

# Alergija lateksui

Laura Žilinskaitė, Brigita Šitkauskienė

LSMU MA Pulmonologijos ir imunologijos klinika

**Reikšminiai žodžiai:** lateksas, alergija, įsijautrinimas, medicinos darbuotojai.

**Santrauka.** Pradėjus plačiai naudoti lateksą, per pastaruosius 25 metus padaugėjo su IgE susijusių alerginių reakcijų. Įsijautrinimas lateksui bendrojoje populiacijoje gana nedidelis (1–2 proc.), tačiau dažnai diagnozuojamas tam tikrų profesijų atstovams (medicinos darbuotojams, žmonėms, dirbantiems kaučiuko pramonėje). Itin didelis šios alergijos pavojus gresia dirbantiems operacinėse, laboratorijose ir hemodializės centruose. Didelės rizikos grupei priskiriami ir pacientai, turintys įskilą stuburą, patyrę daug chirurginių procedūrų, sergantys atopija, rankų dermatitu ar egzema, alergiški vaisiams bei daržovėms. Reakcijų patogenezinis mechanizmas gali būti įvairus: I tipo hipererginės, IV tipo lėtosios arba neimuninės kilmės reakcijos. Alergijos lateksui simptomai įvairūs: nuo odos pažeidimo iki anafilaksinio šoko. Šio straipsnio tikslas – apžvelgti alerginių reakcijų lateksui išsivystymo mechanizmus, jų klinikinę raišką, rizikos veiksnius, pateikti diagnostikos ir gydymo metodus, epidemiologinius duomenis.

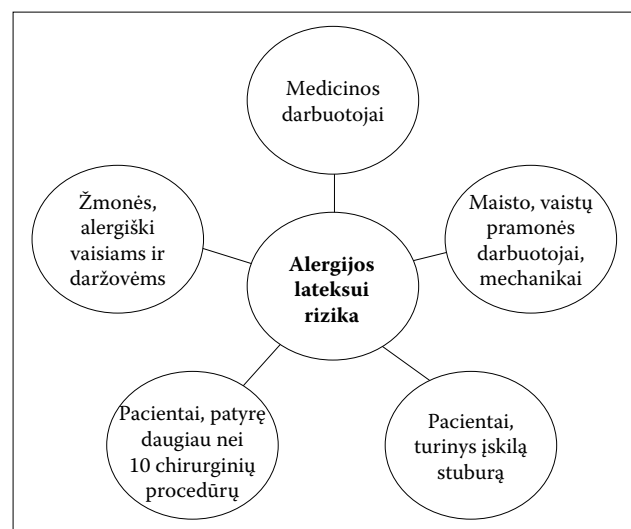
Lateksas – tai pieną primenantis skystis, gaminamas iš kaučiuko medžio *Hevea brasiliensis*, ore koaguliuoja [1, 2, 3, 4]. Pradėjus plačiai naudoti lateksą, per pastaruosius 25 metus padaugėjo su IgE susijusių alerginių reakcijų į šią medžiagą [5]. Pirmą kartą hipererginės reakcijos į lateksą literatūroje aprašytos 1979 m. Būtent tada šių reakcijų padaugėjo, nes vis dažniau imtos naudoti latekso pirštinės [1, 5], o apie 1980 m. ženkliai padaugėjo alerginių reakcijų į natūralaus kaučiuko lateksą [6]. Įsijautrinimas lateksui bendrojoje populiacijoje gana nedidelis (1–2 proc.), tačiau dažnai diagnozuojamas tam tikrų profesijų, kurios priskiriamos didelės rizikos grupei, atstovams (medicinos darbuotojams, žmonėms, dirbantiems kaučiuko pramonėje) [1, 7, 8].

Šio straipsnio tikslas – apžvelgti alerginių reakcijų lateksui išsivystymo mechanizmus, jų klinikinę raišką, pateikti diagnostikos ir gydymo metodus, epidemiologinius duomenis.

