

DR. ANDREJ MOLIČNIK

Legg-Calvé-Perthesova bolezen (LCPB) otroških kolkov predstavlja povečano tveganje za razvoj artroze kolka kasneje v življenju. Spremenjene mehanske lastnosti kosti zaradi osteonekroze lahko privedejo do težav v njihovi rasti in posledično deformacij kolčnega sklepa ter medenice v odrasli dobi. Ker najbolj optimalen način zdravljenja LCPB ni natančno znan, je boljše razumevanje etiopatogeneze nujno, kar lahko dosežemo z boljším razumevanjem biomehanskih parametrov.

Kandidat je s pomočjo rentgenogramov kolkov 141 odraslih bolnikov, ki so v otroštvu preboleli LCPB, in uporabe etabliranih matematičnih modelov (ki sestavljata metodo HIPSTRES) analiziral biomehanske parametre pri obolelih (testna skupina) in kontralateralnih zdravih kolkih (kontrolna skupina), z nadgradnjo modela pa preučil tudi vpliv različne deformacije artikulacijske površine glavice kolka v frontalni in sagitalni ravnini.

S študijo je pokazal, da se obrisa sklepne površine kolka po preboleli LCPB v frontalni in sagitalni ravnini pomembno razlikujeta, kar vpliva na biomehanske parametre, vendar pa ta deformacija ne predstavlja dejavnika tveganja za nastanek zgodnje artroze. Ugotovil je povečan indeks gradienta kolčnega sklepnege tlaka pri testnih kolkih ter s tem njegovo vlogo pri razvoju obkolčja ter obenem pokazal, da je večje tveganje za artrozo pri kolkih po LCPB posledica sočasne displazije, ki ima značilno manj ugodno distribucijo tlaka.

Študija dr. Andreja Moličnika nakazuje, da bi lahko z uporabo novih tehnologij v diagnostiki kolčnih obolenj in s sočasno uporabo matematičnih modelov v klinični praksi bolje določali tveganje za nastanek artritisa kolka po preboleli LCPB.