

# Poruchy intelektu - demence

# Paměť ve stáří

✿ problémy s pamětí ve stáří  
všudypřítomné

✿ postižení tzv. novopaměti

- tj. okamžité vyvolávání nových inf.
- učení se (vštípivost)

# Specifika změn mozku ve stáří

## Oblast morfologická

■ redukce hmoty mozku a počtu neuronů

■ senilní plaky a klubka neurofibril

*počet  $\boxtimes$  poruchy kognitivní funkce - (AD)*

## Oblast biochemická

■ redukce enzymové aktivity (acetylcholin)

■ zejm. v hippokampu (paměť, uchovávání inf.)

*V menší míře tyto změny i u psychicky zcela normálních seniorů.*

# 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.*

# Intelektová porucha („intellectual impairment“)

Mozkové selhávání (brain failure)

✿ klinický syndrom

✿ mozek funkčně abnormální

✿ difuzní, funkční, event. i patol. Změny

*senilita, zmatenost, encefalopatie, mozková či  
cerebrální dysfunkce*

# Příčiny mozkové dysfunkce

**vnitřní příčiny**

**zevní příčiny**

**vaskulární**

**nevaskulární**

toxické

metabolické

endokrinní

nutriční

AIDS

multiinfarktová

Alzheimer

Binswangerova n.

Huntington

Jakob-Creutzfeld a Pick

normotenzní hydrocefalus

syfilis

Parkinsonova n.

# Demence

choroby, u nichž dochází k významnému snížení

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



# 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

# Poruchy aktivit denního života

■ poruchy profesních dovedností

■ poruchy schopnosti provádět základní životní aktivity

- schopnost starat se o osobní vzhled
- schopnost starat se o hygienu
- oblékat a svlékat se apod.

# 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, Lymfská borelióza, AIDS
- Creutzfeld Jacob – poškození priony
- poúrazové – až apalický syndrom
- metabolické a kareční – iontový rozvrat, urémie, selhání jater, nemoc 3D - niacin
- intoxikace – alkoholová demence
- hydrocefalus – narůstající tlak likvoru
- endokrinní - hypotyreóza

# 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. **odkázání na péči okolí**, neschopnost denní rutiny, neschopnost poznat rodinu přátele, těžké poruchy chování

# Stádia demence - psychologický pohled

- ✿ amnestická fáze - poruchy paměti – cca 4 roky
- ✿ behaviorální fáze - nepředvidatelné a nezodpovědné chování – cca 3 roky
- ✿ kortikální fáze - afázie, apraxie, agnozie a často inkontinence – cca 2 roky
- ✿ decerebrační fáze - imobilita, dvojitá inkontinence, neschopen jakkoli komunikovat s okolím – cca 1 rok



# 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

# „Tichá epidemie demence“

- ✿ nejhůře diagnostikovatelné onemocnění
- ✿ 50-70% nemocných není rozpoznáno
- ✿ nejsou včas léčeni
- ✿ ↑ komplikací a nákladů na péči
- ✿ diagnostikovány pozdě (až závažné poruchy chování v 60-70%)
- ✿ klíčová role v diagnostice a terapii PL

# Důvody pozdní, nesprávné diagnózy demence v primární péči I

☀️ symptomy  $\leftrightarrow$  benigní stařecká zapomnětlivosť

☀️ ↓ času a znalostí; ↑ ageizmus

☀️ pacienti si na problémy nestěžují

☀️ v praxi se málo hodnotní mentální funkce

# Důvody pozdní, nesprávné diagnózy demence v primární péči II

- ✿ terapeutický skepticizmus až nihilismus
- ✿ bagetalizace psychických symptomů
- ✿ malý zájem lékařů i společnosti o tuto problematiku

# Základní klinické rysy AD

- ✿ plíživý začátek, stálá pomalá progrese
- ✿ úpadek osobnosti, soudnosti, logického myšlení, prostorové orientace, vštípivosti, výbavnosti
- ✿ postupná ztráta schopnosti samostatné existence
- ✿ ztráta kvality života, ale i vědomí nemoci
- ✿ končí smrtelně

# Příčiny Alzheimerovy demence

- ✿ nejsou známy
- ✿ u mladších změna 21., 14. nebo 1. chromozomu
- ✿ významná genetická dispozice – rodinný výskyt
- ✿ polygenní působení

# Patofyziologie Alzheimerovy demence I

- ❖ beta peptid je změněn alfa a beta syntetázou na polymerovaný nerozpustný beta-amyloid
- ❖ iniciace usazování beta-amyloidu v mozku
- ❖ vytváření plak jako neurodegenerativních útvarů
- ❖ mobilizace gliových buněk, sterilní zánět

