



**ELIMINATION OF THE POST-OPERATIVE DEFECT IN  
PATIENTS WITH ADENOCARCINOMA OF THE  
PARATHEAL SALIVARY GLANDS**

**Maksudov Dilshod Davronovich**

PhD, assistant of the Department of Maxillofacial Surgery of  
Samarkand State Medical University

Gmail: [dilmaksdon@gmail.com](mailto:dilmaksdon@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17994427>

**ARTICLE INFO**

Received: 14<sup>th</sup> December 2025

Accepted: 19<sup>th</sup> December 2025

Online: 20<sup>th</sup> December 2025

**KEYWORDS**

*Parotid gland, adenocarcinoma, reconstruction, facial defect, sternocleidomastoid valve, SMAS valve, maxillary adipose tissue, autologous adipose grafting, postoperative outcome, facial symmetry, nerve preservation, maxillofacial oncology, reconstructive surgery.*

**ABSTRACT**

*Adenocarcinoma of the parotid gland is one of the most aggressive malignant tumors of the salivary glands and often requires radical surgical removal, which leads to functional and aesthetic defects of the maxillofacial region. In this study, the reconstructive results of 32 patients treated at Samarkand State Medical University in 2020-2024 were analyzed. Based on the restoration of postoperative volume, facial symmetry, the degree of complications, and patient satisfaction, various reconstruction methods were evaluated - including a sternocleidomastoid muscle flap, a SMAS flap, reconstruction of the buccal fat layer, and autologous fat transplantation. The results showed that the SCM and SMAS valves gave the most stable and aesthetically pleasing results, while autologous oil welding showed moderate resorption over time. Reconstruction of the fat layer of the cheek ensured reliable restoration of the contour with minimal disease. The research results emphasize the importance of individual reconstructive planning to optimize the quality of life after surgery for patients who have undergone radical surgery on the parotid gland.*

**УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ДЕФЕКТА У БОЛЬНЫХ С  
АДЕНОКАРЦИНОМой ПРИУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Maqsudov Dilshod Davronovich**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti yuz-jag' jarrohligi kafedراسи PhD, assistenti

Gmail: [dilmaksdon@gmail.com](mailto:dilmaksdon@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17994427>

**ARTICLE INFO**

Received: 14<sup>th</sup> December 2025

Accepted: 19<sup>th</sup> December 2025

Online: 20<sup>th</sup> December 2025

**KEYWORDS**

**ABSTRACT**

*Аденокарцинома околоушной железы относится к числу наиболее агрессивных злокачественных опухолей слюнных желез и часто требует*



IF = 9.2

Околоушная железа, аденокарцинома, реконструкция, дефект лица, грудино-ключично-сосцевидный клапан, клапан SMAS, щечная жировая прокладка, аутологичная жировая трансплантация, послеоперационный результат, симметрия лица, сохранение нерва, челюстно-лицевая онкология, реконструктивная хирургия.

радикального хирургического удаления, что приводит к функциональным и эстетическим дефектам челюстно-лицевой области. В данном исследовании были проанализированы реконструктивные результаты 32 пациентов, проходивших лечение в Самаркандском государственном медицинском университете в период 2020-2024 гг. На основании восстановления послеоперационного объема, симметрии лица, степени осложнений и удовлетворенности пациента оценивались различные методы реконструкции - включая грудино-ключично-сосцевидный лоскут, SMAS лоскут, реконструкцию жирового слоя щеки и аутологичную трансплантацию жира. Результаты показали, что клапаны SCM и SMAS дали наиболее стабильные и эстетически комфортные результаты, в то время как аутологичная жировая сварка показала умеренную резорбцию с течением времени. Реконструкция жирового слоя щеки обеспечивала достоверное восстановление контура с минимальным заболеванием. Результаты исследования подчеркивают важность индивидуального реконструктивного планирования для оптимизации качества послеоперационной жизни пациентов, перенесших радикальную операцию на околоушной железе.

