

# VÝSLEDKY ŠETŘENÍ ÚČINNOSTI SPECIFICKÉ TERAPIE U OSOB S DEMENCÍ U ALZHEIMEROVY NEMOCI S POZDNÍM NÁSTUPEM

původní práce

Michal Vostrý<sup>1,2</sup>  
Slavomil Fischer<sup>1</sup>  
Ilja Žukov<sup>3</sup>  
Barbora Lanková<sup>1</sup>  
Martin Kupka<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pedagogická fakulta UJEP, Ústí nad Labem

<sup>2</sup>Výzkumné centrum FZS UJEP, Ústí nad Labem

<sup>3</sup>Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

<sup>4</sup>Filozofická fakulta UP, Olomouc

## Kontaktní adresa:

PhDr. Mgr. Michal Vostrý, Ph.D.  
Výzkumné centrum FZS UJEP v Ústí nad Labem  
Velká Hradební 13  
400 01 Ústí nad Labem  
e-mail: Michal.Vostrý@ujep.cz

Podpořeno interním grantem PF UJEP: Inovativní přístupy v oblasti kognitivní rehabilitace u jedinců trpících kognitivním deficitem z pohledu pomáhajících profesí.

## SOUHRN

**Vostrý M, Fischer S, Žukov I, Lanková B, Kupka M. Výsledky šetření účinnosti specifické terapie u osob s demencí u Alzheimerovy nemoci s pozdním nástupem**

**Cíl:** Obsahem článku jsou výsledky výzkumného šetření. Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaký vliv má intenzivní kombinovaná terapie za využití ergoterapeutických a psychotherapeutických prvků na kognitivní výkon a emoční stav osob trpících demencí u Alzheimerovy nemoci s pozdním nástupem. Výzkumný soubor byl vybrán ze zařízení poskytujícího sociální služby v Ústeckém kraji.

**Soubor a metodika:** Výzkumné šetření bylo realizováno u N = 48 (100%) probandů, při zastoupení N = 34 (72,9%) žen ve věkovém rozmezí 66,1–71,0 roku a N = 13 (27,1%) mužů ve věkovém rozmezí 67,1–70,2 roku se stanovenou diagnózou demence u Alzheimerovy nemoci s pozdním nástupem (dle MKN-10; F00.1). Mimo zmínované relevantní znaky jsme dle analýzy lékařské dokumentace u daných probandů zaznamenali poruchy emotivity. Posledním rozhodujícím relevantním znakem byla také aktivní účast na aktivitách daného zařízení. Probandi výzkumného souboru byli náhodným výběrem rozděleni do skupiny experimentální a kontrolní. U obou skupin byla pravidelná terapie poskytována daným zařízením. Experimentální skupina měla navýšený počet intenzivních terapií po dobu 2 měsíců (8 týdnů) 5× týdně po dobu cca

## SUMMARY

**Vostrý M, Fischer S, Žukov I, Lanková B, Kupka M. Results of the research of the effectiveness of specific therapy for people with dementia in Alzheimer's disease with late onset**

**Objective:** The content of the article is the results of a research survey. The aim of the research was to determine the effect of intensive combination therapy using occupational therapy and psychotherapy elements on the cognitive performance and emotional state of people suffering from dementia in late-onset Alzheimer's disease. The research group was selected from facilities providing social services in the Ústí Region.

**Material and methods:** The research was conducted in N = 48 (100%) probands, with the representation of N = 35 (72.9%) women in the age range of 66.1-71.0 years and N = 13 (27.1%) men in the age range of 67.1-70.2 years with a diagnosis of dementia in late-onset Alzheimer's disease (according to ICD-10; F00.1). In addition to the mentioned relevant features, we recorded emotional disorders in the probands according to the analysis of medical documentation. The last decisive relevant feature was also active participation in the activities of the facility. The probands of the research group were randomly divided into experimental and control groups. In both groups, regular therapy was provided by the facility. The experimental group had an increased number of intensive therapies for 2 months (8 weeks) 5 times a week for about 50

50 minut. Intervence probíhala individuální či skupinovou terapií. Na intervenci se podílely pomocné vědecké síly, které v daný čas vykonávaly pravidelnou praxi. Vstupní a výstupní testování bylo zajištěno využitím standardizovaných testů. Pro šetření kognitivního výkonu byl využit MMSE (*krátký test kognitivních funkcí*) a pro emoční stav byla aplikována BDI-II (*Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé*).

**Výsledky:** Zjištěné výsledky (*na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$* ) prokazují, že sledovaná experimentální skupina dosahovala mírně lepších výsledků ve sledovaném období v komparaci se skupinou kontrolní, a to v oblasti kognitivního výkonu. V případě afektivity pak byly výsledky po dvouměsíčním sledování u obou skupin téměř neměnné. V tomto případě se nám nepovedlo prokázat vliv krátkodobé intenzivní rehabilitace.

**Klíčová slova:** Alzheimerova nemoc, speciální pedagogika, ergoterapie, kombinovaná terapie, kognitivní rehabilitace, intenzivní terapie, kognitivní terapie, kognitivní stimulace.

minutes. The intervention took place with individual or group therapy. Auxiliary scientific forces took part in the intervention, performing regular practice at the time. Input and output testing was provided using standardized tests. In the area of cognitive performance was used MMSE (short test of cognitive functions) and in the area of emotional state was applied BDI-II (Beck's self-assessment scale of depression for adults).

