

Neuropsychologické vyšetření při podezření na kognitivní deficit

PhDr. Sabina Telecká
I. neurologická klinika FN u sv. Anny v Brně

Demence

- Globální ztráta kognitivních schopností
- Dopad na kvalitu fungování člověka v sociálních, pracovních a běžných denních aktivitách
- Přidružené změny behaviorální a osobnostní

Mírný kognitivní deficit

- Lehká porucha kognitivních schopností
- Změny jsou bez dopadu na zvládnání běžných denních aktivit – je zachována soběstačnost

Účel neuropsychologického vyšetření

- Zhodnocení úrovně kognitivních schopností
 - posouzení míry a charakteru případné deteriorace
- Posouzení osobnostních změn, psychiatrické symptomatologie
- Dopad kognitivních/osobnostních změn na kvalitu života pacienta
- Návrh kognitivní rehabilitace

Obsah neuropsychologického vyšetření

- Intelektové schopnosti
- Mnestické schopnosti
- Exekutivní schopnosti
- Symbolické schopnosti
- Vizuo-spaciální a konstrukčně-praktické schopnosti, prostorová orientace
- Poruchy osobnosti, „psychiatrická“ symptomatologie

Globální úroveň - orientačně

- Screeningové škály:
 - Mini Mental State Examination, MMSE (Folstein et al., 1975)
 - Addenbrooke's cognitive examination, ACE (Hodges, 2000)
 - Mattis Dementia Rating Scale, MDRS (Mattis, 1978)
 - Seven-Minute Screening Test (Solomon et al., 1998; Topinková et al., 2002)

Intelektové schopnosti

- Komplexní testové baterie:
 - Wechsler Adult Intelligence Scale, WAIS-III, WAIS-R (Wechsler, 1939, 1955, 1981, 1997)
 - Struktura inteligence (mnoho dílčích specifických schopností)
 - Celkové IQ = verbální IQ + performační (neverbální) IQ
 - Věková korekce, profilové skóry v jednotlivých subtestech

Wechsler Adult Intelligence Scale - III

Verbální subtesty:

- Informace
- Porozumění
- Podobnosti
- Slovník
- Opakování čísel
- Počty
- (Řazení písmen a čísel)

Performační subtesty:

- Řazení obrázků
- Kostky
- Číselné symboly
- Matrice
- Skládání objektů
- Doplnování obrázků
- (Hledání symbolů)

Paměťové schopnosti

Fáze mnestického procesu, modality, „typy paměti“

Specifické metody:

- California Verbal Learning Test (CVLT, Delis et al., 1987)
- Rey Auditory-Verbal Learning Test (RAVLT, Rey, 1958)
- Rey-Osterrieth Complex Figure Test (CFT, Rey, 1941; Osterrieth, 1944)
- Benton Visual Retention Test-Revised (Benton, 1946; Sivan, 1992)
- Recognition Memory Test (RMT, Warrington, 1984)

Paměťové schopnosti

- Komplexní testové baterie:
 - Wechsler Memory Scale, WMS-III, WMS-R, WMS (Wechsler, 1954, 1987, 1997)
 - Struktura paměti (charakter paměťových deficitů) z hlediska modalit a fází paměťového procesu
 - Srovnatelné s IQ

Wechsler Memory Scale - III

- Indexy jednotlivých typů paměti (MQ):
 - Bezprostřední: sluchový + zrakový = celkový
 - Oddálený: sluchový + zrakový = celkový
 - Znovupoznání (recognition)
 - Pracovní paměť

Exekutivní schopnosti

- Řešení problémů
- Rozhodování
- Vytváření a flexibilita pracovních plánů a strategií
- Distribuce, tenacita pozornosti, „set shifting“
- Pracovní paměť
- Cílená verbální / vizuální fluence

Exekutivní schopnosti

- Neuropsychologické testové metody:
 - Wisconsin Card Sorting Test (WCST, Berg, Grant, 1948)
 - Trail Making Test (TMT, Partington, Leiter, 1949)
 - Stroop Test (Stroop, 1935)
 - Verbal Fluency Tests (Thurston, 1962)

