



VITILIGO KASALLIGINI DAVOLASHDA SOG'LOM TERI AUTOTRANSPLANTATSIYASI VA STANDART TERAPIYA USULLARINING QIYOSIY TAHLILI HAMDA DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH

Shamshiddinov O.O.

ilmiy rahbar PhD **Usmanaliyev S.A.**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent, O'zbekiston
<https://doi.org/10.5281/zenodo.20758231>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 14-iyun 2026 yil
Ma'qullandi: 16-iyun 2026 yil
Nashr qilindi: 18-iyun 2026 yil

KEY WORDS

vitiligo, melanotsit, autotransplantatsiya, melanotsit-keratinotsit transplantatsiyasi (MKTP), teri grefti, tor diapazonli UVB fototerapiya, ruksolitinib, repigmentatsiya, davolashni optimallashtirish.

ABSTRACT

Vitiligo — melanotsitlarning immun-mediator mexanizm orqali nobud bo'lishi natijasida teri va shilliq qavatlarida depigmentlangan (sutdek oq) dog'lar paydo bo'lishi bilan kechadigan surunkali autoimmun dermatoz hisoblanadi. Kasallik dunyo aholisining taxminan 0,5–2 foizida uchraydi, istalgan yoshda boshlanishi mumkin, biroq ko'pincha 10–30 yoshlarda namoyon bo'ladi va jinsga bog'liq emas. Klinik kechishi bo'yicha segmentar bo'lmagan (generalizatsiyalangan) va segmentar shakllar farqlanadi. So'nggi yillardagi tadqiqotlar kasallik patogenezida interferon-gamma (IFN- γ)-JAK-STAT signal yo'lining markaziy o'rin tutishini ko'rsatdi: bu yo'l sitotoksik CD8⁺ T-limfotsitlarni jalb qilib, CXCL10 kabi xemoekinlar ishlab chiqarilishi va melanotsitlar apoptozini kuchaytiradi [1]. Etiopatogenezda autoimmun mexanizm bilan birga oksidlovchi stress, genetik moyillik va neyrogen omillar ham ishtirok etadi; vitiligo ko'pincha qalqonsimon bez patologiyasi va boshqa autoimmun kasalliklar bilan birga uchraydi. Ko'rinadigan sohalarida joylashganligi sababli kasallik bemorning ruhiy holati, hayot sifati va ijtimoiy moslashuviga sezilarli salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqot maqsadi — zamonaviy ilmiy adabiyot ma'lumotlari tahlili asosida vitiligoni davolashda standart terapiya va sog'lom teri autotransplantatsiyasi usullarining qiyosiy samaradorligini baholash hamda davolashni optimallashtirish yo'llarini asoslashdan iborat.

Material va usullar. So'nggi yillarda PubMed, Frontiers, Karger va Wiley bazalarida chop etilgan ilmiy maqolalar, tizimli sharhlar va klinik tavsiyalar tahlil qilindi. Standart (konservativ) terapiya guruhiga topik kortikosteroidlar, kalsinevrin ingibitorlari (takrolimus, pimekrolimus), tor diapazonli ultrabinafsha nurlar (UVB-311 nm) bilan fototerapiya, jarayon faol bo'lganda esa tizimli kortikosteroidlarning kichik puls-dozalari kiritildi. Davolashdagi yangi yo'nalish sifatida JAK-STAT yo'lga yo'naltirilgan topik ruksolitinib kremi tahlil qilindi — bu preparat 2022-yilda FDA tomonidan 12 yoshdan katta bemorlarda segmentar bo'lmagan vitiligoni davolash uchun

rasman ma'qullangan birinchi nishonli vosita hisoblanadi [2]. Jarrohlik usullari guruhi turg'un (kamida 6–12 oy barqaror) vitiligoda qo'llaniladigan to'qimaviy (mayda punch-greftalar, suksion-pufakli epidermal grefta, yupqa teri grefti) va hujayraviiy (kultivatsiyalanmagan melanotsit-keratinotsit suspenziyasi — MKTP, autologik melanotsitlar transplantatsiyasi) autotransplantatsiya usullarini o'z ichiga oldi. Usullar repigmentatsiya darajasi, natijaning barqarorligi, davolash muddati va asoratlar chastotasi bo'yicha qiyoslandi.

