LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

MEDICINOS AKADEMIJA

MEDICINOS FAKULTETAS

VIDAUS LIGŲ KLINIKA

RANKŲ EGZEMOS PAPLITIMAS TARP DANTŲ PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ – MOMENTINIS PAPLITIMO TYRIMAS

Baigiamasis magistro darbas

Medicinos studijų programa

Autorius: Gintarė Adamonytė VI k., 17gr.

Vadovas: m. dr. Palmira Leišytė

Kaunas, 2018

TURINYS

1. SANTRAUKA 3
2. INTERESŲ KONFLIKTAS 5
3. ETIKOS KOMITETO LEIDIMAS 5
4. SANTRUMPOS 6
5. ĮVADAS 7
6. DARBO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI 8
7. LITERATŪROS APŽVALGA 9
   - Profesinių ligų dažnis užsienio šalyse ir Lietuvoje 9
   - Rankų egzemos dažnis tarp odontologinių klinikų darbuotojų 9
   - Atopija ir kontaktinė sensibilizacija 9
   - Rankų egzemos rizikos veiksniai 10
8. TYRIMO METODIKA IR METODAI 12
   - Populiacijos tyrimas 12
   - Klausimynas 12
   - Alerginis lopo testas 12
   - Statistinė analizė 13
9. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS 14
   - Rankų egzemos dažnis tarp odontologinių klinikų darbuotojų 15
   - Rankų egzemos rizikos veiksniai 19
   - Atopija ir kontaktinė sensibilizacija 21
   - Alerginis lopo testo tyrimas 23
10. IŠVADOS 24
11. LITERATŪROS SĄRAŠAS 25
12. PRIEDAI 28
   - Rankų egzemos klausimynas 28

SANTRAUKA

Gintarė Adamonytė

Rankų egzemos paplitimas tarp dantų priežiūros specialistų – momentinis paplitimo tyrimas

Tyrimo tikslas: Įvertinti profesinės kilmės rankų egzemos paplitimą ir rizikos veiksnius tarp dantų priežiūros specialistų.

Uždaviniai:

1. Įvertinti rankų egzemos paplitimą tarp dantų priežiūros specialistų.
2. Įvertinti rizikos veiksnius rankų egzemos atsiradimui tarp dantų priežiūros specialistų.
3. Įvertinti rankų egzemos riziką dantų priežiūros specialistams sirgusiems arba sergantiems atopinėmis ligomis.
4. Išanalizuoti odos lopo testo rezultatus ir įvertinti sensibilizacijos profilį odontologijoje naudojamoms medžiagoms tarp tyrimo dalyvių.

Darbo metodika: Atlikta anoniminė apklausta (remiantis Šiaurės Europos šalių klausimynu skirtu rankų egzemai vertini) ir alerginiai lopo mėginiai sutikusiems išsitirti alergologiškai.

Tyrimo dalyviai: Dantų priežiūros specialistai (odontologai, dantų technikai, higienistai, asistentai).

Tyrimo rezultatai: Tyrime dalyvavo 87 moterys ir 23 vyrai. 48 tyrimo dalyviai iš 110-ies nurodė turėję rankų egzemos simptomų. Iš visų 110-ies respondentų 19,6 % dirba su nepolimerizuota derva nemūvėdami pirštinių. Statistiškai reikšmingai rizika susirgti rankų egzema padidėja beveik 6 kartus tiems, kurie plauna rankas ≥11 (sOR 5,77; 95 % PI 1,15-29,02) kartų per dieną, lyginant su tais, kurie plauna ≤10 kartų per dieną. 66,3% iš 110 darbuotojų teigė turintys sausą odą. Rankų egzemos riziką statistiškai reikšmingai daugiau nei 4 kartus didina sergamumas astma ir/ ar atopiniu rinokonjuktyvitu ir daugiau nei 13 kartų sergamumas atopiniu dermatitu. Analizuojant alerginio lopo testo rezultatus (n = 26) gautos 2 asmenų teigiamos reakcijos į keletą skirtingų akrilatų.

Išvados:

1. Iš visų tyrimo dalyvių - 43,6 % dantų priežiūros specialistų buvo bent kartą gyvenime patyrę rankų egzemos epizodą, o net 28,2 % dirbančiųjų egzema linkusi kartotis.
2. Nustatyta, kad dažniausi rizikos veiksniai susirgti rankų egzema yra drėgmė (rankų plovimas daugiau nei 11 val. per dieną), sausa oda, atopinės ligos.
3. Nustatyta, kad asmenims, sirgusiems arba sergantiems alergine astma ir/arba alerginiu rinokonjuktyvitu rizika išauga 4 kartus (sOR4,03; p<0,05 1,32 - 13,15), o sirgusiems arba sergantiems atopiniu dermatitu net 13 kartų (sOR13,56; p<0,05 1,45-127,04).
4. Gautos dviejų asmenų, su rankų egzemos anamneze, teigiamos reakcijos į keletą skirtingų akrilatų (metilmetakrilatas, etilenoglicolio dimetakrilatas, 2-hidroksietilo metakrilatas, 1,4-butanediolo dimetakrilatas). Tai galime vertinti kaip profesinės kilmės rankų egzemos priežastį.

SUMMARY

Gintarė Adamonytė

Hand Eczema Among Dental Workers – a cross-sectional study.

Object: To estimate the prevalence of hand eczema and associated risk factors in dental workers.

Tasks:

1. To estimate the prevalence of hand eczema among dental workers.
2. To estimate associated risk factors of hand eczema among dental workers.
3. To estimate risk factors of hand ezcema among dental workers with a history of atopic disease.
4. To analyze patch test results and estimate risk factors amond dental workers.

Methods: A self – administered questionnaire (*Nordic Occupational Skin Questionnaire 2002)* was sent to dental clinics of Kaunas city. In addintion, patch testing with was offered.

Participants of study: Dental workers (dentists, technicians, hygienists and assistants).

Results: Of all subjects, 87 were females and 23 were males. In total, 48 of 110 workers had suffered from hand eczema at least once in their lifetime. 19,6 % of 110 workers are handling uncured resin with bare hands. In total, 65,5 % of 110 workers reported that they washed their hands at work >11 times per day, so the risk to have hand eczema increases 6 times. 66,3 % of 110 workers reported that they had dry skin. Atopic dermatitis was more strongly associated with a lifetime history of hand eczema (risk increase 13 times) than only asthma and/or allergic rhinoconjuctivitis (risk increase 4 times). Among 18 subjects with a history of hand eczema, 2 reacted positively to several (meth)acrylates.

Conclusion:

1. More than 43 % of dental workers responded that they have a lifetime history of hand eczema, while 28,2 % responded that they have a chronic hand eczema.
2. The most fequently risk factors of hand eczema were wet work, dry skin and a history of atopic diseases.
3. Risk to have a hand eczema 4 times (sOR4,03; p<0,05 PI 1,32 - 13,15) increases with a history of atopic rhinoconjuctivitis and/or asthma, and 13 times (sOR13,56; p<0,05 1,45-127,04) – with a history of atopic dermatitis.
4. Two subjects with a history of hand eczema, reacted positively to several (meth)acrylates (methyl methacrylate, ethylene glycol dimethacrylate , 2- hydroxyethyl methacrylate, 1,4- butanediol dimethacrylate) and those results were considered to be occupationally relevant.

INTERESŲ KONFLIKTAS

Autoriui interesų konflikto nebuvo.

ETIKOS KOMITETO LEIDIMAS

Išduotas bioetikos leidimas Nr.: BEC – MF - 388

SANTRUMPOS

AKRE – alerginė kontaktinė rankų egzema

ARE – atopinė rankų egzema

IKRE – iritacinė kontaktinė rankų egzema

N – tiriamųjų skaičius

OR – galimybių santykis

PI – pasikliautinasis intervalas

% – procentai

RE – rankų egzema

sOR – standartizuotas galimybių santykis

ĮVADAS

Rankų egzema tai dažna, pasikartojanti uždegiminė odos liga. Pasireiškia polimorfiniu bėrimu dažniausiai plaštakų, rečiau riešų ir dilbių srityse. Būdinga rankų odos eritema, edema, papulės ar pūslelės, hiperkeratozė, įtrūkimai. Pažeistą odą gali niežėti, perštėti, skaudėti [1].