## RIZIKOS VEIKSNIAI

Lateksas plačiai naudojamas medicininių pirštinių gamyboje, todėl didesnės rizikos grupei priklauso medicinos darbuotojai (1 pav.), nuolat darbo aplinkoje tiesiogiai ir netiesiogiai kontaktuojantys su šiuo alergenu. Šios alergijos pavojus itin didelis dirbantiems operacinėse, laboratorijose ir hemodializės centruose [7, 9]. Taivane natūralaus kaučiuko lateksas yra pagrindinis medicinos darbuotojų alergenai, todėl C. T. Lin, D. Z. Hung su kolegomis atliko tyrimą, kuriuo siekė

išsiaiškinti alerginių reakcijų atsiradimo ir įsijautrinimo dažnumą medicinos darbuotojų grupėje. Tyrime dalyvavo 1 253 medicinos darbuotojai. Jie buvo apklausti anketiniu būdu. 152 (12 proc.) tiriamiesiems nustatyti teigiami odos dūrio su latekso alergenu mėginiai, o tai reiškia, kad tie asmenys įsijautrinę lateksui. Kontaktinis dermatitas rankų srityje pastebėtas 35 proc. Teigiamas odos dūrio mėginys dažniau nustatytas asmenims, ilgą laiką naudojuosiems lateksą. Šio tyrimo duomenimis, alergija lateksui yra profesinė medicinos darbuotojų



**1 pav.** Asmenys, kuriems alergijos lateksui rizika yra didžiausia [1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15]

**1 lentelė.** Latekso sukeltos imuninės ir neimuninės reakcijos [1]

Reakcijos tipas	Simptomai	Priežastis	Pasireiškimo pradžia
I tipas	Dilgėlinė, pykinimas, vėmimas, silpnumas, rinitas, konjunktyvitas, bronchospazmas, anafilaksinis šokas	Lateksas	Staiga (per kelias minutes)
IV tipas	Papulės, pūslelės, pūslelės, niežėjimas	Latekso pirštinių cheminės medžiagos	Užsitęsusi (nuo kelių valandų iki 48 val.)
Neimuninės kilmės	Sausa, suskilusi, sudirgusi oda	Latekso pirštinių cheminės medžiagos	Po kelių dienų

liga, rutininis odos dūrio mėginys gali parodyti įsijautrinimą lateksui dar nesant alerginės reakcijos požymių [10]. Dar vienas tyrimas, atliktas F. L. Filo ir R. Cerchi Triesto (Italija) ligoninėse, taip pat patvirtino, jog tarp medicinos darbuotojų alergija ir įsijautrinimas lateksui pasikitaiko reikšmingai dažniau nei bendrojoje populiacijoje [11]. Dakaro ligoninėse atliktu tyrimu nustatyta, jog 11 proc. tiriamųjų įsijautrinę latekso pirštiniams [12]. Svarbu atkreipti dėmesį ne tik į medicinos darbuotojus, bet ir į kitus žmones, kurie darbo aplinkoje dažnai susiduria su lateksu: maisto, vaistų pramonės darbuotojai, mechanikai [5].

Didelės rizikos grupei priskiriami ir pacientai, turintys įskilą stuburą (*spina bifida*) bei patyrę daug chirurginių procedūrų, nes jų gleivinės kartotinau kontaktuoja su lateksu operacijų ir chirurginių procedūrų metu [1, 6, 8]. Nustatyta, jog CNS galima lokali IgE gamyba [13]. Alergijos lateksui dažnumas asmenų, turinčių įskilą stuburą, grupėje – 20–67 proc., tikimybė, kad jiems pasireiškė anafilaksinė reakcija operacijos metu, yra 500 kartų didesnė nei kontrolinėse grupėse [1]. Suaugusieji, patyrę daugiau nei 10 operacijų, yra priskiriami rizikos grupei [7]. Alergija lateksui padidėja po kiekvienos operacijos [1]. Nustatyta, jog operuojamiems vaikams 76 proc. atvejų anafilaksinį šoką išprovokuoja latekso alergenai [14]. Suaugusiųjų grupėje latekso sukeltos anafilaksinės reakcijos pasireiškia 12–40 proc. [1, 7].

Žmonės, alergiški vaisiams ir daržovėms, taip pat priskiriami rizikos grupei [1, 8, 15]. Daugiau nei pusei pacientų, alergiškų lateksui, randama specifinių IgE prieš kai kuriuos maisto produktus [5]. Taip yra todėl, kad lateksas ir vaisiai bei daržovės turi kryžminių alergenų [6]. Dar 1994 m. Ispanijoje C. Blanco, T. Carrillo su kolegomis atliko perspektyvų tyrimą, kurio metu latekso sukelti alerginiai požymiai (įskaitant ir anafilaksinį šoką) pastebėti 36 proc. pacientams, 13 diagnozuota alergija 42 maisto produktams (52 proc.). Dažniausiai alergija išsivysto šiems maisto produktams: avokadui (9), bananui (7), kiviui (5) ir papajai (3). Nustatytos kryžminės reakcijos tarp latekso, avokado ir banano. Šio tyrimo metu išsiaiškinta, jog alergija latek-

sui dažniausia didesnės rizikos profesijų vidutinio amžiaus moterims. Taip pat nustatytas ryšys tarp alergijos lateksui ir vaisiams [15]. Kiti alergijos lateksui rizikos veiksniai yra atopija bei buvęs bet kokios kilmės rankų dermatitas ar egzema, nes pro sausą, suskilusią odą lateksas lengviau prasiskverbia [1, 12].

