

STANISLAVA ŠRÁMKOVÁ

DIAGNOSTIKA DEMENCE V PSYCHOLOGICKÉ PRAXI

(Zhodnocení tří posuzovacích škál demence – Mini Mental State Examination, Testu kresby hodin (CDT) a Mattisovy škály demence)

Klíčová slova: demence, stupeň postižení, Alzheimerova choroba, vaskulární demence, smíšený typ demence, Mini Mental State Examination, Test kresby hodin, Mattisova škála demence.

Úvod

Demence je závažným onemocněním, které postihuje jak paměť a myšlení, tak i osobnost a emocionální stránku člověka. Výrazně změní nejen celý život nemocného, ale i život jeho nejbližších.

Demence je jedním z nejčastějších psychických poruch ve stáří. Podle MKN-10 (1992, s.50) je definována jako „syndrom, který vznikl následkem onemocnění mozku, většinou progresivního nebo chronického rázu, u něhož dochází ke zhoršení rozličných vyšších kortikálních funkcí, jako je paměť, myšlení, orientace, chápání, počítání, schopnosti učení, řeč a úsudek. Vědomí není porušené. Zhoršení kognitivních funkcí je někdy doprovázeno nebo mu předchází zhoršení kontroly emocí, sociálního chování nebo motivace.“

Důležité je včasné podchycení této choroby, protože s léčbou je nutné začít co nejdříve, nejučinnější je totiž právě v počátečním stadiu demence. Pro diagnostiku demencí v počátečním stadiu se obvykle používají rozsáhlejší testy, ale i u osob s tímto stupněm postižení je možné využít kratší škály pro screening a vyhledávání nemocných osob v populaci. Krátké škály pro diagnostiku demence jsou také vhodné pro hodnocení postižení a vývoje nemoci u osob, u kterých není možné a účelné použít rozsáhlejší testové metody. Proto jsem se pokusila porovnat tři krátké screeningové škály, které jsou používány klinickými psychology pro diagnostiku demence.

Cíl výzkumu

Při diagnostice demencí stojíme před několika problémy. Předně, běžně užívané testové metody nejsou standardizovány pro starší osoby, a rovněž s nimi nelze vyšetřovat osoby s těžším stupněm demence, protože v dolním pásmu intelektu dostatečně nerozlišují. Tyto testy nelze také použít pro hodnocení průběhu choroby v čase a nebo pro posouzení vlivu terapie, protože doba jejich administrace je příliš dlouhá a toto hodnocení by bylo příliš zatěžující. Z těchto obtíží vyplývá význam posuzovacích škál demence, přestože jde pouze o metody screeningové.

Cílem mé práce je zhodnotit tři posuzovací škály demence. Jedná se o Mini Mental State Examination (MMSE), Test kresby hodin (CDT) a Mattisovu škálu demence (DRS). Cílem je zjistit, zda tyto škály hodnotí stupeň demence a zda se výsledky jednotlivých testů liší v závislosti na různých typech demence.

Hypotézy

Na základě cílů výzkumu jsem stanovila následující hypotézy:

- Hypotéza 1: Mini Mental State Examination (MMSE) určuje stupeň demence.
- Hypotéza 2: Typ demence má vliv na výsledek testu Mini Mental State Examination (MMSE).
- Hypotéza 3: Test kresby hodin (CDT) rozlišuje stupeň demence.
- Hypotéza 4: Typ demence má vliv na výsledek Testu kresby hodin (CDT).
- Hypotéza 5: Mattisova škála demence (DRS) stanovuje stupeň demence.
- Hypotéza 6: Typ demence má vliv na výsledek Mattisovy škály demence (DRS).

Metoda

Výzkum jsem prováděla v psychiatrické léčebně a jako metodu výzkumu jsem zvolila srovnání výsledků jednotlivých škál a údajů, které jsem získala prostřednictvím zdravotnické dokumentace. Jednotlivé osoby tedy byly vyšetřeny **Mini Mental State Examination (MMSE)**, **Testem kresby hodin (Clock Drawing Test, CDT)** a **Mattisovou škálou demence (Dementia Rating Scale, DRS)**. Výsledky jsem porovnávala s diagnózou, stupněm a typem demence, které stanovil psychiatr, popřípadě ve spolupráci s psychologem.

Autory **Mini Mental State Examination** jsou M. F. Folstein, S. E. Folstein a McHugh. Test byl publikován v roce 1975. Jedná se tedy o dnes nejrozšířenější screeningový test kognitivních funkcí.

