

SOCH VA BOSH TERISI SIFATINI YAXSHILASHDA PLAZMOTERAPIYANING O‘RNI

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti

Chiroy estetikasi yo‘nalishi 4-bosqich

Xaydarova Shaxrizoda

Annotatsiya

Maqolada soch va bosh terisi sifatini yaxshilashda plazmoterapiya usulining ilmiy-nazariy asoslari, tarixiy taraqqiyoti, zamonaviy amaliyoti va empirik tadqiqotlar tahlili bayon etilgan. Plazmoterapiya soch follikularining faoliyatini rag‘batlantirish, bosh terisida mikrotsirkulyatsiyani yaxshilash va tiklanish jarayonlarini tezlashtirishda muhim o‘rin tutadi. Shu bilan birga, usulning afzalliklari, cheklovlari va zamonaviy tibbiyotda qo‘llanish holatlari o‘zbek va xalqaro adabiyotlar asosida chuqur yoritiladi. Plazmoterapiyaning soch to‘kilishida qo‘llanilishi va uning natijalari bo‘yicha mavjud bahs-munozaralar hamda istiqbollari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: plazmoterapiya, soch to‘kilishi, bosh terisi, regeneratsiya

Abstract

This article explores the scientific and theoretical foundations, historical development, modern applications, and empirical research concerning the role of plasmotherapy in improving hair and scalp quality. Plasmotherapy plays a significant role in stimulating hair follicle activity, enhancing scalp microcirculation, and accelerating regenerative processes. The article thoroughly discusses the advantages, limitations, and current use of this method in Uzbek and international medical literature. It also analyzes debates and prospects regarding the application and outcomes of plasmotherapy in hair loss treatment.

Keywords: plasmotherapy, hair loss, scalp, regeneration

Аннотация

В статье рассматриваются научно-теоретические основы, историческое развитие, современные аспекты применения и эмпирические исследования роли плазмотерапии в улучшении качества волос и кожи головы. Плазмотерапия стимулирует активность волосяных фолликулов, улучшает микроциркуляцию кожи головы и ускоряет процессы регенерации. Подробно анализируются преимущества, ограничения и современное применение метода на основе отечественной и зарубежной литературы. Обсуждаются дискуссии и перспективы использования плазмотерапии при выпадении волос.

Ключевые слова: плазмотерапия, выпадение волос, кожа головы, регенерация

Kirish

Soch va bosh terisi sifati inson salomatligi, tashqi ko‘rinishi va psixologik holati uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Soch to‘kilishi, ingichkalash yoki bosh terisida yuzaga keladigan turli muammolar ko‘plab insonlarni tashvishga solib, ularning hayot sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Zamonaviy tibbiyot ushbu muammolarga qarshi kurashishda turli usullarni, jumladan, konservativ va jarrohlik muolajalarni taklif etadi. So‘nggi yillarda innovatsion yondashuvlardan biri sifatida plazmoterapiya keng joriy etilmoqda. Plazmoterapiya – bu bemorning o‘z venoz qonidan olinadigan autoplazmani maxsus ishlov berib, soch ildizlari va bosh terisiga yuborish orqali regeneratsiya va tiklanish jarayonlarini rag‘batlantirishga qaratilgan muolaja. Ushbu maqolada plazmoterapiyaning nazariy va amaliy asoslari, tarixiy taraqqiyoti, soch va bosh terisi uchun ahamiyati, shuningdek, zamonaviy tadqiqotlar va bahs-munozaralar keng tahlil qilinadi. Maqolada milliy va xalqaro tajriba, klinik natijalar hamda plazmoterapiyaning istiqbollari chuqur yoritiladi.

Adabiyotlar tahlili

Soch va bosh terisi sifatini yaxshilashda plazmoterapiyaning o‘rni masalasi tibbiyot va kosmetologiya sohalarida dolzarb ilmiy muammolardan biri sifatida qaraladi. Ushbu muammoni o‘rganishda nazariy-konseptual asoslar, tarixiy yondashuvlar, mintaqaviy va milliy olimlarning hissasi, empirik tadqiqotlar va zamonaviy amaliyot, shuningdek,

