proLékaře.cz | 22.11.2026



Komentář k článku Bartoš et al

# Tři časy Testu kreslení hodin hodnocené BaJa skórováním u časné Alzheimerovy nemoci

✉
Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.
Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
1. LF UK a VFN v Praze
e-mail: ondrej.bezdicek@gmail.com

Výše prezentovaná studie se pokouší prosadit do české diagnostické praxe vlastní skórovací systém testu hodin [1]. Bohužel tato studie obsahuje závažné metodologické i logické chyby vedoucí k chybným výsledkům a jejich zavádějícím interpretacím. Jako recenzent článku považuji za svou povinnost na některé z přetrvávajících chyb v následujícím textu krátce upozornit.

1. Přínos „nového" systému skórování hodin pro klinickou praxi a tím i celé studie je diskutabilní, neboť diskriminační validita nově vyvinutého systému skórování nepřevyšuje validitu Shulmanova systému (dokonce ani zkrácených systémů v testech MoCA a ACE-R), tzn. není inovativní. Samotný popis konstrukce skórovacích kritérií Testu kresby hodin (Clock Drawing Test; CDT) je spíše laickým souborem vlastních názorů, zcela chybí jakékoliv psychometrické ukazatele i odkaz na relevantní teoretické zdroje [2].
2. Jednou z nejzávažnějších chyb je samotná definice pacientské a kontrolní skupiny (KS), která neodpovídá zavedeným zvyklostem. Studie obsahuje diagnostickou skupinu „časné Alzheimerovy nemoci (AN)", kterou tvoří pacienti definovaní dle kritérií NIA-AA (National Institute on Aging and Alzheimer's Association) pro mírnou kognitivní poruchu (MKP) při AN a demenci při AN. Sloučením těchto pacientů do jedné skupiny má za následek, že cílem výzkumu jsou osoby spíše v pozdější fázi AN než v časné fázi, neboť obsahuje pacienty s MKP i pacienty ve fázi demence. KS byla definována pouze strukturovaným dotazníkem, biomarkery ani komplexní neuropsychologické vyšetření nebylo u KS provedeno a jediným popisem jejich kognitivní výkonnosti je Mini-Mental State Examination (MMSE). U pacientské skupiny sice bylo provedeno neuropsychologické vyšetření (není známa jeho podoba), ale jeho výsledky jsou popsány rovněž pouze dle MMSE, kdy byli vybráni pacienti „s mírnými deficity dle MMSE". Studie tak ve skutečnosti počítá rozdíly mezi skupinami s neznámým průnikem, neboť pro rozlišení skupin nejsou podkladem ani výsledky shodné komplexní neuropsychologické baterie doporučované pro diagnostiku MKP při AN, ani hodnota biomarkerů. Autorský tým studie tak opakuje chybnou metodiku některých předchozích studií publikovaných v českém prostředí (srov. studii o MoCA a další), kdy se domnívá, že pro posouzení validity psychodiagnostického nástroje je zapotřebí pouze neurologická diagnóza, nikoliv přesné stanovení kognitivního deficitu [2].
3. Zásadním problémem studie je, že neprezentuje žádná data neuropsychologická s výjimkou MMSE, která jsou základní podmínkou diagnózy MKP při AN, ale i základním srovnávacím standardem pro KS. Tento test je pro zachycení MKP nevhodný, stejně tak neumožňuje spolehlivě rozpoznat případnou kognitivní poruchu u KS [3]. Všechny další analýzy opřené pouze o výsledky MMSE pak nutně musí být tímto zkresleny. Důkazem jsou nereálně vysoké hodnoty senzitivity a specificity pro „časnou AN" prezentované autory (86/96 %) srovnej [3], tento výsledek je zavádějící pro klinickou praxi.
4. Ve studii se objevují četné logické a formulační chyby, jež není možno v rozsahem omezeném komentáři uvést všechny. Úvod pomíjí většinu dostupné literatury o CDT. Studie prezentuje své výsledky primárně jako testování validity vlastního systému skórování CDT, ale ve skutečnosti ověřuje pouze shodu skórování mezi hodnotiteli. V diskuzi jsou použity zavádějící formulace výsledků a jsou nedostatečně interpretovány. Zcela mylné je konstatování, že „jakékoliv selhání v CDT může být proto vážným signálem možné kognitivní poruchy". Výsledky uvedené studie v žádném případě nemohou vést k výše uvedenému závěru.

Domnívám se, že prezentovaná studie bohužel nesplňuje ani základní standardy pro uvedení nového psychodiagnostického nástroje do klinické praxe. Problémem je podle mého názoru opomenutí základních principů psychodiagnostiky, teorie měření a psychometrie [4], kterou nemůže nahradit ani dobrý úmysl a upřímná snaha o zlepšení diagnostiky kognitivního deficitu u pacientů s AN.

## Literatura

**1.** Bartoš A, Janoušek M, Hohinová M. Tři časy Testu kreslení hodin hodnocené BaJa skórováním u časné Alzheimerovy nemoci. Cesk Slov Neurol N 2016;79/112(3): 406–15.
**2.** Bartos A, Orlikova H, Raisova M, et al. Czech Training Version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-CZ1) for Early Identification of Alzheimer Disease. Cesk Slov Neurol N 2014;77/110(5):587–95.
**3.** Arevalo-Rodriguez I, Smailagic N, Roque IFM, et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of Alzheimer's disease and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). Cochrane Database Syst Rev 2015;3:Cd010783. doi: 10.1002/14651858.CD010783.pub2.
**4.** Crocker L, Algina J. Introduction to Classical and Modern Test Theory. Mason, OH: Cengage Learning 2008.