

Vážený pan
Prof. MUDr. Jaroslav Pokorný, DrSc.
Předseda oborové rady
doktorského studijního programu
fyziologie a patofyziologie člověka
1. LF UK v Praze
Kateřinská 32
121 08 Praha 1

V Praze dne 15. 11. 2013

Věc: *oponentský posudek disertační práce MUDr. Bc. Petry Sládkové*

„Funkční hodnocení motoriky u pacientů s poškozením mozku před zahájením a po ukončení intenzivní rehabilitace (s cílem dosažení obnovy fyziologických funkcí horní končetiny)“

V předložené práci se MUDr. Petra Sládková zabývá využitím senzorů v rehabilitaci pacientů po ložiskovém poškození mozku různé etiologie. Stanovuje si dvě hypotézy:

1. Mechanizmy plasticity mozku je možné aktivovat i několik let po poškození mozku při intenzivní interprofesní rehabilitaci.
2. Monitoring pohybových funkcí v průběhu intenzivní interprofesní rehabilitace u pacientů s hemiparézou přispívá k výraznějšímu zlepšení pohybové vzorce paretické končetiny.

V souvislosti s formulovanými hypotézami si stanovuje dva cíle:

1. Prokázat objektivními funkčními metodami možnost ovlivnit pohybový vzorec paretické horní končetiny intenzivní interprofesní rehabilitací i několik let po poškození mozku
2. Prokázat, že monitoring pohybových funkcí u pacientů po poškození mozku vede ke zlepšení motivace a tím ke zlepšení ohybových funkcí.

V úvodu autorka přináší základní informace o rehabilitaci pacientů po poškození mozku. V přehledné úvodní části představuje organizaci péče o pacienty, dále pak se zabývá problémem neuroplasticity, když popisuje její základní mechanismy a zmiňuje fenomén neuroprotektivního působení rehabilitace. Popisuje metodiku práce s pacienty na rehabilitačním pracovišti a zabývá se i dopadem postižení na kognitivní, gnostické a praktické funkce.

Práce popisuje výsledky výzkumu, u 55 pacientů, kteří byli rozděleni do dvou skupin. První rehabilitovala s akcelerometrem, druhá bez akcelerometru. Pacienti zařazení do studie byli rehabilitováni v rámci pobytu v rehabilitačním stacionáři. Hodnocení pomocí FIM testu prokazuje, že u skupiny rehabilitující s akcelerometrem došlo k statisticky významnému zlepšení u 15 položek z celkových 18 položek. U kontrolní skupiny bez akcelerometru došlo ke zlepšení pouze u 4 položek z FIM testu. U JT testu nebyla prokázána diference časů, potřebných pro provedení testovacích činností mezi oběma skupinami.

Pro zodpovězení hypotéz používá standardní statistické zpracování souboru odpovídajícími metodami. Výsledky uvádí v tabelární i grafické podobě, v kapitolách podle jednotlivých použitých klinických testů. Analýzou výsledků dospívá k potvrzení stanovených hypotéz.

V diskuzi autorka poměrně podrobně hodnotí jednotlivá zjištění a diskutuje literárně uváděné výsledky podobných prací. Za zásadní přínos práce považují použití inovativní metodiky s použitím inerciálních senzorů, které představují poměrně nový směr v asistované rehabilitaci. Druhým významným faktorem je potvrzení, že rehabilitace musí být kontinuálním procesem, který není možno ukončit.

Autorka prokázala schopnost publikovat. Výsledky studie byly předneseny na dvou kongresech a publikovány ve sbornících abstrakt a publikovány v časopise Rehabilitace a fyzikální lékařství U těchto prací je MUDr. Sládková první autorkou. Dále je spoluautorkou 4 prací zveřejněných v impaktovaných a 3 prací v neimpaktovaných časopisech, které však neobsahují výsledky předkládané disertační práce. Dále je spoluautorkou kapitoly v monografii. Přes uvedené připomínky a položené otázky hodnotím práci kladně. Zabývá se inovativní metodikou monitorování rehabilitace, ve které je podle mě velký potenciál. Zpracovává aktuální problematiku jak z medicínského, tak sociálního hlediska. Uvedené oblasti je zapotřebí věnovat velkou pozornost. Autorka v práci prokázala, že této problematice rozumí do hloubky a je schopna se zabývat i jejími teoretickými aspekty.

Uvedená práce prokazuje předpoklady autorky k samostatné tvořivé vědecké práci a k udělení titulu PhD.

Na autorku bych měl následující otázky:

1. Jaký byl důvod rozdílu mezi skupinami A a B v průměrné době od vzniku poškození mozku (4,5 oproti 1,8 roku)? Mohl tento rozdíl ovlivnit uvedené výsledky?
2. Ve výsledcích JT testu uvádíte, že u skupiny s akcelerometrem se zkrátil čas u všech ukazatelů s výjimkou času pro simulované jedení, u činnosti hrací kameny a u lehkých předmětů. Hodnotíte, že výsledky ukazují na pozitivní vliv akcelerometru na rychlost prováděných aktivit. U skupiny bez akcelerometru se zkrátil čas pouze u psaní. Jak si vysvětlujete motivační efekt pouhého přiložení akcelerometru.
3. Při porovnání obou skupin před a po rehabilitaci uvádíte, že se neprokázalo, že se liší difference časů po a před rehabilitací u skupiny A a B. Není toto v rozporu s předchozími závěry?
4. Existují údaje o přetrvávání efektu u takto systematicky prováděné rehabilitace? Kdy lze předpokládat, že efekt rehabilitace ve stacionáři začne odeznívat?



doc. MUDr. Jaroslav Jeřábek, CSc.

*Neurologická klinika
2.LF UK v Praze
V úvalu 84
150 00 Praha 5- Motol*