

# Má test kreslení hodin význam v časně diagnostice Alzheimerovy nemoci?

## Autor

Milan Janoušek

## Školitel

Doc. MUDr. Aleš Bartoš, Ph.D.

AD Centrum, Neurologická klinika FNKV a 3. LF UK

Národní ústav duševního zdraví Klecany

## Úvod

Test kreslení hodin (TKH) je krátká a v klinické praxi často používaná kognitivní zkouška s nenáročnou administrací. Je oblíbená zvláště pro velké množství prověřovaných kognitivních funkcí. Ke kvantitativnímu zhodnocení výsledků TKH jsme se rozhodli vytvořit nový skórovací systém BaJa (podle počátečních písmen autorů).

## Cíl

Posoudit význam TKH v diagnostice časných stádií AN. Zjistit, jak se liší výsledky našeho skórovacího systému BaJa od hodnotící škály z Addenbrookského kognitivního testu (ACE). Zhodnotit nakolik ovlivní změna zadání psychometrickou výtěžnost TKH. Porovnat užitečnost TKH s Krátkým testem mentálních funkcí (Mini-Mental State Examination, MMSE).

## Metodika

Všech 151 osob jsme vyšetřili MMSE s rozsahem 0 – 30 bodů (čím více, tím lépe). Poté jsme 74 pacientů s velmi časnou AN podle kritérií NIA – AA (MMSE  $24 \pm 3$  bodů) a 77 normálních seniorských dobrovolníků (MMSE  $29 \pm 1$ ) požádali, aby nakreslili ciferník, všechna čísla a nastavili čas nejdříve na 11:10. Následně jim byla předložena stejná úloha ale s časem 23:20. Předpokládali jsme, že nastavit čas 23:20 je kognitivně náročnější úloha, a proto bude činit větší obtíže při správném plnění. Ani jedno z čísel totiž není přítomno v ciferníku. Je nutná představa „24hodinového systému“. Nakonec jsme výsledky testu hodnotili skórovacím systémem BaJa a škálou z ACE.

## Výsledky

K hodnocení TKH jsme vyvinuli vlastní škálu s jednoznačnými otázkami. Skórovací systém BaJa má ve skupině pacientů (tab. 1) s velmi časnou AN senzitivitu 60 % a specificitu 77 %. Senzitivita i specificita MMSE je rovna 93%. Navzdory očekávání se na základě ROC analýzy (Receiver operating curve) významně neliší výtěžnost TKH se zadáním 23:20 a 11:10 ( $p = 0,56$ ). Stejně tak volba skórovacího systému zásadně nemění informaci získanou provedením tohoto testu. Výsledky TKH i MMSE odlišují skupinu zdravých seniorských dobrovolníků od pacientů s AN ( $p < 0,01$ ).

## Závěr

TKH se nehodí pro detekci časně AN. Volba zadání ani skórovacího systému neovlivňuje výtěžnost TKH. MMSE poskytuje komplexnější informaci o kognitivním stavu, avšak za cenu delšího trvání.

*Studie byla podpořena grantem IGA č. NT 13183 a Programem rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově PRVOUK č. P 34/3LF (Psychoneurofarmakologický výzkum).*

Tab. 1 Skórovací systém BaJa obsahuje jednoznačné hodnotící otázky s dichotomickými odpověďmi

		<b>JE V KRESBĚ.....</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
<b>CIFERNÍK</b>	1	ciferník v podobě kruhu nebo čtverce?	0	1
	2	všech 12 správných čísel od 1 do 12 rozmístěno po obvodu ciferníku uvnitř či vně?	0	1
	3	všech 12 správných čísel rozmístěno ve správné poloze (v každém kvadrantu 4 čísla) ?	0	1
<b>RUČIČKY</b>	4	umístěn počátek 2 ručiček ležící nejdále v polovině poloměru ciferníku?	0	1
	5	zakresleny pouze 2 ručičky jakékoli délky?	0	1
	6	nastavena ručička jakékoli délky na správnou hodinu?	0	1
	7	nastavena ručička jakékoli délky na správnou minutu?	0	1
<b>PŘESNÝ ČAS</b>	8	zakreslena správná hodina malou ručičkou a správná minuta velkou ručičkou?	0	1
	9	délka dvou správně nastavených ručiček stejná?	0	0,5
<b>CELKOVÝ SKÓR (max. 8 bodů):</b>				