UDK 616.5-002.525:616.993.1

PUSHTI HUSNBUZAR KASALLIGIDA DEMODEKS KANALARINING KLINIK KO'RSATKICHLAR BILAN BOG'LIQLIGI

To'xtayev G'ayratillo Shuxratilla o'g'li - *DSc, Toshkent davlat tibbiyot universiteti dermatovenerologiya kafedrasi assistenti*
Oralov Firuz Abdukarim o'g'li - *Olmaliq shahar teri-tanosil kasalliklari bo'limi dermatovenerologi, Toshkent viloyati, O'zbekiston*

Annotatsiya. Dolzarbligi. Rozasea surunkali qaytalanuvchi dermatoz bo'lib, uning klinik kechishida Demodeks kanalarining ahamiyati to'liq aniqlanmagan. Ayniqsa, kana miqdorining kasallik shakli va klinik faollik bilan bog'liqligini baholash muhimdir.

Tadqiqot maqsadi. Rozaseada Demodeks miqdori bilan klinik shakl va qaytalanuvchi kechish o'rtasidagi bog'liqlikni baholash.

Tadqiqot materiali va usullari. Tadqiqotga 50 nafar bemor kiritildi: 20 nafarida eritemato-teleangiektatik, 30 nafarida papulo-pustulyoz rozasea aniqlandi. Demodeks mikroskopik usulda tekshirilib, natijalar 0-4, 5-9 va ≥10 kana/sm^2 guruhlarga ajratildi. Statistik tahlilda Student t-mezoni, χ^2 va Fisher mezonlari qo'llanildi.

Tadqiqot natijalari. Papulo-pustulyoz shaklda ≥10 kana/sm^2 ko'rsatkich 33,3%, eritemato-teleangiektatik shaklda esa 10,0% ni tashkil etdi. O'rtacha Demodeks miqdori mos ravishda 8,5±3,6 va 4,2±2,1 kana/sm^2 bo'ldi ($p<0,001$). Zichlik toifalari bo'yicha farq ham statistik ahamiyatli edi ($p=0,023$).

Xulosa. Papulo-pustulyoz rozasea Demodeksning yuqoriroq miqdoriy ko'rsatkichlari bilan tavsiflanadi, bu uning yallig'lanishli klinik kechish bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: rozasea, Demodeks, papulo-pustulyoz rozasea, eritemato-teleangiektatik rozasea, klinik faollik, qaytalanuvchi kechish.

Аннотация. Актуальность. Розацеа является хроническим рецидивирующим дерматозом, при котором клиническое значение клещей демодекс остается недостаточно изученным. Особый интерес представляет оценка взаимосвязи их количественных показателей с клинической формой и активностью заболевания.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь количества клещей демодекс с клинической формой и рецидивирующим течением розацеа.

Материалы и методы. В исследование включены 50 пациентов: у 20 диагностирована эритематозно-телеангиэктатическая, у 30 - папуло-пустулезная форма розацеа. Демодекс определяли микроскопическим методом, результаты распределяли на группы: 0-4, 5-9 и ≥10 клещей/см^2. Для статистического анализа использовали t-критерий Стьюдента, критерий χ^2 и точный критерий Фишера.

Результаты исследования. При папуло-пустулезной форме показатель ≥10 клещей/см^2 выявлен в 33,3% случаев, при эритематозно-телеангиэктатической - в 10,0%. Среднее количество демодекс составило соответственно 8,5±3,6 и 4,2±2,1 клещей/см^2 ($p<0,001$). Различия по количественным категориям также были статистически значимыми ($p=0,023$).

Заключение. Папуло-пустулезная форма розацеа характеризуется более высокими количественными показателями демодекс, что свидетельствует об их взаимосвязи с воспалительным характером клинического течения заболевания.

Ключевые слова: розацеа, демодекс, папуло-пустулезная розацеа, эритематозно-телеангиэктатическая розацеа, клиническая активность, рецидивирующее течение.

Abstract. Relevance. Rosacea is a chronic relapsing dermatosis in which the clinical significance of Demodex mites remains insufficiently understood. Particular attention should be paid to the relationship between quantitative Demodex parameters, clinical subtype, and disease activity.

Objective. To evaluate the relationship between the number of Demodeks mites, the clinical subtype of rosacea, and its relapsing course.