## QULOQ OLDI SO'LAK BEZI ADENOKARSINOMASI BO'LGAN BEMORLARDA OPERATSIYADAN KEYINGI NUQSONNI BARTARAF ETISH

**Maqsudov Dilshod Davronovich**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti yuz-jag' jarrohligi kafedrasida PhD, assistenti

Gmail: dilmaksdon@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17994427>

### ARTICLE INFO

Received: 14<sup>th</sup> December 2025

Accepted: 19<sup>th</sup> December 2025

Online: 20<sup>th</sup> December 2025

### KEYWORDS

### ABSTRACT

*Quloq oldi bezi adenokarsinomasi so'lak bezlarining eng tajovuzkor xavfli o'smalari qatoriga kiradi va ko'pincha radikal jarrohlik yo'li bilan olib tashlashni*



*Quloq oldi bezi, adenokarsinoma, rekonstruksiya, yuz nuqsoni, to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon klapan, SMAS klapani, lunj yog' to'shamasi, autologik yog' transplantatsiyasi, operatsiyadan keyingi natija, yuz simmetriyasi, asabni saqlab qolish, yuz-jag' onkologiyasi, rekonstruktiv jarrohlik.*

*talab qiladi, bu esa yuz-jag' sohasining funksional va estetik nuqsonlariga olib keladi. Ushbu tadqiqotda 2020-2024-yillar davomida Samarqand davlat tibbiyot universitetida davolangan 32 nafar bemorning rekonstruktiv natijalari tahlil qilingan. Operatsiyadan keyingi hajmni tiklash, yuz simmetriyasi, asoratlar darajasi va bemorning qoniqishi asosida turli xil rekonstruksiya usullari - shu jumladan to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon mushak laxtak, SMAS laxtak, lunj yog' qatlamini rekonstruksiya qilish va autologik yog' transplantatsiyasi baholandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, SCM va SMAS klapanlari eng barqaror va estetik jihatdan qulay natijalarni berdi, autologik yog' payvandlash esa vaqt o'tishi bilan o'rtacha rezorbsiyani ko'rsatdi. Lunj yog' qatlamini rekonstruksiya qilish minimal kasallanish bilan ishonchli konturni tiklashni ta'minladi. Tadqiqot natijalari quloq oldi so'lak bezi radikal operatsiyasi o'tkazilgan bemorlarning operatsiyadan keyingi hayot sifatini optimallashtirish uchun individual rekonstruktiv rejalashtirishning muhimligini ta'kidlaydi.*

**KIRISH.** Quloq oldi so'lak bezi o'smalari, xususan adenokarsinoma, bosh va bo'yin onkologik patologiyalari ichida klinik va morfologik murakkabligi, hamda jarrohlikdan keyingi nuqsonlar ko'lamining kattaligi bilan ajralib turadi. Ushbu o'smalar infiltrativ o'sish xususiyatiga ega bo'lib, ko'pincha yuz nervi shoxlari bo'ylab tarqalishi, parotid sohaning chuqur bo'limlariga kirib borishi hamda mintaqaviy metastaz berishi bilan tavsiflanadi<sup>1</sup>. Parotidektomiya yoki kengaytirilgan rezeksiyalar radikal davolashning asosiy komponenti bo'lsada, jarrohlik aralashuvidan so'ng yuz konturining buzilishi, yumshoq to'qimalar defitsiti, mimik harakatlarning pasayishi va funksional-estetik disbalans ko'rinishidagi nuqsonlar bemor hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi<sup>2</sup>. Jahon adabiyotlarida qayd etilishicha, parotid bezining malign o'smalarida rekonstruktiv yondashuvlar - lokal flaplarni, mushak-transpozitsion plastika, autolog yog' to'qimasi implantatsiyasi va fasiyal nervni qayta tiklash strategiyalari operatsiyadan keyingi asoratlarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega<sup>3</sup>. Shu bilan birga, adenokarsinomaning biologik agressivligi sababli radikal rezeksiyadan keyingi defektlarni bartaraf etishda

<sup>1</sup> Batsakis J. G. Tumors of the Head and Neck: Clinical and Pathological Considerations. - Baltimore: Williams & Wilkins, 2019. - 412 b.

<sup>2</sup> Guntinas-Lichius O. Functional outcomes after parotidectomy for benign and malignant disease // The Laryngoscope. - 2020. - Vol. 130, No. 4. - P. 945-953.

<sup>3</sup> Moore B. A., Netterville J. L., Patel S. Reconstruction of parotidectomy defects: Modern techniques and outcomes // Otolaryngologic Clinics of North America. - 2021. - Vol. 54, No. 3. - P. 511-526.



rekonstruktiv jarrohlikning to'g'ri tanlanishi nafaqat estetik natijani, balki funksional tiklanishning barqarorligini ham belgilaydi<sup>4</sup>. Mintaqaviy klinik amaliyotda bu yo'nalishda bir qator tajribalar mavjud bo'lsada, parotid adenokarsinomasidan so'ng nuqsonlarni tiklashning eng maqbul usulini tanlash hali ham dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Shu sababli, mazkur tadqiqot quloq oldi so'lak bezi adenokarsinomasi bilan jarrohlik davolash o'tkazilgan bemorlarda operatsiyadan keyingi nuqsonni samarali bartaraf etish imkoniyatlarini klinik asoslangan holda baholashni maqsad qiladi.

