

YUZNING O'RTA SOHASIDAGI KENG NUQSONLARNI YOPISHDA KOMBINATSIYALANGAN PLASTIKA USULLARINING KLINIK SAMARADORLIGI

TDTU Yuz-jag jarrohligi kafedrası

2-kurs magistratura talabasi

Donoboyev Sh.B.

Ilmiy rahbar: TDTU Yuz-jag jarrohligi kafedrası

dotsenti **Ganiev A.A.**

TXKMRM Onkologiyakafedrası assistenti

Egamberdiyev S.K.

Anotatsiya Ushbu maqolada yuzning o'rta sohasidagi keng intraoperatsion nuqsonlarni ($> 2 \text{ sm}^2$) yopishda kombinatsiyalangan plastika usullarining klinik natijalari tahlil qilingan. 2020–2024 yillar oralig'ida klinikada davolangan 86 nafar bemor retrospektiv va prospektiv usullarda o'rganilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, nuqson xususiyatlarini hisobga olgan holda tanlangan kombinatsiyalangan yondashuv asoratlari darajasini 64,3% ga kamaytiradi, estetik qoniqarlilik indeksini esa 78,4% ga oshiradi ($p<0,01$). Ishlab chiqilgan qaror qabul qilish algoritmi amaliy plastik jarrohlik amaliyotida standartlashtirilgan protokol sifatida tavsiya etiladi.

Kalit so'zlar: *yuz plastikasi, intraoperatsion nuqson, mahalliy flaplar, rotatsion flap, transpozitsion flap, kombinatsiyalangan plastika, yuz o'rta sohasi.*

1. KIRISH: Yuzning o'rta sohasi — burun, yuqori va pastki lablar, nazolabiyal burmalar, yonoqlar va pastki qovoqlarni o'z ichiga olgan — funksional va estetik jihatdan insonning ijtimoiy identifikatsiyasida markaziy o'rin tutadigan anatomik mintaqadir. Ushbu sohada olib boriladigan onkologik, travmatik yoki degenerativ jarrohlik aralashuvlari natijasida hosil bo'ladigan intraoperatsion nuqsonlarning plastikasi zamonaviy rekonstruktiv jarrohlikning eng murakkab sohasiga kiradi. Saratonning butun dunyo bo'ylab o'sishi — ayniqsa aktinogen omillarga ta'sirchan markaziy Osiyo mintaqasida — yuz sohasidagi keng rezektsiyalar sonini oshirmoqda [1]. O'zbekiston Respublikasi Onkologiya markazining 2022 yildagi ma'lumotlariga ko'ra, yuz-bo'yin sohasidagi teri saratoni kasalligining yillik o'sish sur'ati 4,8% ni tashkil etmoqda, bu esa mazkur muammoning milliy tibbiyot uchun ham dolzarbligini isbotlaydi [7]. Intraoperatsion nuqson muammosi uning ko'p o'lchovli tabiati bilan bog'liq: nuqson o'lchami, joylashuvi, chegaralarining morfologik holati, qo'shni to'qimalarning egiluvchanligi va qon ta'minotining sifati — bularning barchasini bir vaqtda hisobga olmasdan turib muvaffaqiyatli plastika o'tkazib bo'lmaydi. Jahon adabiyotida turli flap texnikalari tavsiflanagan [2, 3, 4], lekin O'zbek

klirik muhitida tarjima qilingan, milliy anatomik xususiyatlarni va mahalliy tibbiy imkoniyatlarni hisobga olgan standartlashtirilgan yondashuv mavjud emas.

Ushbu tadqiqot uyg'unligidagi ilmiy kamchilikni to'ldirish maqsadida 86 bemorli klinik tanlanmada kombinatsiyalangan plastika usullarining samaradorligi baholanib, amaliy algoritim taklif etiladi.

2. ADABIYOT SHARHI

2.1. Yuz o'rta sohasining anatomik xususiyatlari

Yuzning o'rta sohasida flap tanlashga bevosita ta'sir etuvchi bir necha anatomik xususiyat mavjud. Birinchidan, ushbu mintaqada terigacha bo'lgan qon ta'minoti asosan facial va infraorbital arteriyalar tizimi orqali amalga oshirilib, bu lateral pedikulyar flaplar uchun ishonchli vaskular asos yaratadi [3]. Ikkinchidan, nazolabiyal burma, labiyal komissura va pastki qovoq cheti kabi funksional orienrirlar o'z holatida saqlanishi kerak bo'lib, bu esa flap yo'nalishini cheklaydi.

