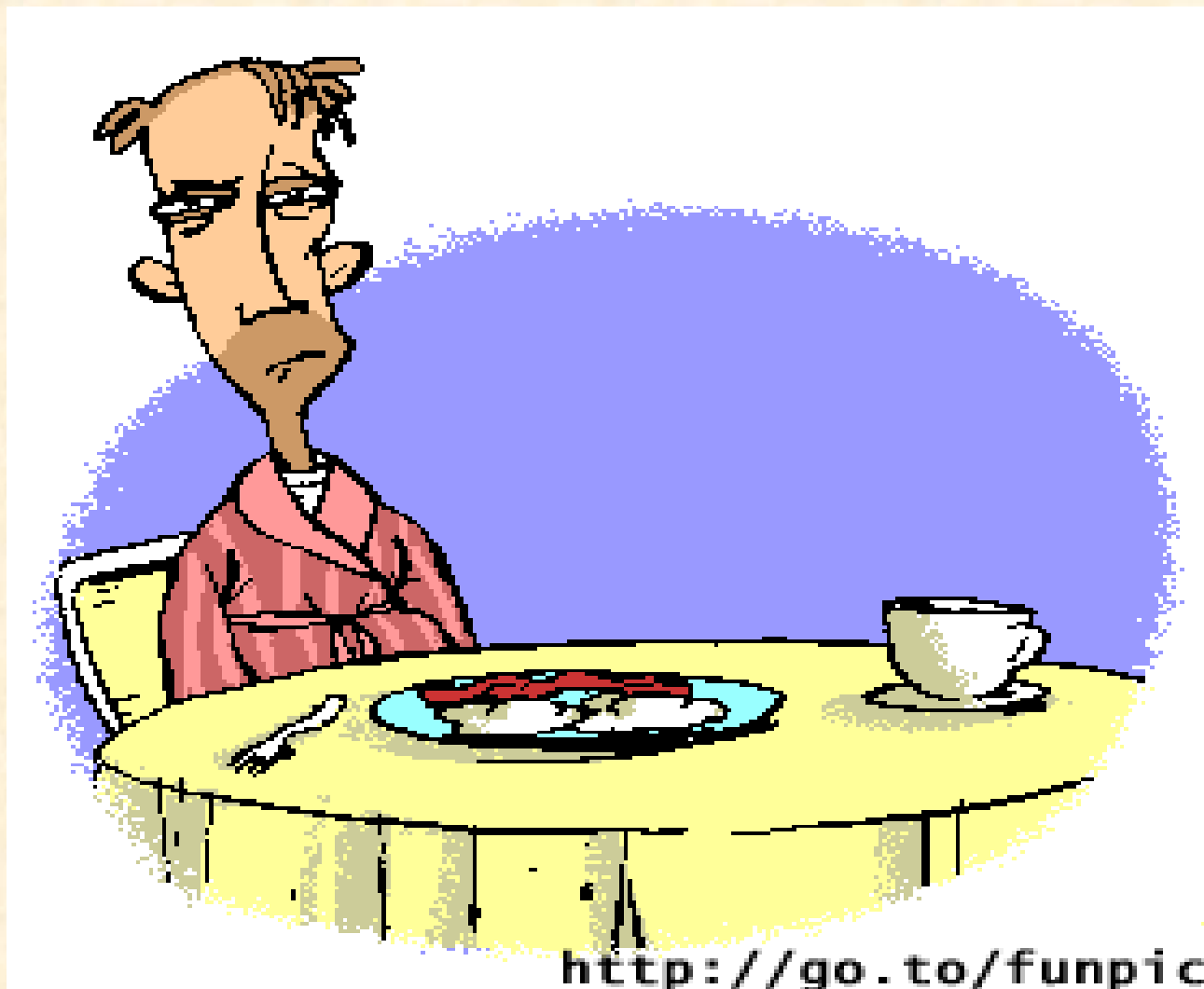


Demence - doporučené postupy



I. Co jsou to demence ?

- ❑ Demence jsou PROGRESIVNÍ a většinou IREVERSIBILNÍ psychické poruchy podmíněné organickým MULTIFOKÁLNÍM nebo GLOBÁLNÍM poškozením mozku různého původu.
- ❑ Hlavními klinickými projevy demencí jsou postižení typicky lidských vlastností – úbytek intelektu, paměti, úsudku, abstraktního myšlení – tedy KOGNITIVNÍCH SCHOPNOSTÍ. Postihují i OSOBNOST NEMOCNÉHO, jeho chování, emotivitu, city, soběstačnost, SOCIÁLNÍ FUNKCE a SCHOPNOST VĚNOVAT SE PRÁCI a ZÁLIBÁM (dg. kritéria)
- ❑ Demence jsou dnes klasifikovány podle příčiny - typu organického onemocnění mozku a podle lokalizace, klinická dg. je pravděpodobná nebo možná

