

**LATVIJAS UNIVERSITĀTES
MEDICĪNAS FAKULTĀTE
ĀRSTNIECĪBAS PROFESIONĀLĀ
2. LĪMEŅA STUDIJU PROGRAMMA
Dermatoveneroloģijas katedra**



**Onihomikozes ārtēšanas pamatprincipi
DIPLOMDARBS**

Autors: / Natalja Savčuka /

st.ap.nr. ns07008

Darba vadītājs: / Ināra Ančupāne /

Amats: Dr.Med.Asociētā profesore.

2015

ANOTĀCIJA

Diplomdarba tēma izvēlēta vadoties no problēmu aktualitāti.

Nagu sēnīšu infekcija bieži vien tiek uzskatīta tikai par kosmētiska rakstura problēmu, tāpēc tās ārstēšanai netiek veltīta īpaša uzmanība. Neārstējot nagu infekciju, tā progresē mēnešiem un gadiem ilgi, bojājot ne tikai nagu izskatu, bet radot diskomfortu un sāpes, kas var negatīvi ietekmēt gan cilvēka pašsajūtu, gan profesionālo un sociālo dzīvi.

Onihomikožu vietējo terapiju nozīmē kombinēti ar sistēmisko ārstēšanu.

Lokālās terapijas efektivitāte ir atkarīga no ārsta un pacienta sadarbības. Nepabeigta, patvaļīgi pārtraukta onihomikozes ārstēšana veicina sēnīšu rezistences attīstību, gan pašam pacientam, gan populācijā kopumā.

Diplomdarba „Onihomikozes ārstēšanas pamatprincipi” dod iespēju noskaidrot onihomikozes sistēmisko, lokālu un profilaktisko ārstēšanu.

Darba mērķis:

1. Noskaidrot onihomikozes ārstēšanas efektivitāti izmantojot sistemātisko un lokālo terapiju.
2. Noskaidrot vecuma grupu, kura visvairāk pakļauta onihomikozes ietekmei.
3. Noskaidrot etioloģiskos cēloņus, simptomus, onihomikozes biežākās lokalizācijas.

Hipotēze: Lietojot tikai sistēmisku ārstēšanu pēc 4.mēn. ataug plāns nags no naga matrices ;.

Pētījuma veikšanai izmantota kvantitatīvā pētniecības metode. Pētījuma instruments – SPSS,anketa. Pētījuma rezultāti liecina, ka lietojot Tab. Terbinafine 250 mg 1 reizi dienā vai Kap. Itranoli 200 mg 2 reizes dienā pēc 4.mēn. ataug plāns nags no mugurējā valnīša .

Atslēgvārdi: onihomikoze, sistēmiska ārstēšana, lokāla ārstēšana, profilakse.

ANNOTATION

Graduation work theme chosen according to the topicality the problem.

Nail fungal infection is often seen as only of a cosmetic nature of the problem, so the treatment does not pay special attention. Untreated nail infections, the progression of months and years, not just damaging the nail look, but creating of discomfort and pain, which can adversely affect both human well-being, both professional and social life.

Onychomycosis local treatment means combined with systemic treatment. Local efficacy of therapy depends on the physician and patients cooperation. Incomplete by arbitrarily stopped onychomycosis treatment promotes fungal resistance at both the patient and the population as a whole.

Graduation work „ Onychomycosis treatment basic principles" makes it possible to find out onychomycosis systemic, local and prophylactic treatment.

Work aims: To find out onychomycosis effectiveness of treatment programs using systemic and topical therapy. To find out the age group which is most exposed to the impact of onychomycosis. Clarify the aetiology, symptoms of onychomycosis most frequent localization.

Hypothesis: Using only systemic treatment after 4.mēn. plan of fingernail grows from the back of the bulb,.

To implement the survey used for the quantitative research method. The research instrument - the questionnaire.

Results of the study show that the use of Tab. Terbinafine 250 mg once daily for 1 or Kap. Itranoli 200 mg 2 times a day after 4.mēn. plan of fingernail grows from the back of the bead.

Keywords: onychomycosis, systemic treatment, topical treatment, prevention.

SATURS

Ievads.....	5
1. Onihomikoze	7
1.1. Slimības etioloģija un patoģenēze	7
1.2. Onihomikozes simptomi.....	8
2. Diagnostika.....	10
2.1. Mikroskopiskā morfoloģija	10
2.2. Analīzes klīniskā nozīme.....	11
2.3. Diferenciālā diagnostika	12
3. Onihomikozes ārstēšana	16
3.1. Sistēmiska terapija.....	16
3.2. Lokāla ārstēšana	18
3.3. Profilaktiskie pasākumi	20
4. Pētniecības daļa	21
4.1. Pētījuma metodoloģija.....	21
4.2. Pētījuma rezultāti un analīze.....	22
Diskusija	37
Secinājumi	38
Patiecības.....	39
Izmantotās literatūras saraksts.....	40
Pielikums	45
Dokumentārā lapa	

Ievads

Nagi aizsargā pirkstu galus no traumām, palīdz satvert priekšmetus, kalpo kā pamatne izdaiļošanai un – retu reizi arī kā ierocis.

Aplūkojot šīs aptuveni 0,3 milimetrus biezās plāksnītes, var noteikt, cik daudz uzmanības to īpašnieks velta sava ķermeņa kopšanai. Var mēģināt noteikt cilvēka materiālo stāvokli, uzminēt profesiju. Taču nagi slēpj vēl krietni svarīgāku informāciju, kuru jāprot pareizi lasīt, atšifrēt informāciju par mūsu veselību.

To, ka nagos slēpjas informācija par iekšējo orgānu darbību, zināja jau mūsu ēras sākumā, kad Hipokrats, grieķu zinātnieks un medicīnas tēvs, nagu krāsu saistīja ar indivīda veselību. Naga krāsas, reljefa, formas, biezuma, struktūras un mēnessiņa izmaiņas ļauj uzzināt, kas noticis vai notiek ar cilvēku, palīdz ietaupīt laiku un līdzekļus slimību izmeklēšanā, diagnozes noteikšanā.

Nagu stāvoklis ir cieši saistīts ar organismā noritošajiem procesiem. Vesels nags ir spīdīgs, gludu virsmu, viegli izliekts vidusdaļā, atbilst pirksta formai.

Nagu augšanu, formu un krāsu var ietekmēt dažādi deficīta stāvokļi organismā, ārējie faktori, stress, medikamenti. Taču nagu formas un krāsas izmaiņas var būt arī nopietnu slimību vēstnesis.

Nagu sēnīte ir infekcijas slimība viena no izplatītākajām sēnīšu infekcijām ir nagu sēnīte. Nagu sēnīšu slimības parasti attīstās pēc tam, kad cilvēks jau ir saslimis ar pēdu vai plaukstu mikozi. Tas ir sekas neārstētām pēdu un plaukstu sēnīšu infekcijām – sēnīte no pēdām vai plaukstām pāriet uz nagiem un sāk savu vairošanos tur. [1]

Darba mērķis –

1. Noskaidrot onihomikozes ārstēšanas efektivitāti izmantojot sistemātisko un lokālo terapiju.
2. Noskaidrot vecuma grupu, kura visvairāk pakļauta onihomikozes ietekmei.
3. Noskaidrot etioloģiskos celoņus, simptomus, onihomikozes biežākās lokalizācijas.

Darba uzdevumi –

1. Analizēt izmantoto literatūru;
2. Izvērtēt onihomikozes ārstēšanas pamatprincipus;
3. Izstrādāt anketu;
4. Veikt pētījumu ;
5. Apstrādāt un analizēt iegūtos datus;
6. Izstrādāt rekomendācijas un secinājumus.

Hipotēze –

Lietojot tikai sistēmisku ārstēšanu pēc 4.mēn. ataug plāns nags no naga matrices ;.

Pētījuma metodes –

1. Darba metode – kvantitatīvā;
2. Darba instrumentārijs – SPSS;
3. Darba palīginstrumenti – anketa.

1. Onihomikoze

Onihomikoze ir nagu sēnīšu slimība. Sēnītes nonāk uz ādas kontakta ceļā ar kādu vai kaut ko, kas inficēts ar sēnīti, piemēram, inficēts gaiss, augsne, dzīvnieks.

1.1. Slimības etioloģija un patoģenēze

Trichophyton rubrum

Ādas sēnīšslimība, ko ierosina patogēnā sēne *Trichophyton rubrum*. Inf. avots — slimš cilvēks vai viņa lietotie priekšmeti. Inficēties var pirtīs, dušās, peldbaseinos, sporta zālēs.

Rubrofītijā bojā ādu uz plaukstām, pēdām, gurniem, kā arī nagus.

Bojājuma perēkļi apaļi, norobežoti, sarkani, pārklāti zvīņām (sevišķi ādas krokās), kas viegli lobās, atsedzot sīkus, sārtus izsitumus ar asiņainām krevelītēm. Malu veido hiperemēts valnītis. Augdami uz ārmalu, perēkļu centri it kā iekrīt, nobāl, āda kļūst viegli pigmentēta. Ir neliela nieze.

Trichophyton mentagrophytes

Trihofītijas biežāk novēro dziļos vai infiltratīvi strutainus bojājuma perēkļus galvas matainajā daļā un gludajā ādā. Slimības izraisītājs šajos gadījumos ir zooantropofilās sēnes *Trichophyton mentagrophytes* variants *gypseum* un *Trichophyton verrucosum*. Galvas matainajā daļā veidojas dziļi infiltratīvi perēkļi, kas pacelti virs ādas līmeņa. To virsmu klāj kārtainas, strutainas kreveles. Perēkļa centrā ir abscess. Perēkli viegli saspiežot, no bojātajiem folīkuliem izdalās daudz strutu, kas atgādina medus tecēšanu.

Bojājuma perēkļu vietā veidojas rētas. Gludajā ādā veidojas infiltratīvi perēkļi sarkanā vai cianotiskā krāsā, piepacelti virs ādas līmeņa un labi norobežoti no apkārtējās ādas. Perēkļa virsmā lobās epiderma, ir daudz folikulāru pustulu un strutainu kreveļu.

Vēlāk veidojas hiperpigmentēti atrofijas perēkļi ar nelielu zvīņošanu. Dziļās trihofītijas gadījumos ir limfangīts, reģionārais limfadenīts, subfebrila temperatūra, intoksikācijas simptomi.

Epidermophyton floccozum

Patogenitāte: Inficē ādu un nagus. Nav novērots matos.

Candida albicans

Patogenitāte: Visbiežākais kandidozes izsaucējs, kas izraisa akūtu, subakūtu vai hronisku infekciju. Var būt arī normālās mikrofloras sastāvā.

- Mute 16-25%
- Gremošanas trakts 15%
- Vagīna 15%

Visizplatītākās situācijas, kas ir labvēlīgas sēnītes uzbrukumam, ir saistītas ar organisma vispārējo veselības stāvokli – pastiprināta svīšana, vielmaiņas traucējumi, cukura diabēts, liekais svars, paaugstināts holesterīna līmenis, kāju pietūkums, ko izraisa dažādas vēnu problēmas, kā arī novājināta imūnsistēma un dažādi iekaisuma procesi organismā – tie visi var būt riska faktori, kas pastiprina sēnītes rašanās iespēju.

Tas skaidrojams gluži vienkārši – minētajos gadījumos organismam gluži vienkārši var nebūt spēka cīnīties ar sēnīti, kura iekļuvusi organismā. Sēnītes iekļūšanu organismā savukārt lieliski sekmē mikro traumas, piemēram, nepiemērotu apavu valkāšanas gadījumā. Tā visa rezultātā rodas mazas, sēnītēm labvēlīgas plaisiņas kāju ādā un nagos.[2]

1.2. Onihomikozes simptomi

Slimības sākums ir pakāpenisks, gandrīz nemanāms. Kosmētiskais defekts ir pirmais, kas sāk uztraukt, jo līdz šim veselajā, līdzējā nagā, sākot no naga brīvās malas sāk parādīties izmaiņas. Vispirms vietām mainās naga krāsa – vietām parādās bālgani plankumi, pakāpeniski nagu virsma kļūst nelīdzena, pats nags kļūst biezāks. Slimība izplatās pa visu nagu, tas sabiezē vēl vairāk, naga krāsa no bālganas pakāpeniski kļūst viegli brūna, nags kļūst trausls, drūp un tā virsmā un brīvajās malās nelīdzenums vēl vairāk pieaug.

Slimība var skart kāju un roku pirkstu nagus. Onihomikoze var skart gan atsevišķus pirkstu nagus, gan pāriet uz visiem pirkstu nagiem. No kāju pirkstu nagiem onihomikoze biežāk skar pirmo un piekto pirkstu, pēc tam, ja to nesāk ārstēt, var izplatīties uz pārējiem kāju pirkstu nagiem. Ja slimība ir ilgstoša, izmainās arī āda ap pirkstu nagiem. Raga slānis kļūst biezāks, uz pēdām vietām var būt

lielāka vai mazāka ādas lobīšanās. Izmainīto nagu dēļ pakāpeniski var rasties arī staigāšanas problēmas, jo nereti, uzvelkot apavus, tie spiež vai berž, slimnieks spiests meklēt pēdas pozīcijas, lai sāpes mazinātos perspektīvē bieži vien rada dažādas pēdas deformācijas. [3]

2. Diagnostika

Sēnīšu mikroskopiskā diagnostikas metode nekrāsotā (natīvā) preparātā.

Izmeklējamais materiāls:

- Ādas un tās derivātu paraugi.
- Ar šo metodi var izmeklēt ādas, matu, nagu paraugus no bojājuma vietām.

2.1. Mikroskopiskā morfoloģija

Trichophyton rubrum

Mikroskopiskā morfoloģija

Hīfas ir septētas, ar laterālām asaru formas mikrokonīdijām (2-3 x 3-5 μ m). Makrokonīdija (4-6 x 15-30 μ m), to var būt daudz, maz vai vispār var nebūt. Ja ir, tad tās ir garas, šauras, plānām sienīnām, ar šķērssieniņām sadalītas divās līdz astoņās daļās. Graudainajās kultūrās makrokonīdiju ir vairāk nekā pūkainajās.

