

# РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЕФЕКТА ГЛОТКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ГОРТАНОГЛОТКИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Д.Н. АХМЕДИН<sup>1,2</sup>, А.М. КУКАНОВА<sup>1</sup>, А.Т. БЕКИШЕВА<sup>1,2</sup>, Н.М. ДЖАНТЕМИРОВА<sup>1,2</sup>,  
М.С. МАУЛЕТБАЕВ<sup>1,2</sup>, А.К. МАКИШЕВ<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>НАО «Медицинский Университет Астана», Астана, Республика Казахстан;  
<sup>2</sup>ГКП на ПХВ «Многопрофильный медицинский центр», Астана, Республика Казахстан

## АННОТАЦИЯ

**Актуальность:** В 2022 году в Республике Казахстан было зарегистрировано 370 новых случаев впервые выявленных больных с раком гортани и 151 случай – с раком гортаноглотки, из них 12,1% рака гортани было на IV стадии заболевания, а 18,9% – рака гортаноглотки. Показатель одногодичной летальности при поражении гортаноглотки составил 40,5%, соотношение между одногодичной летальностью и запущенностью (IV стадия) – 2,3%. При раке гортаноглотки T3-4 на сегодняшний день операцией выбора остается лишь циркулярная резекция гортаноглотки с ларингоэктомией и формированием стом на шее. Перспектива инвалидизации пациентов (формирование фарингостомы, эзофагостомы, трахеостомы, постоянное слюнотечение, необходимость зондового питания и т.д.) наносит непоправимый психологический ущерб личности пациента. В связи с этим проблема реконструкции глотки и гортаноглотки у онкологических больных становится ключевым фактором не только как этап реабилитации, но и как необходимый элемент в плане противоопухолевого лечения этой сложной категории пациентов.

**Цель исследования** – оценка значимости реконструкции дефекта глотки в хирургическом лечении рака гортаноглотки с целью улучшения реабилитации онкологических больных и оптимизации противоопухолевого лечения.

**Методы:** Поиск научных публикаций был произведен в следующих базах данных: PubMed, Medline, e-Library, Cochrane Lab, при помощи научной поисковой системы Google Scholar. Критерии включения публикаций в литературный обзор: публикации на русском и английском языках; публикации, включенные в базы PubMed, Medline, e-Library; публикации с четко сформулированными выводами; публикации за последние 10 лет. Критерии исключения публикаций в литературный обзор: резюме, доклады, статьи с платным доступом, тезисы. Всего было найдено 82 источника, в анализ включено 30 научных публикаций.

**Результаты:** Анализ мировой литературы позволил широко рассмотреть вопрос о возможности выполнения реконструктивно-пластических операций с использованием висцеральных аутотрансплантатов на этапе хирургического лечения больных с ЗНО глотки. В литературе описываются значительные сокращения сроков реабилитации и улучшения качества жизни пациентов, а также снижение уровня инвалидизации оперированных больных.

**Заключение:** Первичная пластика дефектов после хирургического лечения рака гортаноглотки с использованием местных тканей, перемещенных и свободных лоскутов представляет собой наилучший способ обеспечения быстрой реабилитации пациентов и повышения качества их жизни.

**Ключевые слова:** рак гортаноглотки, реконструкция глотки и шейного отдела пищевода, висцеральный лоскут, кожно-фасциальный лоскут, кожно-мышечный лоскут.

**Введение:** В Республике Казахстан на 2022 год отмечается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО): зарегистрировано 35 079 новых, с впервые в жизни установленным диагнозом, случаев злокачественных новообразований (ЗН) (2021 год – 32 572 случая). К уровню предыдущего года число случаев возросло на 2507 или на 7,7% (2871 случай или 9,7%) [1]. Наибольший стандартизированный показатель смертности от рака гортани был выявлен у мужчин (152 случая) и составил – 2,2‰ (2021 год – 2,2‰), в то время как у женщин он составил 0,2‰ – 11 случаев (0,3‰ – 22 случая) [1]. Хотелось бы отметить, что за 2022 год в Республике Казахстан доля посмертно-учтенных больных при раке гортаноглотки от числа лиц, впервые взятых на учет, была равна 3 [1]. Однако отмечается высокий уровень одногодичной летальности при раке гортаноглотки – 20,8% (в 2021 году этот показатель составлял 19,8%). Показатели соотношения между одногодичной летальностью и сте-

пенью запущенности (IV стадия) рака гортаноглотки и гортани почти не изменились по сравнению с 2021 годом – 2,8 (в 2021 году – 2,8) и 2,3 (в 2021 году – 2,4) соответственно [1].

