



Vilniaus
universiteto
leidykla

Lietuvos chirurgija

- Lietuvos chirurgų asociacija
- Lietuvos žaizdų gydymo asociacija
- Lietuvos ambulatorinės chirurgijos draugija
 - Lietuvos endoskopojuotojų draugija
- Lietuvos krūtinės ir širdies chirurgijos draugija
 - Lietuvos koloproktologų draugija
 - Lietuvos kraujagyslių chirurgų draugija
- Lietuvos minimaliai invazinės chirurgijos draugija
 - Lietuvos neurochirurgų draugija
 - Lietuvos onkologų draugija
 - Lietuvos patologų draugija
- Lietuvos plaštakos chirurgijos ir reabilitacijos draugija
 - Lietuvos traumatologų ir ortopedų draugija
 - Lietuvos urologų draugija
 - Lietuvos vaikų chirurgų draugija
- Lietuvos veido ir žandikaulių chirurgų draugija
 - Lietuvos vertebrologų draugija
 - Vilniaus chirurgų draugija
 - Kauno krašto chirurgų draugija
- Klaipėdos krašto chirurgų draugija
- Šiaulių krašto chirurgų draugija
- Panevėžio krašto chirurgų draugija

ISSN 1392-0995
eISSN 1648-9942

VILNIUS UNIVERSITY

Scholarly Journal

Lithuanian Surgery

2024

Vol. 23(2)

Published since 1993

Vilnius University Press
Vilnius, 2024

ISSN 1392-0995
eISSN 1648-9942

VILNIAUS UNIVERSITETAS

Mokslo žurnalas

Lietuvos chirurgija

2024

23(2) tomas

Leidžiama nuo 1993 metų

Vilniaus universiteto leidykla
Vilnius, 2024

The journal is published four a year.

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Narimantas Evaldas Samalavičius

Vilnius University, Klaipėda University Hospital, Lithuania

Deputy Editor

Raimundas Lunevičius

Aintree University Hospital NHS Foundation Trust, School of Health Sciences,
University of Liverpool, UK

Members

Oleg Aliošin

Klaipėda University Hospital, Lithuania

Jonas Ališauskas

Vilnius University, Lithuania

Giedrius Barauskas

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Gintautas Brimas

Vilnius University, Lithuania

Aušra Černiauskiene

Vilnius University, Lithuania

Mindaugas Danilevičius

Klaipėda University Hospital, Lithuania

Olegas Deduchovas

Klaipėda University Hospital, Lithuania

Gražina Stanislava Drašutienė

Vilnius University, Lithuania

Audrius Dulska

National Cancer Institute, Lithuania

Vitalijus Eismontas

Klaipėda University Hospital, Lithuania

Žilvinas Endzinas

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Audrius Gradauskas

Vilnius University, Lithuania

Antanas Gvazdaitis

Klaipėda University Hospital, Lithuania

Ričardas Janilionis

Vilnius University, Lithuania

Romas Jonas Kalesinskas

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Eduardas Kelbauskas

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Vladislavas Kieda

Vilnius University, Lithuania

Manvilius Kocius

Vilnius University, Lithuania

Gediminas Kundrotas

Klaipėda Seamen's Hospital, Lithuania

Kęstutis Laurikėnas

Vilnius University, Lithuania

Algimantas Petrulis

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Narūnas Porvaneckas

Vilnius University, Lithuania

Tomas Poškus

Vilnius University, Lithuania

Henrikas Ramonas

Vilnius University, Lithuania

Artūras Razbadauskas

Klaipėda University, Lithuania

Rytis Rimdeika

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Romaldas Rubikas

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Robertas Samalavičius

Vilnius University, Lithuania

Benjamins Staurusaitis

Vilnius University, Lithuania

Vytautas Širvydis

Vilnius University, Lithuania

Juozas Stanaitis

Vilnius University, Lithuania

Algimantas Stašinskas

Vilnius University, Lithuania

Juozas Sidiškis

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Dainius Šimčikas

Klaipėda University Hospital, Lithuania

Pranas Tercijonas

Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania

Renatas Tikuišis

Vilnius University, National Cancer Institute, Lithuania

Vytautas Triponis

Vilnius University, Lithuania

Included in:

Covered by Index Copernicus Journals Master List 6.75 ICV

Address:

Klaipėda University Hospital

Liepojos street 41, LT-92288 Klaipėda, Lithuania

Email: narimantas.samalavicius@gmail.com

<http://www.zurnalai.vu.lt/lietuvos-chirurgija>

Copyright © 2024 Authors. Published by Vilnius University Press. This is an Open Access journal distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Jonas Valantinas
Raimondas Vencuskas
Rimantas Vilcinis
Kęstutis Vitkus
Linas Vitkus
Donatas Venskutonis
Saulius Vosylius
Valentinas Uvarovas

