

Տիգրան Աշոտի Հարությունյան

✉ tigranharutyunyan@ysu.am



Կենսաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտ

Գենոմային անկայունության և մոլեկուլային մուտագենեզի խումբ
Խմբի ղեկավար

Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանության ֆակուլտետ, Գենետիկայի և բջջաբանության ամբիոն
Տարեթիվ	2012 - 2015
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանության ֆակուլտետ, Գենետիկայի և բջջաբանության ամբիոն
Տարեթիվ	2010 - 2012
Աստիճան/կոչում	Մագիստրոս

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանության ֆակուլտետ, Գենետիկայի և բջջաբանության ամբիոն
Տարեթիվ	2006 - 2010
Աստիճան/կոչում	Բակալավր

Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2021
Աստիճան/կոչում	Դոցենտ
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2015
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Ռուբեն Միքայելի Հարությունյան
Գիտական թեմա	ՄԻԿՐՈՏՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԱՄԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԳԵՆԱԹՈՒՆԱՅԻՆ, ՄՈԼԵԿՈՒԼԱՅԻՆ-ԲՋՋԱԳԵՆԵՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ԷՊԻԳԵՆԵՏԻԿԱԿԱՆ ԷՖԵԿՏՆԵՐԸ IN VIVO ԵՎ IN VITRO

Լեզուների իմացություն

Русский English

Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ԳՀ ինստիտուտ,
Գենոմային անկայունության և մոլեկուլային մուտագենեզի խումբ

Ժամանակահատված 2025 մինչ օրս

Պաշտոն Գիտական խմբի ղեկավար

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան,
Ժամանակահատված 2021 մինչ օրս

Պաշտոն Դոցենտ

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան, Կենսաբանության ԳՀ ինստիտուտ

Ժամանակահատված 2018 մինչ օրս

Պաշտոն Գիտաշխատող

Հաստատություն Յենայի (Գերմանիա) Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ

Ժամանակահատված 2014 - 2014

Պաշտոն Հետազոտող

Հաստատություն Երևանի պետական համալսարան

Ժամանակահատված 2010 - 2020

Պաշտոն Ավագ լաբորանտ

Գիտական հետաքրքրություններ

- Մոլեկուլային մուտագենեզ, գենոմի խմբագրում, միտոքոնդրիոմային ԴՆԹ, մոլեկուլային բջջագենետիկա, ծերացման գենետիկա

Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

20/12/2024 - 19/01/2025 Գործուղում
Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ
Գերմանիա

20/09/2024 - 19/10/2024 Գործուղում
Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ
Գերմանիա

05/10/2022 - 02/11/2022 Գործուղում
Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ
Գերմանիա

01/11/2021 - 31/12/2021	Գործուղում Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ Գերմանիա
01/06/2019 - 30/08/2019	Գործուղում Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ Գերմանիա
14/12/2018 - 14/01/2019	Գործուղում Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ Գերմանիա
01/05/2018 - 30/06/2018	Գործուղում Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ Գերմանիա
29/11/2016 - 05/12/2016	Գործուղում Տոկիոի Համալսարան Ճապոնիա
01/08/2017 - 05/10/2017	Գործուղում Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ Գերմանիա
11/12/2017 - 17/12/2017	Գործուղում Հարավային դաշնային համալսարան Ռուսաստանի Դաշնություն
12/08/2014 - 12/09/2014	Գործուղում Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ Գերմանիա
01/05/2014 - 30/06/2014	Գործուղում Ֆրիդրիխ Շիլլերի համալսարան, Յենայի Մարդու գենետիկայի ինստիտուտ Գերմանիա

Հրատարակումներ

Հոդված

Circular RNAs as key regulators in cancer hallmarks: New progress and therapeutic opportunities

Bashdar Mahmud Hussen, Snur Rasool Abdullah, Rayan Mazin Jaafar, Mohammed Fatih Rasul, Rouben Aroutiounian, Tigran Harutyunyan, Thomas Liehr, Majid Samsami, Mohammad Taheri
Critical Reviews in Oncology/Hematology 2025 104612

Հոդված

Elucidating the impact of Hypericum alpestre extract and L-NAME on the PI3K/Akt signaling

pathway in A549 lung adenocarcinoma and MDA-MB-231 triple-negative breast cancer cells

Hayarpi Javrushyan, Mikayel Ginovyan, Tigran Harutyunyan, Smbat Gevorgyan, Zaruhi Karabekian,

