě.

Hygienu pacient provádí ve stoje u umyvadla podle správných pohybových stereotypů. Využívá oporu horní končetiny o zeď a oporu pánve o umyvadlo. Od zahájení spolupráce se neobjevily bolesti v bederní oblasti.

Vyšetření ADL a IADL pomocí české verze testu MRADL:

V české verzi dotazníku MRADL nyní pacient dosáhl 21/21 bodů, tedy plný počet. Samostatně zvládne dojít do obchodu a udělat menší nákup, zajít za přáteli, či jednodušší práce na zahradě. Srovnání výsledků ukazuje **Obrázek 1**.



Obrázek 1 Srovnání výsledků v MRADL při vstupu a výstupu

Výsledky intervence

V rámci intervencí bylo dosaženo stanoveného cíle. Pacient je aktuálně soběstačný ve všech denních činnostech i volnočasových aktivitách. V dotazníku MRADL se zlepšil z 15 na plný počet 21 bodů (Obrázek 1). Dále by měl dodržovat doporučené pozice pro provádění jednotlivých činností. Pacient by měl zařazovat pravidelnou fyzickou aktivitu (nejlépe ve formě procházek s postupným navyšováním počtu kroků za den). Vhodné by bylo zařadit cvičení na napřímení trupového svalstva a posílení hlubokého stabilizačního systému, které nebylo do intervencí zařazeno. Implementaci vhodného cvičebního programu pro kvalitnější posturu by měl dále nacvičovat v intervencích společně s fyzioterapeutem.

Diskuze

Jen malý zlomek CHOPN pacientů se v rámci léčby nemoci setká s komplexní rehabilitační léčbou zahrnující ergoterapii. Většinou rehabilitační péči zajišťují fyzioterapeuti, a to převážně u pacientů v těžkých stavech, kteří byli v důsledku exacerbace hospitalizováni v nemocnici. Pacientům léčeným ambulantně se komplexní péče běžně nedostane. Ergoterapeutická intervence není u pacientů s CHOPN běžná (Neumannová, Zatloukal a Koblížek, 2014). Často je nahrazována terapiemi fyzioterapeutů, kteří se sice v některých kompetencích prolínají (např. vertikalizace, chůze), ale nemůžou plně nahradit ucelenou ergoterapii (např. v hodnocení ADL, doporučení kompenzačních pomůcek nebo řešení kognitivních obtíží). Recentní publikace se však možnostmi rehabilitační léčby zabývají, a zároveň uvádějí ergoterapii jako součást doporučené komplexní péče (GOLD, 2021; Neumannová, Zatloukal a Koblížek, 2014). Předkládaná práce podtrhuje důležitost jejího zastoupení. Provedená intervence u pacienta poukazuje na objektivní i subjektivní zlepšení stavu u probanda po domácí ergoterapii v kombinaci s fyzioterapií. Z výstupního hodnocení je u pacienta patrné více energie během dne a lepší nálada, což umožnilo mimo jiné návrat k zálibám. Podle výsledků intervence lze usoudit, že ergoterapeutická intervence v kombinaci s fyzioterapií má vliv na vykonávání základních denních činností u pacientů s CHOPN. Z výsledků v MRADL bylo zjištěno zlepšení v mobilitě i soběstačnosti. K nejvýraznějšímu zlepšení došlo v chůzi do schodů a do kopce. Kromě vzdálenosti v chůzi se u pacienta zlepšila stabilita, což koreluje s informacemi z literatury (Michalčíková a Neumannová, 2019).

Závěr

Prezentovaný případ demonstruje užitečnost zapojení ergoterapeuta u pacienta s respiračním onemocněním. Nutno podotknout, že velkým benefitem je aplikace terapie v domácím prostředí a řešení reálných situací a plnění cíle, který byl pro pacienta opravdu potřebný. Využitím objektivizačního nástroje MRADL byly vyšetřeny insuficientní aktivity pro plnohodnotnou nezávislost zkoumaného probanda, což následně napomohlo ke zkvalitnění komplexní terapie. Předložená kazuistika je úplně 1. příkladem využití nově vzniklé české verze dotazníku MRADL. Práce hlavní autorky a kolektivu je však na začátku a k plnému zapojení ergoterapeutů v zavedených týmech plicní rehabilitace a plnohodnotnému využití nástroje v klinické praxi je však potřeba přinášet další experimentální a empirické výsledky.

Prohlášení o finanční podpoře: Práce je podpořena v rámci výzkumného projektu IGA_FTK_2021_011 a IGA_FTK_2023_015.

Zdroje

- ALAM, Jahangir. Occupational therapy in respiratory medicine: Global challenge in the 21st century. *Journal for respiratory medicine* [online]. 2016, **1**, 1–5 [cit. 2023-08-20]. ISSN 1532-3064.
- BONSAKSEN, Tore et al. A 1-year follow-up study exploring the associations between perception of illness and health-related quality of life in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* [online]. 2014, **9**, 41–50. [cit. 2023-08-20]. ISSN 1178-2005. DOI: 10.2147/COPD.S52700.
- GARROD, Rachel. *Pulmonary rehabilitation. An interprofesional approach*. Chichester: John Wiley, 2004. ISBN 978-1861564214.
- Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* [online]. 2021 [cit. 2022-12-15]. Dostupné z: <https://goldcopd.org/>
- KOLEK, Vladimír et al. *Pneumologie*. Praha: Maxdorf, 2014. ISBN 978-80-7345-359-6.
- MICHALČÍKOVÁ, Tamara a Kateřina NEUMANNOVÁ. Výskyt poruch rovnováhy u nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2019, **26**(2), 61–67. ISSN 1211-2658.
- NEUMANNOVÁ, Kateřina, Jakub ZATLOUKAL a Vladimír KOBLÍŽEK. *Standard plicní rehabilitace*. 2014.
- OZSOY, Ismail et al. Factors Influencing Activities of Daily Living in Subjects With COPD. *Respiratory Care* [online]. 2019, **64**(2), 189–195 [cit. 2023-08-14]. ISSN 0020-1324. DOI: 10.4187/respcare.05938.
- TSANG, Siny, Colin F. ROYSE a Abdullah Sulieman TERKAWI. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi Journal of Anesthetics* [online]. 2017, **11**(1), 80–89 [cit. 2023-10-15]. ISSN 1658-354X. DOI: 10.4103/sja.SJA_203_17.

WINGÅRDH, Ann Sylvia Louise et al. Effectiveness of Energy Conservation Techniques in Patients with COPD. *Respiration* [online]. 2020, **99**(5), 409–416 [cit. 2023-08-14]. ISSN 0025-7931. DOI: 10.1159/000506816.

YOHANNES, Abebaw M., Yvone GREENWOOD a Martin CONNOLLY. Reliability of the Manchester respiratory activities of daily living questionnaire as a postal questionnaire. *Age and ageing* [online]. 2002, **31**(5), 355–358 [cit. 2023-08-15]. ISSN 0002-0729. DOI: 10.1093/ageing/31.5.355.

ZATLOUKAL, Jaromir et al. Chronic obstructive pulmonary disease – diagnosis and management of stable disease; a personalized approach to care, using the treatable traits concept based on clinical phenotypes. Position paper of the Czech Pneumological and Phthysiological Society. *Biomedical Papers* [online]. 2020, **164**(4), 325–356 [cit. 2023-08-17]. ISSN 1213-8118. DOI: 10.5507/bp.2020.056.

Příloha 1

Manchesterský dotazník dýchacích obtíží při aktivitách denního života

Tento dotazník je navržen tak, aby nám poskytl lepší představu o tom, jak Vás vaše dýchací potíže ovlivňují ve Vašem každodenním životě.

Přečtěte si prosím pozorně každou otázku a zaškrtněte možnosti, které Vás nejlépe vystihují.

MOBILITA

Jste schopni:	Vůbec ne	S pomocí	Sám s obtížemi	Sám bez bez obtíží
Jít na procházku?				
Vyjít schody?				
Nastoupit a vystoupit z auta?				
Chodit po nerovném terénu?				
Přejít přes silnici?				
Cestovat veřejnou dopravou?				
Předklonit se?				

V KUCHYNI

Jste schopni:	Vůbec ne	S pomocí	Sám s obtížemi	Sám bez bez obtíží
Podat si něco z police, která je nad úrovní vašich ramen?				
Přenést teplý nápoj z jedné místnosti do druhé?				
Umýt nádobí?				
Připravit si malé jídlo?				

DOMÁČÍ PRÁCE

Jste schopni:	Vůbec ne	S pomocí	Sám s obtížemi	Sám bez bez obtíží
Dělat běžné domácí práce?				
Přeprat drobné prádlo ručně?				
Samostatně si nakoupit?				
Vyprat všechno prádlo v pračce?				
Vysprchovat se a usušit se?				
Vykoupat se ve vaně?				