Profesinės kilmės odos ligos, dažnai pažeidžiančios rankas, yra labiausiai paplitusios ir sudaro trečdalį visų profesinių susirgimų daugelyje išsivysčiusių šalių [2]. Tačiau Lietuvoje profesinės odos ligos diagnozuojamos labai retai. 2017 metais Lietuvoje 1,3 mln. darbuotojų registruoti tik 3 profesiniai odos ir poodžio ligų atvejai [3].

Dantų priežiūros specialistai turi didelę riziką susirgti profesinės kilmės rankų egzema. Drėgna darbo aplinka ir ilgalaikis apsauginių pirštinių mūvėjimas yra žymūs rizikos veiksniai skatinantys iritacinės kontaktinės rankų egzemos atsiradimą [1, 5]. Šiems specialistams taipogi gali pasireikšti alerginis kontaktinis dermatitas nuo naudojamų medžiagų, tokių kaip neapdoroti akrilatai, eugenolis ir amalgamas [2].

Pradėjus dirbti profesinėje srityje ir susidūrus su provokuojančiais veiksniais, liga prasideda po gana trumpo ekspozicinio laikotarpio, paūmėja darbo metu, savaitgaliais aprimsta, bet visiškai išnyksta tik po ilgesnių atostogų ir atsinaujina po keleto dienų grįžus į darbą [5].

Profesinės kilmės odos susirgimų prognozė nėra palanki pacientui. Labai svarbu prevencinės priemonės, ankstyva diagnostika ir gydymas, kurie gali užkirsti kelią ligai progresuoti. Gydytojas, įtaręs profesinės kilmės rankų egzemą, turėtų glaudžiai bendradarbiauti su darbo medicinos ir visuomenės sveikatos specialistais [6].

DARBO TIKSLAS

Išsiaiškinti profesinės kilmės rankų egzemos paplitimą tarp dantų priežiūros specialistų ir įvertinti rizikos veiksnius.

DARBO UŽDAVINIAI

1. Įvertinti rankų egzemos paplitimą tarp dantų priežiūros specialistų.
2. Įvertinti rizikos veiksnius rankų egzemos atsiradimui tarp dantų priežiūros specialistų.
3. Įvertinti rankų egzemos riziką dantų priežiūros specialistams sirgusiems arba sergantiems atopinėmis ligomis.
4. Išanalizuoti odos lopo testo rezultatus ir įvertinti sensibilizacijos profilį odontologijoje naudojamoms medžiagoms tarp tyrimo dalyvių.

LITERATŪROS APŽVALGA

Profesinių ligų dažnis užsienio šalyse ir Lietuvoje

Iš visų profesinių susirgimų profesinės kilmės odos ligos daugelyje išsivysčiusių šalių yra dažniausios ir sudaro trečdalį visų profesinių susirgimų. Kasmet Vokietijoje ir kitose ES šalyse diagnozuojama nuo 0,5 iki 1 naujų atvejų 100 darbuotojų [7]. Lietuvoje profesinės odos ligos diagnozuojamos ypač retai. 2017 metais Lietuvoje 1,3 mln. darbuotojų registruoti tik 3 profesiniai odos ir poodžio ligų atvejai [3].

Vokietijoje apie 90% visų profesinių odos ligų sudaro kontaktinė rankų egzema, dažniausiai - iritacinė. Rizikos grupei priklauso darbuotojai, dirbantys sveikatos priežiūros įstaigose, maisto, metalo apdirbimo pramonėje, kirpėjai, valytojai, statybininkai [5]. Profesinės kilmės RE paplitimo rodikliai skiriasi priklausomai nuo regiono, industrializacijos lygio ir darbo vietų tame regione [9]. Pradėjus dirbti profesinėje srityje ir susidūrus su provokuojančiais veiksniais, liga prasideda po gana trumpo ekspozicinio laikotarpio, paūmėja darbo metu, savaitgaliais pilnai neišnyksta, visiškai išnyksta tik po ilgesnių nedarbo dienų ir atsinaujina po keleto dienų grįžus į darbą [5, 10].

Rankų egzemos dažnis tarp odontologinių klinikų darbuotojų

Rankų egzemos pasireiškimas vienerių metų laikotarpyje buvo išanalizuotas tarp Švedijoje dirbančių gydytojų odontologų (n = 3082), 2208 Danijoje dirbančių gydytojų odontologų ir 799 Suomijoje dirbančių asistentų, o gauti rezultatai prilygo 13.5 % [11], 21% [12], ir 30% [1] sergančiųjų. Naudojantis standartizuotomis ir pagrįstomis anketomis apie rankų egzemos simptomus, jų dažnumą ir polinkį kartotis, buvo išanalizuoti 527 Švedijoje dirbančių dantų priežiūros specialistų, 1252 gyd. odontologų iš Naujosios Zelandijos, 285 Australijoje dirbančių gyd. odontologų, ir atitinkamai buvo gauti rezultatai 13,6% [13], 32,8% [14], ir 29,1% [15], rankų egzemos atvejų, pasireiškusių vienerių metų laikotarpyje.

Atopija ir kontaktinė sensibilizacija

Didesnė tikimybė susirgti rankų egzema yra tiems, kurie yra sirgę ar serga atopinėmis ligomis [16]. Logistinės regresijos analizė atskleidė, kad atopinis dermatitas turi stipresnį poveikį asmenims susirgti RE nei kitos atopinės ligos. Tarp Naujojoje Zelandijoje dirbančių gyd. odontologų (n = 1252), kurie kentėjo nuo šienligės, astmos ar kitų alergijų, atlikus apklausą ir daugiaveiksnį tyrimą, paaiškėjo, kad jie turėjo statistiškai didesnę riziką (OR 2,2, 95% PI: 1,7 – 2,8) susirgti rankų egzema [14]. Atopinis

dermatitas yra laikomas rizikos veiksniu susirgti kontaktiniu dermatitu, kuris yra vienas iš dažniausių veiksnių lemiantis profesinės kilmės dermatito išsivystimą [2]. Italijoje atliktas pacientų (n = 766) tyrimas atskleidė, kad tarp pacientų sergančiu atopiniu dermatitu, yra labiau paplitusi kliniškai sunki ir sunkiai gydoma rankų egzema, nei lengvos formos rankų egzema (OR 2,16, 95% PI: 1,12 – 4,17) [17]. Tyrimai parodė, kad tarp Švedijoje gyvenančių paauglių vidutinio sunkumo/sunkus atopinis dermatitas buvo statistiškai susietas su rankų egzema (OR 3,0, 95 % PI: 1,5 – 6,0), bet galimybių santykis tarp pacientų su lengvu atopiniu dermatitu buvo mažesnis (OR 1.3) ir statistiškai nereikšmingas [18]. Danijoje atliktame populiacijos tyrime tarp suaugusiųjų (n = 2227), atopinis dermatitas buvo susietas su nuolatine egzema ir su egzema, kuri buvo pasireiškusi bent kartą (OR 9,0 95% PI: 5,6 – 14,4 ir OR 3,0, 95% PI: 1,7 – 5,2 atitinkamai) [19].

Rankų egzemos rizikos veiksniai

Dažniausios profesinės kilmės iritacinės medžiagos yra detergentai (ypač anijoniniai), konservantai, šarminės ir oksiduojančios medžiagos, organiniai tirpikliai, dulkės, purvas ir vanduo. Vokietijoje atliktas tyrimas parodė, kad nenaudojant alkoholinių rankų dezinfektantų rizika susirgti rankų egzema išlieka didelė [20]. Taip pat, buvo pastebėta, kad alkoholiniai rankų dezinfektantai dirgina odą daug mažiau nei natrio laurilsulfatas, kuris yra pagrindinė ploviklių sudedamoji dalis [20, 21]. Kai rankos nėra matomai purvinos, patariama naudoti alkoholinius rankų dezinfektantus [22], jie tuo pačiu palaiko ir geresnę rankų higieną nei vien plaunant rankas [23]. Alkoholiniai rankų dezinfektantai sukelia deginantį pojūtį ant sudirgintos odos, to pasekoje asmenys turintys rankų egzemą atsisako naudoti alkoholinius rankų dezinfektantus dėl patiriamo nemalonaus jausmo.

