

Abstrakt

Fyzioterapie má potenciál zasahovat přirozenými podněty do neuroendokrino-imunitního systému, a regulovat tak složité neuroimunitní děje v centrálním nervovém systému. Možnost ovlivňovat cíleně imunitní a endokrinní systém prostřednictvím fyzické aktivity a fyzioterapie by mohlo zpomalit progresi onemocnění, zefektivnit terciární prevenci rozvoje klinických projevů onemocnění, disability, ztráty soběstačnosti a zlepšit kvalitu života nemocných.

Doposud bylo zrealizováno pouze několik pilotních projektů. Jedním z nich byla naše předchozí studie, která ukázala možnost modulovat imunitní a endokrinní systém pomocí metody Motorické programy aktivující terapie – fyzioterapeutické metody využívající neurofyziologických poznatků (patří do kategorie neuroproprioceptivní „facilitace a inhibice“). V této studii jsme zvýšili počet účastníků a zařadili další fyzioterapeutickou metodu ze stejné kategorie, Vojtovu reflexní lokomoci.

44 nemocných s roztroušenou sklerózou mozkomíšni bylo náhodně rozděleno do dvou skupin. Každá podstoupila jiný druh dvoutříměsíční ambulantní neuroproprioceptivní „facilitační a inhibiční“ fyzioterapie (Motorické programy aktivující terapii a Vojtovu reflexní lokomoci). Během následujících dvou měsíců účastníci pokračovali v autoterapii. Primárně jsme sledovali vliv na hladinu neuroaktivních steroidů (kortizolu, kortizonu, 7α -OH-DHEA, 7β -OH-DHEA, 7-oxo-DHEA, dehydroepiandrosteronu v séru), sekundárně pak vliv na klinické projevy (rovnováhu – Berg Balance Scale, kognitivní funkce – Paced Auditory Serial Addition Test) a subjektivní vnímání dopadu onemocnění (Multiple Sclerosis Impact Scale). Primární i sekundární ukazatelé byly hodnoceny třikrát (před terapií, po terapii a dva měsíce po terapii).

Oba fyzioterapeutické programy vedly k okamžitému snížení koncentrace 7-oxo-DHEA (trend) a přetrvávajícímu snížení koncentrace 7β -OH-DHEA. Pokud jde o klinické výsledky, u obou skupin došlo k okamžitému zlepšení kognitivních funkcí vyšetřených pomocí Paced Auditory Serial Addition Test 3 ($p = 0.010$) a subjektivního vnímání dopadu onemocnění hodnoceném pomocí Multiple Sclerosis

Impact Scale ($p = 0.044$). Skupiny se v efektu na klinické funkce nelišily, ale při sledování hladiny neuroaktivních steroidů ano. U skupiny, která podstoupila Vojtovu reflexní lokomoci došlo k signifikantnímu poklesu kortizonu ($p = 0.0223$), 7β -OH-DHEA ($p = 0.0232$) a 7-oxo-DHEA ($p = 0.0053$).

Fyzioterapeutické metody patřící do kategorie neuroproprioceptivní „facilitace a inhibice“ (Motorické programy aktivující terapie a Vojtova reflexní lokomoce) mají signifikantní vliv na kognitivní funkce a vnímání dopadu onemocnění. Klinické změny byly provázeny změnami hladin neuroaktivních steroidů. Interpretace změn je však obtížná a pro cílené využití v klinické praxi je potřeba realizovat další výzkum, který by ozřejmil, které aferentní podněty využívané ve fyzioterapii ovlivňují endokrinní systém (jakým způsobem a jaké parametry). Ukázalo se, že obě metody jsou vhodným nástrojem terciární prevence.