VOLNOČASOVÉ AKTIVITY

Zvládnete:	Vůbec ne	S pomocí	Sám s obtížemi	Sám bez bez obtíží
Jít do společnosti?				
Starat se o zahradu?				

Musíte jíst pomaleji, než byste chtěli? (*)	Mnohem pomaleji	Docela pomaleji	Trochu pomaleji	Vůbec ne pomaleji

Jste v noci vzhůru kvůli obtížím s dýcháním?	Většinu noci	Po dobu 1-2 hodin	Až půl hodiny	Vůbec ne

Bodovací systém:

Počet bodů	Jste schopni:	Obtíže v noci:
0	S pomocí, vůbec (* mnohem pomaleji, docela pomaleji)	Většinu noci, po dobu 1–2 hodin
1	Samostatně snadno, samostatně s obtížemi (* trochu pomaleji, vůbec ne pomaleji)	Až půl hodiny, vůbec ne

Povolení k používání Manchesterského dotazníku dýchacích obtíží při aktivitách denního života:

V originále: The Manchester Respiratory Activities of Daily Living Questionnaire (MRADL)

Na MRADL se vztahují autorská práva na jména autorů.

Pro akademický výzkum nebo klinické použití je MRADL k dispozici zdarma bez poplatku za podmínky, že:

- Uživatelé obdrželi písemné povolení od autorů.
- Výzkumníci jsou žádáni, aby poskytli informace týkající se jejich studie, nejlépe poskytnutím protokolu o výzkumu a kopie dotazníku, který bude použit při výzkumu.
- Povolení je vztaženo na překlad i na celý metodologický proces, ke kterému patří i publikace.
- V zájmu udržení spolehlivosti dotazníku, přesnosti odpovědí a pro potřeby dalšího zlepšování dotazníku na základě odpovědí respondentů mohou být výzkumníci požádáni autory o sdílení výsledků.
- Administrátor upozorní testovaného na skutečnost, že pokud některou z aktivit nevykonává, například z důvodu, že nevlastní zahradu, tak aby položku vyplnil dle toho, jak si myslí, že by ji vykonal vzhledem ke svým dýchacím obtížím.
- Administrátor sdělí testovanému, že pokud potřebuje k vykonávání dané činnosti kompenzační pomůcku, tak ať do dotazníku vyplní, jak činnost dělá za její pomoci.

V publikacích se odkazuje na následující reference:

Yohannes AM, Roomi J, Winn S, and Connolly MJ. The Manchester Respiratory Activities of Daily Living questionnaire: Development, reliability, validity and responsiveness to pulmonary rehabilitation. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48: 1496–1500.

Yohannes AM, Greenwood YA, Connolly MJ. Reliability of the Manchester Respiratory activities of daily living questionnaire as a postal questionnaire. *Age Ageing* 2002; 31: 355–358.

Od komerčních institucí včetně farmaceutických společností bude požadován poplatek za použití dotazníku. Výše poplatku a podmínky, za kterých bude možné dotazník použít, budou sjednány ve smlouvě.

Využití biofeedbacku v ergoterapii u pacientů s roztroušenou sklerózou

The Use of Biofeedback in Occupational Therapy in People with Multiple Sclerosis

Kamila Kulíšková¹, Klára Novotná^{1,2,3}, Jaromíra Uhlířová³

¹Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

²MS rehab z. s.

³Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
e-mail: klara.novotna@vfn.cz

Citace: KULÍŠKOVÁ, Kamila, KLÁRA NOVOTNÁ a JAROMÍRA UHLÍŘOVÁ. Využití biofeedbacku v ergoterapii u pacientů s roztroušenou sklerózou. Ergoterapie: Teorie a praxe [online]. 2023, 1(3), 21–26. ISSN 3029-5025. Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe/1-2023/>

Abstrakt: Úvod: Roztroušená skleróza (RS) je chronické autoimunitní neurodegenerativní postižení centrálního nervového systému, které se může projevovat mnoha různými neurologickými symptomy (svalová slabost, spasticita, poruchy čítí a další). Zhoršená funkce horních končetin pak spolu s dalšími symptomy, jako je únava a kognitivní deficit, vede ke zhoršení průčeschnosti a omezuje také schopnost vykonávání ADL. Cílem naší pilotní studie bylo tedy zhodnotit efekt ergoterapeutického tréninku ruky s využitím systému Hand Tutor®, který umožňuje trénink ruky na podkladě biologické zpětné vazby (biofeedback). **Metodologie:** Pacienti absolvovali sérii 10 terapií s využitím systému Hand Tutor®, které probíhaly v intenzitě 1–2krát týdně v délce 60 minut. Efekt terapie byl hodnocen pomocí Nine Hole Peg Testu (9HPT) a modifikované Frenchayské škály. **Výsledky:** Studii dokončilo 6 probandů (2 ženy a 4 muži) v průměrném věku 36 let (SD 4), s průměrnou délkou onemocnění 13 let (SD 4). Po absolvování série terapií byl u probandů zlepšen průměrný výkon v Nine Hole Peg Testu i v modifikované Frenchayské škále, jak ilustrujeme na příkladu dvou konkrétních kazuistik. **Závěr:** Ergoterapie využívající systém Hand Tutor® přináší pacientům s RS intenzivnější trénink ruky díky využití terapeutických her. Pozitivní efekt terapie byl prokázán v klinických testech hodnotících jemnou motoriku a úchopy v běžných denních činnostech.

Abstract: Introduction: Multiple sclerosis (MS) is a chronic autoimmune neurodegenerative disorder of the central nervous system, which can manifest itself in many different

neurological symptoms (muscle weakness, spasticity, reading disorders, etc.). The impaired upper limb function with other symptoms such as fatigue and cognitive deficits, leads to impaired work capacity and also limits the ability to perform ADLs. The aim of our pilot study was therefore to evaluate the effect of occupational therapy hand training using the Hand Tutor® system, which provides biofeedback-based hand training. **Methods:** Patients underwent a series of 10 sessions using the Hand Tutor® system, 1–2 times per week in 60 minutes. The effect of therapy was assessed using the Nine Hole Peg Test (9HPT) and the Modified Frenchay Scale. **Results:** Six patients (2 females and 4 males) completed the study with a mean age of 36 years (SD 4) and a mean disease duration of 13 years (SD 4). After completing a series of treatments, probands' average performance on both the Nine Hole Peg Test and the modified Frenchay Scale improved, as we illustrate with two case studies. **Conclusion:** The occupational therapy with biofeedback provide people with MS with more intensive hand training using therapeutic games. The positive effect of therapy was demonstrated in clinical tests assessing fine motor and grip skills in activities of daily living (9HPT, Modified Frenchay Scale).

Klíčová slova: Roztroušená skleróza, ergoterapie, biofeedback, horní končetina, rehabilitační systém Hand Tutor®, neurorehabilitace

Key words: Multiple sclerosis, occupational therapy, biofeedback, upper limb, Hand Tutor®, neurorehabilitation

Úvod

Roztroušená skleróza (RS) je chronické neuroimunitní demyelinizační onemocnění centrálního nervového systému (CNS), které se klinicky projevuje nejčastěji u osob ve 2. a 3. dekádě života a bez včasné terapie může vést k vážnému nevratnému neurologickému postižení. Symptomy RS mohou být vzhledem k různé lokalizaci a míře zánětlivého postižení CNS velmi pestré (Havrdová et al., 2013). Míra neurologického postižení, která se hodnotí pomocí Kurtzkeho škály EDSS (Expanded Disease Severity Scale – **Tabulka 1**), záleží na rozsahu a lokalizaci zánětlivého postižení v CNS (Dufek, 2011).