Škála je rozdělena na dvě části. První z nich testuje orientaci, paměť a pozornost, vyžaduje ústní odpovědi a její maximální skóre je 21 bodů. Druhá část posuzuje schopnost pojmenovat, sledovat verbální a písemné pokyny, spontánně napsat větu a podle předlohy nakreslit dva překrývající se pětiúhelníky. Je zde možné získat nejvíce 9 bodů. Novotná (1995) uvádí, že tato část může být obtížnější pro pacienty s těžkým zrakovým postižením, ale tyto obtíže se většinou dají usnadnit obzvlášť velkým písmem, a tak umožnit zhodnocení. Maximální celkové skóre testu je 30 bodů.

Tošnerová a Bahbouh (1998) uvádí, že podle předběžných českých norem je za mírnou poruchu kognitivních funkcí považováno skóre pod 25 bodů, při poklesu pod 19 bodů již jde o výraznou kognitivní poruchu. Předběžné české normy jsou „přísnější“ než normy původní.

Podle M. F. Folsteina, S. E. Folsteina a McHugh (1975, cit. dle Lezak, 1995) je MMSE nejúčinnější v odlišení pacientů se středním a těžším stupněm demence od kontrolních osob a naopak Galasko a kol. (1990, cit. dle Lezak, 1995) píše, že MMSE je méně úspěšný při odlišení mírně dementních pacientů od normálních osob. Je také citlivý k postupující deterioraci u dementních pacientů (Teng, Chui a kol., 1987, cit. dle Lezak, 1995).

Jiráček a kol. (1999) píše, že byla zjištěna signifikantní závislost úrovně skóre MMSE na vzdělání. Významně se odlišovaly výsledky testu u osob se základním a vysokoškolským vzděláním. Bleecker Bolla-Wilson a kol. (1990, cit. dle Lezak, 1995), uvádí, že i vyšší věk má tendenci se spojovat s nižším skóre v MMSE. Přestože tyto vlivy nejsou zakomponovány do hodnocení testu, je třeba k nim při hodnocení přihlídnout. Hodnoty MMSE jsou u pacientů s Alzheimerovou chorobou významně závislé také na délce trvání nemoci (Jiráček a kol., 1999).

Položková analýza ukázala, že k diagnostice demence je nejcitlivější položka vybavení si tří slov. Provedly ji dvě výzkumné skupiny pod vedením Galaska (1990, cit. dle Lezak, 1995) a Tenga (1987, cit. dle Lezak, 1995). Pacienti v Galaskově studii měli jako druhé největší selhání v orientaci datem, oproti tomu Tengova skupina oznámila, že druhým nejtěžším úkolem bylo kreslení a pouze 3% dementních osob prošlo oběma položkami, proto tyto výzkumné skupiny navrhly, že dvupoložkový screening by mohl stačit při použití vybavení si tří slov a jejich druhé nejcitlivější položky. Galasko dále poznamenává, že MMSE není dostatečně citlivé k verbálním deficitům a k celému testu doporučuje doplnit položky verbální fluence.

Reliabilita české verze, kterou zkoumali Bahbouh a Tošnerová (1998) split-half metodou, byla 0.824.

Ačkoliv je MMSE krátkým a poměrně jednoduchým testem, při jeho administraci vznikají problémy, které mohou snižovat reliabilitu testu. K tomu přispívá zejména příliš krátký průvodce pro použití, kde chybí, mimo jiné, informace o časovém limitu pro jednotlivé otázky, popis hodnocení v případě, když je odpověď „blízká chybě“ nebo když testovaná osoba společně uvede správnou i nesprávnou odpovědi. Proto Molloy a Standish (1997) provedli standardizaci Mini Mental State Examination. Pro zvýšení reliability by bylo vhodné provést obdobnou standardizaci i u nás.

Test kresby hodin (CDT) je krátká screeningová zkouška. Test je dáván do souvislosti s tempoparietálními funkcemi a je používán k diagnostice konstrukční apraxie. Původně byl vytvořen pro diagnostiku neglectu. Test vypovídá o porozumění řeči, schopnosti si zapamatovat instrukci, vizuálně prostorové představivosti, grafických a motorických schopnostech.

Preiss (1998a) uvádí, že existuje několik variant testu. Je možné použít instrukce „nakreslete hodiny“, nebo „nakreslete hodiny se všemi číslicemi“ nebo s pokynem ke konkrétnímu nastavení hodin. Někdy se pacientovi předloží předkreslený kruh.

Administrace testu je snadná a trvá 3 až 5 minut.

