



RESULTS OF ELIMINATION OF POST-TRAUMA DEFORMATIONS OF THE FACIAL AND JAW AREA (LIPOFILLING)

Shukhrat A. Boymuradov

Researcher

Tashkent Medical Academy

Tashkent, Uzbekistan

Iftikhor O. Nigmatov

Researcher

Tashkent Medical Academy

Tashkent, Uzbekistan

Bakhtiyar K. Narmurotov

Researcher

Tashkent Medical Academy

Tashkent, Uzbekistan

Shokhrukh Sh. Yusupov

Researcher

Tashkent Medical Academy

Tashkent, Uzbekistan

Jamolbek A. Djuraev

Researcher

Tashkent Medical Academy

Tashkent, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: lipophilicity, autologous fat, deformation.

Received: 27.02.23

Accepted: 01.03.23

Published: 03.03.23

Abstract: In article presents the features of the use of different methods of the maxillofacial region for various deformities of the face. In recent decades, reconstructive and restorative operations are increasingly becoming an integral part of the treatment of patients with aesthetic deficiencies in various parts and areas of the body. The increasing interest of patients in restoring an aesthetically acceptable appearance prompts surgeons to introduce new techniques of reconstructive interventions. One of the promising directions in reconstructive surgery is the transplantation of one's own (autologous) adipose tissue

(lipofilling), the interest in which among surgeons and patients has recently increased significantly. Lipofilling is a method of surgical removal of autologous adipose tissue from areas of excessive fat accumulation in order to correct the volume, shape of the contours or replace soft tissue defects in other anatomical areas of the so-called areas of interest. The autologous fat transfer technique has a history of over 100 years.

YUZ-JAG' SOHASINIG JAROHATDAN KEYINGI DEFORMATSIYALARINI BARTARAF ETISH NATIJALARI (LIPOFILLING)

Shuhrat A. Boymurodov

Tadqiqotchi

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

Iftixor O. Nigmatov

Tadqiqotchi

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

Baxtiyor Q. Narmurotov

Tadqiqotchi

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

Shoxruh Sh. Yusupov

Tadqiqotchi

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

Jamolbek A. Djuraev

Tadqiqotchi

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: lipofillig, autologik yog', deformatsiya.

Annotatsiya: Uslubiy maqolada yuz-jag' sohasining turli defomatsiyalarini bartaraf etish usullari xususiyatlari keltirilgan. So'nggi o'n yilliklarda rekonstruktiv va tiklash operatsiyalari tananing turli qismlari va sohalarida estetik nuqsonlari bo'lgan bemorlarni davolashning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Bemorlarning estetik jihatdan maqbul ko'rinishni tiklashga bo'lgan qiziqishi ortib borayotgani jarrohlarni rekonstruktiv aralashuvlarning yangi usullarini joriy etishga undaydi. Rekonstruktiv jarrohlikning istiqbolli yo'nalishlaridan biri bu

o'z (autologik) yog' to'qimasini transplantatsiya qilish (lipofilling), so'nggi paytlarda jarrohlr va bemorlar orasida qiziqish sezilarli darajada oshdi. Lipofilling - bu to'qimalarning hajmini qaytarish, shaklini tuzatish yoki boshqa anatomik sohalardagi yumshoq to'qimalarning nuqsonlarini tiklash uchun ortiqcha yog' to'plangan joylardan o'zini yog' to'qimasini jarrohlik yo'li bilan olib tashlash usuli. Autologik yog' o'tkazish texnikasi 100 yildan ortiq tarixga ega.

РЕЗУЛЬТАТЫ УСТРАНЕНИЯ ПОСТТРАВМИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦЕВОЙ И ЧЕЛЮСТНОЙ ОБЛАСТИ (ЛИПОФИЛИНГ)

Шухрат А. Боймурадов

Исследователь

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

Ифтихор О. Нигматов

Исследователь

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

Бахтияр К. Нармуротов

Исследователь

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

Шохрух Ш. Юсупов

Исследователь

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

Жамолбек А. Джураев

Исследователь

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: липофильность, аутологичный жир, деформация.

Аннотация: В статье представлены особенности использования различных методик челюстно-лицевой области при различных деформациях лица. В последние десятилетия реконструктивно-восстановительные операции все чаще становятся неотъемлемой частью лечения больных с эстетическими недостатками на различных участках и участках тела. Возрастающий интерес пациентов к восстановлению эстетически приемлемого внешнего вида побуждает хирургов к

внедрению новых методик реконструктивных вмешательств. Одним из перспективных направлений реконструктивной хирургии является трансплантация собственной (аутологичной) жировой ткани (липофилинг), интерес к которой среди хирургов и пациентов в последнее время значительно возрос. Липофилинг – метод хирургического удаления аутологичной жировой ткани из зон избыточного скопления жира с целью коррекции объема, формы контуров или замещения дефектов мягких тканей в других анатомических областях так называемых областей интереса. Техника аутологичной пересадки жира имеет более чем 100-летнюю историю.

