Paměť a její trénování ve stáří

Klára Daďová
UK FTVS

Nejprve si zkuste malý test ☺

https://www.youtube.com/watch?v=k5YDhx6O5fQ

Mozek

- ze 78 % tvořen vodou
- 1300 – 1400 g (2 % naší hmotnosti)
- 50 – 100 miliard neuronů
- počet synaptických spojení mezi výběžky neuronů – kolem biliardy
- náročný na prokrvení – spotřeba 15 – 20 % okysličené krve
- náročný na energii – 20 % celkově přijímané energie

Paměť

- jedna z poznávacích (kognitivních) funkcí
- další kognitivní fce: koncentrace pozornosti, orientace v čase a místě, logické myšlení, abstraktní myšlení, čtení, počítání, expresivní
- paměť = schopnost přijímat, uchovávat a znovu si vybavovat předchozí zkušenosti
- 4 složky: vštípení, uchování, konzervace bez změn, vybavení

https://www.youtube.com/watch?v=-EfqQktPLZw

Rozdělení paměti

- Časové hledisko:
  - krátkodobá (do 90 s, hod kostkou a posun figurky)
  - dlouhodobá recentní (co jsem měl včera k obědu)
  - dlouhodobá trvalá (vzpomínky na dětství)
- Charakter informace:
  - explicitní (informace vyjadřované řečí, sémantická, ikonická, epizodická) vs.
  - implicitní (reflexy, tanec, hra na hudební nástroj)

SPECIFICKÉ DRUHY PAMĚTI

- Prospektivní (co chci udělat)
- Pracovní (mezivýpočty)
- Topografická (trasy)
- Osobní vzpomínky

Co si nejlépe zapamatujeme?

- 10 % z toho, co slyšíme
- 15 % z toho, co vidíme
- 20 % z toho, co vidíme a slyšíme
- 40 % z toho, o čem mluvíme
- 80 % z toho, co přímo zažijeme
- 90 % z toho, co se pokoušíme naučit druhé :-)

Paměť ve vyšším věku

- Od 30. roku věku sestupná tendence (kompenzace zkušeností)
- TOT fenomén - „tip of the tongue“ (mám to na jazyku) - často zeměpisné názvy
- potřeba většího opakování pro naučení
- zpomalení psychomotorického tempa
- zhoršení koncentrace pozornosti
- mírný pokles verbální fluence
- „mozková rezerva“ (důležitost vzdělání)

