



VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS

Medicina

Klinikinės medicinos instituto Krūtinės ligų, imunologijos ir alergologijos klinika

Fausta Timinskaitė, VI kursas, 17 grupė

VIENTISŲJŲ STUDIJŲ MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Lėtinė dilgėlinė, angioedema. Literatūros apžvalga ir atvejo pristatymas

Chronic Urticaria and Angioedema. Literature Review and Case Report

Darbo vadovas

Doc. dr. Anželika Chomičienė

Klinikos vadovas

Prof. dr. (HP) Edvardas Danila

Vilnius, 2025-05-07

Studento elektroninio pašto adresas: fausta.timinskaite@mf.stud.vu.lt

SANTRUMPOS

AKFI – angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorius

AKS – arterinis kraujo spaudimas

APAAACI – Azijos ir Ramiojo vandenyno alergijos, astmos ir klinikinės imunologijos asociacija (angl. Asia Pacific Association of Allergy, Asthma and Clinical Immunology)

ATPO – skydliaukės peroksidazės antikūnai

COX – ciklooksigenazė

EAACI – Europos alergologų ir klinikinių imunologų akademija (angl. European Academy of Allergology and Clinical Immunology)

EFGDS – ezofagogastroduodenoskopija

ENG – eritrocitų nusėdimo greitis

EuroGuiDerm – Europos dermatologų forumas (angl. European Dermatology Forum)

FDA – JAV Maisto ir vaistų administracija (angl. U.S. Food and Drug administration)

FEV1 – forsutas iškvėpimo tūris per pirmą sekundę

GA²LEN – Pasaulinis alergijos ir astmos Europoje tinklas (angl. Global Allergy and Asthma European Network)

GERL – gastroezofaginio reflukso liga

IgE – imunoglobulinas E

IgG – imunoglobulinas G

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

KT – kompiuterinė tomografija

LSD – lėtinė spontaninė dilgėlinė

NVNU – nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo

ODM – odos dūrio mėginys

POM – provokacinis oralinis mėginys

PPI – protonų pompos inhibitoriai

REM – greito akių judėjimo fazė (angl. Rapid eye movement)

SPS – skubios pagalbos skyrius

ŠSD – širdies susitraukimų dažnis

TURINYS

SANTRAUKA	4
ĮVADAS	6
KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS	7
KLINIKINIS LĖTINĖS DILGĖLINĖS, ANGIOEDEMOS APRAŠYMAS	15
EPIDEMIOLOGIJA IR PROVOKUOJANTYS VEIKSNIAI	15
KLASIFIKACIJA	17
KLINIKINIS PASIREIŠKIMAS	19
DIAGNOSTIKA	24
LIGOS AKTYVUMO IR KONTROLĖS VERTINIMAS	32
GYDYMAS	35
DISKUSIJA	39
IŠVADOS	41
LITERATŪROS SĄRAŠAS	42

SANTRAUKA

Tikslas. Išnagrinėti literatūros duomenis, kurie padės suprasti lėtinės dilgėlinės ir angioedemos etiologiją, provokuojančius veiksniai, klinikinius ligos požymius, aptarti diagnostikos ir gydymo galimybes bei aprašyti klinikinį atvejį.

Metodika. Literatūros paieška atlikta naudojant *PubMed* duomenų bazę. Straipsnių atrankos kriterijai – publikacijos anglų kalba nuo 2014 iki 2024 metų. Pagal raktinius žodžius ir atrankos kriterijus *PubMed* duomenų bazėje atrinktos 45 mokslinės publikacijos literatūros apžvalgai. Duomenų saugojimui naudota *Zotero* bibliografijos tvarkymo programa.

Klinikinio atvejo aprašymas. 2023 metais 35-erių metų pacientė kreipėsi į Vilniaus universiteto ligoninę Santaros klinikas į gydytoją alergologą dėl neaiškios kilmės pasikartojančios dilgėlinės, niežulio, viso kūno deginimo, sąmonės praradimo epizodų. Pirmieji simptomai pacientei pasireiškė 2019 metais fizinio krūvio metu – tą kartą pacientė prarado sąmonę, pasireiškė dilgėlinė – simptomai regresavo savaime. Sekantis panašus epizodas pasikartojė po metų laiko, pacientė buvo tirta gydytojo kardiologo – patologijos nerasta. 2023 metais pacientei kartojosi keli panašūs priepuolių epizodai, jų metu pacientė kreipdavosi į skubios pagalbos skyrių, buvo gydyta sisteminiais gliukokortikosteroidais. Iš pacientės anamnezės buvo išaiškinta, kad nuo vaikystės, esant šalčiui, kūno odoje atsirasdavo bėrimai, taip pat nuo šaltų gėrimų jausdavo smauginimą, dusulį, fizinio krūvio metu jausdavo viso kūno deginimą, dusulį, atsirasdavo ir spontaninių pūkšlių. Sirgo šienlige, vartojant nesteroidinius vaistus nuo uždegimo pykino, atsirasdavo viso kūno niežėjimas. 2023 metais pacientei tęsėsi epizodiniai priepuoliai, vieno priepuolio metu dėl stipraus viršutinės galvos dalies tinimo atlikta galvos smegenų kompiuterinė tomografija. Atliktas alergologinis pacientės ištyrimas: odos dūrio mėginiai, laboratoriniai tyrimai, provokacinis oralinis mėginys su aspirinu, provokacinis fizinio krūvio mėginys ir fizinio krūvio mėginys su kofaktoriais (aspirinu, kviečiais), diagnozuota fizinio krūvio sukelta anafilaksija, lėtinė spontaniš ir indukuota šalčio dilgėlinė, angioedema. 2023 metų birželio mėnesį konsiliumo metu, esant nepakankamai ligos kontrolei, besikartojančiai dilgėlinei su angioedema nuspręsta skirti gydymą omalizumabu. Pacientė gydymą toleruoja gerai, simptomai regresavę, gydymas tęsiamas toliau.

Išvados. Šiame darbe aprašytas sunkus, neįprastas, pacientės, turinčios kelių tipų lėtinės dilgėlinės – lėtinės spontaninės dilgėlinės, šalčio dilgėlinės, fizinio krūvio dilgėlinės su angioedema bei fizinio krūvio provokuojamos anafilaksijos, atvejis. Pacientės ligos eiga buvo sunkėjanti, simptomai varginantys – jie pasireiškėdavo įvairaus intensyvumo fizinio krūvio metu, po valgio,

lytinių santykių metu. Stebėta dilgėlinė, stiprus tinimas, ypač viršutinės galvos dalies, taip pat sisteminiai simptomai – hipotenzija, tachikardija, dusulys. Pacientei taikytas pakopinis gydymo būdas, pradedant nuo antros kartos antihistaminų, gliukokortikosteroidų, adrenalino ir bronchodilatatorių ūminių epizodų metu. Tačiau, esant nepakankamai ligos kontrolei, skirtas gydymas monokloniniu antikūnu prieš imunoglobuliną E – omalizumabu 300 mg į poodį kas 4 savaites, kurio eigoje pacientės būklė stabilizavosi, simptomai regresavo, taip pat pagerėjo ir pacientės gyvenimo kokybė.

Raktažodžiai. Angioedema, anafilaksija, diagnostika, gydymas, klinika, lėtinė dilgėlinė.

SUMMARY

Aim. Review the literature to understand chronic urticaria and angioedema etiology, provocative factors, clinical features of the disease, diagnostic and treatment methods, and to describe a clinical case.

Methods. The literature search was performed in the *PubMed* database. The selection criteria were: english language and publications between the years of 2014 and 2024. According to the selection criteria and relevant key words, 45 scientific publications were identified in the *PubMed* database and selected for the final literature review. Data storage was performed with *Zotero* reference management software.

Case report. In 2023, a 35-year-old woman visited Vilnius University Hospital Santaros Klinikos to consult an allergist regarding recurrent urticaria, itching, and burning sensations of unknown origin. Her symptoms first appeared in 2019 during physical activity, when she experienced urticaria, lost consciousness, and recovered spontaneously. The next similar episode occurred a year later, prompting an evaluation by a cardiologist, which revealed no abnormalities. By 2023, the patient experienced multiple episodes of urticaria and went to the emergency department. She received treatment with systemic glucocorticosteroids, followed a pseudoallergen-free diet, and underwent *Helicobacter pylori* eradication therapy. Despite these interventions, the patient continued to experience episodes of severe urticaria and angioedema. During one episode, a brain CT scan was performed due to severe swelling of the upper part of the head. Her medical history indicated childhood occurrences of skin rashes in response to cold exposure, she felt difficulty breathing after consuming cold beverages, shortness of breath and burning sensations during exercise, the patient

previously had hay fever, and body-wide itching appeared when taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Further investigations included laboratory tests, skin prick tests, an oral provocation test with aspirin, exercise and exercise provocation tests with cofactors (aspirin and wheat), the patient was diagnosed with exercise-induced anaphylaxis, chronic spontaneous and induced cold urticaria, angioedema. In June 2023, due to insufficient disease control, recurrent urticaria and angioedema, multidisciplinary team recommended treatment with omalizumab. The patient has since been tolerating the treatment well, and her symptoms have improved.

Conclusions. We report an unusual case of a female patient with severe chronic urticaria. She had several types of chronic urticaria – chronic spontaneous urticaria, cold urticaria, exercise-induced urticaria with angioedema and exercise-induced anaphylaxis. With time, the patient's disease was progressing, and symptoms became very disturbing to daily life. Urticaria, severe swelling, especially in the upper part of the head, and systemic symptoms such as hypotension, tachycardia and dyspnoea were triggered by exercise, food intake, sexual intercourse. A stepwise approach treatment was initiated, beginning with second-generation antihistamines, glucocorticosteroids, adrenaline and bronchodilators during acute episodes. However, in the absence of disease control, treatment with the monoclonal antibody against immunoglobulin E, omalizumab 300 mg subcutaneously every 4 weeks, was given, during which the patient's condition stabilised, her symptoms regressed and her quality of life improved.

Keywords. Angioedema, anaphylaxis, chronic urticaria, clinical features, diagnostics, treatment.

IVADAS

Lėtinė dilgėlinė – tai viena dažniausių dermatologinių/alergologinių ligų, paliečianti apie 1,5 proc. žmonių populiacijos (1). Tai varginanti putliųjų ląstelių sukelta odos liga, pasireiškianti ilgiau nei 6 savaites trunkančia dilgėline (niežintis bėrimas pūkšlėmis) ir/arba angioedema (gilesnių odos sluoksnių, poodžio, gleivinės paburkimas, patinimas) (1–4). Dilgėlinė ir angioedema pasireiškia dėl odos putliųjų ląstelių degranuliacijos ir šio proceso metu išsiskiriančio histamino bei prouždegiminių mediatorių poveikio. Histaminas, proteazės bei uždegimo mediatoriai aktyvuoja jutiminius odos nervus, taip sukeldami niežėjimą, odos deginimą skausmą, taip pat plečia odos kraujagysles, todėl yra stebima eritema, jaučiama šiluma, bei sukelia plazmos ekstravazacija. Po degranuliacijos, odos putliosios ląstelės gamina ir išskiria prostaglandinus, leukotrienus, trombocitus aktyvinančių faktorių

bei citokinus, ir sukelia uždegimą, kuris paruošia odą ir putliąsias ląsteles tolimesnėms reakcijoms, sukeldamas dilgėlinę ir angioedemą (4). Pagal etiologiją, liga yra skirstoma į lėtinę spontanine lėtinę indukuotą dilgėlinę. Didžioji dalis pacientų, t.y. 75-85 proc., susiduria su lėtine spontanine dilgėline ir tik apie 15 proc. dilgėlinės atvejų yra indukuoti (2,5). Vis dėlto net 75 proc. sergančiųjų pasireiškia abi dilgėlinės formos. Trečdaliui ligonių pasireiškia ir dilgėlinė, ir angioedema, apie 30-40 proc. pacientų skundžiasi tik dilgėline, o apie 10 proc. atvejų stebima tik angioedema (2). Kadangi nėra iki galo aišku, kas sukelia lėtinę spontanine dilgėlinę, jos aktyvumas yra nepastovus, kartais simptomai stebimi kiekvieną dieną, o kartais nepasireiškia ir savaitėmis ar mėnesiais. Tačiau lėtinės indukuotos dilgėlinės atveju, simptomų pasireiškimą sukelia specifiniai dirgikliai, pavyzdžiui šaltis, todėl ligos pasireiškimas yra labiau nuspėjamas bei simptomai jaučiami trumpesnį laiką (4). Taip pat pastebėta, kad moterys lėtinę dilgėline serga du kartus dažniau nei vyrai ir dauguma pacientų yra vyresni nei 20 metų (2,4).

Pacientai, sergantys lėtine dilgėline, dažnai skundžiasi suprastėjusia gyvenimo kokybe – pakinta miegas, fizinė, emocinė būseną, dažnai pasireiškia gretutinės psichiatrinės ligos – depresija ir nerimas (1–3,6). Dėl šios priežasties, veiksmingo gydymo skyrimas yra svarbus ne tik dėl jaučiamų fizinių lėtinės dilgėlinės simptomų, bet ir dėl paciento emocinės būsenos (5). Lėtinę dilgėlinę galima gydyti medikamentiniu ir nemedikamentiniu būdu, o gydymas itin priklauso nuo dilgėlinę sukeliančių priežasčių. Nemedikamentinės gydymo galimybės apima simptomus sukeliančių dirgiklių vengimą, infekcijų bei uždegiminių procesų slopinimą, streso valdymą bei tolerancijos dirgikliams didinimą. Taip pat yra galimybė skirti medikamentinį gydymą, veikiantį odos putliųjų ląstelių mediatorius (histaminą) arba aktyvatorius (autoantikūnus). Gydymo planas sudaromas pagal pakopinę sistemą – pradedant antros kartos H1 antihistaminiais vaistais. Nestebint teigiamo gydymo efektyvumo, skiriamas antros eilės gydymas biologiniu vaistiniu preparatu, antikūnu prieš imunoglobuliną E – omalizumabu, o, sergant atsparia gydymui antihistaminiais ir omalizumabu ligos forma, galima skirti trečios eilės gydymą ciklosporinu A (7).

KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS

2019 metais 34-erių metų pacientė po aerobikos treniruotės pirmą kartą pajautė kūno deginimą, niežulį, dilgėlinę, trumpam buvo praradusi sąmonę. Epizodas praėjo savaime be jokių medikamentų. Šio epizodo metu pacientė kaltino jaučiamą nuovargį, stresą.

2020-07 važiuojant dviračiu pacientė pastebėjo dilgėlinę ir patinusias lūpas, pajautė dusulį ir veido „tempimą“, tačiau po kurio laiko simptomai išnyko, būklė pagerėjo savaime. Po šio epizodo pacientė kreipėsi į gydytoją kardiologą – tačiau patologija nebuvo rasta. Taip pat pacientė kreipėsi į Šiaulių miesto gydytoją alergologą, atlikti odos dūrio mėginiai (ODM) – nustatytas įsijautrinimas žolių žiedadulkėms, atliktas ledo mėginys – teigiamas. Buvo skirtas gydymas bilastinu 20 mg 2 k/d., taip pat įrašytas epinefrino autoinjektorius, kurio pacientė nepanaudojo.

Nuo 2021 metų pacientei kartojosi veido tinimai, ypač stiprūs smilkinių, vokų srityse, taip pat kartojosi dusulio ir dilgėlinės epizodai. Ligonė įvardijo tris epizodus, kurių metu pasireiškė labai stipri veido, viršutinės galvos dalies angioedema. Atsiradus šiems simptomams moteris pati išgerdavo klemastino. Vis dėlto pirmojo epizodo metu, simptomams po medikamentų nerimstant, pacientė kreipėsi į skubios pagalbos skyrių (SPS), kur buvo skirtas gydymas deksametazonu 12 mg su intravenine skysčių infuzija. Antrojo epizodo metu pacientė vėl kreipėsi į SPS, šįkart buvo skirtas gydymas triamcinalonu, taip pat rekomenduota dieta be pseudoalergenų. To pačio vizito metu pacientei atlikta ezofagogastroduodenoskopija (EFGDS), diagnozuota gastroezofaginio reflukso liga (GERL), skirtas gydymas protonų pompos inhibitoriais (PPI) bei taikyta *H. pylori* eradikacija.

2023 metais dar vieno epizodo metu, esant stipriam veido, viršutinės galvos dalies tinimui, pacientė dar kartą kreipėsi į SPS, buvo atliktas galvos smegenų kompiuterinės tomografijos (KT) tyrimas – patologijos nerasta (1 paveikslas). Tais pačiais metais pacientė įvardijo, kad kartais po valgio, pavyzdžiui pyrago, pajusdavo niežulį akyse bei kūno odoje, šaltkrėtį, pykinimą, atsirūgimą gleivėmis. Taip pat skųsdavosi atsiradusiu staigiu noru tuštintis, pasunkėjusiu kvėpavimu, kai kuriais atvejais atsiradusiu švokštimu, tachikardija, aptemusia sąmone. Pacientė savarankiškai išgerdavo deksametazono, klemastino, inhaliuodavo salbutamolio. Arterinio kraujo spaudimo (AKS) nematuodavo, tačiau pati spėdavo, jog būdavo „padidėjęs“. Tokių priepuolių epizodų pacientė įvardija 2-6. Taip pat pacientė skundėsi lytinių santykių metu juntamu kūno deginimu, veido „tempimu“, dusuliu, noru tuštintis, o šiems simptomams slopinti vartojo salbutamolį. Taip pat atžymėjo, kad mechaninių apsaugos priemonių lytinių santykių metu nenaudoja. Su tais pačiais simptomais ligonė susidurdavo ir fizinio krūvio metu, pavyzdžiui lipant į 5-tą aukštą.