**METOD VA USULLAR.** Mazkur tadqiqot 2020-2024 yillar davomida Samarqand davlat tibbiyot universiteti Otorinolarologiya va Yuz-jag' jarrohligi kafedralarida klinik kuzatuv asosida o'tkazildi. Tadqiqotga quloq oldi so'lak bezi adenokarsinomasi tashxisi qo'yilgan va radikal jarrohlik aralashuvi talab etilgan 32 nafar bemor (18 nafar erkak, 14 nafar ayol, o'rtacha yosh -  $54,3 \pm 6,8$ ) jalb etildi. Har bir bemorda klinik tekshiruv, ultratovush diagnostikasi, KT/MRT, punksiya-biotomorfologik tekshiruvlar hamda TNM tizimi bo'yicha stadiyalash amalga oshirildi<sup>5</sup>. Jarrohlik taktikasida lateral, subtotal yoki total parotidektomiya usullari qo'llanildi; o'sma yoyilishi va yuz nervi zararlanishiga qarab nerv bo'lagini saqlash yoki rekonstruksiya qilish taktikasi tanlandi<sup>6</sup>. Operatsiyadan keyingi nuqsonni bartaraf etishda bir nechta rekonstruktiv yondashuvlar qo'llanildi: sternokleidomastoid mushagi flaplari, SMAS-flapi, lokal to'qima rotatsion plastikalari, autolog yog' transplantatsiyasi hamda bukkal yog' tanachasi asosidagi hajm tiklash usuli<sup>7</sup>. Bemorlar 6 oy va 12 oy davomida dinamik kuzatuvdan o'tkazilib, estetik natijalar Likert shkalasi asosida, funksional ko'rsatkichlar - mimika harakatlari, to'qimalar simmetriyasi va kontrakturalar mavjudligi bo'yicha baholandi. Asoratlar - Frey sindromi, seroma, infeksiya va rekonstruktiv flapning yetishmovchiligi - qayd etilib statistik tahlildan o'tkazildi.

**NATIJA.** Tahlillar natijasida 32 bemor orasida o'smaning eng ko'p uchragan stadiyasi T2N0M0 - 43,7%, keyingi o'rinlarda T3 - 31,2% hamda T4 - 18,7% ekanligi aniqlandi. Operatsiya jarayonida 17 nafar bemorda yuz nervining asosiy shoxi saqlab qolindi, 6 nafarida qisman rezeksiya va interfatsial nerv grefti bilan rekonstruksiya o'tkazildi, 9 nafarida esa nervning to'liq infiltratsiyasi sababli to'liq rekonstruktiv yondashuvga murojaat qilindi. Rekonstruktiv plastika usullarining taqqoslanishi shuni ko'rsatdiki, sternokleidomastoid mushak flapidan foydalanilgan 11 bemorda yuz sohasining hajm jihatidan tiklanishi optimal natija bergan bo'lsa, SMAS-flapi qo'llangan 9 bemorda minimal nuqson bilan tabiiy kontur saqlangan. Autolog yog' transplantatsiyasi qo'llangan 7 bemorda hajmning 6-12 oy ichida o'rtacha 18-22% resorbsiyasi kuzatildi.

<sup>4</sup> Sørreide J. A., Sørheim O., Baerheim A. Surgical strategies and reconstructive principles in malignant parotid tumors // *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. - 2022. - Vol. 51, No. 4. - P. 556-564.

<sup>5</sup> Shaw R. J. TNM staging updates for salivary gland cancers: Clinical implications // *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. - 2020. - Vol. 277, No. 5. - P. 1351-1360.

<sup>6</sup> Ferlito A., Devaney K. O., Rinaldo A. Facial nerve management in parotid gland malignancies: A contemporary review // *Head & Neck Oncology*. - 2021. - Vol. 13, No. 2. - P. 145-153.

<sup>7</sup> Park J. H., Kim S. H., Hwang K. Buccal fat pad reconstruction for parotidectomy defects: Long-term esthetic and functional evaluation // *Journal of Craniofacial Surgery*. - 2022. - Vol. 33, No. 1. - P. 34-40.



Bukkal yog' tanachasi asosidagi rekonstruksiya 5 bemorda yaxshi estetik va barqaror hajm natijasini ko'rsatdi.