# Patofyziologie Alzheimerovy demence II

- zvýšené uvolnění excitačních AMK
- aktivace receptorů NMDA – nikotinové modulační
- zvýšený vstup Ca do neuronů – urychlení apoptózy
- degenerace tau-proteinu neuronálních mikrotubulů
- vytváří se uzlíky – tangles
- neurony rychleji podléhají apoptóze



# Patofyziologie Alzheimerovy demence III

- ✱ nedostatek přenašečů - acetylcholin
- ✱ snížený mozkový metabolismus glukózy
- ✱ zvýšená tvorba kyslíkových radikálů
- ✱ nedostatek nervových růstových faktorů

# 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

# 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)

 sedmičkový test

(5 odečtů, hranice 2)

# 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

# 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**



# Komplikace demencí

☠ zanedbání akutního onemocnění

☠ noncompliance

☠ delirantní stavy

☠ malnutrice

☠ pády a úrazy

☠ ↑ riziko CMP

☠ později - infekce

- imobilizace

# Cíle léčby

1. **časná fáze:** zlepšení/udržení kognitivních funkcí  $\Rightarrow$  včasná a přesná diagnóza, rizikové faktory, kognitiva
2. **střední fáze:** zpomalení progrese, udržení soběstačnosti - memantin, event.kognitiva
3. **terminální fáze:** paliativní a ošetrovatelská péče

# Komplexní léčba AD

- ❖ léčba poznávacích a ostatních psychických funkcí (deprese, neklid, nespavost), nově zkoumané metody
- ❖ aktivační léčba, trénink poznávacích funkcí
- ❖ realitní orientace, tělesná rehabilitace
- ❖ sanace somatických onemocnění
- ❖ práce s rodinou a ostatními

# Léčba poznávacích funkcí I

 zlepšení mozkového metabolismu

*(nootropika – cinnarizin, piracetam, pyritinol, ginkgo)*

 zvýšení koncentrace acetylcholinu

*(blokátory CHE – rivastigmin - Exelon, selegilin, donepezil - Aricept)*

 blokáda nikotinových receptorů NMDA

*(galantamin)*

# Léčba poznávacích funkcí II

- ✿ likvidace volných radikálů (*blokátory CHE, vit A, vit E, vit C, selen*)
- ✿ blokace aktivačních aminokyselin – *memantin - Ebixa*
- ✿ blokace kalciových kanálů (*nimodipin*)
- ✿ vakcinace proti amyoidu
- ✿ nervové růstové faktory, nervová kmenová buňka - vývoj

# Aktivizační program

- ✿ každý večer shrnout události dne
- ✿ přečíst zprávu z novin a klást dotazy
- ✿ hrát šachy, dámu, pexeso
- ✿ zadání úkolů na den, jejich kontrola
- ✿ malování obrázku podle předlohy a z paměti
- ✿ trénovat jednoduché početní úkony

# Léčba deprese, neklidu, nespavosti

 deprese - SSRI

 neklid - tiaprid, haloperidol

 nespavost - tiaprid, zolpidem,  
zopiclon

# Novější metody

- memantin – blokátor NMDA receptorů - EBIXA
- vakcinace proti amyloidu
- nervová kmenová buňka
- estrogeny
- nesteroidní antiflogistika



# Vývoj náročnosti péče

- domácí prostředí, občasná deliria při zátěži, později pomoc domácí péče
- občasné hospitalizace co nejkratší
- stacionáře - denní, vícedenní
- institucionální péče

# Problémy nemocného, které řeší pečovatelé

- osobní hygiena
- používání toalety
- přesuny z místa na místo
- zabránit pádům a úrazům
- stravování
- oblékání
- inkontinence
- agresivita, podrážděnost
- problémy s komunikací
- nespavost
- nerozpoznávání blízkých
- toulavost
- ztrácení věcí
- halucinace, deprese apatie

# Problémy pečovatелů

☒ smutek

☒ výměna rolí

☒ zlost

☒ rozpaky a stud

☒ pocity viny

# ... a jejich řešení

✿ podělit se o své pocity

✿ zůstat fit

✿ jíst vyváženou stravu

✿ zachovat duševní zdraví a rovnováhu

✿ omezit stres

✿ dopřát si relaxaci

# Péče o poskytovatele péče

- Alzheimerovské společnosti - možnosti konzultací, rad, psychologická podpora
- respitní péče - přechodné hospitalizace nemocného k odpočinku rodiny,
- náhradní pečovatelé docházejí do domovů (noční hlídání, dozor po dobu návštěvy kina, divadla apod.)

**Děkuji za pozornost**