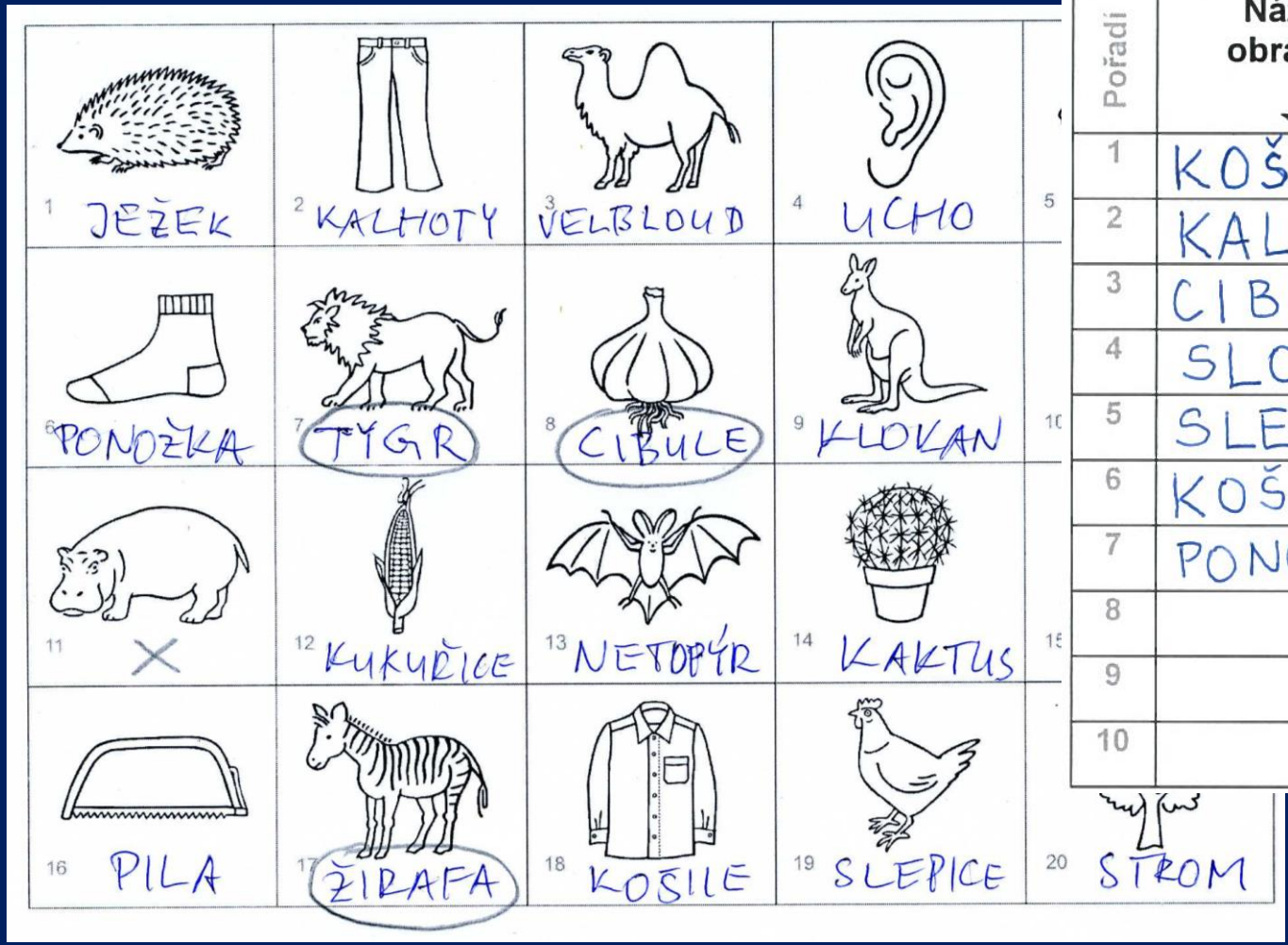
Hodnocení kognitivních funkcí

- MMSE
- MoCA
- Addenbrookský kognitivní test
- Clock test – test kreslení hodin
- Slovní produkce zvířat
- 7minutový screeningový test
- Dotazník změněných schopností pacienta AD8
- Dotazník funkčního stavu
- Dotazník soběstačnosti
- ALBA (věta, TEGEST, věta)
- POBAV (pojmenuj a vybav)

Test POBAV

- Krátké a hlavně snadné vyšetření kognitivních funkcí je přáním lékařů a dalších odborníků, kteří nemají dostatek času nebo zkušeností k jejich orientačnímu zhodnocení.
- česká zkouška, která rychle prověří psaný jazyk, dlouhodobou sémantickou a krátkodobou vizuální paměť
- české verze kognitivních testů jsou placené nebo nedostatečné pro časnou diagnostiku (např. MMSE, test kreslení hodin), jsou dlouhé (např. Addenbrookský kognitivní test (ACE)), jsou složitější na zkušenosti, znalost administrace nebo pomůcky (např. MoCA; 7minutový skríningový test) nebo nehodnotí vizuální paměť

- jednoduše proveditelná a krátká (průměrně 4 – 5 min.)
- prověřuje více kognitivních funkcí:
- dobré psychometrické vlastnosti (senzitivita, specificita)
- záznamových arch volně ke stažení na www.nudz.cz/adcentrum
- certifikovaná metodika Ministerstvem zdravotnictví od r. 2017



Pořadí	Název obrázku ⇩	Číslo obr.	Pořadí	Název obrázku ⇩	Číslo obr.
1	KOŠILE	18	11		
2	KALHOTY	2	12		
3	CIBULE	8	13		
4	SLON	K	14	konfabulace	
5	SLEPICE	19	15		
6	KOŠILE	OP	16	opakování	
7	PONOŽKA	6	17		
8			18		
9			19		
10			20		

Bartoš A. Netestuj, ale POBAV: písemné záměrné Pojmenování OBrázků A jejich Vybavení jako krátká kognitivní zkouška. Cesk Slov Neurol N 2016; 2016; 79/112(6), 671-679 na www.csnn.eu

Uvažujte, které faktory mají negativní vliv na paměť. Co naopak funkci paměti posiluje, zlepšuje?