1 paveikslas. Pacientės veido angioedema

2023 metais, dilgėlinės ir angioedemos priepuolių epizodams neregresuojant, pacientė buvo tiriama VUL Santaros klinikos alergologo. 2023-03 atliktas ledo mėginys bilastino fone – teigiamas. Taip pat atliktas ODM su įkvepiamaisiais alergenais (dulkių erkių, įvairių žiedadulkių, kačių, šunų, pelėsių, maisto (kiaušinio, riešutų, vynuogių, kviečių miltų, saulėgrąžų, morkų) – teigiami tik su piktžolių mišiniu 3+ ir kiečiu 3+. Atliktas ALEX molekulinis tyrimas – neigiamas. 2023-03-01 ištirta Imunoglobulino E (IgE) koncentracija kraujyje - 27,5 U/l. 2023-03-03 ištirta komplekto C4 koncentracija kraujyje 0,46 g/L, C1 esterazės inhibitoriaus koncentracija kraujyje 0,35 g/l. bei triptazės koncentracija 4,14 µg/l. (1 lentelė).

1 lentelė. Pacientės tyrimų atsakymai

Tyrimo data	Tyrimas	Rezultatas	Norma
2023-03	Ledo mėginys Opexa fone	Teigiamas	-
2023-03	ODM su įkvepiamaisiais alergenais	Piktžolių mišinys 3+ Kietis 3+	-

1 lentelė. Pacientės tyrimų atsakymai (tęsinys)

2023-03	ALEX	Neigiamas	-
2023-03-01	IgE	27,5 U/l	< 100
2023-03-03	Komplemetas C4	0,46 g/L	0,15-0,57
2023-03-03	C1 esterazės inhibitorius	0,35 g/l	0,21-0,39
2023-03-03	Triptazė	4,14 µg/	<8,4
2023-04-27 (provokacinio testo su fiziniu krūviu ir kofaktoriais metu)	Triptazė	12 µg/l	<8,4
2023-06-01 (provokacinio testo su fiziniu krūviu metu)	Triptazė	7,97 µg/l	<8,4

(ODM – odos dūrio mėginys, ALEX – specifinių alergenų komponentams IgE tyrimas (angl. Allergy Explorer), IgE – imunoglobulinas E)

2023-04-24 atliktas provokacinis oralinis mėginys (POM) su acetilsalicino rūgštimi. Praėjus 2 val. po POM pacientė pajuto veido, krūtinės deginimą, „gumulą“ gerklėje. Dilgėlinė ir angioedema nestebėta. Buvo nustatytas AKS padidėjimas, skirtas kaptoprilis, metoprololis. Tą pačią dieną pacientei, suvalgius kopūstų sriubos, išbėrė veidą dėmėmis, atsirado pilvo skausmas ir staigus noras tuštintis. Pacientės teigimu, identiškus simptomus namuose jaučianti gana dažnai. Atlikto POM tyrimo išvada: tęsiamas stebėjimas, buvusi reakcija labiau panaši į GERL ar hipertenzinę reakciją.

2023-04-27 atliktas provokacinis fizinio krūvio mėginys kartu su kofaktoriais – acetilsalicilo rūgštimi 500 mg ir kviečiais. Pasiektas submaksimalus krūvis, maksimalus širdies susitraukimų dažnis (ŠSD). Fizinio krūvio metu kvėpavimo funkcijos sutrikimo požymių nestebėta. Nutraukus fizinį krūvį po 5 min. pasireiškė dilgėlinės bėrimas viso kūno odoje, silpnumas, dusulys, pacientei tapo sunku kvėpuoti, išsivystė hipotenzija (80/40 mmHg), švokštimas, auskultuojant – sausi cypiantys karkalai. Suleista epinefrino 0.5 ml ir klemastino 2 ml į raumenį, duota salbutamolio 400 mcg per tarpinę. AKS per 15 min. normalizavosi, savijauta pagerėjo. Rasta padidėjusi triptazė kraujyje -12 µg/l.

2023-06-01 atliktas provokacinis fizinio krūvio mėginys be kofaktorių. Tyrimo išvada: pasiektas submaksimalus krūvis, krūvį riboja tachikardija ir hipertenzija. Krūvio metu dilgėlinės ar ventiliacinės funkcijos sutrikimų nenustatyta. Po krūvio pasireiškė dilgėlinė veide, odos paraudimas liemens srityje. Pacientė teigė jaučianti lūpų tirpimą, silpnumą, dusulį, stebėta bronchų obstrukcija (forsuotas iškvėpimo tūris per pirmą sekundę (FEV1) sumažėjo 30 proc. AKS atsisėdus po krūvio 90/60 mmHg, gulint – norma. Inhaliuota 400 mcg salbutamolio, sušvirkštas epinefrino autoinjektorius. Rasta reikšmingai padidėjusi triptazė (lyginant su bazine).

2023-06-01 įvyko konsiliumas, kurio metu įvertinus pacientės ligos anamnezę (lėtinė spontatinė ir šalčio dilgėlinė su angioedema, nepakankamas gydymo efektyvumas antihistaminiais vaistais, fizinio krūvio provokuojama anafilaksija) ir nustatytomis diagnozėmis (2 lentelė), nuspręsta skirti gydymą biologiniu vaistiniu preparatu, antikūnu prieš imunoglobuliną E – omalizumabu 300 mg į poodį kas 4 savaites (3 lentelė).

2 lentelė. Pacientei nustatytos diagnozės

TLK kodas	Diagnozė
L50.8	Kita dilgėlinė (kitos ligos, pakartotinai diagnozuojamos šiais metais), lėtinė dilgėlinė, angioedema, sunki eiga
T78.2	Anafilaksinis šokas, nepatikslintas (kitos ligos, pakartotinai diagnozuojamos šiais metais), fizinio krūvio provokuojama anafilaksija
T78.3	Angioneurozinė edema (kitos ligos, pakartotinai diagnozuojamos šiais metais)
J30.1	Alerginis rinitas, sukeltas žiedadulkių (kitos ligos, pakartotinai diagnozuojamos šiais metais)
L50.2	Šalčio ir šilumos sukelta dilgėlinė (kitos ligos, pakartotinai diagnozuojamos šiais metais)

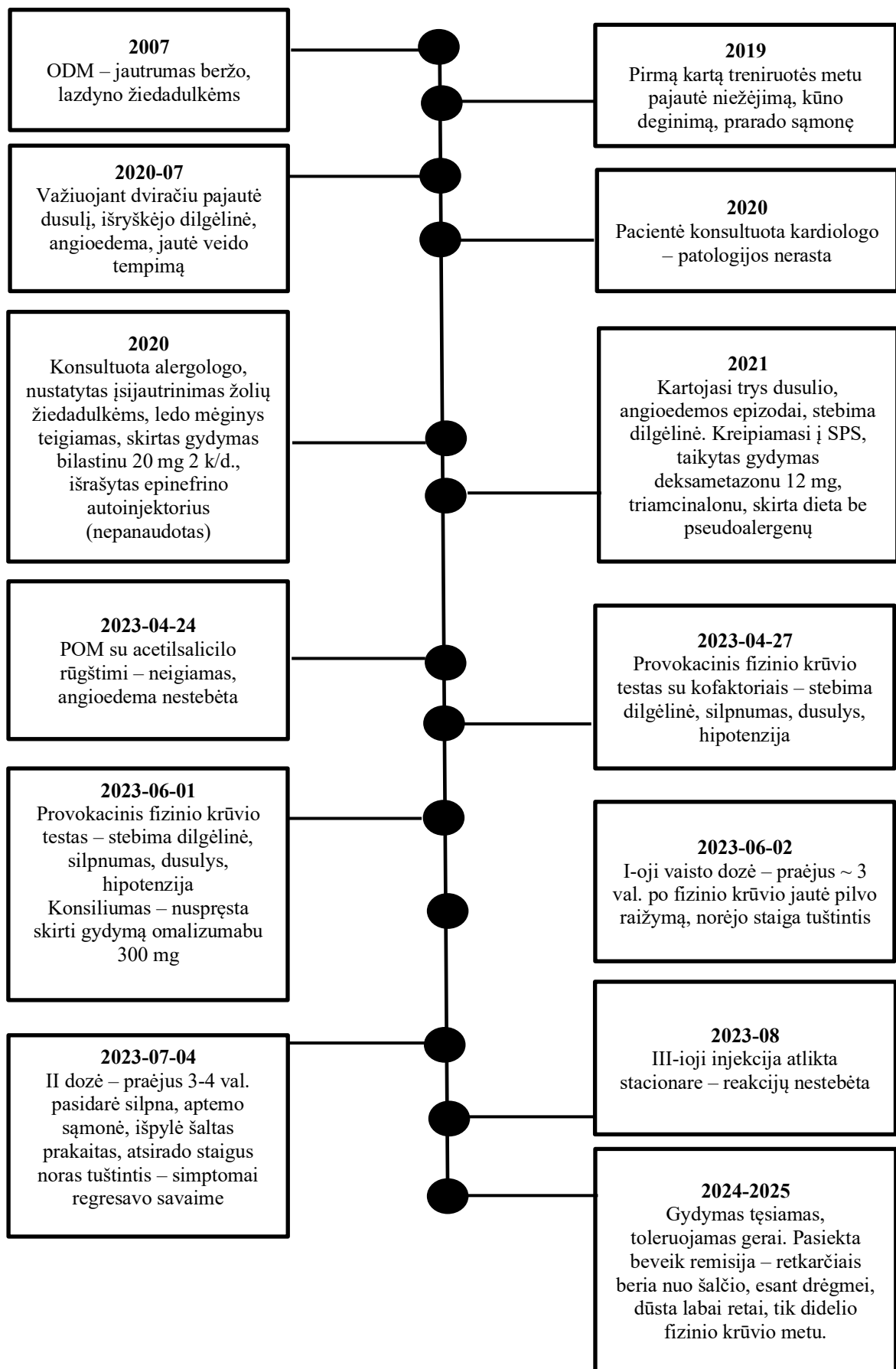
3 lentelė. Pacientės gydymas

Vaistas	Dozė ir gydymo režimas
Sol. Omalizumab	300 mg į poodį kas 4 savaites
Tab. Opexa (bilastinas)	20 mg 1 kartą per dieną (iki 4 tablečių)
Epipen (epinefrino autoinjektorius)	300 mg į raumenį esant poreikiui

2023-06-02 pacientei pradėtas gydymas omalizumabu. Stebėta teigiama gydymo dinamika – pacientė jautėsi ženkliai geriau, nebeliko nuolatinio niežėjimo, bėrimai atsirasdavo rečiau, nebevargino dusulys. Taip pat geriau toleravo fizinį krūvį, valgė įvairesnį maistą, nustojo reaguoti į alkoholinius gėrimus. Epizodiškai negausiai bėrė esant šalčiui ir vėjui.

2023-07-04 po II-osios omalizumabo injekcijos pacientė vaikščiojo senamiestyje, lipo į Gedimino pilį, valgė kibinus, ledus. Praėjus 3-4 valandoms po injekcijos važiuojant automobiliu pajautė silpnumą, išpylė šaltas prakaitas, aptemo sąmonė, jautė „kaitimą viduje” – savijauta buvo panaši kaip po fizinio krūvio. Atsivėsčius vandeniui – pagerėjo be medikamentų, o vėliau užėjo staigus noras tuštintis. Pacientė vėliau prisiminė, kad po I-sios omalizumabo injekcijos suleidimo taip pat buvo staigus noras tuštintis, jautė pilvo raižymą, praėjus maždaug 3 valandoms po vaisto suleidimo.

2023-08 III-oji omalizumabo injekcija atlikta stacionare. Reakcijų po vaisto suleidimo nestebėta. Paskutiniu metu pacientė vaistus leidžiasi darbe (pacientė dirba ligoninėje). Kelias valandas po vaistų suleidimo teigia jaučianti nuovargį, mieguistumą, norą pagulėti, didelį troškulį. AKS ir ŠSD būna normalūs. Nuo to laiko pacientė reguliariai susileidžia omalizumabą kas 4 savaites, jaučiasi gerai. Ištirta hematologo 2024-01 mastocitozės nerasta. Rastos miomos, stebima ginekologo *(2 paveikslas)*.



2 paveikslas. Pacientės ligos laiko juosta (ODM – odos dūrio mėginys, SPS – skubios pagalbos skyrius, POM – provokacinis oralinis mėginys)

Gyvenimo anamnezė

Pacientė teigė, kad nuo vaikystės šalčio poveikyje berdavo kūno odą, nuo šaltų gėrimų jautė dusulį, smaugimą gerklėje.

Pacientė serga šienlige (sezoniniu rinokonjunktyvitu) nuo 22-ųjų metų. Ligos simptomai paūmėdavo gegužės ir rugsėjo mėnesiais. ODM atlikti 2007 metais, nustatytas jautrumas beržo, lazdyno žiedadulkėms, tuo metu pacientė naudojo flutikazoną į nosį. Vėliau gydydavosi mometazono purškalu į nosį, loratadinu. 2023 m. ODM teigiami tik su piktžolių mišiniu 3+ ir kiečiu 3+, tačiau paskutinius tris metus šienligės simptomų pacientė nejaučia.

Vartojant tam tikrus produktus, pacientė jaučia peršėjimą burnoje, tachikardiją, dusulį, kūno odą parausta (*4 lentelė*).

Esant galvos skausmui, pacientė epizodiškai vartoja nesteroidinius vaistus nuo uždegimo (NVNU). Išgėrus citramoną, pacientė jautė pykinimą, lašinant analginą dėl radikulito jautė viso kūno niežulį. Taip pat esant kontaktui su analgino tirpalu stebėtas smulkus bėrimas kontakto vietoje (pacientė dirba slaugytoja).

2021 metais diagnozuota GERL, taikyta *H. pylori* eradikacija, gydymas PPI. Pacientė tirta ir kitų sveikatos priežiūros specialistų: kardiologų, hematologų – patologijų nenustatyta. Stebima akušerio – ginekologo dėl rastų miomų.

Pacientė rūkė nuo 17 metų amžiaus apie 20 metų su vienu metu pertrauka iki 15 cigarečių per dieną. Pacientė nerūko nuo 2023-06.

4 lentelė. Maisto produktų sukelti simptomai

Produktas	Lazdyno riešutai, vynuogės, saulėgražos	Čili pipirai	Konjakas, brendis, vynas
Simptomai	Peršėjimas burnoje	Tachikardija, drebulys, kūno paraudimas, taškelinis bėrimas	Dusulys, krenkštėjimas

KLINIKINIS LĖTINĖS DILGĖLINĖS, ANGIOEDEMOS APRAŠYMAS

EPIDEMIOLOGIJA IR PROVOKUOJANTYS VEIKSNIAI

Lėtinė dilgėlinė paliečia iki 1,5 proc. Jungtinių Amerikos valstijų (JAV) ir Europos populiacijos, tačiau panašus ligos paplitimo lygis yra stebimas ir kituose pasaulio regionuose (1,8), nors žmogaus priklausomybė specifinei etninei grupei didelės įtakos ligos paplitimui nedaro (2). Lėtinė dilgėlinė daug dažniau serga suaugusieji, visgi, liga taip pat stebima ir vaikų amžiuje (8). Vaikų populiacijoje ligos paplitimas svyruoja nuo mažiau nei 1 proc. iki daugiau nei 5 proc. priklausomai, nuo tyrėjų taikomos metodikos (2,9). Taip pat pastebėta, kad moterys šia liga serga du kartus dažniau negu vyrai ir dažniausiai pasireiškia tarp 20-40 metų amžiaus (2,4,8,9).

Iš visų pacientų, sergančių lėtine dilgėline, apie trečdalis patiria ir dilgėlinę, ir angioedemą. Apie 30-40 proc. sergančiųjų jaučia tik dilgėlinės simptomus, o tik su angioedema susiduria apie 10 proc. pacientų. Kiekvieno paciento ligos eiga skirtinga – maždaug pusei lėtine dilgėline sergančių pacientų patologija išsivysto per tris mėnesius ir 80 proc. pacientų pasveiksta per pirmuosius metus. Visgi, daugiau nei 10 proc. pacientų kenčia nuo ligos simptomų ilgiau nei penkerius metus (2,9).

Gretutinės patologijos yra neatsiejama lėtinės dilgėlinės dalis. Autoimuninių ligų paplitimas, sergant lėtine spontanine dilgėline, yra padidėjęs ir pasireiškia ≥ 1 proc. sergančiųjų, kai bendroje populiacijoje autoimuninių susirgimų stebima ≤ 1 proc. (10).

Skydliaukė ir kitos autoimuninės ligos

Pastebėta, kad pacientai, sergantys lėtine dilgėline dažniau serga autoimuninėmis skydliaukės ligomis – hipotireoze serga atitinkamai 9,8 proc. pacientų, o hipertireoze – 2,6 proc. Toks paplitimas yra bent du kartus didesnis nei bendroje populiacijoje (8). Kolhvir et al. atliktose studijose pastebėta, kad lėtine dilgėline sergančių pacientų, kurių kraujyje yra padidėjęs skydliaukės peroksidazės antikūnų (ATPO) ir žemas IgE kiekis, į gydymą, antros kartos H1-antihistaminais, reagavo silpniau (11,12).

