

# Je koncept vaskulární demence trvale udržitelný?

ANO

**Is the concept of vascular dementia sustainable?**

YES

Odpověď na tuto otázku není triviální. Je poměrně složité vysvětlit, proč nám způsobuje tolik komplikací jak v diagnostice, tak v terapii zdánlivě jasná a jednoduchá diagnóza. Pro komplexnější pochopení celé problematiky bude přínosné připomenout si v úvodu několik základních pojmů.

Vaskulární demence (VaD) představují heterogenní skupinu syndromů, pro které je společný kognitivní deficit a vaskulární etiologie. Za VaD ve své čisté formě považujeme takovou tíž kognitivní dysfunkce, která je provázena zhoršenou autonomií pacienta a u které nemocný nemá příznaky kognitivního postižení jiné etiologie. V klinické praxi se však častěji setkáváme s demencí smíšenou (většinou se jedná o kombinaci VaD a Alzheimerovy nemoci), což definujeme jako stav, kdy má pacient s neurodegenerativním onemocněním větší rozsah cévního postižení mozku, než je obvyklé, a je zároveň předpoklad, že souvisí s kognitivními poruchami [1].

K odlišení vaskulárních demencí od neurodegenerativních se často užívá jednoduchá a dobře známá Hachinského ischemická škála, přičemž skóre  $\geq 7$  z celkových 18 bodů svědčí pro suspektní VaD. I když od doby vzniku Hachinského škály došlo k významnému technickému rozvoji a dostupnost moderních zobrazovacích metod vč. funkčního zobrazení mozku a využití radiofarmak nepochybně přispěla k pokroku zejména ve vědeckovýzkumné oblasti, provedení těchto vyšetření vyžaduje racionální indikaci [2]. Amyloidová PET umožňující stanovení density beta-amyloidových neuritických plaků v šedé hmotě mozku *in vivo* není k rutinnímu diagnostickému využití a kromě finanční náročnosti může nemalé komplikace předsta-

vovat dodržení přesného časového intervalu kvůli dovozu radiofarmak ze zahraničí, který je spojen s velkými ztrátami způsobenými rychlým radioaktivním rozpadem. V této souvislosti je nutné zdůraznit, že Hachinského škála není o moc horší a je významně levnější než negativní amyloidová PET.

Dnes nám v praxi dělá problém zejména heterogenita VaD, nezřetelné hranice mezi jednotlivými skupinami, kdy stejná osoba může být klasifikována do různých kategorií, a absence univerzálně přijatelného názvosloví. Velmi důležitá je i skutečnost, že ne každá demence po iktu je vaskulární. Vzhledem k tomu, že populace stárne a osoby starší 80 let představují ve většině evropských zemí nejrychleji rostoucí věkovou kohortu, představuje demence významný nejen medicínský, ale i socioekonomický problém a mluví se o ní jako o celosvětové epidemii 21. století. Není proto překvapením, že v posledních letech jsme svědky intenzivního neurobiologického a molekulárně genetického výzkumu. Koncept VaD se tak pořad vyvíjí, projevují se snahy o globální konsenzus diagnostických kritérií, přibývá vědomostí o patofyziologických podkladech a rizikových faktorech, probíhají klinické studie s cílem vývoje nových léků a zdokonalují se zobrazovací techniky. Velká pozornost je v současnosti věnována biomarkerům, zvláště mikroRNA (ribonukleová kyselina), která sehrává důležitou úlohu v patogenezi iktu, a miR-409-3p, miR-502-3p, miR486-5p, miR-451 již byly identifikovány jako biomarkery pro VaD při postižení drobných cév. Aktivace nebo suprese exprese mikroRNA tak může v budoucnu představovat důležitý cíl pro léčbu a prevenci VaD. Kromě toho se zkoumají potenciální biomarkery zánětlivé odpovědi, biomarkery poškození mozkové tkáně či biomarkery koagulace



**doc. MUDr. Martin Vališ, Ph.D., FEAN**  
Neurologická klinika  
LF UK a FN Hradec Králové

a mnoho dalších. Vedle sporadických případů VaD byla identifikována i řada monogenně podmíněných poruch a předmětem výzkumu jsou dnes genové interakce, kombinace polymorfizmů a endofenotypy [3,4].

Medicína se sice neustále posouvá mílovými kroky k neuvěřitelným výsledkům a možností, nicméně zůstává mnoho sporných situací a otázek, na které zatím neznáme odpovědi. Musíme pracovat s tím, co máme, a pravda je, že koncept VaD je to jediné, co teď máme k dispozici. Otázkou zůstává, zda vůbec lze vytvořit všeobecně aplikovatelná diagnostická kritéria onemocnění s širokým etiopatogenetickým podkladem a pestrým klinickým obrazem. Někteří proto preferují vytvoření diagnostických kritérií pro jednotlivé subtypy VaD. Osobně si myslím, že tento koncept udržitelný je, jistě ale potřebuje revizi a aktualizaci.

## Literatura

1. Custodio N, Montesinos R, Lira D et al. Mixed dementia: a review of the evidence. *Dement Neuropsychol* 2017; 11(4): 364–370. doi: 10.1590/1980-57642016dn11-040005.
2. Jaul E, Meiron O. Systemic and disease-specific risk factors in vascular dementia: diagnosis and prevention. *Front Aging Neurosci* 2017; 9: 333. doi: 10.3389/fnagi.2017.00333.
3. Manso-Calderon R. Genetics in vascular dementia. *Future Neurol* 2019; 14(1): FNL5. doi: 10.2217/fnl-2018-0027.
4. Cipollini V, Troili F, Giubilei F. Emerging biomarkers in vascular cognitive impairment and dementia: from pathophysiological pathways to clinical application. *Int J Mol Sci* 2019; 20(11): 2812. doi: 10.3390/ijms20112812.

Na webu csnn.eu naleznete rozšířenou verzi tohoto článku.