## PATOGENEZINIAI MECHANIZMAI IR KLINIKINIAI POŽYMIAI

Alerginių reakcijų į latekso alergeną patogenezinis mechanizmas gali būti įvairus: dažniausios IV tipo lėtosios reakcijos (pvz., kontaktinis dermatitas), I tipo reakcijos (dilgėlinė, bronchospazmas, anafilaksinis šokas) arba neimuninės kilmės [1]. I tipo hipererginės reakcijos yra imuninės, susijusios su IgE atsaku į latekso proteinus, pasireiškia greitai ir sukelia įvairius simptomus: nuo dilgėlinės iki anafilaksinio šoko. Jų metu latekso alergenai susijungia su IgE, kurie yra prisitvirtinę ant bazofilų. Sąveikos metu iš bazofilų išsiskiria mediatoriai (histaminas, triptazė, leukotrienai, prostaglandinai, TNF- $\alpha$ ), greitai sukeliantys klinikinius simptomus [14]. Dažniausiai tokio tipo reakcija nustatoma pacientams, kuriems po kontakto su latekso pirštiniemis iškart pastebima odos pokyčių. IV tipo reakcijos išsivysto dėl cheminių medžiagų, katalizatorių ir antioksidantų, esančių pirštinių sudėtyje, bet labai retai nuo paties latekso, jos yra uždelstos – išryškėja praėjus parai ar dviem po kontakto. Tai ląstelinio tipo reakcijos, jų metu svarbiausių vaidmenį atlieka T limfocitai [14]. Kliniškai pastebimos papulės, pūslelės, pūslelės, niežėjimas. Neimuninės reakcijos atsiranda dėl tiesioginio latekso poveikio odai. Tokiais atvejais pacientai skundžiasi sausa, sutrūkusia, sudirgusia oda, simptomai išryškėja po kelių dienų. Jų išsivystymo mechanizme nedalyvauja imuninės sistemos komponentai (1 lentelė) [1].

Kliniškai alergija lateksui gali pasireikšti ne tik odos simptomais (dilgėline ir angioedema), bet ir apatinių ir viršutinių kvėpavimo takų pažeidimu (rinokonjunktyvitu, astma ir gerklų edema) bei širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimais. Anafilaksinio šoko tikimybė didesnė intervencinių procedūrų metu [5, 8]. Pagal tyrimo, atlikto Triesto (Italija) ligoninėje, ir literatūros analizės duomenis dažniausiai alergija lateksui pasireiškia dilgėline, rinokonjunktyvitu ir astma (4–5, 6 proc.) [11]. Dakaro ligoninės tyrimu nustatyta, kad iš 140 anketiniu būdu apklaustų sveikatos priežiūros darbuotojų, savo darbe naudojančių latekso pirštines, dilgėlinė ir staigus niežėjimas pasireiškė 8 asmenims, kontaktinis dermatitas kartu su dilgėline – 2, alerginis konjunktyvitas – 1, alerginis rinitas – 1, astma – 2, kontaktinis dermatitas – 6 [12].

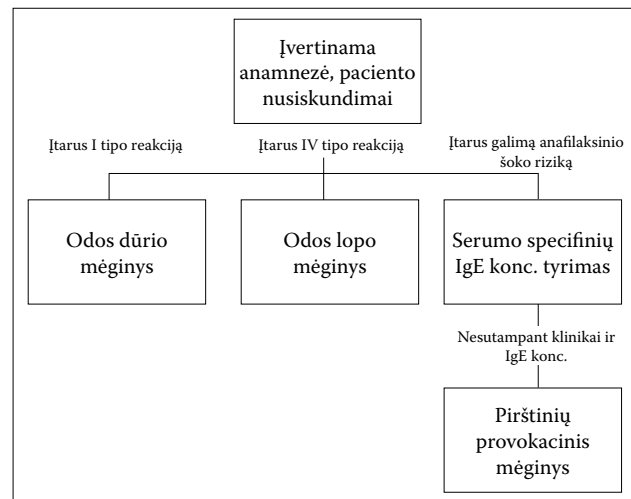
## DIAGNOSTIKOS GALIMYBĖS

Alergija lateksui diagnozuojama išsiaiškinus anamnezę bei atlikus specialius tyrimus, kurie parenkami pagal vyraujančius klinikinius simptomus: odos dūrio mėginį, odos lopo mėginį, pirštinių provokacinį mėginį, ištyrus lateksui specifinių serumo IgE koncentraciją (2 pav.).

