

<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

METFORMINO IR SEMAGLUTIDO POVEIKIS OKSIDACINIAM STRESUI *IN VITRO* MELANOMOS LĄSTELIŲ MODELyje

Autorė. Lauryna ŠLAŽAITĖ, V kursas.

Vadovė. Doc. dr. Jūratė GUDONYTĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Farmacijos ir farmakologijos centras, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Vidaus ligų ir šeimos medicinos klinika.

Tikslas. Įvertinti metformino ir semaglutido, atskirai ir derinyje, poveikį oksidaciniam stresui *in vitro* SK-MEL-28 žmogaus melanomos ląstelių modelyje.

Metodai. *In vitro* tyrime, SK-MEL-28 ląstelės kultivuotos standartinėmis sąlygomis (37 °C, 5% CO₂). Ląstelės buvo suskirstytos į grupes ir veikiamos: semaglutidu (0,6 μM), metforminu (2, 5 ir 10 mM) bei šių medžiagų kombinacijomis, kai pastovi semaglutido koncentracija (0,6 μM) buvo derinama su kiekviena metformino doze (2, 5 ir 10 mM). Kontroline grupe laikyta Dulbeko modifikuota Eagle terpė (DMEM). Šių medžiagų poveikis oksidaciniam stresui vertintas fluorometriškai, nustatant viduląstelinį reaktyvių deguonies formų (ROS) kiekį po 24 ir 48 val. Eksperimentai atlikti ne mažiau kaip trimis pakartojimais, o rezultatai normalizuoti kontrolės atžvilgiu, ją prilyginant 100 %. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant „R Commander“ programinę įrangą. Testai parinkti atsižvelgiant į duomenų pasiskirstymą – taikyti parametriniai arba neparametriniai metodai.

Rezultatai. Po 24 val. semaglutidas (0,6 μM) reikšmingai padidino ROS kiekį, lyginant su kontrole (136,61%; $p = 0,035$); metforminas reikšmingai didino ROS tik didesnėmis dozėmis – 5 mM (210,71%, $p = 0,001$) ir 10 mM (177,98%; $p = 0,004$). Semaglutido (0,6 μM) ir metformino (2, 5 ir 10 mM) kombinacijos taip pat reikšmingai didino ROS po 24 val. visomis tirtomis dozėmis (atitinkamai: 141,07%, $p = 0,002$; 157,14%, $p = 0,003$; 160,12%, $p = 0,009$). Didžiausias ROS kiekis po 24 val. nustatytas 5 mM metformino grupėje, kuri reikšmingai skyrėsi nuo visų kitų grupių. Po 48 val. statistiškai reikšmingų pokyčių ROS kiekyje nenustatyta nei vienoje tiriamojoje grupėje.

Išvados. Gauti rezultatai rodo, kad semaglutidas (0,6 μM) ir metforminas (5 ir 10 mM), ypač derinyje, gali didinti oksidacinį stresą melanomos ląstelėse ankstyvuojant laikotarpiu, tačiau šio poveikio tęstinumas vėlesniu laikotarpiu ir jo biologinė reikšmė išlieka neaiškūs ir reikalauja tolesnių tyrimų.

Raktažodžiai. Metforminas; semaglutidas; melanoma; oksidacinis stresas; ROS.