Tabulka 1 Škála EDSS (Kurtzkeho škála) – míra neurologického postižení (Dufek, 2011)

EDSS 0	Normální neurologický náález
EDSS 1	Bez disability (pouze 1 klinický náález v 1 z funkčních systémů)
EDSS 2	Mírná disability v 1 z funkčních systémů
EDSS 3	Střední disability v 1 z funkčních systémů
EDSS 4	Chůze bez opory a zastavení ≥ 500 m
EDSS 4.5	Chůze bez opory a zastavení ≥ 300 m
EDSS 5	Chůze bez opory a zastavení ≥ 200 m
EDSS 5.5	Chůze bez opory a zastavení ≥ 100 m
EDSS 6	Nutnost jednostranné opory při chůzi, schopnost ujít ≥ 100 m s nebo bez zastávky
EDSS 6.5	Nutnost oboustranné opory při chůzi, schopnost ujít ≥ 20 m s nebo bez zastávky
EDSS 7	Není schopen chůze 5 m, nutnost užívat invalidní vozík, schopnost samostatných transferů na vozík
EDSS 8	Nutnost užívat invalidní vozík, neschopnost samostatných transferů
EDSS 9	Pacient nesoběstačný, schopen samostatně polykat a komunikovat

Pozn. Funkční systémy: zrakový, kmenový, mozečkový, pyramidový, senzitivní, sfinkterový, mentální

Podle Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví má z hlediska funkce horní končetiny u osob s RS na ne-schopnost vykonávat aktivity největší vliv snížení svalové síly horní končetiny. Negativní vliv na funkci horní končetiny u RS má také snížení aktivního rozsahu pohybu, svalový hypertonus, snížená taktilní citlivost palce a ukazováku, intenční tremor a bolest (Lamers et al., 2015; Guclu-Gunduz et al., 2012). Při progresi neurologického nálezu (zvyšování EDSS) se snižuje především svalová síla horních končetin, přičemž snížená senzorická funkce se v průměru příliš významně nemění (Bertoni et al., 2015). Zhoršená funkce horních končetin pak spolu s dalšími symptomy provázejícími RS, jako je únava a kognitivní deficit, vede ke zhoršení průčeschnosti a často i ztrátě zaměstnání (Simmons et al., 2010; Julian et al., 2008). Vlivem narušení funkce horních končetin se omezuje také schopnost vykonávání ADL v domácím prostředí, a to až u 35 % osob s nízkým EDSS a až u 78 % osob s vyšším EDSS,

kteří již nejsou schopni samostatné chůze (Bertoni et al., 2015). Zlepšení funkce horních končetin, a tím i pozitivní ovlivnění ADL aktivit, je tedy jedním z hlavních terapeutických cílů ergoterapeuta. Při ergoterapeutických intervencích se u pacientů s RS nejčastěji využívá trénink používání kompenzačních pomůcek, cvičení zaměřené na zvýšení rozsahu pohybu, dlahování, kognitivní rehabilitace a strategie pro ovlivnění únavy (Baker a Tickle-Degnen, 2001).

Ergoterapeutické intervence poskytované během rehabilitačního pobytu se pak zaměřují zejména na trénink sebeobsluhy a individuálně zaměřená terapeutická cvičení (Maitra et al., 2010). Možnosti ergoterapie však stále nejsou u pacientů s RS dostatečně využívány, zejména kvůli absenci ergoterapeutů jako členů komplexního léčebného týmu v RS centrech. V kanadské studii na více než 1200 pacientech s RS 61 % respondentů vypovědělo, že se v rámci své léčebné péče nikdy s ergoterapeutem nesečkali (Finlayson, Garcia a Cho, 2008). Ergoterapie je tradičně nabízena pacientům s nejtěžším neurologickým postižením, kteří již často nejsou schopni samostatné chůze a sebeobsluhy. Včasná terapeutická intervence, zaměřená především na funkci ruky, by však mohla pomoci i pacientům s mírnou až střední neurologickou disability k udržení průčeschnosti, a tím i vyšší kvalitě života (Patti et al., 2007).

V rámci ergoterapie lze pro trénink funkce ruky využít i řadu rehabilitačních systémů. Jedním z nich je Hand Tutor® – systém pro rehabilitaci ruky využitelný u mnoha diagnóz, který je tvořen speciální rukavicí registrující pohyb prstů nebo zápěstí propojené s PC se speciálním softwarem (**obrázek 1 a 2**). Terapeutické hry jsou pak ovládány na principu zpětné vazby aktivním pohybem prstů (nebo zápěstím) pacienta.

Cílem naší pilotní studie bylo tedy zhodnotit efekt krátkodobého intenzivního ergoterapeutického tréninku ruky s využitím systému Hand Tutor®, který umožňuje trénink na podkladě biologické zpětné vazby (biofeedback), pro zlepšení funkce horních končetin u skupiny osob s RS.

Metodologie

Studie má charakter kvalitativního výzkumu a výsledky jsou prezentovány formou dvou vybraných kazuistik probandů, kteří prošli deseti terapiemi se systémem Hand Tutor®.

Účast v této pilotní studii byla nabídnuta pacientům léčeným v Centru pro demyelinizační onemocnění Neurologické kliniky I.LF UK a VFN v Praze, kteří byli ošetřujícím neurologem indikováni k ambulantní ergoterapii. Kritérii pro začlenění do studie byla diagnóza RS, slabost či jiná senzomotorická porucha horní končetiny: tremor, paréza, svalový hypertonus.



Obrázek 1 Systém Hand Tutor® – pohled zezadu
(zdroj: vlastní archiv autorky)



Obrázek 2 Systém Hand Tutor® – pohled z boku
(zdroj: vlastní archiv autorky)

Dalšími aspekty byl věk nad 18 let a ochota spolupracovat. Dále během studie nesměla u pacientů probíhat jiná terapie zaměřená na horní končetiny.

Vyřazení z výzkumu byli pacienti s těžkým kognitivním deficitem, se zrakovým postižením, s ortopedickými potížemi, úrazy či s kožním onemocněním na horní končetině. Dále to byli pacienti, u kterých byla změněna léčba, a ti, kteří prodělali v období méně jak 2 měsíců ataku.

Ambulantní individuální ergoterapie s využitím přístroje Hand Tutor® probíhala po podepsání informovaného souhlasu na specializovaném pracovišti Neurologické kliniky I. LF UK a VFN v Praze. Pacienti absolvovali sérii 10 terapií, které probíhaly v intenzitě 1–2krát týdně. Každá terapie trvala přibližně 60 minut. Na začátku terapie vždy proběhlo krátké zhodnocení momentálního stavu pacienta a příprava ruky na samotný trénink s rukavicí, který pak trval přibližně 40 minut.

Objektivní hodnocení vývoje funkčního stavu horní končetiny probandů bylo prováděno standardizovaným testem Nine Hole Peg Test (9PHT), který hodnotí jemnou motoriku, obratnost a koordinaci horních končetin a je běžně využíván v klinických studiích u osob s RS (Feys et al., 2017).

Dalším využitým testem pro kvantitativní i kvalitativní zhodnocení funkce ruky byla modifikovaná Frenchayská škála. Tato škála obsahuje celkem deset úkolů, z toho jich je šest bimanuálních. Úkoly jsou z běžného denního života: 1. Otevřít a zavřít zavařovací sklenici oběma rukama (paretická ruka drží sklenici). 2. Narýsovat linku pomocí pravítka (paretická ruka drží pravítko). 3. Uchopit, zvednout a položit velkou láhev (paretickou rukou). 4. Uchopit, zvednout a položit malou láhev (paretickou rukou). 5. Simulovat napití ze sklenice

(paretickou rukou). 6. Připnout tři kolíky na papírovou podložku (paretickou rukou). 7. Vzít kartáč na vlasy a simulovat česání (paretickou rukou). 8. Nanést zubní pastu na kartáček (paretická ruka drží pastu). 9. Vzít příbor oběma rukama a simulovat krájení. 10. Zametat smetákem oběma rukama. Hodnotí se pomocí deseti intervalové vizuální analogové škály od 0 do 10. Celkové skóre, které pacient může získat, je v rozmezí 0–100 bodů (Gracies et al., 2010).

Poslední metodou sběru dat bylo subjektivní hodnocení terapie s přístrojem Hand Tutor® z pohledu probandů a ergoterapeuta.

Vzhledem k malému počtu probandů byla po konzultaci se statistikem pro zhodnocení efektu terapie využita pouze popisná statistika (použit systém MS Excel) a popis ukázkové kazuistiky.

Výsledky

Do studie bylo původně zařazeno 9 probandů, avšak 3 odstoupili ze zdravotních a osobních důvodů (nemožnost docházet na terapii). Výzkum tedy dokončilo 6 probandů (2 ženy a 4 muži). Demografická charakteristika probandů je popsána v [Tabulce 2](#).

Tabulka 2 Demografická charakteristika účastníků

Parametr (n = 6)	Průměr ± SD
Věk (roky)	36 ± 4
Délka trvání RS (roky)	13 ± 4
EDSS	6,2 ± 1,4
Ženy/muži	2/4
Zaměstnaní/nezaměstnaní	3/3

Při porovnání výsledků všech 6 probandů jsme dospěli k závěru, že můžeme prokázat mírné zlepšení na základě výsledků obou sledovaných parametrů (viz **Tabulka 3**). Pro prezentaci výsledků byla použita pouze popisná statistika, pro malý počet probandů nebylo možné použít statistické testy.