Alina Maloyan, Nikolay Avtandilyan

PLOS ONE 2025 e0303736

Հոդված

Knockdown of histone H1-5 gene affects the sensitivity of MRC-5 and HeLa cells to DNA damaging agents

Tigran Harutyunyan, Anzhela Sargsyan, Gohar Tadevosyan, Lily Kalashyan, Rouben Aroutiounian,

Galina Hovhannisyan

Human Gene 2025 1-9

Հոդված

The known unknowns of mitochondrial carcinogenesis: de novo NUMTs and intercellular mitochondrial transfer

Tigran Harutyunyan

Mutagenesis 2024 1-12

Հոդված

Changes in Telomere Length in Leukocytes and Leukemic Cells after Ultrashort Electron Beam Radiation

Tigran Harutyunyan, Anzhela Sargsyan, Lily Kalashyan, Hovhannes Igityan, Bagrat Grigoryan,

Hakob Davtyan, Rouben Aroutiounian, Thomas Liehr, Galina Hovhannisyan

International Journal of Molecular Sciences 2024 6709

Հոդված

5-fluorouracil and Rumex obtusifolius extract combination trigger A549 cancer cell apoptosis: uncovering PI3K/Akt inhibition by in vitro and in silico approaches

Mikayel Ginovyan, Hayarpi Javrushyan, Svetlana Hovhannisyan, Edita Nadiryan, Gohar Sevoyan,

Tigran Harutyunyan, Smbat Gevorgyan, Zaruhi Karabekian, Alina Maloyan, Nikolay Avtandilyan

Scientific Reports 2024 1-16

Հոդված

CELL-FREE MITOCHONDRIAL DNA IN DOXORUBICIN-TREATED KCL22 AND K562 CELL LINES

Tigran A. Harutyunyan, Anzhela A. Sargsyan, Lily A. Kalashyan, Hovhannes A. Igityan,

Rouben M. Aroutiounian, Galina G. Hovhannisyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2024 9-16

Հոդված

Enhancing virus inhibition in track-etched membranes through surface modification with silver nanoparticles and curcumin

Evgeny Andreev, Hovakim Zakaryan, Tigran Harutyunyan, Ludmila Molokanova, Uliana Pinaeva,

Arnoux Rossouw, Alexander Nechaev, Pavel Apel, Rouben Aroutiounian

Surfaces and Interfaces 2024 1-8

Հոդված

DNA Damage in Moderate and Severe COVID-19 Cases: Relation to Demographic, Clinical, and Laboratory Parameters

Tigran Harutyunyan, Anzhela Sargsyan, Lily Kalashyan, Naira Stepanyan, Rouben Aroutiounian,

Հոդված

ANALYSIS OF DOXORUBICIN-INDUCED MITOCHONDRIAL DNA DELETIONS IN HUMAN BLOOD LEUKOCYTES AND THP-1 CELL LINE BY PCR

Tigran A. Harutyunyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2023 32-40

Հոդված

EVALUATION OF GENOTOXIC EFFECTS IN COVID-19 PATIENTS AS A POTENTIAL MARKER OF VIRUS-HOST ADAPTATION

Tigran Harutyunyan, Anzhela Sargsyan, Nara Stepanyan, Galina Hovhannisyan, Rouben Aroutiounian

ARMENIAN MEETING "Climate Changes: Adaptation" Yerevan, March 27-28, 2023 ABSTRACTS PAPERS BY YOUNG SCIENTISTS
2023 8-10

Հոդված

DNA DAMAGE INDUCED BY ULTRASHORT PULSED ELECTRON BEAM IRRADIATION IN HUMAN CANCER AND NORMAL CELLS

Alisa Manukyan, Nelly Babayan, Lusine Khondkaryan, Ruzanna Grigoryan, Natalya Sarkisyan,

Tigran Harutyunyan, Bagrat Grigoryan, Rouben Aroutiounian

ARMENIAN MEETING "Climate Changes: Adaptation" Yerevan, March 27-28, 2023 ABSTRACTS PAPERS BY YOUNG SCIENTISTS
2023 11-14

Հոդված

The Diagnostic, Prognostic, and Therapeutic Potential of Cell-Free DNA with a Special Focus on COVID-19 and Other Viral Infections