**Results:** The obtained results (at the level of significance  $\alpha = 0.05$ ) show that the observed experimental group achieved slightly better results in the observed period in comparison with the control group, in the field of cognitive performance. In the case of affectivity, the results after two months of follow-up in both groups were almost unchanged. In this case, we failed to demonstrate the effect of short-term intensive rehabilitation.

**Key words:** Alzheimer's disease, special pedagogy, occupational therapy, combination therapy, cognitive rehabilitation, intensive therapy, cognitive therapy, cognitive stimulation.

## ÚVOD

Alzheimerova nemoc tvoří zhruba 60–70 % všech případů demence. S ohledem na závažnost onemocnění a neustálý nárůst počtu pacientů je nezbytné se danou problematikou zabývat nejen z pohledu účinné profylaxe, ale také z pohledu účinné terapie a prevence.<sup>1–3</sup> Zpráva „*World Alzheimer Report*“ z roku 2015 odhalila, že v roce 2015 žilo na celém světě na 46,8 milionu osob trpících demencí a celkové globální společenské náklady na řešení této problematiky se odhadovaly na 818 miliard USD. Podle aktuálních informací pak k roku 2020 bylo již na 50 milionů případů.<sup>4,5</sup> Alzheimerova nemoc se obvykle projevuje progresivním poklesem kognitivních funkcí, zpočátku především paměti. Tento proces je následně doprovázen dalšími dysfunkcemi, jako jsou např. visuospeciální abnormality, potíže s orientací či poruchy výkonu a jazyka. Tyto a další symptomy ovlivňují každodenní aktivity a v průběhu onemocnění se jako doprovodný jev objevují různé behaviorální a psychologické příznaky. Patologické poznatky zaměřené na Alzheimerovu nemoc poukazují na degeneraci v oblastech bohatých na cholinergní neurony. Tato degenerace je tak spojena se samotnou ztrátou paměti, agitací a apatií.<sup>6–9</sup>

Skutečné příčiny Alzheimerovy nemoci jsou však stále nejasné. Existují dva základní patologické neurodegenerativní znaky nemoci. Jde o senilní plaky, které se skládají z amyloidních fibril složených z peptidu amyloid-beta a neurofibrilárních spleteňců, které se skládají z hyperfosforylovaného tau proteinu. Dalším podstatným patologickým nálezem je také atrofie mozku, a to zejména v hipokampu.<sup>10–13</sup> Neurodegenerativní změny, které postupně vedou k demenci, v důsledku Alzheimerovy nemoci, se začínají hromadit přibližně 20 let před objevením klinických příznaků.<sup>14</sup> Kromě kognitivních změn u pacientů s Alzheimerovou nemocí pozorujeme také neuropsychiatrické symptomy.

Tyto symptomy jsou heterogenní skupinou změn v osobnosti a chování daného pacienta. Symptomy lze pozorovat již v časných stádiích Alzheimerovy nemoci.<sup>15</sup> V praxi mluvíme o výskytu např. poruch nálad, motivace, vnímání a obsahu myšlení, změn chování, příjmu potravy a poruch spánku. Častěji se pak v praxi vyskytuje apatie (72 %), agresivita/neklid (60 %), úzkosti (48 %) a deprese (48 %).

S postupnou progresí onemocnění se obvykle zvyrazňují poruchy chování, afektivity a spánku, které jsou

následně výrazným limitujícím faktorem při samotné realizaci rehabilitační intervence. Zmiňované symptomy se mohou postupně podílet na zhoršení zvládnání běžných denních aktivit. To se odráží na samotné soběstačnosti a samostatnosti daného pacienta a na celkové kvalitě života. Stejně tak mohou zvyšovat zátěž pečujícího personálu. Tyto komplikace pak jsou jedním z předních důvodů institucionalizace pacienta.<sup>16–20</sup> Vycházíme tak z mnoha studií, které poukazují na fakt, že až 90 % pacientů s určitou formou demence postihují také psychiatrické poruchy různých forem, tedy např. již zmiňovaná agitovanost, deprese, poruchy spánku a problémové chování, ale také bludy a halucinace.<sup>21</sup> Deprese je nejčastěji pozorovanou neuropsychiatrickou poruchou nejen u pacientů s mírnou kognitivní poruchou, ale její konverze zvyšuje riziko vzniku Alzheimerovy nemoci. Všeobecně je známo, že deprese poměrně často předchází samotné demenci, a to až o 7 let. V praxi by tak tato skutečnost mohla znamenat, že deprese je nezávislým rizikovým faktorem.<sup>22–25</sup> Nedílnou součástí při řešení dané problematiky kromě farmakologické terapie je také terapie nefarmakologická.

Metody využívané v rámci kognitivní rehabilitace lze dělit na stimulační a kompenzační, přičemž buď procvičujeme kognitivní procesy prostřednictvím tradičních cvičení tzv. „tužka-papír“, nebo v rámci kompenzace daného deficitu směřuje podpora především na rozvoj různých strategií, mnemotechnik či externích pomůcek.<sup>26</sup> Aktuálně se jeví jako vhodná cesta v oblasti rehabilitace jedinců trpících demencí využívání ICT, (*Information and Communication Technologies; Informační a komunikační technologie*), virtuální reality simulující přirozené prostředí především environmentálně uchopeného<sup>27,28</sup> a zprostředkovávání venkovních aktivit a terapeutických zahrad.<sup>29–31</sup> Se zvyšujícím se počtem osob s postižením je důležité uvědomovat si a plně respektovat úmluvu OSN o právech osob se zdravotním postižením. Tím je myšlena snaha o dosažení maximální nezávislosti pomocí komplexních rehabilitačních služeb.<sup>32</sup> Mluví se tak o kognitivní stimulační terapii, která zdůrazňuje využití multisenzorických stimulací a implicitního učení, kdy výsledkem je povzbuzení osobnosti pacienta. Tento přístup (tak jako kognitivní rehabilitace např. v České republice) využívá kognitivních dovedností v daném sociálním prostředí, ve kterém se daný pacient dlouhodobě nachází.