Drėgna darbo aplinka ir ilgalaikis apsauginių pirštinių mūvėjimas yra gerai žinomi rizikos veiksniai, kurie lemia iritacinės kontaktinės rankų egzemos atsiradimą [1, 5, 24]. Drėgnas darbas - tai veikla, kurią atlikdamas darbuotojas didelę savo darbo laiko dalį, t.y. reguliariai >2 val. per dieną, rankomis dirba drėgnoje aplinkoje ar dažnai, t.y. >20 kartų per dieną, privalo plauti rankas arba dėvi prigludusias apsaugines pirštines nepakeisdamas jų ilgiau nei 2 val. per dieną [25]. Darbas drėgnoje aplinkoje (>2 valandas per dieną) yra didelis rizikos veiksnys (OR 1,7, 95% PI: 1,1 – 2,8) tarp 28 – 29 metų amžiaus asmenų Danijoje (n = 899) [26]. Dažnas rankų plovimas namuose ir darbe yra vienas iš prognostinių veiksnių susirgti rankų egzema (OR 1,02, 95% PI: 1,01 – 1,04) tarp 29 – 32 metų amžiaus asmenų Švedijoje (n = 1516) [27]. Taip pat Lenkijoje atliktas tyrimas nustatė, kad dažnas rankų plovimas buvo įrodytas esąs didelis rizikos veiksnys tarp ligoninėse dirbančio personalo [28].

Europoje atliktas populiacijos tyrimas (n = 12377) parodė, kad 54,1% apklaustųjų turi sausą odą, kuri labiau paplitusi tarp moterų nei tarp vyrų [29]. Taip pat ir daugiau atliktų tyrimų šia tema parodė panašius rezultatus [30, 31, 32]. Paplitimo tyrime tarp Danijoje dirbančių statybininkų (n = 115379 vyrų) atskleidė, kad apklaustieji, turintys sausą odą, turėjo statistiškai didesnę riziką susirgti rankų egzema nei apklaustieji, kurie turėjo normalią odą (2.0, 95 % PI: 1.96 – 2.06) [30]. Tarp Vokietijoje dirbančių geriatrijos skyriaus slaugių atlikti tyrimai nustatė, kad sausa oda buvo vienas iš rizikos veiksnių jau turimai rankų egzemai (OR 2,12, 95% PI: 1,69 – 2,65), išanalizavus kitus rizikos veiksnius, tokius kaip atopinis dermatitas ir filagrino geno mutacijos [32].

Akrilatai ir metakrilatai yra akrilo rūgšties druskos ir esteriai, kurie polimerizuojasi spontaniškai arba UV šviesos pagalba. Odontologijoje (met)akrilatai naudojami plokštelių gamyboje, plombuojant dantis, laikiniems vainikėliams pagaminti, kaip dantų protezų apdailinė medžiaga, taip pat kaip pagalbinė medžiaga antspaudų nuėmimui ir pan. Akrilatų monomerai yra potencialūs alergenai ir jie gali sukelti profesinės kilmės alerginį kontaktinį dermatitą [33]. Šie sensibilizuojantys alergenai yra atsakingi už profesinės kilmės ligas, kurios dažniausiai pasireškia dantų priežiūros specialistams [34]. Atliktos studijos atskleidė, kad 5 – 25 % dantų priežiūros specialistų gali būti alergiški (met)akrilatams [35, 36].

Darbuotojų sergamumas, dažnas nedarbingumas, gydymas, profesinis perkvalifikavimas, tiek darbdaviui, tiek visuomenei daug kainuoja [37]. Pacientui netgi pakeitus darbovietę, profesinės kilmės odos susirgimų prognozė yra bloga, todėl labai svarbu prevencinės priemonės. Svarbu ankstyva diagnostika ir gydymas, kurie gali užkirsti kelią rankų egzemai progresuoti. Gydytojas, įtaręs profesinės kilmės rankų egzemą, turėtų glaudžiai bendradarbiauti su darbo medicinos ir visuomenės sveikatos specialistais [6].

TYRIMO METODIKA

Populiacijos tyrimas

Buvo atliktas momentinis tyrimas. Dviejų šimtų aštuoniasdešimties dantų priežiūros specialistų: gyd. odontologų, dantų technikų, burnos higienistų ir asistentų, dirbančių 34-ose dantų priežiūros klinikose, Kauno mieste, Lietuvoje, buvo paprašyta savanoriškai sudalyvauti šiame tyrime. Duomenys buvo renkami 2018 metais.

Klausimynas

280-ešimt anoniminių anketų atsitiktine tvarka buvo padalintos po 34-ias dantų priežiūros klinikas, atsižvelgiant į ten dirbančių asmenų skaičių. Buvo paprašyta savarankiškai jas užpildyti mėnesio laikotarpyje, po kurio anketos buvo surinktos. Iš 280-ies išdalintų anketų užpildytos buvo 113 (atsakomumo dažnis 39,3%), iš kurių 110 buvo tinkamos analizavimui. 3 anketos buvo vertinamos kaip netinkamas analizavimui, nes gautos tik dalinai užpildytos, nenurodyti reikalingi duomenys. Didžioji dalis klausimyno buvo paremta įregistruotu Šiaurės Europos šalių profesiniu odos klausimynu 2002 (angl. *Nordic Occupational Skin Questionnaire 2002*) [12].

Alerginis lopo testas

Visiems tiriamiesiems, kurie užpildė klausimyną, buvo pasiūlyta atlikti lopo testo tyrimą su standartizuota dešimties haptenų serija, skirta personalui dirbančiam dantų priežiūros srityje. Buvo naudojama "ChemotechniqueDiagnostics" serija, kurią sudarė septyni skirtingi akrilatai (metilmetakrilatas 2,0% , trietilenoglicolio dimetakrilatas 2,0% , etilenoglicolio dimetakrilatas 2,0%, bisfenolio A glicerolatodimetakrilatas (BIS-GMA) 2,0%, 2-hidroksietilo metakrilatas 2,0%, tetrahidrofurfurilo metakrilatas 2,0%, 1,4-butanediolo dimetakrilatas 2,0 %) ir gyvsidabris 0,5 % , eugenolis 2,0%, glutaralis 0,2%. Kartu su dermatovenerologijos gydytoja-rezidente apsilankėme klinikose ir labaratoijose, kurių darbuotojai sutiko būti testuojami alerginiu lopo mėginiu. Tiriamieji buvo supažindinti su tyrimo specifika, gautas raštiškas sutikimas. Lopo mėginio testas buvo užklijuojamas dviems dienoms naudojant "FinnChambersAqua" pleistrus ir vertinamas po 48 ir 72 valandų. Lopo testai buvo atliekami ir vertinami vadovaujantis Europos kontaktinio dermatito sąjungos gairių (angl. *European Society of Contact Dermatitis guideline for diagnostic patch testing*). Silpna teigiama reakcija (+), stipri teigiama reakcija (++) ir labai stipri teigiama reakcija (+++) buvo vertinamos kaip alerginės reakcijos.

Statistinė analizė

Gauti duomenys išanalizuoti naudojant statistinį duomenų analizės paketą SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 *forWindows.* Demografiniams ir darbo rodikliams bei egzemos paplitimui tarp profesijų buvo naudojamas chi-kvadrato kriterijus ir dispersinė analizė. Rankų egzemos rizikos faktoriai buvo vertinti naudojant vienaveiksnę ir daugiaveiksnę logistinę regresiją.

REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

1 lentelėje pateiktas demografinis pasiskirstymas 110-ies dalyvaujančių subjektų. Iš visų tiriamųjų dauguma (79,1 %) buvo moterys. Vidutinis atsakiusiųjų amžius buvo beveik 36 metai.

1 lentelė. ***Demografinis pasiskirstymas110-ies dantų priežiūros specialistų***

	N (%) arba vidurkis (SN; min-max)
Lytis	
V	23 (20,9)
M	87 (79,1)
Amžius (vidurkis)	35,7 (11,93; 22-69)

V - vyrai; M - moterys

2 lentelėje vaizduojamas darbo charakteristikos pasiskirstymas pagal specialybę. Nagrinėjant pagal specialybes daugiausiai atsakiusiųjų buvo asistentai, iš kurių visi moteriškos lyties. Vidutinis visų tyrimo dalyvių darbo stažas dantų priežiūros srityje yra beveik 11 metų. Daugiausiai valandų per savaitę dirba dantų technikai.

2 lentelė. ***Tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal specialybes***

	Gyd. odontologas	Dantų technikas	Burnos higienistas	Asistentas	Iš viso	p
Skaičius	N=30	N=32	N=14	N=34	N=110	-
Amžiaus vidurkis	34,4	39,0	29,0	36,5	35,7	0,060
Moterų(N (%))	24 (80,0)	16 (50,0)	13 (92,9)	34 (100)	79,1	<0,001
Darbo stažo vidurkis (metais)	9,9	14,0	5,1	10,8	10,74	0,790
Darbo valandų per savaitę vidurkis (valandos)	34,8	41,4	34,0	33,8	36,31	0,049

N – imties dydis

Rankų egzemos dažnis tarp odontologinių klinikų darbuotojų

Rankų egzemos paplitimas tarp dantų priežiūros specialistų yra vaizduojamas 3 lentelėje. Iš viso 43.6 % iš 110-ies apklaustųjų yra bent kartą gyvenime sirgę rankų egzema. Labiausiai paplitusi rankų egzema nustatyta tarp gydytojų odontologų ir dantų technikų, rečiausiai pasitaikanti tarp burnos higienistų. Egzema, kuri buvo pasireiškusi per šiuo metus ir egzema, kuri yra šiuo metu, atitinkamai pasiskirstė į 22,7 % ir 8,2%. Iš apklaustųjų, kuriems egzema buvo pasireiškusi bent kartą gyvenime, 41,3% nurodė kenčiantys nuo pasikartojančios RE, o 23,3% teigė, kad simptomai truko >3 savaites. Lėtinė rankų egzema (nustatoma kai simptomai pasikartojantys ir/arba trunka >3 savaites), kuri buvo pasireiškusi bent kartą gyvenime, pasireiškusi per šiuos metus ir yra šiuo metu - atitinkamai pasiskirstė 28.2%, 15.5% ir 7.3%.

32,8 % rankų egzemos susirgimų buvo fiksuojami tarp 1252-ies Naujosios Zelandijos gydytojų odontologų vienerių metų laikotarpyje [14].

3 lentelė. ***Rankų egzemos ir lėtinės rankų egzemos pasireiškimas bent kartą per gyvenimą/ per šiuos metus/ šiuo metu tarp dantų priežiūros specialistų***

	Gyd. odontologas %	Dantų technikas %	Burnos higienistas %	Asistentas %	Iš viso (%)	p
Buvo pasireiškusi bent kartą per gyvenimą						
Rankų egzema	50,0	46,9	35,7	38,2	43,6	0,708
Lėtinė rankų egzema	36,7	25,0	21,4	26,5	28,2	0,808
Buvo pasireiškusi per paskutinius metus						
Rankų egzema	20,0	25,0	21,4	23,5	22,7	0,420
Lėtinė rankų egzema	6,7	18,8	14,3	20,6	15,5	0,284
Pasireiškusi šiuo metu						
Rankų egzema	16,7	6,2	7,1	2,9	8,2	-
Lėtinė rankų egzema	16,7	3,1	7,1	2,9	7,3	0,268

Rankų egzemos simptomų ir dažniausios bėrimų lokalizacijos duomenys pateikti 4 lentelėje. Niežėjimas, paraudimas, odos skilinėjimas, įtrūkimai ir pleiskanojimas buvo dažniausiai nurodomi nusiskundimai tarp sergančiųjų. Dažniausiai RE pažeidžiamos vietos - plaštakų nugarinai paviršiai ir plaštakų delniniai paviršiai. Rečiausiai - plaštakų pirštų galai.

4 lentelė. ***Rankų egzemos simptomai ir dažniausia bėrimų lokalizacija (galimi keli pasirinkimai)***

Simptomai	N=48	%	Vieta	N=48	%
Paraudimas	23	47,9	Plaštakų nugariniai paviršiai	24	50,0
Odos skilinėjimas, įtrūkimai	21	43,8	Riešai	7	14,6
Pleiskanojimas	19	39,6	Plaštakų delniniai paviršiai	13	27,1
Sukietėjusi, sustorėjusi oda	4	8,3	Plaštakų pirštų galai	1	2,1
Vandeningos pūslelės	2	4,2	Plaštakų tarpupirščiai	9	18,8
Papulės	0	0,0	Dilbiai	2	4,2
Deginantis pojūtis	1	20,8			
Niežėjimas, perštėjimas	29	60,4			
Jautrumas	12	25,0			
Skausmingumas	7	14,6			

N- imties dydis

Rankų egzemos sunkumo ir pasekmių pasiskirstymas matomas 5 lentelėje. Iš 48-ių darbuotojų, kurie teigė turėję rankų egzemą, 50,0 % atsakė, kad rankų egzemos simptomai žymiai neįtakojo jų kasdieninio gyvenimo, 27,1 % nurodė, kad turėjo įtakos tam tikromis aplinkybėmis, 22,9 % - kad įtakojo labai stipriai. Nei vienas iš apklaustųjų nepasiėmė nedarbingumo dėl šių simptomų. Iš tyrime dalyvavusių 48-ių darbuotojų turėjusių rankų egzemą, 22,9 % konsultavosi su gydytoju dermatologu, odos lopo testas ir kraujo tyrimas buvo atlikti tik 4.2% iš kreipusiųjų. Iš 48-ių – 50,0 % nurodė naudojantys rankų kremus ir emolientus rankų egzemai gydyti, o 77,1 % teigė, kad RE visada arba kartais palengvėja nedarbo dienomis. 39,6 % apklaustųjų pažymėjo, kad rankų egzemos simptomai nuo sezono nepriklauso, tačiau 45,8 % teigė, kad simptomai paryškėja žiemos metu.

5 lentelė. ***Rankų egzemos sunkumo ir pasekmių pasiskirstymas***

	N	%
Ar rankų egzema turėjo įtakos jūsų kasdieniniam gyvenimui? (N=48)		
Taip, reikėjo nedarbingumo	0	0
Taip, labai	11	22,9
Taip, šiek tiek	13	27,1
Ne, nepaveikė	24	50
Ar kreipėtės į gydytoją dėl rankų egzemos gydymo? (N=48)		
Taip	11	22,9
Jei taip, kas buvo atlikta?		
Išrašytas gydomasis tepalas	9	18,8
Paskirti geriami vaistai	2	4,2
Alerginiai testai (odos lopo testas)	2	4,2
Kraujo tyrimas	2	4,2
Ką darėte, kad sumažintumėte rankų egzemą, išskyrus konsultaciją su gydytoju? (N=48)		
Įsigijote gydomąjį tepalą iš vaistinės	22	45,8
Įsigijote rankų kremą ar emolientą	24	50,0
Pradėjote mūvėti pirštines	8	16,7
Pakeitėte pirštinių rūšį	17	35,4
Ar nedarbo dienomis rankų egzema palengvėja?		
Taip, visada	24	50,0
Taip, kartais	13	27,1
Ne	2	4,2
Nežinau	9	18,8
Kurio sezono metu jaučiate rankų egzemos paūmėjimą? (N=48)		
Nuo sezono nepriklauso	19	39,6
Žiemą	22	45,8
Pavasarį	8	16,7
Vasarą	3	6,3
Rudenį	6	12,5

