Trénink kognitivních funkcí u stárnoucí populace

Jiří Lukavský

Psychiatrické centrum Praha, Psychologický ústav AV ČR, Praha
lukavsky@praha.psu.cas.cz

Hana Štěpánková

Psychiatrické centrum Praha
stepankova@pcp.lf3.cuni.cz

Abstrakt
Zpráva o postupu projektu „Trénink kognitivních funkcí u stárnoucí populace – efektivita a využití“ řešeném v Psychiatrickém centru Praha pod vedením PhDr. Marka Preisse, PhD. Cílem projektu je přispět k redukci negativních efektů demografického vývoje v ČR prostřednictvím tréninku kognitivních funkcí. V první fázi zjišťujeme efektivitu tréninku paměti u stárnoucí populace, a to: subjektivní význam tréninku; objektivní změnu změřenou testovými metodami před samotným tréninkem, po něm a s odstupem 6 měsíců; posouzení blízkými trénovaných osob. U kontrolní skupiny testujeme stejnou baterií ve stejných časových intervalech. V druhé fázi projektu bude následovat osvěta a popularizace tréninků kognitivních funkcí/paměti v seniorské generaci, a to mezi zdravou veřejností i v domovech seniorů, ústavech sociální péče apod., s důrazem na větší aktivizaci seniorů na pracovním trhu a prodloužení jejich soběstačnosti. Podpořeno projektem MŠMT 2D06013.

Klíčová slova
Trénování paměti, trénování kognitivních funkcí, stárnutí

Motivace projektu

Tento projekt je odpovědí na sociodemografický vývoj nejen v ČR, ale ve všech vyspělých státech a vyplynul z navázané spolupráce s Českou společností pro trénování paměti a mozkový jogging.

Stárnutí obyvatelstva se projevuje ve zvyšování průměrného věku obyvatel a v růstu podílu obyvatel starších 65 let. Podle prognózy OSN budou v roce 2050 v hospodářsky vyspělých zemích tvořit lidé starší 80 let 9,6 % populace. Hovoří se o posunu těžiště sociálně demografické výzvy od stárnutí populace k dlouhověkosti, od důsledků obecného dožívání se stáří k životu v pokročilém stáří (Kalvach et al., 2008).

V posledních letech se diskutuje o možných preventivních strategiích a časné terapeutické intervenci (Schonknecht et al., 2005). Předpokládá se, že kognitivní trénink či v obecném povědomí „trénování paměti“ (dále TP) je jedním ze způsobů prevence negativních projevů stárnutí. Mluvíme zde o trénování paměti, přestože spolu s pamětí jsou trénovány další kognitivní funkce a schopnosti jako rychlost zpracování, pozornost apod. Přesvědčivé důkazy o preventivním efektu kognitivního tréninku či množství mentální aktivity zatím pro metodologickou náročnost longitudinálních výzkumů nejsou dostupné (Salthouse, 2006). S jistotou můžeme tvrdit pouze, že senioři dokáží tréninkem zvýšit rychlost zpracování informací, mohou se naučit mnemotechnikám či jednotlivým metodám, které dokáží cíleně používat, ale závěry nelze zobecnit na celkovou kognitivní úroveň. Přesto se částečně podloženě a částečně intuitivně společnost staví k této věci pozitivně - ve smyslu,

že je možné ovlivnit své stárnutí, že je možné posilovat vedle tělesných schopností i svou kognitivní úroveň a tak prodloužit soběstačnost mentální i fyzickou aktivitou.

Cílem projektu je přispět k redukci negativních efektů demografického vývoje v ČR s možností využití získaných poznatků v EU prostřednictvím tréninku kognitivních funkcí. Očekáváme, že přínosem bude hlavně subjektivní zlepšení pohledu na vlastní schopnosti a popularizace témat stárnutí, aktivizace seniorské populace, a kognitivních tréninků a rehabilitace. Objektivní zlepšení ve výkonových testech očekáváme u testů, které přímo odrážejí cvičené dovednosti během kurzu, a to pravděpodobně zejména při vyšetření po kurzu.

Na řešení projektu spolupracujeme s Českou společností pro trénování paměti a mozkový jogging. Ing. Danuše Steinová, zakladatelka ČSTPMJ a propagátorka trénování paměti přednášející po celém světě, je členkou řešitelského týmu. Tato spolupráce je velmi důležitá, neboť v členské základně ČSTPMJ jsou zastoupeny nejrůznější pomáhající profese a působnost organizace je celorepubliková.