Vizuo-spaciální a konstrukčně-praktické schopnosti

- Kortikální (symbolická) x subkortikální (exekutivní) složka
- Orientace v prostoru
- Praxie
- Pravo-levá orientace, orientace v tělesném schématu

Vizuo-spaciální a konstrukčně-praktické schopnosti – testové metody

- **Clock Drawing** (Sunderland, 1989)
- **Rey-Osterrieth Complex Figure Test** (CFT, Rey, 1941; Osterrieth, 1944)
- **Benton Visual Retention Test-Revised** (Benton, 1946; Sivan, 1992)
- **Pravo-levá orientace** (Benton, 1959 nebo nespecifické zkoušky)
- **Kostky, Skládanky** (subtesty WAIS-III, Wechsler, 1997)

Symbolické schopnosti

- Afázie
- Alexie
- Agrafie
- Akalkulie
- Apraxie
- Agnózie

Škály pro hodnocení behaviorálních a psychologických symptomů demence (BPSD)

„Psychiatrická“ symptomatologie a její dopad na kvalitu života pacienta

- Behavioral Symptoms in Alzheimer's Disease (BEHAVE-AD) (Reisberg et al., 1987)
- Neuropsychiatric Inventory (NPI) (Cummings et al., 1994)

Klinické škály pro hodnocení behaviorálních a psychologických symptomů demence

- Poruchy nálady:

- Geriatric Depression Scale (GDS) (Yesavage et al., 1983)
- Beck Depression Inventory (BDI) (Beck, Ateer, 1993)
- Montgomery and Asberg Depression Rating Scale (MADRS)
- Cornell Scale for Depression in Dementia (Alexopoulos et al., 1988)
- Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D) (Hamilton, 1967)

Diferenciální diagnostika „Pseudodemence“ x demence

	„Pseudodemence“ = deprese	Demence
Počátek	Náhlý	Pozvolný
Porucha nálady	Předchází kognitivnímu deficitu	Následuje v pozdějších fázích
Disimulace kognitivního deficitu; motivace ke spolupráci	Ne	Ano
Paměť	Zhoršeny všechny složky stejně	Nejprve recentní, později i dlouhodobá
Fluktuace kognitivního výkonu	Výkon měnlivý	Stabilně zhoršen
Orientace v prostoru	Normální	Zhoršená
Delirantní stavy	Zřídka	Častější (zejména v noci)
Doprovodné vegetativní příznaky	Ano	Ne
Reverzibilita	Ano	Ne (v drtivé většině)
EEG	Normální	Normální nebo nespecifické změny

Diferenciální diagnostika Kortikální x subkortikální demence

(Ricker, 2004, Trimble, Cummings, 1997)

	Kortikální	Subkortikální
Psychomotorické tempo	Normální	Zpomalené
Pozornost	Normální	Abnormální
Exekutivní schopnosti	Normální až lehce snížené	Abnormální
Paměť	Deficit vštípení	Deficit vybavení
Řeč	Afázie	Dysartrie, deficit verbální fluence
Vizuospaciální schopnosti	Narušena symbolická složka	Narušena exekutivní složka
Afektivita	Převažuje bezstarostnost, disinhibice	Převažuje apatie, deprese
Motorika	Normální	Abnormální pohyby, chůze nebo tonus

Klasifikace demencí

- **Primární degenerativní demence**
 - Alzheimerova nemoc (parieto-temporální převaha)
 - Pickův komplex (fronto-temporální převaha)
 - Parkinsonova nemoc s demencí, Huntingtonova nemoc... (subkortikální převaha)
- **Vaskulární demence**
- **Sekundární demence**
 - Normotenzní hydrocefalus
 - Metabolické poruchy
 - Poruchy výživy
 - Intoxikace
 - Záněty CNS
 - Nádory mozku
 - Úrazy
 - Ostatní
- **Kombinace**

