

**YUZNING O'RTA QISMIDAGI YUMSHOQ TO'QIMALAR DEFORMATSIYALARINI  
TROMBOTSITLARGA BOY AUTOLIK PLAZMA YORDAMIDA KOMPLEKS  
DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH**

**Farmonova N.A**

**Iminov K.O**

**Farmonov Sh.F**

*Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti*

**Annotatsiya:** *Yuzning o'rta qismi yumshoq to'qimalar deformatsiyalari estetik va funksional buzilishlarga olib keladi, bemorlarning psixosotsional holati va hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. An'anaviy davolash usullari uzoq reabilitatsiya davriga ega va har doim to'liq natija bermaydi. Tadqiqotda 14 nafar bemor kuzatuvga olindi. Davolash jarayoni PRP terapiyasi, mezoterapiya, darsonvalizatsiya va estetik korreksiya (fillerlar)ni o'z ichiga olgan kompleks yondashuv asosida amalga oshirildi. Klinik natijalar, fotodokumentatsiya, ultratovushli elastografiya va sun'iy intellekt asosidagi 3D modellashtirish yordamida baholandi. Olingan natijalar PRP terapiyasining yumshoq to'qimalar regeneratsiyasini tezlashtirish va estetik ko'rsatkichlarni yaxshilashdagi yuqori samaradorligini ko'rsatdi.*

**Kalit so'zlar:** *PRP terapiya, yuz o'rta qismi, yumshoq to'qimalar, elastografiya, sun'iy intellekt.*

**ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ МЯГКИХ  
ТКАНЕЙ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ЛИЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРОМБОЦИТАРНО-  
ОБОГАЩЕННОЙ АУТОПЛАЗМЫ**

**Фармонова Н.А**

**Иминов К.О**

**Фармонов Ш.Ф**

*Ташкентский Государственный Медицинский Университет*

**Аннотация:** *Деформации мягких тканей средней трети лица приводят к эстетическим и функциональным нарушениям, снижая качество жизни пациентов. В исследование были включены 14 пациентов. Лечение проводилось комплексно с использованием PRP-терапии, мезотерапии, дарсонвализации и эстетической коррекции филлерами. Эффективность лечения оценивалась клинически, с помощью фотодокументации, ультразвуковой эластографии и 3D-моделирования на основе искусственного интеллекта. Полученные результаты подтвердили высокую эффективность PRP-терапии в ускорении регенеративных процессов и улучшении эстетических показателей.*

**Ключевые слова:** *PRP-терапия, средняя треть лица, мягкие ткани, эластография, искусственный интеллект.*

**OPTIMIZATION OF COMPLEX TREATMENT OF MIDFACE SOFT TISSUE  
DEFORMITIES USING PLATELET-RICH PLASMA**

**Farmonova N.A**

**Iminov K.O**

**Farmonov Sh.F**

*Tashkent State Medical University*

**Abstract:** *Midface soft tissue deformities cause aesthetic and functional disorders that negatively affect patients' quality of life. Fourteen patients were included in the study. Treatment included PRP therapy, mesotherapy, darsonvalization, and aesthetic correction with fillers. Treatment outcomes were assessed clinically, via photodocumentation, ultrasound elastography, and AI-based 3D modeling. The results demonstrated the high effectiveness of PRP therapy in accelerating regenerative processes and improving aesthetic outcomes.*

**Keywords:** *platelet-rich plasma, midface, soft tissues, elastography, artificial intelligence.*

**KIRISH**

Yuzning o'rtta qismi yumshoq to'qimalarining deformatsiyalari estetik ko'rinish bilan bir qatorda mimika, nutq va chaynash funksiyalarining buzilishi bilan kechadi. Ushbu holatlar tug'ma nuqsonlar, jarohatlar, yallig'lanish jarayonlari, neyrogen o'zgarishlar va Parri–Romberg sindromiga o'xshash patologiyalar natijasida yuzaga keladi. PRP terapiyasi o'sish omillari tufayli kollagen sintezini kuchaytiradi, angiogenezni faollashtiradi va yumshoq to'qimalarning elastikligini oshiradi. Sun'iy intellekt asosidagi 3D modellashtirish va davolash monitoringi individual rejalashtirish va natijalarni obyektiv baholash imkonini beradi. Shu tadqiqotda PRP yordamida yuzning o'rtta qismi deformatsiyalarini kompleks davolashning samaradorligi 14 bemorda o'rganildi, shundan 1 bemor representativ klinik misol sifatida batafsil tahlil qilindi..

