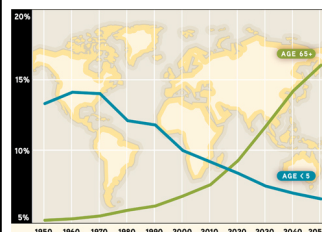


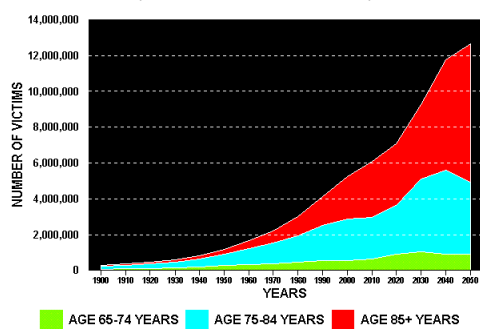
Demencie

Perspektívy vekového rozloženia populácie



Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects. The 2004 Revision. New York : United Nations, 2005.

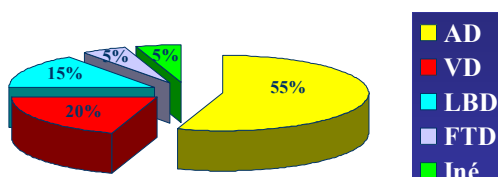
PREVALENCE OF ALZHEIMER'S DISEASE (BY DECADES IN U.S.A. FROM 1900-2050)



Definícia demencie

- Strata kognitívnych funkcií u osoby s predtým intaktným intelektom
- Porucha pamäti
- + 1 ďalší kognitívny deficit
afázia, agrafia, agnózia
postihnutie exekutívnych funkcií

Najčastejšie typy demencií



Iné – 5% - väčšina - liečiteľné

- Hypotyreóza
- Anémia
- Neuroinfekcie (neuroborelióza, syfilis, AIDS, CJD,...)
- Metabolické príčiny, toxická etiológia
- Nádory
- Autoimúnna limbická encefalitída
- Chronický alkoholizmus
- Normotenzný hydrocefalus
- Úrazy
- Hypovitaminóza B12

Diagnóza demencie

- Anamnéza – subjektívna, objektívna
- **Orientačne**
- MMSE – MiniMental State Examination
- Test hodín
- **Pri podozrení na demenciu**
- Podrobné psychologické vyšetrenie

MMSE

- | | |
|-------------------------|--|
| • Orientácia | • Orientácia |
| 1. Aký je rok | 6. V ktorom štáte sme |
| 2. Aké je ročné obdobie | 7. V ktorom kraji sme |
| 3. Aký je mesiac v roku | 8. V ktorom sme meste |
| 4. Dátum dnešný | 9. Ako sa volá táto inštitúcia (nemocnica) |
| 5. Deň v týždni | 10. Na ktorom sme poschodí |

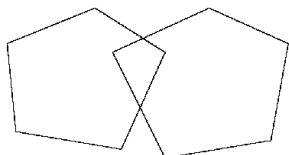
MMSE

- Pamäť - vštíepivosť
- 11. Reprodukcia 3 pojmov (0-3)
- Pozornosť a počítanie
- 12. Odpočítanie 7 od 100 (POKRM) (0-5)
- 13. Reprodukcia 3 pojmov z 11. (0-3)

MMSE

- Vyššie kognitívne funkcie
- 14. Spoznanie a pomenovanie hodínok (0-1)
- 15. Spoznanie a pomenovanie ceruzky (0-1)
- 16. Opakovanie: „Žiadne keď, a alebo ale“ (0-1)
- 17. Porozumenie (3-stupňový povel) - vezmite papier do ľavej ruky, zohňte ho na polovicu oboma rukami, položte na zem (0-3)
- 18. Porozumenie (1-stupňový povel) - ZATVORTE OČI (0-1)
- 19. Napísanie vety (0-1)
- 20. Obkreslenie predlohy (Priemik 5-uholníkov) (0-1)