Demence u Alzheimerovy nemoci

- Neuropsychologické deficity převážně „**kortikální**“:
 - Paměťové schopnosti
 - Porucha recentní paměti (sémantické, epizodické)
 - Narušena fáze vstřípivosti a konsolidace nových paměťových informací
 - Náповěda většinou s nulovým efektem
 - Symbolické schopnosti
 - Vizuospeciální schopnosti
 - Topografická dezorientace
 - (Vizuo)konstrukční apraxie
 - Poruchy pravo-levé orientace a orientace v tělesném schématu
 - Další progrese zasahuje také
 - Intelektové schopnosti
 - Exekutivní schopnosti
 - Zvládání každodenních aktivit,
 - Osobnostní alterace

Parkinsonova nemoc s demencí

- Kognitivní deficit u 90% pacientů; demence u 20%
- Neuropsychologické deficity převážně „**subkortikální**“:
 - Exekutivní schopnosti + pozornost
 - => dysexekutivní syndrom
 - Paměťové schopnosti
 - pracovní paměť, výbavnost informací (benefit nápovědy)
 - Vizuo-spaciální schopnosti (exekutivní složka)
 - Řeč (hypofonie, dysartrie)

Demence s Lewyho tělísky

- Dříve užívaná označení:
 - Korová nemoc s Lewyho tělísky (Diffuse Lewy body disease - DLBD)
 - Varianta Alzheimerovy nemoci s Lewyho tělísky (Lewy body variant of Alzheimer's disease)
- Demence podobná demenci u AD, ale má některé odlišnosti:
 - Extrapiramidové příznaky typu hypertonicko-hypokinetického syndromu
 - Krátkodobé fluktuace stavu
 - Časté psychotické projevy
 - Hypersenzitivita na neuroleptika

Frontotemporální demence

- Selektivní atrofie frontálních a temporálních laloků
 - Frontotemporální demence
 - Postupný začátek, pomalá progrese
 - Časná deteriorace společenských aktivit; deliberace, úzkost; deprese
 - Frontální dysfunkce (exekutiva, abstrakce, cílená verbální fluence, vizuospaciální schopnosti)
 - Progresivní non-fluentní afázie
 - Časný začátek
 - Neplynulá řeč; slabé opakování; anomie x zachovalé porozumění
 - Behaviorální symptomy později
 - Sémantická demence (temporální varianta FTD)
 - Časný začátek
 - Progresivní porucha sémantické paměti, vizuální agnózie, behaviorální změny
 - Fluentní sensorická afázie: narušené porozumění bez přítomnosti gramatických chyb a fonemických parafází

Vaskulární demence

- **Kortikální** (strategicky umístěný infarkt, multiinfarktová demence)
 - Rychlý nástup potíží, deficit v korelaci s lokalizací lézí (nerovnoměrné rozložení), stupňovité zhoršování
- **Subkortikální** (Binswangerova nemoc)
 - Pozvolný nástup potíží, porucha exekutivních schopností + snížená kognitivní flexibilita

Až 60 % pacientů – deprese (organický korelát, často dlouho zachován náhled)

Huntingtonova nemoc

- **Osobnostní změny**
 - Poruchy chování - nezdrženlivost, agresivita, impulzivita, iritabilita
 - Psychotické projevy
- **Frontální dysfunkce**
- **Paměť**
 - Pracovní paměť
 - Verbální učení, spontánní výbavnost
- **Vizuo-spaciální a schopnosti a orientace**
- **Poruchy nálady**

Preiss, M., Kučerová, H. a kol.: Neuropsychologie v neurologii. Praha, Grada 2005

- **Témata:**

- Epilepsie
- Traumatické poškození mozku
- Alzheimerova nemoc
- Vaskulární demence
- Hydrocefalus
- Parkinsonova nemoc
- Huntingtonova nemoc
- Roztroušená skleróza
- Neuropsychologická rehabilitace
- Ergoterapie