Material va usullar

Tadqiqotga yuzning o'rtta qismi yumshoq to'qimalar deformatsiyalari bilan murojaat qilgan 14 nafar bemor kiritildi. Representativ bemor: yuzning bir tomonlama yumshoq to'qimalar atrofiyasi va assimetriyasi kuzatildi, Parri–Romberg sindromiga shubha bilan genetik konsultatsiya tavsiya qilindi, biroq moliyaviy sabablarga ko'ra genetik tekshiruv o'tkazilmadi. Sklerodermiya va revmaprobalar bo'yicha oldingi tekshiruvlar manfiy natija ko'rsatdi. Og'riq va shishni kamaytirish uchun konservativ terapiya va darsonvalizatsiya .Vitaminli kompleks bilan mezoterapiya, PRP terapiyasi va estetik korreksiya uchun fillerlar kiritildi.Bemorlarning davolashdan oldingi va keyingi holati klinik baholash, fotodokumentatsiya, ultratovushli elastografiya va sun'iy intellekt asosidagi 3D modellashtirish orqali tahlil qilindi.Qolgan 13 bemor: PRP

terapiyasi jarrohlikdan keyingi reabilitatsiyani tezlashtirish, yumshoq to'qimalar regeneratsiyasini rag'batlantirish va estetik tiklanishni yaxshilash maqsadida qo'llanildi.

Baholash metodlari: Klinik kuzatuv: shikoyatlar, tashqi ko'rinish, shish, og'riq, yallig'lanish belgilarini baholash. Instrumental: elastografiya yordamida yumshoq to'qimalar zichligi, elastikligi va regeneratsiya o'zgarishlari. Fotodokumentatsiya: estetik natijalarni tahlil qilish. Statistik tahlil: PRP va an'anaviy davolash natijalarini solishtirish.

#### PRP tayyorlash metodologiyasi

Yuz terisi protseduradan oldin 2,5% lidokain kremi bilan anestetik qilindi (30 daqiqa). Venoz qon uch probirkaga olinib, heparin va ajratish geliga joylashtirildi. Sentrifugalash protokoli quyidagicha bajarildi: 3000 rpm da 5 daqiqa, natijada PRP ajratildi. Olingan plazma 3 mL li sterillangan shpritslarga olindi. Bemorga o'rtacha 13–14 ml PRP inyeksiyasi berildi.

1.PRP tarkibi:Trombotsitlar:  $58,6 \pm 12,1\%$  ,leykotsitlar:  $1,2 \pm 0,3\%$ ,qizil qon hujayralari:  $40,2 \pm 13,1\%$ ,o'rtacha trombosit dozasi:  $1,2 \pm 0,2 \times 10^9/L$

2.Yuzga PRP inyeksiyasi Teri 3 marta xlorheksidin bilan tozalandi.32G, 6 mm igna yordamida intradermal PRP inyeksiyalari bajarildi.Inyeksiya chuqurligi: 4–5 mm, har nuqtaga 0,2–0,3 mL, interval 1–1,5 sm.Chuqlashgan hududlar: 6 mm, 0,4 mL, interval 2–2,5 sm.Ignaning burchagi: 80–90°.Protsedura yakunida teri xlorheksidin bilan tozalandi va dekspantenol kremi surtili.

#### Natijalar va muhokama

Reprezentativ bemor: PRP terapiyasi va kompleks yondashuvdan so'ng yuz assimetriyasi kamaydi, mimik mushaklar faoliyati tiklandi, yumshoq to'qimalar turgori oshdi. Elastografiya natijalari to'qimalar elastikligining oshganini ko'rsatdi. Fotodokumentatsiya va 3D modellashtirish estetik ko'rsatkichlarning yaxshilanganini tasdiqladi.

**A****B**

Yuzning o'rta qismi deformatsiyasi bo'lgan bemor: A — davolashdan oldin, B — kompleks davolash (PRP, mezoterapiya, fizioterapiya) va estetik korreksiyadan keyin. Klinik va morfologik yaxshilanish kuzatiladi.(1oylik natija)

Umumiy guruh (14 bemor): aksariyatida og'riq va shish kamayishi, yumshoq to'qimalar elastikligi oshishi, yuz konturlarining yaxshilanishi qayd etildi. PRP terapiyasi reabilitatsiyani tezlashtirish va estetik natijalarni yaxshilashda samarali bo'ldi.

#### Xulosa

PRP yordamida yuzning o'rta qismi yumshoq to'qimalar deformatsiyalarini kompleks davolash yuqori klinik va estetik samaradorlikka ega. Elastografiya va sun'iy intellekt yordamida monitoring natijalarni obyektiv baholash imkonini beradi. Ushbu yondashuv yuz-jag' jarrohligida istiqbolli hisoblanadi.

#### **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1.Rodríguez-Castro MJ, Cortés-Rodríguez AE. Efficacy of platelet-rich plasma in facial rejuvenation: a systematic review. *Enfermería Clínica (English Edition)*. 2025;35(5):...

3.Platelet-Rich Plasma in Facial Rejuvenation: A Systematic Appraisal of the Available Clinical Evidence. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 2024;17:...

4.Asubiaro J. Platelet-Rich Plasma in Aesthetic Dermatology. *PubMed Central*. 2024;12(3):...

Zhang Z. The role of platelet-rich plasma in biomedicine: mechanisms, applications and challenges. *ScienceDirect*. 2025;45:123–138.

5.Теплюк С.И. Коррекция возрастных изменений кожи лица методом воздействия высокочастотных токов радиоволнового диапазона и аутологичной богатой тромбоцитами плазмой. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2023;98(2):45–52.

6.Википедия.Плазмотерапия(PRP-терапия).<https://ru.wikipedia.org/wiki/Плазмотерапия>