

ISSN 1392-3064  
eISSN 2424-5917



*Neurologijos seminarai*

LIETUVOS NEUROLOGŲ ASOCIACIJA  
LIETUVOS VAIKŲ NEUROLOGŲ ASOCIACIJA  
LIETUVOS NEUROCHIRURGŲ DRAUGIJA

---

# 1<sup>ST</sup> INTERNATIONAL VILNIUS NEUROSCIENCE CONFERENCE FOR YOUNG RESEARCHERS

---

## ABSTRACT BOOK

---

MAY 9–10, 2025

---

*2025, PRIEDAS*

**NEUROLOGIJOS SEMINARAI**  
**SEMINARS IN NEUROLOGY**

Leidžiamas nuo 1997 m.

Steigėjas: VU MF Neurologijos klinika

**VYRIAUSIOJI REDAKTORĖ • EDITOR-IN-CHIEF**

**Rūta MAMENIŠKIENĖ** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**ATSAKINGASIS REDAKTORIUS • EXECUTIVE EDITOR**

**Dalius JATUŽIS** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**REDAKTORIŲ KOLEGIJA • EDITORIAL BOARD**

**Natan BORNSTEIN** (Shaare-Zedek Medical Center, Tel Aviv, Israel)

**Aušra DEKSNYTĖ** (Nordland Hospital, Bude, Norway)

**Milda ENDZINIENĖ** (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva)

**Katrin GROSS-PAJU** (Tallinn Technical University, Tallinn, Estonia)

**Romas A. GVAZDAITIS** (Klaipėdos universitetinė ligoninė, Klaipėda, Lietuva)

**Rūta KALADYTĖ LOKOMINIENĖ** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Diego KASKI** (University College London, London, UK)

**Gintaras F. KAUBRYS** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Rasa KIZLAITIENĖ** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Aušra KLIMAŠAUSKIENĖ** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Grzegorz KOZERA** (Medical University of Gdansk, Gdansk, Poland)

**Robertas KVAŠČEVIČIUS** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Michel R. MAGISTRIS** (Geneva, Switzerland)

**Dalia MICKEVIČIENĖ** (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva)

**Evija MIGLĀNE** (Riga Stradiņš University, Riga, Latvia)

**Marina NIKANOROVA** (University of Southern Denmark, Odense, Denmark)

**Diana OBELIENIENĖ** (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva)

**Audrius V. PLIOPLYS** (Chicago, IL, USA)

**Daiva RASTENYTĖ** (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva)

**Kristina RYLIŠKIENĖ** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Saulius ROČKA** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Arūnas ŠČIUPOKAS** (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva)

**Juozas ŠIDIŠKIS** (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva)

**Arimantas TAMAŠAUSKAS** (Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Lietuva)

**Nerija VAIČIENĖ-MAGISTRIS** (Kaunas, Lietuva)

**Jurgita VALAIKIENĖ** (Vilniaus universitetas, Vilnius, Lietuva)

**Peter WOLF** (Vilniaus universitetas, Dianalund, Denmark)

Redaktorių kolegijos adresas:

Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

Santariškių g. 2, LT-08661

Tel./faks. (8 5) 236 5220

El. p. ruta.mameniskiene@santa.lt; dalius.jatuzis@santa.lt

[https://www.zurnalai.vu.lt/neurologijos\\_seminarai](https://www.zurnalai.vu.lt/neurologijos_seminarai)

Editorial address:

Vilnius University Hospital Santaros Klinikos

Vilnius Santariškių 2, LT-08661 Vilnius, Lithuania

Tel./fax (370 5) 236 5220

E-mail: ruta.mameniskiene@santa.lt; dalius.jatuzis@santa.lt

[https://www.zurnalai.vu.lt/neurologijos\\_seminarai](https://www.zurnalai.vu.lt/neurologijos_seminarai)

Leidinyje pateikiama informacija skirta tik specialistams medikams.

Redakcijos nuomonė nebūtinai sutampa su straipsnių autorių nuomone. Redakcija už reklamos turinį ir kalbą neatsako.

Visi žurnale minimi vaistai turi būti vartojami, atsižvelgiant į naujausią vaistų vartojimo informaciją.

„Neurologijos seminarai“ leidybos teisės yra leidėjo nuosavybė, saugoma autorių teisės. Visos ar bet kurios žurnale spausdinamos medžiagos dalies dauginimui ir platinimui bet kokia forma ir priemonėmis ne asmeniniams tikslams būtinas raštiškas leidėjo sutikimas.

„Neurologijos seminarai“ įtraukti į / Indexed in: Scopus, PMC, Dimensions, DOAJ, Google Scholar, JournalTOCs, PubMed, Medline, Index Copernicus, Index Academicus, EBSCO (Academic Search Complete), Microsoft Academic, Scilit, ScienceGate, Scinapse, ROAD.

Autorių teisės © Autoriai, 2025. Publikavo Vilniaus universiteto leidykla.

Tai yra atvirosios prieigos žurnalas. Žurnalas platinamas vadovaujantis Kūrybinių bendrijų licencija – Priskyrimas (CC BY), 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.

<https://doi.org/10.15388/NS.2025.Supplement>

# Patent Foramen Ovale and Stroke: Applying the Pascal Classification to Improve Secondary Prevention Strategies

Laima Skėrutė<sup>1</sup>, Julija Valančienė<sup>1</sup>, Lina Gumbienė<sup>2</sup>, Lina Kaplerienė<sup>2</sup>,  
Lina Kryžauskaitė<sup>3</sup>, Kristina Ryliškiene<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Clinic of Neurology and Neurosurgery, Institute of Clinical Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania

<sup>2</sup> Clinic of Cardiac and Vascular Diseases, Institute of Clinical Medicine, Vilnius University, Vilnius, Lithuania

<sup>3</sup> Division of National Cancer Center, Department of Hematology, Oncology and Transfusion Medicine  
Hematology Outpatient Clinic, Vilnius University Hospital Santaros Klinikos, Vilnius, Lithuania

**Introduction.** The prevalence of patent foramen ovale (PFO) ranges from 14.7% to 31.3% and is up to three times more frequently detected in cryptogenic stroke patients. The primary challenge lies in determining when PFO is the likely stroke etiology, as indiscriminate closure may pose procedural risks and fail to address the underlying cause. The PASCAL classification can aid in identifying suitable candidates for PFO closure.

**Methods.** This retrospective study included patients aged 18–60 years diagnosed with PFO and treated at VUH Santaros Clinics following ischemic stroke and/or transient ischemic attack (TIA). Demographic, anthropometric, medical history, laboratory, imaging, and treatment data were analyzed. Patients were assessed using the PASCAL classification, though it was not initially used to guide secondary prevention strategy selection.

**Results.** The study included 180 patients (54.4% women, mean age 39.0±8.7 years); 78 (43.3%) underwent both pharmacological secondary prevention and percutaneous PFO closure, while 102 (56.7%) received pharmacological therapy alone. There were no significant differences in risk factors, gender distribution or comorbidities between the groups.

According to the PASCAL classification, a “probable” PFO-related stroke was more frequent in the interventional group (46.2% vs. 29.4%,  $p=0.002$ ), while the “unlikely” category was more prevalent in the medication-only group (18.6% vs. 3.8%,  $p=0.021$ ). No significant difference was observed in the “possible” category ( $N=92$ ).

**Conclusions.** The PASCAL classification may be a valuable tool for guiding secondary prevention strategies in PFO patients after stroke or TIA. However, further evaluation is needed for patients in the “possible” category to optimize clinical decision-making.