Galina Hovhannisyan, Tigran Harutyunyan, Rouben Aroutiounian, Thomas Liehr

International Journal of Molecular Sciences 2023 14163

Հոդված

Increase in the Level of Doxorubicin-Induced DNA Damage in HeLa Cells with CRISPR/Cas9 Mediated HIST1H1B Gene Knockout

E. T. Kuchukyan, A. A. Sargsyan, T. A. Harutyunyan

Physics of Particles and Nuclei Letters 2022 287-288

Հոդված

Analysis and pharmacological modulation of senescence in human epithelial stem cells

Vanessa Barbaro, Antonio Orvieto, Gualtiero Alvisi, Marina Bertolin, Filippo Bonelli, Thomas Liehr,

Tigran Harutyunyan, Stefanie Kankel, Gordana Joksic, Stefano Ferrari, Elena Daniele, Diego Ponzin,

Daniela Bettio, Leonardo Salviati, Enzo Di Iorio

JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2022 3977-3994

Հոդված

Can age related mosaic loss of Y chromosome really cause cardiac damage in men?

Tigran Harutyunyan, Thomas Liehr

Science, AAAS 2022 297

Հոդված

Non-Invasive Prenatal Testing in Germany

Thomas Liehr, Tigran Harutyunyan, Heather Williams, Anja Weise

Diagnostics 2022 1-11

Ուսումնական ձեռնարկ

Cytogenomics: Approaches for studying epigenetic aspects of the human genome

Harutyunyan Tigran, Hovhannisyan Galina

2021 54

Հոդված

IDENTIFICATION OF CYTOGENETICALLY VISIBLE mtDNA IN INTERPHASE NUCLEI OF HUMAN BLOOD LYMPHOCYTES EXPOSED TO DOXORUBICIN

T. A. HARUTYUNYAN, G. G. HOVHANNISYAN, A. A. SARGSYAN, T. LIEHR, A. AL-RIKABI,

R. M. AROUTIOUNIAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2020 63-67

Հոդված

Doxorubicin-induced translocation of mtDNA into the nuclear genome of human lymphocytes detected using a molecular-cytogenetic approach

Tigran Harutyunyan, Ahmed Al-Rikabi, Anzhela Sargsyan, Galina Hovhannisyan, Rouben Aroutiounian,

Thomas Liehr

International Journal of Molecular Sciences 2020 1-11

Ուսումնական ձեռնարկ

Մարդու գենետիկայի հիմունքները

Լիր Թոմաս, Հարությունյան Տիգրան, Հովհաննիսյան Գալինա

2020 170

Հոդված

Analysis of copy number variations induced by ultrashort electron beam radiation in human leukocytes in vitro

Tigran Harutyunyan, Galina Hovhannisyan, Anzhela Sargsyan, Bagrat Grigoryan, Ahmed H. Al-Rikabi,

Anja Weise, Thomas Liehr, Rouben Aroutiounian

Molecular Cytogenetics 2019 18 (1-6)

Հոդված

DNA Copy Number Variations as Markers of Mutagenic Impact

Hovhannisyan Galina, Harutyunyan Tigran, Aroutiounian Rouben, Liehr Thomas

International Journal of Molecular Sciences 2019 1-19

Հոդված

Micronuclei and what they can tell us in cytogenetic diagnostics

Hovhannisyan Galina, Harutyunyan Tigran, Aroutiounian Rouben

Current Genetic Medicine Reports 2018 144-154

Հոդված

Effect of Glutathione S-transferase mu 1 (GSTM1) gene polymorphism on chronic myeloid leukemia risk and Imatinib treatment response

Walid Al-Achkar, Faten Moassass, Rouben Aroutiounian, Tigran Harutyunyan, Thomas Liehr,

Abdulsamad Wafa

Meta Gene 2017 113-117

<https://www.journals.elsevier.com/meta-gene/>

Որսումնական ձեռնարկ

Micronucleus FISH, Fluorescence In Situ Hybridization (FISH) Application Guide, Second Edition

Galina Hovhannisyan, Tigran Harutyunyan, Thomas Liehr

2017 379-383

Հոդված

Interphase Molecular Cytogenetic Detection Rates of Chronic Lymphocytic Leukemia-Specific Aberrations Are Higher in Cultivated Cells Than in Blood or Bone Marrow Smears

Eyad Alhourani, Rouben Aroutiounian, Tigran Harutyunyan, Anita Glaser, Cordula Schlie, Beate Pohle,

Thomas Liehr

Journal of Histochemistry & Cytochemistry 2016 495-501

<http://jhc.sagepub.com/>

Հոդված

Comparative analysis of individual chromosome involvement in micronuclei induced by mitomycin C and bleomycin in human leukocytes.