Existuje několik způsobů hodnocení, která se od sebe v různé míře liší. Hodnocení ciferníku se správným zakreslením číslic 12, 3, 6, 9, kresba ručiček a nastavení času.

Skórovací kvantitativní kritéria podle Rouleau a kol. (1992, cit. dle Preiss, 1998b)

<p>I. Integrita ciferníku (maximálně 2 body)</p> <p>2: Kruh je nakreslen bez hrubšího narušení.</p> <p>1: Kruh je nedokončen nebo porušený.</p> <p>0: Kruh schází nebo zcela nedostačující kresba.</p>
<p>II. Kresba a pořadí čísel (maximálně 4 body)</p> <p>4: Čísla ve správném pořadí a minimální chyby v prostorovém uspořádání.</p> <p>3: Čísla nakreslena ve správném pořadí, ale chyby v prostorovém uspořádání.</p> <p>2: Některá čísla přidaná nebo naopak schází, ale zbývající nejsou výrazněji narušena. Čísla řazena proti směru hodinových ručiček. Všechna čísla jsou přítomna, ale prostorové uspořádání je hrubě narušeno (např. hemineglect, čísla umístěna mimo kruh).</p> <p>1: Scházejí nebo přidaná čísla a hrubé narušení prostorového uspořádání.</p> <p>0: Čísla scházejí nebo jsou nepatřičná.</p>
<p>III. Kresba a nastavení ručiček (maximálně 4 body)</p> <p>4: Ručičky jsou ve správné pozici a přiměřeně veliké.</p> <p>3: Malé chyby v nastavení ručiček nebo nejsou rozdíly ve velikosti ručiček.</p> <p>2: Výrazné chyby v nastavení ručiček.</p> <p>1: Pouze jedna ručička nebo špatné znázornění ručiček.</p> <p>0: Ručičky scházejí nebo pacient perseveruje.</p>

V tomto výzkumu byla použita instrukce: „Nakreslete hodiny se všemi číslicemi a nastavte ručičky na 11 hodin a 10 minut.“ Pro vyhodnocení jsem používala stupnici hodnocení podle Rouleau a kol.

Mattisova škála demence (DRS) se skládá z 37 položek. Jedná se o podrobnější screeningovou zkoušku, která mapuje pozornost, paměť, kresbu, schopnost iniciativního chování, perseveraci a tvorbu pojmu. Úkoly, které vyšetřují pozornost, obsahují opakování číselné řady, uposlechnutí pokynu, čtení, přiřazování

shodných obrázků nebo počítání písmen. Položky zjišťující iniciativní chování a perseveraci jsou tvořeny těmito úkoly: opakování slabik, střídání odlišných pohybů rukou, střídání vzoru v kresbě a test slovní fluence, kde má testovaný jmenovat zboží v supermarketu nebo druhy oblečení. U položek testujících kresbu je úkolem obkreslit obrazce kombinující čtverec a kosočtverec, nebo v případě neúspěchu, nakreslit kosočtverec a čtverec samostatně, následuje kresba čtyř různě vzdálených čar a položka, kde se má testovaný podepsat. Otázky, které se týkají pojmů, se skládají z úkolů jako jsou podobnosti (obdobně jako u Wechslerova testu), indukce, rozdíly, atd. Zkoušky paměti se týkají vybavení pětislovní věty, orientace časem a místem a rozpoznání slov nebo vzoru.

Zajímavým rysem této škály je seřazení položek v sestupném uspořádání podle obtížnosti, nejobtížnější položky jsou zadány nejdříve. Protože jsou nejtěžší položky této škály na úrovni většiny zdravých starých osob, může tento rys šetřit čas. Položky číselných řad, při kterých pravděpodobně záleží na zkušenostech, jsou dány v obvyklém pořadí. Mattisova škála je snadno klinicky aplikovatelná. U zdravých osob je rychlá, ale u demenčních pacientů může zkouška trvat i 30 až 45 minut. (Lezak, 1995)

Při hodnocení se sečtou body v pěti základních oblastech – pozornost, iniciativní chování a perseverace, kresba, koncepce a paměť. Maximální celkové skóre je 144 bodů. Za hraniční celkové skóre je považováno 123 bodů.