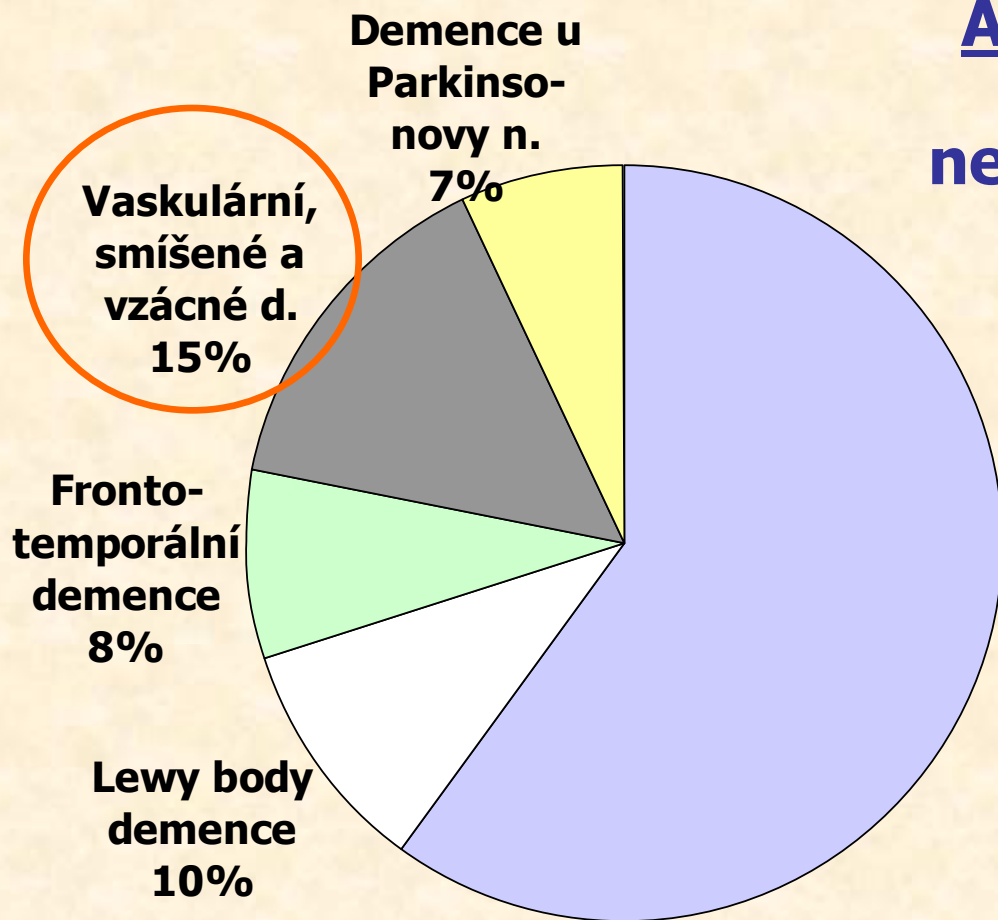
Diagnostická kritéria pro demenci podle DSM IV

A. Mnohočetný kognitivní deficit:

- 1) Zhoršení paměti (neschopnost naučit se nové a vybavit dříve naučené informace, dovednosti...)
- 2) Nejméně jedna z následujících kognit. poruch:
 - a) Afázie
 - b) Apraxie
 - c) Agnozie
 - d) Narušení exekutivních funkcí (plánování, abstrakce, organizování)

B. Zřetelné zhoršení výkonu pracovních a sociálních funkcí, zřetelné snížení předchozí úrovně fungování

Četnost typů demencí



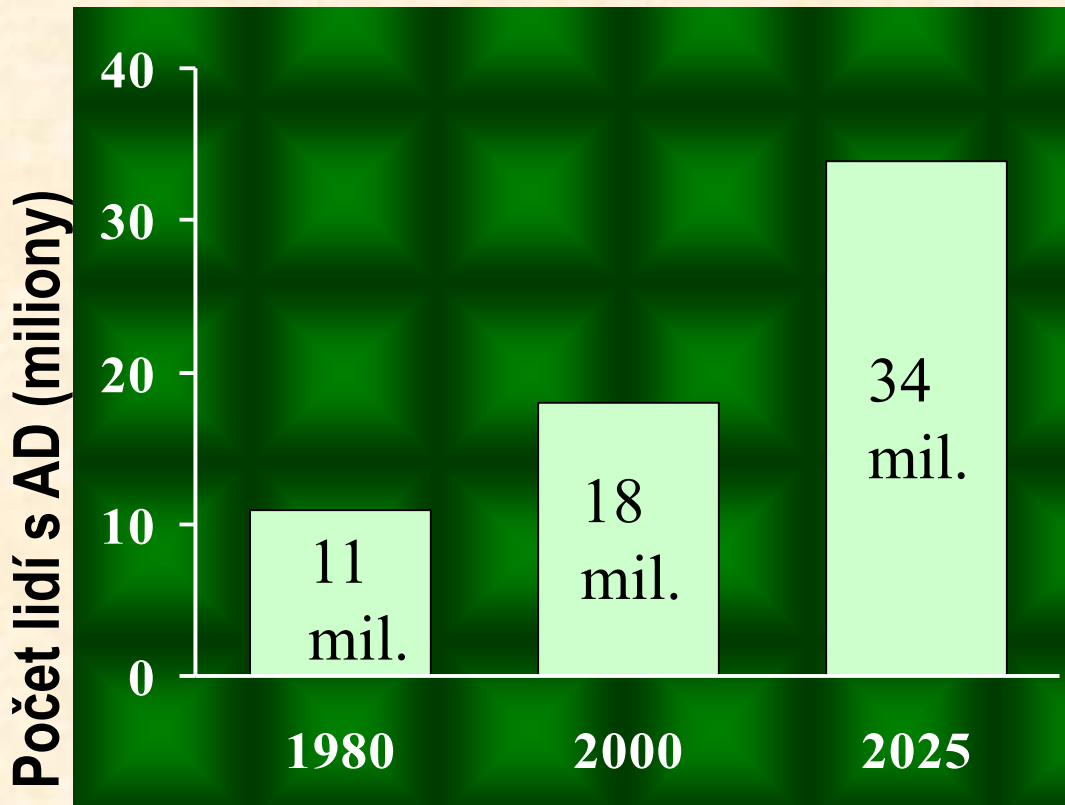
1/3 až 2/3 demenčních s Alzheimerovou chorobou mají podle některých neuropatologických studií přítomnou i významnou vaskulární patologii

Demence u Alzheimerovy nemoci (AN) cca 60%

Volně podle O'Hara et oth. a dalších zdrojů

Epidemiologie AN

- ✓ Incidence i prevalence AN stoupá s věkem
- ✓ Ve vysokém věku jsou ženy ohroženější než muži *
- ✓ Prevalence demence je:



Ref: Baldereschi, 1998.