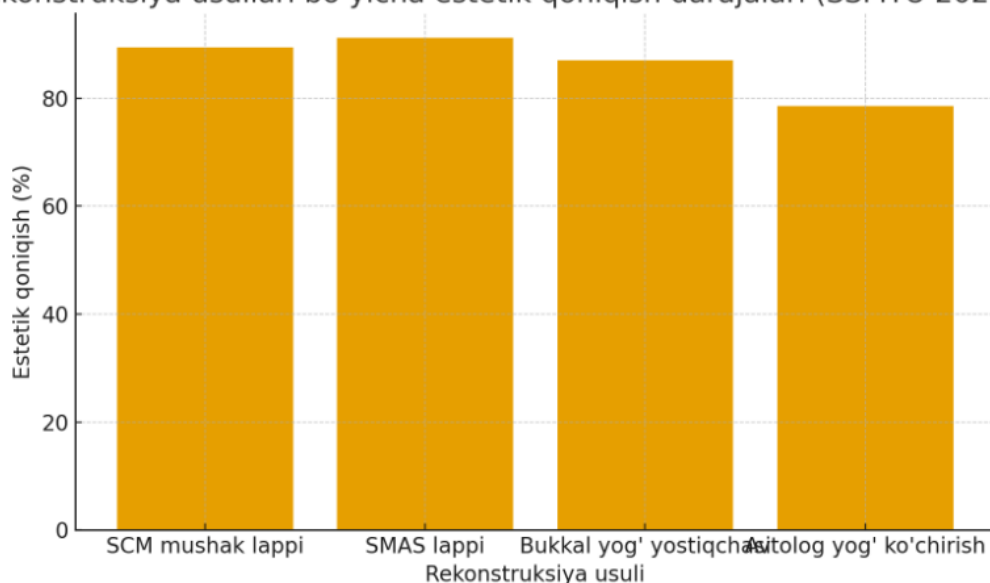
**1-jadval. Parotid bezini operatsiyadan keyingi rekonstruksiya usullarining solishtirma natijalari (Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, 2020–2024)**

Rekonstruksiya usuli	Bemorlar soni	Estetik qoniqish (%)	Funksional tiklanish (%)	Asoratlar (%)
SCM mushak lappi	11	89.4	84.7	12.5
SMAS lappi	9	91.2	82.3	9.1
Bukkal yog' yostiqlikchasi	5	87.0	79.4	6.2
Avtolog yog' ko'chirishi	7	78.5	73.1	14.2

*Manba:* Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Klinik Onkologiya va Yuz-jag' jarrohligi bo'limi reyestri (2020–2024).

**1-rasm. Rekonstruksiya texnikasi bo'yicha estetik qoniqish darajasi (SamDTU, 2020-2024-yillar)**

Rekonstruksiya usullari bo'yicha estetik qoniqish darajalari (SSMTU 2020–2024)



*Manba:* Samarqand davlat tibbiyot universiteti Klinik onkologiya reestri (2020-2024 yy.)

Operatsiyadan keyingi asoratlardan Frey sindromi 12,5%, seroma 9,3%, yengil infeksiyon o'zgarishlar 6,2% bemorlarda kuzatildi, flap nekrozi esa qayd etilmadi. 12 oylik kuzatuvda bemorlarning 84,3%ida estetik ko'rsatkichlar "qoniqarli" yoki "yuqori darajada qoniqarli", funksional tiklanish esa 78,1% bemorda normaga yaqin darajada ekanligi aniqlandi.

**MUHOKAMA.** Olingan natijalar quloq oldi so'lak bezi adenokarsinomasida jarrohlik davolashdan keyingi rekonstruktiv yondashuvlarning ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Xalqaro tadqiqotlar SMAS-flapi va sternokleidomastoid mushagi flapini parotid sohasidagi nuqsonlarni bartaraf etishda eng samarali usullardan biri sifatida qayd



