

Posudek na bakalářskou práci
„Využití zrcadlových neuronů v rehabilitaci motorické funkce horní končetiny u
pacientů po cévní mozkové příhodě“,
kterou předkládá studentka Fregen Dedja.

Práce je zaměřena na relativně novou oblast neurofyzologie – na zrcadlové neurony. Autorka popisuje základní funkce těchto neuronů, jejich zapojení do zrcadlových systémů, kde správně rozlišuje, že tyto systémy zahrnují jak neurony zrcadlové, tak i neurony specializované na jinou funkci. Orientace v této nesnadně zvládnutelné oblasti je velmi dobrá, autorka se dokázala vyhnout přílišnému zjednodušení, ani se neutopila v přemíře obtížně interpretovatelných dat.

Nejcennější částí práce je využití „učení nápodobou“, tedy aktivace zrcadlových neuronů a systémů u pacientky po cévní mozkové příhodě a průkaz zlepšení po třítydenní rehabilitaci, jejíž součástí bylo i sledování pohybů na videozáznamech. I když jde o jedinou pacientku, výsledky ukazují možný směr, kterým lze rozšířit možnosti rehabilitace po mozkovém postižení.

Mám jen několik malých připomínek a jednu otázku:

Na straně 29 a ještě jednou v diskusi jsou EEG, EMG a TMS označeny jako zobrazovací metody. Tento název je vyhrazen pro jinou kategorii vyšetřovacích metod – ty jsou uvedeny hned v následující větě.

Na straně 32 je hodně odvážné tvrzení, spojující (ke cti autorky je nutno říct, že hypoteticky) motivaci s aktivací zrcadlových neuronů. Byl bych v této oblasti podstatně opatrnější.

Chci pochválit autorčinu češtinu, i přes některé chyby je skutečně velice dobrá.

Otázka je zaměřena na dva odstavce na straně 14: V prvním, kde se mluví o návratu k normálnímu tonu, se uvádí, že ruka a paže se normalizují dříve než rameno, v následujícím odstavci, kde jde o změnu k hypertonu, je uvedeno, že obnovení pohyblivosti se objeví nejdříve v proximálních segmentech končetin (kyčle a rameno). Jak lze tento nesoulad vysvětlit?

Celkově považuji práci za výbornou a navrhuji, aby po úspěšném obhájení byla takto klasifikována.

Praha 9.9.2010

Prof.MUDr Pavel Mareš, DrSc