

Ta hlava moje zapomnětlivá!

Štěpánková Hana, Kopeček Miloslav
Psychiatrické centrum Praha

Co se necvičí, zakrní, říká se. Již objev písma z tohoto důvodu vzbuzoval obavy o lidskou paměť. V současné době máme k dispozici stále dokonalejší paměťová média. Možná právě proto není od věci paměť trochu potrénovat. Přinášíme několik tipů.

Trénování paměti pod zjednodušeným názvem skrývá program trénování kognitivních funkcí. Kognitivní funkce jsou ty, jejichž prostřednictvím si člověk uvědomuje svět a sebe. Jednou z kognitivních funkcí je paměť, která je jakýmsi skladem získaných informací. Uskladnění, udržení a vybavení informace závisí na mnoha okolnostech. Například na naší aktuální pozornosti, na významu informace, na usílí při procesu získávání nových informací, na tom jak je sklad dobře zorganizován a spojen s dalšími položkami ve skladu (asociace), jak je často používán.

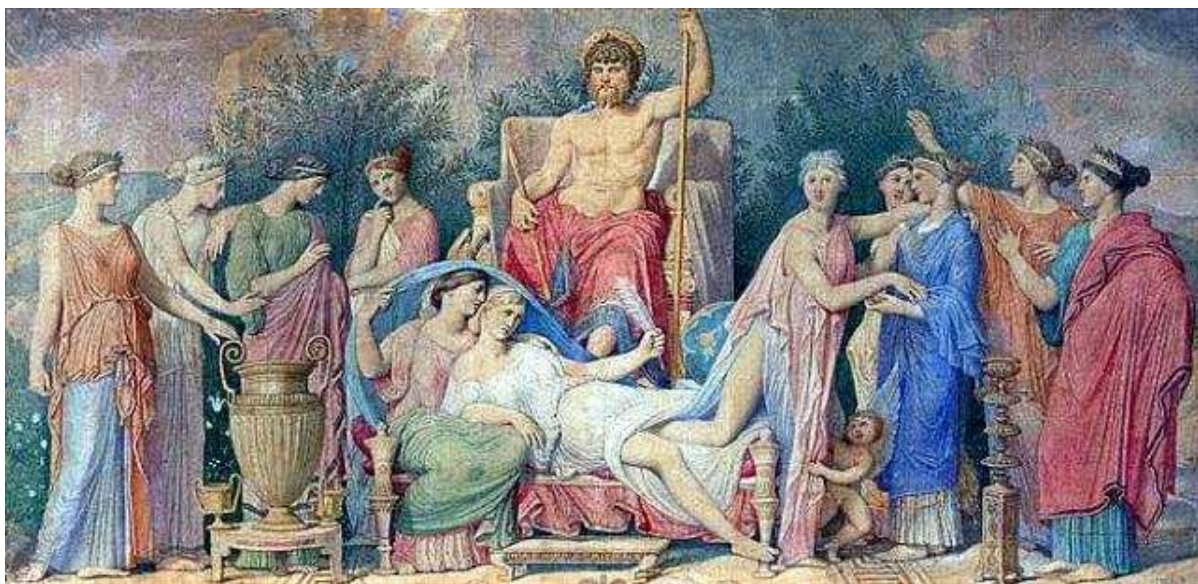
Trénování paměti a kognitivních funkcí obecně nabývá s trendem stárnutí populace čím dál většího významu. Stárneme a každý by rád prožil stáří v dobrém zdravotním a duševním stavu bez úplné závislosti na ostatních. Každý se sám podle svých potřeb, možností a znalostí (vědomostí) stará o své tělo - ať již zdravou stravou, pohybem, návštěvami lékaře, rehabilitací, pobyty v lázních či užíváním léků a vitamínů. Jen někoho ale napadne, že je stejně možné pečovat i o svůj mozek a jeho fungování jinak než užíváním speciálních léků. Kognitiva, medikamenty povzbuzující kognitivní funkce prostřednictvím zvýšením biologické dostupnosti neurotransmiteru acetylcholinu, a nootropika působící prospěšně zlepšením prokrvení mozku, a tím zvýšením využití glukózy a kyslíku a zvýšením syntézy a uvolňování neurotransmiterů, jsou velmi užitečné preparáty a v mnoha případech se bez nich člověk skutečně neobejde, ať již po úrazu či onemocnění nebo při zmírnění dopadů duševních poruch či procesu stárnutí. S medikamenty na paměť je to jako s léky podporující růst svalové hmoty. Podpoří růst, ale je potřeba svaly zatěžovat. Ještě se nikdo nestal kulturistou z ležení v posteli a polykání tablet.