Plán a průběh výzkumu

V první fázi zjišťujeme efektivitu tréninku paměti jako klíčové kognitivní funkce u stárnoucí populace, a to subjektivní význam tréninku i objektivní změnu měřenou testovými metodami před tréninkem, po něm a s dostupem 6 měsíců. Stejný harmonogram vyšetření jako u experimentální skupiny byl uplatněn u skupiny kontrolní. Mezi použitými metodami byl strukturovaný rozhovor, výkonové testy (AVLT, TMT, WMS-R povídky, Telefonní čísla, Seznam na nákup, Kategoriální fluence, Implicitní asociační test) a dotazníkové metody (BDI-II, General Health Questionnaire, Schwartzova škála SOS-10, Cognitive Failure Questionnaire, Proactive Coping Inventory). Kromě přímých účastníků kurzu TP, seniorů, jsme oslovili i jejich blízké osoby, které nám ve stručném strukturovaném rozhovoru po telefonu odpověděly na otázky související s projektem. Vyšetření i rozhovory proběhly v letech 2007 a 2008. Nyní začínáme s analýzami výsledků, jež budeme publikovat v příštích letech.

Kurz trénování paměti pro experimentální skupinu proběhl na jaře roku 2007, kdy během 5 týdnů účastníci absolvovali 20 vyučovacích hodin v KD Vltavská, Praha 7. Lektorkou byla ing. Danuše Steinová. Oproti běžným kurzům měl tento nevýhodu velkého počtu účastníků. Tato forma byla nutností kvůli jednotnosti obsahu i formy kurzu, což bylo umožněno osobou jedné lektorky. Kontrolní skupina se neúčastnila žádné formy trénování paměti až do posledního vyšetření, odměnou skupině bude celodenní intenzivní kurz TP pod vedením stejné lektorky.

Cílem bylo shromáždit data minimálně od 80 osob u experimentální i kontrolní skupiny, čehož se podařilo dosáhnout. Pro statistické zpracování jsou vybrána data pouze od osob bez výrazných výkonových odchylek v kognitivních testech. V analýzách budeme pokračovat v dalších dvou letech.

V příštím roce bude dohotoven dokumentární film o projektu a také instruktážní manuál pro trenéry paměti. Významnou součástí projektu je osvěta a popularizace tréninků kognitivních funkcí/paměti v seniorské generaci, a to mezi veřejností, v domovech seniorů, ústavech sociální péče či v zařízeních pečujících o osoby s demencí. Informace by ideálně měly svým dílem přispět k větší aktivizaci seniorů na pracovním trhu a prodloužení jejich soběstačnosti.

Předběžné výsledky

Protože se jedná o probíhající projekt, výsledky teprve zpracováváme. V tuto chvíli je naším cílem alespoň ukázat, kdo projevil o trénování paměti zájem a jaké byly reakce účastníků získané v dotazníku.

Experimentální skupina

Pro účely analýzy vycházíme z údajů od N=77 účastníků, jejichž data byla úplná a výkon v kognitivních testech nebyl výrazně nízký (3 účastníci vyřazeni).

Věk účastníků Trénování paměti se pohyboval v rozmezí 43–87 let (průměr 67 let, medián 68 let). Přes velké rozpětí věku, skupina byla poměrně homogenní, 77 % účastníků bylo ve věkové skupině 55 – 74 let. Větší zájem byl mezi ženami, zúčastnilo se celkem 60 žen (78 %).

Pouze 8 účastníků dosud nebylo v důchodu, a celkem 22 jich dosud pracovalo. Průměrná doba, po kterou již účastníci byli v důchodu, činila 9 let (medián 7 let).

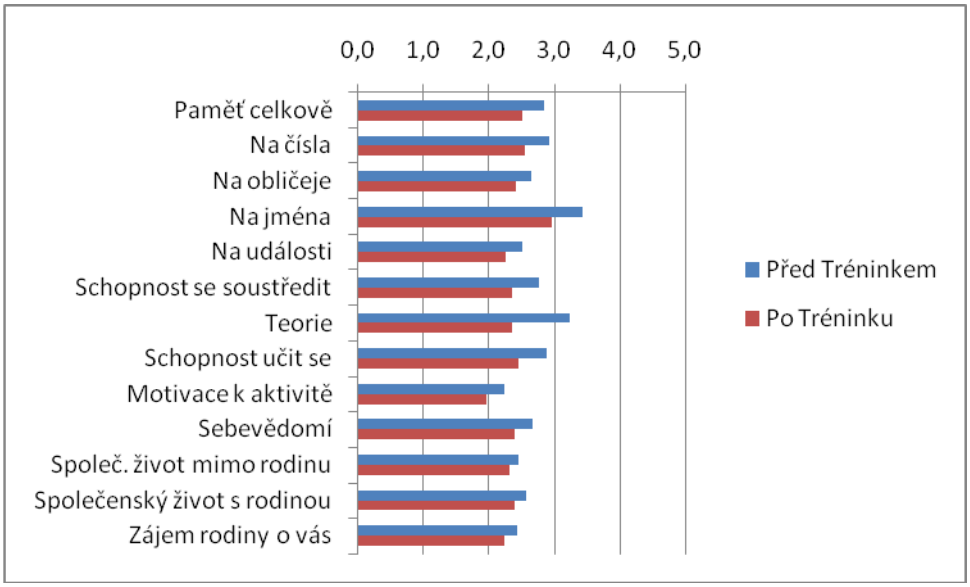
Zhruba pro polovinu účastníků (51 %) se jednalo o první vzdělávací aktivitu v období důchodu. Účastníci byli ve svém volném čase aktivní a účastnili se různých kurzů a aktivit. Nemáme referenční údaje o průměrné české populaci, proto nemůžeme s jistotou tvrdit, že náš vzorek je reprezentativní nebo nadprůměrně aktivní. Je to ale velmi pravděpodobné, protože volnočasové aktivity byly jedním z kanálů, kterými jsme účastníky získávali.

