

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 Žučėnka
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. Nomeda 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 Francišk Bogdzevič
Rokas Dastikas

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2025

© Vilniaus universitetas, 2025

KODĖL VANDUO KARTAIS GALI BŪTI ŽALINGAS GYVO ORGANIZMO KAULŲ VYSTYMUISI: EKSPERIMENTINIS TYRIMAS

Autoriai. Evita SĖRIKOVAITĖ, IV kursas, Justina ALČAUSKAITĖ, IV kursas.

Vadovai. Prof. dr. Violeta ŽALGEVIČIENĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra, lekt. Edita PAULIKAITĖ-BIVAINĖ, VU GMC Bml.

Tikslas. Nustatyti Lietuvos vandenyse aptinkamų dozių di(2-etilheksil) ftalato (DEHP), dibutilftalato (DBP) bei jų mišinio poveikį antros (F_1) žiurkių kartos patelių embrionų kūno ir kaulų ilgiams.

Metodai. 24 *Wistar* klonų F_1 žiurkių patelės buvo suskirstytos į 4 grupes: K – kontrolinės, gavo maistą be ftalatų, o eksperimentinės žiurkės 2 mėnesius kasdien su maistu gavo sausainio gabaliuką su ftalatais skirtingomis dozėmis: DEHP_200 – 200 $\mu\text{g/kg}$ di(2-etilheksil) ftalato (DEHP), DEHP_1000 – 1000 $\mu\text{g/kg}$ DEHP, DEHP_DBP – 200 $\mu\text{g/kg}$ DEHP ir 100 $\mu\text{g/kg}$ DBP mišinio. Po to žiurkės buvo suporuotos ir 21-ąją nėštumo parą atliktas jų skrodimas, išmatuotas embrionų ilgis. Po embrionų skeleto dažymo (97), naudojant stereomikroskopą ir NIS-Elements D programinę įrangą, išmatuoti šių kaulų ilgiai: apatinio žandikaulio, raktikaulio, mentės, žastikaulio, alkūnkaulio, stipinkaulio, II-V delnakaulių, kulbakaulio, sėdynkaulio, gaktikaulio, šlaunikaulio, blauzdikaulio, šeivikaulio, II-V padikaulių ilgiai. Rezultatų analizei naudoti ANOVA ir *Welch's ANOVA* statistiniai metodai.

Rezultatai. DEHP bei DEHP ir DBP mišinys neturėjo reikšmingo poveikio antros kartos žiurkių embrionų ilgiui lyginant su kontrole ar tarpusavyje. Daugiausiai kaulų ilgio pokyčių nustatyta ilguosiuose kauluose, DEHP_200 grupės embrionų alkūnkaulio, stipinkaulio, blauzdikaulio ir šeivikaulio ilgiai buvo statistiškai reikšmingai didesni nei kontrolės bei DEHP_1000 grupės kaulų ilgiai ($p < 0,05$). DEHP_200 grupės embrionų mentės ilgiai reikšmingai didesni nei kontrolinės grupės bei DEHP_DBP grupės ($p < 0,05$). DEHP_1000 grupės žastikaulio ilgiai mažesni nei kontrolės ir DEHP_DBP grupės ($p < 0,05$). DEHP_DBP grupės raktikaulio ilgis ir III delnakaulio ilgiai statistiškai reikšmingai didesni nei kontrolinės grupės.

Išvados.

- 1) Tirtos DEHP (200 $\mu\text{g/kg}$ ir 1000 $\mu\text{g/kg}$) dozės ir DEHP ir DBP mišinys (200 $\mu\text{g/kg}$ ir 100 $\mu\text{g/kg}$) neturi įtakos embrionų ilgiui.
- 2) Mažesnė DEHP dozė lėmė ilgujų kaulų bei mentės ilgių padidėjimą.
- 3) Didesnė DEHP dozė ir ftalatų mišinys lėmė reikšmingus, bet ne vienkrypčius atskirų kaulų ilgių pokyčius.

Raktažodžiai. di(2-etilheksil) ftalatas; embrionų ilgis; kaulų ilgis.