Každý z nás však může pro sebe udělat hodně i jinými způsoby. Je sice pravda, že během života sbíráme zkušenosti a čím dříve si zkušenosti upevníme, tím lépe a déle jich dokážeme využívat, tím odolnější jsou proti zapomnění. Řčení, co se v mládí naučíš, ve stáří jako když najdeš, bychom ovšem neměli chápat ve smyslu, ve stáří se už nic nenaučíš. Mozek, stejně jako všechny ostatní části těla postupem času stárne a slábne. Rychlost slábnutí je dána geneticky a způsobem života. Svoji genetickou výbavu dnes ještě ovlivnit neumíme, zato můžeme výrazně ovlivnit způsob života. Pro udržování kondice mozku je nezbytné pravidelné cvičení, sociální interakce a zdravá strava. Nyní již víme, že nové neurony v mozku vznikají v průběhu celého života, a to až do pokročilého stáří. Vznikají v komorách mozku z kmenových buněk a poté putují na místa svého působení. Toto jejich působíště je určeno tím, která část mozku si je vyžádá, tzn. která je aktivní, je zatěžována – používána. Mozek není neměnnou strukturou, ale je neustále přestavován v závislosti na jeho aktivitě (plasticita), a tuto jeho vlastnost bychom se měli naučit vědomě využívat.

Někdy i s trochou nadsázky říkáme, co se necvičí, to zakrní. Pokud přijmeme fakt, že mozek je součástí těla stejně jako např. svaly, měli bychom přijmout i fakt, že se dá cvičit. Trénování paměti je jedním ze způsobů cvičení, jakým lze pomoci svému mozku odolávat proti času.

Dnešní svět a nové technologie kladou stále menší nároky na naši paměť, pro uchování informací jsou k dispozici nová média, rozměrově stále drobnější přitom se vzrůstající kapacitou. Dříve to bylo jiné, co si lidé chtěli pamatovat, to museli uložit přímo do své hlavy, do své vlastní paměti. Již **Platon** si uvědomoval „nebezpečí“ vynalezení písma a v dialogu *Faidros* egyptský král Thamus vyčítá bohu Thovtovi (Hermes) vynález písma slovy: „Kdo se tvůj objev naučí, přestanou si cvičit paměť, a tím budou zapomínat, neboť spoléhající na písmo, nebudou si rozpomínat sami od sebe zevnitř, nýbrž jen zevně, podle cizích znaků; našel jsi tedy prostředek pro upamatování, ale nikoli pro paměť.“

Důkazem toho, že si lidé již dávno uvědomují velký význam paměti, je ku příkladu zastoupení v řecké mytologii. Personifikací paměti byla bohyně **Mnémosyné**, dcera Gaie a Úrana. S vládcem Bohů Diem zplodila devět dcer – Mús.



Obrázek č. 1 – Mnemosyne, Zeus a Músy.

Způsoby, kterými si již antičtí řečníci a básníci pomáhali se vštípením a vybavením z paměti, se nazývají mnemotechniky. Vynález **mnemotechnik** se připisuje Simonidovi z Keu, který dle Cicera kolem roku 500 př.n.l. odvodil techniku loci z tragické události. Po přednesu své oslavné básně, ve které kromě hostitele opěvoval i božská dvojčata Kastora a Polydeuka, byl odvolán ven s tím, že na něj čekají nějakí dva mladíci. Simonides vyšel ven a vzápětí se zřítil strop budovy za ním. Simonides byl pak schopen identifikovat těla znetvořená k nepoznání podle toho, kde jednotlivé hosty viděl při svém přednesu pobývat. Tato metoda loci využívá naši prostorovou představivost. Postupně v představách umístíme jednotlivé položky, které si přejeme zapamatovat, do určitých míst na příklad při procházce bytem.

