

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas

▲

▼

**STUDENTŲ
MOKSLINĖS VEIKLOS
LXXV
KONFERENCIJA**

▲

▲

Vilnius, 2023 m. gegužės 15–19 d.
PRANEŠIMŲ TEZĖS

*Leidinį sudarė VU MF Mokslo specialistė
dr. Simona KILDIENĖ*

Mokslo komitetas:

Prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė
Doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
Prof. dr. Vaiva Hendrixson
Doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
Prof. dr. Nomedas Rima Valevičienė
Prof. dr. Eglė Preikšaitienė
Dr. Diana Bužinskienė
Prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
Doc. dr. Saulius Galgauskas
Prof. dr. Eugenijus Lesinskas
Doc. dr. Valdemaras Jotautas
Prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas

Dr. Ieva Stundienė
Prof. dr. Marius Miglinas
Doc. dr. Birutė Zablockienė
Inga Kisielienė
Prof. dr. Violeta Kvedarienė
Dr. Žymantas Jagelavičius
Prof. dr. (HP) Edvardas Danila
Doc. dr. Kristina Ryliškienė
Dr. Gunaras Terbetas
Prof. dr. Alvydas Navickas
Doc. dr. Rima Viliūnienė
Prof. dr. Sigita Lesinskienė

Doc. dr. Sigitas Ryliškis
Doc. dr. Vytautas Tutkus
Dr. Danutė Povilėnaitė
Doc. dr. Sigita Burokienė
Dr. Agnė Abraitienė
Prof. dr. Pranas Šerpytis
Prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
Prof. dr. Vilma Brukienė
Dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
Doc. dr. Marija Jakubauskienė

Organizacinis komitetas:

Martyna Sveikataitė
Rafal Sinkevič
Gintarė Zarembaitė
Alicija Krasavceva
Karina Mickevičiūtė
Jogailė Gudaitė
Emilis Gegeckas
Auksė Ramaškevičiūtė
Tautvydas Petkus
Kristina Marcinkevičiūtė
Melita Virpšaitė

Gabrielė Lissauskaitė
Rosita Reivytytė
Kamilė Čeponytė
Šarūnas Raudonis
Monika Rimdeikaitė
Inga Česnavičiūtė
Tadas Abartis
Rūta Bleifertaitė
Kristijonas Puteikis
Saulius Ročka
Paulius Montvila

Agnė Timofejevaitė
Augustė Lapinskaitė
Emilis Šostak
Gratas Šepetyš
Gediminas Gumbis
Erika Ališauskienė
Indrė Urbaitė
Miglė Vilniškytė
Urtė Smailytė
Gabriela Šimkonytė
Julija Bitautaitė

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2023

© Vilniaus universitetas, 2023

AUTOMATINĖ UŽDAROS KILPOS VENTILIACIJOS METODIKA PACIENTAMS SU TRAUMINIAIS GALVOS SMEGENŲ PAŽEIDIM AIS

Darbo autorės. Agnė RAMAŠKAITĖ (V kursas), Justina SEMENKOVAITĖ (V kursas).

Darbo vadovas. Prof. dr. Saulius VOSYLIUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Anesteziologijos ir reanimatologijos klinika.

Darbo tikslas. Įvertinti pacientų, patyrusių galvos smegenų traumą, dirbtinės plaučių ventilacijos (DPV) parametrus, taikant adaptuotos palaikomosios ventilacijos (ASV) metodą ir apskaičiuoti, kiek procentų kvėpavimo ciklų atitiko saugios plaučių ventilacijos kriterijus.

Darbo metodika. Šis prospektyvinis tyrimas atliktas Respublikinės Vilniaus universitetinės ligoninės (RVUL) reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje (RITS). Įtraukimo į tyrimą kriterijai: pacientai nuo 18 metų amžiaus, patyrę trauminę galvos smegenų sužalojimą, neturintys gretutinės plaučių patologijos, ventiluojami Hamilton S1 ventilatoriais, ventilacijos trukmė ≥ 48 valandos. Ventilacija atlikta INTELLI-VENT-ASV metodika, taikytas automatinis minutinio tūrio, teigiamo slėgio iškvėpimo pabaigoje ir FiO₂ reguliavimas. IntelliSync+ įrankis naudotas geresnei įkvėpimo ir iškvėpimo sinchronizacijai tarp paciento ir ventilacijos prietaiso. Į tyrimą įtraukti 15 kriterijus atitinkančių pacientų. Pacientai ir jų ventilacijos rodikliai nuolat stebėti naudojant Acrux DeepBreath programinę įrangą. Kiekvieno kvėpavimo ciklo parametrų duomenys realiu laiku registruoti ir išsaugoti kompiuterinėje duomenų bazėje. Prieš atliekant duomenų analizę, ventilacijos duomenys buvo peržiūrėti ir išfiltruoti pagal apibrėžtus kriterijus nenormaliems įkvėpimams ir artefaktams atpažinti dėl slaugos ir terapinių intervencijų. Siekiant rezultatų tikslumo šių kriterijų neatitinkantys kvėpavimo ciklai neįtraukti į skaičiavimus. Tyrimo protokolą buvo patvirtintas Vilniaus regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto (2021/9-1380-851).

Rezultatai. Bendra visų 15 pacientų dirbtinės plaučių ventilacijos trukmė buvo 1873 h 7 min. (nuo 48 val. 5 min. iki 289 val. 04 min.). Pašalinus 2,8 % kvėpavimo ciklų, identifiкуotų kaip artefaktai, į analizę iš viso buvo įtraukti ir išanalizuoti 2145693 kvėpavimo ciklai. Iš jų visiems pacientams bendrai 95,2 % ciklų (vieno paciento: min. 86,6 – maks. 98,8 %) atitiko saugios plaučių ventilacijos kriterijus: ($P_{max} \leq 30$ cmH₂O, $P_{insp} \leq 15$ cmH₂O, $VT/IBW \leq 12$ ml/kg, $P_{etCO_2} \leq 45$, $RR \leq 20$). Buvo apskaičiuotos stebėjimo parametrų medianos: $MVe = 9.8$ l/min, $VT = 584$ ml, kvėpavimo dažnis – 16 k/min, $VT/IBW = 7.7$ ml/kg, $P_{max} = 18$ cmH₂O, $PEEP = 5$ cmH₂O). Dujų apykaitos rodikliai buvo optimalūs: $P_{etCO_2} = 36$ cmH₂O, $SpO_2 = 98$ %, $FiO_2 = 35$ %. Ventilacijos stebėjimo parametrai per pirmas 48 dirbtinės plaučių ventilacijos valandas buvo stabilūs.

Išvados. Pacientai, kurie patyrė galvos smegenų traumą ir buvo ventiliuoti automatinė ventiliacijos metodika (INTELLiVENT®-ASV ir IntelliSync+ įrankiu), per pirmąsias 48 valandas turėjo optimalius dujų apykaitos ir stebėjimo parametrus, kurie atitiko saugios plaučių ventiliacijos kriterijus. Automatinė uždaros kilpos ventiliacijos metodika suteikia individualizuotą ir saugią pacientų priežiūrą, tuo pačiu sumažindama personalo darbo krūvį reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje.

Raktažodžiai. Dirbtinė plaučių ventiliacija; trauminis galvos smegenų pažeidimas.