Koloniju morfoloģija

Virsmā ir graudaina vai pūkaina, no baltas līdz dzeltenbrūnai krāsai, reversā puse ir tumši sarkana vai purpura krāsā, dažkārt tā ir brūna vai bezkrāsaina. Pigmenta producēšana labāk ir redzama uz gaļas- dekstrozes agāra.

- Augšanas raksturojums: lēna, nobriest 14 dienās.[4]

Trichophyton mentagrophytes

Mikroskopiskā morfoloģija

Hīfas ir septētas, ar laterālām asaru formas mikrokonīdijām (2-3 x 3-5 μ m). Makrokonīdija (4-8 x 20-50 μ m), dažkārt, tām ir cigāru forma, plānas sienīņas, piestiprināšanās vieta pie hīfas ir sašaurināta, ar šķērssieniņām sadalītas sešās daļās un vairāk. Mikrokonīdijas kultūrās no pūderveida kolonijām ir ļoti apaļas, to ir ļoti daudz, tās sakopotas zarotās konīdijforās. Pūkainajās kolonijās mikrokonīdiju ir mazāk, tām ir "asaru" forma. Bieži ir redzamas ritulī saritinātas hīfas.

Koloniju morfoloģija

Daudz variāciju, virsma var būt dzeltenbrūna, kā ar pūderi klāta, vai balta, mīksta un pūkaina, var kļūt rozīga vai dzeltenīga. Pūderis veido koncentriskas un radiālas rievās. Pigmenta producēšana labāk ir redzama uz gaļas- dekstrozes agāra

- Augšanas raksturojums: vidēja, nobriest 7-10 dienās.

Epidermophyton floccozum

Mikroskopiskā morfoloģija

Hīfas ir septētas, nav mikrokonīdiju visapkārt hīfai, vai uz īsām konīdijforām, kas perpendikulāras mātes hīfai. Mikrokonīdijām ir piliena vai vāļītes forma, dažkārt tās var būt balonveida. Terminālas vai interkalāras hlamidosporas ir raksturīgas vecām kultūrām. Makrokonīdijas (7-12 x 20-40µm), dažkārt, bet ne vienmēr tām ir cigāru forma, ir retas, neregulāras formas, nedaudz biezām sienām, hīfām var būt spirālveida savijumi un artrokonīdijas. Šai sugai raksturīga daļēja prasība pēc tiamīna.

Koloniju morfoloģija

Virsmā ir dzeltenbrūna, olīvzaļa vai haki krāsā, sākumā tās ir grubuļainas, vēlāk vidus ieliecas uz iekšu un augot radiāli tās kļūst samtainas. Pēc dažām nedēļām pūkains, balts sterils micēlijs pārklāj koloniju. Reversā puse ir oranžīga vai brūngana, dažreiz ar plānu dzeltenīgu maliņu.

- Augšanas raksturojums: vidēja - nobriest 10 dienās.[5]

C. albicans normālajā mikroflorā

Koloniju morfoloģija: Krēmkrāsas, gludas, mīklveidīgas.

- Augšanas ātrums: aug ātri, nobriest 3 dienās.[6]

2.2. Analīzes klīniskā nozīme

Mikroskopisko metodi nekrāsotā preparātā var lietot keratomikožu, dermatomikožu, kandidožu, un dziļo (viscerālo) mikožu vispārējai diagnostikai.

Ar šo metodi ādas, matu, nagu paraugos iespējams konstatēt sēnīšu elementus (micēliju, sporas). Šī atrade ļauj klīnicistam uzsākt slimnieka ārstēšanu pirms bakterioloģiskās izmeklēšanas rezultātu iegūšanas.

Atsevišķos gadījumos, piemēram ādas matainās daļas sēnīšu slimībām, ar minēto metodi izdodas noteikt izsaucēja dzimtu. Jebkurā gadījumā sēnīšu slimības izsaucēja dzimtu precīzē ar uzsējuma metodi.[7]

2.3. Diferenciālā diagnostika

Procesi, kas rada izmaiņas nagos, turpmāk nosacīti iedalīti un aplūkoti vairākās grupās:

1. vitamīnu un minerālvielu trūkums,
2. mehāniska traumēšana, sadzīves ķīmija,
3. ādas slimības,
4. iekšķīgas slimības, audzēji, hiperplāzijas.

Vitamīnu un minerālvielu trūkums - Nagu veselību, stiprumu, augšanu un atjaunošanos ietekmē vitamīnu un minerālvielu balanss organismā. Būtiska nozīme ir A, B, C, D, E grupas vitamīniem, kā arī minerālvielām – kalcijam, dzelzij, sēram, cinkam un varam. Šo vielu deficīts rada fizioloģisko procesu norises traucējumus ādā un tās derivātos.

5. Nagu izmaiņas naga matricēs traumu gadījumā - nags var tikt traumēts apzināti – ieraduma dēļ (graužot, knibinot) vai mehāniski, radot dažāda veida un smaguma izmaiņas:
 - trahionīhija – nelīdzena naga virsma – veidojas naga matricēs vieglas traumatizācijas rezultātā;
 - onihodistrofija – izsauc naga matricēs ilgstoša traumatizācija;
 - onihogrifoze (hiperkeratotisks, izliekts, putnveidīgs nags);
 - rada naga matricēs ilgstoša spēcīga traumatizācija un pastāvīgs mehānisks kairinājums (piemēram, šauri apavi), Hallux valgus, hroniska venozā insufīcence ;
 - traumatiska oniholīze – naga atdalīšanās no naga gultnes – pārsvarā nelielu atkārtotu traumu rezultāts;
 - naga distālās matricēs ilgstošas traumatizācijas gadījumā var novērot leikonīhijas – baltus punktiņus, svītras, plankumus. Savukārt proksimālās matricēs īslaicīga, viegla traumēšana veicina uzpirksteņa tipa nagu (punktveida iespaidumi naga plātnītē) veidošanos.
6. Ādas slimības

Daudzu ādas slimību gadījumā ir iesaistīti nagi, un tas var kalpot arī kā diagnozes kritērijs. Daži biežāk vērojami piemēri.

- Psoriāze – nagu izmaiņas 10-30% gadījumā, roku nagiem biežāk nekā kāju. Raksturīgi ir uzpirksteņa tipa nagi, krāsas izmaiņas, zemnaga sabiezēšanās, nagu deformācija, oniholīze.
- Lichen ruber planus – nagi ir trausli, raksturīgas longitudinālas rievās, naga plātnīte atrofiska, izzūdoša naga valnīša audu hipertrofēta augšana.
- Darjē slimība – longitudinālas sārtas un baltas līnijas, rievās, trausli nagi, zemnaga hiperkeratoze.
- Alopēcija – visbiežāk uzpirksteņa tipa nagi.
- Pūšļveida dermatozes – paronihija (naga valnīša iekaisums), krāsas izmaiņas, šķērslīnijas, zemnaga hemorāģijas, Bo līnijas (šķērsrievās, iespaidumi naga plātnītē), oniholīze.
- Dažādas dermatozes (psoriāze, ekzēmas, onohomikozes u.c.) gadījumos bieži var novērot zemnaga svītrveida hemorāģijas.

7. Sistēmas slimību izpausmes nagos

8. Iekšķīgas slimības

- Leikonihija – viena no biežākajām nagu izmaiņām. Nagi ir balti zilgani, raksturīga palēnināta augšana, var būt balti plankumi, svītras nagā. Sekundārām leikonihijām pieskaita Terija nagus (novēro aknu cirozes, cukura diabēta, iedzimtu sirdskaišu, tireotoksikozes, malabsorbcijas, nieru un urīnizvadceļu sistēmas slimību gadījumos), Morey-burke nagus (hipoalbuminēmija ar edēmu) un puse-puse nagus, ko novēro nieru slimību un urēmijas gadījumā.
- Karošveida nagi jeb koilonihija – naga virsma kļūst gludāka nekā normā, pakāpeniski nags deformējas un vidū izveidojas dobums; nags ir plāns un slāņojas – augšējā gremošanas trakta ļaundabīgi audzēji, metaboli traucējumi (porfīrijas, dzelzs trūkums, hemohromatozes), nieru transplantācija, dialīze, vairogdziedzera slimības, akromegālija, Plummera-Vilsona sindroms (mutes, rīkles un barības vada gļotādas atrofija ar disfāģiju), Kušinga slimība.
- Hepalonihija – mīksti plāni nagi – hronisks artrīts, lepra, hipotireoze, perifēras neiropatijas, perifērās asinsrites traucējumi, kaheksija.
- Lindeja nagi – balta naga proksimālās plātnītes daļa un normāla distālā daļa – hroniskas nieru slimības.
- Naga valnīša sindroms – nagu distrofija ar vai bez krāsas izmaiņām, trīsstūrveida naga mēnessiņš, gareniskas rievās un koilonihija – nieru un urīnizvadceļu slimības.

- Trīsstūrveida balti trausli nagi – kuņģa-zarnu trakta polipoze, barošanās traucējumi, Krokhaite-Canada sindroms (ādas pigmentācija, alopēcija).
 - Dzelteno nagu sindroms – nagi dzelteni, sabiezēti, šķērsām izliekti, pietūkušiem nagu valnīšiem daudzas elpošanas sistēmas slimības (astma, tuberkuloze, bronhektāzes, hronisks sinusīts, hronisks bronhīts, HOPS, balsenes karcinoma). Bazeka sindroma (ādas pārmaiņas slimniekiem ar dažādas lokalizācijas audzējiem) gadījumā dzeltenus sabiezētus nagus var redzēt pirms augšējo gastrointestinālo un elpošanas ceļu audzēju parādīšanās.
 - Pulksteņstikla nagi, zili nagi – elpošanas, sirds-asinsvadu sistēmas patoloģijas.
 - Caurspīdīga naga plātnīte – var informēt par asinsrites kvalitāti, hemoglobīna saistītām pārmaiņām un līdz ar to par pašas sistēmas patoloģiju.
 - Sārta naga plātnīte – sakarā ar pastiprinātu eritropoētīna produkciju un eritrocitozi nieru adenokarcinomas slimniekiem.
 - Sarkans naga mēnestiņš – raksturīgs iedzimtām sirdskaitēm.
 - Zils naga mēnestiņš – Vilsona slimība.
 - Pelēcīgi zilgani vai brūni nagi, gareniskas naga līnijas – hemohromatoze.
 - Mees līnijas – balta šķērslīnija naga plātnītē – hroniskas nieru slimības perifērās asinsrites traucējumi, sirds nepietiekamība. Var būt saistītas ar traumu (manikīrs).
 - Muehrckes līnijas – baltas šķērslīnijas, kas izzūd, saspiežot naga galu. Novēro nefrotiskā sindroma gadījumā sakarā ar hipoalbuminēmiju.
 - Oniholīze un Bo līnijas – hipertireoze.
 - Trausli, viegli lūstoši un lēni augoši nagi ar gareniskām rievām – hipotireoze.
 - Gareniskas brūnas pigmentjoslas uz nagiem – Adisona slimība, Kušinga slimība; arī pacientiem ar bilaterālu adrenalektomiju.
 - Zemnaga svītrveida hemorāģijas (sistēmas slimību gadījumos tās ir sārtā nokrāsā un lokalizējas proksimālā naga trešdaļā) – vēro ļoti dažādos gadījumos – subakūts endokardīts, hronisks glomerulonefrīts, hemohromatoze, reimatoīdais artrīts, arteriāla hipertensija, kuņģa čūla, elpošanas sistēmas, vairogdziedzera slimības, sarkoidoze, sepsis, ļaundabīgi audzēji, hipoparatiroidisms, obliterējošs trombangīts, smagas anēmijas, mitrālā stenoze, arteriāli emboli, aknu ciroze, krioglobulinēmija, amiloidoze, cukura diabēts u.c.
9. Reimatiskas slimības
- Sklerodermija – putnveidīgs izliekums naga distālā daļā.

- Reino sindroms – perifēro asinsrites traucējumu dēļ nagi bāli, plāni, trausli, gareniskām rievām; oniholīze, koilonīhija.
- Reimatoīdais artrīts – nagi sabiezēti, gareniskas rievās, sīkas hemorāģijas, vaskulāri izsitumi ap naga mēnēstīņu.
- Sistēmas sarkanā vilkēde – plats naga valnītis, sarkans mēnēstīņš, proksimālā naga plātnīte nelīdzena, ar teleangiektāzijām; vēlāk – dziļas gareniskas rievās līdz pat naga saknei.
- Dermatomiozīts – iekaisis naga valnītis, naga proksimālā daļa pietūkusi, ar teleangiektāzijām un trombiem.

10. Infekcijas slimības

- Vairums nagu pārmaiņu infekcijas slimību gadījumos ir nespecifiskas. Bieži vērojama samazināta naga augšanas aktivitāte uz vienu divām nedēļām, kas izpaužas kā transversālas šķērsrievās nagos. Var būt pilnīga nagu atdalīšanās (totāla oniholīze), kas norit ļoti ātri. Sakarā ar toksiskiem naga matricēs bojājumiem novēro Bo līnijas – visiem nagiem vienādā augstumā.[8]

3. Onihomikozes ārstēšana

Iespējami vairāki terapijas veidi un arī to savstarpēja kombinēšana:

- Lokāla terapija. Te ir vajadzīga liela pacietība un rūpīga ārsta norādījumu ievērošana, jo neprecīza rīcība nepasargā no sēnīšu tālākas izplatības un pacients ir iztērējis naudu, laiku un zaudējis ticību labvēlīgam slimības iznākumam.
- Sistēmiska terapija. Tai ir vairāki varianti, kurus izvēlas, ņemot vērā konkrēto gadījumu, arī blakusslimības. Efektivitāte ir visai augsta. Iespējamās arī terapijas blakusparādības (kā visiem medikamentiem).
- Terapija ilgst mēnešiem, kamēr pilnībā izaug jauns, vesels nags.
- Ar ķirurģisku ārstēšanu, noņemot bojātos nagus, slimību iespējams likvidēt īsākā laika posmā. Šo metodi biežāk izvēlas, ja slimība skārusi vienu vai vairākus nagus. Arī te ir vajadzīga papildus terapija ar lokāliem vai perorāliem līdzekļiem, lai slimība neatjaunotos.