Vilnius University, Lithuania
Klaipėda University Hospital, Lithuania
Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania
Vilnius University, Lithuania
Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania
Lithuanian University of Health Sciences, Lithuania
Vilnius University, Lithuania
Vilnius University, Lithuania

International Advisory Board

Cary B. Aarons
Francisco Abarca
Andreja Arsovski
Luai Ashari
David Beddy
Dursun Bugra
Steffen Bülow
Philip Caushaj
Francis Seow-Choen
Ho-Kyung Chun
Michael Davies
Richard M. Devine
Shuqing Ding
Yijang Ding
Adam Dziki
Ricardo Escalante
Claudio Fucini
Pascal Gervaz
Paul Goldberg
Rakesh Gupta
Stanley M. Goldberg
Dieter Hahnloser
Alan F. Horgan
Stefan D. Holubar
Cherdsak Iramaneerat
Sudeep Khaniya
Fumio Konishi
Zoran Krivokapic
Gyorgy Lazar
Lindita Shosha Mano
Maris Mihelsons
Joseph W. Nunoo-Mensah
Reis Neto
Yuji Nimura
Daniel Leonard
Varut Lobsiriwat
Alberto Peracchia
Akram Pourshams
Emilio De Raffaele
Guillermo Rosato
Brian J. Rowlands
Peter M. Sagar
Nasser Al-Sanea
Shailesh V. Shrikhande
Tomas Skricka
Seung-Kook Sohn
Jaan Soplepmann
Mohsen Towliat
Richard G. Ward
Bruce G. Wolff
Sarkis Yeretsian
Kenzo Yasui
Ta Sen Yeh
Isaias Ricardo Fretes Zarate

University of Pennsylvania, USA
Omni Hospital, Quito, Ecuador
Hospital Remedika, Skopje, Macedonia
Research Center-Riyadh, Saudi Arabia
University College Dublin, Ireland
KOC University, Istanbul, Turkey
Hvidovre University Hospital, Copenhagen, Denmark
University of Connecticut, Hartford, CT USA
Colorectal Surgery PLC, Singapore
Sungkyunkwan University, Seoul, Korea
Cardiff Hospital, UK
Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA
University Nanjing, China
University Nanjing, China
University Hospital, Lodz, Poland
University Central de Venezuela, Caracas, Venezuela
Tract-University of Florence, Italy
Clinic Geneve, Switzerland
University of Cape Town, South Africa
B.P. Koirala Institute of Health Sciences, Dharan, Nepal
University of Minnesota, USA
University Hospital of Zurich, Switzerland
Newcastle, UK
Dartmouth Medical School, USA
Mahidol University, Bangkok, Thailand
B.P. Koirala Institute of Health Sciences, Dharan, Nepal
Nerima Hikaragaoka Hospital, Japan
Serbian Academy of Sciences, Belgrade, Serbia
University of Szeged, Hungary
American Hospital, Tirana, Albania
University of Latvia, Latvia
King's College, London, UK
PUCCAMP Campinas Sao Paulo, Brazil
University of Nagoya, Japan
University Bruxelles, Belgium
Mahidol University, Bangkok, Thailand
University of Milan, Italy
Teheran University of Medical Sciences, Iran
S. Orsola University, Bologna, Italy
University Austral-Buenos Aires, Argentina
University of Nottingham, UK
Leeds, UK
Research Center-Riyadh, Saudi Arabia
Tata Memorial Centre, Mumbai, India
Brno, Czech Republic
Yonsei University, Seoul, Korea
University of Tartu, Estonia
Erfan Hospital, Tehran, Iran
School of Surgery, Mersey, UK
Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA
Clinique Medic-Alle Montreal, Ontario, Canada
Aichi Cancer Center, Nagoya, Japan
Chang Gung Memorial Hospital and University, Taipei, Taiwan
Asuncion, Paraguay

Žurnalas leidžiamas keturis kartus per metus.