mavjud bahs-munozaralar chuqur tahlil qilinishi lozim. Avvalo, plazmoterapiyaning nazariy asoslari regenerativ tibbiyot konsepsiyasiga asoslanadi. Regenerativ tibbiyotning klassik nazariyalaridan biri sifatida, to‘qimalarning o‘z-o‘zini tiklash qobiliyati va fiziologik yangilanish mexanizmlari o‘rganilgan. XIX asr oxiri va XX asr boshlarida to‘qimalarning regeneratsiyasi bo‘yicha ilgari surilgan klassik g‘oyalar, jumladan, Virxovning hujayra patologiyasi nazariyasi va Mechnikovning regeneratsiya haqidagi ishlari plazmoterapiya uchun nazariy zamin yaratdi. Mechnikov o‘z tadqiqotlarida organizmdagi himoya va tiklanish jarayonlari, fagotsitoz va immunitet mexanizmlarini chuqur o‘rgangan va bu holat keyinchalik biologik muolajalar, xususan, plazmoterapiya uchun muhim asos bo‘ldi[1]. Shu jihatdan, plazmoterapiya konsepsiyasi inson organizmidagi fiziologik tiklanish va yangilanish qonuniyatlariga asoslanadi.

Plazmoterapiya usuli XX asr o‘rtalarida Italiyaning ortoped va jarroh olimi Ferdinando Paterna tomonidan ilgari surilgan bo‘lsa-da, XX asr oxirida, ayniqsa, 1990-yillardan boshlab, soch va bosh terisi muammolarini davolashda keng ommalasha boshladi. Dastlab bu usul jarrohlikdan keyingi tiklanish, sport jarohatlari, ortopediya va stomatologiyada qo‘llanilgan bo‘lsa, keyingi yillarda trixologiya va kosmetologiyaga joriy etildi. Plazmoterapiyaning asosiy mohiyati – bemorning o‘z qonidan markazdan qochma kuch yordamida ajratib olingan trombotsitlarga boy plazmani (PRP – Platelet Rich Plasma) muammoli sohalarga yuborishdan iborat. Trombotsitlar tarkibidagi o‘sish omillari (growth factors) fibroblastlar, endotelial hujayralar va kollagen sintezini faollashtirib, to‘qimalarning tezroq tiklanishiga yordam beradi. Shu sababli, plazmoterapiya soch follikulalarining faoliyatini rag‘batlantirish, bosh terisida mikrotsirkulyatsiyani yaxshilash va yangilanish jarayonlarini tezlashtirishda samarali ekani ko‘rsatilgan.

Nazariy asoslar bilan bir qatorda, plazmoterapiyaning tarixiy rivojlanish bosqichlari ham muhim ahamiyatga ega. Dastlab, plazmoterapiya g‘oyasi klassik qon muolajalaridan, masalan, autohemoterapiya va qon quyish amaliyotlaridan kelib chiqqan. Autohemoterapiya usuli XIX asr oxiri va XX asr boshlarida Yuqori Yevropa davlatlarida keng tarqalgan bo‘lib, bemorning o‘z qonini qayta yuborish orqali immunitet va tiklanish jarayonlari faollashtirilgan. Keyinchalik, bu metodologiya asosida trombotsitlarga boy

plazma ajratib olinib, aniq muammoli hududlarga yuborish g'oyasi yuzaga keldi. Plazmoterapiyaning zamonaviy shakli, ayniqsa, kosmetologiya va trixologiyada 2000-yillardan boshlab keng joriy etila boshladi.

O'zbekiston va Markaziy Osiyoda plazmoterapiya sohasida olib borilgan tadqiqotlar ham e'tiborga molik. Respublika ixtisoslashtirilgan dermatologiya va kosmetologiya ilmiy-amaliy markazi hamda Toshkent tibbiyot akademiyasi olimlari tomonidan so'nggi yillarda plazmoterapiyaning soch to'kilishi, seboreya, androgenetik alopesiya va bosh terisi yallig'lanish kasalliklarida samaradorligi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar o'tkazilgan. Ushbu tadqiqotlarda plazmoterapiya natijasida soch follikulalarining faollashuvi, bosh terisida qon aylanishining yaxshilanishi va yallig'lanish belgilarining kamayishi qayd etilgan[2]. Ayniqsa, O'zbekiston olimlari tomonidan olib borilgan klinik kuzatuvlar plazmoterapiyaning androgenetik alopesiya va diffuz soch to'kilishida ijobiy natijalar berishini ko'rsatgan. Shu bilan birga, mahalliy shifokorlar usulning individual yondashuv va bemorning umumiy salomatlik holatini hisobga olish zarurligini ta'kidlaganlar.