Siekiant išvengti anafilaksinio šoko chirurginės procedūros metu, prieš operaciją pacientai turėtų užpildyti anketą apie alergijos lateksui simptomus. Renkant anamnezę, reikia paklausti pacientų, ypač atopiškų, apie odos ir kvėpavimo sistemos simptomus, taip pat apie alergiją maistui. Svarbu nustatyti, ar reakcija yra imuninės ar neimuninės kilmės, nes nuo to priklauso gydymo sėkmė [1]. Remiantis vien tik anamneze ir paciento nusiskundimais, negalima tiksliai nuspręsti, ar simptomai pasireiškia dėl imuninio atsako. Italijos Bario universitete 2002 m. atlikto tyrimo duomenimis, tik 9 proc. iš medicinos darbuotojų, teigiančių, kad yra alergiški lateksui, iš tiesų buvo jam alergiški [16]. Vokietijoje 2002 m. apklausus odontologijos studentus, 10 proc. teigė, jog yra alergiški lateksui, bet tik 1 proc. buvo patvirtintas įsijautrinimas atlikus odos dūrio mėginį [17].

Visuotinė profilaktinė patikra atliekant laboratorinius tyrimus prieš operaciją nėra rekomenduojama. Tyrimai atliekami tik minėtų rizikos grupių atstovams. Nėra standartizuoto protokolo, kaip reikėtų diagnozuoti įsijautrinimą lateksui. Pirmiausia siūloma atlikti odos dūrio mėginį. Specifinių serumo IgE koncentracijos nustatymas rekomenduojamas esant anafilaksinio šoko rizikai bei nesant galimybės atlikti odos dūrio mėginį [7]. Šio tyrimo jautrumas svyruoja nuo 50 iki 90 proc., o specifiškumas – 80–87 proc. [7]. Padidėjusi IgE koncentracija gali išlikti iki penkerių metų po latekso ekspozicijos [1]. Pirštinių provokacinis mėginys atliekamas tada, kai klinikiniai požymiai ir IgE koncentracijos tyrimo rezultatai nesutampa. Testo metu pacientas mūvi latekso pirštinę ant vieno piršto, jei po 15 min. dilgėlinės požymių nematyti, didinamas sąlyčio plotas (latekso pirštinė maunama ant kelių pirštų). Tyrimas baigiamas, kai atsiranda dilgėlinės simptomų (teigiamas rezultatas) arba kai pacientas gali mūvėti pirštinę ant visos rankos nesant alergijos simptomų 15 min. (neigiamas rezultatas). Odos lopo mėginiai naudojami IV tipo odos reakcijoms nustatyti. Alergeno mėginiai uždedami ant odos ir uždengiami pleistru, odos reakcija vertinama po 30 min., 24 val., 48 val. [1, 7].

Romos universitete *Università Cattolica del Sacro Cuore* buvo atliktas tyrimas, kurio metu 40 suaugusiųjų, patyrusių su latekso naudojimu susijusias alergines reakcijas, kurios patvirtintos odos dūrio mėginiais ar specifinių IgE tyrimu, ir 20 kontrolinės grupės asmenų buvo atlikti provokaciniai mėginiai su latekso alergenu (odos, geriamasis – gleivinių, poliežuvinis, per junginę, pro nosį, pro bronchus ir makštinius). Visi pacientai reagavo į bent vieną iš šių tyrimų: odos, nosies ir junginės provokacinį mėginį. Anafilaksinį reakcijų nepastebėta. Makštinius provokacinius mėginis su latekso alergenu pasirodė esąs saugiausias, bet mažo jautrumo, jį sudėtingiau atlikti. Bronchų ir nosies provokaciniai mėginiai su latekso alergenu buvo patys jautriausi (atitinkamai 76 proc. ir 82 proc.) ir tikslesni nei kiti mėginiai, o bronchų provokacinis mėginys su latekso alergenu – pats rizikingiausias. Gleivinių ir odos provokaciniai mėginiai su latekso alergenu pasirodė esantys specifiskiausi. Tyrimas rodo, kad provokaciniai mėginiai yra pakankamai saugūs, ir juos galima naudoti diagnostikos tikslais [18].



