

Trénování paměti u různých

Cvičení paměti je téma, které je poslední dobou v médiích skloňováno snad ve všech pádech. Asi málokdo z nás může říci, že mu jeho paměť funguje bezchybně, že na nic nezapomene a nové informace se učí, jako když bičem mrská. Jak to vlastně s tou naší pamětí je?

■ **Text: Mgr. Jitka Suchá**

Ilustrace: <http://chestergoad.com>



Mgr. JITKA SUCHÁ (1973)

V roce 1997 ukončila bakalářské studium ergoterapie na 1. LF UK, v roce 2004 magisterské studium fyzioterapie na FTVS UK. Od roku 2008 je trenérem paměti III. stupně. Pracuje jako vedoucí denního stacionáře pro seniory (Gerontologické centrum, Praha 8).

Věnuje se přednáškové a lektorské činnosti zaměřené jak na pracovníky v sociálních službách a ergoterapeuty, tak na veřejnost.

Je autorkou několika publikací: *Cvičení paměti pro každý věk* (2007, 2012), *Trénink paměti pro každý věk* (2008), *Trénujte si paměť* (2010), *Skupinové hry pro cvičení paměti v každém věku* (2012), *pracovní sešity pro pacienty s demencí (pro firmu Pfizer)*, *sada na kognitivní trénink II. (pro firmu Lundbeck)*. Zároveň je i spoluautorkou knih *Kinezioterapie demencí* (2005), *Péče o pacienty s kognitivní poruchou* (2007), *sady na kognitivní trénink I. a autorkou mnoha odborných článků.*

Paměť patří mezi poznávací (tzv. kognitivní) funkce vedle celé řady dalších (koncentrace pozornosti, orientace místem, časem, situací, svojí osobou, logické myšlení, abstraktní myšlení, čtení, počítání), ale i funkce expresivní (řeč a slovní zásoba, psaní, kreslení, gestikulace a mimika). Vedle funkcí kognitivních jsou pro nás ještě důležité z této oblasti také funkce výkonné (tzv. exekutivní), jako je např. schopnost rozhodování, plánování, organizace, flexibilita apod. Pojem metakognice (u některých autorů také označovaná jako metapaměť) označuje určitý náhled na vlastní kognitivní funkce, na svoje vlastní silné a slabé stránky z této oblasti. Paměť se definuje jako schopnost organismů přijímat, uchovávat a znovu si vybavovat předchozí zkušenosti, a to i po odeznění vyvolávajících podnětů. Má čtyři složky – impregnaci (vštípení), retenci (uchování), konzervaci (uchování bez různých změn) a reprodukci (vybavení). (Raboch, Pavlovský, 1999)

TRENÉŘI PAMĚTI

Procvičování paměti se věnuje specifická profese, tzv. trenéři paměti. Jejich vzdělávání je akreditováno MPSV a probíhá v současnosti třístupňově. Pro získání nejvyššího stupně je nutné absolvovat více než 150 výukových hodin a své vzdělání i kontinuálně udržovat dalšími kurzy, které jsou zařazeny do kreditního systému. Je nutno vždy za určité časové období získat předepsaný počet kreditů. Trenéři paměti se sdružují v profesní organizaci zvané Český svaz pro trénování paměti a mozkový jogging, její předsedkyní je Ing. Danuše Steinová, která byla u jejího zrodu a je veřejnosti známá také jako organizátorka jedné z prvních univerzit třetího věku a dalších volnočasových aktivit. Každý rok zhruba v polovině března je mezinárodně vyhlášen tzv. Týden mozku,

kdy probíhá v celé republice velké množství osvětových přednášek se vstupem zdarma. Více informací mohou případní zájemci najít na stránkách www.trenovani-pameti.cz.

PAMĚŤ V RŮZNÝCH OBDOBÍCH ŽIVOTA 2+2

Paměť se samozřejmě během života výrazně mění, v různých obdobích je typická dominace různých jejích složek.

➤ Paměť v dětském věku

Prvním stupněm „paměti“ u kojence je znovupoznání. Již od prvního měsíce děti rozpoznávají obličej a hlasy rodičů, od třetího měsíce uchovávají na krátký čas základní obraz předmětu. Známé situace vyvolávají u kojenců kladné citové zážitky, neznámé podmínky naopak strach, odmítání.

Mezi čtvrtým a osmým měsícem dítě začíná předvídat následky své činnosti a záměrně opakovat akty, které původně vyvolaly zajímavé dění. Od osmého měsíce dítě rozliší prostředek a cíl a užívá dříve naučené činnosti.