Materials and methods. The study included 50 patients: 20 with erythematotelangiectatic rosacea and 30 with papulopustular rosacea. Demodex mites were detected by microscopic examination, and the results were classified into three categories: 0-4, 5-9, and ≥10 mites/cm^2. Student's t-test, the chi-square test, and Fisher's exact test were used for statistical analysis.

Results. A count of ≥10 mites/cm^2 was detected in 33.3% of patients with papulopustular rosacea and in 10.0% of those with erythematotelangiectatic rosacea. The mean Demodex count was 8,5±3,6 and 4,2±2,1 mites/cm^2, respectively (p<0,001). Differences in the distribution of quantitative categories were also statistically significant (p=0,023).

Conclusion. Papulopustular rosacea is characterized by higher quantitative Demodeks parameters, indicating an association between increased mite burden and the inflammatory clinical course of the disease.

Keywords: rosacea, Demodex, papulopustular rosacea, erythematotelangiectatic rosacea, clinical activity, relapsing course.

Tadqiqotning dolzarbligi. Rozasea surunkali, qaytalanuvchi yallig'lanishli dermatoz bo'lib, uning klinik kechishi doimiy eritema va teleangiektaziyalardan tortib, papula-pustulyoz elementlar, qichishish, achishish hamda tez-tez qaytalanuvchi zo'rayishlargacha bo'lgan turli fenotiplar bilan namoyon bo'ladi [1; 5]. Kasallik patogenezi ko'p omilli bo'lib, neyrovaskulyar disfunksiya, tug'ma immun javobning faollashuvi, teri to'sig'i buzilishi va mikrobiologik omillar o'zaro ta'siri muhim o'rin tutadi. So'nggi yillarda ushbu omillar orasida Demodeks kanalari, ayniqsa ularning patologik ko'payishi, rozaseaning yallig'lanish komponentini kuchaytiruvchi ehtimoliy omillardan biri sifatida tobora ko'proq o'rganilmoqda [2].

Demodex folliculorum va Demodex brevis sog'lom odam terisida ham kam miqdorda uchrashi mumkinligi sababli, klinik ahamiyatni faqat kanalarning mavjudligi bilan baholash yetarli emas [3]. Zamonaviy tadqiqotlarda aynan ularning zichligi, ya'ni ma'lum yuza birligiga to'g'ri keluvchi kana soni muhimroq ko'rsatkich sifatida qaralmoqda. Standartlashtirilgan teri yuzasi biopsiyasida ≥5 kana/sm^2 chegarasi patologik infestatsiyani baholash uchun keng qo'llanadi. Shu bilan birga, yuqori Demodeks zichligi papulopustulyoz rozasea va faol yallig'lanish belgilari bilan ko'proq bog'lanishi qayd etilgan [6].

Biroq mavjud adabiyotlarda Demodeksning klinik ahamiyati bo'yicha natijalar bir xil emas. Ayrim tadqiqotlarda kana zichligi kasallikning papulopustulyoz fenotipi va yallig'lanish faolligi bilan bog'langan bo'lsa, boshqa ishlarda bunday bog'liqlik yetarlicha aniq tasdiqlanmagan [4]. Bundan tashqari, ko'plab tadqiqotlarda Demodeks faqat "musbat/manfiy" tamoyili asosida baholangan bo'lib, 0-4, 5-9 va ≥10 kana/sm^2 kabi zichlik darajalarining klinik kechish, simptomlar va qaytalanuvchanlik bilan aloqasi kam o'rganilgan.

So'nggi klinik tadqiqotlar Demodeks yuklamasining kamayishi nafaqat yallig'lanish elementlarining regressiyasi, balki retsidivlar sonining pasayishi bilan ham bog'liq bo'lishi mumkinligini ko'rsatmoqda [5; 7]. Masalan, davolashdan keyin kana zichligi ko'proq kamaygan bemorlarda qaytalanuvchi holatlar kamroq kuzatilgan, bu esa Demodeks nazoratining uzoq muddatli klinik natijalardagi ehtimoliy o'rnini ko'rsatadi [8].