2 pav. Alergijos lateksui diagnostikos algoritmas [1, 7]

## GYDYMAS IR PROFILAKTIKA

Alergijos lateksui gydymas susideda iš dviejų pagrindinių etapų: latekso alergeno vengimo ir simptominio gydymo. Padidėjus pirštinių be latekso arba su mažiau latekso naudojimui, sumažėjo medicinos darbuotojų alergijos lateksui dažnumas [1]. F. L. Fillon ir R. Cerchi Italijoje atliktas tyrimas parodė, jog simptomai silpnėja ir įsijautrinimo dažnumas mažėja, pakeitus latekso pirštines su talko milteliais į latekso pirštines be miltelių ir retinant pirštinių naudojimą. Šio tyrimo išvados: pirštinių be talko miltelių naudojimas gali sumažinti simptomus ir sustabdyti įsijautrinimą [11]. Tai patvirtina ir Vokietijoje atliktas tyrimas su odontologijos studentais: naudojantiems latekso pirštines be talko miltelių rečiau pasireiškė alergijos simptomų [17]. Įskilą stuburą turinčių vaikų alergijos lateksui dažnumas sumažėjo, kai buvo pradėtos gaminti pirštines be talko miltelių, o vėliau – pirštines be latekso [13]. Vis dėlto geriausia išeitis – naudoti pirštines, pagamintas ne iš latekso [1, 11]. Buityje latekso pirštines turėtų būti visiškai nenaudojamos [5].

Naujausių tyrimų duomenys rodo, jog įskilą stuburą turinčių vaikų, nuo vaikystės augusių visiškai be sąlyčio su lateksu, įsijautrinimas jam bei klinikiniai alergijos požymiai reikšmingai sumažėjo, o įsijautrinimas inhaliuojamiesiems alergenams bei alerginių ligų pasireiškimas pasiekė bendrosios populiacijos rodiklius. Potencialūs alergenai (tokie kaip lateksas) gali sukelti įsijautrinimo progresavimą didelės rizikos grupių atstovams (pvz., vaikams su įskilu stuburu), ir tik visiška apsauga nuo šių alergenų gali sustabdyti alergijos vystymąsi. Taigi, vengti alergeno – labai efektyvus būdas sustabdyti įsijautrinimo progresavimą. Šie nauji duomenys nutraukia vykusias diskusijas, ar įskilą stuburą turintys pacientai paveldi alergijos lateksui riziką, ir įrodo, jog daugkartinės chirurginės procedūros gali būti atliekamos, taikant profilaktikos priemones [13]. Įskilas stuburas dažniausiai nustatomas dar vaisiui esant gimdoje arba iškart po gimimo, taigi galima iškart vengti latekso alergenų ir sustiprinti pirminės profilaktikos veiksmingumą [1, 6].

Pacientai turi žinoti, kurių produktų sudėtyje yra latekso, taip pat maisto produktus, kurie sukelia kryžmines reakcijas, ir jų vengti [1]. Pagrindinis uždavinys – suma-

**2 lentelė.** Simptominis alergijos lateksui gydymas [1]

Simptomai	Gydymas
Lokalus kontaktinis dermatitas	Vietinio poveikio gliukokortikoidai
Išplitęs kontaktinis dermatitas	Sisteminio poveikio gliukokortikoidai
Dilgėlinė ir niežėjimas	Antihistamininiai vaistai
Bronchospazmas	Bronchodilatatoriai
Anafilaksinis šokas	Paciento kvėpavimo takų praeinamumo užtikrinimas, širdies ir kraujagyslių sistemos funkcijų suregulavimas, deguonies tiekimas, elektrolitų ir skysčių pusiausvyros atkūrimas, adrenalinas į veną

žinti latekso pirštinių naudojimą. Tai jau iš dalies pasiekta didelėse Vakarų šalių ligoninėse. Tačiau keičiantis latekso alergijos demografinėi statistikai ir plintant technologinei revoliucijai, manoma, kad Kinijoje, Indijoje kils antroji alergijos lateksui banga. Natūralaus kaučiuko lateksas pasižymi tūsumu, elastingumu ir pakankamu tvirtumu, todėl labai sunku pagaminti kokybišką alternatyvią medžiagą [6].

Asmenys, patyrę sunkią I tipo alerginę reakciją, tie, kuriems lateksas sukelia sistemines reakcijas, turėtų su savimi nešiotis adrenalino švirkštą, kurio pririnktų, jei ištiktų anafilaksinis šokas. Lateksui alergiški asmenys turėtų žinoti, jog maistas, paruoštas naudojant latekso pirštines, irgi gali išprovokuoti alergijos simptomus [1].