Další autoři poukazují na úspěšnost a efektivitu kognitivní stimulační terapie, avšak zdůrazňují fakt, že určitá část pacientů trpících lehkou a střední demencí nemusí být schopna účastnit se skupinové terapie z důvodu určitých faktorů, jako jsou např. problémy s motorikou nebo neochota účastnit se daných aktivit. V takovém případě je žádoucí individuální kognitivní stimulace, tak jako tomu je v běžných terapeutických přístupech s ohledem na osoby trpící určitou formou demence.<sup>33</sup> Cílem samotné kognitivní stimulační terapie je zlepšit kognitivní a sociální fungování. K tomu využívá stimulujícího prostředí, které umožňuje jedincům zapojit se do různých aktivit či činností. Terapie vychází z mentální stimulace, která má z dlouhodobého hlediska zlepšovat kvalitu života a poznání daných jedinců.<sup>34,35</sup> V návaznosti na kognitivně stimulační terapii se u osob trpících demencí aplikuje také kognitivně-behaviorální terapie. Ta zahrnuje výcvik

odborníků na rozvoj kognitivních a behaviorálních dovedností.

Kognitivní dovednosti jsou rozvíjeny prostřednictvím kognitivně-behaviorální terapie a jsou zaměřeny na dysfunkční myšlenky. Behaviorální dovednosti zvyšují potěšení při provádění činností. Tato terapie má klinicky významné účinky na nálady a úzkostné poruchy.<sup>36,37</sup>

U pacientů je využíván přístup ABC. V tomto přístupu jim terapeuti pomáhají identifikovat aktivační události (A), přesvědčení (B) a důsledky (C) konkrétních schémat a také je učí řadu technik, jak dosáhnout změny v jejich myšlení a chování.<sup>38</sup> Kombinace ergoterapie a dalších terapií (kognitivně-behaviorální terapie, kognitivně stimulační terapie) může podporovat pacienty s demencí a také osoby pečující právě o tuto skupinu pacientů. Ucelený přístup zainteresované osoby podporuje při zvládnání behaviorálních a psychologických příznaků demence, jako jsou např. deprese a úzkosti.<sup>39</sup> Rehabilitaci a její součástí můžeme z hlediska veřejného zdraví považovat za synonymum terciární prevence. Jednotlivé terapeutické přístupy v rámci komprehenzivní rehabilitace sdílejí v praxi velmi podobné cíle, které jsou zaměřeny na efektivní podporu a rozvoj jedinců trpících demencí za využití farmakologické a nefarmakologické terapie. Rehabilitace poskytuje soubor hlavních zásad a formování modelu poskytujících služeb spolu s uceleným praktickým rámcem pro podporu osob trpících demencí, jejich rodin, popř. také pečujícího personálu.<sup>40,41</sup>

Poskytování služeb zaměřených na rehabilitaci pacientů s demencí je zaměřena na klíčové principy, které umožňují pacientům optimálně fungovat v kontextu vnitřní kapacity a současného zdravotního stavu. Hlavním takovým principem je snížit závislost daného pacienta na pečujícím personálu. Dochází k podpoře samotné kontroly pacienta nad jeho každodenními aktivitami. Tímto principem se cílí na aktivní a smysluplné zapojení do běžných denních činností. Potencionálními cíli z uceleného pohledu jsou pak např. každodenní fungování pacienta, zvládnání činností každodenního života, zvládnání péče o sebe. Dále pak rehabilitace směřuje k podpoře jazyka a komunikace a sociální interakce.<sup>42,43</sup> Ze zahraničních zdrojů je patrné, že tzv. multidisciplinární rehabilitace u chronických nemocí je stále více přijímána jako cenná. Tradiční rehabilitační modely zaměřené na zotavení, zachování nezávislosti a oddálení funkčního poklesu jsou v dnešní době považovány spíše za užitečné cíle, i když plné zotavení pacientů s demencí není možné.<sup>44</sup>

## METODY, CÍLE, ŠETŘENÝ SOUBOR

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaký vliv má kombinovaná terapie za využití ergoterapeutických a psycho-terapeutických prvků na kognitivní výkon a emoční stav u osob trpících demencí u Alzheimerovy nemoci s pozdním nástupem. Výzkumný soubor byl vybrán ze zařízení poskytujícího sociální služby v Ústeckém kraji. Výzkumné šetření bylo realizováno u N = 48 (100 %) probandů, při zastoupení N = 35 (72,9 %) žen ve věkovém rozmezí 66,1–71,0 roku a N = 13 (27,1 %) mužů ve věkovém rozmezí 67,1–70,2 roku se stanovenou diagnózou demenci

u Alzheimerovy nemoci s pozdním nástupem (dle MKN-10; F00.1). Výzkumný soubor se pohyboval dle standardizovaného MMSE testu v rozmezí 18–24 bodů, což odpovídá lehké demenci.