- 1% ve skupině do 60
- 2% ve skupině do 65
- 4% ve skupině do 70
- 8% ve skupině do 75
- 16% ve skupině do 80
- 32% ve skupině do 85

Roky * u žen je výskyt demence asi 2x častější, AD 2-3x

Základní dělení demencí - podle etiologie - neuropatologie

Je popsáno kolem 60-ti příčin demencí !

☐ PRIMÁRNÍ

**Atroficko – degenerativní
(neurodegenerativní)**

☐ SEKUNDÁRNÍ

- **Ischemicko – vaskulární demence**
- **Ostatní sekundární demence**

Klinické příznaky demencí

Demence není jen porucha paměti !!!

Koncepce ABC(Cummings) - demence je syndrom

☐ **A – activities**

A - Narušení běžných denních aktivit : ADL = activities of daily living

☐ **B – behavior**

Nekognitivní příznaky:
- behaviorální příznaky
- psychologické příznaky

☐ **C – cognition**

Kognitivní příznaky:
- a m n é z i e
- a f á z i e
- a g n o z i e
- a p r a x i e

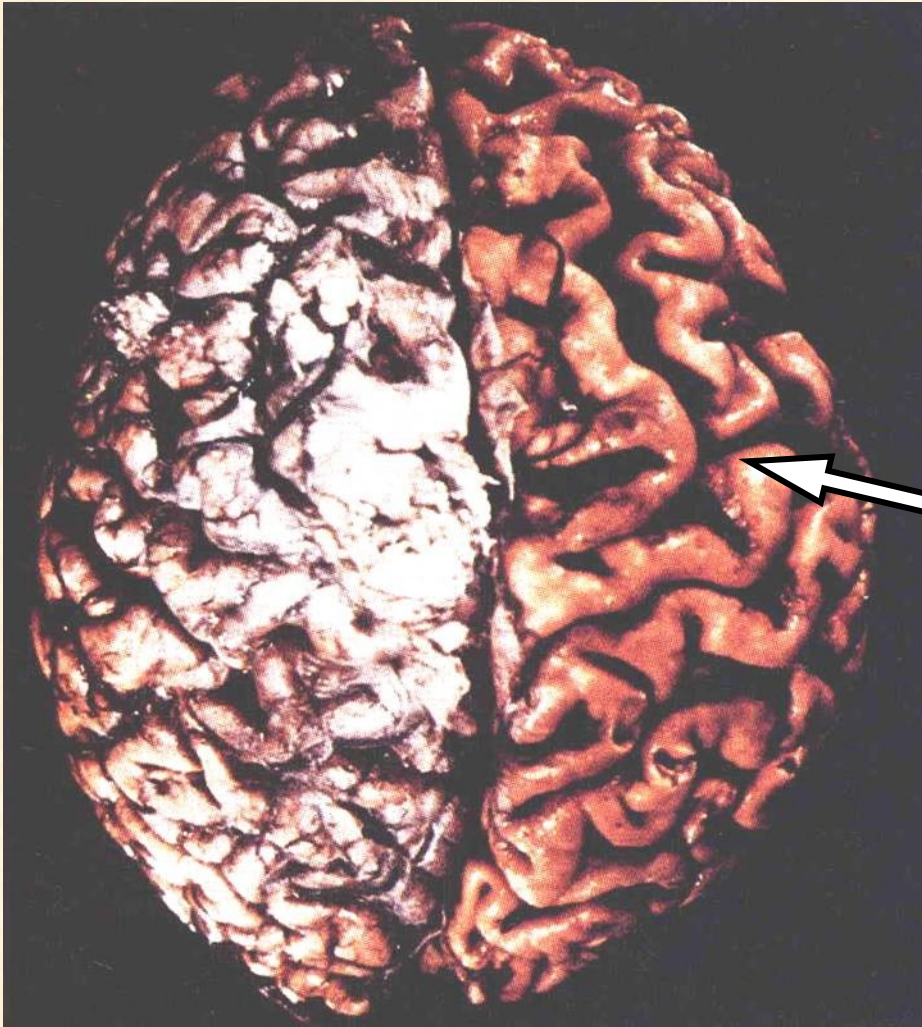
Klinický obraz a behaviorální a psychologické symptomy demence

- Postihují 70-90% pacientů v průběhu demence.

BEHAVIORÁLNÍ (zjišťované pozorováním pacienta) - agresivita, křik, neklid, bloudění, agitovanost, kulturně nepřiměřené chování, sexuální desinhibice, hromadění věcí, klení, poruchy spánku, negativismus...