Antimikotiskie līdzekļi iedalāmi divās grupās – arīgi jeb lokāli lietojamie un iekšķīgi jeb sistēmiski lietojami. Sistēmiskie preparāti inhibē sēnītes šūnas sienīgas (ergosterola) veidošanos, un bez funkcionālas sienīgas sēnīte iet bojā.

Lokālie preparāti kavē sēnīšu dalīšanos un augšanu, bojājot sēnīšu sienīgas caurlaidību un inhibē sēnīšu enzīmu darbību.[9]

3.1. Sistēmiska terapija

Terbinafinum 250 mg

Terapeitiskās indikācijas

Onihomikoze

Ārstēšanas ilgums lielākai daļai pacientu ir no 6 nedēļām līdz 3 mēnešiem.

Roku nagu onihomikoze: lielākajā daļā gadījumu ir pietiekams 6 nedēļu ilgus ārstniecības kurss.

Kāju nagu onihomikoze: infekcijas ārstēšanai parasti pietiek ar 3 mēnešiem, lai gan dažiem pacientiem var būt nepieciešama ārstēšana 6 mēnešus vai ilgāk. Lēna nagu augšana pirmajās ārstēšanas nedēļās palīdz identificēt tos pacientus, kuriem nepieciešama ilgāka ārstēšana. Pilnīga pazīmju un simptomu izzušana nav sagaidāma dažas nedēļas pēc ārstēšanās uzsākšanas; tā ir novērojama tika dažus mēnešus pēc ārstēšanas pārtraukšanas, jo, lai ataugtu vesels nags, nepieciešams laiks.

Kontrindikācijas

1. Zināma paaugstināta jutība pret aktīvo vielu vai jebkuru no palīgvielām.
2. Smagi nieru bojājumi.
3. Smagi aknu bojājumi.[10]

Intrinols

Itranols indicēts sekojošu sēnīšu slimību ārstēšanai:

- Vulvovaginālā kandidoze;
- Dermatomikoze;
- Pityriasis versicolor;
- Mutes dobuma kandidoze;
- Sēnīšu keratīts;
- Onihomikozes, ko izraisījuši dermatofīti un/vai rauga sēnītes;
- Sistēmiskas mikoze: aspergiloze, kandidoze, kriptokokoze (t.sk. kriptokoku meningīts), histoplazmoze, sporotrihoze, parakokcidioidomikoze, hromomikoze, blastomikoze.

Kontrindikācijas

1. Paaugstināta jutība pret itraconazolu un/vai jebkuru no palīgvielām.
2. Grūtniecība. Itraconazolu nedrīkst lietot grūtniecības laikā, izņemot dzīvībai bīstamus infekcijas gadījumus.
3. Itraconazolu nedrīkst lietot pacientiem ar pierādītu kambaru disfunkciju, piemēram, sastrēguma sirds mazspēju vai sastrēguma sirds mazspēju anamnēzē, izņemot dzīvībai bīstamu vai citu smagu infekciju gadījumā.
4. Kontrindicēta itraconazola vienlaicīga lietošana ar sekojošām zālēm:

- CYP3A4 metabolizētiem substrātiem, kas var pagarināt QT intervālu, piemēram, astemizols, bepridils, cisaprīds, dofetilīds, levacetilmetadols (levometadils), mizolastīns, pimozijs, hinidīns, sertindols un terfenadīns. Vienlaicīga lietošana var izraisīt paaugstinātu šo zāļu koncentrāciju asins plazmā, kas var izraisīt QT intervāla pagarināšanos un retos gadījumos torsade de pointes.
- CYP3A4 metabolizētiem HMG-CoA reduktāzes inhibitoriem, piemēram, atorvastatīnu, lovastatīnu un simvastatīnu.
- Triazolāmu un iekšķīgi lietojamo midazolāmu.
- Melno rudzu graudu alkaloīdiem, piemēram, dihidroergotamīns, ergometrīns (ergonovīns), ergotamīns un metilergometrīns (metilergonovīns).
- Eletriptānu.
- Nisoldipīnu.

3.2. Lokāla ārstēšana

Klotrimazola krēmam piemīt plaša spektra pretsēnīšu darbība. Tas destabilizē šūnu membrānu un tādējādi kavē mikroorganismu augšanu un iznīcina raugveida sēnītes (it īpaši *Candida albicans*), dermatofitus (*Trichophyton* sugas, *Epidermophyton* sugas, *Microsporum* sugas). *Klotrimazola krēmam* piemīt arī vāja antibakteriāla darbība (pret grampozitīviem kokiem) un antitrihomonāla darbība.

Indikācijas:

Raugveida sēnīšu (*Candida*) izraisītu infekciju ārstēšana:

- gļotādas infekcijas (vulva, dzimumloceklis)
- ādas infekcijas

Plaukstu, pēdu un apakšstilbu dermatomikožu ārstēšana. Klīveida ēdes (*pityriasis versicolor*) ārstēšana.

Mykoseptin 50 mg/200 mg/g ziede ir pretsēņu līdzeklis, kas paredzēts ādas sēnīšu infekciju ārstēšanai. Undecilēnskābei un tās sāļiem piemīt pretsēņu iedarbība, kā arī neredz antibakteriāla iedarbība. Cinks iedarbojas arī savelkoši, līdz ar to, samazinot kairinājumu un

paātrinot dzīšanu. Izteiktu uzlabošanas parasti novēro 1 nedēļas laikā un pilnīgu izārstēšanos - pēc 1 mēneša ilgas ārstēšanas.

Pretsēnīšu 10 mg/g gels, gela aktīvā viela undecilēnskābes monoetanolamīds apvieno sevī fungicīdas īpašības ar virsmas aktīvām īpašībām. Pateicoties tām, kā arī aktīvās vielas lipofilajam raksturam, propilēnglikola klātbūtnē aktīvā viela iedarbojas uz ādas virsējos slāņos esošo patogēno mikrofloru, kā arī iekļūst slimības skartajos ādas dziļākajos slāņos. Gels darbojas fungicīdi uz sekojošām sēnīšu kultūrām:

- *Epidermophyton species*
- *Candida albicans*
- *Microsporum canis*
- *Trichophyton rubrum*

Undecilēnskābes monoetanolamīds bojā patogēno sēņu šūnu citoplazmatiskās membrānas, mainot to caurlaidību un šūnu eksistencei nepieciešamos apstākļus, kā arī aktīvā viela ietekmē ergosterīna sintēzi sēņu šūnās.

Devas un lietošanas veids

Rītos un vakaros apstrādā dermatomikozes skartās vietas ar nelielu daudzumu gela (1 – 2 g), gelu viegli iemasējot ādā. Ārstēšanās kursa ilgums 2 – 4 nedēļas.[11]

3.3. Profilaktiskie pasākumi

Ārstnieciskais pedikīrs ir pēdu un nagu aprūpe, ko parasti veic kvalificēti speciālisti – podiatri. Tā ir ārstnieciska (taču arī kosmētiska) pēdu ādas un nagu apstrāde un sakopšana ar speciālu šim nolūkam paredzētu aparātu palīdzību. Protams, ārstnieciskais pedikīrs neizslēdz parastā pedikīra nepieciešamību, tos abus ieteicams kombinēt pēc principa – reizi mēnesī veicot ārstniecisko pedikīru (profilakses nolūkos) un pārējās reizes parasto pedikīru (vadoties pēc nepieciešamības).

Protams, ja ir kādas pēdu ādas vai nagu problēmas, iespējams, ārstnieciskais pedikīrs būs jāveic biežāk. Regulāri veikts ārstnieciskais pedikīrs profilakses nolūkos, ļauj ļoti sekmīgi izvairīties no dažādām netīkamām pēdu un nagu problēmām, tātad - pēdiņas būs vienmēr skaistas un sakoptas.

Lai pēc iespējas efektīvāk izsargātos no sēnīšu infekcijas, jāievēro un jāievieš savā ikdienā turpmāk minētie ieteikumi:

1. Nav ieteicams pavadīt visu dienu vienos apavos, tādēļ ielai izvēlies vienus, bet darbā nomaini pret citiem apaviem. Sportam, protams, piederas savi apavi, kurus citā laikā nevalkā, tas pats attiecas arī uz mājas, pludmales u.c. apaviem. Jāievēro – ja apavi sasvīduši vai samirkuši, jāļauj tiem kārtīgi izžūt, pirms tos atkal lieto.
2. Jāmazgā kājas katru vakaru un jādar to vēsā ūdenī. Silts ūdens sēnītei ir patīkamāks. Ja ir vēlēšanās kājas vannot, tad var darīt to sāļā ūdenī – tikai izteikti sāļš ūdens, kā jūrā vai okeānā traucē sēnītēm vairoties.
3. Kāju mazgāšanai ieteicams lietot ziepes, kas nesašina ādu. Parastās ziepes noņem ādas aizsargkārtiņu un var provocēt sēnīšu iekļūšanu organismā.
4. Kājas ir rūpīgi jānoslauka, īpašu vērību pievēršot tieši pirkstu starpām.
5. Ievēro profilaksi! Šajā nolūkā ieteicams lietot dažādus pretsēnīšu kosmētiskos līdzekļus, kuru piedāvājums veikalos ir gana plašs – krēmi, kāju dezodoranti u.c. Tie palīdzēs papildus izsargāties no sēnītes uzbrukuma un novērst to pašā sākumā.
6. Pēc vannas, dušas, pirts vai peldes baseinā, ir vēlams kājas ieziest ar krēmu, lai ātrāk atjaunotu dabīgo ādas pH līmeni. Tas rada aizsargkārtiņu, kas neļaus mikrobiem iekļūt ādā.
7. Veselība un imunitāte. Sevišķi pavasarī un rudenī pievērs uzmanību iespējamajam vitamīnu trūkumam organismā. Svarīga ir arī veselīga pārtika.
8. Vasarā jāizmanto katru iespēju staigāt ar basām kājām, kas ļaus tām elpot. Turklāt, staigāšana basām kājām arī mase pēdas un uzlabo asinsriti tajās.
9. Jātīra savus apavus, jādar to profilaktiskos nolūkos.
10. Jānovērš svīšanu. [12]

4. Pētniecības daļa

4.1. Pētījuma metodoloģija

Ņemot vērā pētniecības projekta mērķi – Neatkarīgi no pacienta vecuma grupas, pacientiem ar diagnozi onihomikoze pēc 4.mēn. sistēmiskas terapijas tiek novērots, ka ataug plāns nags no mugurējā valnīša, retrospektīvi – analizējot medicīnisko dokumentāciju;

Pētniecības projektā datu iegūšanai tika izmantota:

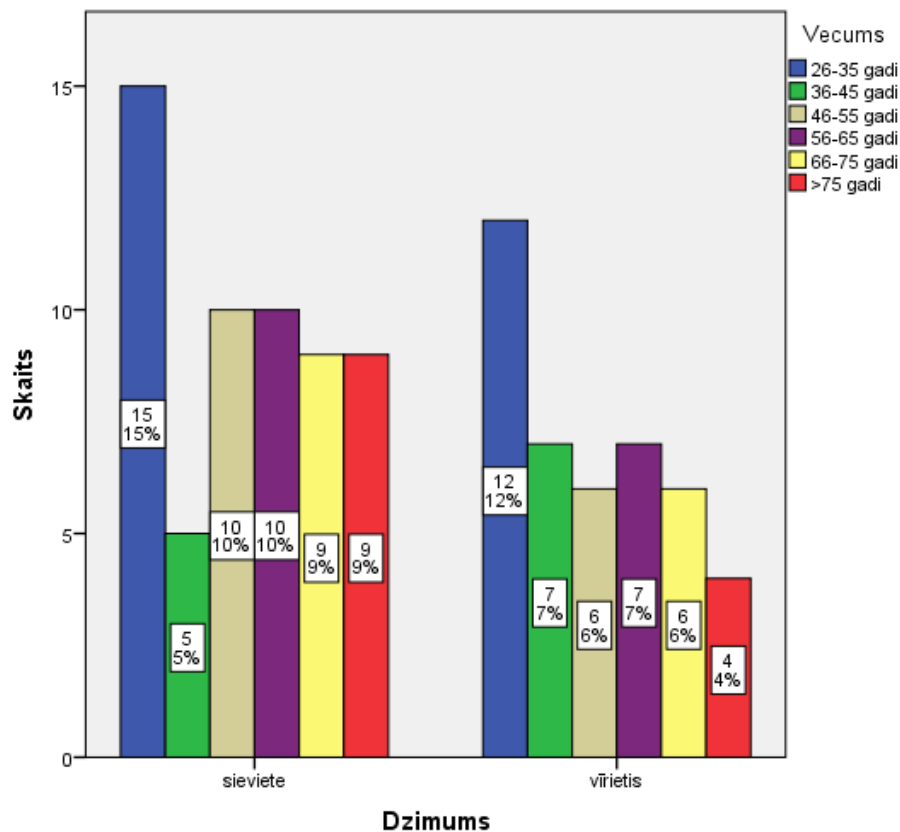
- medicīniskā dokumentācija anketēšana, kopā tika apstrādātas 100 slimības vēstures;
- amateksts Microsoft Office Word Professional programmā.

Pētījuma projekta izstrādē tika izmantota:

- kvantitatīvā metode. SPSS datu apstrādes programma;
- izstrādātā anketa saturēja 10 jautājumus (1. Pielikums) Anketā ir ietverti vispārējie jautājumi (vecums, dzimums), lai noskaidrotu vispārējās dabas jautājumus par respondentiem, kā arī specifiskie jautājumi, saistībā ar pētniecības darba tēmu.

