

<https://doi.org/10.15388/SMVK.2026>

Vilniaus universitetas  
Medicinos fakultetas



# STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVIII KONFERENCIJA



Vilnius, 2026 m. gegužės 8 d.

**PRANEŠIMŲ TEZĖS**

Leidinį sudarė VU MF  
mokslo specialistė Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS  
UNIVERSITETO  
LEIDYKLA

2026

## Mokslo komitetas:

dr. Mindaugas Kvietkauskas  
doc. dr. Diana Bužinskienė  
prof. dr. Lina Malinauskienė  
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius  
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas  
dr. Laura Lukavičiūtė-Navickienė  
asist. dr. Agnė Abraitienė  
gyd. rez. Domas Grigoravičius  
doc. dr. Indrė Trečiokienė  
prof. dr. Vaiva Hendrixson  
dokt. Ignas Karnas  
doc. dr. Ieva Stundienė  
prof. dr. Eglė Preikšaitienė  
lekt. gyd. Andrius Apšega  
jaun. asist. dr. Andrius Žučenka  
jaun. asist. Ieva Kubiliūtė  
prof. dr. Pranas Šerpytis

lekt. Artūras Mackevičius  
asist. dr. Žymantas Jagelavičius  
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė  
dr. Audra Brazauskaitė  
asist. dr. Diana Sukackienė  
asist. dr. Žilvinas Chomanskis  
prof. dr. Kristina Ryliškienė  
asist. dr. Rokas Borusevičius  
doc. dr. Saulius Galgauskas  
doc. dr. Birutė Brasiūnienė  
gyd. rez. Kristina Lialytė  
gyd. rez. Viktorija Mickevičiūtė  
asist. dr. Dalia Krivaitienė  
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis  
prof. dr. Eugenijus Lesinskas  
doc. dr. Goda Vaitkevičienė  
prof. dr. Alvydas Navickas

prof. dr. (HP) Edvardas Danila  
prof. dr. Nomeda Rima Valevičienė  
asist. dr. Tomas Aukštikalnis  
lekt. Mykolas Udrys  
doc. dr. Danutė Povilėnaitė  
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius  
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė  
vyr. lekt. dr. Andrius Bleizgys  
gyd. rez. Dominykas Budrys  
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė  
dokt. gyd. rez. Ugnė Mickevičiūtė  
prof. dr. Gilvydas Verkauskas  
prof. dr. Sigita Lesinskienė  
asist. dr. Jelena Stanislavovienė  
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

## Organizacinis komitetas:

Austėja Zubauskaitė  
Giedrė Zdanavičiūtė  
Arshia Tabassum Abdul Rahman  
Ieva Jankūnaitė  
Gabija Balčiūnaitė  
Gabrielė Gudelytė  
Marija Šarnauskaitė  
Antanas Simonas Garuolis  
Gabrielė Jurytė  
Kornelija Klinkaitė  
Nursat Gazizov  
Sofija Šestak  
Mindaugas Smetaninas  
Deimantė Šerniūtė  
Eva Kriaučiūnaitė  
Edas Leščinskis  
Agata Bruzgul  
Erika Vaitkutė  
Ugnė Mickutė

Gabija Mūraitė  
Augustė Melaikaitė  
Artemij Morozov  
Raminta Kastecakaitė  
Gustė Šuliauskaitė  
Karolina Karneckaitė  
Eglė Žulpaitė  
Sylvia Rogoža  
Gabrielė Jonauskaitė  
Agnė Vasiulytė  
Rūta Uksaitė  
Roman Blinov  
Marija Sarafinaitė  
Eglė Valčiukaitė  
Paulė Kergytė  
Milda Černytė  
Julija Grigaitytė  
Dovydas Stankevičius  
Greta Ramonaitė

Silvija Černiauskaitė  
Danial Heidar  
Edgaras Zaboras  
Gediminas Gumbis  
Joana Leščevskaja  
Gabija Marčiulaitytė  
Achila Kasandra Lunkė  
Meda Petrylaitė  
Ernestas Gulbickis  
Radvilė Kadytė  
Julija Šnipaitytė  
Smiltė Vaišvilaitė  
Evelina Dakševičiūtė  
Alicija Šavareikaitė  
Elinga Inčirauskaitė  
Milda Eleonora Griciūtė  
Robertas Basijokas  
Elvin Francišek Bogdzevič

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2026

© Vilniaus universitetas, 2026

## KRŪTIES VĖŽYS IR TERAPINIS ATSPARUMAS: HIPOKSIJOS SUKELTŲ MEMBRANOS KLAMPOS POKYČIŲ REIKŠMĖ

**Autorė.** Kotryna Elzė KULIEŠIŪTĖ, VI kursas.

**Vadovė.** Rūta BAGDONAITĖ, VU GMC Biochemijos institutas, Bioelektrochemijos ir biospektroskopijos skyrius.

**Tikslas.** Šio darbo tikslas – įvertinti hipoksijos sukeltus plazminės membranos klamos pokyčius krūties vėžio modeliuose ir jų reikšmę chemoterapijos efektyvumui.

**Metodai.** Tyrimui naudotos žmogaus krūties vėžio ląstelių linijos MCF-7 ir MDA-MB-23, kultivuotos 2D ir 3D (sferoidų) modeliuose. Hipoksija buvo chemiškai indukuota naudojant  $\text{CoCl}_2$ . Plazminės membranos klampa vertinta po 24 val. taikant fluorescencinio gyvavimo trukmės vaizdinimo mikroskopiją (FLIM) su fluorescenciniu klamos jutikliu BODIPY-PM. Doksorubicino įsiskverbimas vertintas normoksinėmis ir hipoksinėmis sąlygomis.

**Rezultatai.** 2D kultūrose  $\text{CoCl}_2$  poveikis sukėlė nedidelį membranos klampumo padidėjimą MCF-7 ląstelėse, tuo tarpu MDA-MB-231 ląstelėse buvo stebimas klampumo sumažėjimas, galimai atspindintis jų didesnį metastazinį potencialą. 3D sferoiduose buvo pastebėtas erdvinis klampumo heterogeniškumas.  $\text{CoCl}_2$  reikšmingai nepakeitė doksorubicino prasiskverbimo.

**Išvados.** Hipoksija moduliuoja plazminės membranos klampą priklausomai nuo krūties vėžio tipo ir modelio, prisidedama prie naviko ląstelių adaptacijos. Nors tiesioginis poveikis vaisto patekimui šiame tyrime nenustatytas, membranos biofizinių savybių pokyčiai gali būti svarbus terapinio atsparumo komponentas. Šie rezultatai papildė augančius įrodymus, kad ne tik genetiniai, bet ir biofiziniai veiksniai lemia krūties vėžio progresavimą ir gydymo efektyvumą.

**Raktažodžiai.** Krūties vėžys; hipoksija; plazminė membrana; klampa; chemoterapija; FLIM.