


Vilniaus universitetas  
Medicinos fakultetas



**STUDENTŲ  
MOKSLINĖS VEIKLOS  
LXXIV  
KONFERENCIJA**

Vilnius, 2022 m. gegužės 16–20 d.  
**PRANEŠIMŲ TEZĖS**

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



VILNIAUS  
UNIVERSITETO  
LEIDYKLA

2022

#### Mokslo komitetas:

Prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė	Dr. Birutė Zablockienė	Dr. Agnė Abraitienė
Dr. Jurgita Stasiūnienė	Inga Kisieliene	Dr. Živilė Gudlevičienė
Prof. dr. Nomedas Rima Valevičienė	Prof. dr. Violeta Kvedariene	Dr. Viktorija Andrejevaitė
Dr. Eglė Preikšaitienė	Prof. dr. (HP) Edvardas Danila	Artūras Mackevičius
Dr. Diana Bužinskienė	Dr. Kristina Ryliškienė	Prof. dr. Pranas Šerpytis
Prof. dr. (HP) Saulius Vosylius	Dr. Gunaras Terbetas	Prof. dr. Robertas Stasys
Dr. Saulius Galgauskas	Prof. dr. Alvydas Navickas	Samalavičius
Prof. dr. Eugenijus Lesinskas	Dr. Rima Viliūnienė	Prof. dr. Vilma Brukienė
Dr. Valdemaras Jotautas	Prof. dr. Sigita Lesinskienė	Dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
Prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas	Dr. Sigitas Ryliškis	Teresė Palšytė
Prof. dr. Marius Miglinas	Dr. Vytautas Tutkus	Dr. Valerij Dobrovolskij
Dr. Arnas Bakavičius	Dr. Danutė Povilėnaitė	
Dr. Žymantas Jagelavičius	Dr. Sigita Burokienė	

#### Organizacinis komitetas:

Eglė Stukaitė-Ruibienė	Aistė Račaitė	Vytautas Matiulevič
Vaiva Žygaitytė	Violeta Ševčenko	Paulius Dobrovolskis
Giedrius Ledas	Tautvilė Smalinskaitė	Deimantė Roličiūtė
Karina Mickevičiūtė	Inga Česnavičiūtė	Roberta Kiaulakytė
Karolina Misevičiūtė	Gabija Biliūtė	Greta Kazlauskaitė
Sigutė Miškinytė	Šarūnas Raudonis	Veronika Everatt
Ieva Janiškevičiūtė	Kristijonas Puteikis	Mindaugas Mikutavičius
Tautvydas Petkus	Monika Orvydaitė	Simona Loginovaitė
Klaudija Bičkaitė	Kristina Vickutė	Ema Jorgensen
Gabrielė Lisauskaitė	Milda Gataveckaitė	Modesta Ralytė
Aurelija Kemežytė	Gabrielė Gogelytė	Julija Bitautaitė
Elena Čijauskaitė	Greta Stonkutė	Augustinas Rukas

ISBN 978-609-07-0737-1 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2022

© Vilniaus universitetas, 2022

## KASOS EGZOKRININĖS IR ENDOKRININĖS DALIŲ HISTOPATOLOGINIAI POKYČIAI IR MOTINŲ MITYBOS NEPAKANKAMUMO SĄSAJOS

**Darbo autorės.** Rosita REIVYTYTĖ, Justina SEMENKOVAITĖ (V kursas).

**Darbo vadovė.** Prof. dr. Renata ŠIMKŪNAITĖ-RIZGELIENĖ, VU MF BMI Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

**Darbo tikslas.** Nustatyti eksperimentinių žiurkių, kurių motinos patyrė mitybos nepakankamumą, kasos egzokrinocitų vakuolizacijos procentą, Langerhanso salelių pokyčius, riebalinius intarpus kasos stromoje ir palyginti su kontroline grupe.