N- imties dydis

Rankų egzemos rizikos veiksniai

6 lentelė. ***Kontaktas su darbe naudojamomis medžiagomis***

Medžiagos	Iš viso N	Taip N (%)	Plikomis rankomis N (%)
Metalų dulkės	110	58 (52,7)	27 (24,5)
Metaliniai įrankiai	110	88 (80,0)	36 (32,7)
Dervos milteliai prieš polimerizaciją	110	65 (59,1)	22 (20,0)
Dervos skystis prieš polimerizaciją	110	63 (57,30)	21 (19,1)
Derva po polimerizacijos	110	59 (53,6)	23 (20,9)
Plastmasė gumos fazėje (plasteris)	110	45 (40,9)	16 (14,5)
Vaškas	110	68 (61,8)	36 (32,7)
Poliravimo pasta	110	86 (78,2)	27 (24,5)
Įrankių ploviklis	110	75 (68,1)	22 (20,0)
Įrankųdezinfektantas (glutalaldehidas)	110	62 (56,4)	9 (8,2)
Įrankųdezinfektantas (benzalkolio aldehidas)	110	55 (50,0)	6 (5,5)
Burnos ertmės dezinfektantai (jodo glicerinas)	109	23 (21,1)	3 (2,7)
Tepami antibiotikai	110	16 (14,5)	1 (0,9)
Vietiniai anestetikai	106	53 (50,0)	4 (3,6)

N - imties dydis

6 lentelėje yra pateikta informacija apie respondentų kontaktą su darbe naudojamomis medžiagomis ir pirštinių nemūvėjimą kontaktuojant su jomis. Iš 110-ies darbuotojų 19,6 % teigia, kad dirba su nepolimerizuota derva nemūvėdami apsauginių pirštinių, 32,7 % nurodė, kad laiko metalinius įrankius plikomis rankomis.

7 lentelėje pateikti lėtinės rankų egzemos rizikos veiksnių galimybių santykiai: lytis, profesija, atopinės ligos, sausa oda, alergija metalams, darbo trukmė per savaitę, darbo stažas, rankų plovimo ir pirštinių mūvėjimo dažnis, alkoholiniais dezinfektantais rankoms. RE rizikos faktoriai buvo vertinti naudojant vienaveiksnę ir daugiaveiksnę logistinę regresiją.

Šiame tyrime 66,3% iš 110 darbuotojų teigė turintys sausą odą, kas yra rizikos veiksnys susirgti rankų egzema. Tai patvirtino Europoje atliktas populiacijos tyrimas (N = 12377), naudojęs tą patį klausimą „Kaip manote, ar jūsų oda sausa?“, kur 54,1 % nurodė turintys sausą odą, kuri buvo labiau paplitusi tarp moterų nei vyrų [29]. Taip pat Olandijoje atliktas tyrimas tarp statybose dirbančių vyrų (N = 115379) atskleidė, kad tiriamieji, nurodę turintys sausą odą, turi statistiškai reikšmingai padidėjusią riziką susirgti rankų egzema (santykinė rizika 2,0 , 95 % PI: 1,96 – 2,06) palyginus su tais, kurie turi normalią odą [30]. Vokietijoje atliktas tyrimas taip pat patvirtiną, kad sausos odos turėjimas yra rizikos veiksnys rankų egzemos atsiradimui (OR 2,76; 95% PI: 2,02 – 3,76) tarp 1375 geriatrijos seselių [31].

Iš viso 34,5 % atsakiusiųjų teigė, kad plauna rankas ≤10 dešimt kartų per dieną. 65,5% atsakiusiųjų plauna ≥ 11 kartų per dieną. 86,4 %. Tiriamųjų darbe mūvi pirštines, iš jų 39,0 % mūvijas ilgiau nei 6 valandas per dieną. Tyrimo metu gauti rezultatai panašūs į Švedijoje atliktas studijas [4, 8]. Atliktame tyrime 48% respondentų teigė mūvintis apsaugines pirštines >6 val. per dieną [8]; 64 % (autoriaus skaičiavimais) Švedijos dantų priežiūros specialistų (N = 303) plauna rankas daugiau nei >16 kartų per dieną [4]. Iš 110-ies apklaustųjų 21,8% nenaudoja alkoholinių dezinfekavimo priemonių rankoms. 38.2% darbe naudoja lateksines pirštines, 57.3% - nitrilines, 6.4% - vinilines ir tik 3.6% mūvi vidines medvilnines pirštines.

Analizuojant tiriamuosius, kuriems egzema buvo pasireiškusi per paskutinius metus, gauta, kad statistiškai reikšmingai rizika susirgti RE padidėja beveik 6 kartus tiems,kurie plauna rankas ≥11 (sOR 5,77; 95 % PI 1,15-29,02) kartų per dieną, lyginant su tais, kurie plauna ≤10 kartų per dieną. Taip pat ir Švedijoje atliktas tyrimas parodė, kad dažnas rankų plovimas namuose ir darbe yra vienas iš lemiančių veiksnių susirgti rankų egzema (OR 1,02, 95% PI: 1,01 – 1,04) tarp 29 - 32 metų amžiaus asmenų (n= 1516) [27]. Ir kituose tyrimuose dažnas rankų plovimas buvo įrodytas esantis didelis rizikos veiksnys tarp ligoninėse dirbančio personalo [28].

Tiriamieji, turintys egzemą šiuo metu, kurie dirba ≥ 36 val. per savaitę, turi 2% (sOR 0,98; 95 % PI 0,90-1,06) mažesnę riziką susirgti RE nei dirbantys ≤35,9 val. per savaitę. Darbuotojai, kurie dirba ≥36 val. per savaitę, RE atsiradimas turi tendenciją didėti 5% lyginant su tais, kurie dirba ≤35,9 val. per savaitę nors rezultatai gauti statistiškai nereikšmingi.

Atopija ir kontaktinė sensibilizacija

Tiriamieji, kurie nurodė kad yra sirgę arba serga atopinėmis ligomis - atopiniu dermatitu, astma ir alerginiu rinokonjuktyvitu- atitinkamai pasiskirstė po 10,9 %, 3,6% ir 30,0 %.

Atlikus standartizuotą analizę ir į daugiaveiksnės logistinės regresijos modelį įtraukus nustatytus rizikos veiksnius gauta, kad rankų egzemos riziką statistiškai reikšmingai daugiau nei 4 kartus (sOR4,03; 95 % PI 1,32 - 13,15) didina sergamumas astma ir/ ar atopiniu rinokonjuktyvitu ir daugiau nei 13 kartų (sOR13,56; 95% PI 1,45-127,04) sergamumas atopiniu dermatitu analizuojant asmenis nors kartą gyvenime sirgusius RE.

Naujojoje Zelandijoje atliktas tyrimas tarp gydytojų odontologų (n = 1252) atskleidė, kad tie tiriamieji, kurie anamnezėje yra turėję šienligę ar astmą, turėjo statistiškai didesnę riziką (OR 2,2, 95% PI: 1,7 – 2,8) susirgti rankų egzema [14]. Kaip ir mūsų tyrime, taip ir Švedijoje atliktame, atopinio dermatito turėjimas buvo statistiškai susietas su rankų egzemos atsiradimu. Buvo tirti paaugliai su vidutinio sunkumo ar sunkiu atopiniu dermatitu ir gauti statistiškai reikšmingi rezultatai (OR 3,0, 95% PI: 1,5 – 6,0) turėti rankų egzemą [18]. Taip pat Danijoje atliktame populiacijos tyrime tarp suaugusiųjų (n = 2227), atopinis dermatitas buvo susietas su nuolatine egzema ir su egzema, kuri buvo pasireiškusi bent kartą gyvenime (OR 9,0; 95% PI: 5,6 – 14.4 ir OR 3,0, 95% PI: 1,7 – 5,2 atitinkamai) [19].