KIRISH

Yuzning chandiqli deformatsiyalarini davolash uchun mavjud bo'lgan barcha turdagi plastik operatsiyalardan foydalaniladi: mahalliy to'qimalar bilan laxtak plastikasi, erkin teri plastikasi, qo'shni joylardan va tananing uzoq qismlaridan oziqlantiruvchi laxtak oyoqchali plastika, mikrojarrohlik usullaridan foydalangan holda laxtakli plastika, dermatomdan foydalanish, individual modellashtirilgan silikon implantlar ishlab chiqarish [5-9]. Chandiqlarni yo'q qilishning nisbatan yangi usuli - bu yog' to'qimalarining autotransplantatsiyasi. Yumshoq to'qimalarning chandiqli deformatsiyalari uchun lipofillingdan foydalanish eng yaxshi natijaga erishish va in'ektsiya sohasidagi hajmni saqlab qolish uchun ma'lum shartlarga rioya qilishni talab qiladi [2]. Autoyog' volumetrik konturli plastikalar uchun biomaterial sifatida estetik va rekonstruktiv jarrohlikda uzoq vaqtdan beri o'z o'rnini egallab kelgan. Yog' to'qimalarining noyob xususiyatlarini o'rganish bo'yicha ma'lumotlar dolzarb va talabga ega [6].

ASOSIY QISM

O'zini yog' to'qimasini transplantatsiya qilish haqida birinchi marta 1893 yilda nemis jarrohi Gustav Noyber tomonidan qo'ldan yog' to'qimalarining bir bo'lagini orbitaning pastki chetiga ko'chirib o'tkazgan. Osteomiyelitdan keyin chandiqli depressiyani tuzatish [1]. Bir asrdan ortiq plastik jarrohlik amaliyoti davomida turli amaliy muammolarni hal qilish uchun yog' to'qimasidan foydalanish bo'yicha katta tajriba to'plangan. Yumshoq to'qimalarning chandiqli deformatsiyalari har doim plastik jarrohlikda qiyin muammo bo'lib kelgan. Kuyishlar, shikastlanishlar va jarrohlik aralashuvlardan keyin keng tarqalgan deformatsiyalar va yumshoq to'qimalar nuqsonlarini davolashda kompleks yondashuvga jiddiy ehtiyoj saqlanib qolmoqda [10].

Yog' to'qimalarining autotransplantatsiyasi keng tarqalgan bo'lib qabul qilingan va shikastlanish yoki involyutsiya jarayoni natijasida hosil bo'lgan yumshoq to'qimalarning nuqsonlarini to'ldirish yoki hajmni to'ldirish uchun umumiy qabul qilingan usuldir.

Yog' to'qimalaridan hujayralarni ajratish bo'yicha birinchi nashrlar o'tgan asrning 60-yillarida M. Rodbell tomonidan tasvirlangan. Yog' to'qimalarining mexanik maydalanishi, proteolitik bo'linish va differentsial sentrifugalashning kombinatsiyasi orqali u yetuk adipotsitlarni zichroq hujayra massasidan ajratishga muvaffaq bo'ldi va uni stromal-tomir fraktsiyasi (SSF) deb atadi. Ushbu suspenziya geterogen bo'lib, qon hujayralari, fibroblastlar, peritsitlar, endotelial hujayralar va pre-adipotsitlar bilan ifodalanadi. 2000 yilda Bill Futrell boshchiligidagi Pitsburg universiteti tadqiqotchilari tadqiqot o'tkazdilar va yog' to'qimasi ular joylashgan sharoitga qarab turli yo'nalishlarda farqlana oladigan yetuk multipotent mezenximal o'zak hujayralarining (MMO'H) ulkan manbai ekanligini isbotladilar. 2001 yilda R. Zuk va boshqalar ta'kidladiki, bu xususiyat suyak iligi MMO'H bilan kuchli o'xshashlikni ko'rsatadi. Qiyosiy tahlil shuni ko'rsatdiki, katta yoshli odamning suyak iligida 50 000-100 000 hujayra uchun atigi 1 ta mezenximal o'zak hujayra mavjud. Yog' to'qimasida ildiz hujayralarining tarkibi 30 000 hujayradan 1 tani tashkil qiladi. Shunday qilib, yog' to'qimasini ildiz hujayralarining muqobil manbai deb hisoblash mumkin, chunki uni yog' to'qimalarining bo'laklaridan va lipoaspiratsiya orqali ko'p miqdorda yig'ish mumkin [11-14].