Celkové skóre podle Kaszniak (1986, cit. dle Lezak, 1995) odlišuje pacienty s Alzheimerovou demencí od normálních kontrolních osob. Naopak Preiss (1998a) doporučuje použít Mattisovu škálu demence pouze jako nástroj pro zachycení hloubky demence a změny nemoci v čase. Jednotlivé subtesty jsou pravděpodobně různě citlivé k odlišným neuropatologickým podmínkám, dva z nich, pozornost a koncepce, rozlišují mezi mírně a středně postiženými pacienty, zatímco další tři subtesty výrazně rozlišují mezi kontrolními osobami a osobami s mírným stupněm demence. (Vitaliano a kol., 1984, Lezak, 1995)

Preiss (1998a) uvádí, že v Mattisových údajích chybí statistické vyhodnocení a jakýkoli popis vzorku zkoumaných osob. Colantio a kol. (1993, cit. dle Lezak, 1995) provedli faktorovou analýzu, při které vyšly najevo tři faktory. Byly interpretovány jako vytváření pojmů, konstrukce a paměť, proto navrhli pro screeningové účely reorganizovat skórovací systém založený na této třífaktorové struktuře, navíc s vyloučením položek verbální fluence.

Zpracování výsledků

Pro statistické zpracování hodnot celkového skóre jednotlivých testů v závislosti na stupni demence byly použity Oneway-ANOVA a Post Hoc test.

Dále byly ve statistickém zpracování porovnávány výsledky jednotlivých škál u tří skupin demence – Alzheimerova choroba, vaskulární demence a smíšený typ demence. Pro statistické zpracování byla vyřazena data týkající se jedince, který trpí alkoholovou demencí. Metodou statistického zpracování byla Oneway-ANOVA a Post Hoc test.

Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvoří 56 osob pacientů psychiatrické léčebny, u kterých byla diagnostikována demence. Následující informace pochází ze zdravotnické dokumentace; diagnózu, stupeň postižení i typ demence stanovoval psychiatr, v případě potřeby i za pomoci psychologa.

Věk osob se pohybuje v rozmezí od 58 do 95 let. Průměrný věk je 78,3 let. Ve výzkumném souboru je 33 žen a 23 mužů.

25 osob má základní vzdělání, 18 osob je vyučeno, 9 osob dosáhlo středoškolského a 4 osoby vysokoškolského vzdělání.

Testované osoby se rovněž liší stupněm postižení. Lehký stupeň postižení mělo 18 osob, středně těžký 9 osob a těžký 29 osob.

12 osob trpělo Alzheimerovou chorobou, 26 vaskulární demencí a 17 osob smíšenou demencí a jedna osoba alkoholovou demencí.

Výsledky a interpretace

Nejprve popisují vztah hodnot celkového skóre testu a stupně postižení nemocného. Průměrné hodnoty Mini Mental State Examination pro jedince s lehkým stupněm postižení jsou 21,0556 se směrodatnou odchylkou 4,6078, pro osoby se středně těžkým stupněm postižení 18,6667 se směrodatnou odchylkou 3,5707 a pro osoby s těžkým stupněm postižení 13,6207 se směrodatnou odchylkou 5,5567. Statistická významnost těchto výsledků je 0,001. Z těchto výsledků vyplývá, že celkové skóre Mini Mental State Examination se liší v závislosti na stupni demence.

Následující data byla získána pomocí Post Hoc testu. Průměrný rozdíl mezi celkovým skóre osob s lehkým a středně těžkým stupněm postižení je 2,3889 se standardní chybou 1,815 a se statistickou významností 0,393. Z těchto výsledků vyplývá, že Mini Mental State Examination nerozlišuje lehký a středně těžký stupeň demence. Průměrný rozdíl mezi celkovým skóre osob s lehkým a těžkým stupněm postižení je 7,4349 se standardní chybou 1,334 a se statistickou významností 0,001. Mini Mental State Examination tedy odlišuje lehký a těžký stupeň demence. Průměrný rozdíl mezi hodnotou celkového skóre této škály u osob se středně těžkým a těžkým stupněm demence je 5,0460 se standardní chybou 1,697 a se statistickou významností 0,012. Znamená to tedy, že Mini Mental State Examination odlišuje středně těžký a těžký stupeň demence.

Průměrné hodnoty Testu kresby hodin (CDT) jsou pro osoby s lehkým postižením 5,6667 se směrodatnou odchylkou 2,7653, pro jedince se středně těžkým postižením 3,778 se směrodatnou odchylkou 1,8559 a pro nemocné s těžkým stupněm postižení 3,6552 se směrodatnou odchylkou 2,6224. Statistická významnost je 0,033. Z toho je patrné, že výsledky Testu kresby hodin (CDT) se liší v závislosti na stupni demence.