REDAKTORIŲ KOLEGIJA

Vyriausiasis redaktorius

Narimantas Evaldas Samalavičius

Vilniaus universitetas, Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva

Vyriausiojo redaktoriaus pavaduotojas

Raimundas Lunevičius

Aintree University Hospital NHS Foundation Trust, School of Health Sciences,
University of Liverpool, UK

Nariai

Oleg Aliošin

Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva

Jonas Ališauskas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Giedrius Barauskas

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Gintautas Brimas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Aušra Černiauskienė

Vilniaus universitetas, Lietuva

Mindaugas Danilevičius

Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva

Olegas Deduchovas

Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva

Gražina Stanislava Drašutienė

Vilniaus universitetas, Lietuva

Audrius Dulskas

Nacionalinis vėžio institutas, Lietuva

Vitalijus Eismontas

Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva

Žilvinas Endzinas

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Audrius Gradauskas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Antanas Gvazdaitis

Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva

Ričardas Janilionis

Vilniaus universitetas, Lietuva

Romas Jonas Kalesinskas

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Eduardas Kelbauskas

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Vladislavas Kieda

Vilniaus universitetas, Lietuva

Manvilius Kocius

Vilniaus universitetas, Lietuva

Gediminas Kundrotas

Klaipėdos jūrininkų ligoninė, Lietuva

Kešutis Laurikėnas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Algimantas Petrulis

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Narūnas Porvaneckas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Tomas Poškus

Vilniaus universitetas, Lietuva

Henrikas Ramonas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Artūras Razbadauskas

Klaipėdos universitetas, Lietuva

Rytis Rimdeika

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Romaldas Rubikas

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Robertas Samalavičius

Vilniaus universitetas, Lietuva

Benjamins Siaurysaitis

Vilniaus universitetas, Lietuva

Vytautas Sirvydis

Vilniaus universitetas, Lietuva

Juozas Stanaitis

Vilniaus universitetas, Lietuva

Algimantas Siasinskas

Vilniaus universitetas, Lietuva

Juozas Šidiškis

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Dainius Šimčikas

Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva

Pranas Tercijonas

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva

Renatas Tikuišis

Vilniaus universitetas, Nacionalinis vėžio institutas, Lietuva

Vytautas Triponis

Vilniaus universitetas, Lietuva

Prieinama duomenų bazėse:

2014 metų žurnalas tarptautinėje duomenų bazėje *Index Copernicus* (ICI) įvertintas 6,75 taškų (ICV)

Adresas:

Klaipėdos universitetinė ligoninė

Liepojos g. 41, LT-92288 Klaipėda, Lietuva

E. paštas narimantas.samalavicius@gmail.com

Telefonas +370 687 74 748

Tinklalapis <http://www.zurnalai.vu.lt/lietuvos-chirurgija>

Autorių teisės © 2024 Autoriai. Publikavo Vilniaus universiteto leidykla. Tai atvirosios prieigos žurnalas. Žurnalas platinamas vadovaujantis Kūrybinių bendrijų licencija Priskyrimas, kuri leidžia laisvai ir neribotai naudoti, kaip mano esant reikalinga, be kita ko, kopijuoti, daryti pakeitimus ir kurti išvestinius kūrinius, naudoti komerciniais ir nekomerciniais tikslais nurodant informacijos šaltinį ir autorių.

Jonas Valantinas
Raimondas Vencuskas
Rimantas Vilcinis
Kęstutis Vitkus
Linas Vitkus
Donatas Venskutonis
Saulius Vosylius
Valentinas Uvarovas

Vilniaus universitetas, Lietuva
Klaipėdos universitetinė ligoninė, Lietuva
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva
Vilniaus universitetas, Lietuva
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Lietuva
Vilniaus universitetas, Lietuva
Vilniaus universitetas, Lietuva

Tarptautinė patarėjų taryba

Cary B. Aarons
Francisco Abarca
Andreja Arsovski
Luai Ashari
David Beddy
Dursun Bugra
Steffen Bülow
Philip Caushaj
Francis Seow-Choon
Ho-Kyung Chun
Michael Davies
Richard M. Devine
Shuqing Ding
Yijang Ding
Adam Dziki
Ricardo Escalante
Claudio Fucini
Pascal Gervaz
Paul Goldberg
Rakesh Gupta
Stanley M. Goldberg
Dieter Hahnloser
Alan F. Horgan
Stefan D. Holubar
Cherdsak Iramaneerat
Sudeep Khaniya
Fumio Konishi
Zoran Krivokapic
Gyorgy Lazar
Lindita Shosha Mano
Maris Mihelsons
Joseph W. Nunoo-Mensah
Reis Neto
Yuji Nimura
Daniel Leonard
Varut Lobsiriat
Alberto Peracchia
Akram Pourshams
Emilio De Raffaele
Guillermo Rosato
Brian J. Rowlands
Peter M. Sagar
Nasser Al-Sanea
Shailesh V. Shrikhande
Tomas Skricka
Seung-Kook Sohn
Jaan Soplepmann
Mohsen Towliat
Richard G. Ward
Bruce G. Wolff
Sarkis Yeretsian
Kenzo Yasui
Ta Sen Yeh
Isaias Ricardo Fretes Zarate