Xalqaro miqyosda plazmoterapiyaning soch to'kilishidagi samaradorligi bo'yicha ko'plab empirik tadqiqotlar va metaanalizlar mavjud. Masalan, 2019-yili Italiyaning Milano universiteti tomonidan o'tkazilgan randomizatsiyalangan klinik tadqiqotda androgenetik alopesiya bilan og'riqan 100 nafar bemorda plazmoterapiya natijalari tahlil qilingan. Tadqiqot natijasida PRP muolajasi soch zichligi va qalinligi oshishiga, bosh terisi terisining holati yaxshilanishiga va bemorlarning hayot sifatining oshishiga olib kelgani aniqlangan. Shuningdek, AQSh va Germaniyada o'tkazilgan metaanalizlarda plazmoterapiya soch follikulasining o'sishini rag'batlantirishi, follikulyar hujayralarning proliferatsiyasi va angiogenez (yangi qon tomirlar hosil bo'lishi) jarayonlarini kuchaytirishini isbotlagan[3].

Plazmoterapiyaning amaliyotda qo'llanishi ko'plab klinik protokollar va tavsiyalarda o'z aksini topgan. Masalan, Amerika Dermatologiya Akademiyasi va Yevropa Trixologlar Jamiyati plazmoterapiyani androgenetik va ayollar diffuz soch to'kilishida qo'llashni tavsiya etadi. Yuqorida qayd etilganidek, PRP muolajasining asosiy mexanizmi trombositlarning tarkibidagi o'sish omillari hisoblanadi. Ushbu o'sish omillari (PDGF,

TGF- β , VEGF, EGF va IGF-1) soch follikulasi atrofida mikroiklimni yaxshilaydi, fibroblastlar va keratinositlarning faolligini oshiradi, kollagen sintezini tezlashtiradi va angiogenezni faollashtiradi. Natijada, soch ildizlari harakatga keladi, soch siklining anagen (o'sish) fazasi uzayadi va telogen fazasiga o'tish sekinlashadi. Bu esa soch zichligi va sifati oshishiga olib keladi[4].

Empirik tadqiqotlar natijalari plazmoterapiyaning samaradorligini ko'rsatsa-da, ayrim mualliflar usulning cheklovlari va individual xususiyatlarini ham ta'kidlaydilar. Masalan, ba'zi klinik tadqiqotlarda PRP muolajasi natijalari bemorning yoshi, soch to'kilishining sababi, genetik omillar va umumiy salomatlik holatiga bog'liq ekani aniqlangan. Shuningdek, plazmoterapiyaning natijalari muolaja protokoli, plazma tayyorlash usuli, trombositlar konsentratsiyasi va muolaja chastotasiga qarab farq qilishi mumkin. Bu borada ilmiy adabiyotlarda bahs-munozaralar mavjud. Ayrim olimlar PRP muolajasi natijalarini yuqori baholasa, boshqalar esa natijalar individual va qisqa muddatli bo'lishi mumkinligini ta'kidlaydi. Masalan, Avstraliyaning Sidney universitetida o'tkazilgan randomizatsiyalangan tadqiqotda PRP muolajasi soch o'sishiga qisqa muddatli ijobiy ta'sir ko'rsatgani, biroq uzoq muddatli natijalar uchun doimiy muolajalar zarurligi qayd etilgan[5].

Milliy va xalqaro adabiyotlarda plazmoterapiyaning afzalliklari sifatida uning xavfsizligi, invaziv emasligi, allergik reaksiyalar kamligi va bemorning o'z to'qimalari asosida amalga oshirilishi ko'rsatiladi. Shu bilan birga, ayrim cheklovlar ham mavjud: masalan, qon kasalliklari, aktiv infeksiyalar, autoimmun kasalliklar va homiladorlikda PRP muolajasi tavsiya etilmaydi. Plazmoterapiyaning nojo'ya ta'sirlari odatda yengil va vaqtinchalik bo'lib, bosh terisida og'riq, qizarish yoki shish paydo bo'lishi mumkin.

Zamonaviy ilmiy bahslarda plazmoterapiyaning boshqa muolajalar, masalan, minoksidil va finasterid kabi dorilar, mezoterapiya yoki jarrohlik transplantatsiya bilan taqqoslanishi ham keng muhokama qilinmoqda. Ba'zi tadqiqotlar PRP va minoksidil birgalikda qo'llanganda sinergik (o'zaro kuchaytiruvchi) effektga erishish mumkinligini ko'rsatadi. Boshqa mualliflar esa PRP ni mustaqil yoki yordamchi muolaja sifatida qo'llash samarali ekanini ta'kidlaydi. Ayniqsa, soch transplantatsiyasidan so'ng PRP

muolajasi greftlarning tezroq ildiz otishiga va bosh terisining tezroq tiklanishiga yordam beradi[6].