Mimo zmiňované relevantní znaky jsme dle analýzy lékařské dokumentace u daných probandů zaznamenali poruchy v oblasti emotivity. Posledním rozhodujícím relevantním znakem byla také aktivní účast na aktivitách daného zařízení. Probandi výzkumného souboru byli náhodným výběrem rozděleni do skupiny experimentální a kontrolní (N = 24 experimentální; N = 24 kontrolní). U obou skupin byla pravidelná terapie poskytována daným zařízením. Experimentální skupina měla navýšený počet intenzivních terapií po dobu 2 měsíců (8 týdnů) 5× týdně po dobu cca 50 minut. Intervence probíhala individuální či skupinovou terapií. Na intervenci se podílely pomocné vědecké síly, které v daný čas vykonávaly pravidelnou praxi. Vstupní a výstupní testování bylo zajištěno využitím standardizovaných testů.

Pro šetření otázky kognitivního výkonu byl využit MMSE (*krátký test kognitivních funkcí*) a pro oblast emotivity byl aplikován BDI-II (*Beckovu sebesposuzovací škálu depresivity pro dospělé*).

Pro samotnou intervenci jsme volili specifické terapie, které vycházejí z jednotlivých složek komprehenzivní rehabilitace (především z rehabilitačních přístupů ergoterapie a speciálněpedagogických metod) – kognitivní rehabilitace, psychomotorická terapie, kognitivně-behaviorální terapie a nácvik běžných denních činností s podporou sociální adaptability (samostatnosti a soběstačnosti). Dále jsme využili idiograficky specifické psychologické přístupy, např. pracovní listy zaměřené na koncentraci a pozornost a na rozvoj grafomotoriky. *Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jaký vliv má intenzivní kombinovaná terapie za využití ergoterapeutických a psychologických prvků na kognitivní výkon a emoční stav osob trpících demencí u Alzheimerovy nemoci s pozdním nástupem.*

Probandi, kteří se aktivně účastnili našeho šetření, využívali všech potřebných indikovaných kompenzačních pomůcek a byly respektovány jejich individuální potřeby a dovednosti (idiografický, klinický přístup). Testování proběhlo nejprve při vstupním vyšetření, tj. týden před zahájením aplikace intervencí. Výstupní vyšetření (v tomto případě mající kontrolní funkci) pak bylo realizováno týden po aplikaci indikovaných intervencí. Poté byla realizována komparace dosažených výsledků a následně stanovena závěry a doporučení pro praxi.

Tab. 1. Normalita dat BDI-II test (vstup/výstup) a MMSE test (vstup/výstup)

Základní indikátor	p-level
BDI-II test (experimentální skupina) – vstup	0,0631
BDI-II test t (experimentální skupina) – výstup	<b>0,0174</b>
BDI-II test (kontrolní skupina) – vstup	<b>0,0123</b>
BDI-II test (kontrolní skupina) – výstup	<b>0,0109</b>
MMSE test (experimentální skupina) – vstup	0,0826
MMSE test (experimentální skupina) – výstup	<b>0,0307</b>
MMSE test (kontrolní skupina) – vstup	<b>0,0076</b>
MMSE test (kontrolní skupina) – výstup	<b>0,0334</b>

Tab. 2. Porovnání dvou závislých souborů (vstup vs. výstup): MMSE test experimentální a kontrolní skupina; BDI test – experimentální a kontrolní skupina

Základní indikátor	p-level
BDI-II test (experimentální skupina) – vstup vs. výstup	<b>0,0007</b>
BDI-II test (kontrolní skupina) – vstup vs. výstup	0,2046
MMSE test (experimentální skupina) – vstup vs. výstup	<b>0,0001</b>
MMSE test (kontrolní skupina) – vstup vs. výstup	0,2959

## VÝSLEDKY

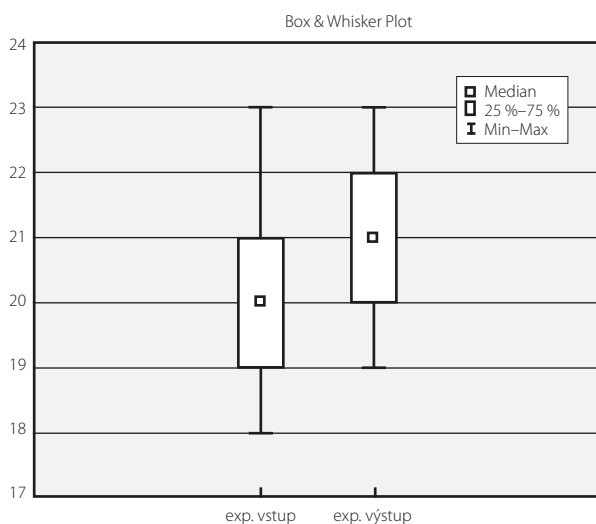
Výsledky v tab. 1 poukazují na skutečnost, že kromě vstupu experimentální skupiny u testu MMSE a vstupu experimentální skupiny u testu BDI-II lze ve všech ostatních případech zamítnout nulovou hypotézu o normálním rozdělení dat a říci, že data mají jiné než normální rozdělení. Jelikož ani v jednom z případů nedojde k porovnání dvou souborů s normálním rozdělením dat, bude nadále využito v níže uváděných porovnáních neparametrického Mannova-Whitneyho testu, na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . Tab. 2 poukazuje na výsledky experimentální i kontrolní skupiny v rámci obou použitých testů (BDI-II, MMSE). V případě experimentální skupiny byl u obou testů zaznamenán statistický významný rozdíl mezi výsledky vstupních a výstupních testů, naopak u skupiny kontrolní nebyl statisticky významný rozdíl zaznamenán mezi vstupními a výstupními hodnotami ani u jednoho z testů.