Благодаря проведению профилактических осмотров наиболее эффективно из всех локализаций рака выявлялся рак гортаноглотки, чей показатель выявляемости увеличился с 27% в 2021 году до 47% в 2022 году. Однако выявляемость рака гортани на ранних стадиях снизилась – с 38,6% в 2021 году до 19,7% в 2022 году [1].

При раке гортани (97,3%) был достигнут 100% уровень верификации в 14 регионах Республики Казахстан (Абайская, Актюбинская, Алматинская, Атырауская, Восточно-Казахстанская, Жамбылская, Западно-Казахстанская, Карагандинская, Костанайская, Мангистауская, Северо-Казахстанская, Туркестанская области и г. Астана, Алматы). Низкие показатели отмечались в Кызылординской (66,7% – худший результат), Акмолинской (82,4%) областях и г. Шымкент (85,7%) [1].

Лечение пациентов с опухолями таких социально и функционально важных локализаций является значительной проблемой. Это обусловлено преобладанием больных с опухолевым процессом III-IV стадии, а также недостаточным использованием наиболее эффективных методов лечения и редкостью выявления болезни на ранних стадиях [2]. Только 19,1% больных с локально распространенным процессом получают комплексное лечение, включающее не только хирургические и лучевые методы, но и противоопухолевую химиотерапию [3]. У значительного числа пациентов наблюдается радиохимиорезистентность опухолей. Лечение пациентов с рецидивными опухолями, возникающими в 20-40% случаев при применении современных методов лечения, осуществляется исключительно хирургическим способом [4]. При раке гортаноглотки T3-4 на сегодняшний день операцией выбора остается лишь циркулярная резекция гортаноглотки с ларингоэктомией [5] и формированием стом на шее [6].

Несмотря на постоянное совершенствование методов комбинированного лечения распространенного рака верхних отделов аэродигестивного тракта, обширные зияющие дефекты гортаноглотки и шейного отдела пищевода являются отнюдь не редким осложнением. В ряде случаев оргоуносящие операции на гортани и гортаноглотке завершаются формированием плановой фарингоэзофагостомы без последующей реконструкции [7].

**Цель исследования** – оценка значимости реконструкции дефекта глотки в хирургическом лечении рака гортаноглотки с целью улучшения реабилитации онкологических больных и оптимизации противоопухолевого лечения.

**Методы:** Обзор литературы включал в себя анализ показателей онкологической службы Республики Казахстан за 2022 год, предоставленный АО «Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии» Министерства Здравоохранения Республики Казахстан, а также поиск научных публикаций был произведен в следующих базах данных: PubMed, Medline, e-Library, Cochrane Lab, при помощи научной поисковой системы Google Scholar. Глубина поиска – 10 лет.

**Критерии включения публикаций в литературный обзор:** публикации на русском и английском языках; публикации, включенные в базы PubMed, Medline, e-Library; публикации с четко сформулированными выводами; публикации за последние 10 лет.

**Критерии исключения публикаций:** резюме, доклады, статьи с платным доступом, тезисы. Всего было найдено 82 источника. После ознакомления с публикациями в анализ были включены 30 источников.

