

Název přednášky:

Neuropsychologické aspekty preklinického a prodromálního stádia Alzheimerovy nemoci

Mgr. Tomáš Nikolai, Ph.D.

Laboratoř neuropsychologie, Neurologická klinika, 1.LF UK

Úvod: Rostoucí počet starších osob v populaci sebou přináší nové výzvy pro psychologii a neuropsychologii. Problematika zdravého a patologického stárnutí je ve stále větším centru pozornosti, neboť sice ve vyspělých zemích vzrůstá průměrný věk dožití, ale zároveň se zvyšuje počet let, které člověk během svého života prožije jako nemocný. Jedním z nejvíce rizikových faktorů ohrožujících zdravotní stav starší populace je rozvoj neurodegenerativních onemocnění. Nejrozšířenějším neurodegenerativním onemocněním ve starším věku je Alzheimerova nemoc (AN). AN je v současném konceptu definována jako progresivní onemocnění, které má svou preklinickou fázi, kdy dochází k prvním patofyziologickým změnám mozku bez klinického korelátu, poté fázi mírné kognitivní poruchy (MKP) kdy jsou již přítomné první psychické změny, ale pacient zůstává soběstačný, a fázi demence, kde dochází k rozvoji poruch kognice, chování a ztrátě soběstačnosti. Úlohou neuropsychologické diagnostiky je v současné době včas a spolehlivě zachytit rozvoj klinických příznaků AN a zároveň v preklinické fázi onemocnění identifikovat rizikové pacienty pro rozvoj kognitivních příznaků AN v nejbližší budoucnosti.

Cíle: Cílem výzkumu bylo 1) vyvinout metody umožňující diagnostiku MKP při AN a zlepšit jejich diagnostický potenciál. 2) Dalším cílem bylo odhalit neuropsychologické prediktory rozvoje kognitivních změn u AN již v preklinické fázi onemocnění.

Výsledky: ad. 1) Pro české prostředí byla adaptována Neuropsychologická baterie Uniform Data Set (UDS) programu Alzheimer's Disease Centers. Cílem studie bylo představit normy české verze UDScz a srovnat výsledky z dostupnými zahraničními normativními studii. Regresní analýzy byly použity k popisu vlivu demografických proměnných na výkonnost testu v UDScz. Věk i vzdělání se ukázali jako významné demografické proměnné, které měli vliv na výkon ve všech subtestech UDScz. Výsledky studie jsou připraveny pro použití psychologů v klinickém prostředí České republiky. Tato studie byla doplněna o studii zjišťující validitu dosažených výsledků pomocí experimentálního testu Delayed Matching to Sample 48 (DMS 48). Chybnou diagnózu lze snížit, pokud se k detekci nedůvěryhodných výkonů použijí testy validity výkonů. DMS 48 se ukázala jako vhodná metoda schopná identifikace pacientů s podávaným nízkým úsilím v testech a její využití značně zpřesňuje validitu a interpretaci získaných dat neuropsychologické baterie.

ad. 2) Věnovali jsme se pacientům se subjektivním kognitivním poklesem (SKP), kteří jsou ve vyšším riziku rozvoje AN. Prokázali jsme, že pacienti s SKP vykazují obtíže v sémantické paměti zjištělné kvalitativními měřítky testu sémantické verbální fluence. Tato kvalitativní měřítka jsme adaptovali pro použití v českém jazyce. Zároveň jsme v další analýze identifikovali typy subjektivních stížností na kognici, které souvisí s objektivním poklesem kognitivního výkonu, a typy stížností související s depresivními příznaky. Výsledky našich studií umožňují lépe pochopit dynamiku úvodních kognitivních změn v prožívání pacientů v preklinické fázi AN a zároveň umožňují identifikovat populaci pacientů se zvýšeným rizikem rozvoje klinických známek kognitivní poruchy u AN.

Závěr: Včasná identifikace klinických známek AN je klíčovou úlohou pro odhalení pacientů se zvýšeným rizikem rozvoje kognitivní poruchy. Citlivá a dostatečně senzitivní neuropsychologická baterie pro diagnostiku MKP, podpořená metodami zjišťující validitu takto získaných dat, je základním předpokladem pro schopnost zachytit dostatečně přesně nastupující kognitivní změny AN. Zároveň se ukazuje, že již i v preklinické fázi onemocnění AN lze pomocí experimentálních neuropsychologických metod zachytit změny v kognitivní výkonnosti, které mohou souviset s vyšším rizikem rozvoje kognitivní poruchy při AN. Důležitou pozornost kromě objektivních výsledků neuropsychologických

metod je nutné přikládat i subjektivním kognitivním stížnostem pacientů v riziku rozvoje AN. Klíčovou úlohou je identifikovat subjektivní stížnosti, které souvisí s objektivním kognitivním poklesem, a typy subjektivních stížností, které jsou spíše projevem depresivních a úzkostných příznaků.

3 nejvýznamnější publikace vztažené k tématu přednášky:

Nikolai, T., Stepankova, H., Kopecek, M., Sulc, Z., Vyhnaek, M., & Bezdicek, O. (2018). The Uniform Data Set, Czech Version: Normative Data in Older Adults from an International Perspective. *Journal of Alzheimers Disease*, 61(3), 1233-1240. doi:10.3233/jad-170595 ``**(IF2018- 3,517)**

Nikolai, T., Cechova, K., Bukacova, K., Mazancova, A. F., Markova, H., Bezdicek, O., . . . Vyhnaek, M. (2020). Delayed matching to sample task 48: assessment of malingering with simulating design. *Aging Neuropsychology and Cognition*. doi:10.1080/13825585.2020.1826898 **(IF2020- 1,750)**

Nikolai, T., Bezdicek, O., Markova, H., Stepankova, H., Michalec, J., Kopecek, M., . . . Vyhnaek, M. (2018). Semantic verbal fluency impairment is detectable in patients with subjective cognitive decline. *Applied Neuropsychology-Adult*, 25(5), 448-457. doi:10.1080/23279095.2017.1326047 **(IF2018- 1,548)**