

# Kdy vlastně začíná Alzheimerova nemoc – nová kritéria mírné kognitivní poruchy a Alzheimerovy nemoci

Vážená redakce,

od prvních klinických kritérií Alzheimerovy nemoci (AN) uplynulo neuvěřitelných 27 let, během nichž se zjistily tyto nové poznatky:

1. AN se rozvíjí dlouho předtím, než se manifestuje demencí,
2. od konce 90. let byl zaveden koncept mírné kognitivní poruchy (MKP) (kognitivní deficit a normální soběstačnost),
3. patofyziologické procesy AN jsou přítomny i u kognitivně normálních jedinců (preklinická fáze).

Nemoc tedy prochází několika stadii od preklinické fáze přes MKP až po demenci Alzheimerova typu. Proto při novelizaci kritérií byly Národním ústavem pro stárnutí a Alzheimerovou společností ustanoveny tři skupiny odborníků k vypracování samostatných kritérií:

1. pro demenci při AN,
2. pro MKP způsobenou AN a
3. pro preklinickou AN.

Po čtyřech letech tedy vychází další novelizace diagnostického systému, která je založena na obdobných principech, ale v detailech se liší. O předchozích nových kritériích AN z roku 2007 bylo v českém písemnictví referováno již opakovaně [1–3]. Troje kritéria z roku 2011 mají následující stručné charakteristiky (detaily lze nalézt v původních zdrojích):

## 1. Klinická kritéria pro demenci při AN [4]:

- a) plíživý začátek,
- b) jasná kognitivní deteriorace,
- c) zjevné amnestické nebo neamnestické (dysexekutivní syndrom, poruchy řeči aj.) příznaky,
- d) nepravděpodobná jiná demence (vasikulární, frontotemporální, s Lewyho

tělísky) (je třeba vzít v úvahu další faktory, jako depresi).

## 2. Klinická kritéria pro MKP v důsledku AN [5]:

- a) změna v kognici zjištěná pacientem, pečovatelem nebo lékařem,
- b) porucha v jedné nebo více kognitivních funkcích je hlubší, než by odpovídalo věku a vzdělání pacienta,
- c) uchování soběstačnosti s drobnými výpadky v komplexních úkolech (k tomu je možné v českém a slovenském prostředí využít některých dotazníků [6–8],
- d) absence demence. Mezi MKP a demencí není určena přesná hranice, což je sympaticky ponecháno na posouzení klinikovi.

## 3. Klinická kritéria pro preklinickou AN jsou určena především změnami v ukazatelích a jsou zamýšlena pouze pro výzkumné účely [9].

Zcela novým aspektem všech kritérií je zařazení ukazatelů (biomarkerů), které se týkají mozkomíšního moku a náleží na zobrazovacích metodách. Ukazatele přítomnosti nebo progresu patologických procesů lze rozčlenit do dvou hlavních kategorií. Hromadění beta amyloidu odráží tyto ukazatele:

- a) nízká koncentrace beta-amyloidu v mozkomíšním moku (MMM) [10],
- b) abnormální akumulace radiofarmaka zobrazujícího beta-amyloid na PET mozku.

Ukazatele neuronálního poškození zahrnují dvě skupiny. Jedná se o zvýšenou koncentraci celkového a fosforylovaného tau proteinu v MMM [10]. Druhou skupinu tvoří výsledky na zobrazeních mozku: a) temporo-parietální hypoperfuze na PET mozku,



doc. MUDr. Aleš Bartoš, Ph.D.  
AD Centrum,  
Psychiatrické centrum Praha  
Ústavní 91  
181 03 Praha 8-Bohnice a UK  
3. LF a FNKV, Neurologická klinika  
e-mail: bartos@pcp.lf3.cuni.cz

- b) atrofie na MR ve specifických oblastech (v temporálních lalocích mediálně, bazálně, laterálně; v parietální kůře mediálně) [např. 11].

Všechny ukazatele by měly sloužit ke dvěma účelům:

1. zvýšit pravděpodobnost, že podkladem je AN, a
2. odhadnout pravděpodobnost progresu do dalšího stadia nemoci (např. z MKP do demence).