Visgi, tikslus mechanizmas tarp skydliaukės ligų ir lėtinės spontaninės dilgėlinės (LSD) nėra aiškus, manoma, kad tai yra susiję su lėtine uždegimine būkle ir autoimune prigimtimi. Manoma, kad padidėjęs sergamumas ir kitomis autoimuninėmis ligomis – celiakija, Sjogreno sindromu, sisteminė raudonąja vilklige, reumatoidiniu artritu, I tipo cukriniu diabetu, susijęs su tuo pačiu mechanizmu (8,12)

Lytinių hormonų poveikis

Moterys du kartus dažniau serga lėtine dilgėline nei vyrai, todėl yra manoma, kad su tuo susiję lytiniai hormonai (13–15). Lytiniai hormonai dalyvauja imuniniame atsake reguliuodami įvairių imuninių ląstelių brendimą, išgyvenamumą, aktyvaciją ir funkciją. Taip pat žinoma, kad fiziologinė estradiolio koncentracija gali padidinti histamino išsiskyrimą iš putliųjų ląstelių bei bazofilų, o progesteronas slopina putliųjų ląstelių ir bazofilų degranuliaciją. Todėl manoma, kad šių ląstelių ir lytinių hormonų sąveika, gali pakeisti lytinių hormonų koncentraciją, ko pasekoje, gali lemti lėtinės dilgėlinės simptomų sunkumą (14).

Ornek et al. apklausė 111 moterų apie tai, kaip menstruacinis ciklas keičia lėtinės dilgėlinės simptomus. 29 proc. moterų lėtinės dilgėlinės simptomai pablogėdavo perimenstruaciniu periodu, nors 4,8 proc. pacienčių būklė tuo pačiu laikotarpiu pagerėdavo (14). Kasperska-Zajac and Zamlynski savo tyrime nurodė, kad moterų, turinčių nereguliarių mėnesinių ciklą ir sergančių LSD, būklė pagerėjo pradėjus gydymą oraliniais kontraceptikais (15). Amsler et al. atlikta studija rodo, kad daugumos moterų, sergančių lėtine dilgėline, ligos sunkumas nepriklauso nuo hormonų pokyčių, tačiau rekomenduoja atlikti išsamų lytinių hormonų ištyrimą visoms pacientėms, kurių simptomai kinta menstruacinio ciklo metu (13).

H. pylori

Nors *H. pylori* įtaka lėtinei dilgėlinei nėra iki galo aiški, kadanti trūksta pakankamai patikimų epidemiologinių ar klinikinių tyrimų įrodymų, tačiau manoma, kad ši bakterija gali būti potencialus LSD trigeris (16). Sergamumas *H. pylori* infekcija išlieka gana didelis besivystančiose šalyse, nepaisant stebimo infekcijos sumažėjimo išsivysčiusiose pramoninėse šalyse. Buvo pastebėta, kad *H. pylori* infekcija yra susijusi su odos ligomis – atopiniu dermatitu, psoriaze, rožine, įskaitant ir lėtine spontanine dilgėline. Kim et al. atliktoje apžvalgoje pastebėta, kad atlikus *H.pylori* eradikaciją antibiotikais, LSD simptomai sumažėja ir dažnu atveju pasiekama ligos remisija. Tačiau toks rezultatas pasiekiamas gydymu antibiotikais ir esant sėkmingai infekcijos eradikacijai, taip pat ir išliekant bakterijai (17).

Nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo

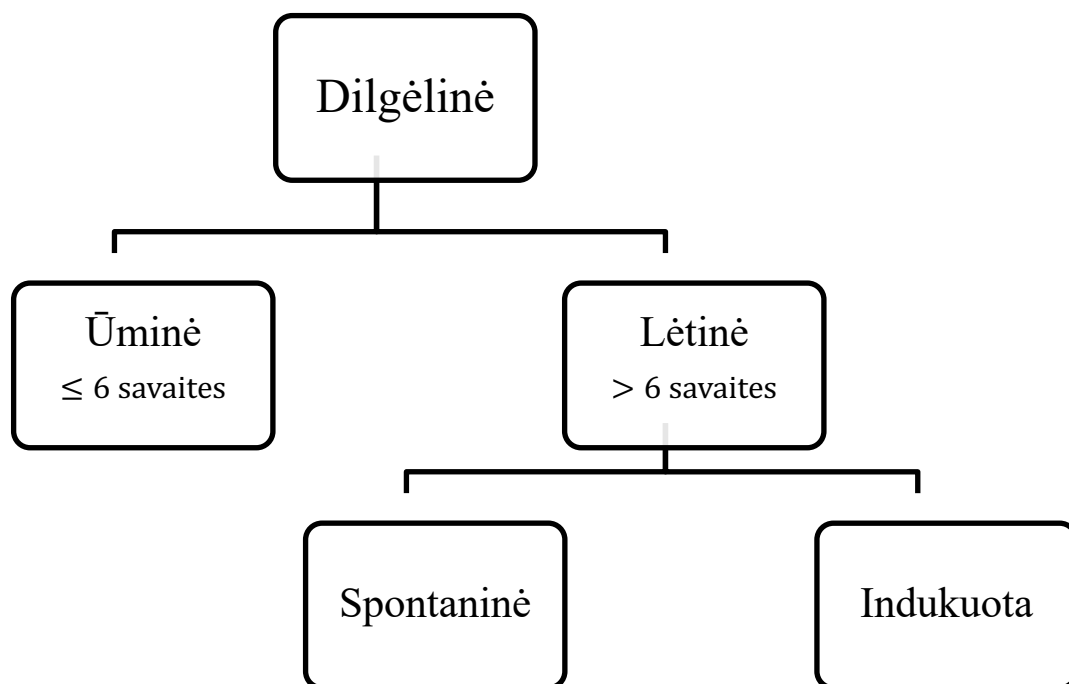
Aspirinas bei kiti NVNU yra antra pagal dažnumą vaistų sukulto padidėjusio jautrumo reakcijų priežastis po antibiotikų, paveikianti 1-3 proc. visų gyventojų (18). Tačiau pastebėta, kad su padidėjusiu jautrumu NVNU susiduria net apie 10-30 proc. pacientų, sergančių lėtine dilgėline, astma ar lėtiniu rinosinutinu. Ligoniai, kuriems pasireiškia hiperjautrumas aspirinui ir kitiems NVNU, įvardijami kaip sergantys aspirino sukelta odos liga arba NVNU sukelta odos liga (18,19).

Dilgėlinės ir angioedemos simptomus dažniausiai sukelia stiprūs ciklooksigenazės (COX) 1 inhibitoriai. Sanchez-Borges et al. atliktame tyrime taip pat pastebėta, kad stiprūs COX-1 inhibitoriai – aspirinas, ibuprofenas, diklofenakas, ketoprofenas, sukelia LSD sergantiems pacientams ligos paūmėjimą. Tuo tarpu, silpnas COX-1 inhibitorius paracetamolis ilgėlinę sukeldavo daug rečiau (20). Prieštarinai, COX-2 inhibitoriai paprastai yra gerai toleruojami šios populiacijos, todėl dažnu atveju skausmo ir temperatūros mažinimui skiriamas alternatyvus gydymas COX-2 inhibitoriais (etorikoksibu, celekoksibu) ar silpnais COX-1 inhibitoriais (nimesulidu, meloksikamu) (18–20). Visgi, tam tikrais atvejais alternatyvus gydymas yra nepakankamai veiksmingas, ir pastebėta, kad pacientai, kuriems pasireiškia daugybinės nepageidaujamos reakcijos į NVNU, dažnu atveju netoleruoja silpnų COX-1 inhibitorių (19).

Gydymo NVNU apribojimas lėtine ilgėline sergantiems pacientams sukelia nemažai nepatogumų, todėl Sanchez et al. atliko tyrimą, kuriame dalyvavo 121 LSD sergantis pacientas, su teigiama NVNU sukeltos ilgėlinės anamneze. Tyrimo metu buvo bandoma išsiaiškinti, ar antihistaminų skyrimas gali veikti kaip prevencinė priemonė šiems ligoniams. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad net 75 proc. tiriamųjų gerai toleravo NVNU vartodami antihistaminus bei pastebėta, kad šie vaistai gali padėti išvengti vaistų sukeltų nepageidaujamų reakcijų. Visgi, tokiems rezultatams yra svarbi gera klinikinė ligos kontrolė. Šis tyrimas parodė, kad atliekant NVNU provokacijos testą kartu su antihistaminais, galima įvertinti paciento toleranciją NVNU bei pašalinti nereikalingus NVNU vartojimo apribojimus (19).

KLASIFIKACIJA

Dilgėlinė yra skirstoma pagal simptomų pasireiškimo trukmę – gali būti ūminė ir lėtinė, taip pat lėtinė ilgėlinė dar skirstoma pagal ją sukeliančius veiksniai. Ūminės ilgėlinės atveju bėrimas pūklėmis ir (arba) angioedema pasireiškia spontaniškai ir trunka ne ilgiau nei šešias savaites. Lėtinės ilgėlinės metu šie simptomai pasireiškia ilgiau nei šešias savaites (*3 paveikslas*). Aiški klasifikacija yra labai svarbi gydytojams ne tik diagnozuojant pacientus, tačiau ir skiriant gydymą (4,7,21).



3 paveikslas. Dilgėlinės klasifikacija

Lėtinė dilgėlinė dar skirstoma į du potipius – lėtinę spontaninę dilgėlinę ir lėtinę indukuotą dilgėlinę. LSD atveju simptomus sukelianti priežastis gali būti aiški arba neaiški (7,22). Lėtinė indukuota dilgėlinė pasireiškia kaip atsakas į specifinius dirgiklius. Šie dirgikliai būna fiziniai, pvz. sukelia simptomatinį dermatografizmą, spaudimo dilgėlinę ir t.t. bei ne-fiziniai (7,22–24) (5 lentelė). Visgi, nemažai daliai pacientų pasireiškia tiek spontaninė, tiek indukuota dilgėlinė, o kai kuriems pacientams pasireiškia ir keli skirtingi indukuotos dilgėlinės subtipai (23). Fizinės dilgėlinės formos atvejų pastebima dažniau – paliečia nuo 10 iki 50 proc. visų lėtinės dilgėlinės pacientų ir iki 5 proc. bendros populiacijos. Pastebėta, kad dažniausiai pasireiškiantys fizinės dilgėlinės subtipai yra simptominis dermatografizmas bei spaudimo dilgėlinė. Nors ne-fizinio tipo dilgėlinė, cholinerginė, yra antra pagal dažniausiai pasireiškiančių lėtinės indukuotos dilgėlinės formų (22).

5 lentelė. Lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipai ir dirgikliai

Dirgiklio tipas	Lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipas	Dirgiklis
Fizinis	Šalčio dilgėlinė	Odos kontaktas su šaltais objektais, oras, skystis, vėjas
Fizinis	Spaudimo dilgėlinė	Ilgalaikis vertikalus odos spaudimas

5 lentelė. Lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipai ir dirgikliai (tęsinys)

Fizinis	Šilumos dilgėlinė	Odos kontaktas su šiltu/karštu objektu, oras, skystis, vėjas
Fizinis	Saulės dilgėlinė	UV spinduliai, regimoji šviesa
Fizinis	Simptominis dermatografizmas/dermatografinė dilgėlinė	Odą veikianti šlyties jėga
Fizinis	Vibracinė angioedema	Vibracija
Ne-fizinis	Vandens dilgėlinė	Odos kontaktas su sūriu/saldžiu vandeniu
Ne-fizinis	Cholinerginė dilgėlinė	Fizinis krūvis, prakaitavimas
Ne-fizinis	Kontaktinė dilgėlinė	Kontaktas su baltymais po sensibilizacijos

KLINIKINIS PASIREIŠKIMAS

Kliniškai dilgėlinė pasireiškia rausvos ar raudonos spalvos niežtinčiomis pūkslėmis. Šios pūkslės būna įvairaus dydžio ir formos, taip pat gali susilieti į didesnius eriteminius plotus. Bėrimai dažniausiai yra trumpalaikiai ir praeina per 24 val. (25,26). Kadangi pacientus vargina intensyvus niežulys, kai kurias atvejais galima stebėti nukasymo požymius – ekskoriacijas, erozijas, šašus (26). Angioedema, pažeidžianti nepriklausomas sritis – dažniausiai lūpas, periorbitalinę sritį, lytinius organus ar galūnes, būdinga iki 40 proc. pacientų (4,26). Nors angioedemos metu pacientai skundžiasi deginimo pojūčiu bei nestipriu skausmu, visgi niežulį išreiškia retai. Taip pat, angioedema užsitęsia ilgiau nei dilgėlinė ir jai išnykti gali užtrukti iki 72 val. (25,26). Nepaisant to, ar dilgėlinė pasireiškia su ar be angioedemos, gali pasireiškšti anafilaksija (25). Net trečdalis lėtinės spontaninės dilgėlinės pacientų patiria ne tik odos bei gleivinės simptomus, bet ir skundžiasi sistemineis požymiais – virškinamojo trakto sutrikimais, sąnarių tinimu ir skausmingumu, galvos skausmu, nuovargiu, širdies plakimais, odos raudonių (27).

Pacientų, sergančių lėtine indukuota dilgėline, klinikinis pasireiškimas priklauso nuo dilgėlinės tipo bei ją sukeliančio dirgiklio (4) (6 lentelė).

Simptominis dermatografizmas

Simptomis dermatografizmas, anksčiau žinomas kaip dermatografinė dilgėlinė (lot. *urticaria fastitia*) – dažniausiai pasireiškianti lėtinės indukuotos dilgėlinės forma, paveikianti nuo 1 iki 5 proc.

bendros populiacijos (22,23). Pasireiškia per kelias minutes išsivystančiu niežtinčiu bėrimu pūkšlėmis, kuris trunka iki 15-30 min. Simptomai atsiranda bet kurioje kūno srityje perbraukus per odą, po kasymo arba spaudimo (22–24). Simptominį dermatografizmą svarbu diferencijuoti nuo paprastojo dermatografizmo – esminis skirtumas, kad paprastojo dermatografizmo metu odoje bus stebimos pūkšlės, tačiau pacientas nejaus niežulio (22,23).

Spaudimo dilgėlinė

Nors spaudimo dilgėlinės pasireiškimas nėra dažnas, iš visų lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipų šis užima trečią vietą pagal pasireiškimo dažnį (22). Tačiau šis subtipas pastebimas iki 40 proc. lėtinės spontaninės dilgėlinės pacientų (23). Spaudimo dilgėlinė yra apibūdinama kaip pasikartojanti eritema bei skausmingas patinimas odoje bei poodyje, kuris atsiranda po spaudimo dirgiklių, pvz. aptemptų rūbų dėvėjimo, ilgalaikio sėdėjimo ant kieto paviršiaus, sunkių krovinių nešimo ar ilgo vaikščiojimo. Simptomai atsiranda praėjus 4-6 val. po dirgiklio, kartais iškart po spaudimo stimuliacijos bei gali tęstis iki 48 val. Pacientai patinimų srityse taip pat gali jausti niežulį, skausmą ar degimo pojūtį. Kai kurie pacientai skundžiasi bloga bendra savijauta, karščiavimu, šaltkrėčiu (22,23). Retkarčiais, simptomų intensyvumą didina pašaliniai faktoriai – karštis, aspirino vartojimas ar menstruacijos (22).

Šalčio dilgėlinė

Šalčio dilgėlinė yra dažnas lėtinės indukuotos dilgėlinės potipis, pasireiškiantis pūkšlėmis ir (arba) angioedema reaguojant į šalčio poveikį. Dirgiklių, kuriems tiesiogiai provokuojant odą ir gleivinę pasireiškia simptomai, įvairovė yra didelė bei apima šaltą orą, sąlytį su kietais šaltais paviršiais, šaltų gėrimų ir maisto vartojimą (22,23,28,29). Simptomai pasireiškia per kelias minutes nuo kontakto su šalčiu bei trunka apie valandą, kol sušyla oda (23). Nors dažnu atveju jaučiami ir matomi simptomai apsiriboja lokaliai paveiktomis kūno sritimis, tačiau ilgesnis šalčio poveikis (pvz. maudymasis šaltame vandenyje) gali sąlygoti ir sisteminės reakcijas – anafilaksiją, kvėpavimo, kardiovaskulinės ar virškinimo sistemos sutrikimus (22,23,29). Manoma, kad šalčio dilgėline sergančių pacientų simptomai žiemos metu sustiprėja ir pasireiškia dažniau, Visgi, Sieberhaar et al. atliktu tyrimu parodė, ištyrus 30 pacientų, net 60 proc. ligos sunkumas nepriklausė nuo metų laiko (29).

Šilumos dilgėlinė

Šilumos dilgėlinė pasireiškia niežuliu, pūkšlėmis, eritema ir (arba) angioedema po odos kontakto su šiltu dirgikliu, pvz. karštu vandeniu, saulės spindulių šiluma, karštu oru. Kliniškai pasireiškia dvi formos – lokali, pastebima dažniau, bei generalizuota. Bėrimai pastebimi praėjus

kelioms minutėms po kontakto su dirgikliu ir praeina po 1-3 val. Apie pusę šilumos dilgėlinės pacientų jaučia ir kitus simptomus – pilvo skausmą, pykinimą, vėmimą, raudonį, skundžiasi tachikardija, dispnėja ir sinkope (22,23). Pastebėta, kad liga dažniau pasireiškia 20-45 metų amžiaus moterims (22).

