

# Poruchy intelektu

# Demence

# Paměť ve stáří

- problémy s pamětí ve stáří všudypřítomné
- postižení tzv. novopaměti
  - tj. okamžité vyvolávání nových inf.
  - učení se (vštipivost)

# Specifika změn mozku ve stáří

- V menší míře tyto změny i u kognitivně zcela normálních seniorů.
- **Oblast morfologická:**
  - redukce hmoty mozku a počtu neuronů
  - senilní plaky a klubka neurofibril
- **Oblast biochemická:**
  - redukce enzymové aktivity (acetylcholin)
  - zejm. v hippokampu (paměť, uchovávání inf.)

# Benigní stařecká zapomnětlivost (mild cognitive impairment)

- nejde o pravou poruchu paměti
- lehká porucha kognitivních funkcí subjektivně pociťovaná i objektivně měřitelná
- nedosahuje stupně demence
- výskyt u většiny starších
- působí - obavu, tíseň, strach
- narušuje - pracovní aktivity seniora
- špatná schopnost vyvolat si příležitostné informace a údaje, zejména detaily
- může zůstat po léta stabilní nebo progredovat do demence

# Intelektová porucha (intellectual impairment)

- **mozkové selhávání (brain failure):**
  - klinický syndrom
  - mozek funkčně abnormální
  - difuzní, funkční, patologické změny
  - senilita, zmatenost, encefalopatie, mozková či cerebrální dysfunkce

# Demence

- získaná globální porucha postihující paměť a nejméně jednu další oblast kognice (řeč, myšlení, orientace, poznávání, úsudek, abstrakci, učení, praxii a exekutivní funkce)
- porucha nejméně 6 měsíců
- zhoršuje pracovní a společenské zapojení jedince
- nejprve jsou postiženy komplexní, složité činnosti, v pozdější fázi i základní samoobslužné úkony

# Nejčastější příčiny demence

- bylo nalezeno více než 100 prokázaných příčin
- Alzheimerova nemoc (50-60%)
- vaskulární demence (15-30%)
- demence s Lewyho tělísky (10-20%)
- frontotemporální demence (etylická, poléková, při hypotyreóze, nedostatku vit. B12, terciální lues, AIDS, normotenzní hydrocefalus, subdurální hematom, Pickova choroba, Jakobovy-Creutzfeldovy nemoci, ...)
- Parkinsonova nemoc, Huntingtonova nemoc

# Dělení 1

- **atroficko – degenerativní:**

Alzheimerova, s přítomností Lewyho tělísek, Parkinsonově chorobě (podkorové postižení, zpomalenost), Chorea Huntington – 4.chromozom, Pickova choroba – frontotemporální demence

- **ischemicko –vaskulární:**

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



# Dělení 2

- **symptomatické - sekundární demence:**

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

# 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

# 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 1

- symptomy  $\leftrightarrow$  benigní stařecká zapomnětlivost
- $\downarrow$  času a znalostí;  $\uparrow$  ageizmus
- pacienti si na problémy nestěžují
- v praxi se málo hodnotí mentální funkce

# Důvody pozdní, nesprávné diagnózy demence v primární péči 2

- terapeutický skepticizmus až nihilizmus
- 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 1

- chronické progresivní neurodegenerativní onemocnění s ukládáním amyloidu  $\beta$ , proteinu  $\tau$
- místo  $\alpha$  sektréazy štěpící amyloid prekurzorový protein (APP) na fragmenty (neuroprotektce, plasticita mozku) je APP štěpen  $\beta$  a  $\gamma$  sekretázou na patologický amyloid  $\beta$
- vytvářený plak jako neurodegenerativních útvar
  - odumírání neuronů, gliový sterilní zánět
  - ukládá se i ve stěně cév, angiopatie
- protein  $\tau$  se defosforyluje a destabilizuje mikrotubuly, smrt buňky

# Patofyziologie Alzheimerovy demence 2

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

# Patofyziologie Alzheimerovy demence 3

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

# Diagnostika Alzheimerovy demence 1

- 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 2

- 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 activities of daily living)
- MMSE (mini mental state examination)  
- hranice 25-18-6

# 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*

# Diff. dg. demence

- deprese
- deliria
- mentální retardace
- hypotyreózy

# 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  
⇒ včasná a přesná diagnóza, rizikové faktory, kognitiva
- 2. střední fáze:** zpomalení progresu, 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 1

- 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 2

- 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 pečovatelů

- 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