University of Pennsylvania, USA
Omni Hospital, Quito, Ecuador
Hospital Remedika, Skopje, Macedonia
Research Center-Riyadh, Saudi Arabia
University College Dublin, Ireland
KOC University, Istanbul, Turkey
Hvidovre University Hospital, Copenhagen, Denmark
University of Connecticut, Hartford, CT USA
Colorectal Surgery PLC, Singapore
Sungkyunkwan University, Seoul, Korea
Cardiff Hospital, UK
Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA
University Nanjing, China
University Nanjing, China
University Hospital, Lodz, Poland
University Central de Venezuela, Caracas, Venezuela
Tract-University of Florence, Italy
Clinic Geneve, Switzerland
University of Cape Town, South Africa
B.P. Koirala Institute of Health Sciences, Dharan, Nepal
University of Minnesota, USA
University Hospital of Zurich, Switzerland
Newcastle, UK
Dartmouth Medical School, USA
Mahidol University, Bangkok, Thailand
B.P. Koirala Institute of Health Sciences, Dharan, Nepal
Nerima Hikaragaoka Hospital, Japan
Serbian Academy of Sciences, Belgrade, Serbia
University of Szeged, Hungary
American Hospital, Tirana, Albania
University of Latvia, Latvia
King's College, London, UK
PUCCAMP Campinas Sao Paulo, Brazil
University of Nagoya, Japan
University Bruxelles, Belgium
Mahidol University, Bangkok, Thailand
University of Milan, Italy
Teheran University of Medical Sciences, Iran
S. Orsola University, Bologna, Italy
University Austral-Buenos Aires, Argentina
University of Nottingham, UK
Leeds, UK
Research Center-Riyadh, Saudi Arabia
Tata Memorial Centre, Mumbai, India
Brno, Czech Republic
Yonsei University, Seoul, Korea
University of Tartu, Estonia
Erfan Hospital, Tehran, Iran
School of Surgery, Mersey, UK
Mayo Clinic Rochester, Minnesota, USA
Clinique Medic-Alle Montreal, Ontario, Canada
Aichi Cancer Center, Nagoya, Japan
Chang Gung Memorial Hospital and University, Taipei, Taiwan
Asuncion, Paraguay

Tikslo apibūdinimas

Periodinio leidinio „Lietuvos chirurgija“ tikslas – supažindinti su Lietuvos ir užsienio šalių chirurgijos naujovėmis, mokslinės literatūros apžvalgomis. Siekiama skelbti originalius retrospektyviusius, perspektyviusius, eksperimentinius ir kito pobūdžio straipsnius, pasidalyti darbo patirtimi, aprašyti retus ir ypatingus klinikinius atvejus, skelbti draugijų posėdžių medžiaga, rekomendacijas, nuomones, informaciją, recenzuoti knygas, straipsnius. Žurnalo leidybą lėmė poreikis viename periodiniame leidinyje publikuoti Lietuvos chirurgų ir su jais bendradarbiaujančių draugijų mokslinius darbus.

Žurnalas skiriamas ne vien tik chirurginio profilio gydytojams. „Lietuvos chirurgija“ yra oficialus Lietuvos chirurgų asociacijos, Lietuvos žaizdų gydymo asociacijos, Lietuvos ambulatorinės chirurgijos draugijos, Lietuvos endoskopojuotojų draugijos, Lietuvos krūtinės ir širdies chirurgijos draugijos, Lietuvos koloproktologų draugijos, Lietuvos kraujagyslių chirurgų draugijos, Lietuvos minimaliai invazinės chirurgijos draugijos, Lietuvos neurochirurgų draugijos, Lietuvos onkologų draugijos, Lietuvos patologų draugijos, Lietuvos plauštos chirurgijos ir reabilitacijos draugijos, Lietuvos traumatologų ir ortopedų draugijos, Lietuvos urologų draugijos, Lietuvos vaikų chirurgų draugijos, Lietuvos veido ir žandikaulių chirurgų draugijos, Lietuvos vertebrologų draugijos, Vilniaus chirurgų draugijos, Kauno krašto chirurgų draugijos, Klaipėdos krašto chirurgų draugijos, Šiaulių krašto chirurgų draugijos, Panevėžio krašto chirurgų draugijos žurnalas.

