

Hodnocení kognitivních funkcí ve stáří



<http://go.to/funpic>

Mild cognitive impairment -benigní stařecká zapomnětlivost

- lehká porucha kognitivních funkcí subjektivně pocíťovaná i objektivně měřitelná
- nedosahuje stupně demence
- může zůstat po léta stabilní nebo progredovat do demence

Mild cognitive impairment -benigní stařecká zapomnětlivost

- ✚ výskyt u většiny starších - neprogreduje
- ✚ působí - obavu, tíseň, strach
- ✚ narušuje - pracovní aktivity seniora
- ✚ špatná schopnost vyvolat si příležitostné informace a údaje, zejména detaily

Nejde o pravou poruchu paměti.

Demence

choroby, u nichž dochází k významnému snížení

- **paměti,**
- **intelektu a jiných**
- **poznávacích (kognitivních) funkcí a k druhotnému úpadku všech dalších psychických funkcí**

Stadia demence

- **1. mírná demence** - horší zapamatování nového, ztrácení věcí, přechodná časová i prostorová dezorientace
- **2. středně těžká demence** - porušení paměti ve všech složkách, neschopnost vykonávat samostatně činnost, zhoršování řečových schopností
- **3. odkázáni na péči okolí**, neschopnost denní rutiny, neschopnost poznat rodinu přátele, těžké poruchy chování

Behaviorální a psychologické příznaky demence

- ✿ poruchy chování
- ✿ přidružené psychotické příznaky
- ✿ poruchy emotivity včetně přidružené depresivní nebo úzkostné symptomatiky
- ✿ poruchy spánku či posunutí až obrácení cyklu spánek – bdění

Jak rozpoznat demenci

- **1. úbytek paměti** (chybění slov, nesprávné ukládání věcí, poruchy novopaměti)
- **2. pokles úsudku, myšlení, orientace v prostoru, logického uvažování, představivosti**
- **3. zachováno vědomí**
- **4. poruchy emocí**
- **5. trvání - alespoň 6 měsíců**

Druhy demencí I

atroficko - degenerativní

- Alzheimerova
- Lewyho korová s přítomností neuronálních Lewyho tělísek
- při Parkinsonově chorobě – podkorové postižení – zpomalenost
- Chorea Huntington – 4. chromozom
- Pickova choroba – frontotemporální demence

Druhy demencí II

ischemicko –vaskulární 15 - 30%

- multiinfarktová demence – poškozeno nejméně 15 ml mozkové tkáně, pomalý rozvoj
- vaskulární demence – vzniká rychle
- Binswangerova choroba – podkorová vaskulární demence

Druhy demencí III

symptomatické - sekundární demence

- infekční – lues, Lymeská borelióza, AIDS
- Creutzfeld Jacob – poškození priony
- poúrazové – až apalický syndrom
- metabolické a karenční – iontový rozvrat, urémie, selhání jater, nemoc 3D - niacin, vit. B 12, vit D
- intoxikace – alkoholová demence
- hydrocefalus – narůstající tlak likvoru
- endokrinní - hypotyreóza



<http://go.funpic.hu>

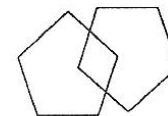
Mini mental state examination

MMSE

Tab. 4. Test kognitivních funkcí - Mini-Mental State Exam (MMSE)