**Результаты.** Согласно проведенному литературному обзору, при распространенных процессах, поражающих гортаноглотку и гортань, бывает трудно определить, откуда изначально исходит опухоль: из глотки или гортани. Точный диагноз можно установить только, тщательно изучив первые клинические признаки заболевания, данные предоперационного осмотра и обследования, сопоставив их с операционными «находками». Если пациента долго беспокоила осиплость, а потом появились признаки стеноза и боли, то процесс, скорее всего, исходит из гортани. Если же первым кли-

ническим проявлением заболевания стало затруднение при проглатывании твердой пищи, а потом присоединились явления дыхательной недостаточности, то это свидетельствует о наличии опухоли гортаноглотки, распространяющейся на гортань [8].

Исследования Артемьева с соавт. показали, что существуют два основных фактора, позволяющих определить, является опухоль глоточно-гортанной (первично исходящей из гортаноглотки с распространением на гортань) или гортанно-глоточной [9]. В первом случае это связано с целостностью слизистой оболочки гортани, а во втором – с поражением её при гортанно-глоточном процессе. Глоточные опухоли, проникая в гортань, поражают ткани, расположенные под слизистой оболочкой, не вызывая значительных изменений в самой слизистой оболочке гортани. Эти опухоли длительное время не затрагивают голосовых связок, даже в случаях значительного сужения просвета дыхательной трубки. Опухоли, исходящие из глотки, поражают, как правило, заднюю часть гортани, межчерпаловидную область, черпала, прилежащую половину гортани (Рисунок 1 – фото авторов). Доказано, что место, где первично возникает опухоль, первым подвергается изъязвлению и некрозу, что также помогает понять, откуда исходит опухолевый процесс [8].

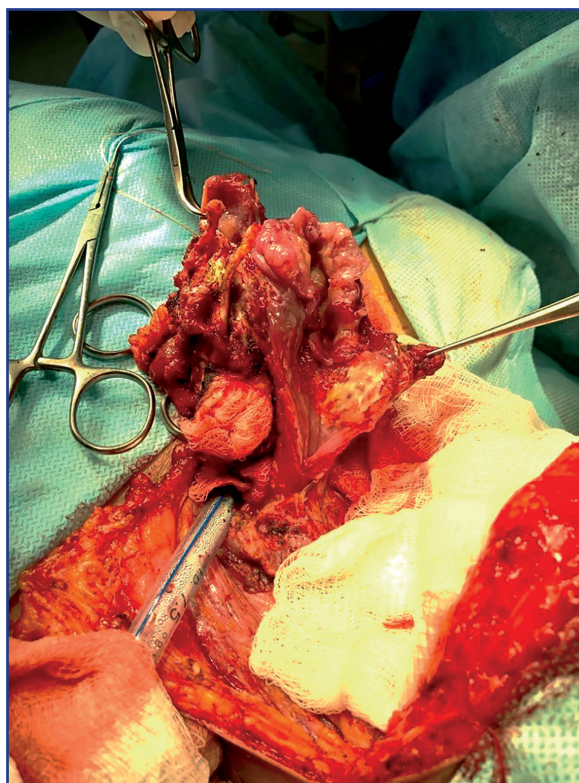


Рисунок 1 – Рак гортаноглотки [фото авторов]

Традиционным лечением для операбельного местно-распространенного рака гортаноглотки является ларингоэктомию с частичной или циркулярной резекцией глотки и последующей лучевой или химиолучевой терапией [9]. В блок удаляемых тканей включают гортань, слизистую оболочку гортаноглотки (частично либо тотально) и, нередко, шейный отдел пищевода при низком распространении опухоли. В большинстве случаев объем удаляемых тканей не позволяет выполнить первичную пластику глоточной трубки местными тканями из-за их дефицита.



скутов с включением большой грудной мышцы, 2 перемещенных лоскутов с включением широчайшей мышцы спины, 3 перемещенных мышечных лоскутов щеки. Во всех случаях была выполнена имплантация аутологичной слизистой оболочки на фасциальный слой лоскутов. Разработанная методика реконструкции составными аутологичными биоинженерными лоскутами позволяет устранить фарингеальные, орофарингеальные дефекты, а также дефекты полости рта в 96,4% случаев.