Základními pravidly všech mnemotechnik je aktivovat svou představivost, zapojit co nejvíce smyslů do práce najednou, zkusit dělat nové věci anebo dělat staré věci nezvyklými způsoby – vzbudit nepoužívané oblasti mozku aktivitou, na kterou není zvyklý a která ho přiměje k novým výkonům a díky jeho plasticitě, tj. schopnosti „přestavování dle potřeby“, podporovat budování rezervní kapacity. Porušení rutin stimuluje nervové buňky, zvýší průtok krve a produkci neurotrofinů – nervových růstových faktorů, jež chrání vzácné mozkové buňky.

Pár nápadů pro začátek:

1. Prává/levá

Při rutinních činnostech jako je třeba čištění zubů použijte nedominantní ruku. Zkuste si zapnout knoflíky jen jednou rukou. Takové změny zapojí do činnosti málo používané spoje v mozku.

2. Prostředí

Přemístění vybavení pokoje je dobrý způsob, jak přestavět zrakové a prostorové sítě v mozku. Přemístěte věci v kuchyňských přihrádkách anebo v komodě s prádlem. Dalším způsobem je změna trasy: jděte jinou cestou do práce či na nákup.

3. Prstová abeceda

Naučte se hláskovat prstovou abecedou (obr. 2), při učení budete cvičit motorickou a vizuální kůru mozku, i paměť. Komunikace prstovou abecedou vám jistě jen tak nezevšední.

4. Poslepu

Snažte se zvládat známé činnosti se zavázanýma očima. Takto se přimějete používat při orientaci v prostoru další smysly, hmat a sluch, opět narušíte rutinu, aktivizujete další části mozku.

5. Puzzle

Puzzle (skládanky) mají příznivý vliv na kondici vašich prostorových schopností. Nemusíte celý obrázek složit najednou, stačí každý den přiložit pár dílků.

6. Předčítání

Pokud si čtete pro sebe, nebo se díváte na televizi, aktivujete mnohem menší část mozku než při hlasitém předčítání. Sedněte si s někým blízkým a střídějte se ve vzájemném předčítání nahlas, povzbudíte interakci obou hemisfér.

7. Pachy

Čich je spolu s chutí fylogeneticky nejstarším smyslem a je přímo napojen na limbický systém v mozku, který je zapojen do procesu zpracování emocí a uchování vzpomínek. Jistě se vám občas stane, že cítíte nějakou vůni a v ten moment vás přepadne nostalgie. Na příklad poslech hudby při zapálené vonné tyčince spojuje dva smysly, které spolu obvykle nespolečně spolupracují.

8. Popisování

Skvělý způsob procvičení zrakové paměti je věci popisovat ostatním. Stanovte si cíl: každý den si všimnout jedné nové věci a později o ní někomu vyprávět. To vám pomůže zlepšit jak pozornost, tak paměťové dovednosti. Také vám to otevře oči – budete si všimnout věcí, kterých jste si doposud nevšimli a dá vám to příležitost podělit se o své objevy s někým dalším.

