

VLIV ANATOMICKÉHO SLOŽENÍ PAŽE NA VÝSLEDKY NEINVAZIVNÍHO MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU

Jakub KREUTER

vedoucí práce : MUDr. Petr Šrámek CSc.

Posлуhač Jakub Kreuter se ve své práci snaží poukázat na úskalí základní rutinní metody v medicíně, jakým je měření krevního tlaku. Vychází z praxe sportovního lékaře na jedné straně a z potřeby přesného měření tlaku při klinických lékových studiích na straně druhé. Ani manuální ani auskultační metoda měření krevního tlaku nedávala v uvedených souvislostech spolehlivé výsledky.

V teoretické části diplomant vysvětluje základní principy hemodynamiky, metody měření krevního tlaku a doporučení jeho standardního měření. Krátce je vysvětlena mechanika měkkých tkání a viskoelastické vlastnosti svalu. Jako kolerát morfologického vyšetření svalů paže byla použita originální metodika bioimpedance, jejíž základy jsou zevrubně popsány.

Cílem práce je prokázat, že výsledek měření krevního tlaku auskultační a oscilometrickou metodou je ovlivněn rozdílnou anatomickou strukturou pažní tkáně. Zcela původní je diplomantův model paže, na kterém prokazuje základní myšlenku zkoumání: mezi všeobecně citované faktory, které ovlivňují hodnoty měřeného krevního tlaku bude nutno přidat i morfologické vlastnosti tkáně, jejíž stlačení vede k přerušení pulsové vlny v pažní tepně.

I přes metodické nedostatky při zajištění homogenosti skupin měřených probandů se podařilo prokázat, že hodnoty systolického tlaku nezávisí pouze na obvodu paže, jejím objemu, ale také na morfologické struktuře tkáně pod měřicí manžetou.

Vedle elementárního modelu paže, který diplomant sestrojil velmi originálním způsobem, prováděl samostatně veškerá měření tlaku, zajišťoval potřebné antropometrické ukazatele a prováděl bioimpedanční měření, jakožto i zpracování a zhodnocení výsledků. Samostatně provedl statistické vyhodnocení výsledků i jejich interpretaci.

Praktický význam této práce i originalita získávání dat překračuje obvyklou úroveň diplomových prací.

Práce je srozumitelná a zpracování výsledků prokazuje, že diplomant v problematice dokonale orientován.

Práci hodnotím jako výbornou a navrhuji k obhajobě.

Praha 13.6.2008

MUDr. Petr Šrámek, CSc.

Ústav preventivního a sportovního lékařství.