2006 yilda S. Koulman o'z nashrlaridan birida yog' graftini in'ektsiya qilishdan keyin qabul qiluvchi hududning to'qimalarida ijobiy o'zgarishlarni qayd etdi. Klinik ko'rinishda akne paydo bo'lganidan keyin chandiqlar sifatini yaxshilash, shuningdek, chaynash mushaklarining rabdomiyosarkomasini birgalikda davolashdan keyin nurlangan to'qimalarning sifatini yaxshilash maqsadida qilinadi. 2007 yilda Veronadan plastik jarroh G. Rigotti o'z maqolalarida va kongresslardagi nutqlarida radiatsiyaviy shikastlanishlar va chandiqli trofik yaralarini yog' in'ektsiyalari bilan davolash natijalarini ko'rsatdi. Klinik ko'rinish barcha holatlarda radiatsiyaviy shikastlanish darajasining pasayishi bilan tavsiflanadi [8]. Yangi tomirlarning paydo bo'lishi, kapillyar zichlikning oshishi, fibrozning pasayishi, to'qimalarning gidratsiyasining yaxshilanishi gistologik jihatdan tasdiqlangan. Shunday qilib, mualliflar nurlangan to'qimalarning yuqori regeneratsiyasi yog' graftining bir qismi bo'lgan multipotent mezenximal o'zak hujayralari (MMO'H) mavjudligi bilan bog'liq degan xulosaga kelishdi. Zuk va boshqalar (2001) tomonidan tasvirlangan MMO'H ni olish jarayoni stromal-tomir fraktsiyasini ajratib olishdan so'ng yadroli hujayralarni ozuqaviy muhitda etishtirishni o'z ichiga oladi [4].

Shunday qilib, nanolipofillingdan foydalanishni jarrohlik davolash, lazer terapiyasi va boshqa kosmetik muolajalarga muqobil deb hisoblash mumkin.

Biroq, mavjud adabiyotlarda transplantatsiya qilingan nanoaspiratning hujayra tuzilmalarining ob'ektiv miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari bo'yicha aniq ma'lumotlarni topish mumkin emas edi.

Ushbu ishning maqsadi lipofilling yordamida o'rta yuz zonasining post-travmatik deformatsiyalarini davolash samaradorligini oshirishdir.

Tadqiqot materiali va usullari. Barcha bemorlar 4 guruhga bo'lingan. 1-guruhga 41 (58,5%), asosiy anemiyani jarrohlik yo'li bilan davolashdan keyin yuzning yumshoq to'qimalari hajmida qoldiq tanqisligi bo'lgan bemor; 2-guruh 9 nafar (12,8%) bemordan iborat bo'lib, yuz- jag' sohaning turli xil jarohatlari; 3-guruhga radiatsiya terapiyasining oqibatlarini bo'lgan 5 (7%) kishi kiritilgan; 4-guruhda jag'ning kombinatsiyalangan deformatsiyasi bo'lgan 4 (5,7%) bemor mavjud edi.

Qabul qiluvchi joylarni o'rganish quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi: lipofillingdan oldin, lipofillingdan 2 hafta o'tgach, lipofillingdan keyin 2, 3, 4 va 6 oydan keyin, 1 va 3 yildan keyin.

Bemorlarning umumiy soni 70 nafar, yoshi 25 dan 54 gacha, ulardan 49 nafari ayollar, 21 nafari erkaklar.

Ushbu toifadagi bemorlarda hajm tanqisligining klinik ko'rinishlarining yuqori darajadali ko'p jihatdan uni keltirib chiqaradigan sababchi omilga bog'liq edi va yosh malakasiga qat'iy rioya qilmadi.

Olingan natijalar va ularning muhokamasi. Asosiy kasallik uchun rekonstruktiv jarrohlikdan so'ng qoldiq to'qimalar hajmi yetishmovchiligi bo'lgan bemorlar: asosiy kasallikning tabiati: yuz- jag' sohasi o'smalari - 32 (78,3%) bemorlar, biriktiruvchi to'qimalarning tizimli kasalliklari - 4 (9,7%), yuzning travmatik shikastlanishlari - 5 (12%). Barcha holatlarda anamnezda davolashning mikrojarrohlik bosqichi - to'qima nuqsoni zonasiga har xil turdagi qopqoqlarni autotransplantatsiya qilish bo'yicha ko'rsatmalar mavjud.

Shikastlanish natijasida to'qimalar hajmining tanqisligi bo'lgan bemorlar: kesilgan jarohatlar natijasida to'qimalar atrofiyasi 6 (66,6%) holatda, to'qimalarning shikastlanishi natijasida 3 (33,3%) holatda rivojlangan.

Jag'ning kombinatsiyalangan deformatsiyasi bo'lgan bemorlar: klinik ko'rinish yuqori retrognatiyaga, pastki prognatiyaga to'g'ri keldi. Bemorlar taklif qilingan rekonstruktiv jarrohlikdan bosh tortdilar va buni tushuntirdilar: tashqi ko'rinishdagi tub o'zgarishlarni xohlamaslik, og'ir somatik tarix va operatsiya hajmidan qo'rqish.

