

Mírná kognitivní porucha

MUDr. Jakub Hort, PhD.
Neurologická klinika UK, 2.LF a FN Motol



MCI - Mild cognitive impairment

- Lehká kognitivní porucha
- Mírná kognitivní porucha
- Minimální kognitivní deficit
- Jiný název



Jak se Vám líbí?

ČESKÁ REPUBLIKA dnes (2004)

Počet obyvatel 10 210 200

Demence 100 000

Alzheimerova choroba 50-70 000

Léčeno kognitivy 4 761 (6,8%)

(21 % EU, 27,5% USA léčeno)



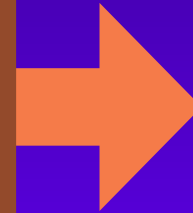
**Diagnostikujeme málo
a pozdě !**

Problematika časně / pozdní diagnózy

RODINY:
Symptomy
považovány
za normální
stárnutí

Starší lidé
mají strach z
ACH

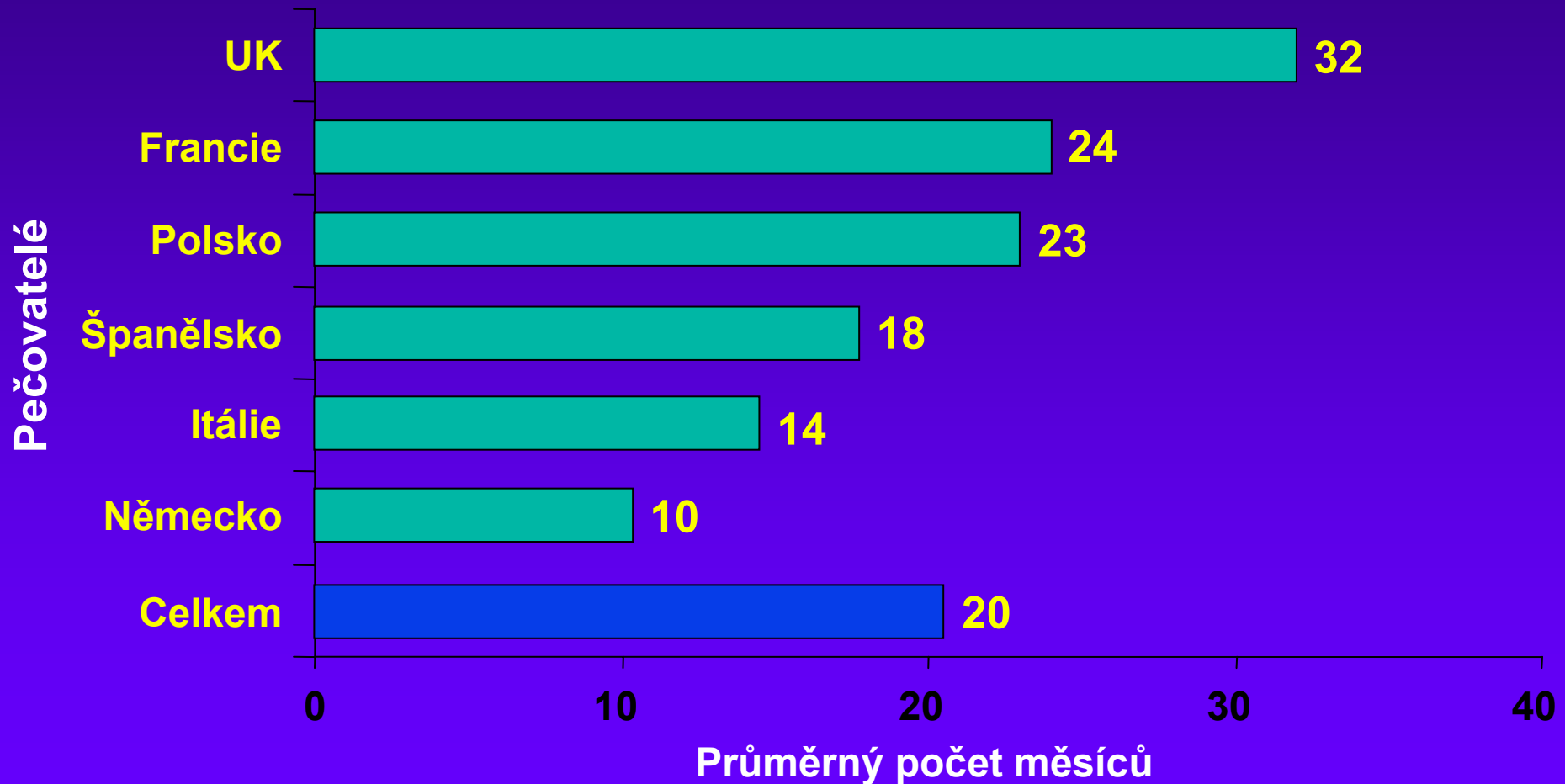
**PRAKTIČTÍ
LÉKAŘI**
nepoznají
symptomy
počínající
ACH