Shu bilan birga, Demodeks va klinik faollik o'rtasidagi munosabat oddiy sabab-oqibat bog'liqligi bilan cheklanmaydi. Kana proliferatsiyasi TLR2-LL-37 yo'li orqali yallig'lanish

kaskadini faollashtirishi, pilosebatseya birliklarida mahalliy immun javob va teri mikroatrofini o‘zgartirishi mumkin. Yuqori kana zichligi bilan papula va pustulalar, qichishish, teri diskomforti kabi belgilar o‘rtasida assotsiatsiyalar aniqlangan [9].

Shu sababli rozaseada Demodeksni faqat aniqlash bilan cheklanmasdan, uning infestatsiya darajasini miqdoriy baholash, klinik fenotip va qaytalanuvchi kechish bilan bog‘liqligini aniqlash muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Bunday yondashuv yuqori xavfli bemorlarni ajratish, kasallikning faol kechishini oldindan baholash hamda retsidivlarni kamaytirishga qaratilgan differensial profilaktik choralarni asoslash imkonini beradi.

Shu nuqtai nazardan, Demodeks zichligining rozaseaning klinik faolligi va qaytalanuvchi kechishi bilan bog‘liqligini kompleks o‘rganish dolzarb ilmiy vazifa hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi: Rozasea bilan og‘rigan bemorlarda Demodeks kanalarining zichligi bilan kasallikning klinik faolligi, yallig‘lanish belgilarining ifodalanishi va qaytalanuvchi kechishi o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholash.

Tadqiqot materiali va usullari. Tadqiqot 2025-yil yanvar oyidan 2026-yil sentabr oyigacha Respublika ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi hamda uning Toshkent viloyati filialida o‘tkazildi. Tadqiqotga klinik jihatdan rozasea tashxisi qo‘yilgan 18 yoshdan katta 50 nafar bemor kiritildi.

Kasallikning klinik shakliga ko‘ra bemorlar 2 guruhga ajratildi.

I guruh - eritemato-teleangiektatik rozasea shakli bilan 20 nafar bemor, II guruh - papulo-pustulyoz rozasea shakli bilan 30 nafar bemor. Maqola full variant

Barcha bemorlarda klinik-anamnestik tekshiruv o‘tkazilib, kasallik davomiyligi, qaytalanuvchi kechish xususiyati, topikal steroidlardan foydalanish va provokatsion omillar baholandi. Klinik tekshiruv davomida doimiy eritema, teleangiektaziya, papula, pustula, teri quruqligi, qichishish, achishish, tortishish hissi va tez-tez kuzatiladigan zo‘rayishlar qayd etildi. Maqola full variant

Demodeks infestatsiyasi yuz terisining zararlangan sohalaridan olingan materialni mikroskopik tekshirish orqali aniqlandi. Natija 1 sm^2 teri yuzasiga to‘g‘ri keluvchi kana soni bilan ifodalandi. Patologik jihatdan ahamiyatli infestatsiya mezoni sifatida ≥5 kana/sm^2 qabul qilindi. Maqola full variant

Ushbu tadqiqotning maqsadiga muvofiq Demodeks yuklamasi qo‘shimcha ravishda uch darajaga ajratildi: 0-4 kana/sm^2 - past yoki klinik ahamiyatli bo‘lmagan zichlik; 5-9 kana/sm^2 - o‘rtacha darajadagi patologik infestatsiya; ≥10 kana/sm^2 - yuqori darajadagi infestatsiya.

Mazkur stratifikatsiya Demodeks zichligining rozasea klinik faolligi va qaytalanuvchi kechishi bilan bog‘liqligini bosqichma-bosqich baholash imkonini berdi.

Asosiy tahlil ko‘rsatkichlari sifatida Demodeks zichligi, klinik shakl, papula va pustulalar mavjudligi, qichishish, teri quruqligi, achishish, yaqqol eritema va tez-tez retsidivlar olindi. Shuningdek, Demodeks pozitiv va Demodeks negativ bemorlar o‘rtasida klinik belgilar chastotasi taqqoslandi. Maqola full variant

Statistik tahlilda miqdoriy ko‘rsatkichlar M±SD ko‘rinishida ifodalandi. Ikki mustaqil guruhdagi miqdoriy ko‘rsatkichlar taqsimot xususiyatiga ko‘ra Student t-mezoni yoki Mann-Whitney U-mezoni yordamida taqqoslandi. Sifat ko‘rsatkichlari χ^2 mezoni bilan, kutilayotgan chastotalar kichik bo‘lgan holatlarda esa Fisherning aniq mezoni bilan baholandi. Demodeks zichligining uch toifasi bo‘yicha guruhlararo farqlar kontingensiya jadvallari asosida χ^2 testi yordamida tahlil qilindi. Assotsiatsiya kuchini baholash uchun odds ratio (OR) va 95% ishonch oralig‘i hisoblandi. $p<0,05$ statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

