

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVII KONFERENCIJA



Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė VU MF Mokslo ir inovacijų
skyriaus Studentų mokslinės veiklos
koordinatore Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2025

Mokslo komitetas:

doc. dr. Valdemaras Jotautas
doc. dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Violeta Kvedarienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
Jaun. m. d. Laura Lukavičiūtė-Navickienė
asist. dr. Agnė Abraitienė
gyd. rez. Domas Grigoravičius
doc. dr. Indrė Trečiokienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
lekt. gyd. Andrius Apšega
lekt. gyd. Karolina Žvirblytė-Skrebutėnienė

prof. dr. Pranas Šerpytis
lekt. Artūras Mackevičius
dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
dr. Audra Brazauskaitė
asist. dr. Diana Sukackienė
asist. dr. Žilvinas Chomanskis
doc. dr. Kristina Ryliškienė
dr. Rokas Borusevičius
doc. dr. Saulius Galgauskas
jaun. asist. Andrius Žučenka
Doc. dr. Birutė Brasiūnienė
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis
prof. dr. Eugenijus Lesinskas
doc. dr. Goda Vaitkevičienė
prof. dr. Alvydas Navickas

doc. dr. Rima Viliūnienė
prof. dr. (HP) Edvardas Danila
prof. dr. Nomedas Rima Valevičienė
asist. dr. Tomas Aukštikalnis
doc. dr. Vytautas Tutkus
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
dr. Andrius Bleizgys
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
Asist. dr. Arnas Bakavičius
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigitas Lesinskienė
asist. dr. Jelena Stanislavovienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Ugnė Šilinskaitė
Austėja Zubauskaitė
Aida Kuznecovaitė
Milda Kančytė
Milvydė Marija Tamutytė
Renatas Kedikas
Fausta Timinskaitė
Antanas Simonas Garuolis
Gailė Mikalauskaitė
Gabrielius Leščinskas
Damian Luka Mialkowskyj
Radvilas Jančiauskas
Maksim Čistov
Ugnė Mickutė
Lina Bludžiutė
Augustė Melaikaitė

Mindaugas Smetaninas
Rafal Sinkevič
Raminta Kasteckaitė
Ernestas Gulbickis
Edgaras Zaboras
Benas Matuzevičius
Sylvia Rogoža
Rūta Valiukevičiūtė
Agnė Vasiulytė
Agata Bruzgul
Valentinas Kūgis
Gabrielė Bielinytė
Vėjas Vytautas Jokubynas
Matas Kuncė
Gintė Grubliauskaitė
Milda Černytė

Julija Grigaitytė
Dovydas Stankevičius
Patricija Griškaitė
Povilas Jurgutavičius
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabija Marčiulaitytė
Augustinas Stasiūnas
Alicija Šavareikaitė
Odeta Aliukonytė
Milda Eleonora Gričiūtė
Robertas Basijokas
Elvin Francišek Bogdzevič
Rokas Dastikas

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2025

© Vilniaus universitetas, 2025

KRITINIŲ BŪKLIŲ PACIENTŲ SPONTANINIO KVĖPAVIMO PASTANGŲ VERTINIMAS: EKSPERIMENTINIS SVEIKŲ SAVANORIŲ MODELIS

Autoriai. Marija AUKŠTUOLYTĖ, V kursas, Gabija BALČIŪNAITĖ, V kursas.

Vadovai. Jaun. mokslo darbuotojas Vaidas VICKA, VU MF KMI Anestezilogijos ir reanimatologijos klinika, prof. Juratė ŠIPYLAITĖ, VU MF KMI Anestezilogijos ir reanimatologijos klinika.

Tikslas. Sugeneruoti sveikų savanorių eksperimentinį modelį, imituojantį intensyvios terapijos pacientų kvėpavimo darbą, ir užregistruoti fiziologinius poslinkius ir kvėpavimo modelio pokyčius.

Metodai. Eksperimentinis sveikų savanorių modelis buvo sukurtas siekiant atspindėti metabolinį atsaką į kritinių pacientų būklę. Padidėjęs metabolinis krūvis buvo pasiektas naudojant ergometrą, modelis validuotas pastebimai padidinus kvėpavimo dažnį, širdies susitraukimų dažnį ir VO₂. Kvėpavimo darbo įvertinimui buvo naudojamas krūtinės ląstos ekskursijos jėgą matuojantis diržas. Kvėpavimo mechanikos pokyčiai buvo stebimi įvertinus vidutinę, maksimalią ir NTP niutonų vertes.

Rezultatai. Išanalizuoti 28 sveikų savanorių, nesergančių lėtinėmis kvėpavimo takų ligomis, duomenys. Po 10 minučių darbo krūvio su ergometru, buvo pasiektas 60% maksimalaus ŠSD, t.y. vidutiniškai 113k/min. Modelis buvo sėkmingai validuotas pastebimai pastebimai padidinus KD (16.67 ± 4.62 vs 25.66 ± 6.69 , $p < 0.001$), ŠSD (82.04 ± 12.32 vs 113.0 ± 2.05 , $p < 0.001$) ir VO₂ (4.29 ± 1.18 vs 11.13 ± 2.09 , $p < 0.001$). Kvėpavimo mechanikos pokytis buvo stebėtas vidutinių (2.18 ± 1.017 vs 3.61 ± 1.50 , $p < 0.001$) ir maksimalių (5.06 ± 2.40 vs 7.53 ± 3.73 , $p < 0.001$) įkvėpimo niutonų verčių, NTP (8.63 ± 6.41 vs 9.20 ± 7.53 , $p = 0.668$) pokyčių nestebėta.

Išvados. Šiame tyrime pateikiami kvėpavimo darbo vertinimo rezultatai, naudojant sveikų savanorių eksperimentinio modelio krūtinės ląstos ekskursijos jėgos matavimą. Modelio sukūrimas buvo sėkmingas. Kvėpavimo mechanika pasikeitė greitesnio ir stipresnio įkvėpimo naudai, išlaikant tą pačią bendrą ekskursijos jėgą vienam įkvėpimui.

Raktažodžiai. Kvėpavimo darbas, intensyvios terapijos skyrius, krūtinės ląstos ekskursijos jėgą matuojantis diržas, eksperimentinis modelis, savanoriai.