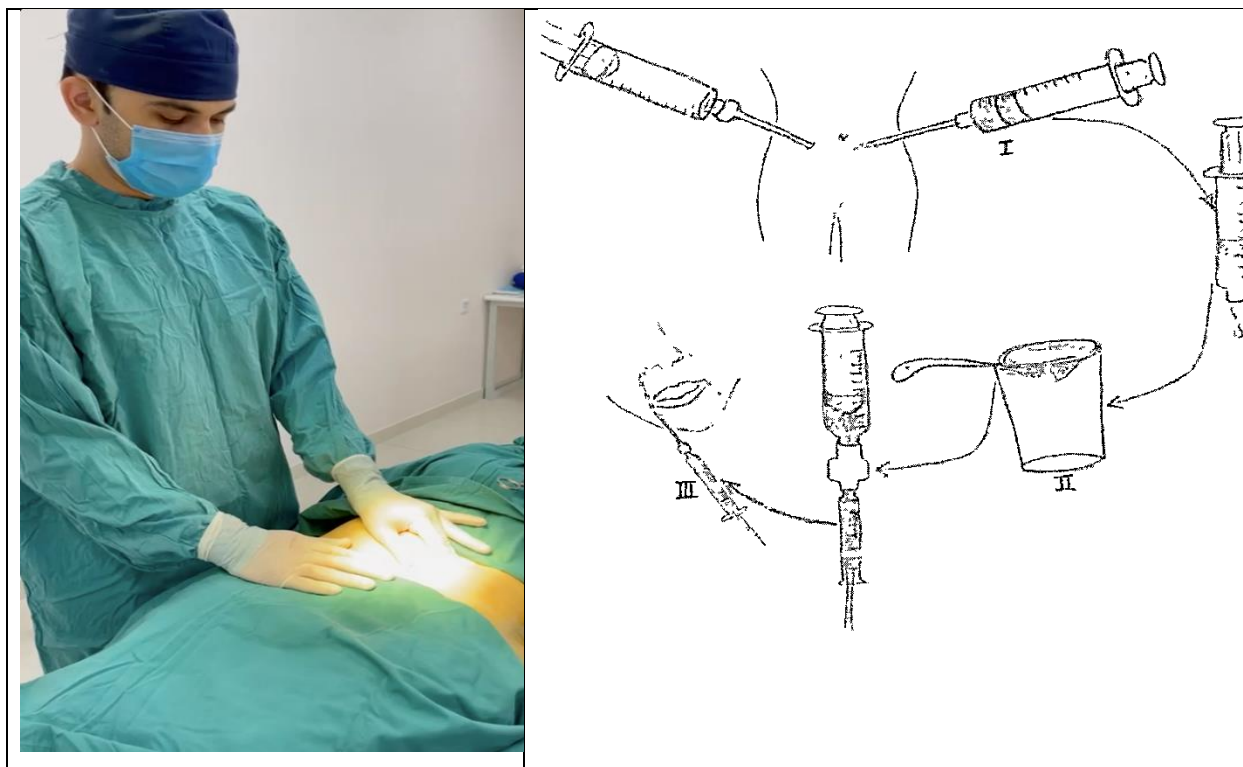
Jarrohlik davolashning uzoq muddatli natijalari 6 oydan 5 yilgacha bo'lgan davrda o'rganildi.

Taqdim etilgan barcha guruhlardagi bemorlarda turli donor saytlarini qo'llash chastotasining nisbati (1-jadval).

Turli donor zonalaridan foydalanish chastotasining nisbati

Donor soha	Foydalanish chastotasi	%
Sonning ichki yuzasi	116	45
Tizzaning ichki yuzasi	56	22
Qorin sohasi	43	16
Sonning tashqi yuzasi	28	11
Biqin sohasi	15	6

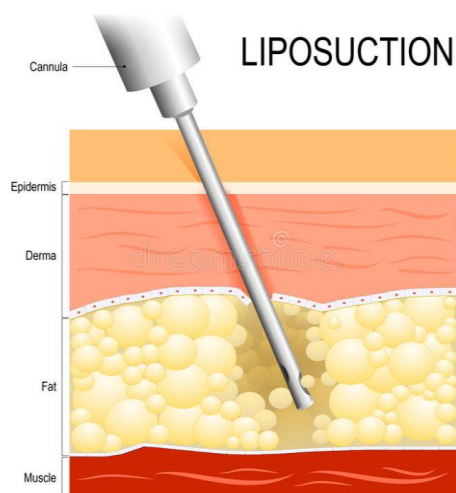
Ko'pincha sonlarning ichki yuzasi donor zonasi sifatida ishlatilgan - 116 (45%), eng kamida belning yon qismi lipoaspiratsiya jarayonida - 15 (6%) 1-rasm).



1-rasm. Lipofilling bosqichlari.