Tadqiqot natijalari. Rozaseaning turli klinik shakllarini qiyosiy baholashda bemorlarning boshlang‘ich klinik-anamnestik ko‘rsatkichlari muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur ko‘rsatkichlar guruhlar o‘rtasidagi keyingi klinik va parazitologik farqlarni talqin qilish uchun zarur bo‘lgan asosiy fonni shakllantiradi. Shu munosabat bilan eritemato-teleangiektatik

va papulo-pustulyoz rozasea shakllari bo‘lgan bemorlarning demografik xususiyatlari, kasallik davomiyligi, qaytalanuvchi kechishi, mahalliy steroidlardan foydalanish holati hamda provokatsion omillarning uchrash chastotasi qiyosiy tahlil qilindi.

1-jadval ma’lumotlari eritemato-teleangiektatik rozasea shakli va papulo-pustulyoz rozasea shakli bo‘lgan bemorlarning asosiy klinik-anamnestik xususiyatlarini taqqoslash imkonini beradi. Umuman olganda, guruhlar yosh va jins tarkibi bo‘yicha bir-biriga yaqin bo‘lgan, shu sababli aniqlangan klinik farqlarni bevosita yosh yoki jins bilan izohlash uchun asos yetarli emas.

1-jadval. Rosacea klinik shakllarining asosiy klinik-anamnestik tavsifi

Ko‘rsatkich	Eritemato-teleangiektatik rozasea shakli (ETFR), n=20	Papulo-pustulyoz rozasea shakli (PPFR), n=30	p-value
Yosh, yil, M±SD	34,6±7,4	31,3±10,8	0,206
Kasallik davomiyligi, yil, M±SD	4,3±1,9	5,1±2,4	0,196
Ayollar, n (%)	13 (65,0)	19 (63,3)	1,000
Retsidivlanuvchi kechish, n (%)	9 (45,0)	22 (73,3)	0,073
Topikal steroidlardan foydalanish, n (%)	4 (20,0)	10 (33,3)	0,353
Provokatsion omillar mavjudligi, n (%)	13 (65,0)	25 (83,3)	0,182

Bemorlarning o‘rtacha yoshi eritemato-teleangiektatik rozasea shaklida 34,6±7,4 yil, papulo-pustulyoz shaklda esa 31,3±10,8 yilni tashkil etgan. Ushbu farq statistik ahamiyatga ega bo‘lmagan (p=0,206). Demak, ikki klinik shakl o‘rtasidagi asosiy tafovutlar yosh omili bilan bog‘liq deb hisoblanmaydi. Jinsiy tarkib ham deyarli bir xil bo‘lgan: ayollar birinchi guruhda 65,0%, ikkinchi guruhda 63,3% ni tashkil etgan (p=1,000). Bu holat guruhlarning demografik jihatdan yaxshi taqqoslanishini ko‘rsatadi.

Kasallik davomiyligi papulo-pustulyoz rozasea shaklida 5,1±2,4 yil, eritemato-teleangiektatik shaklda esa 4,3±1,9 yil bo‘lgan. Ikkinchi guruhda kasallik davomiyligi raqam jihatidan 0,8 yilga uzoqroq bo‘lsa-da, farq statistik ahamiyat darajasiga yetmagan (p=0,196). Shuning uchun ushbu natijani “papulo-pustulyoz shaklda kasallik davomiyligi aniq uzoqroq” deb emas, balki “uzoqroq davom etishga moyillik kuzatilgan” deb talqin qilish to‘g‘ri bo‘ladi.