7 lentelė. ***Ryšys tarp rankų egzemos pasireiškimo nors kartą gyvenime/ per paskutinius metus/ šiuo metu ir potencialių rizikos veiksnių***

	Nors kartą gyvenime				Per paskutinius metus				Šiuo metu			
	Vienaveiksnės		Daugiaveiksnė		Vienaveiksnės		Daugiaveiksnė		Vienaveiksnės		Daugiaveiksnė	
Rizikos faktoriai	OR (95 % PI)	p	OR (95 % PI)	p	OR (95 % PI)	p	OR (95 % PI)	p	OR (95 % PI)	p	OR (95 % PI)	p
Lytis												
Vyras	1				1				1			
Moteris	0,52 (0,20-1,31)	0,165	0,39 (0,08-1,81)	0,230	0,46 (0,17-1,25)	0,126	**0,10* (0,01-0,83)**	0,033	2,23 (0,26-18,78)	0,461	1,45 (0,12-17,91)	0,772
Profesija												
Odontologas	1		1		1		1		1		1	
Higienistas	0,88 (0,33-2,39)	0,806	0,77 (0,16-3,68)	0,740	1,33 (0,402-4,43)	0,639	2,71 (0,23-32,66)	0,432	0,33 (0,06-1,87)	0,212	0,39 (0,03-5,12)	0,471
Dantų technikas	0,56 (0,15-2,05)	0,378	0,34 (0,07-1,63)	0,178	1,09 (0,23-5,19)	0,913	0,95 (0,14-6,31)	0,955	0,39 (0,04-3,65)	0,405	0,14 (0,01-2,44)	0,175
Asistentas	0,62 (0,23-1,68)	0,345	0,41 (0,12-1,40)	0,155	1,23 (0,37-4,07)	0,733	1,53 (0,31-7,54)	0,603	0,15 (0,01-1,38)	0,094	**0,04* (0,01-0,76)**	0,033
Atopijos AS ir/arba ARC												
Ne	1		1		1		1		1		1	
Taip	**3,55* (1.41-8.84)**	0.007	**4,03* (1,32-13,15)**	0,021	2,09 (0,80-5,51)	0,135	**4,15* (1,09-15,84)**	0,037	1,60 (0,37-6,91)	0,526	1,25 (0,21-7,61)	0,808
Atopijos AD												
Ne	1		1		1		1		1		1	
Taip	**18,14* (2,25-146,25)**	0,007	**13,56* (1,45-127,04)**	0,022	2,79 (0,80-9,71)	0,108	3,60 (0,61-21,32)	0,159	2,60 (0,47-14,26)	0,271	13,71 (0,99-188,83)	0,05
Ar turite sausą odą?												
Taip	2,03 (0,89-4,37)	0,094	1,28 (0,41-4,04)	0,670	2,42 (0,83-7,07)	0,108	1,46 (0,30-7,308)	0,640	4,43 (0,53-36,85)	0,168	5,97 (0,52-69,24)	0,153
Ne	1		1		1				1			
Ar turite alergiją metalams?												
Taip	1,29 (0,25-6,69)	0,763	1,64 (0,24-11,32)	0,613	3,68 (0,69-19,52)	0,126	**10,03* (1,29-78,27)**	0,028	0	0,999	0	0,999
Ne	1		1		1				1		1	
Kiek valandų per savaitę dirbate?												
<=35,9	1		1		1		1		1		1	
>=36	1,15 (0,52-2,55)	0,728	1,02 (0,97-1,07)	0,481	1,03 (0,99-1,06)	0,198	1,05 (0,97-1,13)	0,230	0,98 (0,93-1,04)	0,536	0,98 (0,90-1,06)	0,582
Koks jūsų darbo stažas?												
<=10 m.	1		1		1		1		1		1	
10,1 ir daugiau	1,08 (0,49-2,36)	0,856	0,99 (0,94-1,04)	0,642	0,96 (0,91-1,07)	0,081	**0,91* (0,84-0,99)**	0,041	0,94 (0,85-1,0,3)	0,199	0,87 (0,75-1,02)	0,091
Kiek kartų per dieną plaunate rankas?												
<=10	1		1		1		1		1		1	
>=11	1,53 (0,69-3,43)	0,298	2,39 (0,75-7,66)	0,142	1,16 (0,45-3,00)	0761	**5,77* (1,15-29,02**)	0,034	1,06 (0,25-4,50)	0,936	2,09 (0,29-14,98)	0,462
Kiek laiko per dieną dėvite pirštines?												
<=6 val.	1		1		1		1		1		1	
>6 val.	1,47 (0,64-3,34)	0,365	1,36 (0,46-4,07)	0,580	**3,25 (1,13-9,49)**	0,031	4,42 (0,97-20,11)	0,055	0,56 (0,13-2,40)	0,437	0,37 (0,05-2,84)	0,341
Ar naudojate alkoholinius dezinfektantus?												
Taip	1		1		1		1		1		1	
Ne	0,92 (0,36-2,26)	0,902	0,82 (0,21-3,23)	0,774	0,87 (0,29-2,62)	0,802	1,13 (0,20-6,44)	0,888	0,42 (0,05-3,57)	0,430	1,19 (0,09-15,72)	0,893

* p<0,05; sOR- standartizuotas galimybių santykis; OR - galimybių santykis; PI - pasikliautinasis intervalas;

Alerginis lopo testo tyrimas

Alerginiame lopo testo tyrime sutiko dalyvauti tik 26 darbuotojai (6 odontologai, 14 dantų technikų, 1 burnos higienistas, 6 asistentai), iš jų 4 asmenys su atopijos anamneze ir 18 - kurie yra turėję RE. Gauti rezultatai pateikiami 8 lentelėje. Iš visų 26-ių dalyvavusiųjų 17 (65,3%) buvo moterys. Amžiaus vidurkis buvo 32,3 metai. Iš 18-os tiriamųjų su rankų egzemos anamneze, buvo gautos 2-jų asmenų teigiamos reakcijos į keletą skirtingų (met)akrilatų (metilmetakrilatas, etilenoglicoliodimetakrilatas, 2-hidroksietilo metakrilatas, 1,4-butanediolo dimetakrilatas). Abu tiriamieji buvo moteriškos lyties, be atopinių ligų anamnezės, ir dirbantys dantų technikos srityje. Tai vertiname kaip profesinės kilmės rankų egzemos priežastį. Vieno iš jų reakcija buvo teigiama abiems: keletui skirtingų akrilatų ir eugenoliui.

Gauti pavieniai įsijautrinimai gyvsidabriui (n=2) (kurių vienas pacientas su atopijos anamneze) ir eugenoliui (n=2).

8 lentelė. *Alerginio lopo testo rezultatai*

Alergenai	***N (%)***
Akrilatai (7 skirtingų rūšių)	2 (7,7)
Gyvsidabris	2 (7,7)
Eugenolis	3 (11,5)
Glutaralis	0

N - imties dydis

IŠVADOS

1. Iš visų tyrimo dalyvių - 43,6 % dantų priežiūros specialistų buvo bent kartą gyvenime patyrę rankų egzemos epizodą, o net 28,2 % dirbančiųjų egzema linkusi kartotis.
2. Nustatyta, kad dažniausi rizikos veiksniai susirgti rankų egzema yra drėgmė (rankų plovimas daugiau nei 11 val. per dieną), sausa oda, atopinės ligos.
3. Nustatyta, kad asmenų, sirgusių arba sergančių alergine astma ir/arba alerginiu rinokonjuktyvitu rizika išauga 4 kartus (sOR4,03; p<0,05 1,32 - 13,15), o sirgusiems arba sergantiems atopiniu dermatitu net 13 kartų (sOR13,56; p<0,05 1,45-127,04).
4. Atlikus alerginius odos lopo testus, gautos dviejų asmenų, su rankų egzemos anamneze, teigiamos reakcijos į keletą skirtingų akrilatų (metilmetakrilatas, etilenoglicoliodimetakrilatas, 2-hidroksietilo metakrilatas, 1,4-butanediolo dimetakrilatas). Tai galime vertinti kaip profesinės kilmės rankų egzemos priežastį.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Sehgal VN, Srivastava G, Aggarwal AK, Sharma AD. Hand dermatitis/eczema: current management. J Dermatol. 2010; 37:593-610.

