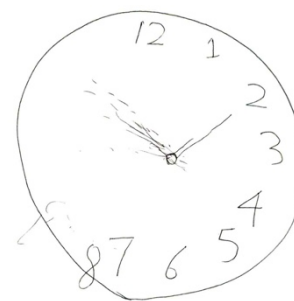


Metodologická praktika v psychologii – handout

TEST HODIN V DIAGNOSTICE NEURODEGENERATIVNÍCH ONEMOCNĚNÍ



1. O TESTU HODIN

Jedná se o screeningový test primárně zaměřený na testování vizuokonstrukčních a exekutivních funkcí. Od doby svého vzniku se stal oblíbeným screeningovým nástrojem, primárně pro kognitivní deficit u Alzheimerovy nemoci a jiných neurodegenerací.

Ačkoliv se na první pohled může zdát, že se jedná o poměrně banální úkol, jedná se o komplexní cílem řízenou činnost, test hodin zahrnuje pochopení, percepci, paměť, hrubou motoriku, vizuospaciální funkce, soustředění, znalost čísel, chápání konceptu času a inhibici rozptylujících stimulů.

A. Administrace testu

- Neexistuje jednotný přístup k jeho administraci ani ke skórování.
- Obvykle 2 varianty: překreslený kruh nebo spontánní produkce.
- Časové udání se liší, nejčastěji 11 hodin 10 minut.
- Možné instrukce zadání: *“Zde namalujte obrys hodin, umístěte čísla označující hodiny a ručičkami vyznačte 11 hodin a 10 minut.”*

B. Skórovací systémy

- Bez skórovacích systémů špatná inter-rater reliabilita (metoda á la “kouknu a vidím”).
- Existuje více než 20 postupů, jak výsledné provedení hodin ohodnotit; některé jsou volné, spíše kvalitativní a vycházejí z „klinického dojmu“, některé naopak udávají přesná kritéria včetně exaktně definovaných odchylek, rozestupů mezi jednotlivými elementy, jejich velikosti, poměry apod.
- Vzhledem k existenci mnoha skórovacích systémů je zavádějící hovořit o validitě či reliabilitě metody jako takové – ve skutečnosti vždy posuzujeme konkrétní skórovací systém a s ním spojenou kvalitu administrátora.
- V zahraničí se nejčastěji využívají Shulmanův (max. 5 bodů) nebo Sunderlandův (max. 10 bodů) systém.
- V ČR jsou oblíbené novější a podrobnější skórovací systémy jako Cohen (max. 17 bodů) nebo Babins (max. 16 bodů), avšak jejich adjustované verze.

2. PSYCHOMETRICKÉ VLASTNOSTI TESTU

Navzdory dlouhé historii testu se podařilo dohledat pouze 2 meta-analýzy.

A. Park, Jeong, & Seomun (2018)

Autoři systematicky vyhledali a zpracovali celkem 15 studií, které využívaly různé skórovací systémy na souboru pacientů s demencí různé etiologie. Nejčastěji hodnocené systémy byly Shulman a Sunderland. Z výsledných analýz vyšel nejlépe Shulmanův systém (souhrnná senzitivita 82 % a specifita 75,7 %), u Sunderlandova systému byla nižší senzitivita (72,6 %) a specifita (87,9 %). Ostatní skórovací systémy neměly uspokojivé psychometrické vlastnosti.

Výraznou nevýhodou této meta-analýzy je její inkonzistentnost při výběru studií, kdy do analýzy byly zahrnuty i metodologicky podezřelé studie nepoužívající oficiální diagnostická kritéria, a to až do té míry, že některé studie nezahrnovaly pacienty s demencí.

B. Tsoi, Chan, Hirai, Wong, & Kwok (2015)

Meta-analýza od Tsoi et al. (2015) není zaměřena pouze na test hodin, ale obecně na různé známé kognitivní testy využívané pro detekci demence. Autoři zahrnuli celkem 18 studií zabývajících se testem hodin. 9 studií používalo Sunderlandův systém, 9 studií Shulmanův systém. Ze srovnání opět vychází lépe Shulmanův systém (souhrnná senzitivita 83 % a souhrnná specifita 84 %). Sunderlandův systém měl nižší souhrnnou senzitivitu (76 %) a nepatrně vyšší souhrnnou specifitu (85 %).

Tato studie se lépe vyvarovala pochybením, která jsme identifikovali ve studii Park et al. (2018) a získala více diagnosticky homogenní vzorek. Studie zabývajících se pouze MCI (mírná kognitivní porucha, stadium předcházející demenci) či studie s nejasnými diagnostickými skupinami nebyly do analýz zařazeny. Nicméně vzhledem k širokému zaměření studie není věnováno testu hodin mnoho prostoru.

C. Test hodin pro screening MCI?

Z dostupných studií, které se zaměřují na detekci mírné kognitivní poruchy (MCI) pomocí testu hodin, vychází, že test hodin je poměrně nevhodný pro detekci MCI, neboť pro pacienta s MCI je úkol patrně příliš jednoduchý a dochází zde k efektu stropu. Touto problematikou se zabývá například přehledová studie od Ehreke, Luppá, König, & Riedel-Heller (2009).

3. OHODNOCENÍ: PRO SCREENING DEMENCE ZNÁMKA 2, PRO MCI 4

Test hodin je velmi snadný pro administraci a zabere přibližně 2 minuty, zároveň je pacienty dobře přijímán. Test hodin vidíme jako vhodný doplněk neuropsychologických baterií typu UDS (Uniform Data Set) nebo screeningového testu MMSE (Mini Mental State Examination), nedoporučujeme jej však používat samostatně jako jedinou metodu. Nicméně jako rychlé orientační zhodnocení mentálního stavu pacienta může posloužit.

RELEVANTNÍ STUDIE:

Ehreke, L., Luppá, M., König, H.-H., & Riedel-Heller, S. G. (2010). Is the Clock Drawing Test a screening tool for the diagnosis of mild cognitive impairment? A systematic review. *International Psychogeriatrics*, 22(1), 56–63.
<https://doi.org/10.1017/S1041610209990676>

Park, J., Jeong, E., & Seomun, G. (2018). The clock drawing test: A systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy. *Journal Of Advanced Nursing*.
<https://doi.org/10.1111/jan.13810>

Tsoi, K. K. F., Chan, J. Y. C., Hirai, H. W., Wong, S. Y. S., & Kwok, T. C. Y. (2015). Cognitive Tests to Detect Dementia: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 175(9), 1450–1458. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.2152>