Lokalūs kontaktinio dermatito simptomai gydomi vietinio poveikio gliukokortikoidų tepalais, o pažeidimams išplitus šie hormonai vartojami sistemiskai (2 lentelė). Antihistamininiai preparatai skiriami dilgėlinės simptomams ir niežėjimui palengvinti. Bronchodilatatorių vartojama esant bronchospazmui. Anafilaksinio šoko atveju svarbu užtikrinti paciento kvėpavimo takų praeinamumą, sureguliuoti širdies ir kraujagyslių sistemos funkcijas, jei reikia, tiekti deguonį, atkurti elektrolitų ir skysčių pusiausvyrą, nedelsiant suleisti adrenalino. Svarbu nepamiršti gaivinant pacientą nenaudoti latekso turinčių produktų.

Atsitiktinių imčių klinikinių tyrimų duomenimis, poliežuvinė imunoterapija latekso alergenais efektyvi pacientų, turinčių sunkią alergiją ir negalinčių išvengti latekso savo aplinkoje, gydymui [1]. Specifinę imunoterapiją rekomenduojama taikyti tik mažai daliai asmenų, t. y. darbuotojams, kurie savo darbo aplinkoje neišvengiamai kontaktuoja su lateksu (ne tik tiesiogiai, bet ir kai latekso dalelės sklendo ore), ir negydomi jie negalėtų dirbti [5]. Atlikus bandymus su poodinės ir poliežuvinės imunoterapijos metodais alergijai lateksui gydyti, nustatyta, jog tai veiksmingas gydymas, bet yra didelė nepageidaujimų reiškinų tikimybė [6]. Dabar pradėti kurti saugesni rekombinantiniai latekso alergenai, kurie sukelia mažiau šalutinių reakcijų, todėl ateityje juos tikimasi taikyti imunoterapijoje [5].

## MEDIKŲ ŽINIOS APIE ALERGIJĄ LATEKSUI

Nors informacijos apie alergiją lateksui galima rasti vis daugiau (yra atliekami įvairūs tyrimai, kurių rezultatai

prieinami visuomenei), tačiau reali rizika ne visada tinkamai suvokiama. Ankaros (Turkija) universitete buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas – įvertinti šešto kurso medicinos studentų žinias apie alergiją lateksui ir išsiaiškinti, kokia šios alergijos išsivystymo rizika jiems patiems. 220 šešto kurso studentų užpildė anketas, kuriose buvo pateikti klausimai, padedantys įvertinti pagrindines žinias apie alergiją lateksui, taip pat su šia alergija susijusius simptomus ir kontakto su lateksu trukmę. Jiems buvo atlikti ir odos dūrio mėginiai su latekso alergenais. 44 proc. studentų teisingai atsakė į klausimus apie lateksą. Bent vieną iš latekso pagamintą produktą, naudojamą ne ligoninėje, teisingai nurodė 55,5 proc., o produktą, naudojamą ligoninėje, – 95,5 proc. Nustačius alergijos lateksui individualią riziką, apklausti studentai nurodė, kad jos nepaisytų ir vis tiek rinkytųsi mediko specialybę. Šis tyrimas parodė, jog paskutinio kurso medicinos studentai labai mažai žino apie alergiją lateksui, o tai kelia didelę riziką jai išsivystyti [19].

Švedijoje atlikus anketinį tyrimą, kuriuo siekta išsiaiškinti slaugytojų žinias apie natūralaus kaučiuko lateksą ir alergiją jam, paaiškėjo, jog slaugytojams taip pat nepakanka žinių apie šią alergijos formą [20].

Nors žinoma, jog alergija lateksui yra antra perioperacinio anafilaksinio šoko priežastis, Meksikoje atliktas tyrimas, parodė, jog anesteziologai turi per mažai žinių apie alergijos lateksui simptomus, diagnostiką ir gydymą [21].