Tabulka 3 Hodnoty testovaných parametrů před rehabilitačním programem a po něm

Parametr	Vstupní hodnoty Průměr ± SD	Hodnoty po terapii Průměr ± SD
Nine Hole Peg Test [s] – pravá horní končetina	43 ± 26	37 ± 29
Nine Hole Peg Test [s] – levá horní končetina	42 ± 19	40 ± 21
modifikovaná Frenchayská škála (počet bodů 0–100)	83 ± 5	86 ± 7,5

Kazuistika č. 1

Probandkou je 34letá pacientka, u níž byla RS diagnostikována před 12 lety. Míra neurologického postižení vyjádřená Kurtzkeho škálou EDSS je 4,5. Hlavním problémem je z hlediska ergoterapie neobratnost rukou a dysmetrie. Výraznější porucha je na levé nedominantní horní končetině. Subjektivně udává jako největší problém potíže s jemnými úchopy, například při líčení, oblékání šperků, při vaření apod. Při únavě udává slabost ruky, která ji limituje v personálních i instrumentálních ADL. Pracuje na částečný úvazek. V jejím zaměstnání je důležitá práce na PC, kde neobratnost horní končetiny vnímá.

V tréninku s rehabilitačním systémem Hand Tutor® jsme se zaměřili především na terapeutické hry s pomalým pohybem zaměřeným na přesnost. První byla hra Track and Target – sledování cíle, kdy cílem hry je projet velmi přesně danou dráhu pomalým rozevíráním a zavíráním ruky. Dále jsme se zaměřili na hry, kde je potřeba koordinace zápěstí a prstů, což je například hra Snowball – sněhová koule, kde flexí a extenzí prstů pohybujete do stran, zápěstím nahoru a dolů a hledáte sněhuláky, na které musíte cílit.

Výsledný čas před terapiemi v Nine Hole Peg Testu byl 21,1 sekund pro pravou horní končetinu a 23,4 s pro levou horní končetinu. V modifikované Frenchayské škále získala probandka na začátku 88 bodů. V tomto testu si vedla velmi dobře, proto se hodnotila kvalita (tedy hodnocení od 5 bodů výše). Rychlost byla nadprůměrná, ale při všech úkolech byl patrný intenzivní tremor při počátečním i závěrečném vyšetření. Výkon se zpomalil při manipulaci s kuličkou, kdy byla potřeba většího soustředění. Objevily se obtíže se zacílením na předměty, a to u úkolu s kuličkou a s pastou a kartáčkem. V závěrečném měření už u těchto dvou úkolů nebyl vidět výraznější problém, proto již pacientka získala o 2 body více, tedy celkem 90 bodů.

Výsledný čas Nine Hole Peg Testu se po terapiích snížil celkem o 4,2 s pro pravou a o 2,3 s pro levou horní končetinu.

Pacientce se dále subjektivně zmírnily potíže při práci na PC. Sama si uvědomuje, že postiženou horní končetinu více zapojuje v běžných denních činnostech. Pocituje také zlepšení obratnosti ruky při líčení. Zapínání malých knoflíčků a některých šperků jí činí stále problém.

Z rozhovoru zaměřeném na spokojenost s terapií s rehabilitačním systémem Hand Tutor® pacientku nejvíce bavily hry, kde se soupeřilo s protihráčem nastaveném v systému, což byla například hra Volejbal. Dále to pacientka komentovala: „Nevydržela bych s rukou normálně tak dlouho cvičit a ani jsem během cvičení necítila únavu“. Z pohledu ergoterapeuta bylo patrné nadšení a motivace pacientky, i únava ruky byla až po delší době než při konvenční terapii.

Kazuistika č. 2

Probandem je 29letý pacient, u nějž byla RS diagnostikována před 10 lety, s mírou neurologického postižení EDSS 7,0. Hlavním problémem je intenzivní tremor horních končetin, kdy na pravé dominantní končetině je intenzivnější a omezuje ho ve všech běžných denních činnostech. Subjektivně uvádí, že největší potíže s horní končetinou má při čištění zubů a při psaní zpráv na mobilním telefonu. Je nezaměstnaný, pobírá invalidní důchod, žije sám v bezbariérovém bytě.

Výsledný čas před terapiemi v Nine Hole Peg Testu byl 55,0 s pro pravou a 29,0 s pro levou horní končetinu. V modifikované Frenchayské škále pacient zvládl všechny úkoly provést, proto se opět hodnotila kvalita. Na začátku získal 85 bodů. Limitací byl intenzivní tremor horní končetiny, který dělal největší potíže u úkolu s malou lahví, která se před uchopením převrhla a úkolu se sklenicí s vodou, která se při pohybu k ústům vylévala. Při těchto úkolech a při manipulaci s hřebenem si pacient tremor kompenzoval pomocí druhé horní končetiny. Objevily se obtíže se zacílením na předměty, a to u úkolu s kuličkou a s kartáčkem a pastou. Svalová síla na vymáčknutí pasty byla dostatečná.

Trénink s rehabilitačním systémem Hand Tutor® byl na základě vstupního vyšetření zaměřen na hry, kde bylo potřeba vydržet s prsty v extenzi, což byla například hra Ponorka, kde bylo cílem vydržet určenou dobu s extenzí prstů, poté rychle zareagovat sevřením ruky a zase zpět do extenze prstů. Dále hry s rychlými opakovanými pohyby zápěstí či prstů, což byly například hry Catch the Ball – chytání míče a Asteroid Attack – útok asteroidů. Vhodné byly i hry ovládané pomalým rozevíráním a zavíráním ruky, například hra Racing – závody či Track and Target – sledování cíle. Před každou terapií proběhl krátký rozhovor a příprava ruky, zahrnující mobilizaci

kloubů ruky, míčkování a prodloužený stretching. Samotný trénink s rukavicí trval 40 minut.

Výsledný čas Nine Hole Peg Testu se po terapiích výrazně snížil, a to o 17,0 s pro pravou a o 11 s pro levou horní končetinu. V modifikované Frenchayské škále získal o 3 body více, celkem 88 bodů. Proti vstupnímu vyšetření získal bod navíc v úkolu se sklenicí a hřebem, kde už nebyla potřeba dopomoci druhé horní končetiny, voda se ze sklenice nevytila a malá láhev se nepřevrátila. V ostatních úkolech na začátku i na konci získal 9 bodů, kde jeden bod byl ztracen za přítomný intenzí tremor.

Po deseti terapiích se pacient výrazněji zlepšil v Nine Hole Peg Testu. Ze subjektivního hodnocení vyplývá, že cítil mírnější tremor po každé terapii.

Průběh terapií z pohledu ergoterapeuta: ze začátku byl pacient motivovaný, postupně ale zájem klesal. Při posledních terapiích častěji odbíhal zahajováním rozhovoru s terapeutem. Pacientovi byla každou terapii zvyšována zátěž, což pomáhalo k udržování motivace. Z výsledků můžeme vidět zlepšení, které i pacient subjektivně popisoval, ale pokračování pouze v této formě terapie by už pro něj vhodné nebylo právě z důvodu nedostatečné motivace. Vhodnější by pro tohoto pacienta bylo kombinovat terapii s využitím rehabilitačního systému Hand Tutor® s terapií využívající jiné metody, přístupy a pomůcky za cílem udržení motivace a zájmu pacienta.

Diskuze

Naše malá pilotní studie prokázala zlepšení jemné motoriky a funkce ruky u skupiny pacientů s RS po cíleném tréninku ruky s využitím rehabilitačního systému na principu biofeedbacku Hand Tutor®. Zlepšení bylo zaznamenáno při srovnání celkových průměrných testovaných hodnot (viz **Tabulka 3**) i při porovnání individuálního výkonu probandů (jak ilustrujeme na příkladu 2 kazuistik). Podobný pozitivní efekt tréninku s využitím rehabilitačního systému Hand Tutor® popisuje například studie Carmeli et al. (2011), která popisuje významné zlepšení funkce horní končetiny u skupiny pacientů po CMP.

U pacientů s RS se tradičně využívají různé ergoterapeutické přístupy k rehabilitaci ruky. Například studie Kalrona et al. (2013) popisuje využití tréninku senzitivity a obratnosti, kdy pacienti absolvovali celkem 10-ti týdenní terapii, kdy pohmatem trénovali schopnost rozpoznat různé materiály a povrchy válečků. Vlivem tohoto tréninku u nich došlo k významnému zlepšení v Nine Hole Peg Testu.

Jiná studie u 19 osob s RS využívala pro trénink ruky prvky muzikoterapie při tréninku na digitálních klávesách: polovina

trénovala pouze motorický úkol (pohyb prstů po vypnutých klávesách) a druhá polovina motorický úkol se zapnutými klávesami. Obě skupiny dosáhly motorického zlepšení, přičemž skupina s akustickou zpětnou vazbou dosáhla významnějšího zlepšení v subjektivním hodnocení manuální zručnosti (Gatti et al., 2015).