4.2. Pētījuma rezultāti un analīze

1.,2. jautājums. Dzimums un vecums



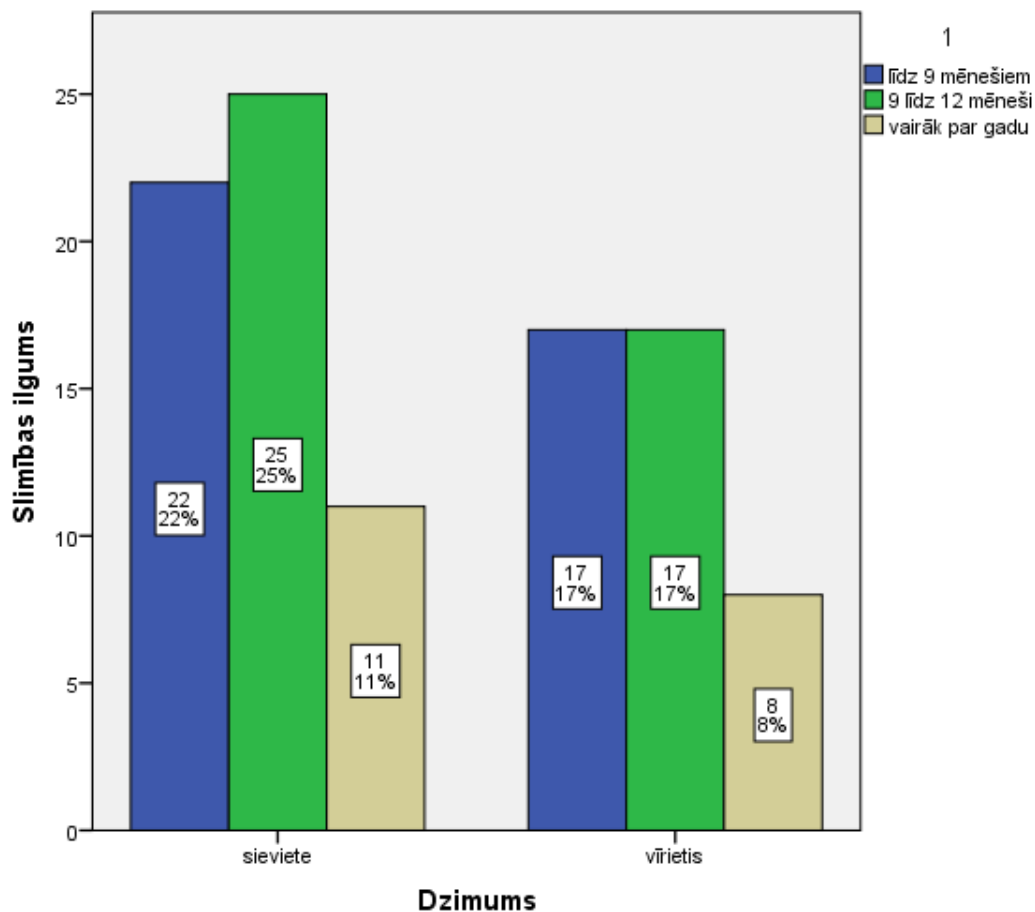
Grafiskais attēls 1. Respondentu dzimums un vecums

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.1) 58% aptaujāto bija sievietes: 26-35 g.v. - 15%; 36-45 g.v. - 5%; 46-55 g.v. - 10%; 56-65 g.v. - 10%; 66-75 g.v. - 9%; >75 g.v. - 9%.

42% no aptaujāto bija vīrieši : 26-35 g.v. - 12%; 36-45 g.v. - 7%; 46-55 g.v. - 6%;

56-65 g.v. - 7%; 66-75 g.v. - 6%; > 75 g.v. - 4%.

3. jautājums. Slimības ilgums pēc respondentu dzimuma

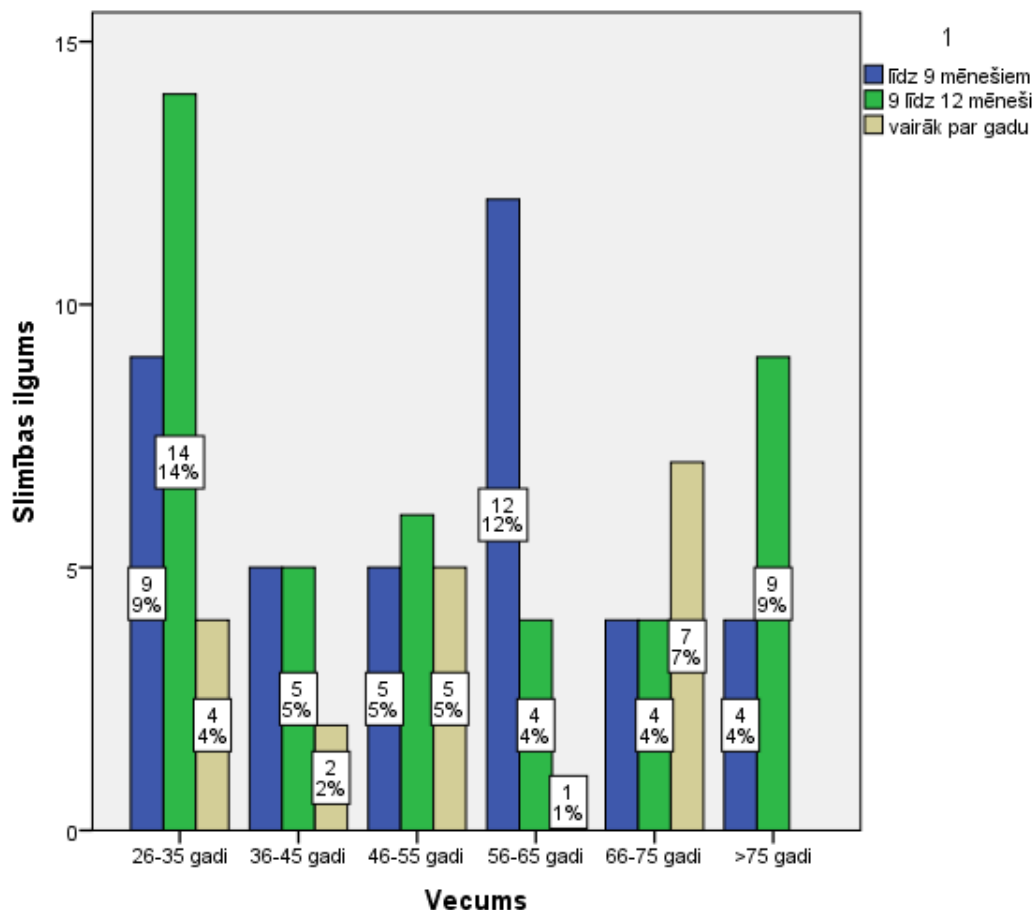


Grafiskais attēls 2. Respondentu slimības ilgums, izvērtējot pēc dzimuma

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.2) 22% sievietes slimo ar onihomikozi līdz 9 mēn; 25% līdz gadam un 11% vairāk par gadu.

17% vīriešu slimo ar onihomikozi līdz 9 mēn;17% līdz gadam un 8% vairāk par gadu.

3. 1. jautājums. Respondentu slimības ilgums, izvērtējot pēc vecuma



Grafiskais attēls 3. Respondentu slimības ilgums, izvērtējot pēc vecuma

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.3)

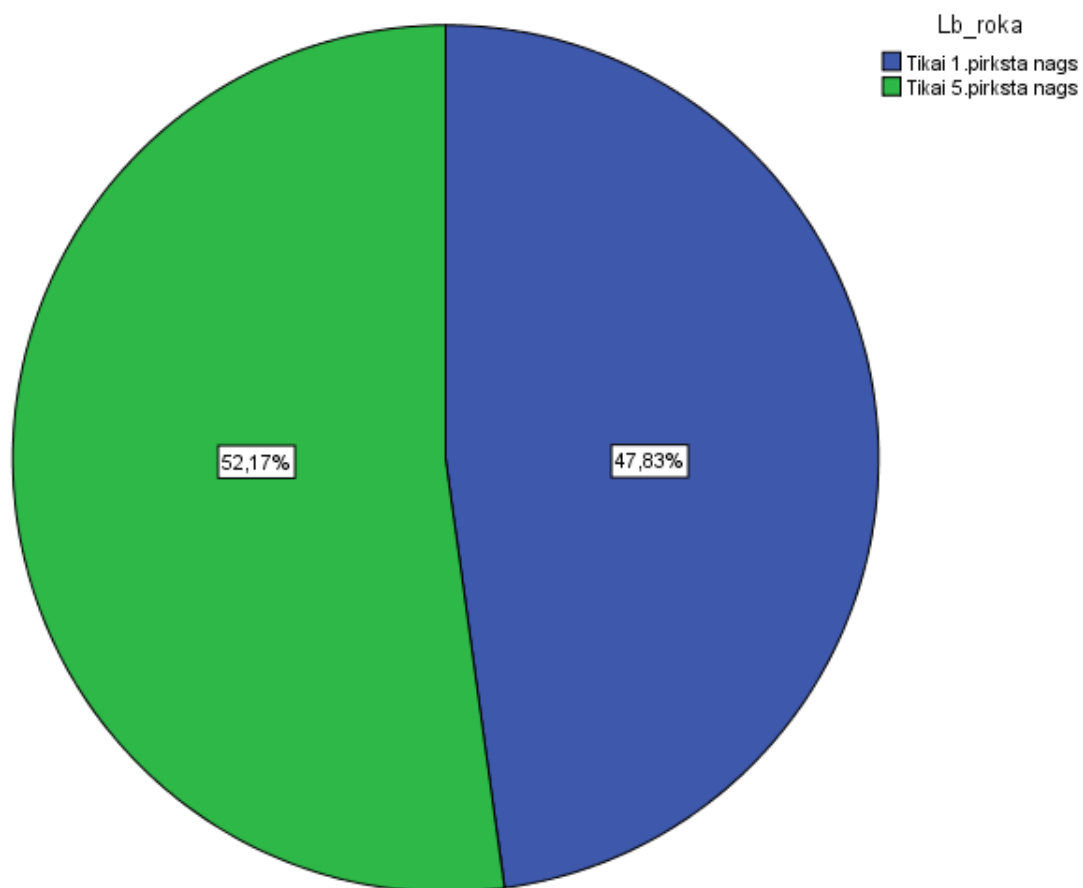
- 9% respondenti vecumā no 26-35 g. slimo līdz 9 mēn;

14% respondenti vecumā no 26-35g. slimo līdz gadam un 4% vairāk par gadu.

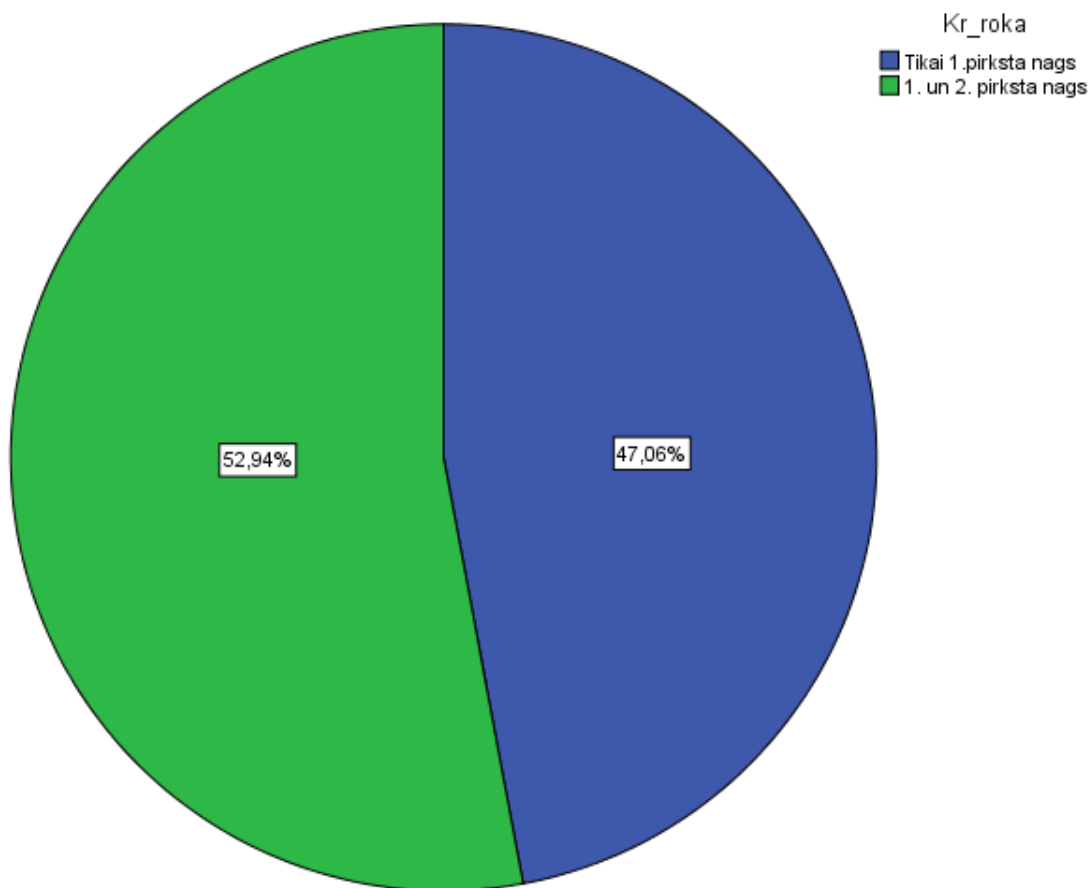
- 5% respondenti vecumā no 36-45 g. slimo līdz gadam un 2% vairāk par gadu.
- 5% respondenti vecumā no 46-55 g. slimo līdz 9 mēn un 5% vairāk par gadu.
- 12% respondenti vecumā no 56-65 g. slimo līdz 9 mēn; 4% respondenti vecumā no 56-65 g. slimo līdz gadam un 1% vairāk par gadu.
- 4% respondenti vecumā no 66-75 g. slimo līdz gadam un 7% vairāk par gadu.