Operatsiyadan oldin bemorning tik turgan joyida belgilar maxsus alkogolli marker, kuchli yoki porloq yashilning 1% eritmasi bilan qilingan. Donor joylari hududida lipoaspiratsiya chegaralari aniqlandi va qabul qiluvchi hududda hajm tanqisligi maydoni qayd etildi. Donor joyning muhim xarakteristikalarini: chuqur yog' to'qimalarining rivojlangan qatlami, yuzaki fassial tizimning kollagen trabekularining nisbiy tanqisligi.

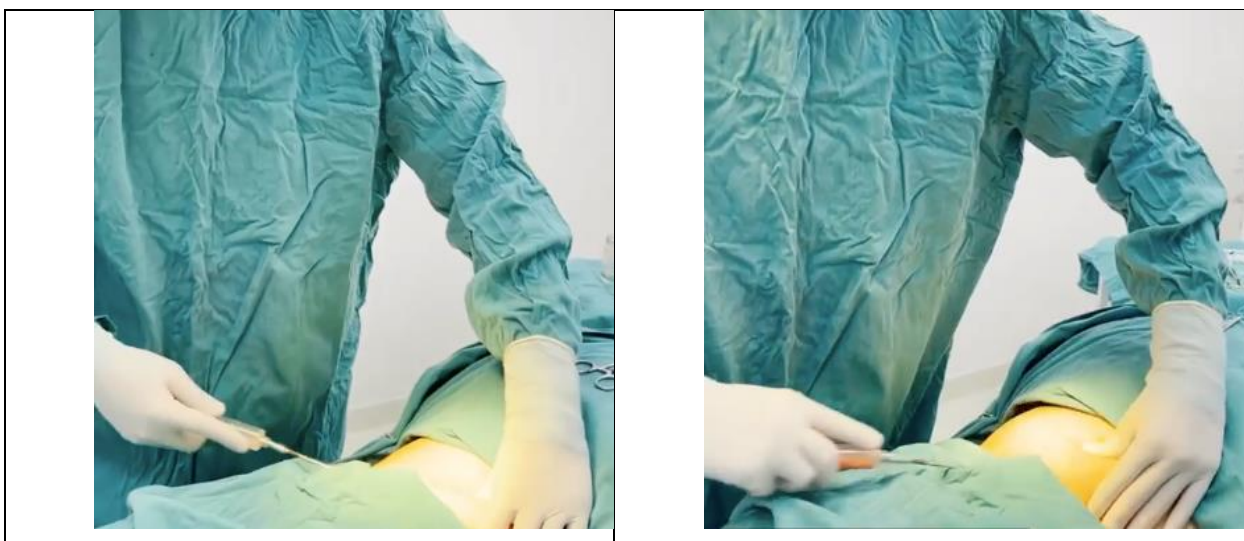
Bemorning operatsiya stolidan belgilangan donor va retsipient zonalarida kanulani kiritish nuqtalari, shuningdek, yog' to'qimasini in'ektsiya qilish paytida kanulaning harakat yo'nalishi terini antiseptik eritma bilan qayta ishlov berildi. Lipoaspiratsiya bir vaqtning o'zida liposaksiyani amalga oshirishda adrenalin (1: 200000) yoki Klein eritmasi qo'shilgan 0,25% lidokain eritmasi bilan to'qimalarga infiltratsiya qilingan. Anestetik eritma suprafassial yuborildi (2-rasm).



2-rasm. Donor joyining to'qimalariga anestetik eritma bilan infiltratsiya qilish

Ta'sir qilish infiltratsiya va yog 'olish o'rtasida 15 daqiqa davomida saqlanib turdi, bu adrenalinning vazokonstriktor ta'sirini ta'minladi.

Mikrolipoaspiratsiya uchun maxsus kanulla teri osti yog' to'qimalarining qalinligiga kiritildi va unga biriktirilgan 10 ml shprits yordamida minimal harakat bilan ehtiyotkorlik bilan tunnel qilish amalga oshirildi (3-rasm).



3-rasm. MLA tomonidan olingan yog 'to'qimasi.

Lipoaspiratsiya chuqur qatlamda amalga oshirildi, bu teriga yaqinroq bo'lgan fastsial-qon tomir tarmog'i rivojlanganligi va uning hujayralarida joylashgan yog' bo'laklari kichikroq bo'lishi bilan bog'liq.