Oblast hodnocení	Max. skóre
1. Orientace	
Položte nemocnému 10 otázek. Za každou správnou odpověď započítejte 1 bod.	
Který je teď rok?	1
Které je roční období?	1
Můžete mi říci dnešní datum?	1
Který je den v týdnu?	1
Který je teď měsíc?	1
Ve kterém jsme státě?	1
Ve které jsme zemi?	1
Ve kterém jsme městě?	1
Jak se jmenuje tato nemocnice (ordinace)?	1
Ve kterém jsme poschodí?	1
2. Všípivost	
Vyšetřující jmenuje 3 předměty (lopata, šátek, váza) a vyzve pacienta, aby je opakoval. Za každou správnou odpověď bez ohledu na pořadí se započítá jeden bod. Jestliže pacient nereprodukuje všechny 3, opakujte je tak dlouho, dokud se je nenaučí.	3
3. Pozornost a počítání	
Vyzvěte nemocného, aby od čísla 100 odečítal stále číslo 7 (93-86-79-72-65). Skončete po 5 odečtech. Každou správnou odpověď hodnoďte 1 bodem. Alternativou počítání může být hláskování slova "pokrm" pozpátku po jednotlivých hláskách.	5
4. Výbavnost	
Vyzvěte nemocného, aby opakoval 3 slova, která si měl zapamatovat. 1 bod za každou správnou odpověď.	3
5. Řeč, komunikace a konstrukční schopnosti	
Ukažte nemocnému dva předměty (tužka, hodinky) a vyzvěte ho, aby je pojmenoval. Za správnou odpověď po jednom bodu.	2
Vyzvěte nemocného, aby po Vás opakoval "Žádná ale, jestliže a kdyby". Správné opakování hodnoťte jedním bodem.	1
Dejte nemocnému třístupňový příkaz (vezměte papír do pravé ruky), (přeložte ho napůl) a (položte na podlahu). Za každý správně provedený stupeň započítejte 1 bod.	3
Dejte nemocnému přečíst kartu s nápisem "Zavřete oči". Započítejte 1 bod za zavření očí.	1
Vyzvěte nemocného, aby napsal smysluplnou větu. 1 bod za větu obsahující podmět a přísudek, která dává smysl.	1

Vyzvěte nemocného, aby na zvláštní papír nakreslil obrazec podle předlohy. 1 bod, pouze jsou-li zachovány všechny úhly a průtnutí vytváří čtyřúhelník.



Celkové skóre

Hodnocení: skóre 23 bodů a nižší svědčí pro kognitivní poruchu (delirium nebo demenci). Test má senzitivitu 87 % a specifitu 82 %.

Testy zapamatování

 paměťový test

(15 slov, 5 pokusů)

 test verbální fluence (dle

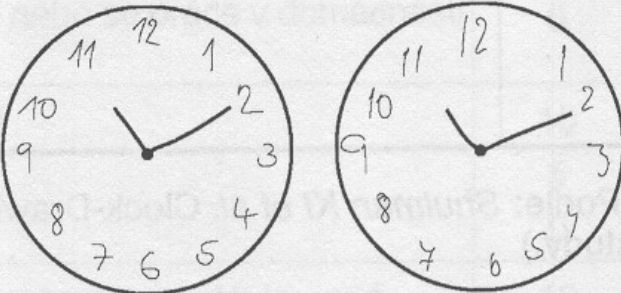
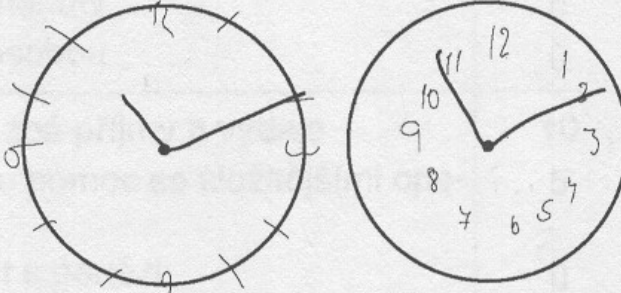
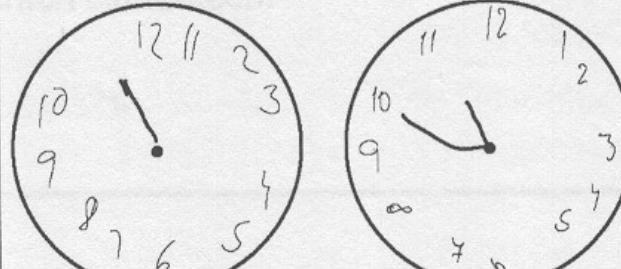
vzdělání a věku- základní 10-18
vysokoškolské 11-24)

 spojování čísel a písmen

(25 objektů)

 test hodin (rozmezí 6-1, hranice 2-3)

