

POSUDEK VEDOUCÍHO

disertační práce

Autor práce: Ing. Ondřej Gajdoš

Název práce: Model pro zhodnocení efektivity domácí umělé plicní ventilace

Vedoucí práce: doc. Ing. Martin Rožánek, Ph.D.
ČVUT v Praze
Fakulta biomedicínského inženýrství
nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno
tel.: 224 359 960
e-mail: rozanek@fbmi.cvut.cz

Předložená disertační práce je zaměřena na hodnocení efektivity použití domácí umělé plicní ventilace v České republice, a to u pacientů s amyotrofickou laterální sklerózou a chronickou obstrukční plicní nemocí. Cílem práce je zhodnocení efektu domácí plicní ventilace nejen z hlediska nákladů, ale i kvality života pacientů na domácí plicní ventilaci včetně zhodnocení možných rizik spojených s tímto přístupem.

V České republice neexistuje ucelený guideline pro poskytování domácí umělé plicní ventilace a podmínky pro zajištění a poskytování domácí umělé plicní ventilace se již několikrát měnily. V porovnání s okolními zeměmi je v ČR méně pacientů, kteří využívají domácí plicní ventilaci, a proto je téma předložené práce vysoce aktuální včetně řešení problematiky nákladů, které dlouhodobě stoupají s technickým rozvojem přístrojové techniky.

Autor předložené disertační práce projevoval iniciativu a velkou samostatnost při řešení práce, ale také inicioval pravidelné schůzky a konzultoval důležité milníky práce.

Na předložené práci oceňuji zejména získání řady relevantních údajů ze spolupracujících pracovišť či od významných odborníků z klinické praxe, což významně zvyšuje praktický přínos předložené práce.

Jádro práce spočívá ve vytvoření modelu v software TreeAge včetně jeho parametrů a jejich následného ověření pomocí analýzy senzitivity.

Práce má jednoznačný přínos v biomedicínském inženýrství a mohla by se stát základem pro vytvoření metodiky a podkladem pro aplikaci domácí plicní ventilace v České republice.

Autor prokázal 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.

Datum vypracování: 25. února 2022

doc. Ing. Martin Rožánek, Ph.D.