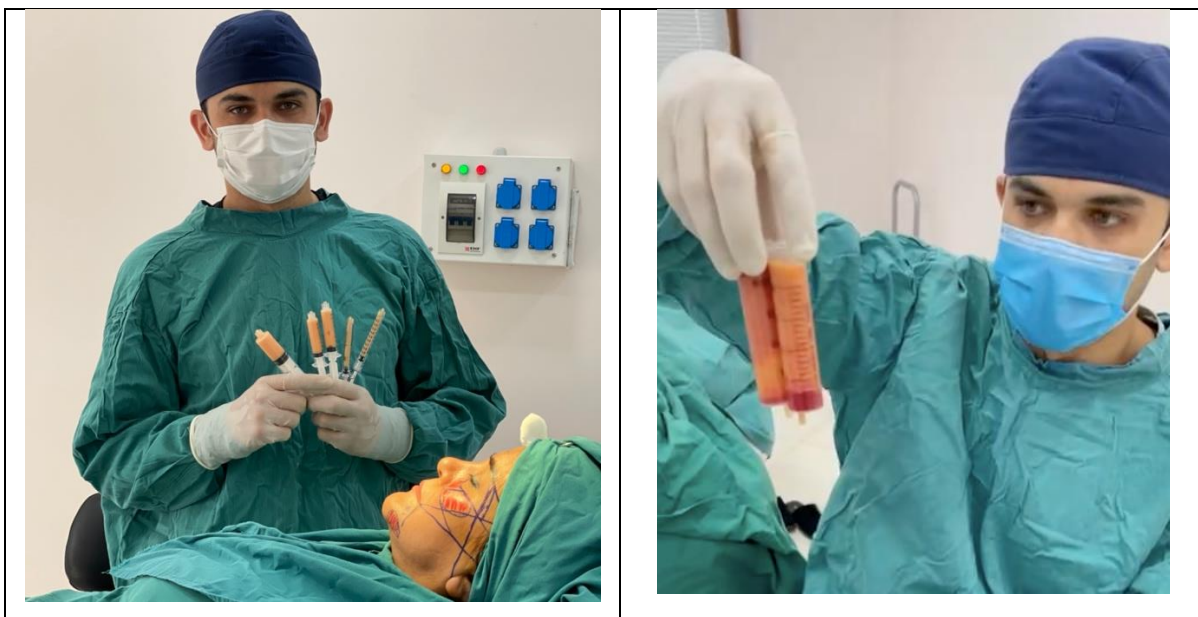
Bundan tashqari, yuzaki lipoaspiratsiya ko'proq jismoniy kuch qo'llashni talab qiladi, shu bilan birga shpritsda katta salbiy bosim hosil bo'ladi, teri osti tomir pleksusining shikastlanishi tufayli lipoaspiratda sezilarli qon aralashmalari mavjud - bularning barchasi natijada paydo bo'ladigan sifat xususiyatlariga salbiy ta'sir qiladi.

Bizning amaliyotimizda Tulip Medical TM tizimi (Tulip Medical Products, San-Diego, CA) yog'ni yig'ish va qayta ishlash uchun. Jarayon uchun zarur bo'lgan to'plamlar - Lola Gold Standard Facial Set™ va Tulip Nanotransfer Reusable Starter Set™, standart Luer Lock shpritslari 1 cc, 10 cc, 20 cc va 11 no skalpel. Bundan tashqari, biz Bard-Parker pichog'i, betadin eritmasi, modifikatsiyalangan Kleinning shishgan eritmasi, steril dokalar, 10,56% lidokain kremi va 32 G ignalaridan foydalandik

4-rasm. Tulip Medical TM tizimi kanyullalarning turlari.

Yog 'to'qimasini qayta ishlash bosqichi.

Olingan yog 'to'qimasi mikrolipoaspiratsiya uchun ishlatiladigan shpritslarda 5 daqiqa davomida joylashtirildi. (5-rasm):



5-rasm. Olingan yog' to'qimalarining MLA dan keyin cho'kishi.

Keyinchalik, yog' to'qimasi adapter orqali 1 ml insulin shpritslariga tarqatildi (6-rasm).





6-rasm. Yog ' to'qimasini insulin shpritslariga o'tkazish.

Bizning amaliyotimizda biz sentrifugadan voz kechdik. Albatta, bu protsedura yog'ni "tozalash" jarayonini tezlashtiradi, ammo bu gemoliz ta'siriga o'xshash hujayra membranalarining yorilishiga olib kelishi mumkin.

Yoshga bog'liq ko'rsatkichlarga ko'ra lipofillingni o'tkazgan bemorlar. Mustaqil ravishda yoki jarrohlik davolashning boshqa turlari bilan birgalikda amalga oshirilgan turli yosh guruhlarida lipofilling natijalarini tahlil qilib, biz qarish jarayonining dinamikasini kuzatishga muvaffaq bo'ldik.

Shu bilan birga, har bir yosh guruhidagi bemorlarda yuzning hajmli nisbatlarini o'zgartirish tabiati ularni tuzatishga turli yondashuvlarni aniqladi.