9. Procházka

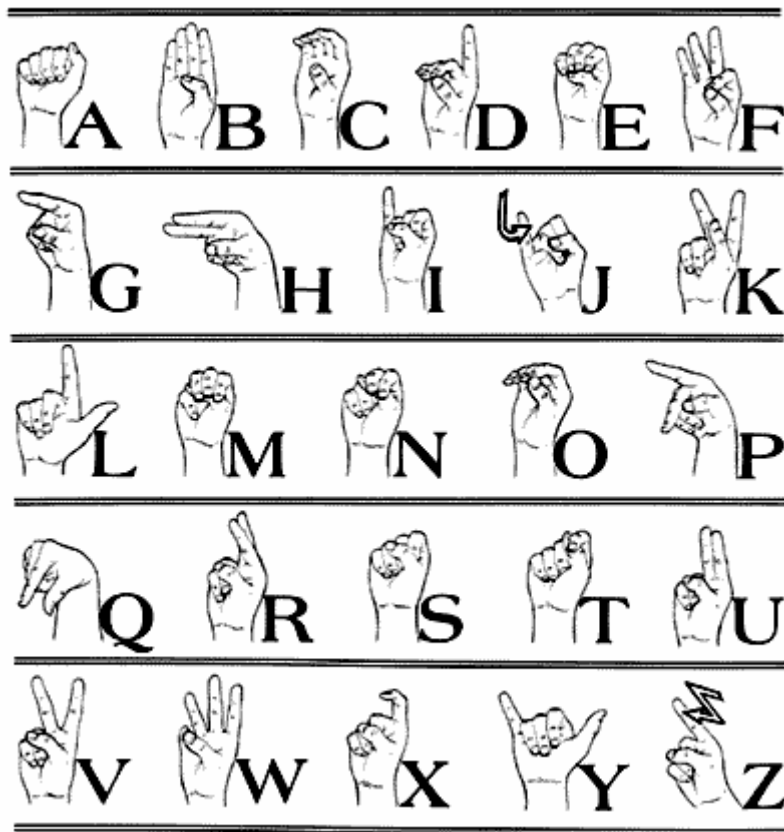
Starší lidé, kteří začnou pravidelně chodit pěšky, se významně zlepšují v exekutivních funkcích jako je plánování či koordinace úkolů. Aerobní cvičení zvyšuje hladinu nervového růstového faktoru (brain-derived neurotrophic factor, BDNF), jenž chrání nervové buňky před poškozením, pomáhá zvyšovat počet spojení mezi neurony a pravděpodobně hraje roli při vývoji nových neuronů z kmenových buněk. Aerobní cvičení zaměstnává velké svalové skupiny rytmickým pohybem a je možné vydržet cvičit po značně dlouhou dobu. Kromě fyzického cvičení má příznivý vliv na hladinu BDNF i učení! Studie, při kterých se spojila silová cvičení jako je např. zvedání závaží s aerobní aktivitou, měla ještě lepší dopad na zlepšení v kognitivních funkcích.

10. Pozornost

Soustředěná pozornost věnovaná obvyklé rutinní aktivitě může být i relaxační metodou. „Nevypínejte“ během dne, cvičte udržování pozornosti, je nezbytná nejen k zapamatování si nových věcí, ale i k bezpečnému životu uprostřed světa plného nástrah ať už v dopravním provozu nebo doma mezi elektrospotřebiči.

Shrneme-li pravidla pro lepší zapamatování:

- Věnovat soustředěnou pozornost tomu, co si chci zapamatovat
- Zapojovat do zpracování informací další smysly
- Dodávat informacím emoční rozměr
- Porušovat rutiny při činnosti



Obrázek č. 2 – Prstová abeceda

Kurzy trénování paměti

Při kurzech trénování paměti se účastníci dozvědí kromě výše uvedených další teoretické informace o fungování mozku, paměti a ostatních kognitivních funkcích, a zároveň se naučí prakticky používat různé mnemotechniky. Mezi nejzákladnější z nich patří zmíněná technika loci, dále kategorizace, akrostika, „porcování“ (chunking) a asociování a další.

Pro ilustraci si uveďme příklad využití mnemotechniky, konkrétně akrostika: chcete si zapamatovat, jak jdou za sebou barvy duhy. Pro usnadnění použijete větu, kde každé slovo začíná stejným písmenem jako položky, které si chcete zapamatovat = akrostikum. Oblíbený příklad akrostika Dany Steinové pro tento úkol je: Červená opice žrala zelený meloun indickému fakírovi. Pokud si zapamatujete tuto větu, máte vyhráno, sama vám napoví, že barvy duhy jsou: červená, oranžová, žlutá, zelená, modrá, indigo a fialová.