Studie od Kamm et al. (2015) porovnávala 2 typy domácího tréninku u pacientů s RS se střední mírou neurologické disability: silový trénink horních končetin s využitím therabandu oproti tréninku jemné motoriky (s využitím terapeutické hmoty, rychlých opakovaných extenzí prstů, kreslení kroužků a manipulací se šroubky). Trénink jemné motoriky prokázal významnější zlepšení v ADL aktivitách.

Systém Hand Tutor®, který jsme využívali v rámci našeho rehabilitačního programu pro trénink ruky, je pod součástí Arm Tutoru®. Tento systém pro rehabilitaci horní končetiny je možné využít u mnoha diagnóz. Jednou z nich je právě RS.

Výhoda tohoto rehabilitačního systému je především zvýšená motivace při terapii díky akustické a vizuální zpětné vazbě (biofeedbacku). Díky prvku hry je zaručeno větší množství rychlých opakovaných funkčních pohybů. Z animálních studií víme, že nezbytný počet opakování pohybu horní končetinou k podpoře neuroplastických změn je 400–600 opakování/denně (Plautz, Milliken a Nudo, 2000; Nudo et al. 1996). Při jedné běžné terapeutické hodině s pacientem je však průměrný počet pohybu horní končetinou během terapie pouze 50 opakování (Kimberley et al., 2010). Při využití terapeutické hry je však možné počet opakování pohybu zvýšit, a přitom stále udržet motivaci pacienta.

U osob s RS spatřujeme při využití systému Hand Tutor® také významný přínos v zapojení kognitivních funkcí během terapeutických her, a to především pozornosti a prostorové orientace. Právě tyto kognitivní funkce jsou totiž u pacientů s RS nejčastěji poškozeny. Nevýhodou systému pak z našeho pohledu představuje nutná pomoc terapeuta s úpravou rukavice během terapií. Na základě zkušeností z naší pilotní studie již po 10 terapiích (v délce minimálně 40 minut vlastního tréninku se systémem Handtutor®) došlo ke zlepšení ve sledovaných parametrech a bylo vnímáno i pacienty. Nebylo však dále sledováno, jak dlouho terapeutický efekt přetrvává.

Závěr

Cílem naší pilotní studie bylo zhodnotit vliv ergoterapeutického tréninku ruky s využitím systému Hand Tutor® na funkci horní končetiny u pacientů s roztroušenou sklerózou. Terapie se speciálním rehabilitačním systémem přináší pacientům s RS intenzivnější trénink ruky s využitím terapeutických her.

Pozitivní efekt byl prokázán v klinických testech hodnotících jemnou motoriku a úchopy v běžných denních činnostech. Pozitivní výsledky také ukázaly subjektivní pocity probandů, kteří již po několika málo terapiích začali postiženou horní končetinu během dne více zapojovat v běžných denních činnostech. Dle subjektivního hodnocení probandů měla terapie i mírný pozitivní vliv na tremor na horní končetině.

Ergoterapie s rehabilitačním systémem Hand Tutor® se tedy zdá být možným vhodným a významným doplňkem konvenční terapie, a to již v časných fázích onemocnění, kdy může sloužit jako prevence „naučenému nepoužívání“ či zpomalit progresi dysfunkce horní končetiny.

Prohlášení o finanční podpoře: Realizace pilotní studie byla podpořena grantem RVO VFN 64165, grantem MŠMT-projekt Cooperatio LF I-Neuroscience a grantem MZ ČR-NU22-04-00193.

Zdroje

BAKER, Nancy A. a Linda TICKLE-DEGNEN. The Effectiveness of Physical, Psychological, and Functional Interventions in Treating Clients With Multiple Sclerosis: A Meta-Analysis. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2001, **55**(3), 324–331 [cit. 2023-06-09]. ISSN 0272-9490. DOI: 10.5014/ajot.55.3.324.

BERTONI, Rita et al. Unilateral and bilateral upper limb dysfunction at body functions, activity and participation levels in people with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal* [online]. 2015, **21**(12), 1566–1574 [cit. 2023-06-03]. ISSN 1352-4585. DOI: 10.1177/1352458514567553.

CARMELI, Eli et al. HandTutor™ enhanced hand rehabilitation after stroke – a pilot study. *Physiotherapy Research International* [online]. 2011, **16**(4), 191–200 [cit. 2023-07-01]. ISSN 1358-2267. DOI: 10.1002/pri.485.

DUFEEK, Michal. Roztroušená skleróza – EDSS (Expanded Disability Status Scale), tzv. Kurtzkeho škála. *Neurologie pro praxi*. 2011, **12**, 6–9. ISSN 1213-1814.

FEYS, Peter et al. The Nine-Hole Peg Test as a manual dexterity performance measure for multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal* [online]. 2017, **23**(5), 711–720 [cit. 2023-06-30]. ISSN 1352-4585. DOI: 10.1177/1352458517690824.

FINLAYSON, Marcia, Jennifer Dahl GARCIA a Chi CHO. Occupational therapy service use among people aging with multiple sclerosis. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2008, **62**(3), 320–328 [cit. 2023-05-29]. ISSN 0272-9490. DOI: 10.5014/ajot.62.3.320

GATTI, Roberto et al. Improving hand functional use in subjects with multiple sclerosis using a musical keyboard: A randomized controlled trial. *Physiotherapy Research International* [online]. 2015, **20**(2), 100–107 [cit. 2023-05-30]. ISSN 1358-2267. DOI: 10.1002/pri.1600.

GRACIES, Jean-Michel et al. Five-step clinical assessment in spastic paresis. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2010, **46**(3), 411–421. ISSN 1973-9087.

GUCLU-GUNDUZ, Arzu et al. Upper extremity function and its relation with hand sensation and upper extremity strength in patients with multiple sclerosis. *NeuroRehabilitation* [online]. 2012, **30**(4), 369–374 [cit. 2023-07-31]. ISSN 1878-6448. DOI: 10.3233/NRE-2012-0768.

HAVRDOVÁ, Eva et al. *Roztroušená skleróza*. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-3154-7.

JULIAN, Laura J. et al. Employment in multiple sclerosis. *Journal of Neurology* [online]. 2008, **255**(9), 1354–1360 [cit. 2023-08-01]. ISSN 0340-5354. DOI: 10.1007/s00415-008-0910-y.

KALRON, Alon et al. Effects of a new sensory re-education training tool on hand sensibility and manual dexterity in people with multiple sclerosis. *NeuroRehabilitation* [online]. 2013, **32**(4), 943–948 [cit. 2023-05-15]. ISSN 1878-6448. DOI: 10.3233/NRE-130917.

KAMM, Christian P. et al. Home-based training to improve manual dexterity in patients with multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *Multiple Sclerosis Journal* [online]. 2015, **21**(12), 1546–1556 [cit. 2023-05-20]. ISSN 1352-4585. DOI: 10.1177/1352458514565959.

KIMBERLEY, Teresa Jacobson et al. Comparison of amounts and types of practice during rehabilitation for traumatic brain injury and stroke. *The Journal of Rehabilitation Research and Development* [online]. 2010, **47**(9), 851–862 [cit. 2023-07-14]. ISSN 0748-7711. DOI: 10.1682/JRRD.2010.02.0019.

LAMERS, Ilse et al. Associations of Upper Limb Disability Measures on Different Levels of the International Classification of Functioning, Disability and Health in People With Multiple Sclerosis. *Physical Therapy* [online]. 2015, **95**(1), 65–75 [cit. 2023-06-19]. ISSN 0031-9023. DOI: 10.2522/ptj.20130588.

MAITRA, Kinsuk et al. Five-year retrospective study of inpatient occupational therapy outcomes for patients with multiple sclerosis. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2010, **64**(5), 689–694 [cit. 2023-06-06]. ISSN 0272-9490. DOI: 10.5014/ajot.2010.090204.

NUDO, Randolph J. et al. Use-dependent alterations of movement representations in primary motor cortex of adult squirrel monkeys. *The Journal of Neuroscience* [online]. 1996, **16**(2), 785–807 [cit. 2023-06-30]. ISSN 0270-6474. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.16-02-00785.1996.

PATTI, Francesco et al. Effects of education level and employment status on HRQoL in early relapsing-remitting multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal* [online]. 2007, **13**(6), 783–791 [cit. 2023-07-05]. ISSN 1352-4585. DOI: 10.1177/1352458506073511.

PLAUTZ, Erik J., Garrett W. MILLIKEN a Randolph J. NUDO. Effects of repetitive motor training on movement representations in adult squirrel monkeys: role of use versus learning. *Neurobiology of Learning and Memory* [online]. 2000, **74**(1), 27–55 [cit. 2023-08-01]. ISSN 1074-7427. DOI: 10.1006/nlme.1999.3934.