Následující výsledky byly získány pomocí Post Hoc testu. Průměrný rozdíl mezi skóre Testu kresby hodin u osob s lehkým a středně těžkým stupněm postižení

je 1,8889 se standardní chybou 1,049 a se statistickou významností 0,179. Z toho je patrné, že Test kresby hodin nerozlišuje lehký a středně těžký stupeň demence. Průměrný rozdíl mezi celkovým skóre této škály pro osoby s lehkým a těžkým stupněm demence je 2,0115 se standardní chybou 0,771 a se statistickou významností 0,031. Z toho vyplývá, že Test kresby hodin (CDT) odlišuje lehký stupeň demence od těžkého stupně. Průměrný rozdíl mezi celkovým skóre této škály pro osoby se středně těžkým a těžkým stupněm demence je 0,1226 se standardní chybou 0,981 a se statistickou významností 0,991. Test kresby hodin tedy podle těchto výsledků neodlišuje středně těžký a těžký stupeň demence.

Průměrné hodnoty pro Mattisovu škálu demence jsou pro osoby s lehkým stupněm postižení 100,0556 se směrodatnou odchylkou 9,2385, pro nemocné se středně těžkým stupněm demence 88,3333 se směrodatnou odchylkou 11,5974 a pro jedince s těžkým stupněm demence 70,7931 se směrodatnou odchylkou 25,6868. Statistická významnost je 0,001.

Další výsledky byly získány pomocí Post Hoc testu. Průměrný rozdíl mezi osobami s lehkým a středním stupněm demence je 11,7222 se standardní chybou 8,127 a se statistickou významností 0,327. Mattisova škála demence tedy neodlišuje lehký a středně těžký stupeň demence. Průměrný rozdíl mezi lehkým a těžkým stupněm demence je 29,2625 se standardní chybou 5,973 a se statistickou významností 0,001. Na základě těchto výsledků předpokládám, že Mattisova škála demence odlišuje lehký a těžký stupeň demence. Průměrný rozdíl mezi hodnotami skóre osob se středně těžkou a těžkou demencí je 17,5402 se standardní chybou 7,596 a se statistikou významností 0,063. Mattisova škála na základě těchto výsledků nerozlišuje středně těžký a těžký stupeň demence. U Mattisovy škály demence je problémem malá homogenita rozptylu.

Tabulka č.1 - Hodnoty celkových skóre jednotlivých škál v závislosti na stupni postižení

	stupeň postižení	N	průměr	standardní odchylka	standardní chyba	významnost
MMSE	<i>lehký</i>	18	21,0556	4,6078	1,0861	0,001
	<i>středně těžký</i>	9	18,6667	3,5707	1,1902	
	<i>těžký</i>	29	13,6207	4,5702	0,8487	
CDT	<i>lehký</i>	18	5,6667	2,7653	0,6518	0,033
	<i>středně těžký</i>	9	3,7778	1,8559	0,6186	
	<i>těžký</i>	29	3,6552	2,6224	0,4870	
DRS	<i>lehký</i>	18	100,0556	9,2385	2,1775	0,001
	<i>středně těžký</i>	9	88,3333	11,5974	3,8658	
	<i>těžký</i>	29	70,7931	25,6868	4,7699	

MMSE – Mini Mental State Examination; CDT – Test kresby hodin; DRS – Mattisova škála demence; N – počet osob

Tabulka č.2 - Rozlišení jednotlivých stupňů demence

	(I) stupeň demence	(J) stupeň demence	rozdíl průměru (I-J)	standardní chyba	statistická významnost
MMS E	lehký	středně těžký	2,3889	1,815	0,393
		těžký	7,4349	1,334	0,001
	středně	lehký	-2,3889	1,815	0,393
	těžký	těžký	5,0460	1,697	0,012
CDT	lehký	středně těžký	1,8889	1,049	0,179
		těžký	2,0115	0,771	0,031
	středně	lehký	-1,8889	1,049	0,179
	těžký	těžký	0,1226	0,981	0,991
DRS	lehký	středně těžký	11,7222	8,127	0,327
		těžký	29,2625	5,973	0,001
	středně	lehký	-11,7222	8,127	0,327
	těžký	těžký	17,5402	7,596	0,063

MMSE – Mini Mental State Examination; CDT – Test kresby hodin; DRS – Mattisova škála demence; N – počet osob

