

Disertační práce:
Ing. Vojtěch Kamenský
Diagnostické přístroje v kardiologii

Posudek školitele:
doc. Mgr. Vladimír Rogalewicz, CSc.

Obsah práce

Předložená disertační práce se zabývá hodnocením zdravotnických technologií v oblasti diagnostických přístrojů v kardiologii. Významná je jak její metodická složka, kde autor analyzuje možnosti využití modelování pro hodnocení nákladové efektivity při použití lékařských přístrojů a navrhuje konkrétní přístupy pro takové modelování, tak aplikační složka, kde autor vytvořil diskrétní simulační model (discrete-event simulation, DES) pro ischemickou chorobu dolních končetin a tento model využil pro hodnocení nákladové efektivity ve třech výzkumných otázkách, z nichž nejdůležitější je výpočet nákladové efektivity screeningového vyšetření u asymptomatických pacientů.

Zvolené metody řešení

Inovativní je využití DES pro stanovení efektů studovaných intervencí. Tato metoda je známa v oblasti farmakoekonomických studií a u stanovení efektů terapeutických metod, ale pro aplikaci v oblasti zdravotnických prostředků (kde je kvantifikace efektů mimořádně složitá) dosud nebyla využita. Náklady byly stanoveny z pohledu plátce zdravotní péče, tedy zdravotních pojišťoven, jako kombinace ocenění bodového ohodnocení výkonů z tzv. úhradové vyhlášky, DRG a kapitační platby.

Splnění cílů

Hlavním cílem dizertační práce bylo vytvoření komplexního modelu ischemické choroby dolních končetin pro řešení širokého spektra výzkumných otázek týkajících se rozhodování o nákladové efektivitě používaných diagnostických a terapeutických modalit. Tento cíl byl splněn a vytvořený model byl modelově použit pro stanovení nákladové efektivity u tří principiálně odlišných výzkumných otázek z oblasti diagnostických i terapeutických metod využívajících zdravotnické prostředky.

Výsledky práce

Byla vytvořena komplexní metodika pro tvorbu DES modelů v oblasti zdravotnických prostředků a sestaven komplexní model ischemické choroby dolních končetin. Tento model byl využit pro hodnocení nákladové efektivity u tří výzkumných otázek: (i) screeningového vyšetření asymptomatických pacientů, (ii) nákladové efektivity různých diagnostických modalit u pacientů se symptomy IC a CLI a indikované k intervenční terapii a (iii) nákladové efektivity endovaskulárních intervencí PTA a PTA/S a operace bypassu u symptomatických

pacientů. Výsledky byly podrobeny probablistické analýze citlivosti. Na základě výsledků těchto tří studií byly formulovány konkrétní závěry pro klinickou praxi.

Úprava a formální náležitosti práce

Práce je logicky uspořádaná a dobře čitelná a srozumitelná včetně obrázků a tabulek, členění práce odpovídá požadavkům na disertační práce.

Publikace výsledků

Článek popisující výsledky stanovení nákladové efektivity screeningového vyšetření u asymptomatických pacientů je v recenzním řízení v impaktovaném časopise IJERPH (WOS Q1) a měl by vyjít během září 2022. Články s analýzou druhé a třetí výzkumné otázky se připravují. Ing. Kamenský je spoluautorem tří článků v oblasti HTA pro zdravotnické prostředky již indexovaných ve Web of Science (1xQ1, 1xQ2, 1xQ3) a má ve WOS indexováno dalších 13 prací uveřejněných v konferenčních sbornících.

Přístup studenta k práci

Ing. Kamenský patří již nyní k jádru skupiny CzechHTA na FBMI. Přispěl k řešení široké škály otázek týkajících se metod HTA pro zdravotnické prostředky a jejich využití (jak je vidět i z jeho publikační aktivity). Kromě toho se obětavě podílí na výuce odborných předmětů a na vedení řady diplomových prací.

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

Ve Slaném dne 02.06.2022

Vladimír Rogalewicz