Z prezentovaných výsledků je patrné, že experimentální skupina v rámci testu MMSE dosahovala zlepšení ve sledovaných oblastech, zatímco kontrolní skupina ve výsledcích

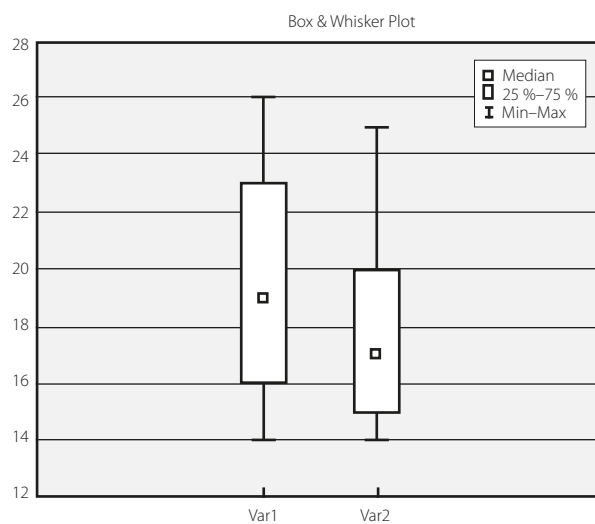
Tab. 3. Základní deskriptivní údaje pro vstupní a výstupní data experimentální skupiny (ES) a kontrolní skupiny (KS) v BDI-II testu a pro vstupní a výstupní data experimentální skupiny (ES) a kontrolní skupiny (KS) v MMSE testu

	BDI-II – ES (vstup)	BDI-II – ES (výstup)	BDI-II – KS (vstup)	BDI-II – KS (výstup)	MMSE – ES (vstup)	MMSE – ES (výstup)	MMSE – KS (vstup)	MMSE – KS (výstup)
$\bar{X}$	19,42	17,67	18,79	18,33	19,79	21,21	19,67	19,33
Med	19	17	17,5	17	20	21	19,5	0,12
Mod	19	17	15	17	19	21	19	20
Min	14	14	14	14	18	19	18	17
Max	26	25	29	25	23	23	22	21
SD	3,88	3,09	4,44	3,4	1,41	1,38	1,24	1,13

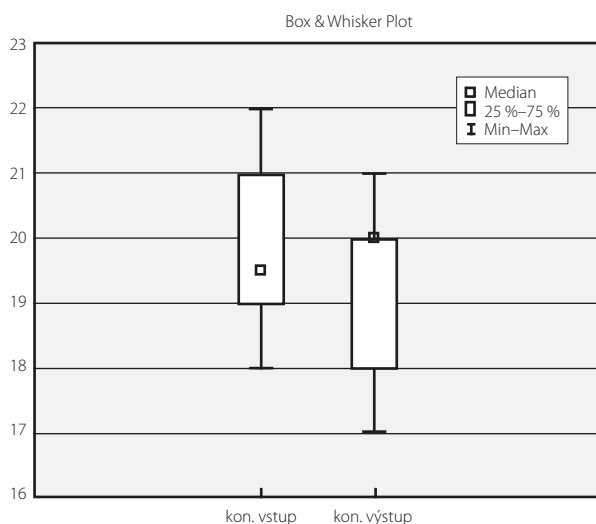
Pozn.:  $\bar{X}$  = průměr, Med = medián, Mod = modus, Min = minimum, Max = maximum, SD = směrodatná odchylka.



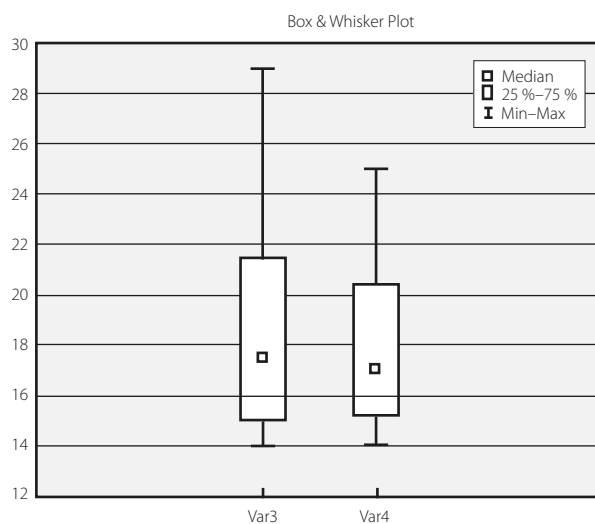
Graf 1. BDI-II Experimentální skupina vstup versus výstup