Další výsledky se týkají jednotlivých typů demence. U Mini Mental State Examination byl průměr celkového bodového ohodnocení testu pro osoby s Alzheimerovou nemocí 17,0000, pro jedince s vaskulární demencí 18,3846 a pro osoby se smíšeným typem demence 14,1176 se statistickou významností 0,046. Podle Post Hoc testu je průměrný rozdíl celkového skóre mezi osobami s vaskulární demencí a Alzheimerovou chorobou 1,3846 se standardní chybou 1,874 se statistickou významností 0,742. Průměrný rozdíl mezi jedinci s Alzheimerovou chorobou a smíšeným typem demence je 2,8824 se standardní chybou 2,025 a se statistickou významností 0,336. Tato škála tedy neodlišuje osoby s Alzheimerovou chorobou a smíšeným typem demence, ale odlišuje vaskulární demenci od smíšeného typu demence, kdy průměrný rozdíl je 4,2670 se standardní chybou 1,675 se statistickou významností 0,036. Diagnóza smíšeného typu demence může zahrnovat také osoby s vaskulární demencí spojenou s dalším typem demence, proto je u těchto osob postižení často větší než u osob s vaskulární demencí.

U Testu kresby hodin (CDT) je průměr hodnot celkového skóre pro osoby s Alzheimerovou chorobou 4,0000 se standardní chybou 2,8920, pro nemocné vaskulární chorobou 5,2308 se standardní chybou 2,5347 a pro jedince se smíšeným typem demence 2,9412 se standardní chybou 2,1929. Statistická významnost je 0,018. Podle Post Hoc testu je průměrný rozdíl mezi osobami s vaskulární demencí a Alzheimerovou chorobou 1,2308 se standardní chybou 0,879 se statistickou významností 0,879. Test hodin tedy neodlišuje jedince s Alzheimerovou chorobou od osob s vaskulární demencí. Průměrný rozdíl mezi osobami s Alzheimerovou chorobou a smíšeným typem demence je 1,0588 se

standardní chybou 0,949 a se statistickou významností 0,509. Test kresby hodin tedy na základě těchto výsledků neodlišuje Alzheimerovu chorobu a smíšený typ demence. Průměrný rozdíl mezi nemocnými s vaskulární demencí a osobami se smíšeným typem demence je 2,2896 se standardní chybou 0,785 se statistickou významností 0,014. Test kresby hodin tedy podle těchto výsledků odlišuje vaskulární demenci od smíšeného typu demence.

U Mattisovy škály demence je průměr hodnot celkového skóre pro jedince s Alzheimerovou chorobou 73,3333 se standardní odchylkou 24,6810, pro osoby s vaskulární demencí 93,6538 se standardní odchylkou 12,9428 a pro nemocné se smíšeným typem demence 73,6471 se standardní odchylkou 29,9644. Přestože je statistická významnost 0,006, neuvádím další údaje, protože nebyl splněn předpoklad homogenity rozptylu.

Tabulka č. 3 - Hodnoty celkových skóre posuzovacích škál v závislosti na typu demence

	typ demence	N	průměr	standardní odchylka	standardní chyba	statistická významnost
MMSE	ACH	12	17,0000	5,6569	1,6330	0,046
	vaskulární	26	18,3846	4,3916	0,8613	
	smíšený	17	14,1176	6,4506	1,5645	
CDT	ACH	12	4,0000	2,8920	0,8348	0,018
	vaskulární	26	5,2308	2,5347	0,4971	
	smíšený	17	2,9412	2,1929	0,5319	
DRS	ACH	12	73,3333	24,6810	7,1248	0,011
	vaskulární	26	93,6538	12,9428	2,5383	
	smíšený	17	73,6471	29,9644	7,2674	

MMSE – Mini Mental State Examination; CDT – Test kresby hodin; DRS – Mattisova škála demence; N – počet osob; ACH – Alzheimerova choroba

Tabulka č. 4 - Rozlišení typů demence

	(I) typ demence	(J) typ demence	průměrný rozdíl (I-J)	standardní chyba	statistická významnost
MMS E	ACH	vaskulární	-1,3846	1,874	0,742
		smíšený	2,8824	2,025	0,336
	vaskulární	ACH	1,3846	1,874	0,742
		smíšený	4,2670	1,675	0,036
CDT	ACH	vaskulární	-1,2308	0,879	0,348
		smíšený	1,0588	0,949	0,509

	(I) typ demence	(J) typ demence	průměrný rozdíl (I-J)	standardní chyba	statistická významnost
	vaskulární	ACH	1,2308	0,879	0,348
		smíšený	2,2896	0,785	0,014
DRS	ACH	vaskulární	-20,3205	7,691	0,029
		smíšený	-0,3137	8,309	0,999
	vaskulární	ACH	20,3205	7,691	0,029
		smíšený	20,0068	6,874	0,014

MMSE – Mini Mental State Examination; CDT – Test kresby hodin; DRS – Mattisova škála demence; N – počet osob; ACH – Alzheimerova choroba

Diskuse

Výzkum byl zpracován jako diplomová práce, zdrojem zkreslení mohou být tedy moje malé zkušenosti v práci se starými lidmi. Vhodné by bylo rozšíření výzkumného vzorku, protože při výběru osob pro výzkum jsem byla ovlivněna zejména aktuálními možnostmi.

