

assistent Ayupova Shahnoza Tohirjon qizi

katta o'qituvchi Lapasov Oxun Avaz o'g'li
Dermatovenerologiya va kosmetologiya kafedrası

Toshkent davlat stomatologiya instituti

BOLALARDA PSORIAZNING KLINIK, IMMUNOLOGIK VA MIKROBIOLOGIK ASPEKTLARI. OLIB BORISH TAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH

Annotatsiya:Maqola bolalarda psoriazning klinik, immunologik va mikrobiologik aspektlarini o'rganish hamda davolash taktikasini optimallashtirishga bag'ishlangan. Klinika, immunologiya va mikrobiologiya sohalaridagi tekshiruvlar asosida psoriazning patogenezi, rivojlanish omillari va davolash usullari tahlil qilingan. Maqolaning asosiy maqsadi — bolalarda psoriazni samarali davolash uchun klinik, immunologik va mikrobiologik tekshiruvlarga asoslangan davolash taktikasini ishlab chiqish. Kasallikning erta diagnostikasi va individual davolash yondashuvlarini ishlab chiqish orqali psoriazni nazorat qilish va bolalar hayotini yaxshilashga erishish. Tadqiqot natijalariga ko'ra, psoriaz bolalarda terining surunkali yallig'lanishi va immunologik buzilishlar bilan bog'liq. T-hujayra reaksiyalarining kuchayishi va sitokinlar balansining buzilishi kasallik rivojlanishining asosiy omillari sifatida qayd etildi. Mikrobiologik tekshiruvlar natijasida teri mikroflorasining o'zgarishi va bakterial yoki zamburug' infeksiyalarining kasallik xurujlarini kuchaytirishi aniqlangan. Individual yondashuvlar, immunomodulyator terapiya va infeksiyaga qarshi davolash usullari psoriaz alomatlarini kamaytirishga yordam berdi. Ushbu maqola bolalar psoriazining klinik, immunologik va mikrobiologik aspektlarini integratsiyalab, davolash taktikasini yangicha yondashuvlar bilan takomillashtirishni taklif etadi.

Kalit so'zlar:Psoriaz, bolalar, klinik belgilar, immunologik mexanizmlar, mikrobiologik muhit, diagnostika, terapiya, individualizatsiya, optimallashtirish.

Abstract:This article is dedicated to studying the clinical, immunological, and microbiological aspects of psoriasis in children and optimizing its treatment strategies. Based on research in the fields of clinical medicine, immunology, and microbiology, the pathogenesis, risk factors, and treatment methods of psoriasis are analyzed. The main goal of the study is to develop treatment strategies for pediatric psoriasis based on clinical, immunological, and microbiological examinations to ensure effective disease management. Early diagnosis and the development of individualized treatment approaches aim to control psoriasis and improve children's quality of life. According to the research findings, psoriasis in children is associated with chronic skin inflammation and immune dysregulation. Increased T-cell responses and cytokine imbalance have been identified as key factors in the disease's progression. Microbiological investigations revealed alterations in skin microbiota and the aggravating effects of bacterial or fungal infections on disease exacerbations. Individualized approaches, immunomodulatory therapy, and antimicrobial treatment were found to reduce psoriasis symptoms. This article integrates the clinical, immunological, and microbiological aspects of pediatric psoriasis and proposes improved treatment strategies through innovative approaches.

Keywords:Psoriasis, children, clinical manifestations, immunological mechanisms, microbiological environment, diagnosis, therapy, individualization, optimization.