2. Diepgen T L, Coenraads P J. Occupational contact dermatitis. In: Karneva's Occupational Dermatology, Rustemeyer T, Elsener P, John S M, Mailbach H I (eds): Heidelberg, Ner York, Dordrecht, London, Springer. 2012; pp. 5š1-58.

3. Lietuvos Respublikos profesinių ligų registre užregistruoti nauji profesinių ligų atvejai 2017 m. www.hi.lt

4. Lonnroth E-C, Shahhavaz H, Hamd dermatitis and symptoms from the fingers among Swedish dental personnel. Swed Dent J. 1998; 22:23-32.

5. Diepgen TL. Occupational skin diseases. J Dtsch Dermatol Ges. 2012; 10:297-313.

6. Diepgen T L. Chronic hand eczema: epidemiology and therapeutic evidence. Hautarzt. 2008; 59:683-4, 686-689.

7. Sterry W et al. Occupational dermatoses. Dermatology. Thieme. 2006; 565-568

8. Wrangsjo K, Wallenhammar L-M, Oertengren U et al. Protective gloves in Swedish dentistry: use and side effects. Br J Dermatol. 2001; 145:32-37.

9. Naruševičiūtė E et al. Lietuvos kirpėjų dermatologinės problemos. Visuomenes sveikata. 2013; 23:32-37.

10. Dickel H, Kuss O, Schmidt A, Kretz J, Diepgen TL. Importance of irritant contact dermatitis in occupational skin disease. 2002 Am J ClinDermatol.

11. Diepgen TL et al. Guideline on the management of hand eczema ICD-10 code: L20. L23. L24. L25. L30. J Dtsch Dermatol Ges. 2009; S:1-16.

12. Susitaival P, Flyvholm M-A, Meding B et al. Nordic occupational skin questionnaire (NOSQ2002): a new tool for surveying occupational skin diseases and exposure. Contact Dermatitis. 2003; 49:70-76.

13. Lindberg M, Silverdahl M. The use of protective gloves and the prevalence of hand eczema, skin complaints and allergy to natural rubber latex among dental personnel in the country of Uppsala, Sweden. Contact Dermatitis. 2000; 43:4-8.

14. Sinclair N A, Thompson W M. Prevalence of self-reported hand dermatoses in New Zealand dentists. N Z Dent J. 2004; 100:38-41.

15. Laggat P A, Smith D R. Prevalence of hand dermatoses related to latex exposure amongst dentist in Queensland, Australia. Int Dent J. 2006; 56:154-158.

16. Menne T, Johansen JD, Sommerlund M, Veien NK; Danish Contact Dermatitis Group. Hand eczema guidelines based on the Danish guidelines for the diagnosis and treatment of hand eczema. Contact Dermatitis. 2011; 65:3-12;

17. Scalone L, Cortesi P A, Mantovani L G et al. Clinical epidemiology of hand eczema i patients accessing dermatological reference centres: results from Italy. Br J Dermatol 2015; 172:187-195.

18. Grohagen C, Liden C, Wahlgren C F et al. Hand eczema in adolescents and atopic dermatitis; a prospective cohort study from the BAMSE project. Br J Dermatol. 2015; 95:968-972.

19. Heede N G, Thyssen J P, Thuesen B H et al. Predictive factors of self-reported hand eczema in adult Danes - a population based cohort study with 5 year follow-up. Br J Dermatol. 2016; 175:287-295.

20. Loffler H, Kampf G, Schmermund D, Mailbach H I. How irritant is alcohol? Br J Dermatol. 2007; 157:74-81.

21. Slotosch C M, Kampf G, Loffler H. Effects of disinfectants and detergents on skin irritation. Sontact Dermatitis. 2007; 57:235-241.

22. Ibler K S, Jemec G B E, Diepgen T L et al. Skin care education and individual counseling versus treatment as usual in healthcare workers with hand eczema: randomized clinical trial. BMJ. 2012; 345:e7822.

23. Kampf G. Prevention of irritant contact dermatitis among health care workers by using evidence-based hand hygiene practices: a review. Ind Health. 2008; 45:645-652.

24. Lakshmi C, Srinivas C R. Hand eczema: an update. Indian J Dermatol Venerol Leprol. 2012; 78:569-582.

25. Bundesanstalt fur Arbeitsschutz und Arbeutsmedizin Technische Regel fur Gefahrtoffe (TRGS 401). http://www.baua.de.

26. Mortz C G, Bindslev – Jensen C, Andersen K E. Hand eczema in the Odense Adolescence Cohort Stusy on Atopic Diseases and Dermatitis (TOACS): prevalence, incidence and risk factors from adolescence to adulthood. Br J Dermatol. 2014; 171:313-323.

27. Johannisson A, Ponten A, Svensson A. Prevelence, incidence and predictive factors for hand eczema in young adults - a follow-up study. BMC Dermatol. 2013; 13:4

28. Levin C, Warshaw E. Protein contact dermatitis: allergens, pathogenesis, and management. Dermatitis. 2008; 19:241 – 251.

29. Diepgen T L, Ofenloch R F, Bruze M et al. Prevalence of contact allergy in the general population in different European regions. Br J Dermatol. 2016; 174:319-329

30. Timmerman J G, Heederik D, Spee T, Smit L A. Skin symptoms in the construction industry: occurrence and determinants. Am J Ind Med. 2014; 57:660-668.

31. Skudlik C, Dulon M, Wendeler D et al. Hand eczema in geriatric nurses in Germany - prevalencr and risk factors. Contact Dermatitis. 2009; 60:136-143.

32. Thyssen J P, Johansen J D, Zachariae C et al. Xerosis is associated with atopic dermatitis, hand eczema and contact sensitization independent of filaggrin gene mutations. ActaDermVenerol. 2013; 93:406-410.

33. Drucker A M, Pratt M D. Acrylate contact allergy: patient characteristics and evaluation of screening allergens. Dermatitis 2011: 22: 98–101.

34. Aalto-Korte K, Henriks-Eckerman M L, Kuuliala O, Jolanki R. Occupational methacrylate and acrylate allergy – cross reactions and possible screening allergens. Contact Dermatitis 2010: 63: 301–312.

35. Mikov I, Turkalj I, Jovanovic M. Occupational contact dermatitis in dentistry. Vojnosanit Pregl 2011: 68: 523–525.

36. Roche E, Cuadra J, Alegre V. Sensitization to acrylates by artificial acrylic nails: review of 15 cases. Actas Dermosifiliogr 2008: 99: 788–794.