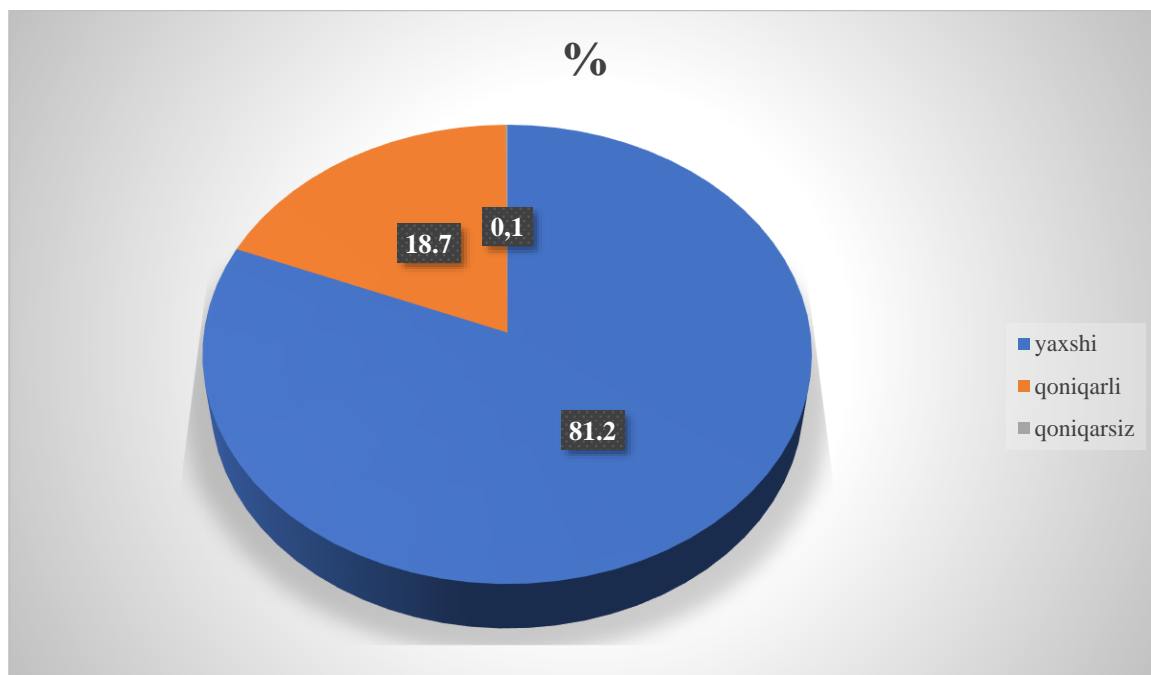
Bemorlarning 1-guruhi: 31-40 yosh.

Yoshga bog'liq o'zgarishlarning og'irligi ahamiyatsizdan o'rtachagacha bo'lgan. Bunday holda, lipofillingni qo'llashning asosiy nuqtasi yuzning o'rta zonasi edi:

- 1) nazolabial oluklar - 18,7%;
- 2) lablar va lab burmalari - 14,5%;
- 3) lakrimal oluklar - 11,9%.

Mustaqil plastik jarrohlik turi sifatida lipofilling bemorlarning 61,1 foizida, 21,6 foizida blefaroplastika bilan birgalikda, 17,3 foizida peshonani endoskopik ko'tarish bilan birgalikda amalga oshirilgan.

Estetik sabablarga ko'ra lipofillingni o'tkazgan bemorlarda 79% hollarda jarrohlik davolashning uzoq muddatli natijalari o'rganildi (7-rasm):



7-rasm. Estetik bemorlar uchun lipofilling amalga oshirilgan tuzatuvchi davolashning uzoq muddatli natijalari, maqsadlari.

79% odamlarda tuzatishning yaxshi natijasi qayd etilgan. Asosiy qismini I va II yoshdagi bemorlar - 78% odamlar, shuningdek, faqat yuz konturini oshirish uchun lipofillingga duchor bo'lgan yosh bemorlarning butun guruhi - 8% odamlarni tashkil etdi.

20,3% odamlarda qoniqarli natija qayd etildi. Ularning ko'pchiligini III va IV yosh guruhlari bemorlari tashkil etdi - 64%.

Qoniqarsiz natija 0,8% ko'chirib o'tkazilgan yog' to'qimalarining rezorbsiyasida, umuman olganda, retsipient zonalari to'qimalarining holatini yomonlashtirmasdan va operatsiyadan oldingi hajm etishmovchiligining rasmini yomonlashtirmasdan namoyon bo'ldi.

XULOSA

Shunday qilib, rekonstruktiv jarrohlikda hajmli kontur plastika masalalari eng dolzarbdir. Defekt sohasidagi patologik jarayonning ko'p omilli tabiati deformatsiyani yo'q qilish uchun ma'lum bir algoritmi hosil qiladi. Davolanishning har bir bosqichida o'zining universal plastik materialiga ehtiyoj bor. Agar mikrojarrohlik usullaridan foydalangan holda katta defektlarni avtotransplantatsiya orqali davolashning birinchi bosqichida hajmi va maydoni bo'yicha keng bo'lgan to'qimalarning nuqsoni bartaraf etilsa, u holda konturlarning qoldiq deformatsiyasini tuzatish bosqichida ba'zi hollarda lipofillingni tanlash usuli sifatida ko'rib chiqish mumkin. Bundan tashqari, biz silikon implantlar va yog' to'qimasini birgalikda ishlatish bilan yaxshi natijalarga erishdik, chunki ko'p hollarda bu materiallarning individual xususiyatlari bir-birini to'ldiradi. Bemorlarni to'g'ri tanlash, lipofilling texnikasining barcha xususiyatlariga rioya qilish auto yog' bilan hajmli- konturli plastikasi qulay va uzoq muddatli natijasini ta'minlaydi. Yog'

