

**Abstrakt:** Disertační práce je pilotní studií, s cílem získání referenčních hodnot, nezbytných k posouzení stupně hemodynamických poruch při koarktaci aorty. Bylo testováno 18 zdravých 11-13letých dívek. Pro 5 sledovaných poloh bylo v průběhu jednoho roku provedeno 450 měření a získáno 2700 hodnot. Krevní tlak byl stanoven klasickou auskultační metodou na aa. brachialis a femoralis a na dolní končetině i elektrickou impedanční technikou. Sledovanými polohami byly: leh v klidu vleže na lůžku, stoj po pasivní vertikalizaci do 66 stupňů, klid vsedě na bicyklovém ergometru a poté zatížení 1W/kg a 2W/kg tělesné hmotnosti po dobu 3 min. Disertační práce potvrdila předpokládané rozdíly v oběhové odpovědi. U zdravé populace byl systolický tlakový gradient nižší než u pacientů s koarktací aorty a při stupňované tělesné zátěži se snižoval. Získané výsledky mají význam pro zátěžovou diagnostiku posuzující závažnost vývojové poruchy.

**Klíčová slova:** BMI, koarktace aorty, systolický krevní tlak, tlakový gradient, zátěžové testování