Poněvadž jsem nezjišťovala míru deprese, není vyloučen ani vliv deprese na výsledek testu. Při této úvaze vycházím z údajů Folsteinovy validizační studie (1975, cit. Bahbouh, Tošnerová, 1998), kdy depresivní starší lidé bez výrazné kognitivní poruchy tvořili zvláštní skupinu. Jejich průměrné skóre bylo 25 bodů, a tak tato skutečnost ukazuje, že deprese může výsledky MMSE mírně snižovat. Připojení posuzovací škály pro hodnocení deprese jsem ale při administraci tří testů považovala za další přetěžování testovaných osob.

Průměrné hodnoty Mini Mental State Examination pro jedince s lehkým stupněm postižení jsou podle výsledků výzkumu 21,0556 se směrodatnou odchylkou 4,6078, pro osoby se středně těžkým stupněm postižení 18,6667 se směrodatnou odchylkou 3,5707 a pro osoby s těžkým stupněm postižení 13,6207 se směrodatnou odchylkou 5,5567. Statistická významnost těchto výsledků je 0,001.

Zajímavé by mohlo být srovnání s předběžnými českými normami, které uvádí Tošnerová a Bahbouh (1998). Za mírnou poruchu kognitivních funkcí je považováno skóre pod 25 bodů, při poklesu pod 19 bodů jde již o výraznou kognitivní poruchu. Předběžné české normy jsou „přísnější“ než normy původní. Také výsledky tohoto výzkumu ukazují nižší průměr celkového skóre zejména u osob se středně těžkým stupněm demence.

Oproti tomu v původní Folsteinově (1975, cit. dle Tošnerová a Bahbouh, 1998) studii bylo průměrné skóre zdravých lidí 27,6; u lidí s méně závažnými kognitivními poruchami 19 a u lidí s demencí 9,7 bodů. 19 bodů, které by podle Folsteina odpovídaly mírné kognitivní poruše, jsou v tomto výzkumu shodné s průměrnou hodnotou skóre u středně těžké demence.

Hrdlička a Hrdličková (1999) uvádí další způsob hodnocení, kdy 10 až 24 bodů značí mírnou až středně těžkou demenci, 6 až 9 bodů středně těžkou demenci a hodnoty pod 6 bodů těžkou demenci.

Mini Mental State Examination podle výsledků tohoto výzkumu nerozlišuje lehký a středně těžký stupeň demence. Odlišuje ale lehký a těžký stupeň demence a středně těžký a těžký stupeň demence. Také M. F. Folstein, S. E. Folstein a McHugh (1975, cit. dle Lezak, 1995) uvádí, že Mini Mental State Examination je neúčinnější v odlišení pacientů se středním nebo těžším stupněm demence od kontrolních osob.

V praxi je podstatné spíše rozlišení mezi lehkým a těžkým stupněm demence. Rozlišení stupně postižení má význam zejména pro posouzení míry samostatnosti u jednotlivých pacientů. Jako informace, které jsou potřebné pro vytvoření plánu terapie, je podle mého názoru vhodnější podrobnější vyšetření, jenž mapuje poškození jednotlivých psychických funkcí.

Závěr

Ve výzkumné části jsem se pokusila zhodnotit tři krátké posuzovací škály – Mini Mental State Examination, Test kresby hodin (CDT) a Mattisovu škálu demence. Cílem výzkumu bylo zjistit, zda tyto tři testy hodnotí stupeň demence a zda má typ demence vliv na hodnotu celkového skóre těchto škál.

Hypotéza 1 zní: Mini Mental State Examination určuje stupeň demence. Z výzkumu vyplývá, že Mini Mental State Examination odlišuje lehký a těžký stupeň demence a také středně těžký a těžký stupeň demence, nerozlišuje lehký a středně těžký stupeň demence.