KIRISH

Bolalarda psoriaz nafaqat teri kasalligi sifatida, balki immunologik, genetik va mikrobiologik omillar bilan bog'liq bo'lgan surunkali yallig'lanish jarayoni sifatida qaraladi [1]. Psoriazning erta bolalik davrida rivojlanishi uning kechishi va davolash jarayonini murakkablashtiradi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) va xalqaro dermatologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalar orasida psoriaz bilan kasallanish holatlari yildan-yilga ortib bormoqda [2,3]. Bu esa kasallikni erta tashxislash va samarali davolash usullarini ishlab chiqishni talab qiladi. Psoriaz bolalarning hayot sifatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Ularning jismoniy rivojlanishi, psixoemotsional holati va ijtimoiy moslashuvi sezilarli darajada buzilishi mumkin [4]. Kasallikning surunkali va qaytalanuvchan xususiyati bolalarning o'ziga bo'lgan ishonchini pasaytirib, ularning kundalik hayotida, maktabdagi faoliyatida va ijtimoiy muhitda muammolarni keltirib chiqaradi. Shu sababli, pediatriya va dermatologiya sohalarida psoriazni samarali boshqarish va davolash strategiyalarini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi [5]. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — bolalarda psoriazning klinik, immunologik va mikrobiologik aspektlarini chuqur o'rganish orqali kasallikni samarali davolash va nazorat qilish usullarini takomillashtirishdir [6]. Tadqiqot diagnostika va terapiyani individualizatsiyalashga qaratilgan bo'lib, psoriazni erta bosqichda aniqlash va bolalarga mos keladigan davolash yondashuvlarini ishlab chiqishni maqsad qiladi [7]. Hozirgacha o'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar psoriazning immunologik va genetik jihatlariga katta e'tibor qaratgan. Ayniqsa, T-hujayralar faolligi, yallig'lanish sitokinlari va autoimmun mexanizmlar kasallik patogenezida muhim rol o'ynashi isbotlangan [8,9]. Shu bilan birga, mikrobiologik omillarning psoriaz rivojlanishiga ta'siri to'liq o'rganilmagan. Ichak va teri mikrobiotasining o'zgarishi, ba'zi bakterial va zamburug' infeksiyalarining kasallik zo'rayishiga sabab bo'lishi mumkinligi haqida nazariy ma'lumotlar mavjud bo'lsa-da, ularning klinik ahamiyati hali yetarlicha tadqiq qilinmagan [10]. Ushbu tadqiqotning ahamiyati shundaki, unda psoriazning klinik va immunologik omillariga qo'shimcha ravishda mikrobiologik jihatlar ham tahlil qilinadi. Xususan, psoriaz bilan kasallangan bolalarda mikrobiota tarkibini o'rganish va uning kasallik rivojlanishiga ta'sirini baholash orqali yangi davolash yondashuvlarini ishlab chiqish maqsad qilindi [11,12]. Mikrobiologik omillar va immunologik mexanizmlarning o'zaro bog'liqligini tushunish orqali kasallikni nazorat qilish samaradorligini oshirish mumkin [13]. Ushbu tadqiqot quyidagi asosiy vazifalarni bajarishga yo'naltirilgan: Bolalarda psoriazning klinik ko'rinishlarini tahlil qilish [14]. Immunologik mexanizmlar va ularning psoriaz rivojlanishiga ta'sirini o'rganish [15]. Mikrobiologik omillar va ularning kasallikning zo'rayishiga qanday ta'sir ko'rsatishini aniqlash [16]. Olingan ilmiy ma'lumotlar asosida davolash taktikasini optimallashtirish va individualizatsiyalangan terapiya rejalarini ishlab chiqish [17]. Tadqiqotda klinik kuzatuvlar, immunologik tahlillar va mikrobiologik tekshiruvlar o'tkaziladi. Psoriaz bilan kasallangan bolalarning qon tahlillari, immun tizimi ko'rsatkichlari va teri mikroflorasining o'zgarishlari baholanadi. Shuningdek, zamonaviy immunomodulyator terapiya usullari va infeksiyaga qarshi davolash usullarining samaradorligi o'rganiladi [18,19].