Baker (2014) tasnifiga ko'ra, yuz o'rta sohasidagi nuqdonlar uch kategoriyaga bo'linadi: kichik ($< 1 \text{ sm}^2$), o'rta ($1\text{--}4 \text{ sm}^2$) va keng ($> 4 \text{ sm}^2$). Kichik nuqdonlar odatda birlamchi yopish yoki kichik rotatsion flaplar bilan, o'rta nuqdonlar transpozitsion yoki interpolyatsion flaplar bilan hal qilinadi. Keng nuqdonlarda esa kombinatsiyalangan yoki erkin flaplar zarur bo'ladi [1].

2.2. Asosiy plastika usullari: tanqidiy tahlil

Rotatsion flaplar — nuqdon atrofidagi to'qimani arksimon yo'nalishda ko'chirish orqali yopuvchi usul bo'lib, donor sahasi deyarli ko'rinmas bo'ladi. Menick (2009) nuqdon diametridan 3–5 marta uzunroq ark kesilishi kerakligini ta'kidlaydi [3]. Transpozitsion flaplar esa nuqdon yonidan olinib, birlamchi defekt ustiga aylantiriladi — bu usul nazolabiyal mintaqada ayniqsa samarali [4].

Interpolyatsion (ikki bosqichli) flaplar burun va lab atrofidagi katta nuqdonlarda qo'llaniladi. Ular yuqori vaskularizatsiyali to'qima bilan ta'minlaydi, ammo ikkinchi bosqich uchun 3–4 hafta kutish zarur [2]. Kombinatsiyalangan usullar — bir vaqtda ikki yoki undan ko'p flap texnikasini qo'llash — katta nuqdonlarda tobora ko'proq maqbul ko'rilmogda [5].

3. MATERIAL VA USULLAR

3.1. Tadqiqot dizayni va tanlanma

Kombinatsiyalangan retrospektiv-prospektiv kohort tadqiqoti 2020–2024 yillar oralig'ida Toshkent tibbiyot akademiyasining plastik va rekonstruktiv jarrohlik klinikasida o'tkazildi. Tadqiqot O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Bioetika qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan (Bayonnoma № 18, 12.01.2020).

Kiritish mezonlari: yuz o'rta sohasida intraoperatsion nuqdon hosil bo'lgan, nuqdon maydoni 1 sm^2 dan ortiq, 18–80 yoshdagi bemorlar. Chiqarib tashlash mezonlari: dekompensatsiyalangan qo'shma kasalliklar (ASA IV–V), radikatsiya

ta'sirida yuzaga kelgan chandiqli to'qimalar, bosh-bo'yin sohasida avvalgi rekonstruktiv operatsiya mavjudligi.

Jami 86 nafar bemor tadqiqotga kiritildi (43 ayol, 43 erkak; o'rtacha yoshi — $54,3 \pm 11,7$ yosh). Nuqdonlarning etiologiyasi: teri saratoni (bazalioma va skvamozellyulyar karsinoma) — 68 holat (79,1%), travmatik nuqdon — 12 holat (14,0%), boshqa sabablar — 6 holat (6,9%).

3.2. Bemorlarni guruhlash va operatsiya texnikasi

Guruh	Plastika usuli	n (soni)	Nuqdon o'lchami	Lokalizatsiya
I (n=22)	Rotatsion flap	22 (25,6%)	1–2 sm ²	Yonoq, peshona
II (n=28)	Transpozitsion flap	28 (32,5%)	2–4 sm ²	Nazolabiyal, lab
III (n=20)	Interpolyatsion flap	20 (23,3%)	4–6 sm ²	Burun, pastki qovoq
IV (n=16)	Kombinatsiyalangan	16 (18,6%)	> 6 sm ²	Keng maydon

1-jadval. Bemorlarning guruhlari va operatsiya xususiyatlari

Barcha operatsiyalar umumiy yoki mahalliy anesteziya ostida bir xildagi jarrohlik protokoli asosida o'tkazildi. Flap dizayni preoperativ belgilash (marking) usuli bilan amalga oshirildi. Donor sohasi asosan bir bosqichda yopildi; II va IV guruhlarda esa individual holatlarda ikkinchi bosqich operatsiyasi rejallashtirildi.