Test hodin – příklady I

1	<p>Bezchybné provedení:</p> <ul style="list-style-type: none">■ číslice 1–12 ve správném pořadí i místě■ dvě ručičky ve správné poloze	
2	<p>Lehká prostorová chyba ciferníku hodin:</p> <ul style="list-style-type: none">■ vzdálenost mezi číslicemi nerovnoměrné■ číslice mimo kruh■ otočení papíru s otočením číslic■ použití pomocných čar pro lepší orientaci	
3	<p>Chybné zaznamenání času, zachované prostorové uspořádání hodin:</p> <ul style="list-style-type: none">■ pouze jedna ručička■ čas zaznamenán slovně „10 hodin, 10 minut“■ čas vůbec nezaznamenán	

Test hodin – příklady II

4	<p>Střední stupeň prostorové dezorientace, takže zaznamenání času není možné:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nepravidelné mezery ■ zapomenutí čísel ■ perseverace: opakování kruhu, číslice na jednu stranu od 12 ■ záměna pravý-levý (čísllice proti směru) ■ dysgrafie – chybějící čitelné číslice 	
5	<p>Těžká prostorová dezorganizace:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ jako u skóre 4, ale silněji vyjádřeno 	
6	<p>Chybí zakreslení hodin (cave: vyloučit deprese/delirium):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ žádný pokus zakreslit hodiny ■ ani vzdálená podobnost s hodinami ■ napsáno slovo nebo jméno 	

Další diagnostické testy

- Barthelův test všedních činností (ADL - activities of daily living) - hranice 95-65-45
- IADL (instrumental ADL)
- MMSE (mini mental state examination)- hranice 6-18-25

Diagnostika

Alzheimerovy demence I

- **anamnéza** - učení, komplexní činnosti, řešení problémů, prostorová orientace, řeč, chování
- **fyzikální vyšetření** - k vyloučení jiných příčin demence
- **základní biochemické vyšetření**, KO, CB, albumin, lipidy, homocystein, CRP, serologie lues, AIDS
- **TSH, B12, folát**

Diagnostika

Alzheimerovy demence II

✱ EKG

✱ testování - škály MMSE, ADL, IADL, deprese

✱ EEG

✱ genetika: mutace na dlouhém raménku 21.,
na 1. a 14. chromozomu + přítomnost
izoformy 4 apolipoproteinu E

✱ CT, NMR - atrofie mozková

✱ PET, SPECT - odlišení vaskulární a
degenerativní

Hachinského ischemické skóre

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| ✓ náhlý začátek | 2 body |
| ✓ deteriorace skokem | 1 bod |
| ✓ somatické obtíže | 1 bod |
| ✓ emoční labilita/inkontinence | 1 bod |
| ✓ anamn. či přít. art. hypertenze | 1 bod |
| ✓ iktus v anamnéze | 2 body |
| ✓ ložisk. neurol. symptomatolog. | 2 body |
| ✓ ložisk. neurologický nález | 2 body |

4 a více bodů svědčí pro vaskulární demenci

Demenci nutno odlišit od:

☒ deprese

☒ deliria

☒ mentální retardace

☒ hypothyreózy

Deprese

- pozitivní RA
- náhle, pod 6 měsíců
- trvale patická nálada
- plná orientace
- výkon horší ráno
- zdůrazňuje poruchy
- odpovědi „nevím“
- nesnaží se
- bludné představy - vina, hřích, bída, nemoc
- zpomalené myšlení
- praxe zachována

Demence

- pozitivní RA
- plíživě, nad 6 měsíců
- proměnlivá nálada
- poruchy orientace
- výkon horší večer
- bagatelizuje
- odpovědi „těsně vedle“
- chybuje, ale snaží se
- bludy - okrádání, cizí lidé v bytě
- ztížené řešení problémů
- apraxie