Saulės dilgėlinė

Ši dilgėlinės forma pastebima labai retai – ji pasireiškia iki 0,5 proc. visų lėtinės dilgėlinės pacientų. Kliniškai stebima eritema ir pūkšlės, jaučiamas niežulys ir deginimas atvirose kūno srityse, kurios atsiranda praėjus 5-15 min. reaguojant į saulės spinduliuotę (22,23). 75 proc. atvejų simptomai išnyksta po valandos nuo dirgiklio nutraukimo. Kai kuriems pacientams esant dideliame saulės spindulių poveikiui pasireiškia kiti sisteminiai simptomai – pykinimas, dusylis, sinkopė (23). Nors tikslus mechanizmas nėra iki galo aiškus, pastebėta, kad kūno odos sritys, kurios yra dengiamos drabužiais bei mažiau veikiamos tiesioginių saulės spindulių, yra jautresnės nei dažnai saulės veikiamos odos sritys (22).

Vibracinė dilgėlinė/angioedema

Vibracinė dilgėlinė (angioedema) pasireiškia nedidelei populiacijos grupei, kai oda yra veikiamą vibraciniu dirgikliu. Kadangi simptomai atsiranda pjaunat žolę, važiuojant dviračiu ar motociklu, dirbant su technika ar jodinėjant, todėl rizikos grupėje yra staliai, mechanikai, asmenys dirbantys su metalo, stiklo apdirbimu. Per kelias minutes po vibracinio poveikio kontakto srityse (dažniausiai rankose) atsiranda odos patinimas, stebima eritema, jaučiamas niežulys. Šie simptomai pasiekia piką per 4-6 val. po kontakto bei praeina per 24 val., tačiau retais atvejais išlieka kelias paras. Dilgėlinės sunkumas, stebimas bėrimų plotas ir sunkumas dažniausiai koreliuoja su vibracijos paveiktu plotu (22,23).

Vandens dilgėlinė

Tai itin retas dilgėlinės subtipas, kai dilgėlinės simptomai atsiranda po tiesioginio kontakto su vandeniu (22,23). Dažniausiai vandens tipas – karštas, šaltas, distiliuotas, geriamasis vanduo ar fiziologinis skystis, įtakos simptomų pasireiškimui neturi. Visgi, kai kuriais atvejais vandens druskingumas turi didelę įtaką simptomų atsiradimui (22). Kliniškai stebimos viso kūno mažos, perifolikulinės pūkšlės, atsirandančios praėjus 20-30 min. po kontakto su vandeniu. Praėjus 30-60 min. simptomai pradeda nykti. Nors sisteminis pasireiškimas yra itin retas, tačiau tokie atvejai stebėti. Taip pat vyrauja ir šeiminiai vandens dilgėlinės atvejai (22,23).

Cholinerginė dilgėlinė

Antras pagal dažnumą lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipas, sudarantis apie 30 proc. visų lėtinės indukuotos dilgėlinės atvejų bei apie 5 proc. lėtinės spontaninės dilgėlinės atvejų (22). Kadangi simptomai pasireiškia esant aktyviam ar pasyviai prakaitavimui kūno temperatūros padidėjimo metu, pasireiškimą provokuoja fizinis krūvis, emocinis stresas, aštrus maistas, maudymasis karštame vandenyje (22,23). Dažniausiai stebimos mažos pūkšlės liemens ir galūnių srityse (30).

Fizinio krūvio sukelta dilgėlinė ir anafilaksija

Fizinio krūvio sukelta dilgėlinė – labai reta būklė, kuomet pūkšlės ir niežulys pasireiškia fizinio krūvio metu, retais atvejais simptomai pasireiškia fiziniui krūviui pasibaigus (30,31). Simptomai pasireiškia bėgiojant, greičiau einant, važiuojant dviračiu, intensyviai šokant ar dirbant sode bei lytinių santykių metu (30). Priešingai nei cholinerginę dilgėlinę, šią dilgėlinės formą sukelia tik fizinis krūvis (31). Kliniškai ši dilgėlinė yra panaši į cholinerginę dilgėlinę, tačiau skiriasi bėrimų dydis – fizinio krūvio sukeltos dilgėlinės atveju pūkšlės yra didesnės nei cholinerginės dilgėlinės metu, taip pat susiliejančios į didelius eriteminius plotus. Anafilaksija fizinio krūvio sukeltos dilgėlinės atveju pasireiškia gana dažnai ir sudaro apie 3 proc. visų anafilaksijos atvejų. Fizinio krūvio sukeltos anafilaksijos simptomai: raudonis, bloga bendra savijauta, išplitęs niežulys, padidėjusi kūno temperatūra, angioedema, pykinimas, vėmimas, pilvo spazmai bei viduriavimas, hipotenzija, sinkopė, gerklų edema ir, retais atvejais, astma (30). Išskiriami 4 fizinio krūvio sukeltos anafilaksijos tipai – nuo maisto nepriklausoma fizinio krūvio sukelta anafilaksija, nuo maisto priklausoma fizinio krūvio sukelta anafilaksija susijusi su imunoglobulinu E, nuo maisto priklausoma fizinio krūvio sukelta anafilaksija nesusijusi su IgE bei nuo vaistų priklausoma fizinio krūvio sukelta anafilaksija. Nuo maisto nepriklausomos fizinio krūvio sukeltos anafilaksijos atveju, vienintelis anafilaksiją sukeliantis veiksnys yra fizinis krūvis (30). Esant nuo maisto priklausomai fizinio krūvio sukeltai anafilaksijai, susijusiai su imunoglobulinu E, anafilaksiją fizinio krūvio metu išprovokuoja alergizuojantis maistas, suvalgytas prieš 4-6 valandas. Vienas dažniausių šio tipo anafilaksiją sukeliančių alergenų yra kviečiai – juose esantis omega-5-gliadinas yra pagrindinis glitimo baltymo komponentas, jis laikomas svarbiausiu šio sutrikimo alergenu. Šios anafilaksijos atveju, pacientai dažnai nežino apie alergijas tam tikriems maisto produktams (30). Nuo maisto priklausoma fizinio krūvio sukelta anafilaksija sukelta ne IgE mechanizmo yra labai retas tipas. Anafilaksija fizinio krūvio metu pasireiškia nepriklausomai nuo suvalgyto maisto pobūdžio, todėl šie pacientai sportuoti turėtų praėjus bent 4-6 valandoms po paskutinio valgyto maisto (30). Nuo vaistų priklausoma fizinio

krūvio sukelta anafilaksija gali pasireiškti fizinio krūvio metu vartojant NVNU, antibiotikus (dažniausiai cefalosporiną) (30).

Kontaktinė dilgėlinė

Odos ir cheminių junginių kontaktas kai kuriems žmonėms pasireiškia atsirandančiais bėrimais ir odos patinimu. Tarp šių dirgiklių yra nemažai kasdien naudojamų produktų – lateksas, vietiniai anestetikai, antibiotikai ar antiseptikai, taip pat ir kai kurie maisto produktai (vaisiai, daržovės), gyvūnų seilės bei įvairios cheminės medžiagos, įeinančios į kosmetikos bei buitinių chemijos sudėtį. Niežtinčios pūklės, galinčios pereiti į generalizuotą dilgėlinės formą ar anafilaksiją, dažniausiai stebimos kontakto su dirgikliu vietoje – plaštakose ar veido srityje. Simptomai pasireiškia praėjus kelioms minutėms po kontakto bei praeina per 24 val. po kontakto su dirgikliu nutraukimo. Asmens profesija ir darbas – vienas iš dažniausių rizikos veiksnių, nes pastebėta, kad šia dilgėlinės forma daugiau serga asmenys, susiduriantys su įvairiomis medžiagomis darbo metu – sveikatos priežiūros darbuotojai, odontologų padėjėjai, kirpėjai, žemės ūkio darbuotojai, veterinarai (22,23).

6 lentelė. Lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipai ir klinika (22)

Lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipas	Klinika
Simptominis dermografizmas	Greitas dilgėlinės atsiradimas perbraukus per odą, pasikasius ar suspaudus odą. Simptomai atsiranda per trumpiau nei 5min ir tęsiasi iki 30 min.
Spaudimo dilgėlinė	Stebima eritema, odos, poodžio patinimas, kuris atsiranda 4-6 val. po spaudimo.
Fizinio krūvio sukelta	Stebima daugybė mažų 1-3 mm skersmens pūklių, aplink kurias jaučiamas dilgčiojimas, niežulys, deginimas. Vėliau pūklės susilieja ir suformuoja didelius eriteminius plotus. Dažniausiai bėrimai prasideda liemens, kaklo srityje ir plinta distaliai apimant galūnes ir veidą.
Kontaktinė dilgėlinė	Niežtinčios pūklės atsiranda esant tiesioginiam odos ir cheminio junginio kontaktui, dažniausiai plaštakose bei veido srityje. Praeina per 24 val. po kontakto nutraukimo.
Šalčio dilgėlinė	Pūklės ar angioedema pasireiškia praėjus kelioms minutėms po kontakto su šalčiu, įprastai atvirose, veikiamose srityse.
Šilumos dilgėlinė	Pūklės kontakto su šiltu dirgikliu vietoje atsiranda per kelias minutes.

6 lentelė. Lėtinės indukuotos dilgėlinės subtipai ir klinika (22) (tęsinys)

Saulės dilgėlinė	Pūkšlės atsiranda per kelias minutes po kontakto su tiesioginiais saulės spinduliais, dažniausiai atvirose kūno srityse.
Vibracinė dilgėlinė	Pūkšlės, niežulys, eritema, patinimas pasireiškia praėjus kelioms minutėms po vibracijos poveikio ir paliečia labiausiai veikiamą sritį, dažniausiai rankas. Simptomai pasiekia piką per 4-6 val. ir praeina per 24 val.

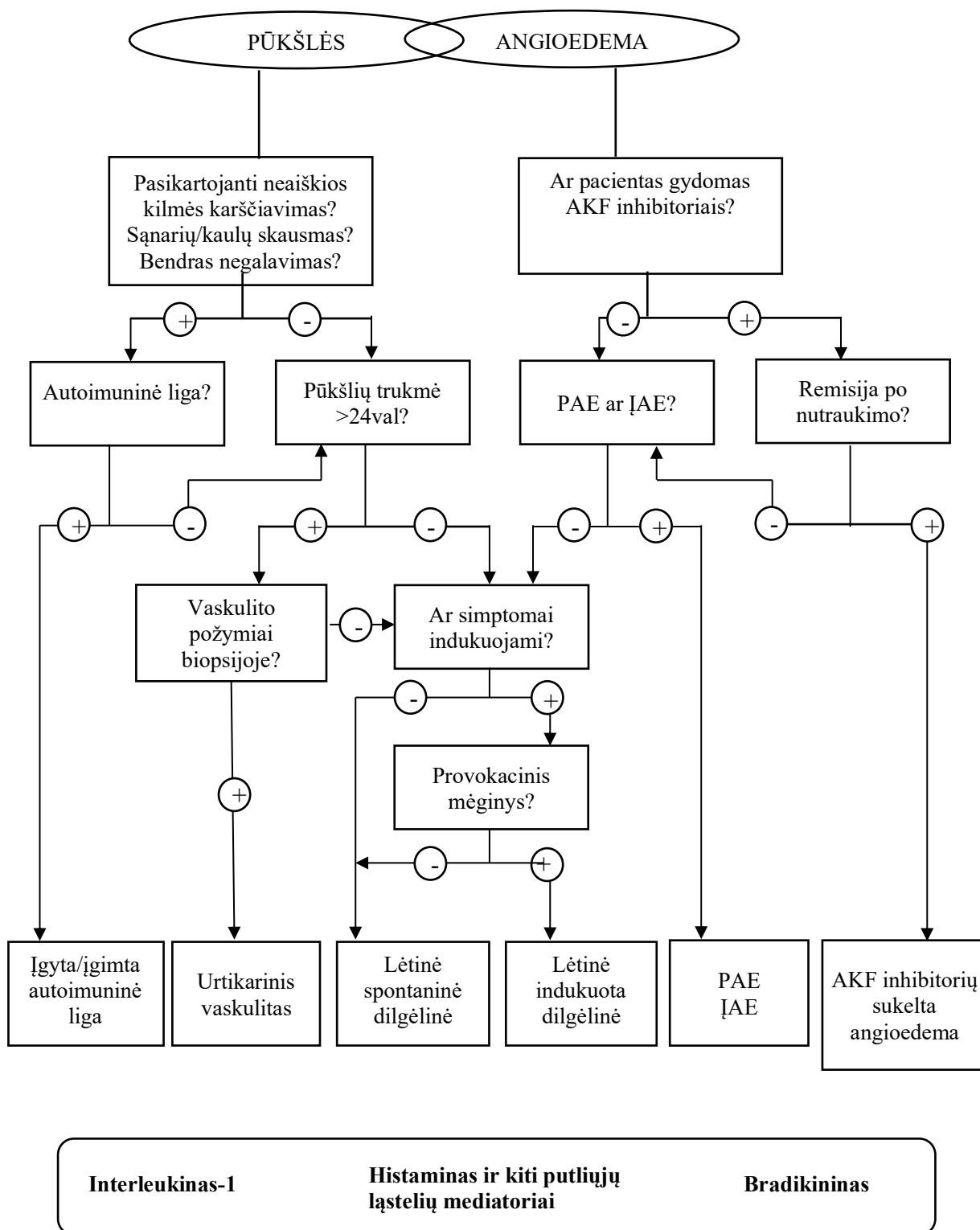
DIAGNOSTIKA

Lėtinės dilgėlinės diagnozavimas – gali būti ilgas ir varginantis procesas pacientui. Varginami įvairių simptomų, nerimo, nusivylimo, pacientai pradeda ieškoti pagalbos internete bei kreipiasi į sveikatos priežiūros specialistus, analizuoja savo būseną bei patiriamus simptomus. Visgi, tarp pacientų bei sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų išlieka tikėjimas, kad liga bei simptomai praeis savaime. Todėl dažnu atveju praeina keli mėnesiai ar net ne vieneri metai, kol pacientas apsilanko pas gydytoją, yra atliekamas išsamus ištyrimas ir pasiekama tiksli diagnozė (32). Ankstyvą ligos diagnozės nustatymą taip pat apsunkina nepastovus simptomų pasireiškimas – ankstyvose ligos stadijose pūkšlės, niežėjimas, angioedema pasireiškia ne kiekvieną dieną, taip pat jų gali nebūti ir apsilankymą pas gydytoją metu. Todėl yra itin svarbu paprašyti pacientų dokumentuoti simptomų pasireiškimą, stebint pūkšles ar angioedemą jas nufotografuoti bei parodyti savo gydytojui apsilankymo metu (7,32).

2022 metais EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI (Europos alergologų ir klinikinių imunologų akademija/Pasaulinis alergijos ir astmos Europoje tinklas/Europos dermatologų foromas/Azijos ir Ramiojo vandenyno alergijos, astmos ir klinikinės imunologijos asociacija) išleido atnaujintas tarptautines gaires, kuriose nurodytas mokslu pagrįstas lėtinės dilgėlinės diagnostikos algoritmas (7,33) (4 paveikslas).

Sukurtas algoritmas turėtų būti naudojamas kaip pagalbinė priemonė, leidžianti diferencijuoti tarp kitų patologijų, kuriomis sergant, taip pat gali pasireikšti dilgėlinė ar angioedema. Taip pat, padeda identifikuoti lėtinę indukuotą dilgėlinę sukeliančius veiksnius ir lėtinės spontatinės dilgėlinės požymius. Pirmieji žingsniai algoritme – paciento anamnezės surinkimas bei fizinis ištyrimas. Tam tikri išaiškėję anamnezės faktai, pvz. pacientui pasikartojantis karščiavimas arba angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorių (AKFI) vartojimas, pasireiškianti tik angioedema be dilgėlinės

– gali parodyti, kad simptomai nėra sukelti lėtinės dilgėlinės. Taip pat bėrimų pasireiškimo laikas leidžia diferencijuoti tarp urtikarinio vaskulito bei lėtinės dilgėlinės (32).



4 paveikslas. Lėtinės dilgėlinės diagnostikos algoritmas perdarytas pagal Zuberber et al. 2022 m. gaires (7) (AKF inhibitoriai – angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriai, PAE – paveldima angioedema, sukelta C1 inhibitoriaus trūkumo, IAE – įgyta angioedema).

Diagnozuojant LSD iškeliami 7 tikslai (7,34) (7 lentelė). Kadangi diagnozuojant pacientą, sergantį LSD, svarbu, kad surinkta anamnezė būtų išsami, t.y. žinomas pūkšlių atsiradimo laikas ir trukmė, bėrimų dydis, spalva bei paplitimas, šeiminė anamnezė, simptomų ypatumai, siūloma naudotis anamnezės surinkimo kontroliniu klausimų sąrašu (33) (8 lentelė).

7 lentelė. Lėtinės spontatinės dilgėlinės diagnostikos tikslai perdaryti pagal Zuberber et al. 2022 m. gaires (7,33,34).