Lidé s ACH a
jejich rodiny
odkládají
návštěvu u
specialisty

Pokud
pomoc
vyhledají,
stanovení
diagnózy
stejně trvá
dlouho

Doba do stanovení diagnózy od chvíle, kdy se objevily první příznaky



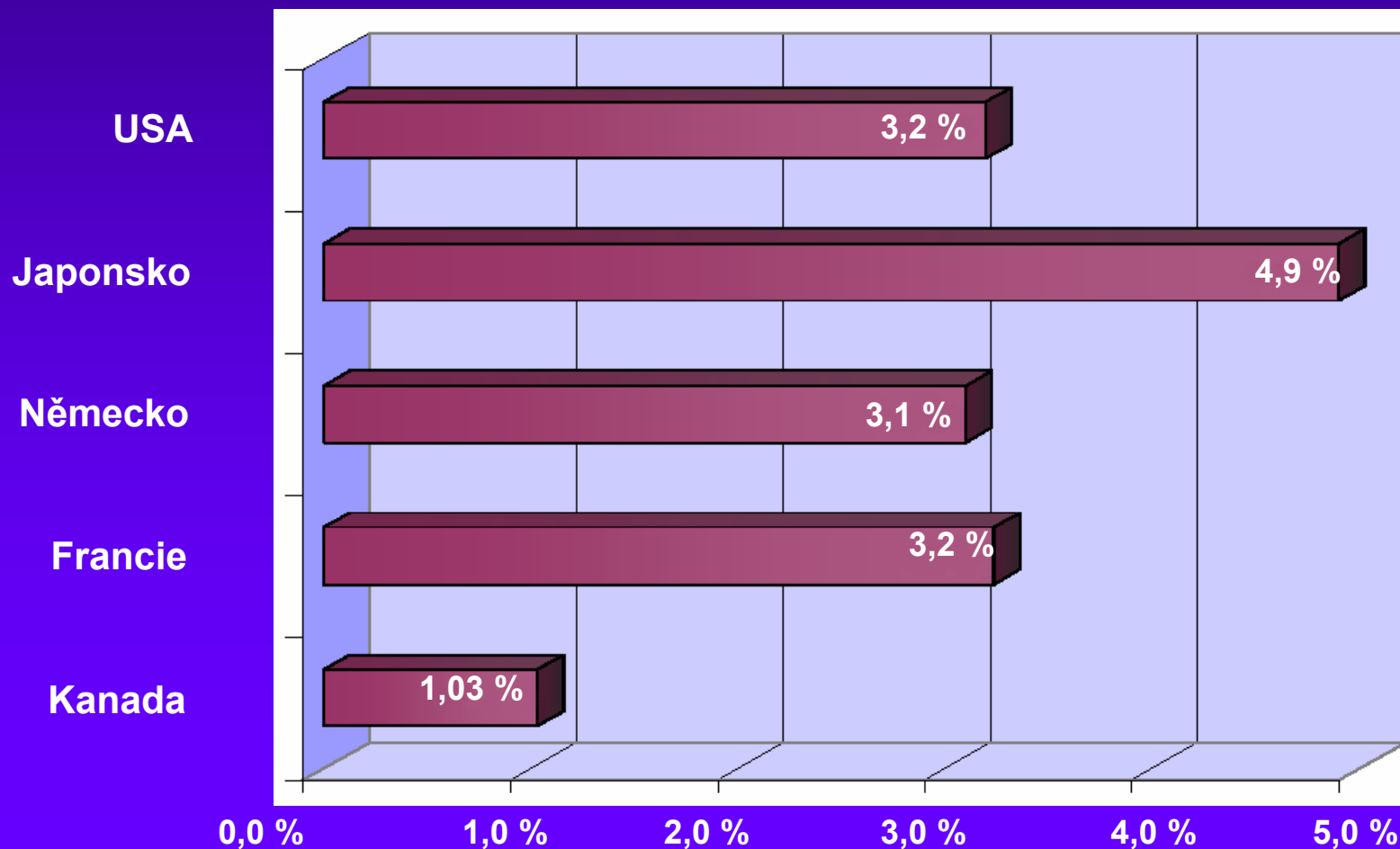
Mírná kognitivní porucha (MCI)