etgan bo'lsa<sup>8,9</sup> bizning tadqiqotda ham ushbu usullar yuqori samaradorlik ko'rsatdi. Ayniqsa, sternokleidomastoid mushagi flapi hajm yetishmovchiligini to'ldirishda va yuz simmetriyasini tiklashda muntazam ijobiy natijalar berdi. Autolog yog' transplantatsiyasi esa estetik jihatdan qabul qilsa bo'ladigan natija bergan bo'lsada, biomassa rezorbsiyasi tufayli barqaror natija uchun qo'shimcha seanslarni talab qilishi mumkinligi yana bir bor tasdiqlandi<sup>10</sup>. Bukkal yog' tanachasi asosidagi rekonstruksiya minimal invazivligi va tabiiy tekislikni tiklashdagi afzalliklari bilan bemorlar uchun qulay usul bo'lib chiqdi. Asoratlarning nisbatan past ko'rsatkichda bo'lishi jarrohlik texnikalarining takomillashganligi va rekonstruktiv materiallar tanlovining mosligi bilan tushuntiriladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, quloq oldi so'lak bezi adenokarsinomasida radikal parotidektomiyadan so'ng nuqsonni bartaraf etishda individual yondashuv, ya'ni o'smaning anatomik tarqalishi, bemorning yoshi, nerv zararlanish darajasi va rekonstruktiv resurslarning mavjudligiga qarab qaror qabul qilish optimal natija beradi.

**XULOSA.** O'tkazilgan tadqiqotlar quloq oldi so'lak bezi adenokarsinomi bilan og'rigan bemorlarda jarrohlikdan keyingi nuqsonni bartaraf etishda sternokleidomastoid mushagi flapi, SMAS-flapi va bukkal yog' tanachasi asosidagi rekonstruktiv plastika eng samarali va estetik jihatdan barqaror natija beruvchi usullar ekanligini ko'rsatdi. Autolog yog' transplantatsiyasi qo'llanilganda hajmning vaqt o'tishi bilan qisman kamayishi sababli qo'shimcha muolajalar talab qilinishi mumkin. 12 oylik kuzatuv natijalari funksional va estetik ko'rsatkichlarning ahamiyatli darajada yaxshilanishini tasdiqladi. Shuningdek, individual yondashuv, nervni maksimal saqlash yoki rekonstruksiya qilish, hamda nuqson hajmiga mos rekonstruktiv texnika tanlash bemor hayot sifatini tiklashda hal qiluvchi omildir. Bu esa rekonstruktiv jarrohlikning parotidektomiyadan keyingi davrda muhim bo'g'in ekanini yana bir bor ilmiy asoslaydi.

## References:

1. Batsakis J. G. Tumors of the Head and Neck: Clinical and Pathological Considerations. - Baltimore: Williams & Wilkins, 2019. - 412 b.
2. Ferlito A., Devaney K. O., Rinaldo A. Facial nerve management in parotid gland malignancies: A contemporary review // *Head & Neck Oncology*. - 2021. - Vol. 13, No. 2. - P. 145-153.
3. Guntinas-Lichius O. Functional outcomes after parotidectomy for benign and malignant disease // *The Laryngoscope*. - 2020. - Vol. 130, No. 4. - P. 945-953.

---

<sup>8</sup> Moore B. A., Nettekville J. L., Patel S. Reconstruction of parotidectomy defects: Modern techniques and outcomes // *Otolaryngologic Clinics of North America*. - 2021. - Vol. 54, No. 3. - P. 511-526.

<sup>9</sup> Søreide J. A., Sørheim O., Baerheim A. Surgical strategies and reconstructive principles in malignant parotid tumors // *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. - 2022. - Vol. 51, No. 4. - P. 556-564.

<sup>10</sup> Guntinas-Lichius O. Functional outcomes after parotidectomy for benign and malignant disease // *The Laryngoscope*. - 2020. - Vol. 130, No. 4. - P. 945-953.



4. Moore B. A., Netterville J. L., Patel S. Reconstruction of parotidectomy defects: Modern techniques and outcomes // Otolaryngologic Clinics of North America. - 2021. - Vol. 54, No. 3. - P. 511-526.
5. Park J. H., Kim S. H., Hwang K. Buccal fat pad reconstruction for parotidectomy defects: Long-term esthetic and functional evaluation // Journal of Craniofacial Surgery. - 2022. - Vol. 33, No. 1. - P. 34-40.
6. Shaw R. J. TNM staging updates for salivary gland cancers: Clinical implications // European Archives of Oto-Rhino-Laryngology. - 2020. - Vol. 277, No. 5. - P. 1351-1360.
7. Søreide J. A., Sørheim O., Baerheim A. Surgical strategies and reconstructive principles in malignant parotid tumors // International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. - 2022. - Vol. 51, No. 4. - P. 556-564.
8. Kamilova, I. A., Pakhomova, J. E., & Nadjmutdinova, D. K. (2020). Analysis of the role of 1G/2G polymorphism in the MMP1 gene in the development and clinical course of cervical intraepithelial neoplasia. European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 7(2), 850-859.