Natijalar va muhokama. Tahlil natijalari standart terapiyaning kasallikning faol va yangi paydo bo'lgan o'choqlarida samarali ekanini, ammo turg'un va davoga chidamli, ayniqsa akral sohalardagi dog'larda cheklangan ta'sir berishini ko'rsatdi: NB-UVB monoterapiyasidan 6–12 oy davomida foydalanganda bemorlarning 40 foizidan kamida 50% repigmentatsiyaga erishadi [3]. Sog'lom teri autotransplantatsiyasi aynan shunday turg'un o'choqlarda yuqori va barqaror natija beradi; tizimli sharhlarga ko'ra, repigmentatsiya darajasi qo'llanilgan usuldan qat'i nazar turg'un, lokallashtirilgan vitiligo bemorlarida eng yuqori bo'ladi [4]. Melanotsit-keratinotsit transplantatsiyasi (MKTP) turg'un vitiligoda 9 oy ichida 50% dan ortiq repigmentatsiyani ta'minlay olishi va uzoq muddatli barqarorligi bilan ajralib turadi [5,6]. Shu bilan birga, faol autoimmun jarayon ko'chirilgan melanotsitlarning yashab qolishiga to'sqinlik qilgani sababli jarrohlik usullari progressivlashayotgan vitiligoda kam samara beradi va hatto holatni og'irlashtirishi mumkin [7]. Asoratlar orasida chandiq hosil bo'lishi, "toshko'cha" (cobblestoning) effekti, rang nomutanosibligi va infeksiya qayd etiladi. Kombinatsiyalangan yondashuv — autotransplantatsiyani keyingi fototerapiya yoki JAK-ingibitor bilan to'ldirish — repigmentatsiya natijalarini sezilarli yaxshilashi isbotlangan [1,8].

Xulosa. Standart terapiya va sog'lom teri autotransplantatsiyasi bir-birini istisno qiluvchi emas, balki to'ldiruvchi usullardir. Davolashni optimallashtirishning eng maqbul yo'li — bosqichma-bosqich (kombinatsiyalangan) yondashuv: avval medikamentoz terapiya va fototerapiya yordamida kasallik faolligini barqarorlashtirish, so'ngra turg'un dog'larda autotransplantatsiya o'tkazib, uni postoperatsion fototerapiya bilan mustahkamlashdan iborat. Bemorni to'g'ri tanlash (vitiligo turi, jarayon barqarorligi, o'choq joylashuvi) davolash muvaffaqiyatining asosiy omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Efficacy of Janus kinase inhibitor combined with phototherapy in non-segmental vitiligo: systematic review and meta-analysis. PMC12777791.
2. Tavoletti G., et al. Topical ruxolitinib: a new treatment for vitiligo. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2023. doi:10.1111/jdv.19162.
3. Yousefian F., et al. The use of Janus kinase inhibitors and narrowband ultraviolet B combination therapy in non-segmental vitiligo. J Cosmet Dermatol. 2023. doi:10.1111/jocd.15537.
4. Current status of cell-based therapies for vitiligo: a review of clinical studies (2000–2022). PMC9964504.
5. Jafarzadeh A., Pour Mohammad A., Goodarzi A. A systematic review of case series and clinical trials investigating regenerative medicine for the treatment of vitiligo. J Cosmet Dermatol. 2024. doi:10.1111/jocd.16660.
6. Shahbazi A., Abedi Valugardi M., Kazemi S., et al. Safety and efficacy of autologous melanocyte/keratinocyte transplantation in patients with refractory stable vitiligo. Dermatology. 2023;239(6):919–925. doi:10.1159/000533353.

7. Management of the refractory vitiligo patient: current therapeutic strategies and future options. *Front Immunol.* 2023;14:1294919. doi:10.3389/fimmu.2023.1294919.
8. Liu J., Liu S., Guo M., Yong M., Hu Z. Clinical validation and study of stem cell transplantation in treatment of vitiligo. *Arch Dermatol Res.* 2023. doi:10.1007/s00403-023-02692-5