Diagnostický algoritmus MCI



Prevalence amnestického MCI v jednotlivých zemích



Rizikové faktory podle druhu MCI

Všechna MCI:

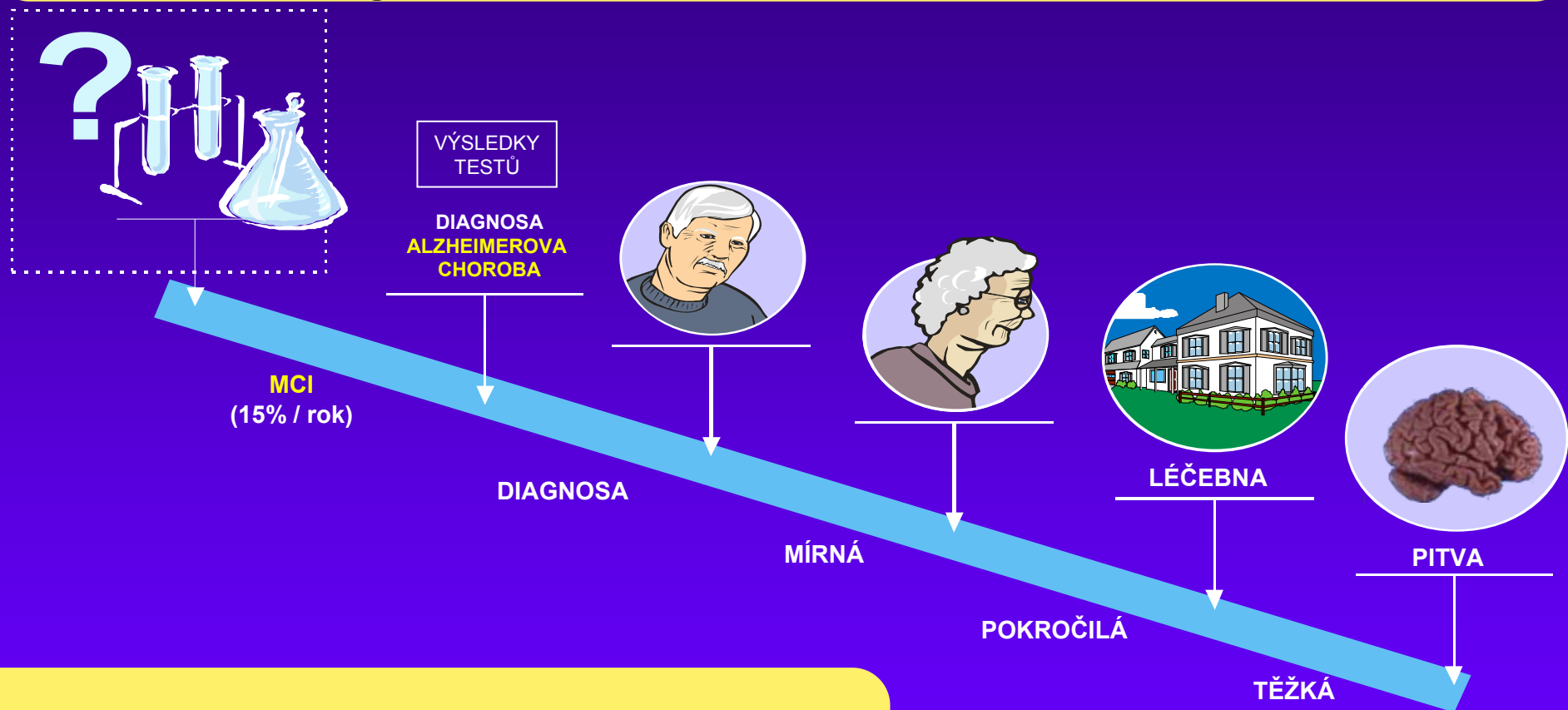
MRI multiinfarktové změny
Korová atrofie
Afroameričané
Deprese