Qaytalanuvchi kechish papulo-pustulyoz shaklda ancha ko‘p kuzatilgan: 30 bemordan 22 nafarida, ya’ni 73,3% holatda, eritemato-teleangiektatik shaklda esa 20 bemordan 9 nafarida, ya’ni 45,0% holatda qayd etilgan. Farq 28,3 foiz punktini tashkil qilgan. Biroq statistik tahlilda p=0,073 bo‘lib, qabul qilingan p<0,05 mezoniga yetmagan. Bu natija klinik jihatdan muhim tendensiyani ko‘rsatadi, ammo ushbu tanlanma doirasida statistik jihatdan ishonchli farq sifatida baholanmaydi. Shunday bo‘lsa-da, bu yo‘nalish keyingi tahlillarda, ayniqsa Demodeks zichligi bilan bog‘liq holda alohida o‘rganishga asos yaratadi.

Mahalliy steroid preparatlaridan foydalanish papulo-pustulyoz shaklda 33,3%, eritemato-teleangiektatik shaklda 20,0% ni tashkil etgan. Farq statistik ahamiyatli bo‘lmagan (p=0,353). Demak, ushbu tadqiqotda mahalliy steroidlardan foydalanish klinik shakllar o‘rtasidagi asosiy farqni belgilovchi omil sifatida tasdiqlanmagan.

Kasallikni kuchaytirishi mumkin bo‘lgan qo‘zg‘atuvchi omillar papulo-pustulyoz shaklda 83,3%, eritemato-teleangiektatik shaklda esa 65,0% bemorda aniqlangan. Ikkinchi guruhda bunday omillar 18,3 foiz punktiga ko‘proq uchragan bo‘lsa ham, statistik farq kuzatilmagan (p=0,182). Bu ko‘rsatkich papulo-pustulyoz shaklda tashqi va xulq-atvor bilan bog‘liq omillarning ko‘proq uchrashiga moyillik mavjudligini ko‘rsatadi, biroq buni mustaqil xavf omili sifatida baholash uchun kattaroq tanlanma zarur.

Shunday qilib, 1-jadvalning asosiy qonuniyati shundan iboratki, eritemato-teleangiektatik va papulo-pustulyoz rozasea guruhlari yosh va jins bo‘yicha taqqoslanadigan

darajada bir xil bo‘lgan. Papulo-pustulyoz shaklda kasallik davomiyligi, qaytalanuvchi kechish, mahalliy steroidlardan foydalanish va qo‘zg‘atuvchi omillar son jihatidan ko‘proq kuzatilgan, biroq ushbu ko‘rsatkichlarning hech biri p<0,05 darajasida statistik ahamiyatga erishmagan. Eng yaqqol klinik tendensiya qaytalanuvchi kechish bo‘yicha kuzatilgan (73,3% ga qarshi 45,0%; p=0,073), bu esa keyingi tahlillarda Demodeks infestatsiyasi zichligining kasallikning qaytalanuvchi kechishidagi o‘rnini baholash zarurligini ko‘rsatadi.

1-jadvalda bemorlarning boshlang‘ich klinik-anamnestik xususiyatlari baholandi va guruhlar yosh hamda jins bo‘yicha o‘zaro taqqoslanadigan darajada ekanligi ko‘rsatildi. Shu bilan birga, papulo-pustulyoz shaklda qaytalanuvchi kechish va ayrim klinik omillar son jihatidan ko‘proq uchragan. Ushbu farqlarning ehtimoliy parazitologik asosini aniqlash maqsadida keyingi bosqichda rozaseaning turli klinik shakllarida Demodeks infestatsiyasi zichligining taqsimlanishi tahlil qilindi.

2-jadval ma’lumotlari Demodeks infestatsiyasi zichligining rozasea klinik shakliga qarab sezilarli darajada farqlanishini ko‘rsatdi. Eritemato-teleangiektatik rozasea shaklida eng ko‘p uchragan holat 0-4 kana/sm^2 bo‘lib, 20 bemordan 12 nafarida, ya’ni 60,0% holatda qayd etilgan. Papulo-pustulyoz rozasea shaklida esa bunday past zichlik atigi 7 bemorda, ya’ni 23,3% holatda kuzatilgan. Demak, papulo-pustulyoz shaklda Demodeks yuklamasining past darajada bo‘lishi ancha kam uchragan.