37. Diepgen T L. The costs of skin disease. Eur J Dermatol. 2006; 16:456-60.

PRIEDAI

1 priedas. *Rankų egzemos klausimynas*

NOSQ-2002: Nordic Occupational Skin Questionnaire File: NOSQ-UK-LONG-2002-03-01wlga.doc.doc

Respondento ID: _____

G1. Darbovietė: _____

G2. Jūs esate
- vyras ☐
- moteris ☐

G3. Gimimo metai: 19__

G4. Dabartinė profesija? _____

Darbo stažas? ____ *(metai)*

G5. Kiek valandų per savaitę dirbate (vidutiniškai)? ____

© 2002 Nordic Council of Ministers 1

NOSQ-2002: Nordic Occupational Skin Questionnaire File: NOSQ-UK-LONG-2002-03-01wlga.doc.doc

G6. Ar kada turėjote niežtinčio pobūdžio bėrimą kuris truko ilgiau nei 6 mėnesius ir buvo apėmęs alkūnes, pakinklius, čiurnas, kaklą, ausis ar akis (arba tiesiog ATOPINĮ DERMATITĄ)?
- ne ☐
- taip ☐ Ar buvo diagnozuotas gydytojo? ne ☐ taip ☐ Kada? _____ (metai)
- nežinau ☐

G7. Ar esate turėję šienligę ar alerginę slogą (pvz. žiedadulkėms ar gyvūnams)?
- ne ☐
- taip ☐ Ar buvo diagnozuota gydytojo? ne ☐ taip ☐
- nežinau ☐

G8. Ar kada ašarojo akys nuo žiedadulkių ar gyvūnų?
- ne ☐
- taip ☐
- nežinau ☐

G9. Ar esate sirgę astma?
- ne ☐
- taip ☐ Ar ji buvo diagnozuota gydytojo? ne ☐ taip ☐ Kada? ____ *(metai)*
- nežinau ☐

G10. Ar šeimoje yra sergančių atopinėmis ligomis (atopiniu dermatitu, alerginiu rinitu, astma)?
- ne ☐
- taip ☐
- nežinau ☐

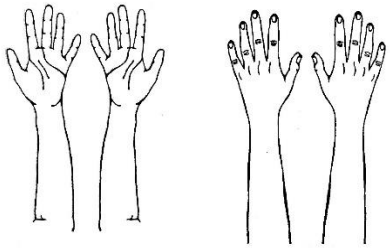
© 2002 Nordic Council of Ministers 2

A1. Ar esate turėję plaštakų, riešų ar dilbių egzemą - dermatitą (pasireiškti gali vienu ar keliais iš šių simptomų: paraudimu, niežėjimu, perštėjimu, įtrūkimais, išbėrimu ir pan.)?

ne ☐ *(Jei atsakėte ne, pereikite į 6 puslapį prie S1 klausimo)*

taip ☐

A2. Pažymėkite vietas, kuriose dažniausiai būna rankų egzemos požymių.



A3. Kokiu dažnumu pasireiškė rankų egzema (rankų dermatitas)?

tik kartą, ir truko trumpiau nei dvi savaites ☐

tik kartą, bet truko ilgiau nei dvi savaites ☐

daugiau nei kartą ☐

beveik nuolatos pasireiškia ☐

A4. Kada paskutinį kartą turėjote rankų egzemą (rankų dermatitą)?

turite šiuo metu ☐

buvo pasireiškusi per šiuos metus ☐

buvo pasireiškusi daugiau nei prieš metus ☐

© 2002 Nordic Council of Ministers

A5. Ar rankų egzema (rankų dermatitas) turėjo įtakos jūsų kasdieniniam gyvenimui?

taip, turėjote pasiimti nedarbingumo lapelį ☐

taip, labai ☐

taip, šiek tiek ☐

ne, stipriai nepaveikė ☐

A6. Kaip manote, kas galėjo sukelti rankų egzemą (rankų dermatitą)? *(priežastys)*

_____

Nežinau priežasties ☐

A7. Ar kreipėtes į gydytoją dėl rankų egzemos (rankų dermatito) gydymo?

ne ☐

taip ☐

Jei taip, kas buvo atlikta? (galimi keli variantai)

išrašytas tepalas ☐

paskirti vaistai gerti ☐

alerginiai testai (odos lopo testas/ odos-dūrio testas) ☐

kraujo tyrimas ☐

A8. Ką darėte, kad sumažintumėte rankų egzemą (rankų dermatitą), išskyrus konsultaciją su gydytoju? (galimi keli variantai)

įsigijote gydomąjį tepalą iš vaistinės ☐

įsigijote rankų kremą ar emolientą ☐

pradėjote mūvėti pirštines ☐

pakeitėte pirštinių rūšį ☐

© 2002 Nordic Council of Ministers

A9. Ar nedarbo dienomis rankų egzema (rankų dermatitas) palengvėja?

- taip, visada ☐
- taip, kartais ☐
- ne ☐
- nežinau ☐

A10. Kuriuo sezono metu jaučiate, kad paūmėja rankų egzema (rankų dermatitas)? (galimi keli variantai)

- nuo sezono nepriklauso ☐
- žiemą ☐
- pavasarį ☐
- vasarą ☐
- rudenį ☐

A11. Ar pastebėjote, kad kontaktuojant su tam tikromis medžiagomis, chemikalais ar dar kuo nors jūsų darbe, pablogėja rankų egzema (rankų dermatitis)?

- ne ☐
- taip ☐

Nuo ko? _____

_____

- nežinau ☐

S1. Ar per paskutinius 12 mėnesių pastebėjote kuriuos iš šių simptomų ant savo plaštakų ar riešų/dilbių?

- jokių simptomų per paskutinius 12 mėn. nebuvo ☐

- paraudimas ☐
- sausa pleiskanojanti oda ☐
- įtrūkimai, odos skilinėjimas ☐
- šlapiuojanti, sukietėjusi oda ☐
- mažos vandeningos pūslelės ☐
- papulės ☐
- staiga atsirandantys nežžintys plotai (dilgėlinė) ☐

- niežėjimas ☐
- deginantis, badantis pojūtis ☐
- jautrumas ☐
- skausmingumas ☐
- dar kažkas, kas? _____ ☐

S2. Ar jūs esate alergiškas metaliniams papuošalams ar kitiems metaliniams gaminiams, kai jie kontaktuoja su jūsų oda?

- ne ☐
- taip ☐

S3. Ar jūsų oda sausa?

- ne ☐
- taip ☐

E1. Ar naudojate apsauginės pirštinės darbo metu?

ne, niekada ☐

taip, dabar ☐ **Kiek valandų per dieną?** ____

taip, anksčiau ☐

E2. Kokias pirštines naudojate darbe šiuo metu ar anksčiau?

	Šiuo metu	Anksčiau
lateksinės/natūralios gumos	☐	☐
nitrilinės ir kitos sintetinės gumos	☐	☐
vinilinės, polietileninės, PVC	☐	☐
medvilninės pirštinės	☐	☐
odinės	☐	☐
medžiaginės	☐	☐
dar kitokios? _____	☐	☐
nežinau	☐	☐

E3. Ar kada pastebėjote nepageidaujamą poveikį odai mūvėdami apsaugines pirštines (pvz. paraudimas, niežėjimas)?

ne ☐

taip ☐ **nuo kokio tipo pirštinių?**

lateksinės/natūralios gumos ☐

nitrilinės ir kitos sintetinės gumos ☐

vinilinės, polietileninės, PVC ☐

odinės ☐

kitų, **kokių?** _____ ☐

nuo bet kokių ☐

nežinau ☐

E4. Ar esate keitę pirštinių rūšį ar nustoję jas mūvėt dėl nepageidaujamo poveikio odai?

ne ☐

taip ☐

E5. Su kuriomis medžiagomis kontaktuojate darbe ir su kuriomis iš jų plikomis rankomis?

		Plikomis rankomis
metalo dulkės	☐	☐
metaliniai įrankiai	☐	☐
plastmasės (dervos) milteliai	☐	☐
plastmasės (dervos) skystis	☐	☐
plastmasė (derva) po polimerizacijos	☐	☐
plastmasė gumos fazėje (plasteris)	☐	☐
vaškas	☐	☐
poliravimo pasta	☐	☐
įrankių ploviklis	☐	☐
įrankių dezinfektantas (glutalaldehidas)	☐	☐
įrankių dezinfektantas (benzalkonio chloridas)	☐	☐
burnos ertmės dezinfektantas (jodo glicerinas)	☐	☐
tepamieji antibiotikai	☐	☐
vietiniai anestetikai	☐	☐

E6. Kiek kartų per dieną plaunate rankas?

0-5 kartus per dieną ☐

6-10 kartus per dieną ☐

11-20 kartus per dieną ☐

daugiau nei 20 kartų per dieną ☐

E7. Ar naudojate alkoholinius dezinfektantus rankoms?

taip ☐

ne ☐

Jei taip, tai kiek kartų per dieną dezinfekuojate rankas?

0-5 kartus per dieną ☐ 11-20 kartus per dieną ☐

6-10 kartus per dieną ☐ daugiau nei 20 kartų per dieną ☐