Všechna klinická kritéria jsou určena pro rutinní praxi. Použití ukazatelů slouží pro výzkumné účely. Jejich použití je zatím omezeno velkou variabilitou. Bude nutné velké úsilí o standardizaci všech ukazatelů, aby se daly používat jednoduchým způsobem po celém světě [12]. V ČR je používání ukazatelů minimální [13,14].

Pro výzkumníky na poli AN vzniká paradoxní situace, protože během čtyř let jsou jim předložena dvě různá diagnostická kritéria. Teprve čas ukáže, která budou používána více. Ani jedna z nich neřeší detaily (např. jak má být posuzována velikost mediotemporálních struktur, kdy už se jedná o jejich atrofii, jaký rozsah cévních změn mozku je ještě přípustný pro AN, které koncentrace a které ukazatele v mozkomíšním moku svědčí pro AN apod.). Jedná se tedy o obecné rámce, k jejichž upřesňování bude ještě třeba mnoha studií.

Poděkování

Tento článek vznikl za podpory grantu IGA MZ ČR NS 10369-3.

Literatura

1. Bartoš A, Hasalíková M. Poznejte demenci správně a včas – příručka pro klinickou praxi. 1st ed. Praha: Mladá fronta 2010.
2. Rektorová I. Neurodegenerativní demence. Cesk Slov Neurol N 2009; 105(2): 97–109.
3. Čechová L, Bartoš A, Doležil D, Řípová D. Alzheimerova nemoc a mírná kognitivní porucha: diagnostika a léčba. Neurol pro prax 2011; 12(3): 175–180.
4. McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, Hyman BT, Jack CR jr, Kawas CH et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement 2011; 7(3): 263–269.

5. Albert MS, Dekosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. Alzheimers Dement 2011; 7(3): 270–279.
6. Martinek P, Bartoš A. Použití dotazníků aktivit denního života u pacientů s Alzheimerovou nemocí. Cesk Slov Neurol N. 2011; 74/107(6): 632–640.
7. Bezdiček O, Lukavský J, Preiss M. Validizační studie české verze dotazníku FAQ. Cesk Slov Neurol N 2011; 74/107(1): 36–41.
8. Bartoš A, Martinek P, Řípová D. Dotazník Bristolská škála aktivit denního života BADLS-CZ pro hodnocení pacientů s demencí. Cesk Slov Neurol N 2010; 73/106(6): 673–677.
9. Sperling RA, Aisen PS, Beckett LA, Bennett DA, Craft S, Fagan AM et al. Toward defining the preclinical stages of Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for

Alzheimer's disease. Alzheimers Dement 2011; 7(3): 280–292.
10. Hort J, Bartos A, Pirttilä T, Scheltens P. Use of cerebrospinal fluid biomarkers in diagnosis of dementia across Europe. Eur J Neurol 2010; 17(1): 90–96.
11. Bartoš A, Zach P, Diblíková F, Tintěra J, Řípová D, Brunovský M. Vizuální kategorizace mediotemporální atrofie na MR mozku u Alzheimerovy nemoci. Psychiatrie 2007; 11 (Suppl 3): 49–52.
12. McKhann GM. Changing concepts of Alzheimer disease. JAMA 2011; 305(23): 2458–2459.
13. Sheardová K, Hort J, Rektorová I, Rusina R, Líněk V, Bartoš A. Dementia diagnosis and treatment in Czech neurological and psychiatric practices. Cesk Slov Neurol N. In press 2012.
14. Vyhálek M, Bartoš A, Dostál V, Franková V, Holmerová I, Lacz J et al. Diagnostikujeme a léčíme demenci správně a včas? Výsledky průzkumu ve světle nových doporučení. Neurol Prax 2011; 12(5): 352–358

Advertisement for Zdravotnické noviny (Medical News) featuring the Infoservis logo, a list of benefits for subscribers, and a preview of the magazine's content including articles on electronic drug auctions, otolaryngology, and Alzheimer's disease.