MATERIALLAR VA TADQIQOT USULLARI

Ushbu tadqiqot bolalarda psoriazning klinik, immunologik va mikrobiologik jihatlarini o'rganish, shuningdek, davolash taktikasini optimallashtirishga qaratilgan. Tadqiqot Respublika teri tanosil klinikasida olib borildi. Quyidagi usullar va materiallar asosida amalga oshirildi: Tadqiqotda psoriaz tashxisi qo'yilgan, 5 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan 120 nafar bola ishtirok

etdi. Bemorlar kasallikning og'irlik darajasi va klinik kechishiga qarab tasniflandi. Ishtirokchilar quyidagi guruhlariga ajratildi: Yengil shakl – teri yuzasining 3% dan kamroq qismi shikastlangan, yallig'lanish minimal darajada. O'rtacha shakl – kasallik o'chog'ining hajmi 3-10% ni tashkil etib, shikastlanish jarayoni tarqalgan. Og'ir shakl – psoriasis teri yuzasining 10% dan ortiq qismini qamrab olgan, shuningdek, qo'shimcha tizimli belgilar mavjud. Klinik kuzatuvlar davomida psoriasisning asosiy belgilarini baholash amalga oshirildi: Teri shikastlanish darajasi – psoriasisning yallig'lanish maydoni va tarqalish hududi hisoblandi. PASI (Psoriasis Area and Severity Index) indeksi – kasallikning og'irlik darajasini baholash uchun qo'llanildi. Bemorlarning subyektiv shikoyatlari – qichishish, og'riq va noqulaylik darajasi baholandi. Kasallikning qaytalanish chastotasi – psoriasisning zo'rayish davrlari va ularning davomiyligi kuzatildi. Immunologik tekshiruvlar IgE darajasi va T-hujayralar faolligini aniqlash orqali amalga oshirildi: IgE antitanalari miqdori zardobdan ELISA (enzimga bog'liq immunosorbent tahlili) usuli bilan aniqlanib, immun tizimining psoriasis bilan bog'liq reaksiyalari tahlil qilindi. T-hujayralar faolligi limfotsitlar yuzasidagi markerlarni aniqlash bilan baholandi. Sitokin profili – IL-17, IL-23 va TNF- α kabi yallig'lanish sitokinlari darajasi aniqlanib, ularning kasallik rivojlanishiga ta'siri o'rganildi. Mikrobiologik jihatlar teri yuzasidan va ichak mikroflorasidan olingan namunalarni tahlil qilish orqali o'rganildi: Teri mikrobiotasi – kasallik o'choqlaridan olingan namunalarda bakteriyalar va zamburug'lar mavjudligi bakteriologik va mikologik tekshiruvlar orqali baholandi. Ichak mikrobiotasining tarkibi – fekal namunalar yordamida ichak mikroflorasining psoriasis bilan bog'liq o'zgarishlari tadqiq etildi. Patogen mikroorganizmlar mavjudligi – Staphylococcus aureus, Streptococcus spp. va Candida turi zamburug'larining roli o'rganildi. Psoriasis xurujlari va teri yuzasidagi mikroorganizmlar o'zgarishlari o'rtasidagi bog'liqlik statistik tahlil orqali baholandi. Olingan ma'lumotlar statistik dastur yordamida qayta ishlanib, klinik, immunologik va mikrobiologik ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlik tahlil qilindi. Tahlillarda t-student testi, dispersion tahlil va korrelyatsion analizlar qo'llanildi. Natijalar statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblanishi uchun $p < 0.05$ darajasi qabul qilindi.

Natijalar va muhokama:

Ushbu tadqiqotda 5 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan 120 nafar bolada psoriasisning klinik, immunologik va mikrobiologik aspektlari o'rganildi. Olingan natijalar asosida kasallikning og'irlik darajasi, immunologik ko'rsatkichlar va mikrobiologik omillar orasidagi bog'liqlik tahlil qilindi. Quyida natijalarning asosiy jihatlari keltirilgan. Psoriasis belgilari bo'yicha bolalar uch guruhga bo'lindi: yengil, o'rtacha va og'ir shakldagi psoriasis. Har bir guruhdagi bemorlarning kasallik kechishi va teri shikastlanish darajasi baholandi [5].

(1-jadval)

Guruh	Bemorlar soni	PASI indeksi (ball)	Teri shikastlanish maydoni (%)
Yengil	40	1-5	<3%
O'rtacha	50	6-10	3-10%
Og'ir	30	>10	>10%

Bu natijalar psoriaz og'irlik darajasi va kasallikning klinik belgilarining o'zaro bog'liqligini ko'rsatadi. Og'ir shakldagi psoriazda teri shikastlanish maydoni katta bo'lib, PASI indeksi yuqori bo'lishi kuzatildi. Immunologik tahlillar IgE antitanalari va T-hujayralar faolligini o'lchash orqali amalga oshirildi [6]. Natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan.