SIMMONS, Rex D., Kate L. TRIBE a Elizabeth A. MCDONALD. Living with multiple sclerosis: longitudinal changes in employment and the importance of symptom management. *Journal of Neurology* [online]. 2010, **257**(6), 926–936 [cit. 2023-08-03]. ISSN 0340-5354. DOI: 10.1007/s00415-009-5441-7.

Stromy života

The Trees of Life

Hana Daňková

Domov důchodců Bystřany, Pražská 236, 41761 Bystřany, pracoviště ergoterapie
e-mail: hanakadasova@dd-bystřany.cz

Citace: DAŇKOVÁ, Hana. Stromy života. Ergoterapie: Teorie a praxe [online]. 2023, 1(4), 27–28. ISSN 3029-5025.
Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe/1-2023/>

Vzpomínky byly tématem, kterým jsme se v domově důchodců v Bystřanech zabývali v rámci českoněmecké spolupráce. V minulosti se nám podařilo uskutečnit projekt Vzpomínkové kufry. Inspirací nám byla autorka reminiscenční terapie angličanka Pam Schweitzer. Dnes jsme již kufry, které byly součástí projektu a s ním souvisejících výstav, vrátili majitelům nebo rodinám autorů. Dalším zdařilým projektem v oblasti reminiscenční terapie byla tvorba vzpomínkových alb technikou scrapbook. Vzhledem k úspěšnostem obou projektů jsme se rozhodli využít osvědčené metody a další úspěšný projekt byl na světě. Rozhodli jsme se pro název Stromy života.

Projekt Stromy života vznikl ve spolupráci dvou partnerských zařízení. Jednalo se o zařízení pro seniory – Domov důchodců Bystřany a Sozial Kulturelles Zentrum Dresden-Leubnitz. Smyslem projektu bylo zhotovení obrazu stromu zachycující etapy života seniora. Kladli jsme důraz na spolupráci s rodinami, které nám pomohly se zpracováním vzpomínek u osob trpících demencí. Vlastní vzpomínky jsou pro nás vzácností, bývají osobní, intimní a jsou naším vnitřním bohatstvím, proto jsme projekt uchopili tak, aby dílo, které vytvoříme, nesloužilo jen jako dekorace, ale zároveň otevřelo brány dalšímu vzpomínání. Důležitým aspektem tvorby bylo výtvarné pojetí projektu. Bylo pro nás důležité, aby vzpomínky byly dobře výtvarně ukotveny. Proto byli autoři výtvarné části proškoleni v různých výtvarných technikách.

Hlavní část projektu následovala po proškolení, jednalo se o sdílení vzpomínek. Vzorový obraz byl vytvořen s klientkou Domova důchodců Bystřany, s paní Marií P. Díky vzpomínkám nám dovolila nahlédnout do svého života. „Do obecné školy jsem nastoupila v Křenovicích a do měšťanky pak do Kojetína.“



Obrázek 1 Strom života paní Marie P.

V Křenovicích se narodil i můj o šest let mladší bratr Alois. Osud mou maminku, mě a bratra zavedl v mých 12 letech na sever Čech do obce Razice.“ Uvedla paní Marie P. při vzpomínkách na dětství. Výtvarnou část ztvárnila koordinátorka projektu ve spolupráci s paní Marií P. Nápad vepsat životní příběh do siluety stromu obě nadchl. Obraz byl tvořen koláží z fotografií. Detaily doplnily autorské výšivky. Dílo se tak stalo vzorem pro ostatní osoby zapojené do projektu.

Tvorba stromů byla realizovaná v Domově důchodců Bystřany a zároveň i v partnerském zařízení v Německu. Koordinátorka v rámci třídní stáže v partnerském zařízení měla možnost si vyzkoušet vzpomínání i s německými klienty. Na německé půdě byl velmi ochotný personál, který pomáhal v překonání jazykové bariéry.

V Drážďanech bylo vytvořeno 9 Stromů života, v Bystřanech 12. Výsledky jsou nadále vidět na výstavách, které jsou stále aktuální. Výstavy se vždy setkávají s pozitivním ohlasem návštěv. Často nás návštěvníci výstav kontaktují s tím, že poznali osobu z obrazu a zda se s ní mohou setkat. Rovněž se s pozitivním ohlasem setkala výstava v německém zařízení. Smyslem výstav je i inspirace pro jiná zařízení, kde by se reminiscenční terapii chtěli věnovat.

Říká se, že vzpomínky nám nikdo nevezme. Jsou naší nedílnou součástí. Dovolte vašim klientům zobrazit vám jejich život. Strom života, který vznikne ze vzpomínek seniora a vašeho společného výtvarného pojetí, bude vašim společným dílem. Strom se souhlasem seniora zavěste do pokoje a dovolte mu prezentovat, jak krásný a zajímavý má život.



Obrázek 2 Strom života pana M.

Videomanuály pro administraci vybraných standardizovaných testů hodnotících jemnou motoriku

Videomanuals for Administration of Selected Standardized Tests Assessing Fine Motor Skills

Kateřina Vondrová^{1,2}, Johana Hradilová¹

¹Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

²Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Motol, Praha
e-mail: katerina.rybarova@lf1.cuni.cz

Citace: VONDROVÁ, Kateřina a Johana HRADILOVÁ. Videomanuály pro administraci vybraných standardizovaných testů hodnotících jemnou motoriku. Ergoterapie: Teorie a praxe [online]. 2023, 1(5), 29–30. ISSN 3029-5025. Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe/1-2023/>

Vážení čtenáři, ergoterapeuté a studenti ergoterapie,

rádi bychom Vás upozornili, že v dubnu 2023 vznikl online **Videomanuál pro administraci Devítikolíkového testu podle České rozšířené verze manuálu pro Nine Hole Peg Test (NHPT)**. Pro ergoterapeuty tak jsou k dispozici české videomanuály již pro tři standardizované testy hodnotící jemnou motoriku s dostupnými instrukcemi v češtině – pro Purdue Pegboard Test (PPT), Box and Block Test (BBT) a Nine Hole Peg Test (NHPT).

České rozšířené verze manuálů pro NHPT, PPT a BBT jsou volně dostupné na webových stránkách <https://rehabilitace.lf1.cuni.cz/publikacni-cinnost-uvod>. Oproti zahraničním původním manuálům se liší o doplněné **instrukce k řešení specifických situací** (např. pád kolíku na zem, sražení podložky z kompletu, odražení kostky od testovací krabice apod.) a přehledným grafickým zpracováním. Na webových stránkách jsou ke všem zmíněným testům k dispozici i **hlasové nahrávky** slovních instrukcí k testování. Ty jsou uspořádány do playlistů, které administrátorovi testu mohou značně ulehčit jeho provádění.

Videomanuály pro tyto tři testy prováděné dle nových českých manuálů byly vytvořeny studentkami ergoterapie z 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v rámci bakalářských prací

v letech 2022 a 2023 pod vedením Mgr. Kateřiny Vondrové (Rybářové). Obsahují **videoukázky správně standardizované administrace BBT, NHPT a PPT** podle českých rozšířených verzí jejich manuálů. Ergoterapeuti z praxe i studenti jistě ocení, že obsahují i **videoukázky specifických situací včetně vysvětlení**, jak na ně během testování správně zareagovat a jak to vyhodnotit podle nových pravidel z českých manuálů. Videomanuály o délce pár desítek minut mohou sloužit i jako výukové materiály pro studenty ergoterapie.



Obrázek 1 Standardizované testy hodnotící jemnou motoriku

Videomanuály v podobě online kurzů jsou přístupné zdarma všem členům ČAE. Pro získání přístupu je potřeba:

1. **Zaregistrovat se** do portálu <https://kurzy.lfl.cuni.cz/>.
2. **Požádat e-mailem** Mgr. Kateřinu Vondrovou (katerina.rybarova@lfl.cuni.cz) o zpřístupnění kurzů. V textu e-mailu rovnou **uvést e-mail**, přes který jste se registrovali do portálu <https://kurzy.lfl.cuni.cz/>, a **čestně prohlásit, že jste členem ČAE**.

České rozšířené verze manuálů pro NHPT, PPT a BBT, vytvořené zvukové nahrávky a videomanuály významně usnadňují standardizované testování v praxi. Při používání standardizovaných testů se jako ergoterapeuté můžeme uplatnit i ve výzkumných týmech a podkládat objektivní výsledky naší práce

v klinické praxi. Proto bychom Vám osobně chtěli doporučit je prostudovat a shlédnout.