**Darbo metodika.** AHA katedroje 2012–2016 metais atlikto eksperimento metu žiurkės buvo paskirstytos į tris grupes – kontrolinę grupę (KG) maitinta atsižvelgiant į pašaro gamintojo rekomendacijas. Pirmajai eksperimentinei grupei (1 EG) 1 mėnesį prieš vaikingumą buvo skiriama 50 procentų sumažinta pašaro norma. Antrajai eksperimentinei grupei (2 EG) pašaro norma buvo sumažinta 50 procentų iki ir per visą vaikingumo laikotarpį. Buvo išanalizuoti šių žiurkių pirmosios palikuonių kartos (8 patinėlių: 2 (KG), 3 (1 EG), 3 (2 EG) ir 5 patelių: 1 KG, 2 (1 EG), 2 (2 EG)) kasos mikropreparatai. Mikroskopuojant vertintas vakuolizacijos ploto procentas, Langerhanso salelių pokyčiai bei analizuoti riebaliniai intarpai kasos stromoje. Vakuolizacija vertinta kiekviename mikropreparate 20 atsitiktinai parinktų regėjimo laukų 40x objektyvu – analizuotas kiekvieno regėjimo lauko vakuolizacijos procentas ir išvestas jų vidurkis. Langerhanso salelės tirtos 20x objektyvu – matuotas visų preparate esančių salelių plotas, iš jų atrinkta 10 didžiausių ir paskaičiuotas jų vidurkis. Mikroskopuojant ir matuojant naudota *CellSens* programinė įranga (Olympus, Vokietija). Statistinė duomenų analizė atlikta su *R statistical software package* programa. Reikšmingumo lygmuo  $p < 0.05$ .

**Rezultatai.** Analizuojant preparatus mikroskopiškai, pastebėta, kad palikuonių patinėlių kasoje padaugėja vakuolių, tiek motinoms, kurios patyrė mitybos nepakankamumą tik prieš vaikingumą, tiek prieš ir per vaikingumą. Patelėlių vakuolizacijos pokyčiai tarp eksperimentinių grupių ir kontrolės statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p=0.7886$ ). Patinėlių kasos egzokrinocitų vakuolizacija buvo statistiškai reikšminga (pagal Kruskal–Wallis kriterijų:  $p=0.03493$ ). Lyginant kontrolinių patinėlių vakuolizaciją su antrąją eksperimentine grupe nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas (pagal Mann–Witney U testą:  $p=0.01096$ ), kitos grupės tarpusavyje statistiškai reikšmingai nesiskyrė, palyginimas tarp lyčių taip pat buvo nereikšmingas. Lyginant su kontrolinėmis žiurkėmis, motinų, kurios patyrė mitybos nepakankamumą tik prieš vaikingumą, palikuonių patinėlių kasose stebėtos išsibarsčiusios Langerhanso salelės, apsuptos jungiamojo audinio laukais. Motinų, kurios patyrė mitybos nepakankamumą ir prieš, ir per vaikingumą – palikuonių patinėlių kasose stebėti ryškesni jungiamojo audinio

plotai. Palikuonių patelių kasose jungiamojo audinio tarp Langerhanso salelių nestebėta, tačiau identifikuotas jų pasibarstymas abejuose eksperimentinėse grupėse (lyginant su kontrole). Naudojant Kruskal-Wallis kriterijų Langerhanso salelių plotai tarp patelių grupių statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p=0.4014$ ). Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp patinų Langerhanso salelių plotų (pagal Kruskal – Wallis kriterijų:  $p=0.008$ ). Rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp kontrolinės ir pirmosios eksperimentinės patinėlių grupių (pagal Mann – Witney U kriterijų:  $p=0.008$ ) bei pirmosios ir antrosios patinėlių eksperimentinių grupių (pagal Mann – Witney U kriterijų:  $p=0.008$ ). Atlikus palyginimą tarp lyčių – negauta statistiškai reikšmingų rezultatų. Eksperimentinių žiurkių kasos stromoje taip pat stebėta ir adipocitų sankaupų.

**Išvados.** Šis tyrimas parodė, jog motinų, kurios patyrė mitybos nepakankamumą ir prieš, ir per vaikingumą mitybos nepakankamumas lemia palikuonių patinėlių kasos vakuolizacijos padidėjimą. Taip pat nustatyta, kad motinų, kurios badavo tik prieš vaikingumą palikuonių patinėlių Langerhanso salelių plotas padidėja. Vakuolizacija ir Langerhanso salelių plotas patelių kasose pakito nereikšmingai. Motinų mitybos nepakankamumas lemia palikuonių Langerhanso salelių fibrozę ir adipocitų sankaupas kasos stromoje.

**Raktažodžiai.** Mitybos nepakankamumas; Langerhanso salelės; vaikingumas; vakuolizacija.