Amnestické MCI:

ApoE4 genotyp

U 15% pacientů s MCI

se každý rok rozvine Alzheimerova choroba



Kteří to jsou?
Predikce responderů léčby.....

Vyšetření pacientů s poruchou kognice

RUTINNÍ

- Anamnesa od pacienta, od pečovatele
- Interní a neurologické vyšetření
- Psychologický screening (MMSE)
- laboratorní vyšetření - metabolické nebo interní onemocnění
- CT nebo MRI mozku
- EEG velmi často zbytečně

ČASTÁ

- Neuropsychologické testy

ZATÍM SPECIELNÍ, MÁLO ČASTÁ

- Funkční zobrazení (PET/SPECT), MRI volumetrie
- Mozkomíšní mok (Ab, tau, phospho-tau)
- Genetické vyšetření (*APOE* genotyp, PS1)
- Biopsie mozku

Stačí?

Mini

Mental

State

Examination

z otázek deset sekund)

1. Co je dnes za den?
2. Který měsíc je to?
3. Kolikáté číslo je to?
4. Které roční období je to?
5. Který roční období je to?
6. V kterém roční období je to?
7. V kterém roční období je to?
8. V které roční období je to?
9. Jak se jmenuje tento stát?
10. V kolikáté roční období je to?

ORIENTACE,
PAMĚŤ
DLOUHODOBÁ

B: ZAPAMATOVÁNÍ

• „Teď vám vyjmenuji tři předměty – až je vyjmenuji všechny, budu chtít, abyste je zopakoval. Zapamatujte si je dobře, protože se vás na ně ještě jednou zeptám za několik minut.“

Slova se vyslovují s jednovteřinovou přestávkou mezi nimi:

11. LOPATA
12. ŠÁTEK
13. VÁZA

„Nyní, prosím, řečená slova zopakujte.“

(Nemocnému je nutno říci, že se mu bude počítat, pokud se přiděluje za každou správnou odpověď 1 bod. Pokud pacient nezopakuje všechny tři výrazy, opakujte alespoň pětkrát, anebo než se to pacient naučí. Jinak by totiž nebylo možno vyšetřovat odstavec Výbavnost.)

C: POZORNOST A POČÍTÁNÍ

• „Odečítejte 100 od 1000 a pak 100 od výsledku.“

(Pokud se pacient pokusí odečíst 100 od 1000, jsou tyto odpovědi posunuty, pokud je správná odpověď 900.)

14. 93
15. 86
16. 79
17. 72
18. 65

V případě, že nemocný neodpoví na otázku, můžete mu říci, že je

místo toho požádat: „Hlavička“

(Opakujte nejvýše třikrát, anebo než se to pacient naučí.)

počet písmen ve správné odpovědi (H = 3, V = 3, K = 3, O = 3, R = 3, M = 3.)

D: VÝBAVNOST

• „Můžete teď znovu opakovat slova, která jsem vám před chvílí řekl?“

(Na odpověď ponechte 10 sekund. Za každou správnou odpověď přísluší 1 bod.)