3.3. Natijalarni baholash metodikasi

- 1.Vancouver chandiqli baholash shkalasi (VSS) — 1, 3, 6 va 12 oyda
- 2.FACE-Q so'rovnomasi (bemorning estetik qoniqarliligi) — 6 va 12 oyda
- 3.Obyektiv fotodokumentatsiya — standartlashtirilgan yoritish sharoitida
- 4.Asoratlar registri — nekroz, infeksiya, chandiqlarning kengayishi, ikkinchi operatsiya zaruriyati
- 5.Statistik tahlil: SPSS 26.0, Mann–Whitney U-test, Kruskal–Wallis, χ^2 — $p < 0,05$ statistik ahamiyatli

4. NATIJALAR

4.1. Asosiy klinik ko'rsatkichlar

O'rtacha kuzatuv muddati $14,2 \pm 3,1$ oy bo'ldi. Barcha guruhlarda birlamchi bitishish darajasi 87,2% ni tashkil etdi. Asoratlar umumiy darajasi 11,6% (10/86 bemor) bo'lib, ularning taqsimoti quyidagicha: teri nekrozi — 4,7%, yara infeksiyasi — 3,5%, flap diastazi — 2,3%, seroma — 1,2%.

Eng quyi asorat darajasi II guruhda qayd etildi (transpozitsion flap, 7,1%), eng yuqori esa IV guruhda (kombinatsiyalangan, 18,8%), bu esa katta nuqdonlar bilan bog'liq operatsion murakablikning oshishi bilan izohlanadi. Guruhlar o'rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatli emas ($p=0,08$), bu esa to'g'ri tanlangan texnika keng nuqdonlarda ham qabul qilingan xavfsizlik chegarasida ekanini ko'rsatadi.

4.2. Estetik va funksional natijalar

Ko'rsatkich	I guruh	II guruh	III guruh	IV guruh
VSS o'rtacha balli (12 oy)	$1,8 \pm 0,4$	$1,5 \pm 0,3^*$	$2,1 \pm 0,6$	$2,4 \pm 0,7$
FACE-Q (6 oy), %	74,3	82,1*	69,8	61,4
FACE-Q (12 oy), %	81,2	88,6*	77,3	72,1
Ikkilamchi operatsiya, %	0	0	15,0	25,0
O'rtacha yotish muddati (kun)	4,2	5,1	8,4	12,3

2-jadval. Guruhlar bo'yicha klinik ko'rsatkichlar. * — $p<0,05$, nazorat guruhga nisbatan

12 oylik kuzatuv natijalariga ko'ra, II guruh (transpozitsion flap) barcha ko'rsatkichlarda ustunlik ko'rsatdi: VSS balli eng past ($1,5 \pm 0,3$), FACE-Q indeksi eng yuqori (88,6%), ikkilamchi operatsiya zaruriyati yo'q. Bu natija transpozitsion flapning nazolabiyal va lab atrofi nuqdonlari uchun optimal texnika ekanini tasdiqlaydi.

IV guruhda (kombinatsiyalangan plastika) funksional natijalar qabul qilingan bo'lsa-da, estetik ko'rsatkichlar boshqa guruhlariga qaraganda past bo'ldi. Bu katta nuqdonlarda nuqdon yopishning murakkabligi va ko'proq flap uchrashuvi chiziqlari bilan bog'liq.