Ve druhém roce života je zapotřebí již malého počtu opakování, aby se vytvořilo podmíněné spojení, doba latence se prodlužuje. Dítě ale neumí ještě zapojit do paměťových procesů „volní úsilí“, schopnost spontánního vybavení je tedy nízká. Dítě si také uchovává a vybavuje takové zážitky, které mají pro něj výrazný citový podklad, ať již kladný nebo záporný. Po druhém roce života začíná etapa symbolického a předpojmového myšlení – dítě začíná užívat symbolů, a zejména slova se tak stávají soustavou znaků pro věci a děje.

Maximální schopnost neuronálního propojení nastává ve čtyřech letech věku, kdy je dítě nejvíce otevřené učení se novým věcem. Jinak v souvislosti s pamětí u dětí mluví někteří autoři (Buchwaldová, Karsten, 2003) o tzv. oknech učení. Ta jsou vždy u různých dovedností otevřena v různou dobu. Je to doba, kdy je nejoptimálnější a nejsnadnější učení se těmto konkrétním dovednostem. Pro zajímavost např. u učení jazyků je to období od narození do 12 let věku, pak se toto okno „uzavírá“. To samozřejmě neznamená, že už se po tomto věku žádný cizí jazyk nelze naučit, ale stojí to o poznání více úsilí.

Předškolní věk se vyznačuje intenzivním rozvojem paměti, mozek je velmi plastický, paměťové stopy se tedy tvoří snadno a rychle, také však snadno zani-

ch věkových a cílových skupin

kají. Převažuje krátkodobá paměť, s postupujícím věkem se však stále více rozvíjí i paměť dlouhodobá. Posilování paměti dlouhodobé je předpokladem učení. Dítě stále ještě neumí zapojit volní úsilí do paměťových procesů, tato schopnost se rozvíjí až koncem předškolního věku. Zlepšuje se paměť logická opírající se o schopnost pochopit vnitřní vztahy.

V mladším školním věku je pro paměť stále charakteristická velká názornost a konkrétnost a úzké spojení s přijímáním informací smyslovými orgány. V souvislosti se školní docházkou se také rozvíjí mechanická paměť a roste i zastoupení logické složky. K převaze logické složky nad mechanickou dochází až po desátém roce věku. Ve větší míře se uplatňuje dlouhodobá paměť.

Pro starší školní věk je charakteristická vysoká úroveň myšlení, což umožňuje zdokonalení logické paměti, rozvíjí se i paměť mechanická. V poznávacím procesu převládá úmyslná paměť nad neúmyslnou.

Co se týká částí mozku, které jsou maximálně využívány, převládá v útlém věku používání pravé mozkové hemisféry. To je část mozku, která je zodpovědná za kreativitu, emoce, fantazii, asociace, uchování vizuálních informací, orientaci v prostoru a nové postupy a dovednosti. S postupujícím věkem se tento poměr výrazně mění ve prospěch hemisféry levé, která u většiny dospělých lidí převažuje (cca z 80% nebo i více využíváme levou hemisféru). Levá hemisféra je sídlem rozumové složky, logického myšlení, „zásobárnou“ faktů a znalostí, centrem jazyka a řeči a zvládnutí rutinních dovedností.

I u dětí lze využít různých technik kognitivního tréninku, a to jak u dětí zdravých, tak i u dalších skupin. Nejvíce takových skupinových programů probíhá v knihovnách, někteří knihovníci jsou totiž vyskoleni na trenéry paměti a tyto programy pak připravují. V celé řadě knihoven lze využít jak programů pro předškolní děti, tak i pro mladší nebo starší školní děti.

Dětem s lehkou mozkovou dysfunkcí (dyslexií, dysgrafií apod.) nebo syndromem ADHD (syndrom poruchy pozornosti s hyperaktivitou) se specificky věnují někteří učitelé, kteří byli také vyskoleni jako trenéři paměti. Zde aplikují jak nácvik různých mnemotechnik k usnadnění zapamatování problematických oblastí, které zdravým dětem zpravidla nečiní obtíže (např. zapamatování tvaru jednotlivých písmenek atd.), ale také různá kon-

centrační cvičení včetně nácviku relaxace, třeba využitím prvků z jógy.

Ostatně spojení mozkové činnosti s pohybem prostupuje napříč cílovými skupinami, tyto dvě funkce jsou velmi úzce provázány, takže i prostřednictvím pohybu lze cvičit mozek.