Při tvorbě akrostika dodržujeme zásadu emočního náboje stejně jako u ostatních mnemotechnik. Lépe si pamatujeme to, co je veselé, smutné, ošklivé, absurdní, prostě co se vymyká z průměru. Proto si konkrétní mnemotechnické pomůcky vytváří každý sám dle daných pravidel, ale dle vlastních zkušeností, zážitků, podle toho, co je pro něj osobně emočně zajímavé. Další zásada je zapojovat do zpracování informací a jejich uložení do paměti různé smysly. Při metodě loci si tedy v duchu představuji jednotlivé zapamatovávané

položky na konkrétních místech nejlépe v nějaké absurdní situaci, mohou vydávat zvuky, mít specifické barvy, být nějak cítit, vykonávat nějakou nesmyslnou činnost...

Trénování paměti je zároveň dobrou příležitostí poznat a potkávat nové lidi a možná i získat přátele. To v dnešním uspěchaném světě rozhodně stojí za to.

www.trenovanipameti.cz

PS: Zkuste si zapamatovat tuto řadu čísel: 3,1415926535 8979323846 2643383279 5028841971 6939937510 5820974944 5923078164 0628620899 8628034825 3421170679
Je to Ludolfovo číslo s prvními 100 čísly za desetinnou čárkou. Rekord z roku 2006 byl sice zapamatovaných 100 000 míst, ale sto je také úctyhodný výkon – většina absolventů kurzu trénování paměti seniorů je tohoto výkonu schopna. Stačí chtít...

Projekt podpořen Národním programem výzkumu II: MŠMT 2D06013.

Česká společnost pro trénování paměti a mozkový jogging

Zakladatelkou a předsedkyní České společnosti pro trénování paměti a mozkový jogging je ing. Danuše Steinová (obr. 1). Posláním společnosti je dostat trénování paměti jako efektivní nástroj proti mentální deterioraci u stárnoucí populace do povědomí veřejnosti, pořádat kurzy pro veřejnost a školit trenéry paměti pro veřejnost a zejména pro ústavní zařízení. ČSTPMJ spolupracuje úzce s německými, rakouskými, belgickými a americkými odborníky. Ještě před jejím oficiálním založením bylo zahájeno systematické školení trenérů paměti a od dubna 1994 do současnosti bylo vyškoleno přes 1.100 trenérů paměti v rámci České republiky. Ročně se koná pravidelně jeden základní a jeden až dva specializované semináře, které představují formu systematického vzdělávání členské základny. V roce 2002 bylo v Praze založeno Centrum pro trénování paměti EURAG /European Federation of Older Persons/, ve kterém působí lektori ČSTPMJ a německého BundesverbandGedachtnistraining, s cílem školit trenéry paměti v angličtině pro státy, kde doposud trénování paměti pro seniory neexistuje, pořádat intenzivní kurzy trénování paměti pro veřejnost v angličtině a rovněž pořádat semináře pro trenéry paměti v zahraničí, případně osvětové semináře pro odbornou a laickou veřejnost.

Literatura k tématice trénování paměti

- Mozek a jak ho cvičit, Gamon David, Bragdon Allen, Praha: Portál 2002.
- Nedovolte mozku stárnout, Bragdon Allen, Gamon David, Praha: Portál 2002.
- Příručka pro uživatele mozku, Howard Pierce, Praha: Portál, 2005.
- Nebojte se myslet hlavou, V. Birkenbihlová, Praha: Portál, 2002.
- Trénink obou polovin mozku, Bragdon Allen, L.Fellows, Praha: Portál, 2000.
- Jak si zlepšit paměť, Praha: Reader's Digest Výběr, 2005.
- Využijte svých schopností na 100%, H. Havas, Praha: Grada Publishing, 2005.
- Trénink paměti a koncentrace, R.Geisselhart, Ch.Burkart, Praha: Grada, 2006.
- Úspěšná paměť, M. Buchvaldová, G. Karsten, Praha: Scientia, 2003.
- Sedm hříchů paměti – jak si pamatujeme a zapomínáme, D.Schacter, Paseka, 2003.
- Program aktivního stylu života pro seniory, Miroslav Štílec, Praha: Portál, 2004.