Hypotéza 2 je stanovena takto: Typ demence má vliv na výsledek Mini Mental State Examination. Výsledky Mini Mental State Examination se v tomto výzkumu statisticky významně lišily u osob s vaskulární demencí a se smíšeným typem demence. Tato škála neodlišuje Alzheimerovu chorobu a vaskulární demenci, ani Alzheimerovu chorobu a smíšený typ demence.

Hypotéza 3 je formulována takto: Test kresby hodin (CDT) rozlišuje stupeň demence. Podle výsledků výzkumu Test kresby hodin rozlišuje lehký a těžký stupeň demence, nerozlišuje lehký a středně těžký stupeň demence a středně těžký od těžkého stupně demence.

Hypotéza 4 je uvedena takto: Typ demence má vliv na výsledek Testu kresby hodin. Výsledky Testu kresby hodin se v tomto výzkumu statisticky významně lišily u osob s vaskulární demencí a se smíšeným typem demence. Test kresby hodin neodlišuje Alzheimerovu chorobu a vaskulární demenci a Alzheimerovu chorobu se smíšeným typem demence.

Hypotéza 5 je stanovena takto: Mattisova škála demence stanovuje stupeň demence. Mattisova škála demence odlišuje lehký a těžký stupeň demence, neodlišuje lehký a středně těžký stupeň demence a středně těžký a těžký stupeň demence. Problematická je ale homogenita rozptylu této škály.

Hypotéza 6 je formulována takto: Typ demence má vliv na výsledek Mattisovy škály demence. Výsledky Mattisovy škály demence neuvádím, protože homogenita rozptylu této škály není dostatečná.

Z výzkumu vyplývá, že z těchto tří škál nejlépe rozlišuje stupeň demence Mini Mental State Examination. Lépe rozlišuje středně těžký až těžký stupeň

demence, naopak pro jedince s lehkým stupněm demence jsou vhodnější obtížnější testové metody, protože se jedná o příliš jednoduchou zkoušku. Vhodnou diagnostickou metodou je i Test kresby hodin. U Mattisovy škály demence je problémem malá homogenita rozptylu.

Tyto testy jsou vhodné jako screeningové nebo pro použití v kombinaci s dalšími diagnostickými metodami. Jejich výhodou je především snadná administrace a hodnocení a především přijatelnost pro osoby s demencí, zejména s ohledem na malou časovou náročnost. Je možné je také použít pro hodnocení vývoje choroby v čase nebo pro hodnocení efektu léčby.

Souhrn

Tato práce je zaměřena na téma diagnostiky demence. Autorka hodnotí tři krátké screeningové testy demence. Jedná se o Mini Mental State Examination, Test kresby hodin (Clock Drawing test) a Mattisovu škálu demence (Dementia Rating Scale). Cílem je zjistit, zda tyto škály hodnotí stupeň demence a zda se výsledky jednotlivých testů liší v závislosti na různých typech demence. Pokouší se zhodnotit možnost využití těchto škál v praxi.

Summary

This article aims at the theme of dementia diagnosing. The author evaluates three short screening tests. These are: the Mini Mental State Examination, the Clock Drawing test and the Dementia Rating Scale. The author's goal is to find out whether these scales evaluate the degree of dementia and whether the results of the individual tests differ, depending on different types of dementia. She's also trying to formulate the possibility of using these scales in practise.

Literatura

- BAHBOUH, R., TOŠNEROVÁ, T. (1998): Mini-Mental State – rychlé vyšetření kognitivního stavu. *Československá psychologie*, 42, 4, s. 28–33.
- HRDLIČKA, M., HRDLIČKOVÁ, D. (1999): *Demence a poruchy paměti*. Grada, Praha.
- JIRÁK, R. a kol. (1999): *Registr pacientů s Alzheimerovou chorobou*. Česká a slovenská psychiatrie, 95, 4, s. 220–231.
- LEZAK, M. (1995): *Neuropsychological Assessment*. Oxford University Press, Oxford.
- MKN-10 (1992). *Duševní poruchy a poruchy chování*. Psychiatrické centrum, Praha.
- MOLLOY, D. W., Standish, T. I. M. (1997): *A Guide to the Standardized Mini-Mental State Examination*. *International Psychogeriatrics*, 9, Suppl. 1, s.87–94.
- NOVOTNÁ, D. (1995): *Některé gerontopsychiatrické posuzovací škály*. *Amireport*, 95, 5, s. 34–36.
- PREISS, M. (1998a): *Klinická neuropsychologie*. Grada, Praha.
- PREISS, M. (1998b): *Test hodin*. *Neuropsychologická screeningová zkouška*. *Československá psychiatrie*, 94, 6, s. 330–335.