- 4% respondenti vecāki par 75 g. slimo līdz gadam un 9% vairāk par gadu.

4. jautājums. Onihomikozes lokalizācija uz lb. un kr. rokas



Grafiskais attēls 4. Respondentu onihomikozes lokalizācija uz lb.rokas

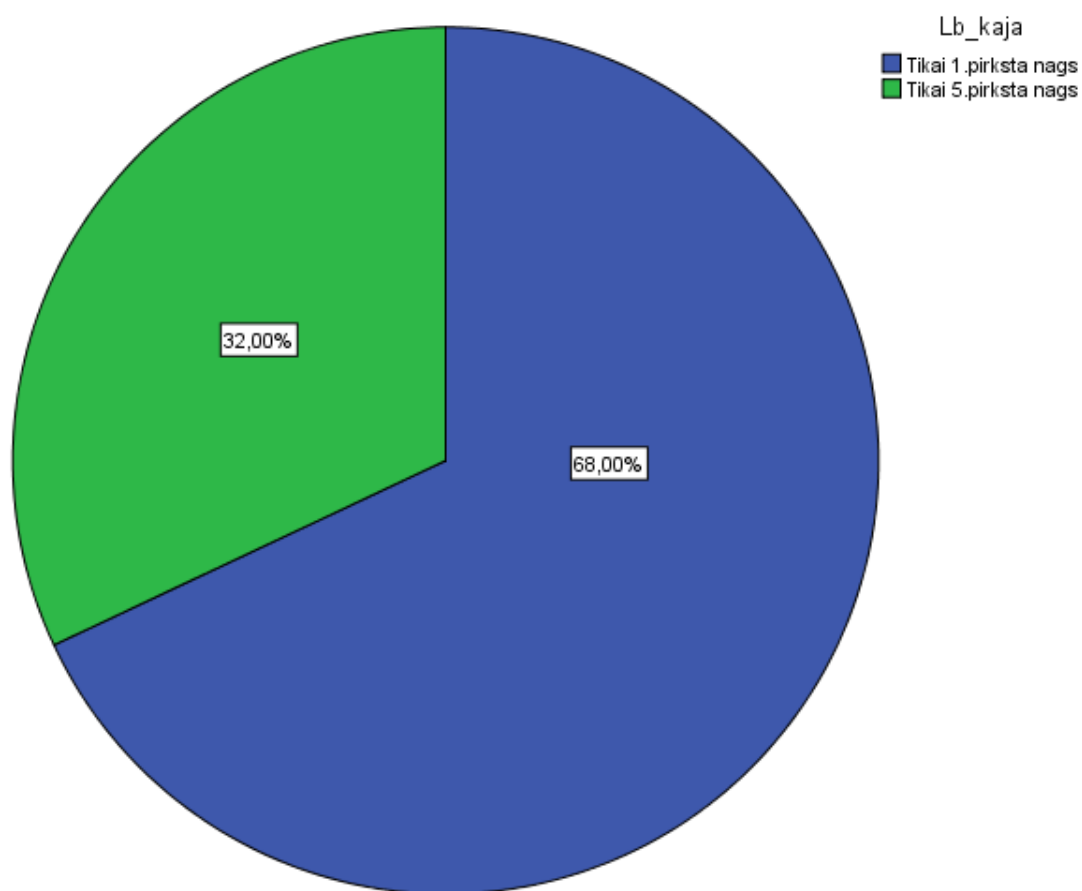


Grafiskais attēls 4.1. Respondentu onihomikozes lokalizācija uz kr.rokas

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.4) 52.17% respondentu onihomikoze lokalizējas uz lb. rokas 1.pirksta naga, 47.83 % onihomikoze lokalizējas uz lb.rokas 5.pirksta naga.

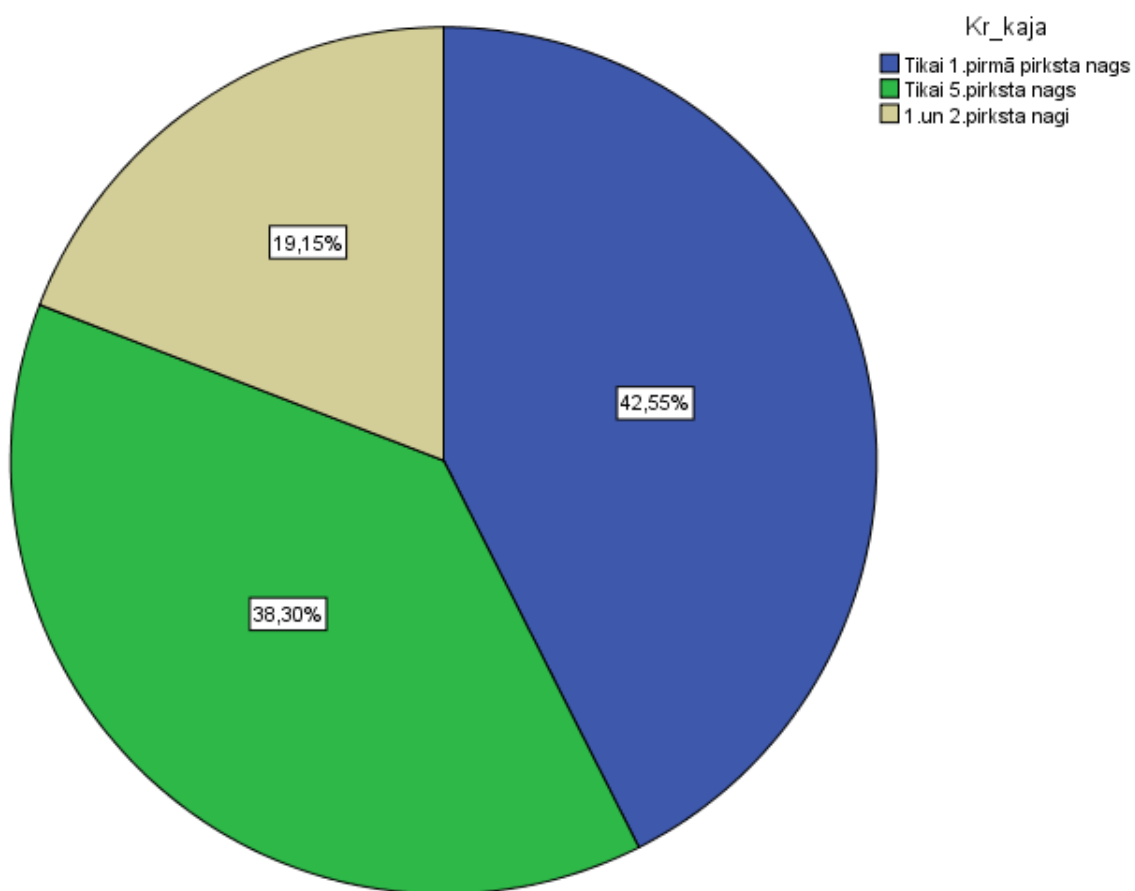
No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.4.1.) 52.94% gadījuma onihomikoze lokalizējas tikai uz kr.rokas 1. pirksta naga un 47.06% onihomikoze lokalizējas uz 1. un 2. pirksta naga.

4.1. jautājums. Onihomikozes lokalizācija uz lb. un kr. kājas



Grafiskais attēls 5. Respondentu onihomikozes lokalizācija uz lb. kājas

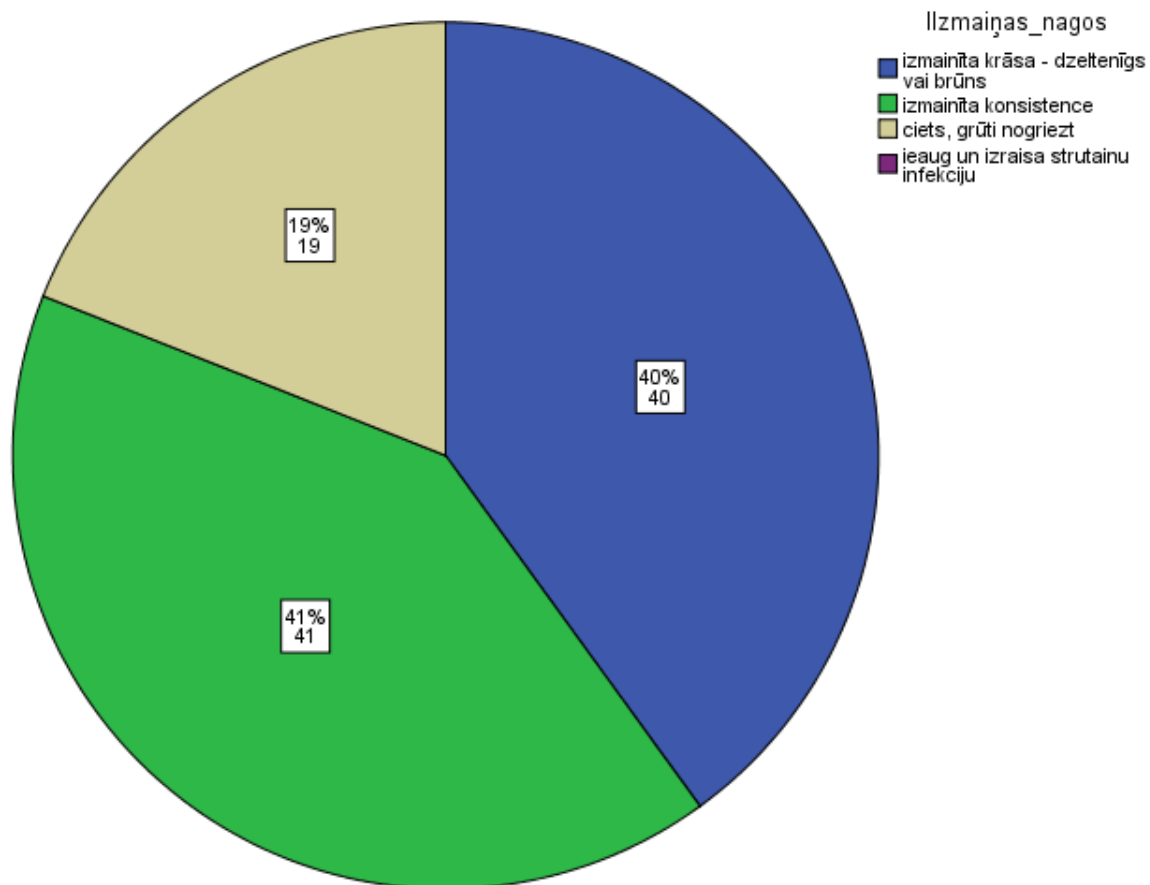
No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.5) 32% gadījumā onihomikoze lokalizējas uz lb.kājas 1.pirksta naga, 68 % onihomikoze lokalizējas uz lb.kājas 5. pirksta naga.



Grafiskais attēls 5.1.. Respondentu onihomikozes lokalizācija uz kr. kājas

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.5.1.) 42.55% gadījumā onihomikoze lokalizējas tikai uz kr. kājas 1.pirksta naga, 38.30 % onihomikoze lokalizējas uz 5.pirksta naga un 19.15% onihomikoze lokalizējas uz kr.kājas 1. un 2. pirksta naga.

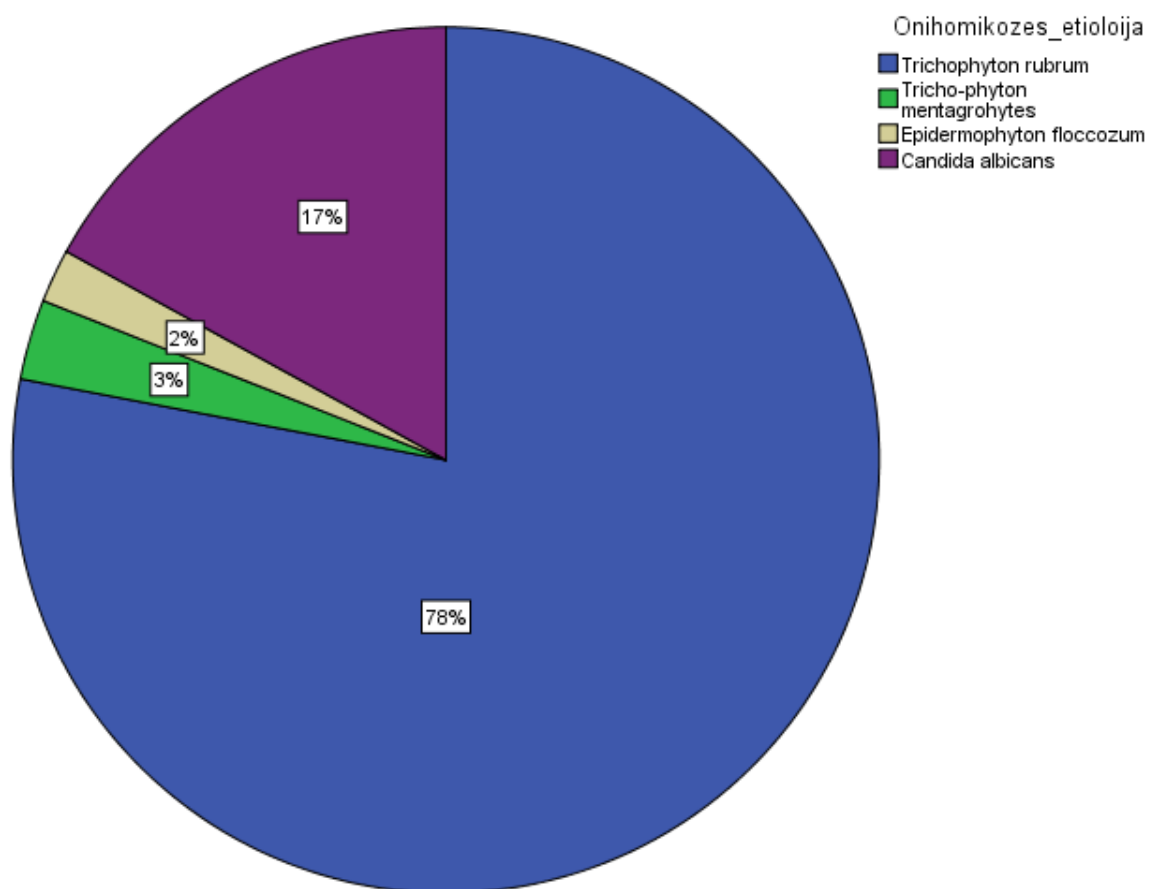
5. jautājums. Izmaiņas nagos.