MMSE



MMSE - 21

rubca sevie

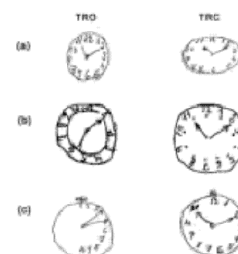
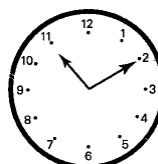


MMSE

Celkové skóre a hodnotenie kognitívnych funkcií

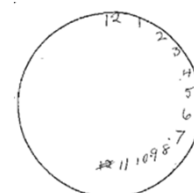
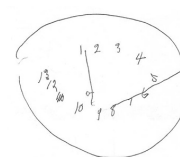
- 24 - 30 **norma**
- 20 - 23 mierna kognitívna porucha
- 10 - 19 stredná kognitívna porucha
- 0 - 9 ťažká kognitívna porucha

Test hodín



Test hodín

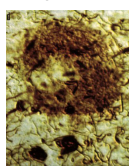
- 1 bod – kruh hodín
- 1 bod – všetky čísla v správnom poradí
- 1 bod – usporiadanie čísel
- 1 bod – 2 hodinové ručičky
- 1 bod – správny čas
- **Normálne skóre 4-5 bodov**



Test hodín

Etiopatogenéza

Extracelulárne – amyloid + degenerované úseky neuritov
Intracelulárne – neurofibrilárne kľbká - párové špirálové
 filamentá tau proteínu



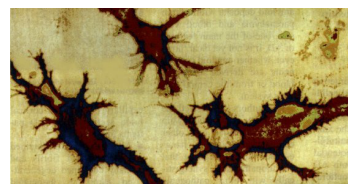
senilné plaky
s neuritickou zložkou



neurofibrilárne kľbká
(tau proteín)

Etiopatogenéza zápalová reakcia

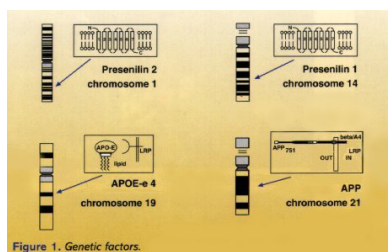
Alzheimer - reaktívne astrocyty, mikroglia



aktivované mikroglálne bunky

Etiopatogenéza

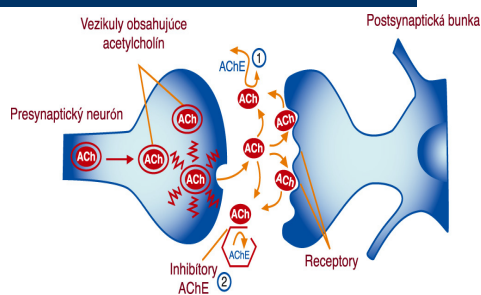
genetické faktory



Etiopatogenéza atrofia mozgovej kôry



Etiopatogenéza porucha neurotransmisie



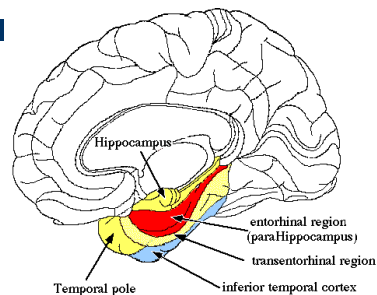
- 1. Postupné a progresívne zmeny pamäťových funkcií na začiatku ochorenia udávané pacientom, alebo jeho sprievodcom, v priebehu viac ako 6 mesiacov
- **Kľúčové kritérium demencie u AD**
- V testovaní najcitlivejšie pre poruchu epizodickej pamäti je **vybavenie si zapamätaného**

Dubois a kol., 2007

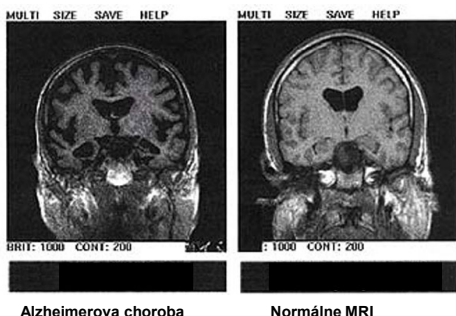
AD a zobrazovacie metódy

- CT mozgu – **vylúčenie inej etiológie** – vaskulárnej, úraz, tumor (najčastejšie)
- MR mozgu – **dg. Alzheimerovej choroby podporuje** progresia atrofie v oblasti hypokampu
- PET, SPECT – podporujú diagnózu Alzheimerovej choroby

