

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVI KONFERENCIJA



Vilnius, 2024 m. gegužės 13–17 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė

VU MF Mokslo ir inovacijų skyriaus

inovacijų specialistas Kristijonas PUTEIKIS ir

administratorė Rima DAUNORAVIČIENĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2024

Mokslo komitetas:

doc. dr. Valdemaras Jotautas
dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Violeta Kvedarienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
Indrė Sakalauskaitė
Laura Lukavičiūtė
dr. Agnė Abraitienė
doc. dr. Jūratė Pečeliūnienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
doc. dr. Birutė Zablockienė
prof. dr. Pranas Šerpytis
Artūras Mackevičius

dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
prof. dr. Marius Miglinas
Žilvinas Chomanskis
doc. dr. Kristina Ryliškienė
prof. dr. Vilma Brukienė
doc. dr. Saulius Galgauskas
Andrius Žučenka
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. Nomedą Rima Valevičienė
Teresė Palšytė
doc. dr. Vytautas Tutkus
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
dr. Viktorija Andrejevaitė
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
dr. Arnas Bakavičius
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigitą Lesinskienė
doc. dr. Marija Jakubauskienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Kristina Marcinkevičiūtė
Viktorija Rakovskaitė
Austėja Grudytė
Justina Semenkovaitė
Matas Žekonis
Rokas Žekonis
Milvydė Marija Tamutytė
Augustė Senulytė
Miglė Miglinaitė
Rokas Bartuška
Damian Luka Mialkowskyj
Karina Mickevičiūtė
Jovita Patricija Druta
Emilija Šauklytė

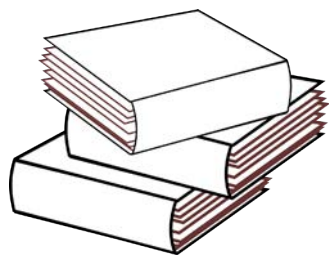
Austėja Račytė
Tadas Abartis
Mindaugas Smetaninas
Rafal Sinkevič
Gerda Šlažaitė
Kamilė Čeponytė
Einis Novičenko
Benas Matuzevičius
Gabriela Šimkonytė
Ieva Ruzgytė
Milda Mikalonytė
gyd. rez. Valentinas Kūgis
gyd. rez. Gabrielė Bielinytė
Vėjas Vytautas Jokubynas

Deivilė Kvaraciejūtė
Julija Pargaliauskaitė
Paulius Montvila
Rūta Bleifertaitė
Alicija Šavareikaitė
Julija Kondrotaitė
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabrielė Bajoraitė
Augustinas Stasiūnas
Odeta Aliukonytė
Robertas Basijokas
Elvin Francišek Bogdzevič

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2024

© Vilniaus universitetas, 2024



Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika

ABDOMINALINĖS CHIRURGIJOS IR GASTROENTEROLOGIJOS GRUPĖ

IMUNINIO ATSAKO YPATUMAI KOLOREKTINIŲ ADENOMŲ RAIDOJE

Darbo autorė. Ugnė ŠILINSKAITĖ, III kursas.

Darbo vadovas. Prof. dr. Tomas POŠKUS, VU MF Klinikinės medicinos institutas, Gastroenterologijos, nefrourologijos ir chirurgijos klinika.

Darbo tikslas. Įvertinti imuninių ląstelių infiltracijos ypatumus progresuojant kolorektinėms adenomoms.

Darbo metodika. Kolonoskopijų metu iš kiekvieno tiriamojo buvo paimti 3 mėginiai, po vieną biopstatą iš klubinės žarnos, kylančiosios ir nusileidžiančiosios gaubtinės žarnos. Iš viso surinkti 144 mėginiai po 3 mėginius iš 14 sveikų tiriamųjų, 17 tiriamųjų, su nustatyta maža adenoma (<1cm), ir 17 tiriamųjų, su nustatyta didele adenoma (>1cm). Jie atitinkamai suskirstyti į tris grupes: kontrolinę grupę, mažų adenomų grupę ir didelių adenomų grupę. Patologinei analizei atlikti buvo naudojami monokloniniai antikūnai prieš CD3, CD8, CD20 ir CD68 ląsteles ir dirbtinio intelekto programa „HALO AI classifier“. Imuninės infiltracijos tankis apskaičiuotas padalinus tiriamų teigiamai nusidažusių imuninių ląstelių kiekį iš kompiuterinės programos įvertinto atitinkamai stromos arba epitelio ploto. Statistiniai skaičiavimai atlikti pasitelkus IBM SPSS Statistics V28 programą. Reikšmingu pokyčiu tarp grupių buvo laikyta, jei $p < 0,05$. Šis tyrimas yra finansuojamas Lietuvos mokslo tarybos (P–ST–23–356).