Graf 3. MMSE Experimentální skupina vstup versus výstup



Graf 2. BDI-II Kontrolní skupina vstup versus výstup



Graf 4. MMSE Kontrolní skupina vstup versus výstup

spíše stagnovala. Experimentální skupina při vstupním vyšetření dosahovala v rámci tohoto testu průměrně 19,79 bodu, kontrolní skupina při stejném testování 19,67 bodu. Při výstupním testování jsme se pak u experimentální skupiny pohybovali na průměrných 21,21 bodu a u kontrolní skupiny na 19,23 bodu. V případě testu MMSE je vzrůstající trend bodů žádoucí a poukazuje na pozitivní zlepšení probandů ve sledovaných ukazatelích. U testu BDI-II byly výsledky následující. Experimentální skupina při vstupním vyšetření dosahovala průměrně 19,42 bodu, zatímco skupina kontrolní 18,79 bodu. Při výstupním testování pak bylo zaznamenáno zlepšení ve skupině experimentální, kde se průměrné bodové skóre pohybovalo na úrovni 17,67 bodu a u skupiny kontrolní na 18,33 bodu. V případě testu BDI-II je žádoucí klesající počet bodů. Právě klesající počet bodů poukazuje na zlepšení ve sledovaných ukazatelích daného testu. V tomto případě došlo ke snížení závažnosti depresivity. V obou případech je vidět pokles bodů, avšak viditelnější změny jsou právě u skupiny experimentální. Na základě předložených výsledků je patrné, že navýšení počtu intervencí u experimentální skupiny

vedlo ke zlepšení ve sledovaných oblastech v komparaci se skupinou kontrolní. Tato skupina se účastnila pouze aktivit daného zařízení a výsledky spíše stagnovaly, popř. se u daných probandů zhoršovaly. Předkládané výsledky znázorňují i níže uvedené grafy 1–4.

## DISKUSE A ZÁVĚR

Na základě získaných výsledků byla stanovena následující doporučení. Dlouhodobě poukazujeme na fakt, že intenzivní terapie za využití prvků komprehenzivní rehabilitace má pozitivní dopad na pacienty s Alzheimerovou nemocí v oblasti nejen kognitivních funkcí, ale také v oblasti emotivity. U pacientů s danou diagnózou se setkáváme nejen s problematikou výkonu v oblasti kognitivních funkcí, ale také s problematikou spojenou s poruchami chování a nálad. Porucha kognitivních funkcí tak nemusí být hlavním problémem, který limituje daného pacienta a zatěžuje rodinu či pečující personál.<sup>45</sup> Poruchy chování a nálady, spojené s agitací, apatií, anxiétou, poruchami

myšlení (na úrovni bludů), dezorientací (typické je např. toulání), a souvisejícími poruchami stravování, řadíme obvykle do skupiny nekognitivních poruch. Tyto poruchy se objevují až u 90 % pacientů trpících demencí.<sup>46,47</sup> V terapii nekognitivních poruch, tj. dalších poruch, se kterými se můžeme setkat u osob trpících Alzheimerovou nemocí, se zaměříme na problematiku:

- poruch ve vztahu k tělesným a zdravotním faktorům;
- poruchy se vztahem k denním aktivitám a problematice kolem péče o pacienta;
- poruchy související se samotnou podstatou neurodegenerativní či cerebrovaskulární choroby;
- poruchy se vztahem k poruchám nálady, vnímání, myšlení (tj. deprese, bludy, halucinace), poruchy osobnosti.<sup>48–50</sup>

Na základě tohoto členění je pak také aplikován odlišný přístup k danému pacientovi. Rozdílný přístup je např. u pacienta, který je agresivní v případě, že je s ním nevhodně manipulováno, nebo naopak u pacienta, který

je agresivní a současně má přítomnost psychotických příznaků.<sup>51</sup>

V praxi je žádoucí, aby postupy zaměřené na nekognitivní poruchy vycházely ze zásad péče o demenci. To zahrnuje např. zjednodušení úkolů v rámci zvládnání běžných denních činností, komunikovat jasně a klidně s poskytnutím dostatečného času na reakci pacienta, sladění činností s preferencemi a možnostmi daného pacienta a podpora interakce pacienta v daném prostředí, které by mělo být uzpůsobeno právě pacientům trpícím Alzheimerovou nemocí, tj. bez nepořádku, rušivých elementů atp.<sup>52</sup> Je řada studií, které potvrzují, že cvičební programy, které zahrnují např. aerobní cvičení, silový trénink, ergoterapii, nácvik běžných denních činností či úpravu prostředí, mají pozitivní vliv na každodenní funkci pacientů.<sup>52–55</sup> Jako účinná se také jeví kognitivně-behaviorální terapie, která označuje skupinu psychologických intervencí. Jejich cílem je porozumět běžným kognitivním a behaviorálním procesům pacienta a upravit je tak, aby došlo k eliminaci negativních projevů chování a kognitivních funkcí.<sup>56</sup>

