

## SOUHRN

**Název:** Komparace edukačně-kompenzačních pohybových programů u jedinců s ankylozující spondylitidou

**Cíl:** Cílem výzkumu bylo zjistit vliv dvou edukačně-kompenzačních pohybových programů na pohyblivost axiálního systému, funkční stav a aktivitu onemocnění (včetně aktivity zánětlivého procesu) u jedinců s ankylozující spondylitidou.

**Metody:** Výzkumu se zúčastnili muži i ženy (průměrný věk  $35,42 \pm 7,15$  roků) navštěvující ambulantně Revmatologický ústav v Praze. Tento reprezentativní výběr ( $n = 38$ ) byl tvořen respondenty, kteří byli randomizovaně přiřazeni do tří skupin: 1. experimentální skupina ( $n = 13$ ) absolvovala edukačně-kompenzační pohybový program v tělocvičně skupinovou formou (2x týdně) a navíc edukačně-kompenzační pohybový program formou skupinové hydrokinezioterapie (1x týdně); 2. experimentální skupina ( $n = 13$ ) absolvovala shodný edukačně-kompenzační pohybový program v tělocvičně skupinovou formou (2x týdně); skupina kontrolní ( $n = 12$ ) neabsolvovala žádnou vedenou pohybovou intervenci, ale mohla využít tzv. „pasivní“ procedury z fyzikální terapie (např. z vodoléčby či elektroléčby).

Jednalo se o randomizovaný, komparativní, meziskupinový, jednofaktorový a tříhladinový experiment (experimentální faktor = pohybová intervence; tři hladiny = tři skupiny). Navíc lze hovořit o vnitroskupinovém experimentu, kde byly sledovány interindividuální změny sledovaných jedinců ve třech skupinách v daném časovém období (na začátku, po třech měsících a na konci experimentu, tj. po pěti měsících).

Experiment byl zaměřen na tři hlavní výstupní proměnné: pohyblivost axiálního systému, funkční stav a aktivitu onemocnění včetně posouzení aktivity zánětlivého procesu. Pro pohyblivost axiálního systému byly zvoleny měřicí metody: Bath ankylosing spondylitis metrology index (BASMI) – měření pohyblivosti pěti parametrů (cervikální rotace, tragus ke stěně, modifikovaná Schoberova distance, lateroflexe bederní páteře, intermaleolární distance) a expanze hrudníku. Funkční stav byl subjektivně hodnocen standardizovaným dotazníkem – Bath ankylosing spondylitis functional index (BASFI). Aktivita onemocnění byla subjektivně hodnocena dotazníkem – Bath ankylosing spondylitis disease activity index (BASDAI). Aktivita zánětlivého procesu byla posouzena objektivně 2x, a to na začátku (pretest) a po třech měsících (posttest) u 1. a 2. experimentální skupiny, a její hodnota byla získána laboratorními testy odběrem z krevních vzorků na reaktanty akutní fáze (C-reaktivní protein, sedimentace erytrocytů) a jiné zánětlivé parametry – adipocytokiny (resistin, leptin,

adiponectin, visfatin). Vliv pohybové intervence byl posuzován analýzou rozptylu s opakovaným měřením 3 x 3 nebo 2 x 2 (čas x intervence).

**Výsledky:** Pohyblivost axiálního systému se po třech měsících pohybové intervence u 1. i 2. experimentální skupiny významně zlepšila ve všech parametrech indexu BASMI ( $p = 0,00$ ) a expanze hrudníku ( $p = 0,00$ ). Po následujících dvou měsících (2. vs. 3. měření) se již významně zlepšily jen některé parametry indexu BASMI, a to konkrétně tragus ke stěně ( $p = 0,01$ ) a cervikální rotace vpravo ( $p = 0,00$ ); změny hodnot cervikální rotace vlevo byly těsně za hranicí významnosti ( $p = 0,06$ ) a významné bylo také zvýšení expanze hrudníku ( $p = 0,01$ ). U ostatních parametrů indexu BASMI nedošlo ke statisticky ani věcně významným změnám. Funkční stav hodnocený dotazníkem BASFI se vlivem tříměsíční pohybové intervence u obou experimentálních skupin významně zlepšil ( $p = 0,00$ ). Významné změny byly zjištěny i po následujících dvou měsících ( $p = 0,01$ ) pohybové intervence. Mezi skupinami E1 a E2 významný rozdíl nalezen nebyl (byly zaznamenány pouze nepatrné změny průměrných hodnot mezi skupinami, nikoliv však signifikantní). Vlivem tříměsíční a následující dvouměsíční pohybové intervence se u 1. a 2. experimentální skupiny neprokázalo významné snížení aktivity onemocnění zhodnocené dotazníkem BASDAI. Po třech měsících pohybové intervence (pretest vs. posttest) nedošlo u 1. a 2. experimentální skupiny k významným změnám aktivity zánětlivého procesu u reaktantů akutní fáze (sedimentace erytrocytů a C-reaktivní protein). Navíc jsme jako první prokázali, že hladiny adipocytokinů leptinu, adiponektinu, resistinu a visfatinu nejsou modulovány (měněny) během intenzivní pohybové terapie.

**Klíčová slova:** ankylozující spondylitida, pohybová terapie, edukačně-kompenzační pohybový program, adipocytokiny, reaktanty akutní fáze