Tikslas	Užduotis
Patvirtinti	Patvirtinti diagnozę bei atmesti diferencines diagnozes
Atrasti priežastį	Išsiaiškinti esmines ligos priežastis
Kofaktoriai	Nustatyti veiksnius, modifikuojančius ligos aktyvumą
Gretutinės ligos	Išsiaiškinti gretutines ligas
Pasekmės	Nustatyti LSD sukeltas pasekmes
Komponentai	Įvertinti ligos eigos ir atsako į gydymą prognozes
Tolimesnis planas	Stebėti ligos aktyvumą, kontrolę ir poveikį

8 lentelė. Pacientų, kuriems įtariama LSD, anamnezės surinkimo kontrolinis sąrašas perdarytas pagal Friedman et al. (33)

Kontrolinis klausimas	Orientacinis atsakymas
Simptomų atsiradimo laikas	Labai greitai (minutės/valandos)
Simptomų pasireiškimo laikas	Vakare/naktį
Pūkšlių trukmė	24 val.
Pūkšlės forma	Urtikarinė dilgėlinė su purpura
Pūkšlės dydis	> 5 mm
Bėrimo spalva	Eritema
Bėrimo pasiskirstymas	Rankos, kojos
Simptomų charakteristika	Edema, niežulys, deginimas, skausmas
Šeiminė anamnezė	Tėvai/brolis/sesuo serga LSD
Provokuojantys faktoriai	Stresas, maistas, NVNU
Medicininė ir gyvenimo istorija	Gretutinės ligos (pvz. psichikos sutrikimai, autoimuninės ligos) Darbo statusas Menstruacinis ciklas

8 lentelė. Pacientų, kuriems įtariama LSD, anamnezės surinkimo kontrolinis sąrašas perdarytas pagal Friedman et al. (33) (tęsinys)

Anksčiau atliktos diagnostinės procedūros/tyrimai	Teigiamas Anti-TPO
Kada pirmą kartą pastebėjote atsirandančias pūkšles?	Nuo gimimo/ankstyvoje vaikystėje (gali indikuoti paveldimą autoimuninę ligą)
Per kiek laiko praeina atsiradusios pūkšlės? Ar bėrimai išlieka ilgiau nei 24 val.?	Pūkšlės, kurios išlieka > 24-48 val. gali indikuoti urtikarinį vaskulitą
Ar išnykus pūkšlei odoje lieka pastebima pigmentacija ar hematoma?	Použdegiminė hiperpigmentacija būdingesnė urtikarinį vaskulitą
Ar atsiradus pūkšlėms jaučiamas niežulys/deginimas/skausmas?	Niežulys – pagrindinis LSD simptomas Deginimas ir niežulys LSD pacientams dėl neuropatinio niežulio Deginimas esant pūkšlėms dažniausiai jaučiamas sergant autoimuninėmis ligomis Deginimas ir/ar skausmas indikuoja urtikarinį vaskulitą
Ar pūkšlės pasireiškia epizodiškai?	Pasikartojantys bėrimai pūkšlėmis kartu su sisteminiais simptomais būdingi
Ar pastebėjote fizinių reiškinių, pvz. šaltis, kurie sukelia pūkšlių atsiradimą?	Su kriopirinu susijusio periodinio sindromo atveju atsiranda su šalčiu susijusių pūkšlių, tačiau tiesioginis kontaktas su šalčiu paprastai neišsukia bėrimų priešingai nei klasikinės šalčio dilgėlinės atveju
Ar, be pūkšlių, jaučiami kiti papildomi simptomai, pvz. sąnarių skausmas, karščiavimas ar nuovargis?	Pacientai, sergantys urtikariniu vaskulitu ar autoimune liga, dažniausiai jaučia kitus papildomus simptomus
Ar giminėje yra asmenų, kuriems pasireiškia panašūs simptomai?	Gali rodyti paveldimą autoimuninį sutrikimą, pvz. su kriopirinu susijusį periodinį sindromą
Ar vartojant H1 antihistaminus pagerėja odos būklė?	Daugumai LSD pacientų teigiamai reaguoja į gydymą H1 antihistaminais Antihistamininiai vaistai dažniausiai neveiksmingi sergant urtikariniu vaskulitu ir autoimune liga

(anti-TPO – antikūnai prieš skydliaukės peroksidazę, LSD – lėtinė spontaninė dilgėlinė)

Visgi, išsiaiškinus paciento ligos anamnezę bei atlikus fizinį ištyrimą, sekantis diagnostikos žingsnis – įprasti diagnostiniai tyrimai (7,32) (9 lentelė). Sergant LSD, diagnostiniai tyrimai gali padėti atrasti pagrindinę ligos priežastį, atmesti autoimuninę ligą, įvertinti gretutines ligas, stebėti ligos eigą bei kontrolę (4).

9 lentelė. Rekomenduojami lėtinės dilgėlinės diagnostikos tyrimai pagal tipus, perdaryta pagal Zuberber et al. 2022 m. gaires (7)

Tipas	Subtipas	Įprasti diagnostiniai tyrimai	Išplėstiniai tyrimai
Spontaninė dilgėlinė	Lėtinė spontaninė dilgėlinė	BKT, ENG/CRB IgG anti-TPO ir IgE (specialistų priežiūroje)	Provokuojančių faktorių vengimas (pvz. nevartoti įtariamo vaisto (NVNU)). Nepriklausomai nuo pateikto eiliškumo tirama dėl: galimos infekcijos (pvz. <i>H. pylori</i>), funkcinių autoantikūnų (pvz. bazofilų tyrimas), skydliaukės sutrikimų (skydliaukės hormonai ir autoantikūnai), ištyrimas dėl alergijų (1 tipo padidėjusio jautrumo ar dieta be pseudoalergenų), autologinio serumo įodinis mėginys, sunkios sisteminės ligos atveju (pvz. triptazės tyrimas), odos biopsija
Indukuota dilgėlinė	Šalčio	Provokacinis šalčio mėginys (šalto vandens, ledo, vėjo)	BKT, ENG/CRB, kitų ligų atmetimas, ypač infekcijų
	Spaudimo	Spaudimo mėginys	Nereikalingi
	Šilumos	Provokacinis šilumos mėginys	Nereikalingi
	Saulės	UV spindulių arba matomos šviesos bangų skirtingų ilgių mėginys	Fotodermatozių atmetimas
	Simptomis dermatografizmas	Dermografizmo tyrimas dermatografu	BKT, ENG/CRB
	Vibracinė angioedema	Vibracinis mėginys (pvz. naudojant purtytuvą)	Nereikalingi

9 lentelė. Rekomenduojami lėtinės dilgėlinės diagnostikos tyrimai pagal tipus, perdaryta pagal Zuberber et al. 2022 m. gaires (7) (tęsinys)

	Vandens	Kūno temperatūros šlapio audeklo 20 min aplikacijos mėginys	Nereikalingi
	Cholinerginė	Fizinio krūvio/karštos vonios mėginys	Nereikalingi
	Kontaktinė	Odos provokaciniai mėginiai (pvz. ODM)	Nereikalingi

(BKT – bendras kraujo tryimas, ENG – eritrocitų nusėdimo greitis, CRB – C reaktyvinis baltymas, NVNU – nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, IgG – imunoglobulinas G, IgE – imunoglobulinas E, anti-TPO – antikūnai prieš skydliaukės peroksidazę, ODM – odos dūrio mėginys)

Atliekant kraujo tyrimus, visiems LSD pacientams, turėtų būti patikrintas C-reaktyvinis baltymas (CRB) ir/arba eritrocitų nusėdimo greitis (ENG) (4). Kadangi nežymus CRB arba ENG padidėjimas gali rodyti sisteminę ligą, t.y. autoimuninę, reumatologinę, infekcinę ar onkologinę ligą (35).

Visgi, yra nemaža dalis pacientų, kurie serga LSD daugelį metų arba pasireiškia didelis ligos aktyvumas, varta atlikti išplėstinius tyrimus, kurie galėtų padėti išsiaiškinti pagrindinę ligos priežastį arba ligą provokuojančius veiksnius (4). Nors LSD patogenezė nėra iki galo aiški, nustatyta, kad simptomų atsiradimą bei pasireiškimą sukelia odos putliųjų ląstelių suaktyvėjimas ir vėlesnis jų mediatorių išsiskyrimas bei poveikis. Šiuo metu yra žinoma, kad LSD sukelia I tipo autoimunitetas, dar kitaip žinoma kaip autoalerginė LSD, kai IgE autoantikūnai veikia prieš savo antigenus ir IIb tipo autoimunitetas, kai putliosios ląstelės tiesiogiai aktyvuoja autoantikūnus. Esant nežinomos kilmės LSD, tikėtina, kad iki šiol neaiškūs mechanizmai yra susiję su odos putliųjų ląstelių degranuliacija. Atlikus įprastus laboratorinius tyrimus ir palyginus tarp dviejų tipų pastebėta, kad IIb tipo autoimuniteto LSD labiau būdingas padidėjęs CRB ir sumažėjęs bazofilų bei eozinofilų kiekis. Specialisto priežūroje gali būti atliekami išplėstiniai tyrimai (7). Taip pat šio tipo LSD dilgėline sergantiems pacientams pastebėta, kad bendras IgE kiekis kraujyje būna mažas arba labai mažas, o ATPO imunoglobulinas G (IgG) padidėjęs (4,7). IIb autoimuninio tipo LSD patvirtinimui gali būti atliekami ir kiti tyrimai – autologinio serumo įodinis mėginys, ląstelių aktyvacijos testai (bazofilų histamino išsiskyrimo testas arba bazofilų aktyvacijos testas) ir IgG antoantikūnų prieš IgE arba putliųjų ląstelių paviršiaus IgE receptorių (anti-FcεRIα) tyrimai (4). Nors nėra specifinių testų, padėsiančių diagnozuoti autoalerginio tipo LSD, pastebėta, kad jai būdingas normalus arba padidėjęs

bendras IgE kiekis bei geresnis atsakas į gydymą omalizumabu (4). Įtariant urtikarinę vaskulitą turėtų būti tiriama komplemento sistema, kadangi jam būdingas C1, C1q, C2, C3 ir C4 kiekio sumažėjimas (35).

Įprastai odos biopsija nėra rutiniškai atliekamas tyrimas norint diagnozuoti lėtinę dilgėlinę (26,35). Visgi, įtariant urtikarinę vaskulitą, kai kartojasi į dilgėlinę panašus bėrimas, užsitęsiantis >24 val., rekomenduojama per <24 val. nuo naujos pūkšlės atsiradimo paimti odos biopsiją, atlikti hematoksilino ir eozino dažymą bei imunofluorescenciją. Jeigu odos biopsija buvo paimta tik atsiradus bėrimui, histologinėje medžiagoje galima stebėti perivaskulinį neutrofilinį infiltratą, apimantį postkapiliarines venules su fibrino nuosėdomis ir eritrocitų ekstravazaciją. Taip pat anksti paimtoje medžiagoje galima stebėti eozinofilus. Imunofluorescencija gali parodyti komplemento ir fibrino nusėdimą kraujagyslėse, taip pat kai kuriais atvejais imunoglobulino M, imunoglobulino G ir imunoglobulino A nusėdimą odos bazinės membranos zonoje (35).

Tam tikros gyvenimo sąlygos ar kiti provokuojantys faktoriai gali apsunkinti ar pavėlinti ligos diagnozę. Stresas, NVNU vartojimas, lėtinės infekcijos (*H. pylori* kolonizacija virškinamajame trakte, ausų, nosies, gerklės infekcijos ar virusinės infekcijos), maistas (pseudoalerginės reakcijos pomidorams, alkoholiui, prieskoniams) gali sustiprinti LSD simptomus bei apsunkinti ligos eigą (4,7,32).

Manoma, kad lėtinės bakterinės infekcijos, pvz. lėtinės ausų, gerklės infekcijos ar virškinamojo trakto kolonizacija *H. pylori*, taip pat ir virusinės infekcijos gali sustiprinti LSD simptomus bei pasireiškimą. Visgi, pacientams atlikus *H. pylori* eradikacijos programą, teigiamo poveikio LSD simptomų regresavimui nepastebėta (4).

Nemaža dalis LSD sergančių pacientų mano, kad liga yra susijusi su jų gyvenimo įpročiais, mityba, maisto netoleravimu. Net 1 iš 3 LSD sergančių pacientų, maisto netoleravimas yra susijęs su konservantų arba natūraliai atsirandančių aromatinių junginių maiste (4). Atsižvelgiant į kiekvieno paciento ligos anamnezę, simptomų sąsają su maistu, kaip papildomą individualią diagnostinę priemonę galima taikyti pseudoalergenų ir histamino kiekį mažinančią dietą. Ši dieta turėtų būti taikoma ribotą laiką, siekiant išvengti šalutinio poveikio. Laikantis saugumo, rekomenduojama dietos be pseudoalergenų laikytis 3-4 savaites, tačiau svarbu, kad besilaikant diagnostinės dietos, pacientas nebūtų apribotas nuo veiksmingo gydymo (7).

Net 1 iš 4 LSD sergančių pacientų ligos paūmėjimą sukelia NVNU vartojimas. Todėl kiekvienas pacientas turėtų būti išsamiai apklausiamas apie šių vaistų vartojimą, įskaitant vartojimą

pagal poreikį, pasiūlyti saugesnį vaistą, skirtą skausmui ar temperatūrai mažinti, pvz. paracetamolį. Nepaisant šios vaistų grupės sukeliama nepageidaujama poveikio LSD, provokaciniai testai atliekami gana retai (7).

Taip pat pastebėta, kad net trečdaliui LSD pacientų, stresas provokuoja simptomų dažnumą, ligos sunkumą, todėl visi pacientai turėtų būti apklausti bei informuoti apie streso keliamą įtaką ligai (7).

Pacientams, sergantiems lėtine indukuota dilgėline, pagrindinis diagnostikos tikslas yra – atmesti diferencines diagnozes, nustatyti ligos subtipą, simptomus provokuojančių dirgiklių slenkstį, įvertinti ligos aktyvumą bei kontrolę (4,7). Svarbu nepamiršti, kad prieš atliekant provokacinius testus bei siekiant, kad jų rezultatai būtų tikslūs, 3-7 dienos iki tyrimo gydymas antihistaminais ir gliukokortikosteroidais turėtų būti nutrauktas. Taip pat siekiant kuo tikslesnių rezultatų, tyrimai neturėtų būti atliekami odoje, kurioje per paskutines 24 val. buvo dilgėlinės bėrimas (23).

Simptominio dermatografizmo atveju odos kasymas yra viena dažniausių pūkšlių atsiradimo priežasčių. Provokacinis testas atliekamas su buku daiktu arba dermatografometru braukiant per odą (4). Atliekant tyrimą, odoje neturi būti infekcijos ar uždegimo požymių. Jeigu tyrimo metu susidaro pūkšlė, tačiau pacientas nejaučia niežulio – laikoma, kad reakcija buvo fiziologinis reiškinys (36). Reakcija laikoma teigiama, jei per 10 min. po provokuojančio testo atsiranda niežtinti palpuojama pūkšlė (4,36). Esant teigiamam testo rezultatui, pacientui turėtų būti toliau atliekami tyrimai, norint išsiaiškinti dirgiklio slenkstį, sukeliantį simptomus (4).

Spaudimo dilgėlinės atveju provokacinis testas atliekamas naudojant dermatografinį testerį ar svertines lazdas. Testas laikomas teigiamu, jei stebimas eriteminis palpuojamas patinimas praėjus 6 val. po testo (4,23,36).

Esant vibracinei angioedemai provokacinis testas atliekamas naudojant laboratorinį sukūrinį maišytuvą dilbio srityje apie 5 min. Testas laikomas teigiamu, jei paveiktoje vietoje per 10 min. stebimas odos patinimas (4,23).

Esant šalčio dilgėlinei provokacinis testas atliekamas panaudojant ledo kubelį plastikiniame maišelyje, kuris yra dedamas ant dilbio ir laikomas 5 min. Testas yra laikomas teigiamu, jei per 10 min. nuo ledo kubelio patraukimo paveiktoje odoje atsiranda pūkšlė (4,23,36). Kiekvienam pacientui, kuriam pasireiškė teigiama reakcija į testą, reikia išsiaiškinti slenkstinę temperatūrą, kurioje pasireiškia simptomai, arba laiko trukmė, per kurią stimuliuojant šalčiu atsiranda simptomai (4,36).

Šilumos dilgėlinės atveju provokacinis testas atliekamas naudojant TempTest® arba metalinius, stiklinius cilindrus, pripildytus karštu vandeniu. Temperatūra yra keliama iki 44°C ir laikoma ant odos iki 5 min. Reakcija vertinama kaip teigiama stebint atsirandančias pūkšles paveiktose srityse iki 10 min. po testo (4,23).

Saulės dilgėlinės atveju provokaciniai testai atliekami pasinaudojant saulės simulatoriais ar monochromatorius. Testas laikomas teigiamas, kai per 10 min. nuo testo pabaigimo stebima palpuojama pūkšlė (4,23).

Norint diagnozuoti cholinerginę dilgėlinę, pacientams skiriamas fizinis krūvis, kurio metu pacientas prakaituotų (4). Taikomas fizinis krūvis turi atitikti paciento amžių bei fizinę būklę (36). Jei atliktas testas yra teigiamas, praėjus 24 val. reikėtų atlikti pasyvaus šildymo testą, kuomet pacientas guldomas į 42°C vandens vonią ir ten būna 15 min. Testo metu kūno temperatūra turi pakilti $\geq 1,0$ °C, kad būtų galima atmesti fizinio krūvio sukeltą anafilaksiją (4,23,36).