Geriatrická škála deprese

Otázka	Odpověď
Jste v zásadě spokojen(a) se svým životem?	Ano – Ne
Opustil(a) jste mnoho ze svých aktivit a zájmů?	Ano – Ne
Máte pocit, že Váš život je prázdný?	Ano – Ne
Pociťujete často nudu, prázdnotu?	Ano – Ne
Máte většinou dobrou náladu?	Ano – Ne
Obáváte se, že se vám přihodí něco zlého?	Ano – Ne
Jste většinou šťastný (šťastná)?	Ano – Ne
Cítíte se často bezmocný (bezmocná)?	Ano – Ne
Zůstáváte raději doma, než byste šel (šla) ven a podnikal(a) nové věci?	Ano – Ne
Máte pocit, že máte více problémů s pamětí než ostatní?	Ano – Ne
Myslíte, že je pěkné žít v této době?	Ano – Ne
Tak, jak jste na tom právě nyní, připadáte si bezcenný (bezcenná)?	Ano – Ne
Cítíte se plný (plná) energie?	Ano – Ne
Pociťujete svou situaci jako beznadějnou?	Ano – Ne
Myslíte si, že většina lidí je na tom lépe než vy?	Ano – Ne

Každá tučně označená odpověď = 1 bod. Hodnocení: 0–5 bodů norma, 6 a více bodů suspektní deprese (česká standardizace podle Tošnerové). Původní hodnocení z r. 1999: 0–7 norma, 8–12 mírná deprese, 13–15 těžká deprese.

Výskyt demencí v populaci - Rotterdamská studie

- 5% populace 65leté trpí demencí
- každých 5 let se výskyt zdvojnásobí
- 50-60% demencí je Alzheimerova choroba
- každý pátý 80letý trpí Alzheimerovou chorobou

Výskyt kognitivních poruch v naší seniorské populaci žijící ve vlastním prostředí

Východiska studie

- ❖ narůstající podíl seniorů v populaci
- ❖ narůstající absolutní počet nemocných s kognitivní poruchou
- ❖ narůstající počet potenciálně nesoběstačných seniorů
- ❖ významně příznivější vývoj celkového stavu a soběstačnosti seniorů, jejichž kognitivní porucha byla diagnostikována časně

Design studie

- ❖ sledování vývoje celkového stavu seniorů po dobu 48 měsíců ve spolupráci s praktickými lékaři okresů Zlín, Hodonín, Uherské Hradiště a geriatrickou ambulancí FN Brno
- ❖ každý nemocný vyšetřen podle jednotného protokolu v 1., 18. a 48. měsíci
- ❖ základní fyzikální vyšetření, FGV, základní laboratorní vyšetření, hladiny vybraných mikronutrientů

Charakteristika souboru

- do studie zařazeno celkem 161 nemocných, 101 žen a 60 mužů, průměrného věku $73,2 \pm 5,9$ roku (65-93 roků)
- průměrné hodnoty parametrů FGV
 - MMSE $27,51 \pm 2,96$ (13 - 30)
 - ADL $96,23 \pm 10,28$ (20 - 100)
 - IADL $74,51 \pm 12,73$ (0 - 80)
 - deprese $2,65 \pm 3,25$ (0-11)

Vzájemné vztahy parametrů FGV

- korelace MMSE a ADL
- $r = 0,583$ $p < 0,01$
- korelace MMSE a IADL
- $r = 0,549$ $p < 0,01$
- korelace MMSE a výsledku škály deprese
- $r = -0,347$ $p < 0,01$

