

## Lietuvos mokslo premijos laureatės

ŽURNALO „PULMONOLOGIJA IR ALERGOLOGIJA“ REDAKCIJA

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto profesorių Rūtos Dubakienės ir Lauros Malinauskienės darbų ciklas „Alergija maistui ir cheminėms medžiagoms: nuo naujagimių kohortų iki epidemiologinių, eksperimentinių ir molekulinų tyrimų (2007–2021)“ apdovanotas 2023 m. Lietuvos mokslo premija. Darbas skirtas maisto ir cheminės alergijos tyrimams, nagrinėja jų išsivystymo priežastis bei prielaidas nuo kūdikystės iki suaugusiojo gyvenimo. Jį vykdant suformuota ir ištyrinėta Lietuvos alergiškų naujagimių kohorta Europos Sąjungos 6-osios Bendrosios programos maisto alergijos projekto „EuroPrevall“ rėmuose. Gauti originalūs duomenys parodė, kad maisto alergija Lietuvoje paplitusi iki 17 proc. kūdikių, o alergija maistui serga 5,6 proc. vaikų. Įrodyta, kad Lietuvos vaikai dažniausiai yra įsijautrinę pienui ir kiaušiniui, rečiau kviečiams, žemės riešutams, sojai. Išsamiai iširtos aplinkos, mitybos bei kitos priežastys, darančios įtaką maisto alergijos išsivystymui, alergijos maistui rizikos veiksniai, vertinti maisto alergijos diagnostikos būdai ir imunologiniai nustatymo metodai. Epidemiologiniai

vaikų ir suaugusiųjų maisto alergijos tyrimai „EuroPrevall“ projekte, kuriame dalyvavo 67 partneriai iš 24 šalių, leido Lietuvai atsirasti atliktų epidemiologinių tyrimų žemėlapiuose, reprezentuojant Rytų Europos regioną su jam būdingais kultūriniais, socialiniais aspektais, darančiais įtaką mitybos įpročiams, parodant maisto alergijos epidemiologinę situaciją šalyje, kartu atskleidžiant ir leidžiant daryti palyginimus tarptautiniu mastu. Atlikti molekuliniai tyrimai parodė, kad sparčiai didėja maisto alergija įvežtiniams maisto produktams, tokiems, kaip žemės riešutai, soja, kiviai, persikai ir kt.

Eksperimentiniai ir klinikiniai cheminės alergijos tyrimai padėjo išsiaiškinti naujus cheminius alergenų – dispersinį oranžinį-1 (angl. *D Orange*) ir geltoną-3 (angl. *D Yellow*), esančius tekstiliniuose dažuose, svarbius alerginio kontaktinio dermatito išsivystymui. Tam panaudoti šiuolaikiniai tyrimo būdai: plonasluoksnė ir popierinė chromatografija, plazmos masių spektrometrija ir kt. Eksperimentiniuose tyrimuose su jūrų kiaulytėmis, atliekant maksimizavimo tyrimą, nustatyta, kad dispersinis oranžinis-1 ir p-aminodifenilaminas yra stiprūs alergenai, kryžmiškai reaguojantys vienas su kitu, tuo metu, kai parafenilendiaminas, 4-nitroanilinas, 4-aminoacetanilidas, 2-amino-β-krezolis arba dispersinis geltonas-3 neparodė jokio kryžminio reaktyvumo su dispersiniu oranžiniu-1 arba p-aminodifenilaminu. Dalis šių medžiagų susidaro kaip pradinių dažų molekulių skilimo produktas, o taip pat gali susidaryti metabolizuojant jas keratinocituose arba naudojant pradinei dažų sintezei, ir galiausiai lieka galutiniame produkte. Tyrimai atskleidė, kad apie kasdieniame gyvenime naudojamas chemines medžiagas bei jų poveikį sveikatai žinome nepakankamai daug.

Profesorių R. Dubakienės ir L. Malinauskienės darbai ne tik atskleidė naujas alergijų priežastis ir vystymosi mechanizmus, bet ir įtvirtino Lietuvą kaip svarbų tarptautinių epidemiologinių tyrimų dalyvį. Šis tyrimų ciklas žymiai prisidėjo prie alergologijos ir klinikinės imunologijos mokslo pažangos, atverdamas naujas galimybes alergijų prevencijai, diagnostikai ir gydymui.



Prof. dr. Laura Malinauskienė (kairėje) ir prof. dr. Rūta Dubakienė