PSYCHOLOGICKÉ (zjišťované rozhovorem s pac.nebo příbuznými): bludy, halucinace, paranoidita, anxieta, deprese, misidentifikace
“sundown syndrom“, „sundowning“

II. Alzheimerova nemoc (AN)



MORFOLOGIE

Klesá hmotnost a objem mozku

Snižuje se tloušťka mozkové kůry – zužují se závit

Rozšiřují se mozkové komory

Původ názvu Alzheimerova choroba

**Alzheimerově nemoci je
již 100 let !**

**Je pojmenována po
německém psychiatrovi a
neurologovi
Aloisi Alzheimerovi**

**V roce 1906 referoval o 51 leté
ženě s příznaky demence .**

**Je objevitelem jednoho z
mikroskopických projevů AN
– neuronálních klubek
(„tangels“) – tzv. Alzheimerovy
změny neurofibril**

Alois Alzheimer



(*14.6.1864 Wurzburg,
+19.12.1915 Breslau)

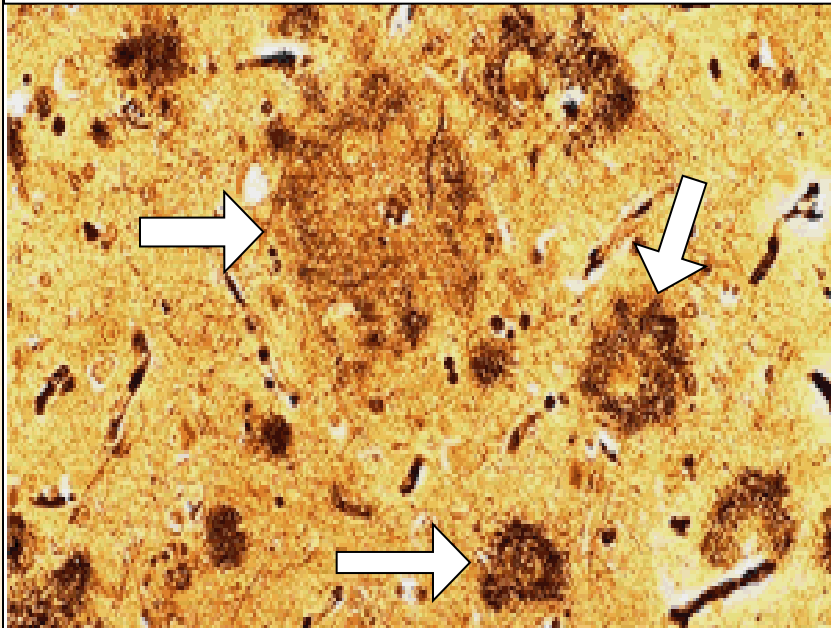
Neuropatologie 1 :

AN je neurodegenerativní onemocnění

1. Zmenšování neuronů

3. Sterilní zánětlivé zm.

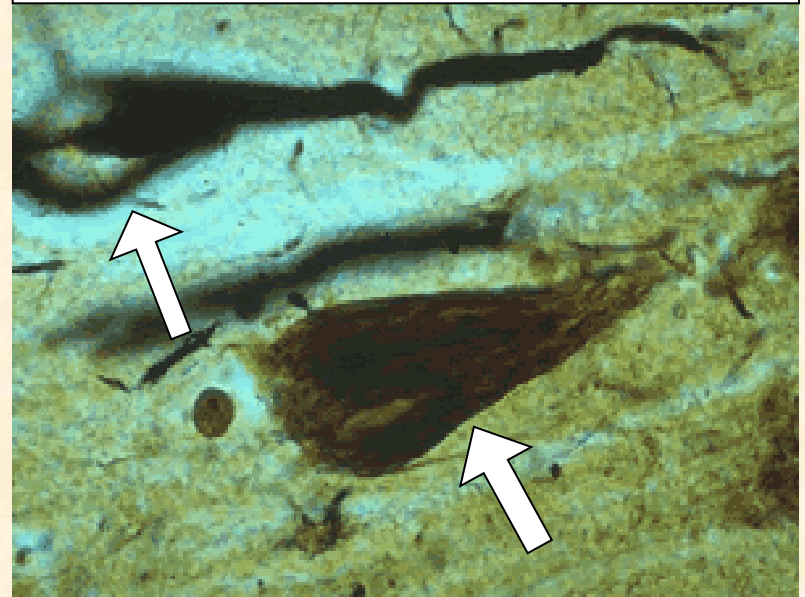
4. Senilní plaky
(β -amyloid)



Senilní plaky nalezené v mozku pacienta s AN

2. Numerická atrofie neuronů

5. Neuronální klubka
(tangles, tau protein)



Neurony obsahující neuronální klubka - „náhrobní kameny“ neuronů

AN – rizikové a ochranné vlivy

Rizikové faktory

- **Věk**
- Rodinná anamnéza AN
- Genetické (ApoE-4)
- Úraz hlavy
- Nízká úroveň vzdělání
- Vlivy prostředí
- Downův syndrom
- vaskulární – HN, DM,
dyslipidaemie, obezita,
kouření, nadměrné pití
alkoholu

Protektivní faktory

- Genetické (ApoE-2)
- Vysoký stupeň vzdělání
- Dlouhodobé užívání protizánětlivých léků jako NSAIDS ?
- Dlouhodobé užívání estrogenů ? (u žen)
- Zdravý životní styl

Klinický obraz AN

Plíživý
začátek

**Funkční
postižení**
* ADL

**Mnohočetné
kognitivní postižení:**

- ✓ ztráta paměti
- ✓ afázie
- ✓ apraxie
- ✓ agnozia
- ✓ Poruchy
exekutivních funkcí