## PREZERVATYVŲ NAUDOJIMAS, KAI YRA ALERGIJA LATEKSUI

Vyriški prezervatyvai gaminami iš latekso, todėl tai opi problema tiems, kurie yra alergiški lateksui ir nori pasirinkti būtent šį kontracepcijos būdą. Nuo 1990 m. pradėti gaminti prezervatyvai iš poliuretano, arba sintetinių elastomerų. Jie skirti vyrams, įsijautrusiems lateksui, tiems, kuriems jau pasireiškė alergijos simptomai. JAV mokslininkai M. F. Gallo, D. A. Grimes su kolegomis atliko tyrimą, kurio tikslas – įvertinti ir palyginti prezervatyvų be latekso ir prezervatyvų su lateksu kontraceptinį efektyvumą, tvirtumą, vartotojų požiūrį (kuris prezervatyvas jiems labiau patinka). Tyrimu nustatyta, kad prezervatyvai be latekso dažniau plyšta, palyginti su latekso prezervatyvais, tačiau vartotojams apsaugojimo priemonės be latekso patiko labiau. Kontraceptinį efektyvumą dar reikėtų tirti, nes vieni tyrimų duomenimis, prezervatyvai be latekso nupageidaujamo neštumo apsaugo silpniau, kitų – kad abiejų rūšių prezervatyvai apsaugo panašiai. Vis dėlto galima daryti išvadą, kad alergiški ar įsijautrusiems lateksui asmenys gali naudoti prezervatyvus be latekso [22].

Latekso prezervatyvai gali sukelti alerginę kontaktinę dermatitą. Gerėjant visuomenės švietimui, vis daugiau žmonių naudoja prezervatyvus, norėdami apsaugoti nuo lytiškai plintančių ligų ir nupageidaujamo neštumo, dėl to daugėja alerginio kontaktinio dermatito atvejų. Todėl labai svarbu tinkamai informuoti vartotojus bei gydytojus, kokios medžiagos įeina į prezervatyvų sudėtį. JAV buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas – įvertinti, kokiais būdais prezervatyvų gamintojai pateikia infor-



maciją apie šio produkto alergenų sveikatos priežiūros specialistams. Rezultatai parodė, kad prezervatyvų gamintojai gydytojams pateikia pakankamai informacijos apie medžiagas, įeinančias į produkto sudėtį, kurios gali sukelti alergiją [23].

Alerginės reakcijos, atsirandančios panaudojus prezervatyvą, gali būti susijusios ne tik su lateksu, bet ir su kitomis sudėtyje esančiomis medžiagomis. Benzokainas, esantis prezervatyvų sudėtyje, gali sukelti dermatitą moterų ir vyrų lyties organų srityse [24]. Vyrams dėl benzokaino poveikio gali išsivystyti balanitas [25]. Italijos Bario universitete aprašytas 42 metų vyras, kuriam po prezervatyvo panaudojimo išsivystė egzema genitalijų srityje, klinikinis atvejis. Paciento ligos istorijoje nebuvo atopijos simptomų. Egzema vyrui išryškėjo praėjus keletui valandų po prezervatyvo su lytinę aktą prailginančiu kremu naudojimo. Odos lopo mėginys patvirtino stiprią alerginę reakciją į benzokaino ir parabeno mišinį, esantį kremo sudėtyje [26]. Asmenys, alergiški vietinio poveikio anestetikams, negali naudoti prezervatyvų, prailginančių lytinę aktą.

## APIBENDRINIMAS

Bendrojoje populiacijoje alergija lateksui nedažna, tačiau yra rizikos grupių, kurių atstovams ši alergija išsivysto dažnai: medicinos darbuotojai, žmonės, patyrę daug chirurginių procedūrų, bet kokios kilmės dermatitą, vaikai su įskilimu stuburu, atopiški pacientai, alergiški vaisiams ir daržovėms. Tyrimai, apžvelgti šiame straipsnyje, rodo, kad alergija lateksui dažna tarp medicinos darbuotojų bei susijusi su latekso pirštinių naudojimu. Įrodymais paremtas ir kryžminių reakcijų tarp latekso ir kai kurių vaisių bei daržovių atsiradimas. Reikėtų pabrėžti, jog alergija lateksui išsivysto ne tik tiesiogiai kontaktuojant su alergenu, bet ir būnant aplinkoje, kurioje alergenų koncentracija viršija saugią normą. Taip organizmas įsijautrina, o vėliau gali pasireikšti klinikiniai alergijos simptomai.

Kita opi problema – alergija prezervatyvams, kuri gali išsivystyti tiek dėl latekso alergenų, tiek dėl kitų sudedamųjų medžiagų poveikio. Nors yra gaminami ir naudojami prezervatyvai be latekso, tikslių duomenų apie jų patikimumą nėra, be to, pastebėta, jog jie dažniau plyšta.