Další možností, jak se důkladně seznámit se způsobem provádění NHPT, PPT a BBT dle nových českých manuálů, je vyzkoušet si je na vlastní kůži. K tomu můžete v současné době využít stále probíhající **výzkum s cílem stanovit české normy** pro zmíněné testy, do kterého se můžete přihlásit jako testované osoby. Termín a místo testování je možné si domluvit prostřednictvím e-mailu s Mgr. Vondrovou (katerina.rybarova@lfl.cuni.cz). Podrobnosti k výzkumu najdete zde: <https://lurl.cz/uK4kM>.

Mgr. Kateřina Vondrová (ergoterapeutka, lektorka) a Johana Hradilová (studentka 3. ročníku ergoterapie na 1. LF UK)

HLEDÁME

ZDRAVÉ ČECHY A ČEŠKY VE VĚKU 20–64 LET (včetně)

DO VÝZKUMU

ZAMĚŘENÉHO NA JEMNOU MOTORIKU.

PŘIJĎTE A POMOZTE

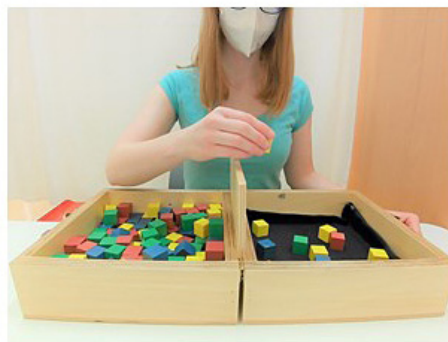
ERGOTERAPEUTKÁM Z ALBERTOVA! 😊

Podrobnosti: <https://lurl.cz/uK4kM>

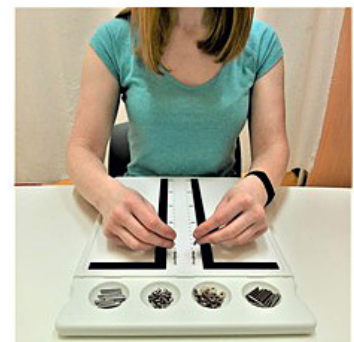
Kontaktní osoba: Mgr. Kateřina Vondrová katerina.rybarova@lfl.cuni.cz



Devítikolíkový test



Box and Block Test



Purdue Pegboard Test

Obrázek 2 Pozvánka na výzkum jemné motoriky

Světový kongres ergoterapeutů v Paříži 2022 a setkání delegátů WFOT

World Congress of Occupational Therapists in Paris 2022 and WFOT Delegate Meeting

Zuzana Rodová^{1,2}, Kateřina Vondrová^{1,3}

¹Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

²Klinika adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha

³Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Motol, Praha
e-mail: zuzana.rodova@lf1.cuni.cz

Citace: RODOVÁ, Zuzana a KATEŘINA VONDROVÁ. Světový kongres ergoterapeutů v Paříži 2022 a setkání delegátů WFOT. Ergoterapie: Teorie a praxe [online]. 2023, 1(6), 31–33. ISSN 3029-5025. Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe/1-2023/>

V loňském roce proběhl **Světový kongres ergoterapeutů** v Paříži, kterého se účastnilo 2 000 účastníků prezenčně a 700 účastníků online ze 100 zemí světa. Kongresu předcházelo **setkání delegátů** z 80 zemí světa (Obrázek 1).

Světová federace ergoterapeutů (WFOT)

- organizace zastřešující 633 000 ergoterapeutů, 107 členů, přes 1 100 schválených škol
- spolupracuje s WHO a dalšími mezinárodními organizacemi
- ČAE je plným členem WFOT od roku 2002
- vydává materiály, mapuje situaci po světě
- umožňuje sdílet problémy i dobrou praxi, inspiruje
- podporuje země, kde ergoterapie vzniká
- v případě nesnáží – silný partner, na kterého se lze obrátit
- podporuje školy – hodnocení dle Minimálních standardů WFOT
- podporuje praxi a výzkum – kongres, prezentace výsledků, navazování kontaktů



35th Council Meeting

Paris, France | August 2022

Obrázek 1 WFOT setkání delegátů

35. setkání delegátů WFOT

Během čtyř dnů delegáti z celého světa, včetně Z. Rodové za ČR, analyzovali činnost WFOT a diskutovali o strategickém plánování rozvoje profese: vzdělávání, praxe a výzkumu v jednotlivých zemích. Během uzavřeného hlasování Rada zvolila: Viceprezidenta, Koordinátora vzdělávacího programu a Programového koordinátora vědeckého výzkumu. Projednávala se řada otázek a podnětů, které obdržel výkonný výbor. Delegáti pracovali ve fokusových skupinách s následujícími tématy: Rozvoj globální strategie pro posílení ergoterapeutické pracovní síly, Spravedlivost, začleňování a rozmanitost v profesi, Online vzdělávání a Strategie řízení.

Každá členská země WFOT přispívá k budování profese celosvětově, proto je důležité, že i ČR je aktivním členem.

18. Světový kongres ergoterapeutů

Tématem letošního kongresu byla R-Evoluce v ergoterapii (viz **Obrázek 2**). Trvalým trendem je přechod od lékařského modelu rehabilitace k psychosociálnímu a zvyšování počtu ergoterapeutů v sociálních sférách a vzdělávání, rozvoj s ohledem na kontextové a kulturní zvláštnosti různých zemí.

Ergoterapeuti jsou klíčovými účastníky reakce na humanitární katastrofy: války, přírodní katastrofy, migrační vlny. Proto proběhlo sympóziu, ve kterém vystoupila Olya Mangusheva,

předsedkyně Ukrajinské ergoterapeutické asociace. Mluvila o přizpůsobování profese novým podmínkám a o webinářích s řečníky po celém světě.

Za ČR byly prezentovány 3 příspěvky:

Kopecká, Neumannová, Dvořáček: Vliv ergoterapeutické intervence na ADL a fyzickou aktivitu u pacientů s CHOPN

Rodová, Rybářová, Kadeřábková, Rogalewicz: Profil profese ergoterapie v ČR

Rodová, Svěčená: Nová role ergoterapie v adiktologii v ČR

V rámci kongresu proběhla řada osobních setkání se zástupci škol, s prezidentkou WFOT (viz **Obrázek 3**), prezidentkou COTEC i s prezidentem ENOTHE. Ideální prostor pro získání nových kontaktů byl společenský večer. Byly diskutovány možnosti zvyšování kvality studia, klinické praxe i realizace výzkumných studií. Např. v Kanadě mají jako vstup do praxe nově Mgr. studium (Bc. již nestačí), naopak např. v Německu dlouhodobě bojují s nepružností zákonů a většina studijních programů je zakončena Dis., i když kvalita je stejná jako u Bc. programů. Dále probíhalo upevňování vztahů se zástupci škol, se kterými již ČR spolupracuje (konkrétně se zástupci ze Švédska, Slovinska, Belgie, Rakouska).

Na kongresu byly sdíleny nejnovější poznatky z ergoterapie z celého světa. Z. Rodová se setkala s lidmi, kteří se věnují



Obrázek 2 Logo WFOT kongresu



Obrázek 3 Setkání českých ergoterapeutek s prezidentkou WFOT Samanthou Shann

ergoterapii v adiktologii. K. Vondrová hledala informace k používání standardizovaných nástrojů na hodnocení motoriky horních končetin.

Nejdůležitější na kongresech jsou lidé – potkat tolik inspirativních profesionálů, najít nové přátele a znovu se setkat se starými přáteli z celého světa. Je to neuvěřitelný pocit být součástí světové ergoterapeutické komunity. (Obrázek 4)

Prohlášení o finanční podpoře: účast na kongresu byla podpořena z programu Podpora internacionalizace UK (POINT)



Obrázek 4 Paříž

Odvrácená strana aktivit (Dark side occupations)

Dark side occupations

Zuzana Rodová^{1,2}, Olga Nováková¹, Kateřina Vondrová^{1,3}

¹Klinika rehabilitačního lékařství, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

²Klinika adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha

³Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství, 2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova a Fakultní nemocnice Motol, Praha
e-mail: zuzana.rodova@lf1.cuni.cz

Citace: RODOVÁ, Zuzana, OLGA NOVÁKOVÁ a KATEŘINA VONDROVÁ. Odvrácená strana aktivit (Dark side occupations). Ergoterapie: Teorie a praxe [online]. ISSN 3029-5025. 2023, 1(7), 34–35. Dostupné z: <https://ergoterapie.cz/casopis-ergoterapie-teorie-a-praxe/1-2023/>

Na 35. Celostátní odborné konferenci ČAE jsme s účastníky diskutovali téma Odvrácená strana aktivit z pohledu ergoterapie a adiktologie. Kladli jsme do pléna otázky jako např.: „Když se Vás klient zeptá, jestli mu vyrobíte dlahu, aby se mohl vrátit ke kouření nebo když je cílem klienta natočit si pivo z domácího čepu svou paretickou rukou, co uděláte? Vyrobíte mu jí? Budete s ním aktivitu trénovat?“ Okamžitá reakce z publika byla, že jít do kuřárny si zapálit cigaretu je často jedním z prvních cílů pacientů a ergoterapeut s tímto cílem pomáhá. Díky těmto reakcím jsme zjistili, že se jedná o aktuální téma. Proto vznikl tento článek obsahující vysvětlení, co to odvrácená strana aktivit je, a doplnili jsme ho o názory a kvóty ergoterapeutů z konference.