AN

**Behaviorální poruchy:
(BPSD)**

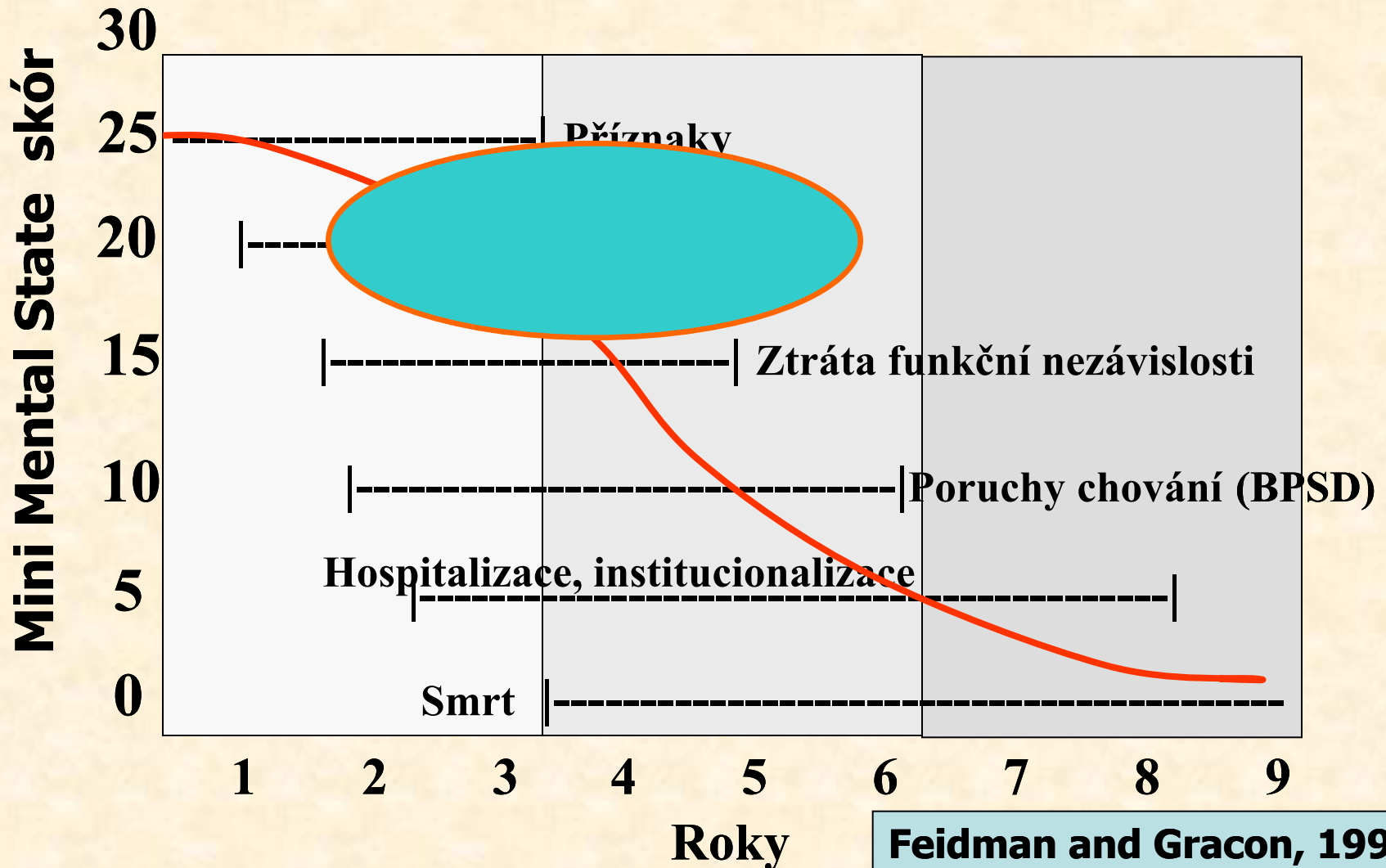
- ✓ Výkyvy nálady
- ✓ Agitovanost
- ✓ Bloudění

**Nevyskytují se
poruchy chůze**

**Věk nad
60 let**

F. Klinický obraz AD

- „typický průběh“



MMSE dle Folsteina 1.část

Jméno pacienta:

Datum:

Vyšetřil:

*max. dosažené
skóre skóre*

Orientace

- 5 () „*Můžete mi říci ...*“ který je rok?
roční doba
kolikátého je dnes?
který den v týdnu je dnes?
který měsíc?
- 5 () „*Můžete mi říci ...*“ v jaké zemi se nacházíme?
v jakém okrese ?
v kterém městě jsme?
jak se jmenuje nemocnice (zdravotnické zařízení), kde jsme?
na kterém jsme poschodí?

Zapamatování

- 3 () Vyjmenujte tři předměty, rychlostí jednoho slova za sekundu (např. jablko, stůl, halíř, nebo lopata, šátek, váza). Potom požádejte pacienta, aby je zopakoval. Za každou správnou odpověď dejte 1 bod. Potom slova opakujte tak dlouho, až si je pacient naučí z paměti.

Sečtěte pokusy a zapište je.

Počet pokusů:

MMSE dle Folsteina 2.část

Pozornost a počítání

- 5 () „*Můžete prosím postupně odečítat 7 od sta?*“ Za každou správnou odpověď 1 bod.
Ukončete po pěti odpovědích. (Alternativa: hláskovat zpětně slovo pokrm nebo kniha)

Výbavnost

- 3 () „*Vyjmenujte tři předměty, které jste před chvílí po mně opakoval(a)?*“ Za každou správnou odpověď 1 bod.

