

Posudek školitele disertační práce

Název disertační práce: **Včasně hodnocení nových diagnostických technologií v kardiologii**

Student: Ing. Marija Gorelova

Školitel: prof. Ing. Peter Kneppo, DrSc.

Školitel specialista: Ing. Gleb Donin, Ph.D.

Obor: Biomedicínská a klinická technika

Obsah práce

Předložená disertační práce Ing. Mariji Gorelové je věnovaná problematice včasného hodnocení diagnostických technologií v kardiologii. V práci bylo provedeno včasné hodnocení nové diagnostické technologie pro predikci rizika vzniku reperfuzních komorových fibrilací u pacientů s diagnózou akutní infarkt myokardu s elevací ST-segmentů, kteří podstupují perkutánní koronární intervenci. Autorka předložila metodický postup a řešení, které zahrnuje množství scénářů a pohledů, poskytujících komplexní přehled, a umožňující objektivní strategické rozhodnutí výrobce prostředků o jejich vývoji. Práce je inovativní a poskytuje prakticko - metodické perspektivy pro využití eHTA v ČR.

Zvolené metody řešení

Vybrané metodické postupy byly aplikovány na základě nejnovějších poznatků a praktických aplikací v oblasti eHTA. Zároveň autorka předložila originální řešení a pohled na součásti hodnocení jako je elicítace, kde předkládá podrobný metodický postup vhodný pro replikaci. Metody týkající se finanční analýzy byly plně přizpůsobeny aktuálnímu systému úhrad zdravotní péče v ČR.

Splnění cílů

Hlavním cílem práce bylo provést včasnou analýzu klinicko-ekonomické efektivity nové technologie predikce reperfuzních komorových fibrilací u pacientů s diagnózou akutní infarkt myokardu s elevací ST segmentu podstupujících perkutánní koronární intervenci. Mezi dílčí cíle patřily analýzy současného stavu v oblasti eHTA a kardiologických diagnostických technologií, samotné eHTA včetně modelování, elicítace a analýzy klinicko-ekonomické efektivity. Dále si autorka kladla za cíl rovněž zhodnocení perspektiv a specifik využití eHTA českými výrobci zdravotnických prostředků. Všechny cíle byly úspěšně splněny.

Výsledky práce

Výsledky práce otevírají několik směrů pro následné výzkumy, popularizaci a implementaci eHTA. Praktický postup aplikovaný v disertační práci může sloužit jako podklad pro vývoj a zavedení metodik pro eHTA v ČR a také jako osnova pro provedení analogických eHTA výzkumů. Výsledky analýzy nákladové efektivity technologie, hodnocené v této studii, poslouží výrobcí ZP pro dokončení návrhu a vývoje prostředku a také napomohou stanovit cenovou a marketingovou strategii. Dílčí výsledky práce rovněž poskytují cenné informace pro další klinický výzkum v oblasti prevence rVF u pacientů se STEMI podstupujících PCI.

Úprava a formální náležitosti práce

Předložená disertační práce je logicky uspořádána, psána srozumitelně, prošla jazykovou korekturou a splňuje formální požadavky.

Publikace výsledků

Disertantka publikovala výsledky práce v impaktovaném časopise Healthcare (IF2.4). V současné době jsou v publikačním řízení další dva články předložené do impaktovaných časopisů Health and Technology (F3.1) a Kontakt (IF0,4). Další výsledky byly publikovány v recenzovaných časopisech (Advances in Digital Health and Medical Bioengineering a MEDICON) a prezentovány na mezinárodních

konferencích XV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2019 a 2023 E-Health and Bioengineering Conference, kde byla práce také oceněna certifikátem „Honorable mention“. U všech publikací je studentka hlavním autorem.

Přístup studenta k práci

Autorka měla proaktivní přístup a prokázala schopnost samostatné vědecké práce včetně publikování dosažených výsledků v odborných impaktovaných časopisech.

Disertační práci doporučuji k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby udělení titulu Ph.D.

V Kladně dne 18.08.2024

prof. Ing. Peter Křeppo, DrSc.
školitel