Grafiskais attēls 6. Respondentu simptomi.

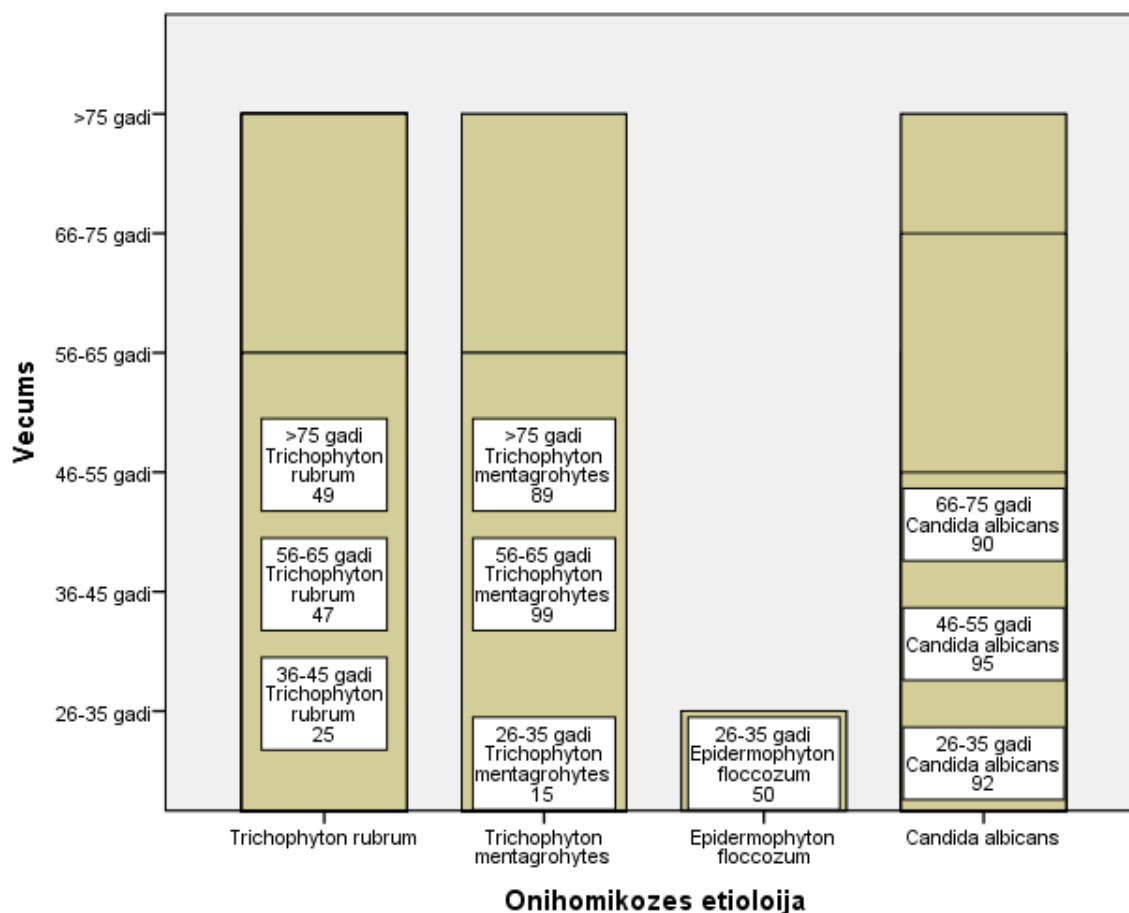
- o No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.6.) 40% respondentiem izmainījās naga krāsa – nags palika dzeltenīgs vai brūns, 41% izmainījās naga konsistence, 19% nags palika ciets un bojāto nagu grūti bija nogriezt.

6. jautājums. Onihomikozes etioloģija



Grafiskais attēls 7. Respondentu onihomikozes etioloģija.

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.7.) 78% respondentiem slimības izraisītājs bija Trichophyton rubrum, 3% Trichophyton mentagrophytes, 2% Epidermophyton floccosum, 17% Candida albicans.



Grafiskais attēls 7. Respondentu onihomikozes etioloģija, izvērtējot pēc vecuma

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.7.1.) respondentiem no 26-35 g.v. 15% gadījumā onihomikozi izraisītājs bija Trichophyton mentagrophytes, 50% - Epidermophyton floccozum, 92% - Candida albicans.

Respondentiem no 36-45 g.v. 35% gadījumā onihomikozi izraisītājs bija Trichophyton rubrum.

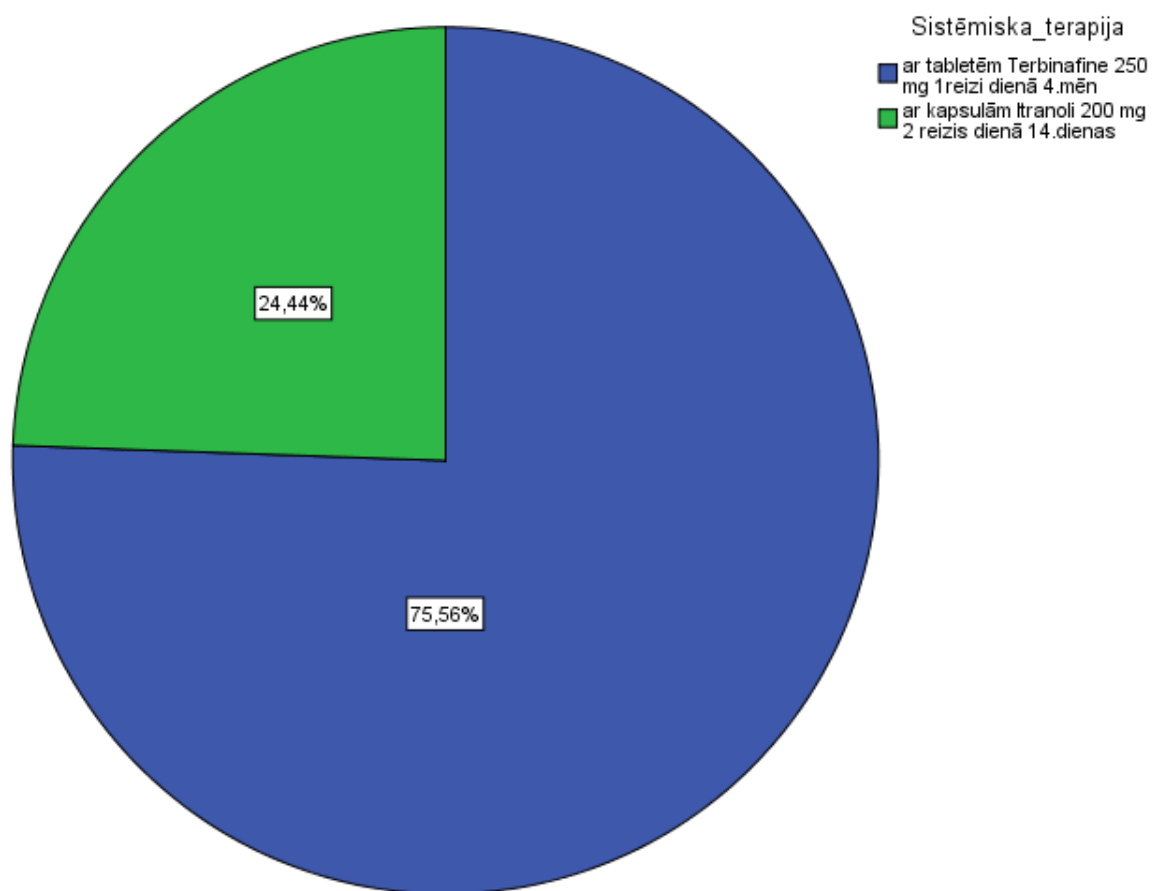
Respondentiem no 46-55 g.v. 74% gadījumā onihomikozi izraisītājs bija 95% - Candida albicans.

Respondentiem no 56-65 g.v. 47% gadījumā onihomikozi izraisītājs bija Trichophyton rubrum, 99% - Trichophyton mentagrophytes.

Respondentiem no 66-75 g.v. 90% gadījumā onihomikozi izraisītājs bija - Candida albicans.

Respondentiem vecākiem par 75 g. 49% gadījumā onihomikozi izraisītājs bija Trichophyton rubrum, 89% - Candida albicans.

7. jautājums. Onihomikozes sistēmiska ārstēšana

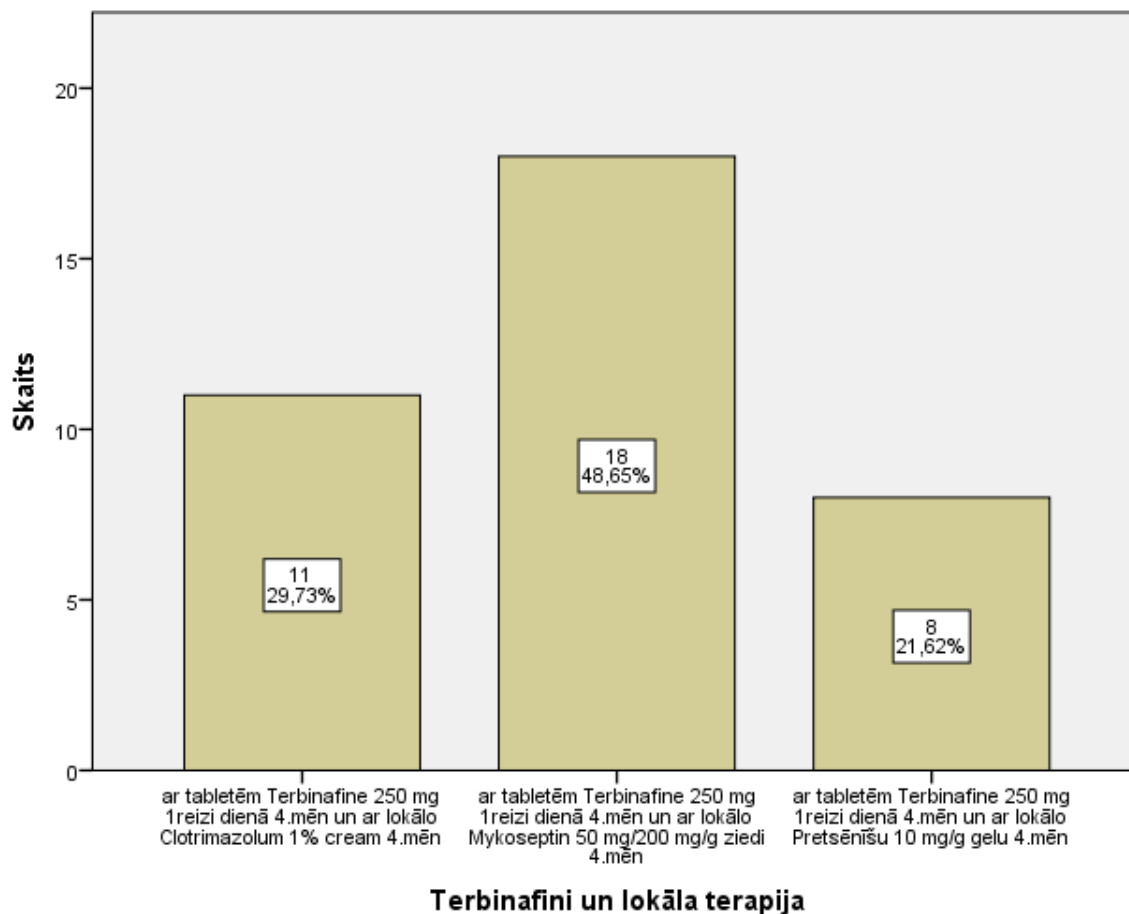


Grafiskais attēls 8. Respondentu sistēmiska terapija

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.8.) 75.56 % respondent lietoja tab. Terbinafine 250 mg 1reizi dienā 4.mēn;

24.44% respondenti lietoja tab. Itranoli 200 mg 2 reizes dienā 14.dienas.