Řeč

- 9 () Pojmenovat předměty „*Co je tohle?*“ (tužka - 1 bod, náramkové hodinky - 1 bod)
Opakovat větu „*Opakujte prosím po mně: První pražská paroplavba*“ (1 bod)
Třístupňový povel „*Vezměte do pravé ruky list papíru, přeložte ho uprostřed a položte na zem.*“ (3 body).
Příkaz „*Zavřete oči*“ „*Přečtěte si prosím instrukci a proveďte ji*“ (1 bod)
Psaní věty „*Napište na papír nějakou větu*“ (1 bod)
Obkreslení obrazce „*Nakreslete obrazec podle předlohy*“ (1 bod)

Součet **30** bodů

Ohodnoťte stav vědomí pacienta:

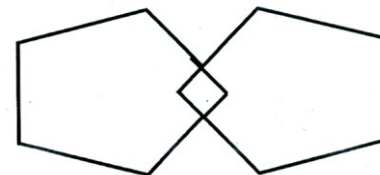
nezkalené

somnolence

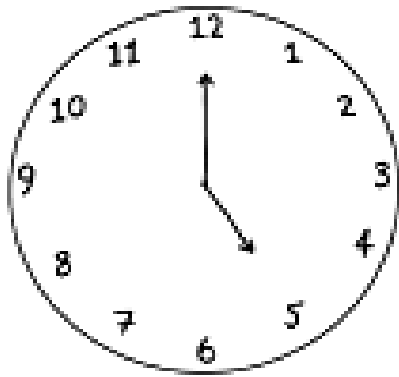
sopor

kóma

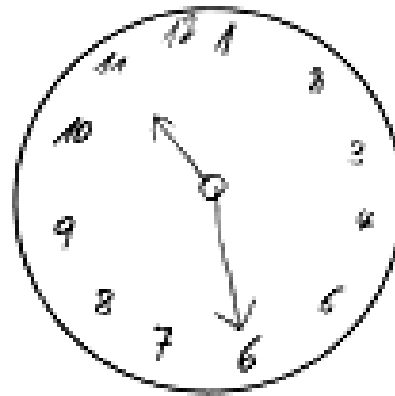
ZAVŘETE OČI



Test kresby hodin



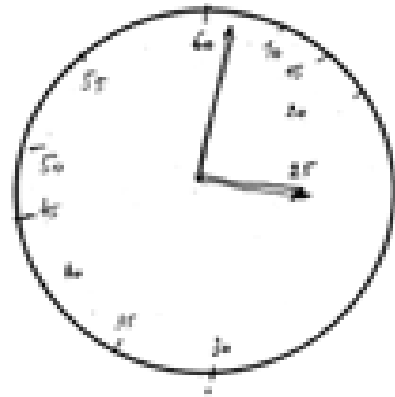
Čas: 17.00
Skór: 7 (normal)



Čas: 10.30
Skór: 3 (dementní)



Čas:
„žádný reálný“
Skór: 2 (dementní)



Čas: 1/4 past 25
Skór: 3 (dementní)

Farmakoterapie u pacientů s demencí ...



Co jsou kognitiva?

INHIBITORY CHOLINESTERÁZ (acetyl- a butyryl-cholinesterázy):

- **1. generace – tacrin (COGNEX) FDA 1993**
Negativa: hepatotoxicita, krátký poločas, 4xD
- **2. generace –**
 - Donepezil (ARICEPT), FDA 1996, tbl 1 x D
 - Rivastigmin (EXELON), FDA 2000, tob 2 x D, náplasti
 - Galantamin (REMINYL), FDA 2001, tob, od r.2006 1xD
 - generické přípravky s donepezilem a galantaminem

ANTAGONISTÉ NMDA RECEPTORŮ

- **Memantin (EBIXA), FDA 2003, 2xD**

Co jsou kognitiva?

TYP LÉČBY

PRAVDĚPODOBNÝ PRINCIP

Cholinergní léky

- INHIBITORY CHE

(donepezil,
rivastigmin,
galantamin)

- SYMPTOMATICKÝ

„poháněči“ paměti,

Je možná neuroprotektce :

Zpomalení amyloidogenese

Protizánětlivý účinek

Snížení toxicity volných radikálů

Antiglutamátergní léky

- ANTAGONISTÉ NMDA RECEPTORŮ

(memantin)