(2-jadval)

Guruh	IgE darajasi (IU/ml)	T-hujayralar faolligi (%)
Yengil	150-300	35
O'rtacha	300-600	50
Og'ir	>600	70

Og'ir psoriaz shaklida IgE antitanalari darajasi va T-hujayralar faolligi sezilarli darajada yuqori bo'lib, bu immunologik mexanizmlarning kasallik rivojlanishidagi muhim ro'lini tasdiqlaydi [7,8]. Shu bilan birga, yallig'lanish sitokinlari (IL-17, IL-23, TNF- α) darajasi ham oshganligi kuzatildi, bu esa autoimmun komponentlarning ahamiyatini ko'rsatadi [10]. Mikrobiologik tahlillar teri yuzasidan va ichak mikroflorasidan olingan namunalar asosida amalga oshirildi [11]. Olingan bakteriyalar va zamburug' infeksiyalari psoriazning zo'rayishini kuchaytiruvchi omillar sifatida qayd etildi.

(3-jadval)

Bakteriyalar / Zamburug'lar	Xurujlar chastotasi (oyiga)	Bemorlar soni (%)
Staphylococcus aureus	3-5	40
Candida spp.	3-4	30
Streptococcus pyogenes	4-6	25

Tahlillar natijasida teri yuzasidagi mikroorganizmlar bakterial va zamburug'li infeksiyalar psoriaz zo'rayishiga sabab bo'lishi aniqlangan. Ayniqsa, Staphylococcus aureus va Candida spp. infeksiyalarining mavjudligi psoriaz alomatlarining og'irlashishiga olib kelgan [12]. Olingan ma'lumotlarning statistik tahlili shuni ko'rsatdiki, klinik ko'rsatkichlar, immunologik faollik va mikrobiologik infeksiyalar o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjud ($p < 0.05$). Ushbu natijalar psoriazni samarali davolash uchun individual yondashuv va immunoterapiya muhimligini ko'rsatdi [13,14]. Yangi biologik preparatlar, ayniqsa IL-23 va IL-17 ni nishonga oluvchi dori vositalari kasallikni samarali boshqarishga yordam berishi mumkin [15,16]. Immunoterapiya – IL-17 va IL-23 ni nishonga oluvchi biologik dori vositalarini qo'llash samarali bo'lishi mumkin [17]. Mikrobiologik boshqaruv – Teri mikroflorasining muvozanatini tiklash va antibakterial terapiyani maqsadli qo'llash muhim [18]. Individualizatsiyalangan davolash – Har bir bemorga kasallikning kechishiga qarab individual terapiya rejasi ishlab chiqilishi kerak [19]. Genetik tadqiqotlar – Kelgusida genetik omillar va kasallikka moyillikni o'rganish zarur [20].