Leidinyje yra registruotas recenzuojamas periodinis Lietuvos Respublikos mokslo žurnalas. Jis atviras draugijoms, medikams, bendradarbiaujantiems su chirurgais. Medžiaga priimama ir spausdinama lietuvių ir anglų kalbomis. Visus straipsnius recenzuoja mokslo laipsnius turintys specialistai. Jie yra redaktorių kolegijos nariai arba konsultantai.

Statement of purpose

“Lietuvos chirurgija” (“Lithuanian Surgery”) is a peer-reviewed journal of the Association of Lithuanian Surgeons, the Lithuanian Association for Wound Care, the Lithuanian Association for Ambulatory Surgery, the Lithuanian Society of Endoscopists, the Lithuanian Society of Cardiothoracic Surgeons, the Lithuanian Society of Coloproctologists, the Lithuanian Society of Vascular Surgeons, the Lithuanian Society for Minimal Invasive Surgery, the Lithuanian Society of Neurosurgeons, the Lithuanian Society of Oncologists, the Lithuanian Society of Pathologists, the Lithuanian Society for Hand Surgery and Hand Rehabilitation, the Lithuanian Society of Traumatologists and Orthopedic Surgeons, the Lithuanian Society of Urologists, the Lithuanian Society of Paediatric Surgery, the Lithuanian Society of Maxillofacial Surgeons, the Lithuanian Society of Vertebrologists, Vilnius Surgical Society, Kaunas Region Surgical Society, Klaipėda Region Surgical Society, Šiauliai Region Surgical Society, Panevėžys Region Surgical Society. It has been designed to meet the need for a rapid spreading of new and important information on the theory and practice of surgery and related sciences. The journal provides a rapid publication of original papers that contribute to knowledge in the fields of clinical surgery, experimental surgery and related sciences.

The contributions are accepted in Lithuanian and English. The journal “Lietuvos chirurgija” is an official periodical (quarterly) scientific publication of the Lithuanian Republic. Selection of papers for publication is based on the opinion of highly qualified reviewers who are supporters, consultants or members of the Editorial Board and the International Advisory Board.

Contents

Introduction	82
“Mayo Clinic Days in Lithuania 2024” programme of conference	83
Reviews	
<i>Gabriele Ūbaitė, Aurelija Remeikaitė, Justas Žilinskas.</i> Colon cancer genetic and epigenetic changes, etiopathogenesis, risk factors, treatment: literature review	86
<i>Amjaad Alkhezzi, Sajad Ahmad Salati, Lamees Sulaiman Alsulaim, Mohammad Ahmed Elmuttalut, Yasir Ahmed Alsalamah.</i> Giant gallstones – a systematic review	97
Original research work	
<i>Edvinas Kildušis, Gintautas Brimas.</i> The impact of an educational 3D virtual reality video method on bowel preparation for colonoscopy: first results	108
Clinical practice	
<i>Cenk Ozkan, Serhan Yilmaz, Osman Sibic.</i> Incarcerated Epigastric Hernia with Liver Content: a Case Report	116
<i>Ljubinka Damjanoska Krstikj, Ana Rajkowska Kimovska, Roza Krsteska, Mare Stevkovska.</i> Correction of constricted ear – case report	120
Information for authors	132

Turinys

Įžanginis žodis	82
„Mayo Clinic Days in Lithuania 2024“ konferencijos programa	83

Apžvalgos

<i>Gabrielė Ūbaitė, Aurelija Remeikaitė, Justas Žilinskas.</i> Storosios žarnos vėžio genetiniai ir epigenetiniai pokyčiai, etiopatogenezė, rizikos veiksniai, gydymas: literatūros apžvalga	86
<i>Amjaad Alkhezzi, Sajad Ahmad Salati, Lamees Sulaiman Alsulaim, Mohammad Ahmed Elmuttalut, Yasir Ahmed Alsalamah.</i> Itin dideli tulžies akmenys: sisteminė literatūros apžvalga	97

Originalūs mokslo tiriamieji darbai

<i>Edvinas Kildušis, Gintautas Brimas.</i> Edukacinio 3D virtualiosios realybės vaizdo metodo įtaka ruošiant žarnyną kolonoskopijai: pirmieji rezultatai	108
--	-----

Atvejų analizė

<i>Cenk Ozkan, Serhan Yilmaz, Osman Sibic.</i> Įstrigusi epigastrinė išvarža, esant kepenų turiniui: atvejo analizė	116
<i>Ljubinka Damjanoska Krstikj, Ana Rajkowska Kimovska, Roza Krsteska, Mare Stevkovska.</i> Konstrikinės ausies korekcija: atvejo analizė	120

Informacija autoriams	127
------------------------------------	-----