» Paměť v dospělosti

Paměť a kognitivní funkce dozrávají a jsou na vrcholu své kapacity mezi 18. a 20. rokem věku. Od této doby již nastává velmi mírný sestup výkonnosti mozku, který ale ještě dlouho nemusí být patrný, protože ho člověk kompenzuje svými zkušenostmi. Určitým přelomovým obdobím, kdy je mozek poměrně „náchylný“ k zhoršování, je doba, kterou ženy tráví na mateřské nebo rodičovské dovolené, ale samozřejmě to nemusí být pravidlem. Pro někoho to však může být doba, kdy zejména krátkodobá a střednědobá paměť není dostatečně stimulována. Na druhou stranu je třeba říci, že je zase možné zlepšit si v tomto období svoji pozornost, zejména typ střídavé a rozdělené pozornosti. To je podle Malii a Brannaganové (2010) takový typ pozornosti, kdy děláme v jednom okamžiku více věcí současně, nebo plynule přecházíme od jedné činnosti k dalším. Na podporu paměti proto někteří paměťoví trenéři organizují programy také třeba v mateřských centrech.

V souvislosti s pamětí v dospělosti bych ráda zmínila ještě tzv. TOT fenomén. Název pochází z angličtiny (tip of the tongue) a tento výraz u nás vyjadřuje rčení „nemohu si vzpomenout, ale mám to na jazyku“. V mladším věku se takto často zapomínají různé abstraktní pojmy, ve vyšším věku zase jména nebo zeměpisné názvy. Jde o zcela běžný jev a zpravidla pomáhá k lepšímu vybavení informace určitá časová prodleva, odstup. Když je řeč o zapomínání, vlastně jde o jakýsi ochranný mechanismus mozku, jakousi ochranu proti přemíře informací. Když daná informace není pro mozek dostatečně „atraktivní“ (např. spojená s výraznými smyslovými podněty nebo výraznými emocemi) nebo není dostatečně opakována, paměťová stopa pomalu vyhasíná, nebo se přesunuje do podvědomí.

V souvislosti se zapomínáním uvádí Preiss a Křivohlavý (2009) také pojmy retroaktivní a proaktivní interference. U retroaktivní interference nám to, co děláme bezprostředně po určité psychické aktivitě, může narušit průběh toho, co jsme předtím vložili do krátkodobé paměti. To,

co přišlo do krátkodobé paměti později, vytlačuje to, co tam přišlo předtím.

Při učení cizím jazykům se nám může stát, že se nejprve učíme jednomu jazyku a teprve potom, když jsme jeden zvládli, se učíme druhému. Přitom se však může stát, že se nám při učení slovíček v novém (pozdějším) jazyce neustále vybavují jejich znění v jazyce, který jsme se učili nejprve. Jde o jev, který označujeme termínem proaktivní interference (Preiss, Křivohlavý, 2009).

» Paměť ve vyšším věku

Ve vyšším věku dochází vlivem fyziologických procesů stárnutí mozku k celé řadě změn, a to zejména:

- úbytek 10–15% neuronů a také jejich zmenšování,
- snížení počtu synapsí,
- snížení hmotnosti mozku způsobené ztrátami vody z organismu,
- lehké zhoršení krátkodobé paměti a koncentrace pozornosti (týká se zejména rozdělené a střídavé pozornosti),
- mírné zhoršení exekutivních funkcí,
- mírné zpomalení celkového psychomotorického tempa,
- mírné zhoršení funkcí pravé hemisféry a naopak zvýraznění podílu levé hemisféry u všech kognitivních výkonů.

I v tomto věku je ale paměť schopna skvělých kognitivních výkonů, je-li adekvátně stimulována, a kognitivní úbytek nemusí být vůbec patrný. Zde stoprocentně platí úsloví užívané v anglicky mluvících zemích „Use it or lose it. (Používej to, nebo to ztratíš)“. Zejména aktivity zaměřené na pravou mozkovou hemisféru se považují za významný faktor v prevenci Alzheimerovy choroby a dalších demencí.

Od začátku tohoto roku budou mít čtenáři možnost nachezít po celý rok na stránkách tohoto časopisu praktické úkoly na procvičování mozku. V některém z dalších čísel pak také najdete další článek pojednávající podrobněji o cvičení paměti u seniorské populace a také u různých onemocnění mozku, včetně rad ohledně prevence demencí. ■■■

Literatura:

BUCHWALDOVÁ, M. – KARSTEN, G.: *Úspěšná paměť*. Praha, 2003, Scientia, spol. s r. o.

PREISS, M. – KŘIVOHLAVÝ, J.: *Trénování paměti a poznávacích schopností*. Grada, 2009, Praha.

MALIA, K. – BRANNAGANOVÁ, A.: *Jak provádět trénink kognitivních funkcí. Praktická příručka pro každého*. Praha, Cerebrum 2010.

RABOCH, J. – PAVLOVSKÝ, P.: *Psychiatrie – minimum pro praxi*. Triton, 1999, Praha.