Diagnozuojant fizinio krūvio dilgėlinę ar anafilaksiją įprastai remiamasi paciento ligos anamneze (31). Taip pat pacientui skiriamas 30 minučių fizinis krūvis, dažniausiai bėgant ant bėgimo takelio ar atliekant kitus pratimus, tirama triptazės koncentracija kraujo serume. Tačiau neigiamas fizinio krūvio testas ir nepakitusi triptazės koncentracija nepaneigia diagnozės. (30).

Diagnozuojant vandens dilgėlinę, ant viršutinės kūno dalies yra dedamas kompresas arba rankšluotis, kuris buvo mirkytas 35-37 °C vandenyje ar fiziologiniame tirpale. Testas yra laikomas teigiamu, jei per 10 min. nuo kompreso pašalinimo paveiktoje odoje atsiranda dilgėlinės berimai (23).

Įtariant kontaktinę dilgėlinę, atliekami odos lopo testai arba odos dūrio mėginiai, siekiant nustatyti specifinę alergiją, sukeliantį dilgėlinės simptomus (23).

LIGOS AKTYVUMO IR KONTROLĖS VERTINIMAS

Pagal 2022 metais EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI išleistas gaires, pirmojo bei kiekvieno po jo sekančio apsilankymo pas gydytoją metu, reikėtų įvertinti paciento ligos aktyvumą, poveikį bei kontrolę (2,7,34). Pacientams, sergantiems LSD, ligos aktyvumui bei atsakui į gydymą nustatyti, turėtų būti naudojama dilgėlinės aktyvumo vertinimo skalė (10 lentelė). Pagrindiniai

vertinami rodikliai yra dilgėlinės simptomai – pūkšlių kiekis ir niežulys. Simptomus seka ir vertina pats pacientas. Ligos požymius pacientas vertina kiekvieną dieną nuo 0 iki 3 balų, vertinimą atlieka 7 dienas, todėl surinkti balai yra gana tikslūs ir ypač vertingi (7,34). Tačiau šioje skalėje nėra vertinama angioedema (4). Todėl pacientams, kuriems be pūkšlių ir niežulio, taip pat pasireiškia ir angioedema, ligos aktyvumui bei kontrolei įvertinti turėtų būti taikoma angioedemos aktyvumo vertinimo skalė (11 lentelė). Pacientams, kuriems pasireiškia dilgėlinės simptomai ir angioedema, vertinimui turėtų būti naudojamos abi skalės (4,7,34).

10 lentelė. Dilgėlinės aktyvumo vertinimo skalė (UAS7, angl. Urticaria activity score) (7)

Balai	Pūkšlių kiekis	Niežėjimas
0	Nėra	Nėra
1	Lengvo sunkumo (<20 pūkšlių per 24 val.)	Nedidelis (nevarginantis)
2	Vidutinio sunkumo (20-50 pūkšlių per 24 val.)	Vidutinis (varginantis, tačiau netrukdantis kasdienei veiklai ar miegui)
3	Didelio sunkumo (>50 pūkšlių per 24 val.) arba didelės susiliejančios pūkšlės	Stiprus (varginantis, trukdo kasdienei veiklai ir miegui)

Kiekvieną dieną atskirai vertinamas pūkšlių kiekis ir intensyvumas bei niežėjimas nuo 0 iki 3 balų 7 dienas, balai sumuojami, maksimalus balas – 42.

11 lentelė. Angioedemos aktyvumo vertinimo skalė (AAS, angl. Angioedema Activity Score) (7).

Balai	Klausimas	Atsakymo variantai
-	Ar per paskutines 24 val. buvo angioedemos epizodų?	Ne, taip
0-3	Kuriuo(-iais) paros metu pasireiškia angioedemos epizodai? (Pasirinkite visus tinkamus laikus)	Nuo vidurnakčio iki 8 val. ryto, nuo 8 val. ryto iki 16 val. vakaro, nuo 16 val. vakaro iki vidurnakčio
0-3	Kokio stiprumo fizinį diskomfortą sukelia šie epizodai? (pvz. skausmas, deginimas, niežulys)	Diskomforto nėra, nedidelis diskomfortas, vidutinis diskomfortas, didelis diskomfortas

11 lentelė. Angioedemos aktyvumo vertinimo skalė (AAS, angl. Angioedema Activity Score) (7) (tęsinys)

0-3	Ar angioedemos epizodų metu galėjote užsiimti kasdiene veikla?	Jokių apribojimų, nedideli apribojimai, dideli apribojimai, negalima jokia veikla
0-3	Ar manote, kad šie angioedemos epizodai neigiamai veikia/paveikė jūsų išvaizdą?	Ne, šiek tiek, vidutiniškai, labai
0-3	Kaip vertinate bendrą angioedemos epizodų sunkumą?	Nereikšmingas, lengvas, vidutinio sunkumo, sunkus

Kiekvieną dieną atskirai atsakoma į kiekvieną klausimą (dienos balų suma gali būti nuo 0 iki 15), vertinamos 7 dienos, balai yra sumuojami, balų suma – 0-105 balai.

Visgi, klinikinėje praktikoje svarbu vertinti ne tik ligos aktyvumą, bet ir įtaką paciento gyvenimo kokybei. Todėl naudojami gyvenimo kokybės klausimynai, kurie skiriami pagal pasireiškiančius simptomus. Esant tik dilgėlinės simptomams – skiriamas Lėtinės dilgėlinės gyvenimo kokybės klausimynas. Priešingai, esant angioedemai – duodama atsakyti į Angioedemos gyvenimo kokybės klausimyną. Jei pacientui pasireiškia ir dilgėlinė, ir angioedema – vertinami abu klausimynai (4,7,34).

Vertinant ligos kontrolę pasitelkiama dilgėlinės kontrolės testu bei angioedemos kontrolės testu. Koks testas bus vertinamas pasirenkama pagal pasireiškiančius simptomus – jei yra tik dilgėlinė, naudojamas dilgėlinės kontrolės testas, jei tik angioedema – angioedemos kontrolės testas. Kuomet stebima tiek dilgėlinė, tiek angioedema – vertinami abu testai. Šiuos testus pildyti ir vertinti yra nesunku, todėl gali būti plačiai naudojami klinikinėje praktikoje bei padėti priimti sprendimus dėl tolimesnio gydymo (7,34).

2022 metais Vokietijoje buvo pristatyta programėlė CRUSE®, prieinama nemokamai 17-oje valstybių, adaptuota pagal vietinę kalbą bei šalyje prieinamas terapines galimybes (37). Buvo atliktas tyrimas, kuriame tirti 620 naujai registruotų programėlės naudotojų. Tyrimo metu pastebėta, kad pacientams, sergantiems LSD, programėlė, leidžianti stebėti ligos aktyvumą, poveikį bei kontrolę, yra reikalinga, kadangi pirmieji tyrimo rezultatai rodo prastą ligos kontrolės lygį (38).

GYDYMAS

Pagrindinis ligos gydymo tikslas – gydyti ligą tol, kol ji išnyks. Ir tai stengtis daryti kuo įmanoma saugesniu ir veiksmingesniu būdu pacientui, siekiant pilnos ligos kontrolės bei paciento gyvenimo kokybės normalizavimo (7,32). Siekiant kontroliuoti ligą, reikėtų atsižvelgti į visus įmanomus terapinius žingsnius:

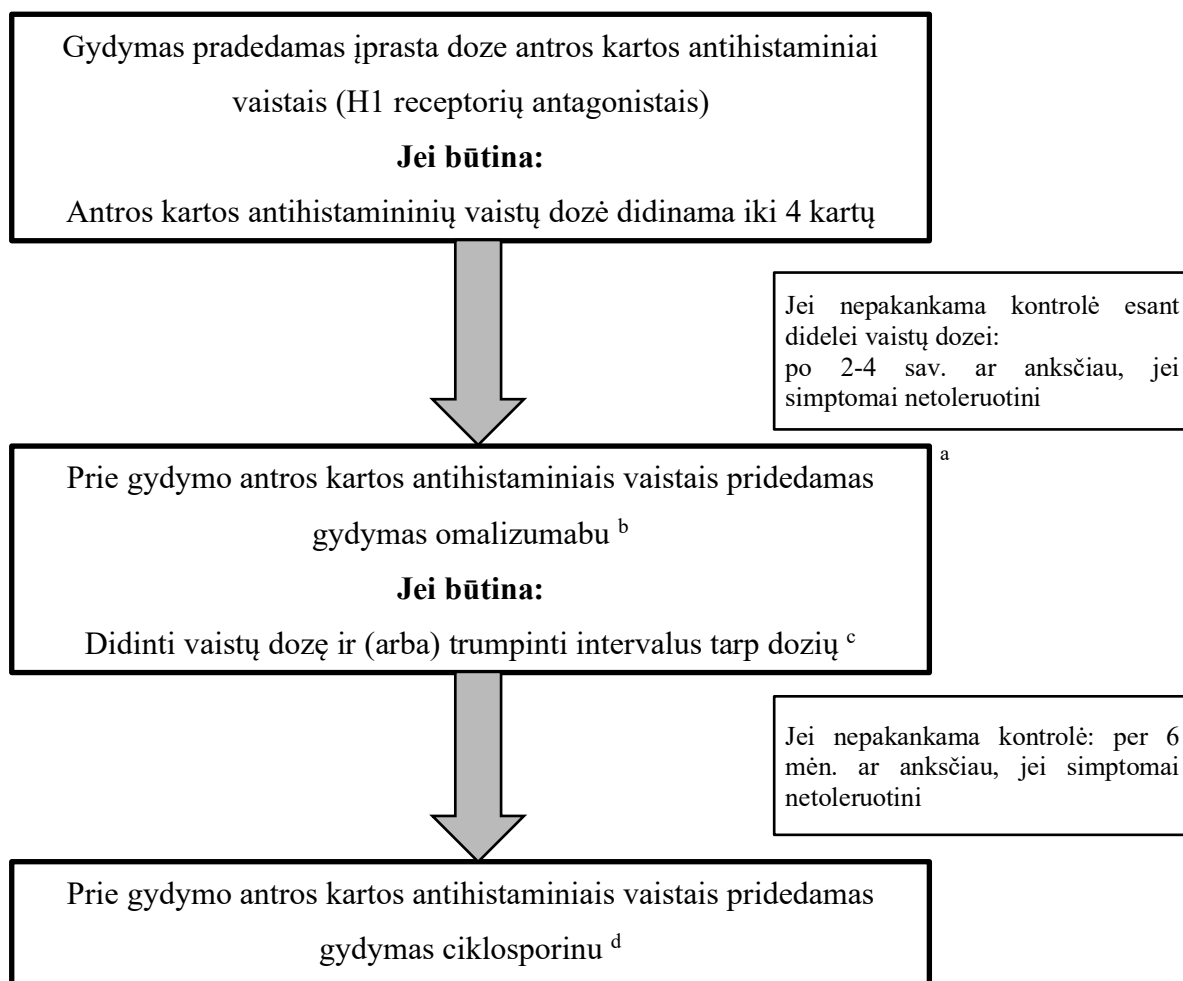
1. Lėtinės dilgėlinės priežasčių bei simptomus provokuojančių veiksnių identifikavimas bei pašalinimas;
2. Dirgiklių vengimas, stengiantis sumažinti ligos aktyvumą;
3. Tolerancijos didinimas, stengiantis sumažinti ligos aktyvumą;
4. Medikamentas gydymas, skirtas sustabdyti putliųjų ląstelių mediatorių išsiskyrimą ir (arba) jų poveikį, stengiantis sumažinti ligos aktyvumą (7).

Pašalinti pagrindines lėtinės dilgėlinės priežastis yra labai sunku, kadangi lėtinės indukuotos dilgėlinės atveju, dažniausiai priežastys, sukėlusios simptomus, nėra žinomos, o LSD atveju, kurią sukelia I ir IIb tipo autoimunitetas, priežasčių pašalinti yra neįmanoma (7). Visgi, pacientams turėtų būti patarta vengti ligą provokuojančių veiksnių, pvz. pacientams, sergantiems cholinergine dilgėline, siūloma vengti fizinio krūvio (7). Kuomet pacientui pasireiškia fizinio krūvio sukelta dilgėlinė ar anafilaksija, rekomenduojama vengti fizinio krūvio esant per karštam ar per šaltam klimatui, atsisakyti maisto, sportuoti praėjus 4-6 valandoms po valgio ar vaistų vartojimo, stengtis sportuoti kartu su kitais žmonėmis bei visada turėti su savimi epinefrino automatinį injektorius (30). Kai kuriais atvejais, įtariant, kad simptomus provokuoja NVNU vartojimas ar net LSD atveju apsunkina ligos eigą, vaistų vartojimas turėtų būti nutraukiamas bei pakeičiamas į kitus vaistus. Taip pat, manoma, kad LSD yra susijusi su įvairiomis autoimuninėmis ligomis bei infekcijomis (parazitų, pirmuonių infekcijos, bakterijų sąlygotas nazofaringitas, *H. pylori* kolonizacija virškinamajame trakte). Visgi, *H. pylori* bei šios infekcijos eradikacijos įtaka ligos eigai nėra iki galo įrodyta. Gydymo eigoje taip pat turėtų būti atsižvelgiama į stresą, kadangi pastebėta, kad LSD paūmėjimai gali būti susiję su padidėjusiu stresu (7). Plazmaferezė – vienas iš būdų, galinčių padėti pacientui, tačiau šiuo būdu pagalba yra suteikiama laikinai, todėl dėl riboto naudojimo, brangios gydymo kainos, siūloma tik ypač sunkiems atvejams, kai nėra atsako į jokią kitą gydymo būdą (7). Itin retais atvejais LSD sukelia IgE sąlygota maisto alergija. Visgi, identifikavus įsijautrinimą tam tikram maisto alergenui, jis turi būti kuo skubiau pašalinamas iš mitybos ir dažniausiai ligos remisija yra pasiekama per 24 val. Dieta be pseudoalergenų skiriama 3 savaites, kai dilgėlinės priežastis yra maisto produktų ar juose esančių priedų pseudoalerginės reakcijos. Tolerancijos didinimas gali būti taikomas kai kurioms indukuotos

dilgėlinėms formoms – cholinerginei, saulės ir šalčio. Tačiau tolerancija dirgikliams trunka tik kelias dienas, o norint, kad efektas būtų nuolatinis, reikėtų kasdien veikti odą slenkstiniu dirgiklio lygiu. Todėl šis būdas naudojamas gana retai, nes yra nepatogus pacientams (7).

Medikamentinis gydymas

Nors pagrindinis lėtinės dilgėlinės tikslas yra gydyti ligą, kol ji išnyks, visgi, šiuo metu dar nėra tokio gydymo, kuris padėtų pacientui pilnai pasveikti, todėl didelis dėmesys yra skiriamas ligos simptomų mažinimui ir kontrolės užtikrinimui (32). Vaistai, skiriami gydyti lėtinei dilgėlinei, yra nukreipti į putliųjų ląstelių mediatorius, pvz. histaminą, arba aktyvatorius, pvz. autoantikūnus (7). 2022 metais EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI išleistose atnaujintose lėtinės dilgėlinės gairėse buvo pateiktas naujas gydymo algoritmas (5 *paveikslas*). Ligai kontroliuoti taikomas pakopinis gydymo metodas, atsižvelgiant į ligos sunkumą bei atsaką į gydymą (33).



5 *paveikslas*. Rekomenduojamas lėtinės dilgėlinės gydymo algoritmas perdarytas pagal Zuberber et al. 2022 m. gaires (7) (a – antros ir trečios eilės gydymas taikomas tik lėtinei dilgėlinei, b – 300 mg kas 4 sav., c – iki 600 mg kas 2 sav., d – iki 5 mg/kg kūno svorio)

Gydymas H1 receptorių antagonistais

Nors gydymas H1 receptorių antagonistais (antihistaminais) prieinamas nuo 1950-ųjų metų, šiuo metu pirmos kartos antihistaminai yra neberekomenduojami dėl nepageidaujamo anticholinerginio ir raminamojo poveikio bei sąveikos su alkoholiu ir kitais vaistais, pvz. raminamaisiais, hipnotikais ir analgetikais (7,33,39). Šie vaistai taip pat daro neigiamą įtaką mokymuisi, darbui, trikdo miegą, veikdami greito akių judėjimo fazę (REM, angl. Rapid eye movement). Neigiamas vaistų poveikis pastebimas pacientams atliekant įvairias sudėtingesnes sensomotorines užduotis, pvz. vairuojant. Todėl šiuo metu esant pirmos kartos H1 antagonistų vartojimas nerekomenduojamas ir vaikams, ir suaugusiems (7).

Priešingai, modernieji antrosios kartos antihistamininiai vaistai pasižymi minimaliu arba jokių sedaciniu poveikiu, taip pat neturi anticholinerginio poveikio (7,35). Todėl pagal naujasias 2022-ųjų metų EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI gaires, pirmoji lėtinės dilgėlinės gydymo pakopa yra antrosios kartos antihistamininiais vaistais (7,32–34,40,41). Dar ne visi antros kartos antihistamininiai vaistai buvo patikrinti, ar galima juos skirti dilgėlinės gydymui. Visgi, įrodyta, kad gydymui galima skirti bilastiną, cetiriziną, desloratadiną, ebastiną, feksofenadiną, levocetiriziną, loratadiną ir rupatadiną. Pirmuoju gydymo etapu rekomenduojama skirti įprastą antrosios kartos H1 antagonistų dozę (7,33,35,40). Tačiau dažnu atveju, gydymas standartinė antros kartos antihistamininių vaistų doze yra nepakankamas, kadangi pastebėta, kad atsakas į gydymą yra tik 38,6 proc. (40). Tokiu atveju, kai praėjus 2-4 savaitėms po gydymo paskyrimo efektas yra nepakankamas, vaistų dozė gali būti didinama iki 2-4 kartų (1,4,7,33,35,40,41). Pastebėta, kad vaistų dozės padidinimas 2-4 kartais, 63,2 proc. LSD atvejų lėmė ligos remisiją (1,33,40).