8. jautājums. Respondentu ārstēšana ar sistēmisku un lokālu terapiju



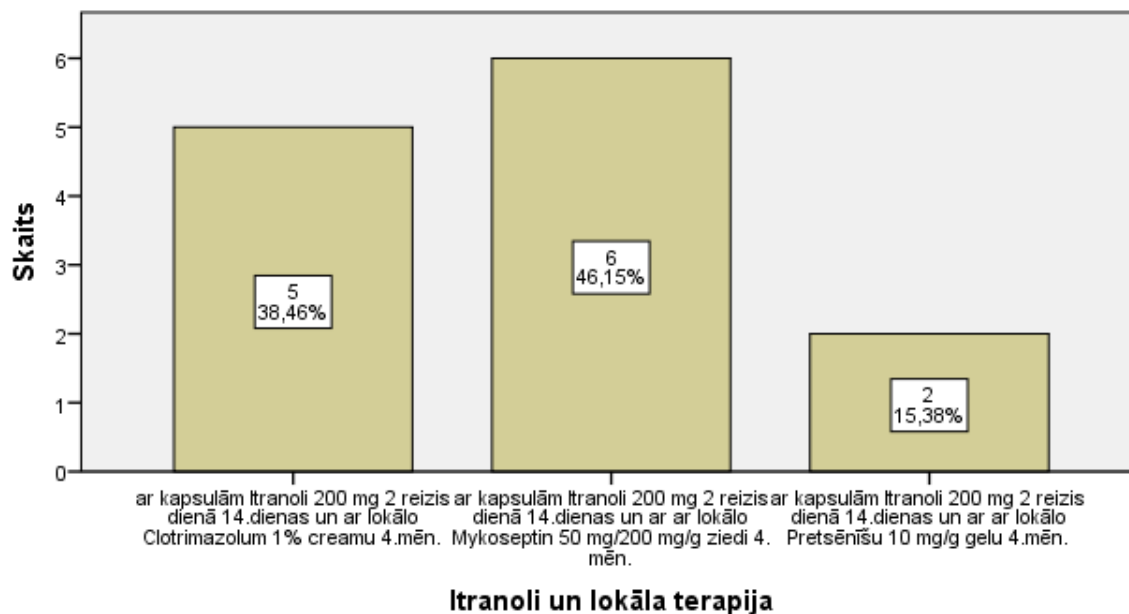
Grafiskais attēls 9. Respondentu ārstēšana ar sistēmisku un lokālu terapiju

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.9.) 29.73% respondenti ārstējās ar tabletēm Terbinafine 250 mg 1reizi dienā 4.mēn un ar lokālo Clotrimazolom 1% cream, 20g 4.mēn.

48.65% respondent ārstējās ar tabletēm Terbinafine 250 mg 1reizi dienā 4.mēn un ar lokālo Mykoseptin 50 mg/200 mg/g ziede, 30 g 4.mēn.

21.62% respondentu ārstējās ar tabletēm Terbinafine 250 mg 1reizi dienā 4.mēn un ar lokālo Pretsēnišu 10 mg/g gels, 30g 4.mēn.

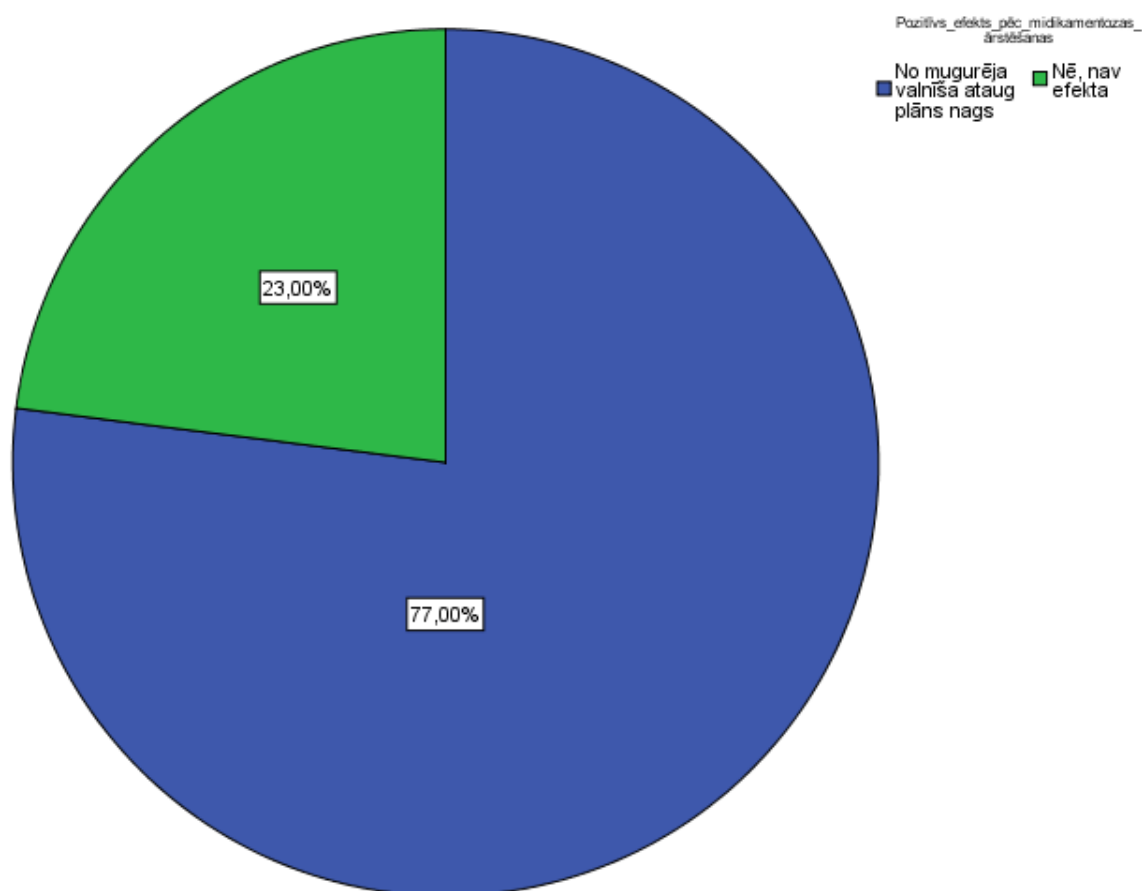
8.1. jautājums. Respondentu ārstēšana ar sistēmisku un lokālu terapiju



Grafiskais attēls 9.1. Respondentu ārstēšana ar sistēmisku un lokālu terapiju

- No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.9.1.) 38.46% respondenti ārstējās ar kapsulām Itranoli 200 mg 2 reizis dienā 14.dienas un ar lokālo Clotrimazolom 1% cream, 20g 4.mēn.
- 46.15% respondentu ārstējās ar kapsulām Itranoli 200 mg 2 reizis dienā 14.dienas un ar lokālo Mykoseptin 50 mg/200 mg/g ziede, 30 g 4.mēn.
- 15.38% respondent ārstējas ar ar kapsulām Itranoli 200 mg 2 reizis dienā 14.dienas un ar lokālo Pretsēnīšu 10 mg/g gels, 30g 4.mēn.

9. jautājums. Ārstēšanas efekts pēc 4.mēn. medikamentozas terapijas

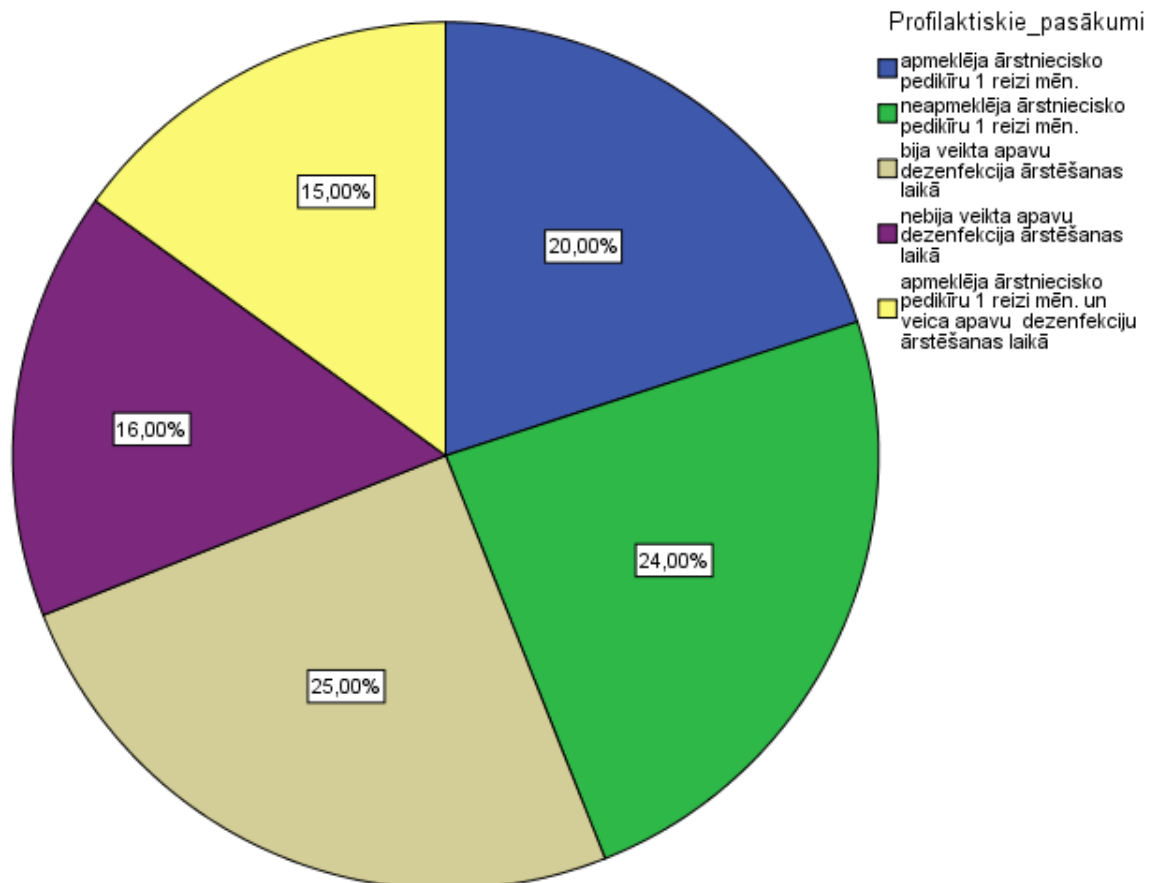


Grafiskais attēls 10. Respondentu ārstēšana efekts pēc 4.mēn medikamentozas ārstēšanas

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.10.) pēc 4. mēn sistēmiskas un lokālas terapijas no naga mugurējā valnīša ataug plāns nags 77% no respondentiem.

23% no respondentiem pēc medikamentozas ārtēšanas pozitīva efekta nav.

10. jautājums. Profilaktiskie pasākumi



Grafiskais attēls 11. Profilaktiskie pasākumi onihomikozes ārstēšana laikā

No iegūtajiem rezultātiem (grafiskais attēls Nr.11.) 20% respondenti apmeklēja ārstniecisko pedikūru 1 reizi mēn, un 24% neapmeklēja ārstniecisko pedikūru.

25% respondentu veica apavu dezinfekciju ārstēšanas laikā un 16% neveica.

15% respondenti izpildīja ārsta rekomendācijas un apmeklēja ārstniecisko pedikūru un veica apavu dezinfekciju.

Diskusija.

No iegūtajiem rezultātiem ir redzams, ka gan sievietes gan vīrieši procentuali slimo ar naga sēnīšu infekciju biežāk no 26-35 g.v.

Eiropas pētījums parādīja, ka izplatība onychomycosis, var būt augstāk kā 26,9%. Galvenais cēlonis mainās atkarībā no klimatiskajiem apstākļiem; infekcija izplatīta visā pasaulē (70% Eiropā).

25% sievietes slimo ar onihomikozi līdz gadam un 11% vairāk par gadu.

17% vīrieši slimo ar onihomikozi līdz līdz gadam un 8% vairāk par gadu.

Cilvēkus neuztrauc kosmētiski traucējumu, tāpēc tās ārstēšanai netiek veltīta īpaša uzmanība. Neārstējot infekcija progresē mēnešiem, bojājot nagu izskatu, radot diskomfortu un sāpes. [13][avots nr.1]

Onihomikoze no visām nagu slimībām ir visbiežāk sastopamā. Nagu sēnīšu izraisītu patoloģiju konstatē vienlīdz bieži abu dzimumu pacientiem. Kāju nagu bojājumi tiek konstatēti biežāk par roku nagu slimībām. Onihomikoze var attīstīties arī pēc naga traumas. Uz kāju biežāk tiek bojāti pirmā un piektā pirksta nagi.

Klīniski pie naga brīvās malas konstatē bāli-bruns dzeltenīgus nespodrus plankumus vai svītras, kas pakāpeniski izplatās pa visu nagu. Nags sabiezē, drūp, zvīņojas, zem tā uzkrājas hiperkeratotiskas masas. Naga virspuse kļūst grumbuļaina, nelīdzena. Tā nokrāsa kļūst blāvāka, nereti dzeltēna vai pat pelēka. Bojājums ar laiku var aptvert arī pārējos nagus.[14][avots nr.2.]

No iegūtajiem rezultātiem ir redzams, ka respondentiem vecumā no 25-75 g. onihomikozes etioloģiskais faktors ir *Trichophyton rubrum* 78% gadījumā.

2009 g. veiktais pētījums Kanādā, kurā piedalījās 15000 respondentu, liecina, ka naga plātnītes kultūru bija pozitīva 1199 (8%) pacientiem, > 90% no onihomikozes cēloņiem bija *Trichophyton rubrum* un *Trichophyton mentagrophytes*. [15][avots nr.3.]

Nereti sēnīšinfekcijas dēļ izraisītie nagu bojājumi ir iemesls pacientu diskomfortam un dzīves kvalitātes ierobežojumiem. Tā var būt arī psihoemocionālās spriedzes iemesls. Šādiem

pacientiem ļoti nozīmīgi ir lokālās ārstēšanas un profilakses pretsēnīšu līdzekļi, jo kāju svīšanas dēļ notiek macerācija un onihomikoze progresē, patoloģiskajā procesā iesaistot arī veselos nagus.

Onihomikožu vietējo terapiju parasti nozīmē kombinēti ar sistēmisko ārstēšanu.

No iegūtajiem rezultātiem ir redzams, ka respondenti kuri lietoja sistēmisku un lokālu terapiju pēc 4.mēn sasniedza pozitīvu rezultātu. Sāka ataugt plans bet vesels nags.

Pētījums veikts Ķīnā 2012 g. pierād, kā Terbinafinam ir pozitīva dinamika ārstēšana laikā, gan pēc ārstēšana periodā. [16][Avots nr. 4.]