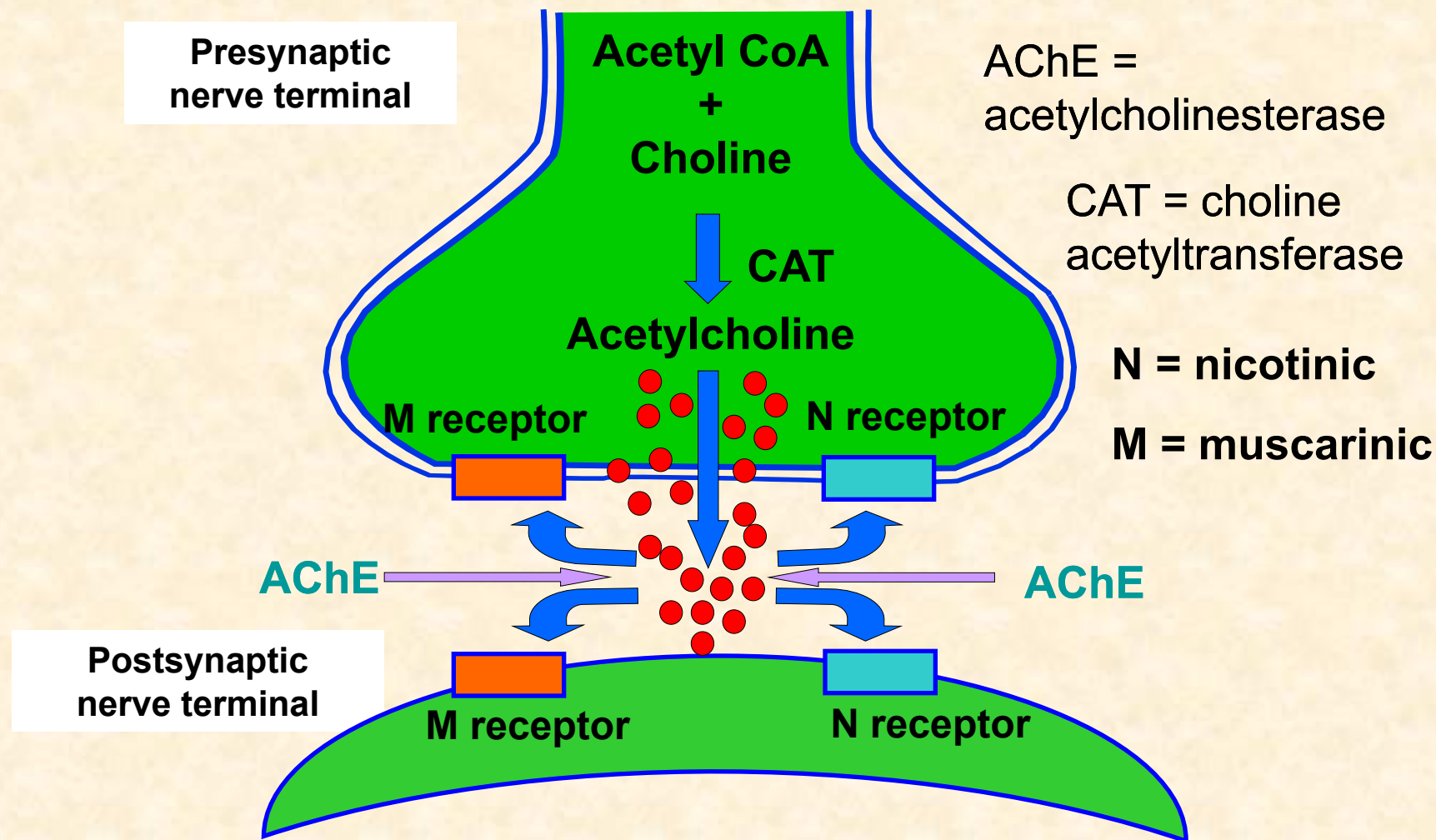
- SYMPTOMATICKÝ

zvýšení odstupu signál-šum

Je možná neuroprotektce :

snížení apoptózy

Podle „cholinergní hypotézy“ jsou symptomy AD zapříčiněny snížením cholinergní neurotransmise, a proto léky zlepšující tento přenos zlepšují kognitivní funkce



A co NEJSOU kognitiva?

TYP LÉČBY

PRAVDĚPODOBNÝ PRINCIP

Antioxidanty

- Vitamin E, ginkgo biloba, selegilin

- modifikují průběh nemoci
je možná neuroprotekce

Nootropika

- Piracetam aj.