Alergija lateksui pasireiškia įvairiai, tai lemia skirtingas patogenezinis mechanizmas. Vis dėlto dažniausiai alergijos lateksui simptomai atsiranda dėl IgE perteklinės gamybos. Tyrimų duomenimis, dažniausiai paste-

bima dilgėlinė, rinokonjunktyvitas, dermatitas, kontaktinis dermatitas. Anafilaksinio šoko tikimybė padidėja kartotinių chirurginių procedūrų metu. Alergija lateksui diagnozuojama kaip ir alergija bet kuriai kitai medžiagai: įvertinami nusiskundimai, anamnezė, klinikiniai požymiai. Įtarus, kokio tipo yra reakcija (I, IV tipo ar neimuninės kilmės), diagnozei patikslinti pasirenkamas odos dūrio mėginys, serumo specifinių IgE koncentracijos tyrimas ar odos lopo mėginys. Jei klinikiniai požymiai nesutampa su IgE koncentracija, atliekamas provokacinis mėginys su latekso pirštinėmis. Gydymas pradedamas produktų, kuriuose yra latekso, nenaudojimu bei skiriamas simptominis gydymas. Vengti latekso – pati efektyviausia profilaktikos priemonė rizikos grupių atstovams, užkertanti kelią alergijos vystymuisi. Nenaudojant latekso, alergijos požymiai visiškai išnyksta. Tačiau yra tam tikros grupės žmonių, kurie negali išvengti latekso alergenų. Tai asmenys, kurių darbo aplinkoje yra daiktų, pagamintų iš latekso. Ši problema ypač aktuali ligoninėse, kur latekso pirštinių naudojimas labai paplitęs. Todėl atliekami tyrimai, skirti įvertinti imunoterapijos latekso alergenais naudą. Siūloma, kad šis gydymas būtų taikomas tik tiems žmonėms, kurie niekaip negali išvengti latekso savo aplinkoje. Vis dėlto kol kas stokojama patikimų įrodymų dėl šio gydymo metodo efektyvumo bei nepageidaujamų reakcijų rizikos.

### LATEX ALLERGY

**LAURA ŽILINSKAITĖ, BRIGITA ŠITKAUSKIENĖ**  
DEPARTMENT OF PULMONOLOGY AND IMMUNOLOGY  
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCE

**Keyword:** latex, allergy, hypersensitivity, health care workers.

**Summary.** The widespread use of latex products in the last 25 years increases IgE mediated sensitization. The incidence of latex allergy in the general population is 1-2 proc., but latex allergy is often diagnosed for certain profession people (health care workers, people working in rubber industry). Particularly high risk to develop latex allergy is for those who work in operating rooms, laboratories and haemodialysis centres. Risk factors for latex allergy include patients with spina bifida, those who have multiple surgeries, atopy, previous hand dermatitis or eczema and patients who have allergy to vegetables and fruits. Pathogenesis of latex allergy can be I type immediate reaction, IV type delayed reaction and non-immune response. This determines what kind of symptoms appear. Clinical manifestation differs from skin reactions to anaphylactic shock. The aim of this article is to review mechanisms of development of latex allergy, its clinical manifestation and risk factors, methods of diagnostics and treatment and epidemiological data.

## LITERATŪRA

- Pollart S. M., Warniment C., Mori T. Latex Allergy. *Am Fam Physician* 2009; 80 (12): 1413-1418.
- Heitz J. W., Bader S. O. An evidence-based approach to medication preparation for the surgical patient at risk for latex allergy: is it time to stop being stopper poppers? *Journal of Clinical Anesthesia* 2010; 22: 477-483.
- Lstex, internetinė prieiga <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=latex>.
- Latex, internetinė prieiga <http://www.thefreedictionary.com/latex>.
- Marcer G., Gemignani C., Coco G. Natural latex allergy. Patient management: from clinic to prevention. A review. *Med Lav* 2008; 99 (2): 113-117.
- Rolland J. M., O'Hehir R. E. Latex allergy: a model for therapy. *Clin Exp Allergy* 2008; 38 (6): 898-912.
- Taylor J. S., Erkek E. Latex allergy: diagnosis and management. *Dermatol Ther* 2004; 17 (4): 289-301.
- Anda M., Gómez B., Lasa E., Arroabarren E., Garrido S., Echechipía S. Latex allergy. Clinical manifestations in the general population and reactivity crossed with foodstuffs. *An Sist Sanit Navar* 2003; 26 (2): 75-80.
- Wakelin S. H., White I. R. Natural rubber latex allergy. *Clin Exp Dermatol* 1999; 24 (4): 245-248.
- Lin C. T., Hung D. Z., Chen D. Y. et al. A hospital-based screening study of latex allergy and latex sensitization among medical workers in Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect* 2008; 41 (6): 499-506.
- Filon F. L., Cerchi R. Epidemiology of latex allergy in healthcare workers. *Med Lav* 2008; 99 (2): 108-112.

Kiti literatūros šaltiniai (iš viso 26) redakcijoje.