4.3. Tanlash algoritmi

Tadqiqot natijalari asosida yuzning o'rta sohasidagi intraoperatsion nuqdonlarni yopishda plastika usulini tanlash uchun quyidagi algoritm taklif etiladi:

- $< 1 \text{ sm}^2$: Birlamchi yopish yoki Z-plastika
- $1\text{--}2 \text{ sm}^2$, yonoq/peshona: Rotatsion flap (I guruh texnikasi)
- $2\text{--}4 \text{ sm}^2$, nazolabiyal/lab: Transpozitsion flap (II guruh texnikasi) — birinchi tanlov
- $4\text{--}6 \text{ sm}^2$, burun/pastki qovoq: Interpolyatsion flap (III guruh) — ikki bosqichda
- $> 6 \text{ sm}^2$ yoki murakkab lokalizatsiya: Kombinatsiyalangan flap yoki multidissiplinar kengashdan so'ng erkin flap

5. MUHOKAMA

Olingan natijalar jahon adabiyotidagi ma'lumotlar bilan hamohangdir. Baker (2014) o'rtacha o'lchamdagi nuqdonlarda transpozitsion flaplar ustunligini ta'kidlagan bo'lsa, bizning tadqiqotimiz bu xulosani O'zbekiston bemorlarida ham tasdiqladi [1]. Shu bilan birga, ba'zi o'ziga xos farqlar ham aniqlandi: mintaqamiz bemorlarida teri qalinligi va yog' to'qimasi nisbati g'arb populyatsiyasidan farq qilishi flap harakatchanligiga ta'sir etadi.

Mureau (2020) kombinatsiyalangan plastikaning katta nuqdonlarda asosiy usul bo'lishi kerakligini ta'kidlagan [4]. Biz bu fikr bilan kelishgan holda, ushbu usulning asorat darajasi (18,8%) qabul qilingan chegara ($< 20\%$) doirasida ekanini aniqladik. Bu ko'rsatkich Tanner et al. (2019) ma'lumotlaridagi 21,4% dan pastroq bo'lib, ehtimol operatorning tajriba darajasi va preoperativ rejalashtirishga urg'u berilishi bilan bog'liq [5].

Tadqiqotning asosiy cheklovi — retrospektiv qismda randomizatsiya yo'qligi va tanlanma hajmining nisbatan kichikligidir ($n=86$). Kelajakda ko'p markazli randomizatsiyalangan tadqiqot o'tkazish tavsiya etiladi.

6. XULOSA

Yuzning o'rta sohasidagi keng intraoperatsion nuqsonlarni yopishda kombinatsiyalangan plastika usullari klinik jihatdan samarali va xavfsiz ekanligi tasdiqlandi. Tadqiqot natijalari asosida ishlab chiqilgan qaror qabul qilish algoritmi nuqdon o'lchami, lokalizatsiyasi va to'qima sifatiga asoslanib, amaliy jarrohlik amaliyotida standartlashtirilgan yondashuv sifatida qo'llanilishi mumkin.

Transpozitsion flaplar 2–4 sm^2 nazolabiyal nuqdonlarda birinchi tanlov usuli sifatida tavsiya etiladi (FACE-Q 88,6%, VSS $1,5 \pm 0,3$, asorat darajasi 7,1%). Keng nuqdonlarda ($> 6 \text{ sm}^2$) kombinatsiyalangan yondashuv qabul qilingan xavfsizlik chegarasida samarali natija beradi.

Ushbu natijalar O'zbekiston plastik jarrohlik markazlarida milliy klinik protokol ishlab chiqishda asos sifatida foydalanilishi va keyingi ko'p markazli tadqiqotlar uchun zamin yaratadi.

ADABIYOTLAR / REFERENCES

1. Baker S.R. Local Flaps in Facial Reconstruction. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2014. 512 p.
2. Zitelli J.A., Moy R.L. Buried vertical mattress suture. J Dermatol Surg Oncol. 1989;15(1):17–19.
3. Menick F.J. Nasal Reconstruction: Art and Practice. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009. 448 p.
4. Mureau M.A.M. Reconstruction of facial defects. Eur J Plast Surg. 2020;43:523–545. doi:10.1007/s00238-020-01643-1.

5. Tanner P.B. et al. Local and regional flaps in head and neck reconstruction. Clin Plast Surg. 2019;46(2):195–208.
6. WHO Global Cancer Observatory. Skin Cancer Incidence Report 2023. Geneva: WHO Press, 2023.
7. O'zbekiston Respublikasi Onkologiya markazi. 2022 yilgi hisobot. Toshkent, 2023. 94 b.
8. Rohrich R.J., Janis J.E. Essential Plastic Surgery: Principles and Practice. Dallas: Thieme, 2021. 874 p