

## ENDOMETRIOZĖS IR AUTOIMUNINIŲ LIGŲ SĄSAJOS

**Darbo autorius.** Danielė ARLICKAITĖ, III kursas.

**Darbo vadovas.** Dr. Diana BUŽINSKIENĖ, VU MF Klinikinės medicinos institutas,  
Akušerijos ir ginekologijos klinika.

**Darbo tikslas.** Apžvelgti pastarojo dešimtmečio epidemiologinius tyrimus apie endometriozės ir autoimuninių ligų ryšį, pristatyti žinomus endometriozės imuno-loginius mechanizmus ir aptarti autoantikūnų panaudojimo galimybę neinvazinei endometriozės diagnostikai.

**Darbo metodika.** 2023 m. spalio – gruodžio mén. atlikta mokslinių straipsnių paieška „PubMed“ duomenų bazėje, vartojant reikšminius žodžius: „endometriosis“, „autoimmune diseases“ ir MeSH terminus: „endometriosis“, „autoimmune diseases“. Atrankos kriterijai: straipsniai, publikuoti nuo 2011 iki 2023 m. gruodžio mén.; epidemiologiniai tyrimai, kuriuose analizuojamas ryšys tarp sergamumo endometrioze ir autoimuninėmis ligomis; anglų kalba publikuoti straipsniai. Pagal paieškos ir atrankos kriterijus rasti devyni kriterijus atitinkantys tyrimai. Siekiant išanalizuoti rezultatus, straipsniai suskirstyti pagal tyrimų grupes.

**Rezultatai.** Endometriozė yra létinė uždegiminė liga, kuriai būdinga endometriumo audinio implantacija ir vešėjimas už gimdos ertmės ribų. Endometriozė dažniausiai pasireškia dismenorėja, dubens skausmu ir nevaisingumu. Epidemiologinių tyrimų duomenimis, endometrioze serga 2 – 10 proc. reprodukcinio amžiaus moterų, o nevaisingų moterų populiacijoje sergamumas siekia 20 – 30 proc. Auksinis endometriozės diagnostikos ir gydymo standartas – laparoskopija – yra chirurginė operacija ir indikuotina tik nusiskundimų turinčioms moterims, todėl besimptomės endometriozės paplitimas vis dar nežinomas. Nors endometriozės etiologija sudėtinga ir nepakankamai ištirta, nustatyta, kad endometriozė yra susijusi su imuninės sistemos disfunkcija, todėl mokslinėje literatūroje keliamas hipotezė, kad endometriozė gali būti susijusi su didesniu sergamumu autoimuninėmis ligomis. Šioje literatūros apžvalgoje pateikiama tyrimai beveik vieningai patvirtina statistiškai reikšmingą ryšį tarp endometriozės ir didesnio sergamumo autoimuninėmis ligomis. Nors vienais iš kohortinių tyrimų neparodė reikšmingo ryšio tarp endometriozės ir išsétinės sklerozės, sisteminės raudonosios vilkligės bei Sjögreno sindromo, kitais tyrimais patvirtinta, kad endometrioze sergančiųjų populiacijoje dažnesnis sergamumas Sjögreno sindromu, sisteminė raudonaja vilklige, reumatoidiniu artritu ir uždegimine žarnų liga. Svarbu paminėti, kad daugumoje tyrimų endometriozės diagnozė buvo grindžiama tik klinikiniais duomenimis, tačiau Jess ir kt. 2011 m. publikuotame kohortinime tyrome ir Harris ir kt. 2016 m. publikuotame atvejo – kontrolės tyrome buvo atskirai išanalizuotos laparoskopijos, laparotomijos

arba histerektomijos metu patvirtinta endometrioze sergančiųjų grupės. Abiejuose tyrimuose chirurgiškai patvirtinta endometrioze sergančių moterų grupėse sasajos tarp endometriozės ir autoimuninių ligų buvo dar reikšmingesnės. Taip pat 2016 m. publikuotame *Nurses' Health Study II* dalyvaujačių moterų tyime, kuriame buvo tiriamos tik laparoskopiskai patvirtintos endometriozės ir autoimuninių ligų sasajos, buvo nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp endometriozės ir rizikos susirgti sisteminė raudonaja vilkligė (HR – 2,03; PI – 1,17–3,51) bei reumatoidiniu artritu (HR – 1,41; PI – 1,5–1,89) ateityje.

Endometriozės (auto)imunologinė patogenezė tyrimuose analizuojama jau daugelį metų. Nors tikslūs endometriozės ir autoimuninių ligų komorbidiškumą nulemiantys mechanizmai vis dar nežinomi, endometrioze sergančių individų organizme aptinkami imuninių ląstelių pakitimai: peritoninių neutrofilų ir makrofagų kieko padidėjimas, sumažėjusi citotoksinė NK ląstelių funkcija, nenormalus T ir B limfocitų skaičius. Endometriozės židinių gebėjimas išsvengti NK ląstelių poveikio, lėtinis uždegimas, padidėjęs IL-6, IL-8 ir TNF- $\alpha$  kiekis skatina endometriumo ląstelių proliferaciją ir neovaskularizaciją. Taip sukuriama palanki aplinka ektopinių endometriumo židinių prisitvirtinimui ir išgyvenimui netipinėse vietose dar iki ligos klinikinių simptomų atsiradimo. Nustatyta, kad endometriozė yra susijusi su Th1/Th2 ir Th17/Treg ląstelių imuninėmis reakcijomis ir pusiausvyros pokyčiais. Be to, endometrioze sergančių individų kraujyje ir šlapime aptinkama padidėjusi įvairių autoantikūnų koncentracija, todėl 2015 m. ir 2016 m. „Cochrane Reviews“ publikuotose apžvalgose anti-endometriumo aktikūnai ir IL-6 pateikiami kaip potencialūs biožymenys neinvazinei endometriozės diagnostikai.

**Išvados.** Literatūros apžvalgoje pateikiami tyrimai beveik vieningai patvirtina statistiškai reikšmingą ryšį tarp endometriozės ir didesnio sergamumo autoimuninėmis ligomis. Tarp chirurgiškai patvirtinta endometrioze sergančių tiriamųjų stebimos statistiškai reikšmingesnės sasajos tarp endometriozės ir autoimuninių ligų. Endometriozės ir autoimuninių ligų komorbidiškumą gali lemti tiek endometriozei, tiek autoimuninėms ligoms būdinga imuninės sistemos disfunkcija. Ateityje autoantikūnai galiapti biožymenimis neinvazinei endometriozės diagnostikai, tačiau kol kas savo tikslumu nepralenka laparoskopijos.

**Raktažodžiai.** Endometriozė; autoimuninės ligos; Sjögreno sindromas; sisteminė raudonoji vilkligė; reumatoidinis artritas; uždegiminė žarnų liga; celiakija.