to'qimasini in'ektsiya qilish usulini yuz- jag' sohaning turli hildagi nuqsonlari bo'lgan bemorlarni kompleks davolash rejasiga kiritish tuzatish davolashning maqbul natijalariga erishishga yordam beradi. Shunday qilib, lipofilling usulining samaradorligi qabul qiluvchi zonaning to'qimalarining holatiga va to'g'ri texnikasiga bog'liq. Yagona bir vaqtda yuboriladigan yog' to'qimasining hajmi to'qimalarning yetishmasligi darajasidan qat'iy nazar, tavsiya etilgan qiymatlardan oshmasligi kerak. Optimal tuzatish natijalariga protseduralar chastotasini oshirish orqali erishiladi. Ultratovush tekshiruvi ma'lumotlariga ko'ra, klinik kuzatuvlar va bemorlarning so'rovi (so'rovnomalari) bilan tasdiqlanganidan keyin 2 oy o'tgach, lipofilling sohasidagi qabul qiluvchi hududdagi maksimal hajmning yo'qolishi to'qimalarning shishini og'irligining pasayishiga to'g'ri keldi. Operatsiyadan 4 oy o'tgach, lipofilling sohasidagi to'qimalar bir xil konsistensiyaga ega bo'ldi, bu qo'llash zonasida klinik jihatdan aniqlangan hajmning oshishi bilan autoyog'ni moslashish davri sifatida qabul qilindi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Андреева В. В., Бирлова Э. Е., Сипкин А. М. Лечение рубцовых деформаций и дефектов мягких тканей челюстно-лицевой области и шеи методом липофилинга и аутологичной плазмы //Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2019. – Т. 22. – №. 4. – С. 5-8.
2. Андреева В. В., Сипкин А. М., Бирлова Э. Е. Способ коррекции дефекта мягких тканей.
3. Дзампаева И. Р. Обоснование применения структурного липофилинга при лечении пациентов с врожденными и приобретенными дефектами и деформациями челюстно-лицевой области. – 2018.
4. Карпюк В. Б. и др. Стромальные клетки жировой ткани в регенеративной хирургии //Инновационная медицина Кубани. – 2018. – №. 3 (11). – С. 64-71.
5. Сенчихина О. А., Грищенко С. В. Липофилинг: современное состояние и перспектива применения в контурной пластике лица //Метаморфозы. – 2018. – №. 21. – С. 16-24.
6. Сергеева Ю. А. и др. Липофилинг. Обзор методики. Современные возможности и перспективы коррекции кожных рубцов //Инновационная медицина Кубани. – 2019. – №. 3 (15). – С. 62-67.
7. Чкадуа Т. З. и др. Возможности применения комбинированных методов липофилинга при лечении пациентов с гемиатрофией мягких тканей лица //Стоматология. – 2019. – Т. 98. – №. 3. – С. 35-41.

8. Aloua R. et al. Lipofilling as an aesthetic restorative technique for the facial hemiatrophy of Parry-Romberg syndrome: An analysis of 27 cases //International Journal of Surgery Case Reports. – 2021. – T. 79. – C. 138-141.
9. Biglioli F. et al. Lipofilling of the upper eyelid to treat paralytic lagophthalmos //British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. – 2020. – T. 58. – №. 5. – C. 558-563.
10. Challita R. et al. Our experience with lipofilling in secondary rhinoplasty, into a new era //Dermatologic Therapy. – 2021. – T. 34. – №. 4. – C. e14989.
11. Chauvel-Picard J. et al. Lipofilling of the lower eyelids: A craniofacial tool to postpone the facial advancement in craniofacial syndromes //Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery. – 2021.
12. Chkadua T. Z. et al. The feasibility of combined lipofilling methods in the treatment of patients with facial hemiatrophy //Stomatologia. – 2019. – T. 98. – №. 3. – C. 35-41.
13. Fakh-Gomez N., Steward E. Fat Transfer and Facial Lipofilling: Techniques and Complications //Integrated Procedures in Facial Cosmetic Surgery. – Springer, Cham, 2021. – C. 393-405.
14. Mahmoud H. Y. B., Setta H. S., El-Shinawi M. Oncological Safety of Lipofilling in Patients with Breast Cancer: A Metaanalysis //QJM: An International Journal of Medicine. – 2021. – T. 114. – №. Supplement_1. – C. hcab105. 007.