

Abstrakt

Název práce: Kvantifikace axiálního systému člověka metodou TVS

Cíl práce: Cílem diplomové práce je představit metodu TVS jako adekvátní metodu k určování biomechanických vlastností axiálního systému člověka (AS).

Metoda: Diplomová práce předkládá analýzu dat z několika kazuistik, jež byly v průběhu vývoje metody TVS získány. Pro analýzu byla vybrána data šesti těhotných žen, které v průběhu těhotenství dvakrát podstoupily měření TVS. Na dvou úsecích AS (Th2-Th9 a L2-Th11) je zde zkoumána schopnost AS vibrace tlumit v závislosti na stupni těhotenství. Získané výsledky jsou kvantifikovány a poskytují informace o rezonančních frekvencích, tuhosti a útlumu vybraných částí AS.

Výsledky: Metoda TVS se ukázala jako adekvátní k poskytnutí informací o změně mechanických vlastností AS v závislosti na zvoleném parametru a umožňuje kvantifikaci hledaných biomechanických vlastností AS. Výsledky ukázaly, že u čtyř probandů došlo vlivem těhotenství k zlepšení tlumících parametrů AS a u dvou k jejich zhoršení.

Klíčová slova: IVD, Transfer Vibration through Spine, přenos mechanických vibrací axiálním systémem, útlum a propustnost AS