**Обсуждение:** В 35,4% случаев рака гортаноглотки и 32,2% случаев рака гортани интраоперационно возможно восстановить глоточную трубку путем максимального сохранения непораженной слизистой оболочки с противоположной от опухоли стороны, ее мобилизации и пластического формирования неоглотки. Однако при распространенных процессах врач стоит перед выбором: либо проведение первичного восполнения дефекта тканей глотки путем удлинения времени операции и формирования перемещенных или свободных лоскутов для закрытия дефекта, либо осуществление формирования фарингостомы, фарингозофогостомы и вторичной пластики, которая, как правило, проводится через 1-2 месяца после курса послеоперационной лучевой терапии. Выбирая 2-й способ, врач, как правило, мотивирует свой выбор соматическими проблемами пациента, нежеланием затягивать операцию, а также возможностью упростить наблюдение за пациентом в послеоперационном периоде в отношении рецидива. Основываясь на собственных наблюдениях, отметим, что при наличии соответствующего опыта у хирурга и технической возможности всегда нужно стараться провести первичную, а не отсроченную пластику. Жизнь пациента на зондовом питании в течение длительного времени ведет к ослаблению организма в связи с потерей массы тела, развитием витамин- и иммунодефицита, что косвенно способствует появлению рецидива заболевания. Многие исследователи сообщают, что при распространенных опухолевых процессах гортаноглотки 5-летняя выживаемость составляет 10-28%. Так, вероятно, правильнее избавить пациента от многомесячного зондового питания и последующих пластических операций, предоставив ему возможность иметь лучшее качество жизни. Регулярное наблюдение за больным и стандартные методы исследования (фиброскопия, ультразвуковое исследование шеи, компьютерная, магнитно-резонансная томография) помогают достаточно точно установить появление рецидива заболевания.

Данные аспекты требуют внедрения в широкую клиническую практику различных вариантов первичной реконструкции образовавшихся пострезекционных дефектов гортаноглотки и шейного отдела пищевода.

**Заключение:** При распространенных опухолевых процессах гортаноглотки врачи сталкиваются с выбором между первичной пластикой и отсроченной реконструкцией. Первичная пластика может улучшить качество жизни пациентов, избегая длительного зондового питания и последующих операций. Регулярное наблюдение и стандартные методы исследования помогают выявить рецидивы заболевания. Внедрение различных вариантов первичной реконструкции в широкую клиническую практику позволит значительно улучшить результаты лечения.