- není jasně definován
je možná neuroprotekce

Protizánětlivé léky

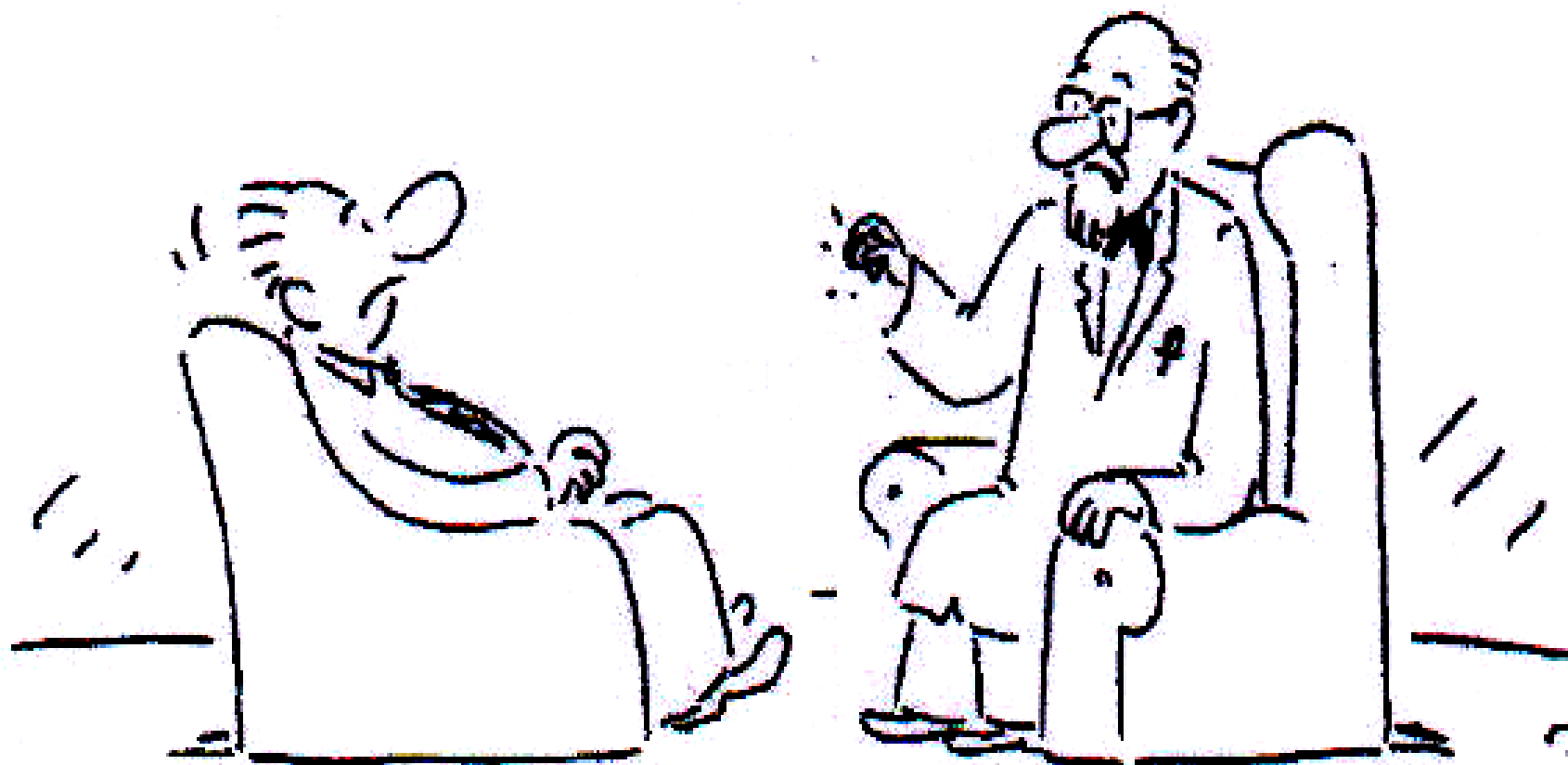
- NSAID

- protizánětlivý
modifikují průběh nemoci

Hormonální substituční léčba

- estrogeny

- preventivní



PO TÉHLE PILULCE POCÍTÍTE NEZKROTNOU TOUHU PO VZDĚLÁNÍ...

Kazuistika - rok 2005

80-letá paní, vdaná od 25-ti, matka dvou synů. Asi 5 let rozvoj poruch paměti.

RA: strýc měl podobné potíže. Ze 6-ti dětí, nejml. sestra žije. OA: má měšťanku, v zemědělství a doma v hospodářství. Somaticky zdravá.

NO: pro poruchy paměti léčena v psychiatr.amb. od r.2003, tehdy MMSE 17 bodů. Stav se horší, sama se nají, obleče, ale nedodrží osobní hygienu, ztratila o vše zájem, apatická, ale snadno se rozčílí. Bloudí, hádá se s manželem o ztracené věci. Pomočuje se, stolici udrží.

rozhovor – v PL H.Brod, 13. října 2005

**80-letá paní,
vdaná. Asi 5
let rozvoj
poruch
paměti.
R.2003 MMSE
17 bodů.
Stav se horší,
ztratila o vše
zájem,
apatická,
ale snadno
se rozčílí.
Bloudí, hádá
se s
manželem
o ztracené věci.**



kazuistika

Výsledky dalších vyšetření:

Psychiatrické – orientovaná jen vl.osobou, tupě euforická, hypoprosexie, těžce postižena všípivost, lehké fatické poruchy. Bludy okrádanosti, chybění náhledu. Společenská, vše komentuje, hojně konfabuluje, dobrá slovní zásoba. MMSE 8 (15.3.05)....6 (13.10.05) bodů.

Biochemie, KO a moč norm. nález.

EKG – sinus, bez čerstvých ložiskových změn.

EEG 12.5.05: abnorm. záznam s převahou pomalých aktivit. Ložisko ani epi-aktivita nezachyceny.

III. Diagnóza demence v praxi

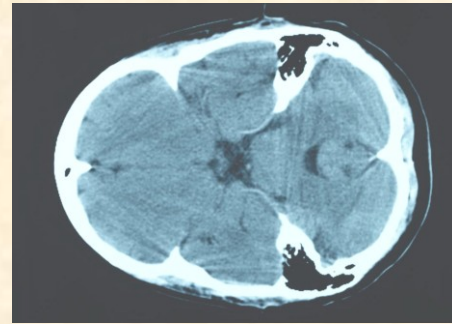
Klinická dg. je vždy pouze pravděpodobná !!!

□ Součástí vyšetření je:

- Pohovor s pacientem, rodinou, pečovatelem :
ANAMNÉZA, ANAMNÉZA, ANAMNÉZA !!!
- **klinické vyšetření, klinický obraz**
- **neuropsychologické zhodnocení paměti a kognice**
- **laboratorní vyšetření**
- **zobrazovací metody**
- **likvor**
- **Screeningové testy:**
 - **MMSE**
 - **Test kreslení hodin**

Diferenciální diagnóza demence

- Fyzikální vyš., laboratorní vyš., neurologické vyš., EEG. Zobrazovací metody (CT, SPECT a MRI) slouží k vyloučení jiné příčiny demence, nikoliv k potvrzení dg.



- Vždy musíme :

myslet na jiné sekundární příčiny demence,
než běžné „ireverzibilní“, a vyloučit je !!!

(subdurální hematom, nádor, hypothyreosa, hyperkalcémie, avitaminózy B, B12, k.listová, infekční demence, normotenzní hydrocephalus, ethylismus, léková toxicita, deprese, delirium...)