Faktory ovlivňující paměť

- Koncentrace pozornosti
- Zájem, motivace
- Zopakování
- Odpočinek, relaxace, spánek
- Smyslové vjemy
- Osobní asociace
- Strava
- Pohyb a čerstvý vzduch

- Stres
- Nezájem, apatie
- Bolest
- Špatný zdravotní stav
- Únava, přetížení
- Nedostatek spánku
- Rušivé vlivy
- Deprese
- Biorytmy
- Léky

Tréninkové programy

- efektivita prokázána u zdravých seniorů a seniorů s mírnou kognitivní poruchou
- trenéři paměti, aktivizační pracovníci
- kompenzační strategie (vnější /pomůcky/ a vnitřní /asociace, rýmy, vizualizace, mnemotechniky/)
- stolní hry: pexeso (větší), číselné pexeso, scrabble, šachy, příběhy z kostek, puzzle, karetní hry, křížovky, sudoku, aktivní čtení s diskusí

Mnemotechniky

- Technika loci (známá architektonická trasa)
- Kategorizace (rozdělení do skupin)
- Akronyma: BraProDaLiDvěHuTaČerVi
- Akrostika: Eva hodila granát do atomové elektrárny
- Menší celky s asociací (dlouhá čísla)
- Příběh

Úkoly do skupin

A) zapamatujte si číslo 275864510036581 3

B) zapamatujte si slova: svíčka, kuželky, ryba, knoflík, semafor, kočka, lampa, krabice, tričko, taška

C) zapamatujte si poloostrovy Evropy

D) zapamatujte si pražské mosty

E) vyhledejte, které výživové doplňky mohou zlepšit paměť

Příklady kognitivního tréninku v praxi (dle Klucká a Volfová, 2009)

Přivítání, orientace, jména účastníků

Otázka na úvod: Jaká je vaše oblíbena píseň? Víte, kdo ji zpívá?

1. **cvičení**: Instrukce: „*Napište na papír co nejvíce názvů míst, která začínají na písmeno K.*“ Udělají se 1–3 kola, kdy postupně každý řekne nahlas 1 název.
2. **cvičení:** Instrukce: „*Nakreslete rukou, kterou běžně píšete, domeček a u něj stojící auto.*“ Necháme skupině čas na vypracování. Po chvíli: „*Nyní, když jste hotoví, si přendejte tužku do opačné ruky a zkuste si obrázek podepsat svým celým jménem.*“
3. **cvičení:** „*Seřaďte podle abecedy písmena, která vám budu číst.*“ *Např.* G K H, V T C, P Q A H, B A D C, H M O K S C, …

Sebereflexe

Rozloučení: Chyťte se v kruhu vzájemně za ruce a podívejte se na své sousedy. Pozdravte očima i ty, kteří sedi naproti vám.

Reminiscenční terapie pro klienty s demencí

- „terapie vzpomínkou“, založena na faktu, že vědomosti a vzpomínky zůstávají uloženy v dlouhodobé paměti
- pomáhá pracovníkům v sociálních službách lépe chápat individuální potřeby uživatelů (upevnění vztahu mezi uživatelem a pracovníkem)
- jednou ze základních terapií u pacientů s demencí
- ideálně s využitím sbírky osobních věcí („vzpomínkový kufřík“)
- věci, které provázely uživatele životem, jako např. fotografie, alba, novinové články, staré věci, oblíbené hudební nahrávky, vysvědčení, obrázek, výšivka, staré časopisy, rybářský prut apod.
- **Cílem terapie je aktivovat nervové spoje v mozku a pokusit se zachovat paměťové dráhy, jejichž úbytek je u klientů s AD rapidní a rychlý.** Zejména se snažíme o navození atmosféry a zlepšení nálady a tím celkového stavu klienta, který je v důsledku nemoci dezorientován a vzpomínka mu pomáhá se ukotvit.