Gydymas omalizumabu

Esant nepakankamui gydymo efektui skiriamas antros pakopos gydymas omalizumabu (7,32,33). Tai vienintelis vaistas, patvirtintas 2014 metais JAV maisto ir vaistų administracijos (FDA, angl. U.S. Drug and food administration), kaip gydymas, kai yra lėtinės dilgėlinės forma, atspari gydymui antros kartos antihistamininiais vaistais. Šis vaistas gali būti skiriamas tiek suaugusiems, tiek vaikams nuo 12 metų (1,7). Omalizumabas – tai rekombinantinis žmogaus monokloninis antikūnas, kuris selektyviai jungiasi prie laisvųjų IgE bei slopina IgE jungimąsi su FcεRI bazofiluose ir putliosiose ląstelėse, taip sumažindamas laisvųjų IgE kiekį, sumažindamas FcεRI ekspresiją veikiuose ląstelėse, taip užkirsdamas kelią bazofilų ir putliųjų ląstelių aktyvacijai (1,40,41). Nustatyta, kad omalizumabas yra veiksmingas ne tik LSD formai, bet ir cholinerginei, šalčio, saulės, karščio, spaudimo dilgėlinei bei simptominiam dermatografizmui. LSD atveju omalizumabas veikia prevenciškai pūkšlių ir angioedemos atsiradimą, gerina pacientų gyvenimo kokybę, yra tinkamas

ilgalaikiam vartojimui bei mažina ligos atkryčio po vaisto nutraukimo tikimybę (7). Gydomo omalizumabu pradžioje rekomenduojama skirti 300 mg dozę kas 4 savaites, nepriklausomai nuo bendro IgE kiekio kraujyje (1,7,34,40,41). Tačiau apie 30 proc. pacientų tokia omalizumabo dozė yra nepakankama (41). Tokiu atveju, galima skirti vaistą kas 2 savaites po 600 mg, tačiau pacientams būtina pabrėžti, kad toks gydymo būdas nėra oficialiai patvirtintas (7,34). Paprastai omalizumabas yra gerai toleruojamas vaistas ir nepageidaujamos reakcijos pasireiškia gana retai. Tačiau kartais po vaisto suleidimo gali išsivystyti anafilaksija. Todėl rekomenduojama po pirmųjų trijų omalizumabo injekcijų stebėti pacientus bent 2 valandas (1,40).

Gydymas ciklosporinu

Jei per 6 mėnesius nuo gydymo omalizumabu nestebimas pakankamas ligos valdymo efektas, pereinama į trečiąją gydymo pakopą – gydymą ciklosporinu 3,5-5 mg/kg per parą. Tai imunosupresinis vaistas, turintis vidutinį, tiesioginį poveikį putliųjų ląstelių mediatorių išsiskyrimui. Ciklosporino veiksmingumas kartu su antros kartos antihistaminiais vaistais buvo įrodytas atliktuose tyrimuose (7). Tačiau jis neturėtų būti skiriamas kaip standartinis gydymas dėl dažnų nepageidaujamų reiškinių – pykinimo, vėmimo, hipertenzijos, epilepsijos, hirsutizmo, dantenų hipertrofijos, inkstų nepakankamumo (1,7,34,40). Skiriant ciklosporiną, rekomenduojama stebėti AKS ir inkstų funkciją kas 6 savaites (34). Visgi, ciklosporinas nėra oficialiai registruotas vaistas gydyti lėtinei dilgėlinei, tačiau kai kuriais atvejais, kai liga atspari bet kokiai antihistaminų ir omalizumabo dozei, gali būti skiriamas (7).

Gydymas gliukokortikosteroidais

Siekiant greitai sukontroliuoti LSD paūmėjimus, gali būti skiriamas trumpas sisteminių gliukokortikosteroidų kursas. Tačiau dėl sunkių, su ilgalaikiu gliukokortikosteroidų vartojimu susijusių šalutinių reiškinių, gydymas turi būti skiriamas mažiausia efektyvia doze iki 10 dienų (7,32,33).

DISKUSIJA

Lėtinės dilgėlinės ir angioedemos kontrolė – vienas svarbiausių dalykų, leidžiančių užtikrinti pacientų gyvenimo kokybę (7,32). Kadangi vis dar nėra vaisto ar gydymo metodo, pilnai išgydančio šią ligą, stengiamasi kiek įmanoma labiau sumažinti simptomų pasireiškimą. Nors visi vartojami vaistai sukelia tam tikrus šalutinius reiškinius, tačiau pacientams, sergantiems lėtine dilgėline, stengiamasi skirti vaistą, kuris sukelia mažiausią nepageidaujamą poveikį (32). Į tai atsižvelgiant, šiuo metu gydytojai vietoje pirmos kartos antihistamininių vaistų skiria antros kartos, kadangi jie pasireiškia mažu sedaciniu poveikiu ir neveikia anticholinergiškai (7,32,33,39). Esant nepakankamui dilgėlinės gydymo efektui, skiriamas omalizumabas, kuris įprastai yra gerai toleruojamas ir šalutinės reakcijos yra retos (1,40). Omalizumabas gerina pacientų gyvenimo kokybę, mažindamas simptomų pasireiškimą dažnį bei reakciją į provokuojančius dirgiklius (7). Nors nėra daug informacijos apie fizinio krūvio sukeltos anafilaksijos gydymą omalizumabu, manoma, kad jis veikia stabilizuodamas putliąsias ląsteles (42). Iki šiol, fizinio krūvio sukeltai anafilaksijai buvo taikomos prevencinės priemonės – fizinio krūvio vengimas, maisto produktų vengimas bei gydymas antihistaminais, kromoglicino rūgštimi, montelukastu prieš fizinį krūvį. Tačiau šios apsauginės priemonės nepadėjo išvengti sunkiai kontroliuojamų fizinio krūvio sukeltos anafilaksijos epizodų. Nors omalizumabas dar nėra oficialiai patvirtintas vaistas fizinio krūvio sukeltos anafilaksijos gydymui, pastaraisiais metais, stebint veiksmingą vaisto poveikį, jis naudojamas vis daugiau (43). Taip pat pastebėta, kad šis vaistas sėkmingai vartojamas ir kitų priežasčių sukeltai anafilaksijai – idiopatinei, vabzdžių nuodų ar sisteminės mastocitozės sukeltai anafilaksijai gydyti (44). Literatūroje yra aprašyti keli sėkmingi fizinio krūvio sukeltos anafilaksijos gydymo omalizumabu atvejai, kuomet pacientų simptomai visiškai regresavo (42–45). Taip pat ir mūsų darbe analizuojama pacientė sirgo kelių tipų dilgėline – šalčio, spontanine, fizinio krūvio dilgėline ir anafilaksija. Pacientės simptomai buvo labai stiprūs – esant net nedidelio intensyvumo fiziniui krūviui, pavyzdžiui vaikstant mieste ar lipant laiptais, pacientei pasireikšdavo intensyvus viso kūno niežėjimas, veido, ypač viršutinės galvos dalies tinimas, pykinimas, noras tuštintis, pasunkėjęs kvėpavimas, tachikardija, švokštimas, sąmonės aptemimas. Pacientei netgi buvo įtariama mastocitozė, kuri atlikus tyrimus buvo paneigta. Skyrus gydymą omalizumabu pasiekta beveik pilna remisija, pagerėjo gyvenimo kokybė, pacientę retkarčiais beria nuo šalčio, esant drėgmei, dūsta retais atvejais, esant didelio intensyvumo fiziniui krūviui.

2023 metais Hassan Mabayed aprašė pacientės, patyrusios daugybinius anafilaksijos priepuolius fizinio krūvio metu, esant karštame klimate, atvejį (44). Pirmą kartą 38-erių metų pacientė kreipėsi į SPS, skųsdamasi generalizuota dilgėline, niežuliu bei širdies permušimais. Įtariant anafilaksiją, pacientė gydyta 0,3 mg epinefrinu į raumenį, 50 mg difenhidramino į raumenį ir 200 mg

hidrokortizono į veną. Pacientės simptomai regresavo, ji buvo išleista iš ligoninės su išrašytu epinefrino autoinjektoriumi, tačiau toliau kartojo keli panašūs epizodai, po trumpo bėgimo ar lipimo laiptais – diagnozuota fizinio krūvio sukelta anafilaksija. Vis dėlto, per 3 metus pacientei toliau kartojo tokie epizodai, taip pat pastebėta, kad jų dažnis padidėja šiltuoju metų laiku net nuo vaikščiojimo. Nestebint teigiamo efekto gydant levocetirizinu bei montelukastu, pradėtas gydymas omalizumabu 300 mg kas 4 savaites. Praėjus 5 mėnesiams nuo gydymo pradžios išsiaiškinta, kad daugiau anafilaksijos epizodų pacientė nepatyrė, nepaisant reguliaraus fizinio krūvio (44). Nors mūsų aprašomai pacientei pasireiškė ir šalčio bei spontaninė dilgėlinė, priešingai nei straipsnyje aprašyti pacientei, jai taip pat buvo diagnozuota fizinio krūvio dilgėlinė bei anafilaksija. Išliekant anafilaksijos epizodams skirtas gydymas omalizumabu 300 mg kas 4 savaites ir stebėtas teigiamas gydymo efektas. Pacientės dilgėlinė regresavo, anafilaksijos priepuoliai nestebimi, todėl galima sakyti, kad omalizumabas abi pacientės apsaugo nuo tolimesnių anafilaksijos priepuolių.

2024 metais Nannan Jiang aprašė 12 metų mergaitės, patyrusios, daugybinius fizinio krūvio sukeltas anafilaksijos, epizodus (43). Pirmą kartą mergeitei ūmus epizodas pasireiškė po 1 valandos bėgimo. Prieš fizinį krūvį pacientė valgė obuolį ir kvietinę duoną. Mergaitė buvo sėkmingai gydyta 0,3 mg epinefrinu į raumenį, metilprednizolonu ir antihistamininiu vaistu, inhaliavo bronchus plečiančių vaistų. Pacientė nuo 9 metų serga alerginiu rinitu, taip pat buvo teigiama šeiminė alerginio rinito anamnezė. Ištyrus stebėtas padidėjęs imunoglobulino E kiekis, padidėjęs jautrumas piktžolių žiedadulkėms, alergija sojai, kiaušiniams, pienui, kviečiams bei žemės riešutams, taip pat buvo teigiami odos dūrio testai obuoliams ir kukurūzų miltams, nors tyrimas dėl omega-5-gliadino buvo neigiamas. Pacientei buvo išrašytas budenozido ir formoterolio fumarato dihidrato inhaliatorius, taip pat rekomenduota vengti obuolių ir kukurūzų valgymo prieš bėgimą. Po 8 savaitių mergaitė bėgimo metu patyrė antrąjį anafilaksijos epizodą ir nurodė, kad valgė valanda iki bėgimo, tačiau negalėjo tiksliai įvardinti ką. Dažnėjant anafilaksijos epizodams, pacientei buvo skirtas gydymas dupilumabu. Visgi, pradėjus gydymą, pacientės simptomai pablogėjo, ji patyrė anafilaksijos epizodus praėjus 4 ir 8 savaitėms nuo gydymo pradžios bėgdama 800-1000 metrų atstumą. Blogėjant būklei, dupilumabas buvo nutrauktas ir pradėtas gydymas omalizumabu 300 mg kas 4 savaites. Praėjus 2 mėnesiams pacientė pradėjo bėgioti 3 kartus per savaitę – anafilaksijos epizodų nestebėta, pasireiškė lengva dilgėlinė. Po 4 mėnesių nuo gydymo pradžios, pacientė grįžo į normalų fizinį aktyvumą, prieš sportą galėjo įprastai valgyti (43). Mūsų aprašoma pacientė taip pat turėjo fizinio krūvio sukeltą anafilaksiją bei turėjo alergijų – sirgo šienlige, turėjo burnos alergijos sindromą – nuo lazdynų riešutų, vynuogių, saulėgražų jautė perštėjimą burnoje. Skirus gydymą omalizumabu 300 mg kas 4 savaites beveik pilnai regresavo – anafilaksijos epizodai nestebimi.

2016 metais Morten J. Christensen aprašė paciento, patyrusio fizinio krūvio anafilaksiją bei sėkmingo gydymo omalizumabu, atvejį (45). 17 metų vyras užsiėmė profesionaliu dviračių sportu ir į gydymo įstaigą kreipėsi dėl sunkaus anafilaksijos epizodo, kuris pasireiškė po 1 valandą trukusių varžybų. Pacientas buvo gydytas 0,3 mg epinefrinu į raumenį, 80 mg metilprednizolonu ir 2 mg klemastinu į veną, inhaliavo bronchus plečiančių vaistų. Ligoninėje paaiškėjo, kad per pastaruosius 5 mėnesius, fizinio krūvio metu pacientas jaučia dilgėlinės ir angioedemos simptomus. Pacientui buvo atliktas išsamus ištyrimas, provokacinio fizinio krūvio testo metu šlaunyse atsirado dilgėlinės bėrimas, niežulys, tačiau anafilaksija nestebėta. Nepaisant to, pacientui buvo išrašytas epinefrino autoinjektorius ir rekomenduotas fizinio krūvio vengimas. Visgi, išlikus paciento norui profesionaliai sportuoti, buvo skirtas gydymas omalizumabu 300 mg kas 2 savaites, ne pagal oficialią gydymo schemą. Praėjus 16 savaitių nuo gydymo pradžios, buvo kartoti provokuoti fizinio krūvio testai, kurie buvo neigiami ir pacientas galėjo tęsti ankstesnę sportinę veiklą (45). Mūsų pacientei stebint spontaniinę bei fizinio krūvio dilgėlinę ir anafilaksiją skirtas gydymas omalizumabu standartine doze, t.y. 300 mg kas 4 savaites. Ši dozė pacientei buvo pakankama, simptomai regresavo.

IŠVADOS

1. Mūsų aprašyta pacientė turėjo kelių tipų lėtinės dilgėlinės kombinaciją: lėtinę spontaniinę dilgėlinę, šalčio ir fizinio krūvio dilgėlinę su angioedema bei fizinio krūvio provokuojamą anafilaksiją. Pacientės pagrindiniai simptomai: dilgėlinė, angioedema, dusulys, hipotenzija – kartojosi nuo 2019 metų ir palaipsniui sunkėjo.
2. Pacientės angioedema buvo sunki ir neįprasta: pasireiškė fizinio krūvio metu, po valgio, lytinių santykių metu. Šių epizodų metu pasireiškė ne tik dilgėlinė bei stiprus tinimas, bet ir sisteminiai simptomai, tokie kaip dusulys, hipotenzija ir tachikardija.
3. Pacientei skirtas gydymas buvo pakopinis, pradedant nuo antros kartos antihistaminų, gliukokortikosteroidų, adrenalino ir bronchodilatatorių ūminių epizodų metu. Vis dėlto, esant nepakankamai ligos kontrolei, konsiliumo metu nuspręsta skirti gydymą antikūnu prieš imunoglobuliną E – omalizumabu 300 mg į poodį kas 4 savaites.
4. Ligos kontrolė buvo sėkminga ir paskirtas gydymas – veiksmingas: pacientės būklė stabilizavosi, o simptomai regresavo: edemos, anafilaksijos priepuoliai nestebimi, taip pat pagerėjo ir pacientės gyvenimo kokybė.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. He L, Yi W, Huang X, Long H, Lu Q. Chronic Urticaria: Advances in Understanding of the Disease and Clinical Management. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2021 Dec;61(3):424–48.
2. Sánchez-Borges M, Ansotegui IJ, Baiardini I, Bernstein J, Canonica GW, Ebisawa M, et al. The challenges of chronic urticaria part 1: Epidemiology, immunopathogenesis, comorbidities, quality of life, and management. *World Allergy Organ J*. 2021 Jun 1;14(6):100533.
3. Sánchez-Borges M, Ansotegui IJ, Baiardini I, Bernstein J, Canonica GW, Ebisawa M, et al. The challenges of chronic urticaria part 2: Pharmacological treatment, chronic inducible urticaria, urticaria in special situations. *World Allergy Organ J*. 2021 Jun;14(6):100546.
4. Maurer M, Zuberbier T, Metz M. The Classification, Pathogenesis, Diagnostic Workup, and Management of Urticaria: An Update. *Handb Exp Pharmacol*. 2022;268:117–33.
5. Szymanski K, Schaefer P. Urticaria and Angioedema. *Prim Care*. 2023 Jun;50(2):237–52.
6. Kolkhir P, Giménez-Arnau AM, Kulthanan K, Peter J, Metz M, Maurer M. Urticaria. *Nat Rev Dis Primer*. 2022 Sep 15;8(1):61.
7. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, Aquilina S, Asero R, Baker D, et al. The international EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy*. 2022 Mar;77(3):734–66.
8. Oliver ET, Saini SS. Chronic Spontaneous Urticaria: Etiology and Pathogenesis. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2024 Aug;44(3):421–38.
9. Tomaszewska K, Słodka A, Tarkowski B, Zalewska-Janowska A. Neuro-Immuno-Psychological Aspects of Chronic Urticaria. *J Clin Med*. 2023 Apr 26;12(9):3134.
10. Murdaca G, Paladin F, Borro M, Ricciardi L, Gangemi S. Prevalence of Autoimmune and Autoinflammatory Diseases in Chronic Urticaria: Pathogenetic, Diagnostic and Therapeutic Implications. *Biomedicines*. 2023 Jan 30;11(2):410.
11. Kolkhir P, Kovalkova E, Chernov A, Danilycheva I, Krause K, Sauer M, et al. Autoimmune Chronic Spontaneous Urticaria Detection with IgG Anti-TPO and Total IgE. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021 Nov;9(11):4138–4146.e8.
12. Ashraf R, Bishnoi A, Mehta H, Parsad D, Kumaran MS. Clinico-Epidemiologic Profile and Response to Levocetirizine in Chronic Spontaneous Urticaria: A Retrospective Cohort Study from a Tertiary Care Center in North India. *Indian Dermatol Online J*. 2024;15(4):630–3.
13. Amsler E, Augéy F, Soria A, Boccon-Gibod I, Doutre MS, Mathelier-Fusade P, et al. Chronic urticaria and hormones: Is there a link? *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2016 Sep;30(9):1527–30.
14. Ornek SA, Suroji Alkilinc A, Kızıltac U, Kızıltac K, Kocaturk E. Effect of Puberty, Menstruation, Pregnancy, Lactation, and Menopause on Chronic Urticaria Activity. *J Cutan Med Surg*. 2023;27(5):466–71.
15. Bernstein JA, Bouillet L, Caballero T, Staevska M. Hormonal Effects on Urticaria and Angioedema Conditions. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021 Jun;9(6):2209–19.