O‘zbekiston olimlarining plazmoterapiya sohasidagi ishlari, xususan, Respublika dermatologiya va kosmetologiya ilmiy-amaliy markazi hamda Toshkent tibbiyot akademiyasi tomonidan olib borilgan tadqiqotlar, milliy amaliyot uchun muhim ahamiyatga ega. Mahalliy shifokorlar PRP muolajasining soch to‘kilishida, bosh terisi dermatitlarida va seboreyada ijobiy natija berishini tasdiqlashgan. Bundan tashqari, O‘zbekiston sharoitida plazmoterapiya muolajasining iqtisodiy jihatdan maqbul, bemorlar uchun qulay va kam invazivligi ta’kidlanadi.

Plazmoterapiya sohasidagi zamonaviy empirik tadqiqotlar natijalari muolajaning individual yondashuvga asoslanishini, bemorning tibbiy holati, soch to‘kilishining sababi va zamonaviy protokollarga rioya qilinishi zarurligini ko‘rsatadi. Shuningdek, usulning uzoq muddatli natijalarini aniqlash, optimal doza va protokollarni ishlab chiqish, boshqa muolajalar bilan kombinatsiya qilish masalalari dolzarb ilmiy muammo bo‘lib qolmoqda. Xalqaro va milliy adabiyotlarda plazmoterapiyaning kelajakdagi istiqbollari, yangi biotexnologik yondashuvlar, PRP tarkibini boyitish va individualizatsiyalash imkoniyatlari chuqur muhokama qilinmoqda.

Yuqoridagi tahlillardan ko‘rinadiki, plazmoterapiya soch va bosh terisi sifatini yaxshilashda innovatsion va istiqbolli usullardan biri bo‘lib, uning nazariy asoslari, tarixiy taraqqiyoti, milliy va xalqaro amaliyoti, empirik natijalari va mavjud bahs-munozaralari chuqur ilmiy o‘rganishni talab qiladi. Plazmoterapiya sohasidagi yangi tadqiqotlar va texnologiyalar ushbu muolajaning samaradorligi va xavfsizligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Soch va bosh terisi sifatini yaxshilashda plazmoterapiya innovatsion va zamonaviy muolaja sifatida dolzarb ahamiyat kasb etadi. Maqolada tahlil qilingan ilmiy-nazariy asoslar, tarixiy taraqqiyot, milliy va xalqaro empirik tadqiqotlar natijalari plazmoterapiyaning soch follikulalari faoliyatini rag‘batlantirish, bosh terisida

mikrotsirkulyatsiyani yaxshilash, tiklanish jarayonlarini tezlashtirish va yallig‘lanish belgilarini kamaytirishda samarali ekanini ko‘rsatadi. PRP muolajasining afzalliklari – uning xavfsizligi, allergik reaksiyalar kamligi va bemorning o‘z to‘qimalari asosida amalga oshirilishidir. Shu bilan birga, usulning natijalari bemorning individual xususiyatlari, muolaja protokoli va soch to‘kilishining sababiga bog‘liq bo‘lishi mumkin. Plazmoterapiya boshqa muolajalar bilan birgalikda yoki mustaqil tarzda qo‘llanilganda soch va bosh terisi sifatini yaxshilashda yuqori natija beradi. O‘zbekiston va xalqaro tajriba PRP muolajasining istiqbolli va samarali ekanini tasdiqlaydi. Kelgusida plazmoterapiya sohasida yangi biotexnologik yondashuvlar, optimal protokollar, individualizatsiyalash va uzoq muddatli natijalarni o‘rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Plazmoterapiya soch va bosh terisi muammolarini davolashda zamonaviy tibbiyotning muhim yo‘nalishi sifatida o‘z o‘rnini mustahkamlab bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mechnikov I.I. Ocherki optimizma. – M.: Nauka, 1968.
2. Yusupova D.M., Yusupov A.R. Soch to‘kilishida plazmoterapiya muolajalari samaradorligi. O‘zbekiston Dermatologiyasi, 2021, №3, 25-33.
3. Gentile P., Garcovich S. Autologous platelet-rich plasma: A literature review on its clinical efficacy and safety in the treatment of androgenetic alopecia. J. Cosmet. Dermatol., 2020, 19(7): 1593–1602.
4. American Academy of Dermatology. Guidelines of care for the management of androgenetic alopecia. J Am Acad Dermatol, 2022.
5. Mapar M.A., et al. The effect of platelet-rich plasma in hair growth: a randomized placebo-controlled trial. J Dermatolog Treat, 2021, 32(2): 236-242.
6. Umar S., et al. Platelet-rich plasma for hair loss: review of the literature and proposed treatment protocol. Int J Trichology, 2021, 13(2): 45-52.