Mediálna časť temporálneho laloka (MTL)



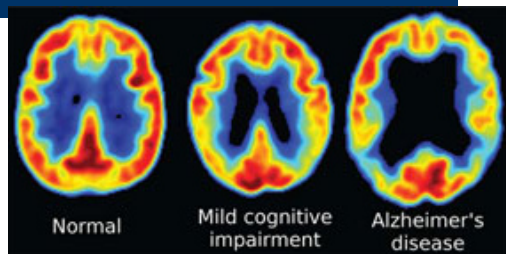
MRI - hippocampus



Alzheimerova choroba

Normálne MRI

¹⁸F-FDG PET



Förstl a kol., 2009

Včasná liečba

- **Inhibítory acetylcholinesterázy**
galantamin
donepezil
rivastigmin
- **Modulátory glutamátergickej transmisie**
Memantin - blokátor NMDA receptorových kanálov

Demencia s Lewyho telieskami

- 2. najčastejšia neurodegeneratívna demencia – 5-20%
- **Synukleinopatie**, t.j. proteinopatie
- Ukladanie **proteinu α -synukleínu** v **neurónoch a glii** v špecifických oblastiach kôry a podkôrových oblastiach
-

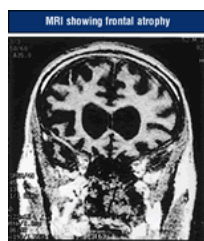
Demencia pri LDB a PD

- Klinický obraz LDB a PD – podobný
- **Rozvoj demencie do 12 mesiacov o rozvoja parkinsonizmu** → DLB
- **U PD – rozvoj demencie až v neskorom štádiu**

Frontotemporálna demencia

- ◆ **zmeny osobnosti**
- ◆ **apatia**
- ◆ **emocionálne otupenie**
- ◆ **zábudlivosť**
- ◆ **stredný intelektuálny úpadok**
- ◆ **motorický deficit**

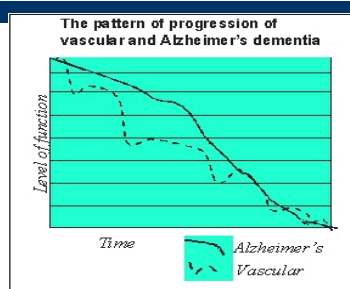
Frontálna demencia



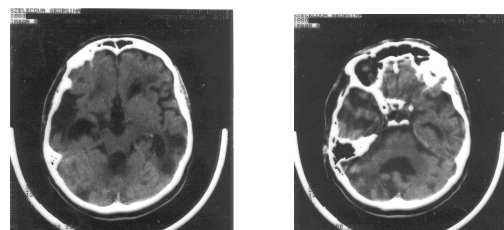
Vaskulárna demencia

- **Demencia**
 - úbytok kognitívnych funkcií
 - porucha pamäti
- **Cerebrovaskulárne postihnutie**

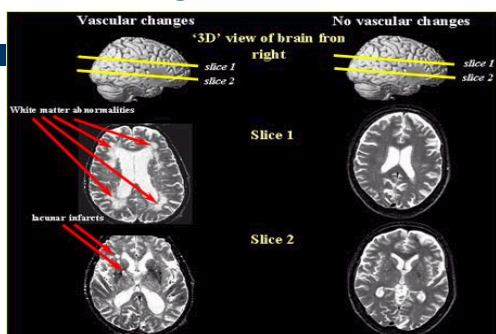
VaD vs AD



Diagnostika VaD - CT



Dg. VaD - MRI



Liečba vaskulárnej demencie

- Inhibítory AChE a memantín ?
- **Prevenia recidívy a rozvoja cievneho ochorenia**
- ASA, clopidogrel, dipyridamol + ASA
- U pacientov s FP antikoagulačná liečba
- U všetkých + liečba rizikových faktorov