16. Watanabe J, Shimamoto J, Kotani K. The Effects of Antibiotics for *Helicobacter pylori* Eradication or Dapsone on Chronic Spontaneous Urticaria: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Antibiot Basel Switz*. 2021 Feb 4;10(2):156.
17. Kim HJ, Kim YJ, Lee HJ, Hong JY, Park AY, Chung EH, et al. Systematic review and meta-analysis: Effect of *Helicobacter pylori* eradication on chronic spontaneous urticaria. *Helicobacter*. 2019 Dec;24(6):e12661.
18. Kowalski ML, Woessner K, Sanak M. Approaches to the diagnosis and management of patients with a history of nonsteroidal anti-inflammatory drug-related urticaria and angioedema. *J Allergy Clin Immunol*. 2015 Aug;136(2):245–51.
19. Sánchez J, Diez S, Cardona R. Clinical Control of CSU with Antihistamines Allows for Tolerance of NSAID-Exacerbated Cutaneous Disease. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(10):3577-3583.e1.
20. Sánchez-Borges M, Caballero-Fonseca F, Capriles-Hulett A, González-Aveledo L. Aspirin-exacerbated cutaneous disease (AECD) is a distinct subphenotype of chronic spontaneous urticaria. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. 2015 Apr;29(4):698–701.
21. Maurer M, Pereira MP, Kolkhir P. The Definition, Classification, and History of Urticaria. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2024 Aug;44(3):407–19.
22. Pozderac I, Lugović-Mihić L, Artuković M, Stipić-Marković A, Kuna M, Ferček I. Chronic inducible urticaria: classification and prominent features of physical and non-physical types. *Acta Dermatovenereol Alp Pannonica Adriat*. 2020 Sep;29(3):141–8.
23. Ritzel D, Altrichter S. Chronic Inducible Urticaria. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2024 Aug;44(3):439–52.
24. Muñoz M, Kiefer LA, Pereira MP, Bizjak M, Maurer M. New insights into chronic inducible urticaria. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2024 Aug;24(8):457–69.
25. Kulthanan K, Tuchinda P, Chularojanamontri L, Chanyachailert P, Korkij W, Chunharas A, et al. Clinical practice guideline for diagnosis and management of urticaria. *Asian Pac J Allergy Immunol*. 2016 Sep;34(3):190–200.
26. Dabija D, Tadi P, Danosos GN. Chronic Urticaria. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cited 2024 Dec 2]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555910/>
27. Kocatürk E, Grattan C. Is chronic urticaria more than skin deep? *Clin Transl Allergy*. 2019;9:48.
28. Bizjak M, Košnik M, Dinevski D, Thomsen SF, Fomina D, Borzova E, et al. Risk factors for systemic reactions in typical cold urticaria: Results from the COLD-CE study. *Allergy*. 2022 Jul;77(7):2185–99.
29. Maltseva N, Borzova E, Fomina D, Bizjak M, Terhorst-Molawi D, Košnik M, et al. Cold urticaria - What we know and what we do not know. *Allergy*. 2021 Apr;76(4):1077–94.
30. Geller M. Clinical Management of Exercise-Induced Anaphylaxis and Cholinergic Urticaria. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(7):2209–14.

31. Sijapati N, Sciturre M, Le M, Lanza J, Mercado E, Seferovic A. Exercise-Induced Urticaria: A Rare Case Report. *Cureus*. 2022 Mar;14(3):e23062.
32. Maurer M, Albuquerque M, Boursiquot JN, Dery E, Giménez-Arnau A, Godse K, et al. A Patient Charter for Chronic Urticaria. *Adv Ther*. 2024 Jan;41(1):14–33.
33. Friedman A, Kwatra SG, Yosipovitch G. A Practical Approach to Diagnosing and Managing Chronic Spontaneous Urticaria. *Dermatol Ther*. 2024 Jun;14(6):1371–87.
34. Zuberbier T, Bernstein JA, Maurer M. Chronic spontaneous urticaria guidelines: What is new? *J Allergy Clin Immunol*. 2022 Dec;150(6):1249–55.
35. Hon KL, Leung AKC, Ng WGG, Loo SK. Chronic Urticaria: An Overview of Treatment and Recent Patents. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2019;13(1):27–37.
36. Maurer M, Fluhr JW, Khan DA. How to Approach Chronic Inducible Urticaria. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2018;6(4):1119–30.
37. Neisinger S, Sousa Pinto B, Ramanauskaite A, Bousquet J, Weller K, Metz M, et al. CRUSE® - An innovative mobile application for patient monitoring and management in chronic spontaneous urticaria. *Clin Transl Allergy*. 2024 Jan;14(1):e12328.
38. Neisinger S, Pinto BS, Ramanauskaite A, Bousquet J, Weller K, Metz M, et al. CRUSE - What the first 100 days have taught us. *Qatar Med J*. 2023;2023(2):14.
39. Hon KL, Li JTS, Leung AKC, Lee VWY. Current and emerging pharmacotherapy for chronic spontaneous Urticaria: a focus on non-biological therapeutics. *Expert Opin Pharmacother*. 2021 Mar;22(4):497–509.
40. Yosipovitch G, Biazus Soares G, Mahmoud O. Current and Emerging Therapies for Chronic Spontaneous Urticaria: A Narrative Review. *Dermatol Ther*. 2023 Aug;13(8):1647–60.
41. Mustari AP, Bishnoi A, Kumaran MS. Biologicals in Treatment of Chronic Urticaria: A Narrative Review. *Indian Dermatol Online J*. 2023;14(1):9–20.
42. Peterson MR, Coop CA. Long-term omalizumab use in the treatment of exercise-induced anaphylaxis. *Allergy Rhinol Provid RI*. 2017 Oct 1;8(3):170–2.
43. Jiang N, Xiang L, Huang H, Zhang X. The management of exercise-induced anaphylaxis in a Chinese child with biologics: a case report. *Front Allergy*. 2024;5:1453873.
44. Mobayed H, Al-Nesf MA, Robles-Velasco K, Cherrez-Ojeda I, Ensina LF, Maurer M. Severe exercise-induced anaphylaxis in a hot and humid area successfully treated with omalizumab: a case report. *Front Allergy*. 2023;4:1228495.
45. Christensen MJ, Bindslev-Jensen C. Successful treatment with omalizumab in challenge confirmed exercise-induced anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2017;5(1):204–6.

Paciento sutikimas dėl sveikatos duomenų naudojimo moksliniais tikslais

Įvadas

VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, registruotos adresu Santariškių g. 2, 08661 Vilnius, yra asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikianti įstaiga (toliau tekste vadinamos „VUL SK“ arba „mes“), kurioje gydymo, mokymo ir mokslo tiriamasis darbas vyksta tuo pačiu metu. VUL SK yra nuolat vykdomi moksliniai projektai, biomedicininiai ir klinikiniai vaistų bei medicinos prietaisų tyrimai, taip pat mokslininkų grupių, doktorantų ir studentų mokslo tiriamieji darbai. Mokymo procese bei medicinos mokslo pažangai labai svarbūs duomenys apie asmens sveikatą, be šių duomenų nebūtų įrodymais pagrįstų gydymo metodų tobulinimo bei įdiegimo klinikinėje praktikoje, naujų vaistų atsiradimo. VUL SK rūpestingai prižiūri, kad mūsų pacientų asmens duomenys būtų tvarkomi pagal galiojančius įstatymus. Mes renkame ir tvarkome tik tą informaciją, kurios mums reikia žemiau nurodytiems tikslams pasiekti.

Šioje formoje pateikiama Jums skirta informacija dėl sveikatos duomenų naudojimo moksliniais tikslais. Neskubėkite ir atidžiai perskaitykite šį dokumentą. Jei nesupratote kokio nors žodžio ar teiginio, visus iškilusius klausimus būtinai užduokite gydytojui, pateikusiam šią formą. Prieš priimdami sprendimą, galite pasitarti su šeimos nariais ar draugais.

Kokius asmens duomenis apie Jus renkame ir kodėl

Pagrindinis mokslinių tyrimų tikslas – gauti naujų medicinos mokslo žinių, kurios ateityje padėtų kitų šia liga sergančių pacientų sveikatai. Siekiant medicinos mokslo pažangos bei užtikrinant medicinos specialistų mokymo procesą, VUL SK yra reikalingi sveikatos duomenys. Prašome Jūsų sutikimo leisti naudoti **nuasmenintus** Jūsų sveikatos duomenis, kurie būtų surinkti iš VUL SK esančių dokumentų. Jūsų sveikatos duomenis, priklausomai nuo Jūsų sutikimo, kurį bet kada galėsite atšaukti, mes tvarkysime toliau nurodytais tikslais: medicinos studentų mokymo procese, rengiant studentų mokslinius baigiamuosius darbus, publikuojant klinikinio atvejo aprašymą periodiniuose moksliniuose medicinos leidiniuose. Nuasmeninti duomenys reiškia, kad surinkti duomenys apie Jūsų sveikatą ar medicininius vaizdai bus naudojami tokia apimtimi, kad pagal juos nebus galima nustatyti Jūsų tapatybės, tai yra, **nebus** naudojami Jūsų vardas, pavardė, tiksli gimimo data, adresas ar kita kontaktinė informacija.

Pasirašydamas patvirtinu, kad informacija apie sutikimą buvo paaiškinta man suprantamais terminais. Patvirtinu, kad sutikimą dėl sveikatos duomenų naudojimo duodu laisva valia.

☒ **Sutinku** / ☐ **Nesutinku**, kad mano nuasmeninti sveikatos duomenys būtų naudojami medicininėje literatūroje (mokslinės publikacijos, medicinos žurnalai, vadovėliai).

☒ **Sutinku** / ☐ **Nesutinku**, kad mano nuasmeninti sveikatos duomenys būtų naudojami mokymo procese mokymo tikslais, rengiant studentų baigiamuosius darbus.

☒ **Sutinku** / ☐ **Nesutinku**, kad būtų naudojami nuasmeninti instrumentinių tyrimų vaizdai medicininėje literatūroje (mokslinės publikacijos, medicinos žurnalai, vadovėliai), rengiant studentų baigiamuosius darbus.

Jūsų asmens duomenų saugojimas ir laikymas

VUL SK taikys tinkamas technines ir organizacines priemones, kad apsaugotų Jūsų asmens duomenis pagal taikomus duomenų apsaugos įstatymus.

Jūsų teisės

Jūs galite duoti sutikimą nuasmeninti ir tvarkyti Jūsų sveikatos duomenis arba jo neduoti. Pažymime, kad savo sutikimą Jūs galite bet kada atšaukti – vadovaujantis galiojančių įstatymų sąlygomis ir

reikalavimais, Jūs galite prieštarauti, kad mes tvarkytume Jūsų sveikatos duomenis ir pareikalauti, kad VUL SK nedelsiant ištrintų Jūsų duomenis ir / ar apribotų tokių duomenų tvarkymą. Jūs taip pat galite susisiekti su VUL SK ir paprašyti pateikti mūsų tvarkomus duomenis apie Jus bei paprašyti, kad mes ištaisytume netikslius duomenis ir / ar papildytume neišsamius duomenis.

Norėdami pasinaudoti savo teisėmis, susisiekite su VUL SK duomenų apsaugos pareigūnu pateikdami užklausą el. paštu duomeni.sauga@santa.lt, telefonu 869771503 arba pašto adresu VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos, Santariškių g. 2, 08661 Vilnius. VUL SK turėtų atsakyti į prašymą dėl Jūsų duomenų per 30 dienų.

Jūsų teisių įgyvendinimo tvarką visada galite rasti tinklalapyje www.santa.lt. Jei nerimaujate dėl Jūsų duomenų tvarkymo būdo, galite kreiptis į savo gydytoją arba Valstybinę duomenų apsaugos inspekciją.

PACIENTAS

Vardas ir pavardė, gimimo metai Raimonda Bučinskė 1985

Paciento parašas, data Ruf- 2023 03 01

Anželika Monodienė 2023 03 01
Sutikimą gavusio gydytojo vardas, pavardė, parašas, data

Paciento/paciento atstovo sutikimas dėl medicininių fotografijų

PACIENTAS Vardas, pavardė Raimonda Buožienė
Gimimo data 1985 07 25
Adresas Ardeikėlių 18a-28, Šiauliai

Konsultuojantis gydytojas: Andželika Chomicienė

Aš, (vardas, pavardė) Raimonda Buožienė
sutinku, kad būtų daromos mano medicininės fotografijos. Suprantu, kad jos gali būti naudojamos mediciniuose leidiniuose, medicinos mokymo procese ar medicininėje dokumentacijoje. Atsisakymas pasirašyti sutikimą medicininėms fotografijoms neturės įtakos medicininės priežiūros kokybei. Jei turėčiau klausimų ar ateityje norėčiau atsisakyti sutikimo, aš galiu susisiekti su gydytoju. Pasirašydamas patvirtinu, kad informacija apie sutikimą buvo paaiškinta man suprantamais terminais.

☒ Sutinku/ ☐ Nesutinku, kad medicininės fotografijos būtų naudojamos medicininėje literatūroje, įskaitant medicininius žurnalus, vadovėlius ir elektronines publikacijas. Taip pat sutinku, kad medicininės fotografijos/ vaizdinė medžiaga būtų naudojamos mokymo tikslais ir mano medicininėje dokumentacijoje:

(paciento/paciento atstovo parašas) (gydytojo v., pavardė, parašas)

☐ Sutinku/ ☐ Nesutinku, kad medicininės fotografijos/ vaizdinė medžiaga būtų naudojamos mokymo tikslais ir mano medicininėje dokumentacijoje, bet ne medicininėje literatūroje:

(paciento/paciento atstovo parašas) (gydytojo v., pavardė, parašas)

☐ Sutinku/ ☐ Nesutinku, kad medicininės fotografijos/ vaizdinė medžiaga būtų naudojamos tik mano medicininėje dokumentacijoje:

(paciento/paciento atstovo parašas) (gydytojo v., pavardė, parašas)

Raimonda Buožienė
Paciento/tėvo/motinos/ paciento atstovo
Vardas, pavardė

[Parašas]
Parašas

2023 03 01
Data

[Parašas] Andželika Chomicienė
Sutikimą aptarusio gydytojo paraša

[Parašas]
Parašas

2023 03 01
Data



VIEŠOJI ĮSTAIGA
VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖ
SANTAROS KLINIKOS

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto
Dekanui prof. D. Jatužiui
mf@mf.vu.lt

2024-08-~~30~~ Nr. SR- *52 65*
[2024-08-13 Nr. GR-7299

fausta.timinskaite@mf.stud.vu.lt

DĖL MOKSLINIO TYRIMO

VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos sutinka, kad Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto V kurso studentė **Fausta Timinskaitė** rengdama mokslinį darbą „Lėtinė dilgėlinė, angioedema. Literatūros apžvalga ir atvejo pristatymas“ būtų naudojami nuasmeninti prašyme pateikto paciento duomenys. Už studentei teikiamų duomenų apimtį ir konfidencialumo užtikrinimą atsakinga darbo vadovė A. Chomičienė.

Konfidencialios informacijos naudojimas turi būti užtikrintas.

Direktorė valdymui

Jolita Jakutienė

M. Skardžiūtė mingaile.skardziute@santa.lt

Santariskių g. 2,
LT-08406 Vilnius

Tel. +370 5 236 5000
Faks. +370 5 236 5111

Interneto svetainė: santa.lt
El.p. info@santa.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre,
kodas 124364561, PVM mokesčio kodas LT243645610

Priedas nr. 2: VUL SK sutikimas naudoti nuasmenintus paciento duomenis.