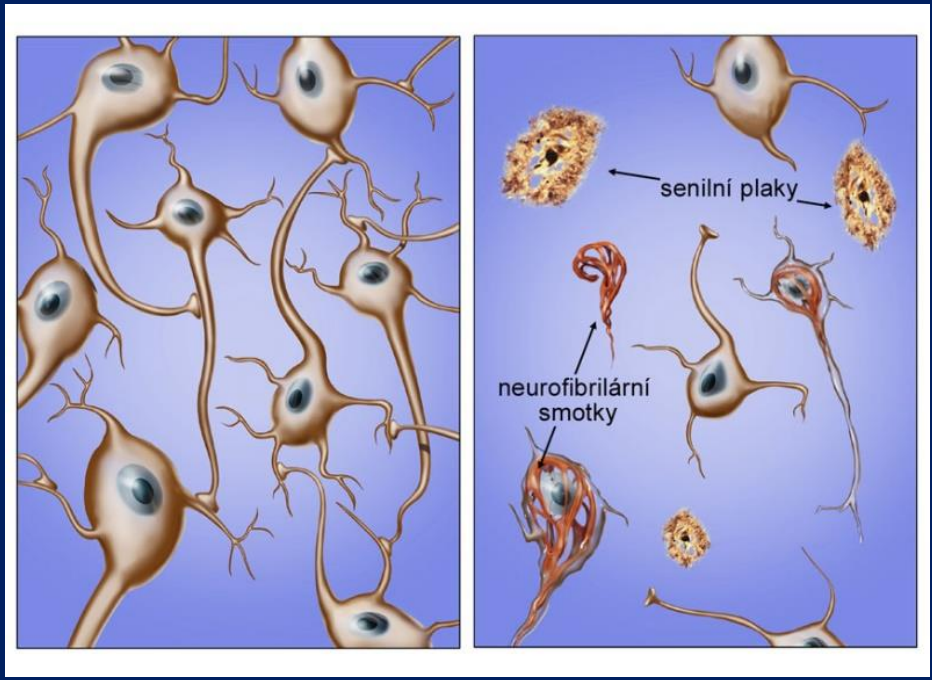
Poruchy paměti a Alzheimerova demence

- 2 noví pacienti / min v EU diagnostikovaní AD
- Léky - „kognitiva“
  - Donepezil – patří do skupiny inhibitorů acetylcholinesterázy. Používá se k léčbě projevů demence u osob, kterým byla diagnostikovaná mírná až středně těžká forma Alzheimerovy nemoci
  - Memantin – nekompetitivní parciální antagonista glutamátových N-metyl-D-aspartátových (NMDA) receptorů
- s demencí souvisí: delirium, deprese, D vitamín
- vitamín D3 – pacienti se zhoršují v zimě a na jaře (nedostatek slunečního svitu)
- Očkování tauproteinem?
- Tebokan a jiné látky zlepšující prokrvení
- http://www.alicehelp.com/cs/
- https://abadeco.cz/

Mírná kognitivní porucha – odlišnost od AD

= stařecká zapomnětlivost (jsem „trochu zapomnětlivější než dříve“)

- sami si stěžují na poruchu paměti
- paměťové funkce **objektivně** narušeny
- ALE **nejsou** dementní – **nejsou** u nich narušeny aktivity běžného života, zvládají soběstačnost
- 15 % za rok progreduje do Alzheimerovy nemoci



Rozdíl mezi normálním mozkem a Alzeheimerovou nemocí (Bartoš a Hasalíková, Poznejte demenci správně a včas, 2010

Role vitamínů

Vitamín B12 a kyselina listová - nezbytné pro tvorbu červených krvinek, reparaci buněk a tkání, syntézu DNA.
Nedostatek jak vitamínu B12, tak kyseliny listové vede k rozvoji makrocytární anémie.
Anémie může vyvolávat je slabost, závratě, dušnost.
Deficit vitamínu B12 může vést ke vzniku neuropatie (poruchy nervů), která se projevuje brněním či necitlivostí HK, DK. Může vyvolat různé duševní změny, od stavů zmatenosti a podrážděnosti až po těžkou demenci.

Za normálních okolností se vitamín D tvoří v kůži působením slunečního záření z provitamínu 7-dehydrocholesterolu. Fotony ultrafialového záření štěpí B jádro 7-dehydrocholesterolu za vzniku cholekalciferolu, tedy **vitamínu D3**.
Syntéza působením slunečního záření - 80 % denní potřeby

Zdroj.: Elischer, seminář Žlutý list, 2019