Velká část účastníků (45 %) navštěvovala kurzy Univerzity třetího věku či volného času. Často také navštěvovali další vzdělávací kurzy, cykly přednášek nebo vzdělávací víkendy (48 %), nebo jazykové kurzy (9 %). Nějaký druh fyzických cvičení uvádělo 48 % účastníků, 21 % bylo zapojeno do dalších zájmových činností.

Reakce účastníků

Reakce účastníků na trénování paměti jsme zjišťovali dotazníkem. Dotazník byl administrován buď při prvním a druhém testování, u zhruba poloviny účastníků byl administrován pouze při druhém testování s tím, že se měli pokusit doplnit údaje za dobu před testováním. Obě skupiny jsme porovnali a na sledovaných škálách se výsledky skoro nelišily. Pouze u paměti na obličeje se rozdíl v hodnocení u obou skupin významně lišil, zde se však patrně jedná o efekt mnohonásobného statistického srovnávání, proto budeme dále prezentovat výsledky pro celý vzorek.

Dotazník čítal otázky na 13 oblastí, které se týkaly výkonu paměti i hodnocení vlastních kompetencí ve společenském životě. Tyto oblasti účastníci hodnotili známkou 1–5, kde hodnocení 1 znamená „výborně“ až hodnocení 5 „naprosto neuspokojivé“, tj. nižší skóry znamenají lepší hodnocení. Výsledky hodnocení jsou uvedeny v grafu č. 1.



Graf č.1. Hodnocení jednotlivých oblastí účastníky. Hodnocení známkováním jako ve škole, menší číslo znamená lepší hodnocení.

Před tréninkem byly nejhůře hodnocenými oblastmi paměť na jména a teoretické znalosti o fungování mozku. Nejlépe hodnotili účastníci svou paměť na události a obličeje, a schopnost soustředit se.

K největšímu posunu v průběhu testování došlo u teoretických znalostí, paměti na jména a u schopnosti učit se. Toto pozorování odpovídá zaměření tréninku na osvojení správných návyků, strategií a schopnosti koncentrace. V další etapě budeme chtít srovnat, jak se experimentální skupina zlepšila v jednotlivých testech ve srovnání s kontrolní skupinou.

Všechna pozorovaná subjektivní zlepšení kromě „Dopadu na společenský život mimo rodinu“ jsou statisticky významná (Wilcoxonův test pro dva závislé výběry s Bonferroniho korekcí pro mnohonásobné testování, $p<0,05$). Zde je však třeba být na pozoru, část změn může být způsobena samotným zařazením do výzkumné studie. Pro detailní zhodnocení je třeba vyčkat na vyhodnocení kontrolní skupiny a vzájemné srovnání obou skupin ve výkonových testech.

V rámci dotazníkových vyšetření byli účastníci také požádáni o zhodnocení přínosu celého kurzu. Hodnocení byla velmi pozitivní, těsně po skončení kurzu jej ohodnotilo známkami 1 a 2 celkem 97 % účastníků a po šesti měsících 87 % účastníků. Některá hodnocení (např. jedenkrát „5“) jsou možná způsobena spíš nepohodlím opakovaného testování, než samotným dopadem kurzu.

Závěr

Naším cílem bylo představit projekt „Trénink kognitivních funkcí u stárnoucí populace – efektivita a využití“, na kterém se podílíme. Jedná se o právě probíhající projekt, jehož cílem je zhodnocení dopadu trénování paměti u stárnoucí populace a podpora aktivizace seniorské populace.

Účastníci projektu hodnotili kurz velmi pozitivně, k největším posunům v hodnocení došlo u teoretických znalostí o fungování mozku, u paměti na jména, která byla původně hodnocena nejhůře a u schopnosti koncentrace. Výkony v paměťových testech a dotaznících budou vyhodnoceny později, spolu s výsledky kontrolní skupiny.

Literatura

Kalvach, Z., Zadák, Z., Jirák, R., et al. (2008). *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada.

Salthouse, T.A. (2006). Mental exercise and mental aging. Evaluating the validity of the „Use it tor lose it“ hypothesis. *Perspectives on psychological science,* 1, 68-87.

Schonknecht, P. (2005). Prevalence and natural course of aging-associated cognitive decline in a population-based sample of young-old subjects. *American Journal of Psychiatry*, 162, 2071-2077.