Rezultatai. Tiriant CD68 ląstelių imuninį atsaką kylančiosios gaubtinės žarnos epitelyje buvo pastebėtas reikšmingas skirtumas ($p=0,0061$) tarp grupių. Detalesniam ištyrimui atliktas Dunno daugkartinio palyginimo testas (*Dunn's multiple comparison test*) parodė, jog reikšmingiausias skirtumas yra tarp didelių adenomų ir kontrolės grupių ($p=0,0042$). Reikšmingas p pokytis nebuvo pastebėtas CD68 klubinės žarnos ir gaubtinės nusileidžiančios žarnos epitelyje bei jokiaje iš tiriamų žarnų vietų stromoje. Nebuvo aptikta reikšmingo CD3, CD8 ir CD20 infiltracijos pokyčio klubinės, gaubtinės kylančios ir nusileidžiančios žarnos epitelyje ir stromoje. Pastebėtas CD68 ląstelių infiltracijos vidutinio tankio didėjimas kylančiosios gaubtinės žarnos epitelyje progresuojant adenomai. Vidutinis CD68 ląstelių tankio vidurkis viename $1\frac{1}{4}m\bar{A}^2$

kontrolinėje grupėje buvo 252,1, mažų adenomų grupėje – 318,7, didelių adenomų grupėje – 371,7. Progresuojant adenomoms pastebėta imuninių ląstelių vidutinio tankio didėjimo tendencija 6 iš 24 tyrimųjų grupėse: 1. CD3 ląstelių populiacijoje kylančiosios gaubtinės žarnos stromoje, 2. CD8 – kylančiosios gaubtinės žarnos epitelyje ir stromoje, 3. CD68 – kylančios žarnos epitelyje, 4. CD3 – nusileidžiančios žarnos epitelyje, 5. CD68 – nusileidžiančios žarnos epitelyje. Imuninių ląstelių vidutinio tankio mažėjimo tendencija vystantis adenomai pastebėta tik dvejose tyrimųjų grupėse: CD3 – klubinės žarnos stromoje ir CD20 – kylančios žarnos stromoje. Nei vienoje imuninių ląstelių populiacijoje nebuvo rasta vieninga imuninių ląstelių vidutinio tankio pokyčių tendencija vystantis adenomai nuo sveiko audinio iki didelės adenomos visose trijose žarnos vietose. Tai rodo, jog skirtingose žarnos vietose imuninė infiltracija tomis pačiomis ląstelėmis skiriasi. Judant žarnyno distaline kryptimi pastebimas progresyvus imuninių ląstelių populiacijų vidutinio tankio mažėjimas net 11 iš 24 grupių. Dažniausiai ši tendencija matoma kontroliniuose mėginiuose iš sveikų tyrimųjų. Tokių buvo net penki: CD3 – epitelyje, CD20 – epitelyje, CD8 – epitelyje ir stromoje, CD68 – epitelyje. Ši tendencija taip pat pastebėta CD3, CD8, CD68 ląstelių, infiltruojančių mažų adenomų epitelyje, populiacijose bei CD3 ir CD20 ląstelių, infiltruojančių didelių adenomų epitelyje, ir CD8 ląstelių, infiltruojančių didelių adenomų stromą, populiacijose. Imuninio atsako vidutinio tankio didėjimo tendencija judant žarnyno distaline kryptimi aptikta tik CD68 ląstelių, infiltruojančių mažų adenomų grupės gleivinės stromą, populiacijoje.

Išvados. Skirtingose adenomos stadijose žarnos gleivinės infiltracija imuninėmis ląstelėmis skiriasi nepakitusiuose žarnos segmentuose. Nustatytas reikšmingas CD68 pokytis dešinės gaubtinės žarnos epitelyje lyginant sveikus tiriamuosius, tiriamuosius, turinčius mažą kolorektinę adenomą, ir tiriamuosius, turinčius didelę kolorektinę adenomą. Tai rodo, kad imuninis atsakas į kolorektinę adenomą yra ne tik lokalus, adenomos vietoje, bet ir platesnis, apimantis storąją žarną.

Raktažodžiai. Kolorektinė adenoma; klubinė žarna; gaubtinė žarna; imuninės ląstelės.