2-jadval. Rosacea klinik shakllarida Demodeks infestatsiyasi zichligining taqsimlanishi

Demodeks zichligi	Eritemato-teleangiektatik rozasea shakli (ETFR), n=20	Papulo-pustulyoz rozasea shakli (PPFR), n=30	Jami, n=50
0-4 kana/sm^2	12 (60,0%)	7 (23,3%)	19 (38,0%)
5-9 kana/sm^2	6 (30,0%)	13 (43,3%)	19 (38,0%)
≥10 kana/sm^2	2 (10,0%)	10 (33,3%)	12 (24,0%)
O‘rtacha zichlik, M±SD	4,2±2,1	8,5±3,6	-
Umumiy guruhlararo farq, χ^2			p=0,023
M±SD bo‘yicha farq			p<0,001*

5-9 kana/sm^2 darajadagi infestatsiya eritemato-teleangiektatik shaklda 30,0%, papulo-pustulyoz shaklda esa 43,3% bemorda aniqlangan. Ushbu ko‘rsatkich papulo-pustulyoz shaklda patologik ahamiyatga ega Demodeks zichligining ko‘proq uchrashini ko‘rsatadi. Ayniqsa, yuqori infestatsiya darajasi - ≥10 kana/sm^2 - guruhlar o‘rtasidagi farqni yanada yaqqol namoyon qilgan. Bunday yuqori zichlik eritemato-teleangiektatik shaklda 10,0% bemorda kuzatilgan bo‘lsa, papulo-pustulyoz shaklda 33,3% ga yetgan. Ya’ni yuqori Demodeks yuklamasi papulo-pustulyoz shaklda 3,3 baravar ko‘proq uchragan.

Uchta zichlik toifasi - 0-4, 5-9 va ≥10 kana/sm^2 - bo‘yicha umumiy taqsimotlar orasidagi farq χ^2 mezoni bilan baholanganda statistik jihatdan ahamiyatli bo‘lgan (p=0,023). Bu natija Demodeks infestatsiyasi darajasi rozaseaning klinik shakli bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi. Boshqacha aytganda, papulo-pustulyoz shakl tomon o‘tilgan sari bemorlar tarkibida yuqori kana zichligiga ega holatlar ulushi ortib borgan.

O‘rtacha Demodeks zichligi bo‘yicha ham aniq farq kuzatilgan. Eritemato-teleangiektatik shaklda o‘rtacha zichlik 4,2±2,1 kana/sm^2 ni tashkil etgan bo‘lsa, papulo-pustulyoz shaklda 8,5±3,6 kana/sm^2 bo‘lgan. Farq statistik jihatdan yuqori darajada ahamiyatli bo‘lgan (p<0,001). Demak, papulo-pustulyoz shaklda Demodeks yuklamasi nafaqat tez-tez uchragan, balki uning miqdoriy darajasi ham sezilarli yuqori bo‘lgan.

Mazkur natijalar muhim klinik qonuniyatni ko‘rsatadi: eritemato-teleangiektatik shaklda ko‘proq past yoki chegaraviy Demodeks zichligi ustun bo‘lsa, papulo-pustulyoz shaklda o‘rtacha

va yuqori infestatsiya darajalari ko‘proq uchraydi. Bu holat Demodeksning papulo-pustulyoz rozaseadagi yallig‘lanish komponenti bilan yaqinroq bog‘liqligini ko‘rsatadi.

Shunday qilib, 2-jadvalning asosiy ilmiy mazmuni shundan iboratki, rozaseaning papulo-pustulyoz shakli Demodeks infestatsiyasining yuqoriroq zichligi bilan tavsiflangan. Ayniqsa, ≥10 kana/sm^2 darajaning 33,3% holatda aniqlanishi va o‘rtacha zichlikning 8,5±3,6 kana/sm^2 gacha oshishi ushbu klinik shaklda kana yuklamasining yuqoriligini ko‘rsatadi. Bu esa keyingi tahlillarda Demodeks zichligini papula, pustula, qichishish, teri quruqligi va qaytalanuvchi kechish kabi klinik belgilar bilan bevosita bog‘liq holda baholash zarurligini asoslaydi.

O‘tkazilgan tahlil rozaseaning klinik shakllari bilan Demodeks infestatsiyasi zichligi o‘rtasida muayyan bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Papulo-pustulyoz rozasea shaklida past zichlikdagi infestatsiya kamroq, o‘rta va yuqori darajadagi infestatsiya esa ko‘proq uchradi. Ayniqsa, o‘rtacha Demodeks zichligining ushbu guruhda sezilarli yuqori bo‘lishi kana yuklamasining yallig‘lanishli klinik fenotip bilan yaqinroq aloqadorligini ko‘rsatadi. Mazkur natijalar Demodeksni faqat mavjud yoki mavjud emas tamoyili asosida emas, balki uning miqdoriy zichligini hisobga olgan holda baholash zarurligini asoslaydi.