19. LOPATA
20. ŠÁTEK
21. VÁZA

E: POJMENOVÁNÍ

22. Jak se to jmenuje? (ukázaný předmět dinky)

23. Co je to? (ukázaný předmět dinky)

F: OPAKOVÁNÍ

24. Opakujte po mně větu: „Žádná kdyby anebo ale.“

(Na odpověď nechte 10 sekund; skóre 1 patří jen za celou větu a jen za úspěch na první pokus.)

PAMĚŤ
OKAMŽITÁ

POZORNOST

PAMĚŤ
RECENTNÍ

JAZYK

Vložte pacientovi do ruky kus čistého papíru a dejte mu následující příkaz:

• „Vezměte teď do pravé ruky tento papír, přeložte ho na polovinu a položte na podlahu.“

(Ponechte na provedení 30 sekund. Za každý provedený stupeň přísluší jeden bod.)

25. Stupeň 1 – uchopení do pravé ruky

26. Stupeň 2 – přeložení na polovinu

27. Stupeň 3 – položení na podlahu

H: ČTENÍ A VYHOVĚNÍ PŘÍKAZU

28. Ukažte nemocnému kartu s nápisem: Zavřete oči.

Současně ho požádejte:

• „Přečtěte, co je na papíru napsáno, a udělejte, co se od vás žádá.“

(Na provedení příkazu nechte 10 sekund. Pokyn je možno opakovat nejvýše třikrát. Bod lze přidělit pouze tehdy, zavře-li nemocný skutečně oči.)

I: PSANÍ

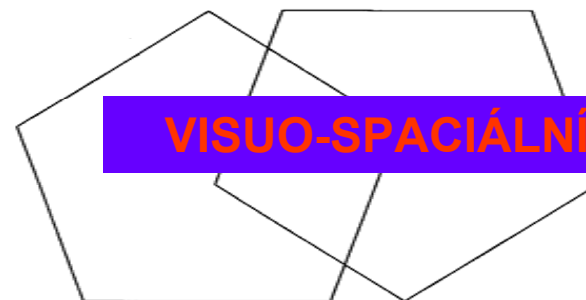
29. Dejte nemocnému tužku a papír a požádejte ho:

• „Napište jakoukoli větu!“

(Na splnění příkazu se ponechá 30 sekund. Věta musí mít podstatné jméno a sloveso a musí dávat smysl; pravopisné chyby však nevedí.)

J: OBKRESLOVÁNÍ

30. Dejte nemocnému papír, tužku a mazací gumu. Požádejte ho, aby obkreslil obraz, který mu ukážete (viz níže). Ponechte mu jednu minutu, aby mohl udělat několik pokusů. Bod přísluší pouze tehdy, jsou-li zachovány všechny strany a úhly a tvoří-li průnik obou obrazců čtyřúhelník. Roztřesenost ani rotace obrazců nevedí.



Hodnocení:

Za každý správně provedený úkol (podúkol) se přidělí jeden bod.

Celkově dosažitelný počet bodů činí 30.