V mozku máme systém odměn, který má receptory na různé látky. Během aktivit/zaměstnávání si tyto látky sami vyrábíme (např. při běhu se uvolňuje dopamin, serotonin... a pak se cítíme dobře). Návykové látky mohou toto nahradit, aniž by bylo nutné aktivitu vykonávat (Rodová et al., 2021). Jsou rychlejší a účinnější, proto někdo volí právě tuto variantu. Stejným způsobem fungují např. i sociální sítě. Při dostání „Like“ se nám uvolní odměna v mozku.

Ergoterapie má možnost využívat aktivity, které nás baví, plně nás pohltí a dostaneme se do stavu tzv. flow. Je nutné, aby aktivita byla dostatečně náročná, hluboká, komplexní (jako např. hra na klavír, keramika), avšak ne stresující. Otázkou je, jak často se naši klienti během terapií do tohoto stavu dostávají?

Jako ergoterapeuti se převážně zaměřujeme na aktivity, které mohou obnovit nebo udržet dobré zdraví. Často jsou vnímány jako něco pozitivního a produktivního, aby se lidé mohli rozvíjet jako jednotlivci i jako členové společnosti.

Na druhou stranu věci, které lidé dělají, nemusí vést k dobrému zdraví, nemusí být produktivní, ale mohou poskytovat pocit pohody. Kontext, ve kterém se aktivita odehrává, jim může dát smysl a význam a může být dokonce provedena za účelem relaxace, kreativity, oslavy a zábavy (Twinley a Addidle, 2012).

Mezi temné aktivity patří např. pití alkoholu, kouření, užívání návykových látek, bytí členem gangu/party, nadměrné cvičení, hromadění věcí, hazardní hraní, poruchy příjmu potravy, workoholismus... Dle Chomynové et al. (2023) jsou v ČR přibližně 2 miliony denních kuřáků, 1,5–1,7 milionu rizikově pijících alkohol, 1,3–1,5 milionu osob nadužívajících léky vyvolávající závislost, 500–900 tisíc uživatelů konopí, 80–100 tisíc rizikových hráčů a 45 tisíc lidí užívajících nelegální látky rizikově.

V rámci konference jsme se ptali ergoterapeutek, jaké jsou jejich tzv. temné aktivity (viz [Obrázek 1](#)).

Další otázka zaměřená na práci ergoterapeutů s pacienty/klienty byla: „Zamysleme se nad svými vlastními pracovišti: jakým aktivitám se přímo či nepřímo vyhýbáme?“ Nejčastější odpovědi bylo: politika, sex, nedostatečná hygiena, pití piva u závislých/obézních.

Poslední otázkou bylo: „Jak můžeme těmto klientům lépe porozumět? Jak to může ovlivnit váš vztah a terapii?“ Setkali jsme se s různými názory od plné podpory klientů v provádění temných aktivit až po jejich silné odmítání. Debatovali jsme, jak moc je v tom podporovat, jak moc záleží na kontextu/diagnóze...

Pracujeme s lidmi, kteří dělají věci, které nemusíme na základě našeho přesvědčení schvalovat. To ale neznamená, že můžeme tyto aktivity ignorovat, včetně toho, co znamenají pro toho, kdo je dělá. Je třeba chápat komplexnost aktivit. Jako ergoterapeuti potřebujeme rozumět i těmto aktivitám a připustit si, že je naši klienti provádějí. Díky tomu můžeme hledat alternativní možnosti a minimalizovat škody. Výzvou je podporovat zapojení do více prosociálních, zdravějších a produktivnějších aktivit, které vyplňují mezeru v antisociálním chování. Důležité je uvědomit si smysluplnost i temných aktivit pro naše pacienty/klienty.

Dodatek: V článku používáme pro termín „occupation“ překlad „aktivita“ a ne „zaměstnávání“. Je to z důvodu, že v tomto případě je termín Odvrácená strana aktivit lépe pochopitelný, než kdybychom používali termín Odvrácená stránka zaměstnávání, kde by mohl být pochopen spíše k pracovní zaměstnanosti.

Prohlášení o finanční podpoře: Článek byl napsán v rámci Specifického vysokoškolského výzkumu č. 260632.

Zdroje

CHOMYNOVÁ, Pavla et al. *Souhrnná zpráva o závislostech v České republice 2022*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2023. ISBN 978-80-7440-311-8.

RODOVÁ, Zuzana et al. Rovnováha aktivit u klienta po pádu v ebrietě – kazuistická studie. *Adiktologie v preventivní léčebné praxi* [online]. 2021, 4 (1), 22–27 [cit. 2023-09-01]. ISSN 2570-8120. DOI: 10.35198/APLP/2021-001-0002.

TWINLEY, Rebecca a Gareth ADDIDLE. Considering violence: The dark side of occupation. *British Journal of Occupational Therapy* [online]. 2012, 75 (4), 202–204 [cit. 2023-09-01]. ISSN 0308-0226. DOI: 10.4276/03080221X13336366278257.



Obrázek 1 Mentimetr z konference



Occupational Therapy
Europe



Kraków, 20.09.2023

Ladies and Gentlemen, Practitioners, Teachers,
Members of the Occupational Therapy Community and Supporters of Occupational Therapy!

The development and promotion of occupational therapy is extremely important to us. That is why we would like to cordially invite you to the most important event in 2024- the 1st Occupational Therapy Europe Congress called "Future – Proofing Occupational Therapy", which will take place on October 15-19, 2024 in Krakow and is organized by Occupational Therapy Europe and the Polish Occupational Therapy Association.

The congress will be full of lectures, presentations, workshops, round tables given by respected teachers and practitioners occupational therapy. Our aim is to create a specific platform for exchanging experiences related to teaching and practicing occupational therapy, as well as conducting research in its field.

The main theme of the Congress "Future - Proofing Occupational Therapy" emphasizes the importance of continuous improvement of the quality of services provided as part of occupational therapy and its adaptation to current needs, as well as the need to take future-oriented actions related to the development of this discipline. The full list of topics includes: New trends/Emerging Areas in Occupational Therapy, Multidisciplinary Interventions and Approaches, Student Research, Mental and Physical Health, Public Health, Education, Occupation Focused Research and Research Methods, Quality Improvement.

In addition to the educational and scientific values of the Congress, it is worth emphasizing that it takes place in ICE Kraków Congress Center - the business showcase of the city. We will be delighted to meet you all in Krakow, a great place to do science and to enjoy both Polish culture and cuisine.

The submission of abstracts is possible until the end of October this year, registration of participants will begin in December

More information at: <https://ot-europe2024.com>

We cordially invite you!

OT-Europe Congress Organising Committee
and OT-Europe Congress Scientific Committee



1st Occupational Therapy Europe Congress
Future-Proofing Occupational Therapy
15-19 October 2024, Kraków

Máte firmu a rádi byste své služby/produkty inzerovali v našem časopise?

Máte možnost!

Nabízíme inzertní plochy různých velikostí.

Pro více informací napište na e-mail:
casopis.gasparova@ergoterapie.cz

Ergoterapie: teorie a praxe

Vydavatel: Česká asociace ergoterapeutů, Albertov 2049/7, 128 00, Praha 2

Šéfredaktor: Mgr. Eliška Rotbartová

Technická redakce: Jitka Bednaříková

Informace o podmínkách inzerce poskytuje a objednávky přijímá:

Mgr. Pavlína Gašparová, e-mail: casopis.gasparova@ergoterapie.cz

Nové příspěvky zasílejte na: casopis@ergoterapie.cz

Publikované příspěvky autorů nejsou honorovány. Vydavatel a redakční rada upozorňují, že za obsah a jazykové zpracování inzerátů a reklam odpovídá výhradně inzerent. Za jazykové zpracování publikovaných příspěvků odpovídá výhradně autor. Žádná část tohoto časopisu nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem dalšího rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem, včetně pořizování fotografií, nahrávek, informačních databází na magnetických nosičích bez písemného souhlasu vlastníka autorských práv a vydavatelského oprávnění.