Xulosalar

Eritemato-teleangiektatik va papulo-pustulyoz rozasea shakllari yosh va jins tarkibi bo‘yicha o‘zaro taqqoslanadigan bo‘lgan, bu esa keyingi parazitologik farqlarni klinik shakl xususiyatlari bilan bog‘lash imkonini bergan.

Demodeksning 0-4 kana/sm^2 darajadagi past zichligi eritemato-teleangiektatik shaklda 60,0%, papulo-pustulyoz shaklda esa 23,3% holatda aniqlangan; infestatsiya darajalari bo‘yicha umumiy taqsimotlar orasidagi farq statistik ahamiyatli bo‘lgan (p=0,023).

Yuqori De modex zichligi, ya’ni ≥10 kana/sm^2, papulo-pustulyoz rozasea shaklida 33,3% holatda, eritemato-teleangiektatik shaklda esa 10,0% holatda qayd etilgan.

O‘rtacha Demodeks zichligi papulo-pustulyoz shaklda 8,5±3,6 kana/sm^2 bo‘lib, eritemato-teleangiektatik shakldagi 4,2±2,1 kana/sm^2 ko‘rsatkichdan sezilarli yuqori bo‘lgan (p<0,001). Bu papulo-pustulyoz rozaseada kana yuklamasining klinik ahamiyati yuqoriroq ekanini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ali ST, Alinia H, Feldman SR. The treatment of rosacea with topical ivermectin. Drugs Today (Barc). 2015 Apr;51(4):243-50. doi: 10.1358/dot.2015.51.4.2318439. PMID: 26020066.

2. Baima B, Sticherling M. Demodicidosis revisited. Acta Derm Venereol. 2002;82(1):3-6. doi: 10.1080/000155502753600795. PMID: 12013194.

3. Bitton E, Aumond S. Demodex and eye disease: a review. Clin Exp Optom. 2021 Apr;104(3):285-294. doi: 10.1111/cxo.13123. Epub 2021 Apr 1. PMID: 32885484.

4. Elston CA, Elston DM. Demodex mites. Clin Dermatol. 2014 Nov-Dec;32(6):739-43. doi: 10.1016/j.clindermatol.2014.02.012. Epub 2014 Feb 28. PMID: 25441466.

5. Gaddie IB, Donnenfeld ED, Karpecki P, Vollmer P, Berdy GJ, Peterson JD, Simmons B, Edell ARP, Whitson WE, Ciolino JB, Baba SN, Holdbrook M, Trevejo J, Meyer J, Yeu E; Saturn-2 Study Group. Lotilaner Ophthalmic Solution 0.25% for Demodex Blepharitis: Randomized, Vehicle-Controlled, Multicenter, Phase 3 Trial (Saturn-2). Ophthalmology. 2023 Oct;130(10):1015-1023. doi: 10.1016/j.ophtha.2023.05.030. Epub 2023 Jun 5. PMID: 37285925.

6. Hom MM, Mastrota KM, Schachter SE. Demodex. Optom Vis Sci. 2013 Jul;90(7):e198-205. doi: 10.1097/OPX.0b013e3182968c77. PMID: 23748846.

7. Kim HS. Microbiota in Rosacea. Am J Clin Dermatol. 2020 Sep;21(Suppl 1):25-35. doi: 10.1007/s40257-020-00546-8. PMID: 32914214; PMCID: PMC7584533.

8. Rhee MK, Yeu E, Barnett M, Rapuano CJ, Dhaliwal DK, Nichols KK, Karpecki P, Mah FS, Chan A, Mun J, Gaddie IB. Demodex Blepharitis: A Comprehensive Review of the Disease, Current

Management, and Emerging Therapies. Eye Contact Lens. 2023 Aug 1;49(8):311-318. doi: 10.1097/ICL.0000000000001003. Epub 2023 Jun 2. PMID: 37272680; PMCID: PMC10351901.

9. Vollmer RT. Demodex-associated folliculitis. Am J Dermatopathol. 1996 Dec;18(6):589-91. doi: 10.1097/00000372-199612000-00006. PMID: 8989930.