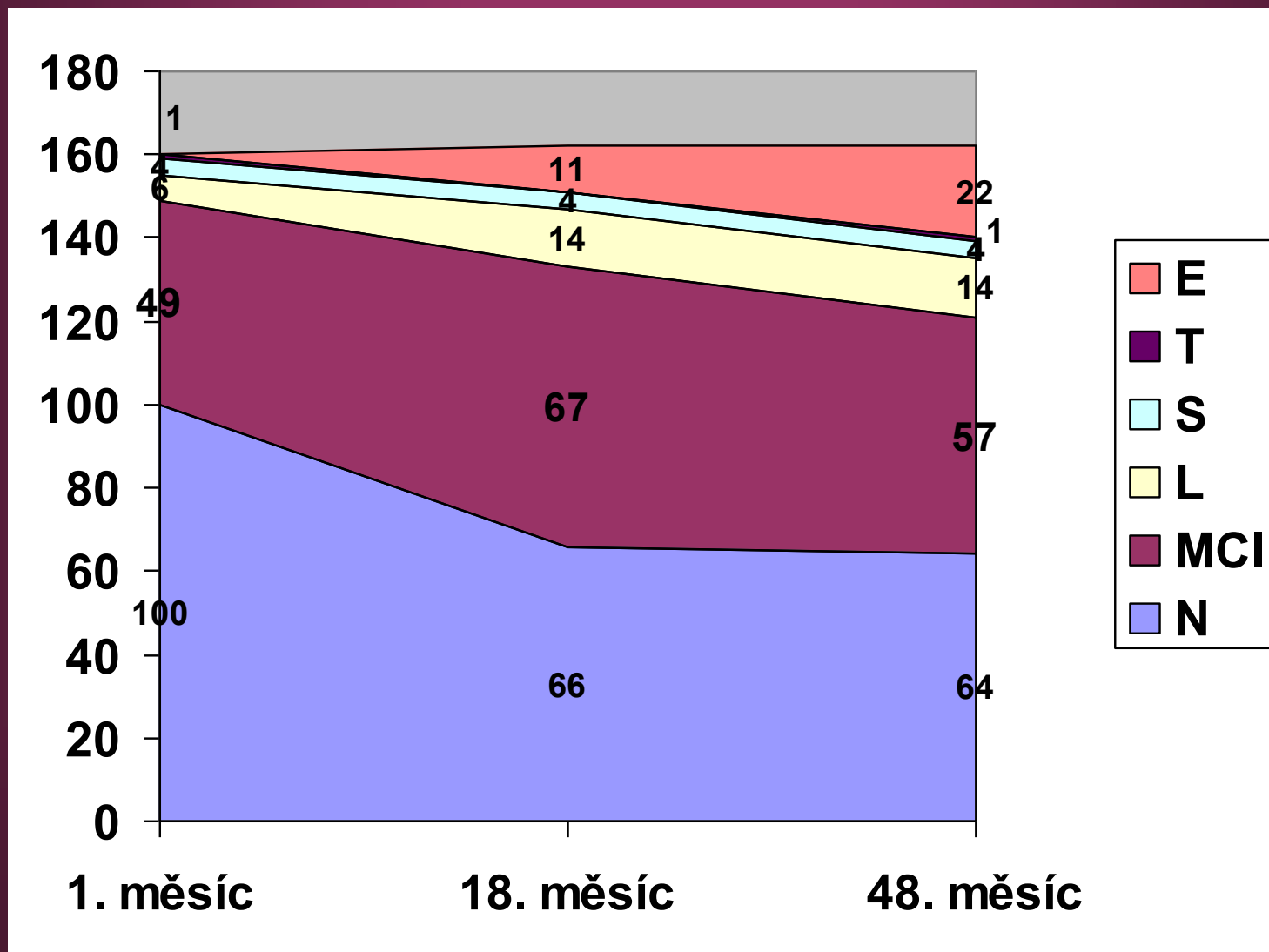
Výsledky testování kognitivního výkonu ve sledované skupině I.

- MMSE 30-28 101 62,7%
- MMSE 27-24 49 30,4%
- MMSE 19-23 6 3,7%
- MMSE 13-18 4 2,5%
- MMSE 12 a méně 1 0,6%

diagnóza demence uvedena v dokumentaci

*5 nemocných ze 161 (3,1%), pouze 3
nemocní užívali kognitiva, 1 nemocný
gingko*

Vývoj kognitivního testování – všechny skupiny



Analýza nemocných se zlepšeným kognitivním výkonem n=8

- zlepšení – o 2 body a více
- suplementace mikronutrientů B12, folát, Fe 2x
- terapie deprese 1x
- přeléčení infektu 1x
- léčení hypertenze 1x
- léčení hyperlipidémie 1x
- ? 2x

Je možno zlepšit časný záchyt?

- význam vs reálnost screeningového vyšetření
- na kterých pracovištích?
- kombinace – MMSE+škála deprese?
- optimum – zařadit do preventivní prohlídky u PL každé dva roky
- kalkulace ceny pobytu v instituci a ceny kognitiv

...někdo to ovšem nepotřebuje



Děkuji za pozornost