### Список использованных источников:

1. Кайдарова Д.Р., Шатковская О.В., Онгарбаев Б.Т., Сейсенбаева Г.Т., Ажмагамбетова А.Е., Жылкайдарова А.Ж., Лаврентьева И.К., Саги М.С. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2022 год (статистические и аналитические материалы) / под ред. Д.Р. Кайдаровой. – Алматы: КазНИИОур, 2023. – 434 с. [Kaidarova D.R., Shatkovskaya O.V., Ongarbaev B.T., Seisenbaeva G.T., Azhmagambetova A.E., Zhylykaydarova A.Zh., Lavrent'eva I.K., Sagi M.S. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazaxstan za 2022 god (statisticheskie i analiticheskie materialy) / pod red. D.R. Kajdarovoj. – Almaty: KazNIIOiR, 2023. – 434 s. (in Russ./Kaz/En)]. [https://onco.kz/wp-content/uploads/2023/09/pokazateli\\_2022\\_web.pdf](https://onco.kz/wp-content/uploads/2023/09/pokazateli_2022_web.pdf)
2. Петрова Г.В., Каприн А.Д., Старинский В.В., Грецова О.П. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения России // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2014. – №3(5). – С. 5-10 [Petrova G.V., Kaprin A.D., Starinskij V.V., Grecova O.P. Zaboljevaemost' zlokachestvennyimi novoobrazovaniyami naseleniya Rossii // Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gercena. – 2014. – №3(5). – S. 5-10 (In Russ.)]. <https://www.mediasphera.ru/issues/onkologiya-zhurnal-im-p-a-gertsena/2014/5/522305-218X2015051?lang=ru>
3. Чижевская С.Ю. Современные подходы повышения эффективности комбинированного лечения и оценка качества жизни больных раком гортани и гортаноглотки: Автореф. дис. ... док. мед. наук: 14.01.12. – Томск: ФГБУ «Научно-исследовательский институт онкологии» СО РАМН, 2013. – 47 с. [Chizhevskaya S.Yu. Sovremennye podhody povysheniya effektivnosti kombinirovannogo lecheniya i ocenka kachestva zhizni bol'nyx rakom gortani i gortanoglotki: Avtoref. dis. ... dok. med. nauk: 14.01.12. – Tomsk: FGBU «Nauchno-issledovatel'skij institut onkologii» SO RAMN, 2013. – 47 s. (in Russ.)]. <https://medical-diss.com/medicina/sovremennye-podhody-povysheniya-effektivnosti-kombinirovannogo-lecheniya-i-otsenka-kachestva-zhizni-bolnyh-rakom-gortani>
4. Гордон К.Б., Гулидов И.А., Семёнов А.В., Раджапова М.У., Севрюков Ф.Е. Ранние результаты лучевой терапии местнораспространенного рака органов головы и шеи в режиме ускоренного фракционирования // Радиация и риск (Бюллетень НРЭР). – 2018. – №27(2). – С. 107-116 [Gordon K.B., Gulidov I.A., Semyonov A.V., Radzhapova M.U., Sevryukov F.E. Rannie rezul'taty luchevoj terapii mestnorasprostranyonnogo raka organov golovy i shei v rezhime uskorennoogo frakcionirovaniya // Radiaciya i risk (Byulleten' NRE'R). – 2018. – №27(2). – S. 107-116 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.21870/0131-3878-2018-27-2-107-116>
5. Каприн А.Д., Решетов И.В., Ратушный М.В., Кравцов С.А., Поляков А.П., Маторин О.В., Севрюков Ф.Е., Филюшин М.М., Васильев В.Н., Ребрикова И.В. Микрохирургическая реконструкция тканей головы и шеи висцеральными аутотрансплантатами, сформированными из мини-доступа // Опухоли головы и шеи. – 2015. – №2. – С. 14-19 [Kaprin A.D., Reshetov I.V., Ratushnyj M.V., Kravcov S.A., Polyakov A.P., Matorin O.V., Sevryukov F.E., Filyushin M.M., Vasil'ev V.N., Rebrikova I.V. Mikroxirurgicheskaya rekonstrukciya tkanej golovy i shei visceral'nymi autotransplantatami, sformirovannymi iz mini-dostupa // Opuholi golovy i shei. – 2015. – №2. – S. 14-19 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2015-5-2-14-19>
6. Ратушный М.В., Поляков А.П., Сидоров Д.В., Троицкий А.А., Маторин О.В., Севрюков Ф.Е., Филюшин М.М. Микрохирургическая реконструкция аэродigestивного тракта толстокишечно-подвздошным аутотрансплантатом у больного раком гортаноглотки // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2014. – №4. – С. 34-42 [Ratushnyj M.V., Polyakov A.P., Sidorov D.V., Troickij A.A., Matorin O.V., Sevryukov F.E., Filyushin M.M. Mikroxirurgicheskaya rekonstrukciya a'erodigestivnogo trakta tolstokishечно-podvzdoshnym autotransplantatom u bol'nogo rakom gortanoglotki // Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gercena. – 2014. – №4. – S. 34-42 (in Russ.)]. <https://cyberleninka.ru/article/n/mikroxirurgicheskaya-rekonstruktsiya-aerodigestivnogo-trakta-tolstokishечно-podvzdoshnym-autotransplantatom-u-bolnogo-rakom>
7. Ратушный М.В., Решетов И.В., Поляков А.П., Кравцов С.А., Ребрикова И.В., Бабаскина Н.В. Реконструктивные операции на глотке у онкологических больных // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2015. №4(4). – С. 57-63 [Ratushnyj M.V., Reshetov I.V., Polyakov A.P., Kravcov S.A., Rebrikova I.V., Babaskina N.V. Rekonstruktivnye operacii na glotke u onkologicheskix bol'nyx // Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gercena. – 2015. №4(4). – S. 57-63 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/onkolog20154457-63>
8. Остринская Т.В., Жуманкулов А.М., Анисимова А.В. Реконструкция постоперационных дефектов при опухолях гортаноглотки и шейного отдела пищевода // Опухоли головы и шеи. – 2017. – №7(3). – С. 39-46 [Ostrinskaya T.V., Zhumankulov A.M., Anisimova A.V. Rekonstrukciya postoperacionnyx defektov pri opuxolyax gortanoglotki i shejnogo otдела pishchevoda // Opuholi golovy i shei. – 2017. – №7(3). – S. 39-46 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17650/2222-1468-2017-7-3-39-46>
9. Артемьев С.С., Раджабова З.А., Нажмудинов Р.А., Котов М.А., Артемьева Е.В., Раджабова М.А. Результаты лечения пациентов с местнораспространенным раком орофарингеальной области // Мед. Алфавит. – 2020. – №20. – С. 46-48 [Artem'ev S.S., Radzhapova Z.A., Nazhmidinov R.A., Kotov M.A., Artem'eva E.V., Radzhapova M.A. Rezul'taty lecheniya pacientov s mestnorasprostrannym rakom orofaringeal'noj oblasti // Med. Alfavit. – 2020. – №20. – S. 46-48 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-20-46-48>