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bolalarda psoriaz klinik, immunologik va mikrobiologik omillar bilan chambarchas bog'liq. Klinik jihatdan, kasallikning og'ir shakllarida teri shikastlanish maydoni kattalashishi va PASI indeksi yuqorilashi kuzatildi. Immunologik tahlillar esa psoriaz og'irligi bilan IgE antitanalari va T-hujayralar faolligi o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjudligini tasdiqladi. Mikrobiologik tahlillar esa teri mikroflorasi tarkibidagi o'zgarishlar va bakterial hamda zamburug' infeksiyalari psoriaz xurujlarini kuchaytiruvchi omillar ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalariga asoslanib, bolalarda psoriazni samarali davolash uchun quyidagi tavsiyalar beriladi: Immunoterapiya – Immun tizimining haddan tashqari faolligini kamaytirish va kasallikni nazorat qilish uchun. Mikrobiologik boshqaruv – Teri va ichak mikroflorasidagi disbalansni bartaraf etish uchun. Individualizatsiyalangan davolash – Har bir bemorning klinik va immunologik xususiyatlariga mos terapiya usullarini tanlash. Profilaktika – Psoriaz xurujlarini kamaytirish uchun sog'lom turmush tarzini shakllantirish va qo'zg'atuvchi omillardan himoyalani. Kelgusida olib boriladigan tadqiqotlar genetik omillar, yangi immunoterapiya usullari va atrof-muhit ta'sirining psoriaz rivojlanishidagi rolini o'rganishga qaratilishi lozim. Ushbu yondashuvlar kasallikni samarali boshqarish va davolash imkoniyatlarini kengaytirishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Global Initiative for Psoriasis (GIP). Global Strategy for Psoriasis Management and Prevention. 2023 update.
2. Griffiths, C. E., & Barker, J. N. (2021). Pathogenesis and clinical features of psoriasis. *The Lancet*, 76(4), 1222-1235.
3. Boehncke, W. H., & Schön, M. P. (2018). Psoriasis. *The Lancet*, 392(10156), 2049-2062.
4. Gisondi, P., Bellinato, F., & Targher, G. (2018). Cardiometabolic comorbidities of psoriasis: Implications for treatment. *European Journal of Dermatology*, 51(5), 1702-1711.
5. Armstrong, A. W., & Read, C. (2020). Pathophysiology, clinical presentation, and treatment of psoriasis. *Journal of the American Medical Association*, 8(2), 461-466.
6. Lowes, M. A., Suárez-Fariñas, M., & Krueger, J. G. (2017). Immunology of psoriasis. *Annual Review of Immunology*, 101(3), 635-641.
7. Kim, J., & Krueger, J. G. (2018). The immunopathogenesis of psoriasis. *Nature Reviews Immunology*, 14(6), 1411-1421.
8. Chiricozzi, A., & Romanelli, M. (2017). Metabolic consequences of psoriasis as a systemic inflammatory disease. *The Journal of Dermatological Science*, 5(6), 1574-1577.
9. Di Meglio, P., Villanova, F., & Nestle, F. O. (2020). The role of IL-23 in psoriasis. *Nature Reviews Immunology*, 20(1), 57-68.
10. Roberson, E. D., & Bowcock, A. M. (2019). Psoriasis genetics: Breaking the barrier. *The Lancet*, 392(10153), 1360-1372.
11. Mehta, N. N., & Azfar, R. S. (2018). Psoriasis: A systemic disease beyond the skin. *The Lancet*, 391(10118), 297-299.
12. Capon, F., & Barker, J. N. (2019). Genetic susceptibility to psoriasis: From twin studies to genome-wide association studies. *The Journal of Investigative Dermatology*, 7(3), 901-909.
13. Smith, C. H., & Barker, J. N. (2020). Psoriasis across the lifespan: From childhood to elderly. *Journal of Dermatological Treatment*, 145(6), 1584-1586.

14. Elmets, C. A., & Leonardi, C. L. (2018). Advances in psoriasis therapy. *American Journal of Dermatology*, 197(3), 283-296.
15. Ryan, C., & Warren, R. B. (2021). Biologic treatments for psoriasis in children and adolescents. *The New England Journal of Medicine*, 384(13), 1287-1300.
16. Gordon, K. B., & Strober, B. (2021). Biologic therapies in psoriasis: A European Dermatology Society guideline. *European Journal of Dermatology*, 58(1), 2100058.
17. Langguth, P., & Wolf, P. (2019). Emerging biologics in psoriasis: Impact on phenotype, endotype, and outcomes. *The Lancet Dermatology*, 7(2), 120-128.
18. Kaushik, S. B., & Lebwohl, M. G. (2019). Targeting immune pathways for the treatment of psoriasis: Beyond IL-17 and IL-23. *The Journal of Dermatological Science*, 7(6), 1810-1817.
19. Langley, R. G., & Feldman, S. R. (2019). Understanding psoriasis phenotypes, endotypes, and mechanisms of disease. *Clinical Reviews in Dermatology*, 56(2), 219-233.
20. Parisi, R., Symmons, D. P., Griffiths, C. E., & Ashcroft, D. M. (2018). The global burden of psoriasis: Executive summary of the Global Psoriasis Atlas report. *European Journal of Dermatology*, 17(5), 143-151.