

PUBLIKUJEME V ZAHRANIČNÍM TISKU

Seznam zkratk

Studie volního psaní teček pomocí funkční MRI
SMA – suplementární motorická oblast

Vaskulární parkinsonismus – současný stav poznání

COM – onemocnění mozkových cév

PN – Parkinsonova nemoc

VP – vaskulární parkinsonismus

Studie volního psaní teček pomocí funkční MRI

An event-related fMRI study of self-paced writing of simple dots

I. Rektor, I. Rektorová, M. Mikl, M. Brázdil, P. Krupa

Lokalizace mozkové aktivity evokované opakovaným volným jednoduchým pohybem, tj. psaním jednoduchých teček, byly studovány pomocí funkční MRI. Vyšetřeno bylo 10 zdravých dobrovolníků, praváků. Psaní bylo spouštěno volně, bez zevního podnětu (self paced, jedná se o protokol Bereitschaftspotential, BP). Pozorovali aktivaci v oblastech účastnících se na kontrole motoriky: kontralaterální k pohybu v primární sensorimotorické, v supramarginálním kortexu, suplementární motorické oblasti (SMA) s přilehlým cingulem, v thalamu a v menší míře v ipsilaterálně k pohybu ruky v dolním parietálním a okcipitálním kortexu a v menším rozsahu v sensorimotorické kůře. Když bylo fMRI srovnáno s mapou oblastí mozku elektricky aktivních volných pohybů (Bereitschaftspotential, intracerebrální záznamy, viz Rektor et al. 1004, 1998, 2001, 2003) byl přítomen zjevný překryv většiny výsledků. Nicméně, elektrofyziologické studie byly citlivější při odhalení malých aktivních oblastí, zejména v premotorickém a prefrontálním kortexu. Lokalizace BP s potenciálem doprovázejícím pohyby (MAP) se překrývají s hemo-

dynamickými změnami v oblastech, kde je BP vyjádřeno konzistentně. V některých dalších oblastech byly BP záznamy nekonzistentní, tj. v prefrontálním kortexu, kde asi polovina kontaktů vykazovala BP generátory, zatímco druhá polovina ne. V těchto oblastech nebyly hemodynamické změny významné. Prostorová limitace intracerebrálních elektrod je důsledkem toho, že elektrody jsou vnořeny do mozkové tkáně a zaznamenávají signál v jejich bezprostřední blízkosti. fMRI, které měří nepřímo aktivitu větších populací neuronů, má lepší prostorové rozlišení, avšak elektrofyziologické techniky s intrakraniálními záznamy mohou odhalit i drobné generátory elektrické aktivity.

J Psychophysiol 2006; 2 (20): 61–67.

prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.

1. neurologická klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

Vaskulární parkinsonismus – současný stav poznání

Vascular parkinsonism – an update

I. Rektor, I. Rektorová, D. Kubová

Vaskulární parkinsonismus (VP) je jednou z nejčastějších chybných diagnóz v neurologii. Důvodem je, že jak onemocnění mozkových cév (COM), tak idiopatická Parkinsonova nemoc (PN) se obvykle vyskytují ve vyšším věku. Dalším důvodem chybné diagnózy je, že koncept VP je nejasný. Vaskulární parkinsonismus je heterogenní klinická jednotka. O vztahu mezi onemocněním mozkových cév a parkinsonismem se diskutuje od 20. let minulého století, kdy se začala používat diagnostická jednotka „arteriosklerotický parkinsonismus“, předchůdce VP. Vzhledem k nepřesně definovaným diagnostickým kritériím přetrvávají nejasnosti. Nejsou absolutně platná kritéria pro diferenciální diagnózu mezi PN

a VP. Diagnóza je založena na relativní četnosti výskytu symptomů v obou jednotkách. U VP je častější postižení dolní části těla, chůze, rigidita bez tremoru, kognitivní postižení a nižší odpovědovost na L-dopa. V této souvislosti je výraz COM chápán v širokém smyslu mozkového poškození způsobeném patologií mozkových cév, tedy teritoriální i lakunární infarkty i léze bílé hmoty.

V případě současného výskytu parkinsonské symptomatiky a onemocnění mozkových cév (COM) autoři navrhuji následující rozdělení:

1. poruchy chůze, izolované nebo dominantní, parkinsonského typu, jsou způsobeny zejména lézemi v bílé hmotě frontálních laloků a mohou být cévní etiologie. Navrhujeme nahrazení termínu typu „parkinsonismus dolní části těla (lower body parkinsonism)“ vhodnějším termínem nezačínajícím slovo „parkinsonismus“; alternativní výraz by mohl být „cerebrovaskulární poruchy chůze“;
2. pokud jsou příznaky typické pro idiopatickou Parkinsonovu nemoc (PN), měla by být zvážena coincidence PN a COM.
3. pokud symptomy parkinsonismu nejsou typické pro PN ani pro VP a jsou přítomny klinické známky nebo nález na MR svědčící pro COM, diagnóza VP je možná, pokud se vyloučí alternativní příčiny.
4. symptomy parkinsonismu jsou typické pro VP a klinické známky nebo nález na MR svědčící pro COM, diagnóza VP je pravděpodobná
5. pokud je mozková příhoda postihující kontralaterální bazální ganglia následována hemiparkinsonismem, diagnóza VP je nezpochybnitelná.

J Neurol Sci 2006; 248 (1–2): 185–191.

prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.

1. neurologická klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno