Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Rizika působení zvýšeného tlaku na implantabilní kardiostimulační přístroje
Autor práce: Bc. Andrej Pazen
Studijní program: N0914P360003 Biomedicínské inženýrství
Akademický rok: 2024/2025
Typ práce: diplomová
Vedoucí práce: Ing. Tomáš Souček

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1-2-3-4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	1
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	1
Odborný přínos	1
2. Aktivita studenta	
Míra samostatnosti studenta při práci	1
Využití konzultací s vedoucím práce	1
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	1
3. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytyčení cílů práce	1
Formulace hypotéz	1
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	1
4. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	1
5. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika zpracování kvalifikačních prací)	1
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	1
Jazyková úroveň práce	1

Slovní vyjádření k hodnocení diplomové práce:

Diplomová práce se věnuje experimentálnímu ověření vlivu hyperbarické terapie na kardiostimulátory a kardioverter-defibrilátory.

Teoretická část popisuje princip a konstrukci kardiostimulačních zařízení, dále princip hyperbarické terapie a její možný vliv na funkci těchto přístrojů. Je psána strukturovaně, s jasnou návazností, a problematiku popisuje v dostatečné míře. Kladně hodnotím zpracovanou rešerši a práci s literaturou, jelikož studií zabývajících se tímto tématem je velmi málo.

V praktické části student navrhnul a realizoval samotné experimenty, které skonaly v Oblastní nemocnici Kladno. Metodika i výsledky měření jsou přehledně popsány. V diskusi a doporučení student zmiňuje jako nedostatek použití explantovaných přístrojů a vhodnost dalších studií na nových zařízeních. To bych nevnímal jako nedostatek, ale spíše potvrzení mechanické stálosti přístrojů v prostředí lidského těla. V rámci práce by v tomto ohledu mohla být zajímavá znalost doby, po kterou byly jednotlivé přístroje implantovány.

Celá práce je psána srozumitelně, bez gramatických a stylistických chyb. Po jazykové i formální stránce je v pořádku.

Oceňuji samostatnost studenta při v celém průběhu řešení práce, a stejně tak míru zapracování připomínek vedoucího. Je patrné, že se student v problematice orientuje. Celkově práci považuji za zdařilou a doporučuji ji k obhajobě s hodnocením výborně.

Kontrola plagiátorství provedena dne 26. 11. 2024 .

Nejvyšší míra podobnosti **6** %, počet podobných dokumentů 2 .

Výsledná klasifikace	(možnosti klasifikace: výborně, výborně mínus, velmi dobře, velmi dobře mínus, dobře, nevyhověl)	**výborně**

Doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Dne: 15. 1. 2025

……

Podpis vedoucího práce