## LITERATURA

1. Ballard CG, Margallo-Lana M, Fossey J, Reichelt K, Myint P, Potkins D, O'Brien J. A 1-year follow-up study of behavioral and psychological symptoms in dementia among people in care environments. *J Clin Psychiatry* 2001; 62 (8): 631–636.
2. British Psychological Society. Psychological dimensions of dementia: Putting the person at the centre of care 2016. Retrieved from: <https://beta.bps.org.uk/news-and-policy/psychological-dimensions-dementia-putting-person-centre-care>.
3. Butler AC, Chapman JE, Forman EM, Beck AT. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clin Psychol Rev* 2006; 26: 17–31.
4. Cations M, Laver KE, Crotty M, Cameron ID. Rehabilitation in dementia care. *Age and Ageing* 2018; 47 (2): 171–174.
5. Cerejeira J, Lagarto L, Mukaetova-Ladinska EB. Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Front Neurol* 2012; 3: 73.
6. Clare L. Rehabilitation for people living with dementia: A practical framework of positive support. *PLoS Med* 2017; 14 (3): e1002245.
7. Clare L. Rehabilitation for people living with dementia: A practical framework of positive support. *PLoS Med* 2017; 14 (3): e1002245.
8. Detweiler MB, Murphy PF, Kim, KY, Myers LC, Ashai A. Scheduled medications and falls in dementia patients utilizing a wander garden. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*.
9. Dotson VM, Beydoun MA, Zonderman AB. Recurrent depressive symptoms and the incidence of dementia and mild cognitive impairment. *Neurology* 2010; 75 (1): 27–34.
10. Eichenberg C. Virtual reality in psychological, medical and pedagogical applications. *BoD – Books on Demand*; 2012; 300.
11. Frankenstein L, Jahn G. Behavioral and Occupational Therapy for Dementia Patients and Caregivers. *GeroPsych* 2020; 33 (2): 85–100.
12. Gibbor L, Yates L, Volkmer A, Spector A. Cognitive stimulation therapy (CST) for dementia: a systematic review of qualitative research. *Aging & Mental Health* 2020; 1–11.
13. Glenner GG, Wong CW. Alzheimer's disease: initial report of the purification and characterization of a novel cerebrovascular amyloid protein. *Biochem Biophys Res Commun* 1984; 120 (3): 885–890.
14. Goedert M, Spillantini MG, Crowther RA. Tau proteins and neurofibrillary degeneration. *Brain Pathol (Zurich, Switzerland)* 1991; 1 (4): 279–286.
15. Gomez-Nicola D, Boche D. Post-mortem analysis of neuroinflammatory changes in human Alzheimer's disease. *Alzheimers Res Ther* 2015; 7 (1): 42.
16. Hopkinson MD, Reavell J, Deirdre AL, Mallikarjun P. Cognitive Behavioral Therapy for Depression, Anxiety, and Stress in Caregivers of Dementia Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Gerontologist* 2019; 59 (4): e343–e362.
17. Huang LK, Chao SP, Hu CJ. Clinical trials of new drugs for Alzheimer disease. *J Biomed Sci* 2020; 27 (18).
18. Jack CR, Knopman DS, Jagust WJ, Petersen RC, Weiner MW, Aisen PS et al. Tracking pathophysiological processes in Alzheimer's disease: an updated hypothetical model of dynamic biomarkers. *Lancet Neurol* 2013; 12: 207–216.
19. Jeyantham K, Kotecha D, Thanki D et al. Effects of cognitive behavioural therapy for depression in heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. *Heart Fail Rev* 2017; 22: 731–741.
20. Kadlecová A et al. Vztah deprese a rozeznávání emocí z výrazu tváře u pacientů s mírnou kognitivní poruchou. *Česká a slovenská neurologie* 2013; 76/109 (1): 52–55.
21. Kueider AM, Parisi JM, Gross AL, Rebok GW. Computerized cognitive training with older adults: a systematic review. *PLoS one* 2012; 7 (7): 40588.
22. Kwon O-Y, Ahn H. S, Kim HJ, Park KW. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Caregivers of People with Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Neurology* 2017; 13 (4): 394.
23. Laver K, Dyer S, Whitehead C et al. Interventions to delay functional decline in people with dementia: a systematic review of systematic reviews. *BMJ Open* 2016; 6: e010767.
24. Leung P, Yates L, Orgeta V, Hamidi F, Orrell M. The experiences of people with dementia and their carers participating in individual cognitive stimulation therapy. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2017; 32 (12): e34–e42.
25. Lovestone S, Gauthier S. *Management of Dementia*. London: Martin Dunitz Ltd. 2001: 168.