27 – 30 bodů = normální stav

25 – 26 bodů = možnost demence

10 – 24 bodů = mírná až středně těžká demence

6 – 9 bodů = středně těžká až těžká demence

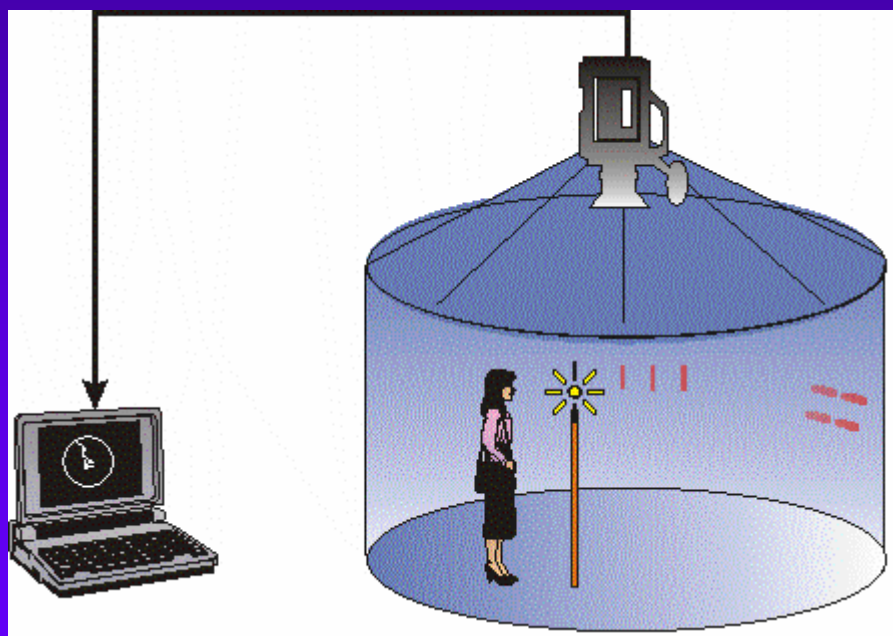
Méně než 6 bodů = těžká demence

MMSE nestačí!

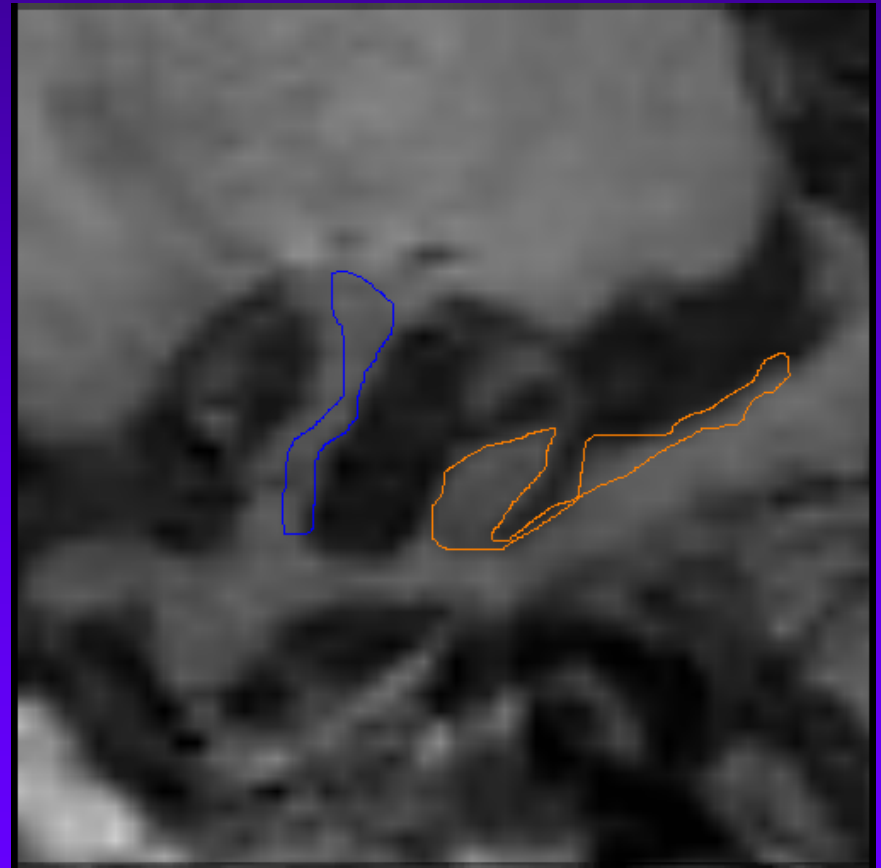
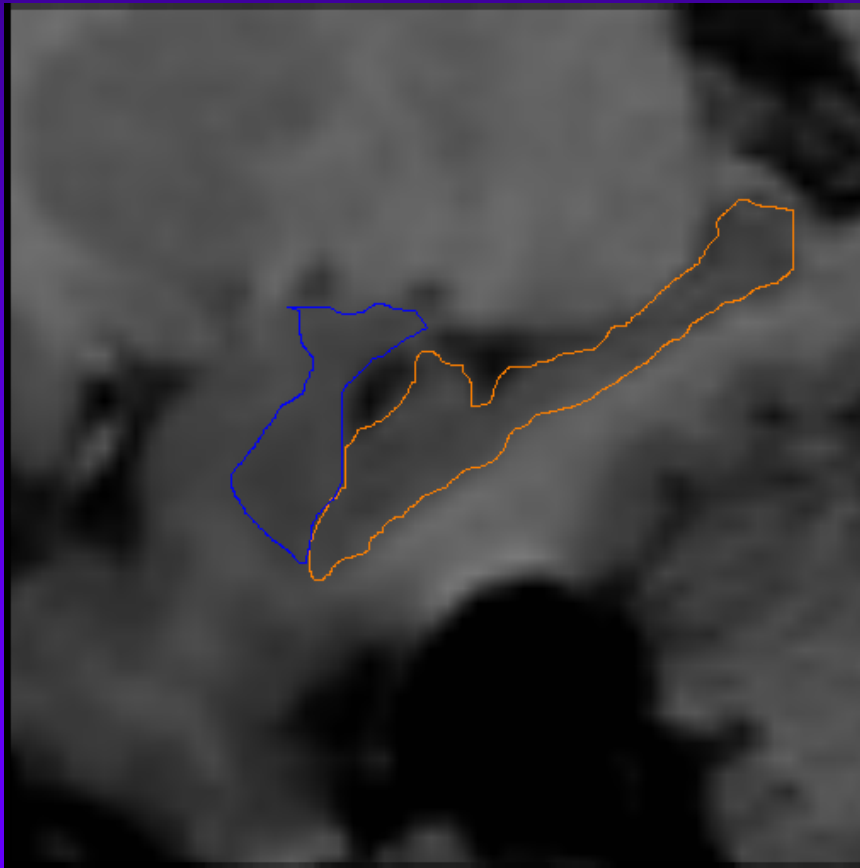
- AVLT – auditory verbal learning test (sada 15 slov)
- Bentonův test (vizuální paměť)
- Wechsler (komplexní vyšetření všech druhů paměti)
- CAMCOG, Mattisův test
- Adenbroek cognitive examination
- **1.5 směrodatné odchylky od věkové normy**