Hovhannisyan G, Aroutiounian R, Babayan N, Harutyunyan T, Liehr T

Molecular Cytogenetics 2016 7

<https://molecularcytogenetics.biomedcentral.com/>

Հոդված

Cell viability and DNA damage in MRC5 and HeLa cell lines after histone H1 knockout by CRISPR-Cas9 genome editing technology

Hovhannisyan G, Aroutiounian R, Harutyunyan T, Babayan N

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2016 64-66

<http://www.y-su.am/science/hy/journals>

Հոդված

Influence of aflatoxin B1 on copy number variants in human leukocytes in vitro.

Harutyunyan T, Hovhannisyan G, Babayan N, Othman MA, Liehr T, Aroutiounian R

Molecular Cytogenetics 2015 25; 5

<https://molecularcytogenetics.biomedcentral.com/>

Հոդված

APOPTOSIS-INDUCING EFFECT OF AFLATOXIN B1, OCHRATOXIN A AND ZEARALENONE COMBINATION IN RAT HEPATOCYTES

T A Harutyunyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2015 50-52

<http://www.y-su.am/science/hy/journals>

Հոդված

Influence of Glutathione S-transferase (GSTT1 and GSTM1) gene polymorphism on imatinib failure in chronic myeloid leukemia patients

Al Achkar W, Moassass F, Aroutiounian R, Harutyunyan T, Liehr T, Wafa A

Հոդված

LEVELS OF DNA DAMAGE IN CRAYFISH HEMOCYTES

Simonyan AE, Harutyunyan TA, Gevorgyan AL, Tadevosyan EH, Gabrielyan BK, Badalyan NS,

Aroutiounian RM

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2014 58-60

<http://www.y-su.am/science/hy/journals>

Հոդված

Combined Genotoxic Effects of Aflatoxin B1, Ochratoxin A and Zearalenone in Rat Bone Marrow and Blood Leukocytes

Harutyunyan Tigran, Karapetyan Anna, Hovhannisyan Galina, Aroutiounian Rouben

Korean Journal of Environmental Biology 2013 189-191

<http://www.ebr.or.kr/AboutUs/01.php>

Գիտաժողովի կրկն

ЭКОГЕНОТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БАСЕЙНА ОЗЕРА СЕВАН С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕЧНЫХ РАКОВ (ASTACUS LEPTODACTYLUS) И ТРАДЕСКАНЦИИ

А.Э. Симонян, Г.Г. Оганесян, Б.К. Габриелян, С.Г. МИНАСЯН, Т.А. Арутюнян, А.Л. Геворкян,

Р.М. Арутюнян

Գիտաժողովի կրկն

Изучение мутагенеза методами молекулярной цитогенетики.

Арутюнян Р.М., Арутюнян Т.А., Симонян А.Э., Оганесян Г.Г.

Գիտաժողովի կրկն

PROTECTIVE EFFECTS OF SCHIFF BASE CYCLIC AMINO ACID DERIVATIVES AGAINST MYCOTOXINS GENO- AND CYTOTOXICITY

Tigran HARUTYUNYAN, Galina HOVHANNISYAN, Nelli BABAYAN, Thomas LIEHR, Arsen ARAKELYAN,

Rouben AROUTIOUNIAN, Margarita MALAKYAN

Գիտաժողովի կրկն

New doxorubicin nanosize composites' anticancer activity in vitro and in vivo

Babayan N, Apresyan L, Harutyunyan T, Grigoryan S, Arakelova E

Գիտաժողովի կրկն

Investigation of genotoxic effects of mycotoxins in vivo

Harutyunyan T, Aroutiounian R, Karapetyan A

Գիտաժողովի կրկն

Genetic effects: DNA radiation damage and repair

R. Aroutiounian, G. Hovhannisyan, B. Grigoryan, G. Tsakanova, S. Haroutiunian, T. Harutyunyan,

N. Babayan

Գիտաժողովի կրկն

The genotoxic and cytotoxic effects of ochratoxin a and t-2 toxin in rats bone marrow and

blood cells

Harutyunyan Tigran, Hovhannisyan Galina, Babayan Nelli, Arakelyan Arsen, Aroutiounian Rouben

Գիտաժողովի նյութ

Оценка повреждений и репарации ДНК при облучении сверхкороткими импульсами ускоренных электронов.