26. Lyketsos CG, Lopez O, Jones B, Fitzpatrick AL, Breitner J, DeKosky S. Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment: results from the cardiovascular health study. *JAMA* 2002; 288 (12): 1475–1483.
27. Lyketsos CG, Olin J. Depression in Alzheimer's disease: overview and treatment. *Biological psychiatry* 2002; 52 (3): 243–252.
28. Matušková V, Nikolai T, Marková H, Čechová K, Laczó J, Hort, Vyhnálek M. Neuropsychiatrické symptomy jako časná manifestace Alzheimerovy nemoci. *Česká a slovenská neurologie* 2020; 83 (1): 64–72.
29. McKeith IG, Boeve BF, Dickson DW et al. Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: fourth consensus report of the DLB Consortium. *Neurology* 2017; 89 (1): 88–100.
30. McLaren AN, LaMantia MA, Callahan CM. Systematic review of non-pharmacologic interventions to delay functional decline in community-dwelling patients with dementia. *Aging Ment Health* 2013; 17: 655–666.
31. Myshra V, Barrett J. Reablement and older people. Final report of the International Federation on Aging Copenhagen Summit 2016. Retrieved from: <https://www.ifa-fiv.org/publication/health/copenhagen-summit-report-reablement-older-people/>.
32. Orfanos S, Gibbor L, Carr C, Spector A. Group-based cognitive stimulation therapy for dementia: a qualitative study on experiences of group interactions. *Aging & Mental Health* 2020.
33. Orrell M, Yates L, Leung P, Kang S, Hoare Z, Whitaker C et al. The impact of individual Cognitive Stimulation Therapy (iCST) on cognition, quality of life, caregiver health, and family relationships in dementia: A randomised controlled trial. *PLOS Medicine* 2017; 14 (3): e1002269.
34. Parnetti L, Amici S, Lanari A, Gallai V. Pharmacological treatment of non-cognitive disturbances in dementi disorders. *Mech-Ageing-Dev* 2001; 122 (16): 2063–2069.
35. Power AE, Vazdarjanova A, McGaugh JL. Muscarinic cholinergic influences in memory consolidation. *Neurobiol Learn Mem* 2003; 80 (3): 178–193.
36. Prince MJ, Ferri C, Bryce R. World Alzheimer report 2021: the benefits of early diagnosis and intervention. London: Alzheimer's disease international 2021.
37. Prince MJ. World Alzheimer report 2015: the global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends. London: Alzheimer's disease international 2015.
38. Rao AK, Chou A, Bursley B et al. Systematic review of the effects of exercise on activities of daily living in people with Alzheimer's disease. *Am J Occup Ther* 2014; 68: 50–56.
39. Rektorová I. Demence. In: Rektor I et al. (eds). *Centrální poruchy motoriky a demence*. Plzeň: Adéla 2003: 10–33.
40. Ressler et al. Porucha chování a nálad u demencí. *Neurol praxi* 2011; 12 (2): 98–103.
41. Ressler P, Hort J, Rektorová I et al. Doporučené postupy pro diagnostiku Alzheimerovy nemoci a dalších onemocnění spojených s demencí. *Cesk Slov Neurol* 2008; 71/104 (4): 494–501.
42. Ressler P, Hort J, Rektorová I, Bartoš A, Rusina R, Líněk V et al. Doporučené postupy pro diagnostiku Alzheimerovy nemoci a dalších onemocnění spojených s demencí. *Cesk Slov Neurol* 2008; 71/ 104 (5): 494–501.
43. Ressler P, Kaňovský P. Demence – diferenciální diagnóza, diagnostické metody, léčba. *Neurol Praxi* 2006; 9 (Suppl D): 1–38.
44. Rosenberg PB, Nowrangi MA, Lyketsos CG. Neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: What might be associated brain circuits? *Mol Asp Med* 2015; 43–44: 25–37.
45. Scales K, Zimmerman S, Miller SJ. Evidence-Based Nonpharmacological Practices to Address Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia, *The Gerontologist* 2018; 58 (1): 88–102.
46. Sitaram N, Weingartner H, Caine ED, Gillin JC. Choline: selective enhancement of serial learning and encoding of low imagery words in man. *Life Sci* 1978; 22 (17): 1555–1560.
47. Sperling R, Mormino E, Johnson K. The evolution of preclinical Alzheimer's disease: implications for prevention trials. *Neuron* 2014; 84 (3): 608–622.
48. Teipel S, Babiloni C, Hoey J, Kaye J, Kirste T, Burmeister OK. Information and communication technology solutions for outdoor navigation in dementia. *Alzheimer's & Dementia* 2016; 12 (6): 695–707.
49. United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities 2006. Dostupné z: <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>.
50. Van der Riet P, Jitsacorn C, Junlapeeya P, Thursby E, Thursby P. Family members' experiences of a "Fairy Garden" healing haven garden for sick children. *Collegian* 2017; 24 (2): 165–173.
51. Vostrý M, Fischer S, Žukov I. Podpora sociální adaptability osob s Alzheimerovou chorobou lehkého typu. *Čes a Slov psychiat* 2019; 115 (4): 174–178.
52. Vostrý M, Veteška J, Fischer S, Lanková B, Škoda J, Zemanová P, Pančocha K. Kognitivní rehabilitace seniorů: Psycho-sociální a edukační souvislosti. Praha: Grada 2021.
53. Whitehouse PJ, Price DL, Clark AW, Cogle JT, DeLong MR. Alzheimer disease: evidence for selective loss of cholinergic neurons in the nucleus basalis. *Ann Neurol* 1981; 10 (2): 122–126.
54. Wilson RS, Barnes LL, Mendes de Leon CF, Aggarwal NT, Schneider JS, Bach J et al. Depressive symptoms, cognitive decline, and risk of AD in older persons. *Neurology* 2002; 59 (3): 364–770.
55. Jiráček R. Diagnostika a terapie Alzheimerovy choroby. *Neurol praxi* 2008; 9 (4): 240–244.
56. Koukolík F, Jiráček R. Alzheimerova demence. Praha: Grada 1998.

## VZDĚLÁVACÍ INTERNETOVÉ STRÁNKY O DEMENCÍCH

Letos skončil tříletý evropský grant Innovation for Dementia in the Danube Region (INDEED), jehož účelem bylo vyvinout elektronickou platformu ke vzdělávání o demencích. Je určena pro organizátory aktivit, instituce a firmy zabývající se kognitivními poruchami a demencemi. Podařilo se vytvořit rozsáhlé internetové stránky. Je možné je používat jakkoli zdarma po registraci, např. pro různé výukové účely.

Existují v pěti jazycích vč. slovenštiny a angličtiny.

- ve slovenštině: <https://sk.indeed-project.eu/login>
- v angličtině: <https://en.indeed-project.eu/login>

prof. MUDr. Aleš Bartoš, Ph.D.  
spoluředitel evropského grantu Innovation for Dementia in the Danube Region (INDEED)  
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, 3. LF UK, Praha  
Národní ústav duševního zdraví, Klecany  
e-mail: ales.bartos@nudz.cz