- **ADL – Activity of Daily Living**

Vyšetření prostorové kognice



MRI volumetrie



změnění hipokampu u pacientů s MCI predikuje rozvoj ACH (Morris, 2001, Kaye, 1997)

Zapůjčeno - MUDr. Hořínek

Likvor

(pg/l)	β -Amyloid	Celkový τ	Phospho τ
ACH definitivní dg.	↓ 310	↑ 2700	↑ 225
MCI	→ 650	→ 300	→ 55
MCI 15%	↓ 365	↑ 490	↑ 74

Změna může předcházet klinickou manifestací onemocnění o 1-2 roky
(Andreasen et al., 1999)

3-letá studie u pacientů s MCI

Donepezil, vit. E a placebo v léčbě MCI

- 1) Donepezil zabránil konverzi do Alzheimerovy demence během prvních 18 měsíců, efekt však nevydržel po celých 36 měsících.
Efekt donepezilu vydržel 36 měsíců pouze u nositelů ApoE4 alely.
- 2) Vitamin E neměl žádný vliv na konverzi

MCI - Mild cognitive impairment

Jak se Vám líbí?

- Lehká kognitivní porucha
- Mírná kognitivní porucha
- Minimální kognitivní deficit
- Jiný název



sekce
kognitivní
neurologie

Poděkování

- **Spolupracovníci Neurol. klinika UK, 2. LF a FN Motol
Centrum pro kognitivní poruchy**

doc. MUDr. M. Bojar, CSc. , Dr. L.Glossová
MUDr. D. Škoda, MUDr. M.Vyhnálek,
MUDr. J. Laczó



- **Anatomický ústav**
MUDr. D. Hořínek