Арутюнян Р.М., Оганесян Г.Г., Григорян Б.А., Цаканова Г.В., Арутюнян С.Г., Арутюнян Т.А.,

Бабаян Н.С.

Գիտաժողովի նյութ

Кинетика репарации ДНК и эпигенетические изменения при облучении сверхкороткими импульсами ускоренных электронов

Арутюнян Р.М., Оганесян Г.Г., Григорян Б.А., Арутюнян Т.А., Бабаян Н.С.

Գիտաժողովի նյութ

DOXORUBICIN-INDUCED MTDNA INSERTIONS IN NUCLEAR GENOME OF HUMAN LYMPHOCYTES

Aroutiounian R, Hovhannisyan G, Sargsyan A, Al-Rikabi A, Liehr T, Harutyunyan T

Գիտաժողովի նյութ

Genetic effects of ultrashort pulsed electron beam irradiation - 7 years of joint experience

Rouben Aroutiounian, Tigran Harutyunyan, Andrean Osipov, Natalya Vorobyeva, Galina Hovhannisyan,

Anzhela Sargsyan, Bagrat Grigoryan, Samvel Haroutiounian, Thomas Liehr, Nelly Babayan

Գիտաժողովի նյութ

ԳԵՆԵՏԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎԱՅՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՍԱՍԱՐԿԵՐՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՄԻՋԻՆ ԵՎ ԾԱՆԻ ԸՆԹԱՑՔՈՎ COVID-19 ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԽՄԲԵՐՈՒՄ

Հարությունյան Ռ., Հովհաննիսյան Գ., Սարգսյան Ա., Ստեփանյան Ն., Ղուկասյան Լ., Առաքելյան Ա.,

Հարությունյան Տ.

Գիտաժողովի նյութ

GENOTOXICOLOGICAL AND MOLECULAR-GENETIC RESEARCH OF CORONAVIRUS IN ARMENIA

Tigran Harutyunyan, Anzhela Sargsyan, Nara Stepanyan, Galina Hovhannisyan, Lilit Ghoukasyan,

Arsen Arakelyan, Rouben Aroutiounian

Գիտաժողովի նյութ

Genotoxic effects of low LET irradiation by electron pulses in human cells

R.M. Aroutiounian, G.G. Hovhannisyan, N. S. Babayan, A.A. Sargsyan, B.A. Grigoryan, T. Liehr,

T.A. Harutyunyan

Գիտաժողովի նյութ

Telomere Lengths of Human Chromosomes as Potential Biomarkers of Genomic Instability Induced by Electron Beam Radiation

L.A. Kalashyan, A.A. Sargsyan, B.A. Grigoryan, H.D. Davtyan, R.M. Aroutiounian, T. Liehr,

G.G. Hovhannisyan, T.A. Harutyunyan

Գիտաժողովի նյութ

8-OHdG Elevation in Hypoxic COVID-19: A Potential Link to Inflammation and Disease Severity

Tigran Harutyunyan, Gohar Tadevosyan, Anzhela Sargsyan, Lily Kalashyan, Naira Stepanyan,

Rouben Aroutiounian, Galina Hovhannisyan

Գիտաժողովի նյութ

Leukocyte Telomere Length Changes in Hypoxic COVID-19 patients

Tigran Harutyunyan, Anzhela Sargsyan, Lily Kalashyan, Naira Stepanyan, Thomas Liehr,

Rouben Aroutiounian, Galina Hovhannisyan

Գիտաժողովի նյութ

Micronuclei levels in doxorubicin- and mitomycin C-treated MRC-5 and HeLa cells with knockdown of the histone H1-5 gene

T. Harutyunyan, A. Sargsyan, G. Tadevosyan, L. Kalashyan, R. Aroutiounian, G. Hovhannisyan

Գիտաժողովի նյութ

Hybrid Track-Etched Membranes as Antiviral Filters

Rouben Aroutiounian, Tigran Harutyunyan, Anzhela Sargsyan, Evgeny Andreev, Alexander Nechaev,

Pavel Apel, Galina Hovhannisyan, Hovakim Zakaryan
