

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

HORMONINIŲ VEIKSNIŲ ĮTAKA MOTERŲ PRIEKINIO KRYŽMINIO RAIŠČIO TRAUMOMS

Autorius. Kotryna PODČAŠINSKYTĖ, VI kursas.

Vadovas. Doc. dr. Vytautas TUTKUS, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra.

Tikslas. Išanalizuoti hormoninių veiksnių įtaką moterų priekinio kryžminio raiščio plyšimams, remiantis naujausiais moksliniais tyrimais.

Metodai. Atlikta mokslinės literatūros apžvalga naudojantis duomenų bazėmis „Medline“ (PubMed), „Google Scholar“. Analizuoti 2015–2024 metais publikuoti moksliniai straipsniai, kurie nagrinėjo hormoninių pokyčių įtaką raiščių biomechanikai ir traumų dažniui. Apžvalgai buvo pasirinkti tyrimai, analizuojantys estrogeno, progesterono ir kitų hormonų įtaką priekinio kryžminio raiščio biomechaninėms savybėms ir sąnario stabilumui.

Rezultatai. Moksliniai tyrimai rodo, kad moterys patiria priekinio kryžminio raiščio plyšimus dažniau nei vyrai, o tai gali būti susiję su hormonų poveikiu raiščių biomechanikai. Estrogenas, kurio koncentracija didžiausia priešovuliacinėje fazėje, gali sumažinti raiščių standumą, padidinti jų laisvumą ir susilpninti mechanines savybes, taip didindamas traumų riziką. Tyrimų duomenimis, progesteronas gali padidinti priekinio kryžminio raiščio atsparumą traumoms, skatindamas kolageno sintezę ir fibroblastų proliferaciją, o žemas jo lygis menstruacinio ciklo metu gali būti susijęs su didesne traumų rizika. Relaksinas silpnina priekinio kryžminio raiščio struktūrą, skatindamas kolageno irimą ir mažindamas jo sintezę, taip didindamas raiščio plyšimo riziką. Tyrimai atskleidžia, kad hormoninė kontracepcija gali turėti apsauginį poveikį, nes stabilizuoja hormonų svyravimus ir mažina estrogeno sukiamą raiščių laisvumą. Sportuojančioms moterims, vartojančioms kontraceptines tabletes, stebimas mažesnis priekinio kryžminio raiščio traumų dažnis, palyginti su tomis, kurios jų nevartoja. Tai rodo galimą hormonų reguliacijos svarbą traumų prevencijai.

Išvados. Hormoniniai svyravimai menstruacinio ciklo metu daro reikšmingą įtaką priekinio kryžminio raiščio biomechanikai ir traumų rizikai. Estrogenas ir relaksinas gali sumažinti raiščių mechaninį atsparumą ir padidinti jų laisvumą, tuo tarpu progesteronas ir testosteronas veikia skirtingai ir jų tikslus poveikis vis dar yra tyrimų objektas. Hormoninė kontracepcija gali būti svarbi prevencijos priemonė stabilizuojant hormoninius pokyčius. Siekiant sumažinti traumų riziką, būtina atsižvelgti į hormoninius aspektus sportuojančių moterų treniruočių ir traumų prevencijos programose.

Raktažodžiai. Priekinis kryžminis raištis; hormonai; estrogenas; progesteronas; testosteronas.