Secinājumi

1. 58% aptaujāto bija sievietes, 42% no aptaujāto bija vīrieši.
2. Ar onihomikozi līdz gadam slimo 25% sievietes un 17% vīriešu. Onihomikoze lokalizējas uz lb.kājas 5. pirksta naga 68% gadījumā un 42.55% gadījumā onihomikoze lokalizējas tikai uz kr. kājas 1.pirksta naga.
3. Respondentiem izmainījās naga krāsa un konsistence 41% gadījumā.
4. Onihomikozes izraisītājs ir Trichophyton rubrum 78% gadījumā.
5. Sistēmisku terapiju lietoja 75.56% respondenti, 46.15% respondenti ārstējās ar sistēmisku un lokālo terapiju 4.mēn., pēc 4.mēn. 77% respondentu no naga mugurējā valnīša ataug plāns nags, bet 23% pozitīva efekta nenovērojās.
6. Ārsta rekomendācijas izpildīja 15% respondenti - apmeklēja ārstniecisko pedikīru un veica apavu dezinfekciju.
7. Iegūti rezultāti liecina, ka izvirzītā hipotēze, lietojot tikai sistēmisku ārstēšanu pēc 4.mēn. ataug plāns nags no naga matrices, apstiprinājās.

Pateicības

Darba vadītājam: Dr.Med.Asociētāi profesorei Inārai Ančupāni.

Seksuāli transmisīvo un ādas slimību nodaļas vadītājai Olgai Prokofjevai.

HIV/AIDS ambulatorās nodaļas vadītājai Ingai Januškēvičiai.

LIC arhīva darbiniekiem.

Izmantotās literatūras saraksts

1. Onchomycosis: an overview. *J Drugs Dermatol.* 2013; 12(7):s96-103 (ISSN: 1545-9616)
Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2012 May-Jun;78(3):263-70. doi: 10.4103/0378-6323.95440.
Rev Argent Microbiol. 2012 Jan-Mar;44(1):21-5. doi: 10.1590/S0325- 75412012000100005.
2. *Iran Biomed J.* 2012;16(1):52-8 *Med Mycol.* 2014 Jan 6. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013 Dec 10. doi: 10.1111/jdv.12330.
3. From Expert Review of Dermatology Onychomycosis in Children Bianca Maria Piraccini, MD; Michela Starace, MD; Francesca Bruni, MD Faculty and Disclosures CME Released: 12/11/2012 ; Valid for credit through 12/11/2013

Antifungal susceptibility patterns of yeasts and filamentous fungi isolated from nail infection. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2012; 26(12):1479-85 (ISSN: 1468-3083) Ataides FS; Chaul MH; El Essal FE; Costa CR; Souza LK; Fernandes OF; Silva MR Institute of Tropical Diseases and Public Health, Federal University of Goiás, Goiânia-Goiás, Brazil.

Collection of fungi samples from nails: comparative study of curettage and drilling techniques. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2008; 22(2):182-5 (ISSN: 1468-3083) Shemer A; Trau H; Davidovici B; Grunwald MH; Amichai B Department of Dermatology, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel. *Med Clin North Am.* 2014 Mar;98(2):213-225. doi: 10.1016/j.mcna.2013.11.002. Epub 2014 Jan 6. *J Am Acad Dermatol.* 2014 Jan;70(1):120-6.e1. doi: 10.1016/j.jaad.2013.09.042. *Semin Cutan Med Surg.* 2013 Jun;32(2 Suppl 1):S5-8.
4. Exposure to heat-inactivated *Trichophyton rubrum* resulting in a limited immune response of human keratinocytes. *Chin Med J (Engl).* 2013; 126(2):215-9 (ISSN: 0366-6999) Huang XQ; Yi JL; Yin SC; Chen RZ; Li MR; Gong ZJ; Lai W; Chen J Effects of laser irradiation on *Trichophyton rubrum* growth and ultrastructure. *Chin Med J (Engl).* 2012; 125(20):3697-700 (ISSN: 0366-6999) Xu ZL; Xu J; Zhuo FL; Wang L; Xu W; Xu Y; Zhang XY; Zhao JY Department of Dermatology, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China.
5. Michael Wiederkehr, MD Consulting Staff, Livingston Dermatology Associates; Consulting Staff, Comprehensive Dermatology and Laser Center Shari Andrews, MD Chief Resident,

Department of Emergency Medicine, North Shore-Long Island Jewish Medical Center, Hofstra University School of Medicine

6. J Dtsch Dermatol Ges. 2014 Mar;12(3):188-210. doi: 10.1111/ddg.12245. Epub 2014 Feb 17. Infect Genet Evol. 2013 Oct 24. pii: S1567-1348(13)00379-1. doi: 10.1016/j.meegid.2013.10.007. Am Fam Physician. 2013 Dec 1;88(11):762-70. Clin Microbiol Rev. Jul 1998; 11(3): 415–429.
 7. Shari Andrews, MD Chief Resident, Department of Emergency Medicine, North Shore-Long Island Jewish Medical Center, Hofstra University School of Medicine. Progression and Recurrence of Onychomycosis CME Information Progression and Recurrence of Onychomycosis , Presented by Richard K. Scher, MD, FACP; Warren Joseph, DPM; Jeffrey Robbins, DPM. U.S. Pharmacist Fungus of the Feet and Nails Beth L. Erwin, PharmD Candidate, Logan T. Styke, PharmD Candidate, Jeffrey A. Kyle, PharmD, BCPS Disclosures US Pharmacist. 2013;38(6):51-54.
 8. U.S. Pharmacist Fungus of the Feet and Nails Beth L. Erwin, PharmD Candidate, Logan T. Styke, PharmD Candidate, Jeffrey A. Kyle, PharmD, BCPS Disclosures US Pharmacist. 2013;38(6):51-54.
- 5 Things Dermatologists Shouldn't Do Gary Goldenberg, MD, Stephanie Cajigal
Disclosures December 11, 2013. Free Dermatological Drug Samples Increase Prescription Costs
Many Dermatology Residents Don't Report Errors In Vitro Skin Sensitivity Assessment Can Sub for Animal Testing
Novel Treatment Strategy in Melanoma Misses End Point Medscape Medical News Dermatologists Release Choosing Wisely Recommendations Larry Hand October 30, 2013
Expert Review of Dermatology Hair and Nail Disorders of Childhood Dimitrios K Sotiriadis
Disclosures Expert Rev Dermatol. 2008;3(6):677-690. Treatment Options for Nail Psoriasis
Stamatis Gregoriou, Dimitris Kalogeromitros, Nikolaos Kosionis, Aikaterini Gkouvi, Dimitris Rigopoulos
Disclosures Expert Rev Dermatol. 2008;3(3):339-344. Black yeast-like fungi in skin and nail: it probably matters. Mycoses. 2012; 55(2):161-7 (ISSN: 1439-0507)
1. Baran R. et al. Krankheiten der Nägel. Deutscher Ärzte Verlag; Köln, 2012
 2. Burrows N.P., Russel R. Yellow nail syndrome in association with carcinoma of the gall bladder. Clin Exp Dermatol, 2010; 16: 471-73.
 3. Cohen P.R., Scher R.K. Geriatric nail disorders: Diagnosis and treatment//J Am Acad Dermatol, 2012; 26: 521-31.
 4. Daniel C.R. Onycholysis: An overview//Sem Dermatol, 2013; 10: 34-40.

5. Farber E.M., Nall L. Nail psoriasis//Cutis, 2011; 50: 174-178.
 6. Haneke E., Baran R. Subunguale Tumoren, Z Hautkr., 2013; 57: 355-362.
 7. Ranneberg K.M. Zur Therapie am Nagelorgan// Dt Derm, 2011; 42: 669-670.
 8. Tegfler N.R. Congenital and hereditary nail disorders//Sem Dermatol, 2013; 10: 2-6.9. Zaun H. Leukonychias//Sem Dermatol, 2013; 10: 17-20.
 9. Optimizing topical antifungal therapy for superficial cutaneous fungal infections: focus on topical naftifine for cutaneous dermatophytosis.J Drugs Dermatol. 2013; 12(11):s165-71 (ISSN: 1545-9616)
- Subtilisin- γ -glutamyl transpeptidase: a novel combination as unguinal enhancer for prospective topical application. J Pharm Sci. 2010; 99(12):4866-73 (ISSN: 1520-6017) Tiwary E; Gupta R Department of Microbiology, University of Delhi, South Campus, New Delhi 110021, India.
10. Medscape Medical News > Alerts, Approvals and Safety Changes > Generic Drug Approvals First-Time Generic Approvals: Paxil CR, Lamisil, Parlodel Jill Taylor July 12, 2007
Prescribing Alert Sent to Pharmacists About Lamictal and Lamisil June 30, 2000
Medscape Medical News Pulsed Terbinafine Helpful for Onychomycosis
Laurie Barclay, MD June 23, 2004
 11. Skin Therapy Lett. 2014 Feb;19(1):1-4. J Control Release. 2014 Feb 18. pii: S0168-3659(14)00101-1. doi: 10.1016/j.jconrel.2014.02.013. J Am Podiatr Med Assoc. 2014 Jan-Feb;104(1):115-7. J Pharm Sci. 2014 Feb 4. doi: 10.1002/jps.23887. Mol Pharm. 2014 Feb 12. An Bras Dermatol. 2013 Nov-Dec;88(6):1019-21. doi: 10.1590/abd1806-4841.20132180. G Ital Dermatol Venereol. 2013 Dec;148(6):633-8. Dermatol Ther. 2014 Jan;27(1):43-7. doi: 10.1111/dth.12042. Epub 2013 Apr 1.
 12. Skin Therapy Letter Device-based Therapies for Onychomycosis Treatment Aditya K. Gupta, MD, PhD, MBA, FAAD, FRCPC, Fiona Simpson, HBS Sc Disclosures Skin Therapy Letter. 2012;17(9) Medscape Infectious Diseases Using Oral Ketoconazole in Dermatology: Where Are We Now? F.W. Danby, MD Disclosures August 28, 2013 Gig Sanit. 2010 Sep-Oct;(5):58-60.
J Clin Pharm Ther. 2010 Oct;35(5):497-519. doi: 10.1111/j.1365-2710.2009.01107.x.
Nihon Rinsho. 2008 Dec;66(12):2294-7. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2010 Aug;24(8):910-5. doi: 10.1111/j.1468-3083.2009.03547.x. Epub 2009 Dec 17. Iran J Allergy Asthma Immunol. 2008

Mar;7(1):41-4. doi: 07.01/ijaai.4144. Mycoses. 2007;50 Suppl 2:14-9. Dermatol Clin. 2007 Apr;25(2):165-83, vi.

13. Avots nr.1.: <http://reference.medscape.com/medline/abstract/16120198> J Eur Acad Dermatol Venereol. 2005; 19 Suppl 1:1-7 (ISSN: 0926-9959)

14. Avots nr.2.: <http://www.medscape.com/viewarticle/554843> Case Report: Potential Arsenic Toxicosis Secondary to Herbal Kelp Supplement Eric Amster, Asheesh Tiwary, Marc B. Schenker Environ Health Perspect. 2007;115(4):606 http://www.medscape.com/viewarticle/718695_6 Nail Disorders in Children Erin L. Luxenberg, Robert A. Silverman Dermatology Nursing. 2010;22(1)

15. Avots nr 3.: <http://www.medscape.com/viewarticle/588822> Onychomycosis: Therapy Directed by Morphology and Mycology K. Barber, MD and J. Barber Skin Therapy Letter. 2009;14(1)

16. Avots nr.4. : <http://reference.medscape.com/medline/abstract/21801094> A meta-analysis comparing long-term recurrences of toenail onychomycosis after successful treatment with terbinafine versus itraconazole.J Dermatolog Treat. 2012; 23(6):449-52 (ISSN: 1471-1753) Yin Z; Xu J; Luo D

From the Department of Dermatology, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University , Nanjing, Jiangsu , China.

1.<http://reference.medscape.com/medline/abstract/23884508>

3.<http://www.medscape.org/viewarticle/775665>

<http://reference.medscape.com/medline/abstract/22049990>

<http://reference.medscape.com/medline/abstract/18211411>

4. <http://reference.medscape.com/medline/abstract/23324266>

<http://reference.medscape.com/medline/abstract/23075727>

5. <http://emedicine.medscape.com/article/1091806-overview>

<http://emedicine.medscape.com/article/787217-overview>

7. <http://emedicine.medscape.com/article/787217-workup>

<http://www.medscape.org/viewarticle/452687>

<http://www.medscape.com/viewarticle/807034>

8. <http://www.medscape.com/viewarticle/807034>

<http://www.medscape.com/viewarticle/817390>

<http://www.medscape.com/viewarticle/813522>

<http://www.medscape.com/viewarticle/585158>

<http://www.medscape.com/viewarticle/576850>

<http://reference.medscape.com/medline/abstract/21736629>

9. <http://reference.medscape.com/medline/abstract/24196340>

<http://reference.medscape.com/medline/abstract/20572051>

10. <http://www.medscape.com/viewarticle/559736>

<http://www.medscape.com/viewarticle/411972>

<http://www.medscape.com/viewarticle/481533>

12. . <http://www.medscape.com/viewarticle/772259>

<http://www.medscape.com/viewarticle/809906>

Pielikums

Dokumentārās lapa

Diplomdarbs „Onihomikozes ārstēšanas pamatprincipi ” izstrādāts LU Medicīnas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: Natalja Savčuka _____

(vārds, uzvārds)

(paraksts)

Rekomendēju/nerekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītājs: Dr. Med. Asociētā profesore Ināra Ančupāne

(amats, vārds, uzvārds, grāds)

(paraksts)

(datums)

Recenzents: Doc.I.Kolontaja-Zaube _____

(amats, vārds, uzvārds, grāds)

(paraksts)

(datums)

Darbs iesniegts LU Medicīnas fakultātē _____

(datums)

Vecākā lietvede Juta Bārtule _____

(paraksts)

Diplomdarbs aizstāvēts II līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas „Ārstniecība” Valsts pārbaudījumu komisijas sēdē _____ . prot. Nr. _____ .

Komisijas sekretāre: _____ .

(amats, vārds, uzvārds, grāds)

(paraksts)