10. Ходорковский М. А., Петров Б. В., Скорынин О.С., Ходорковский М. М. Вторичные реконструкции при пострезекционных дефектах тканей головы и шеи // Голова и шея. - 2015. - Vol. 3. - С. 59. [Ходорковский М.А., Петров Б.В., Скорынин О.С., Ходорковский М.М. Vyorichnyje rekonstrukcii pri postresektsionnyh defektax tkanej golovy i shei // Golova i sheja. - 2015. - Vol. 3. - S. 59 (in Russ.)]. <https://hnpj.science/wp-content/uploads/2020/08/3-2015-1.pdf>

11. Anthony J.P., Singer M.I., Mathes S.J. Pharyngoesophageal reconstruction using the tubed free radial forearm flap // Clin. Plast. Surg. - 1994. - Vol. 21. - P. 137-147. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8112007/>

12. Chew K.Y., Kok Y.O., Ong W.L., Tan B.K. Coverage of anterior mediastinal tracheostomy with bipediced anterolateral thigh flap // JPRAS Open. - 2021. - Vol. 28. - P. 4-9. <https://doi.org/10.1016/j.jptra.2021.01.007>

13. Gasteratos K., Vlachopoulos N., Kokosis G., Governor J. Efficacy and Safety of Microsurgical Pharyngolaryngeal and Pharyngoesophageal Reconstruction: A Systematic Review of the Literature // Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open. - 2023. - Vol. 11(4). - P. 4958. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004958>

14. Kumar V., Kalwani R., Bindu A., Mathews S., Mantri M., Jaiswal D., Shankhdhar V.K. Comparison of Functional Outcomes of Intestinal Flaps Vs Tubed Fasciocutaneous Flaps for Circumferential Pharyngoesophageal Defects-an Indian Perspective // Indian J. Surg. Oncol. - 2023. - Vol. 14(3). - P. 668-676. <https://doi.org/10.1007/s13193-023-01723-x>

15. Balasubramanian D., Subramaniam N., Rathod P., Murthy S., Sharma M., Mathew J., Thankappan K., Iyer S. Outcomes following pharyngeal reconstruction in total laryngectomy - Institutional experience and review of literature // Indian J. Plast. Surg. - 2018. - Vol. 51(2). - P. 190-195. [https://doi.org/10.4103/ijps.UPS\\_79\\_17](https://doi.org/10.4103/ijps.UPS_79_17)

16. Razdan S.N., Albornoz C.R., Matros E., Paty P.B., Cordeiro P.G. Free Jejunal Flap for Pharyngoesophageal Reconstruction in Head and Neck Cancer Patients: An Evaluation of Donor-Site Complications // J. Reconstr. Microsurg. - 2015. - Vol. 31(9). - P. 643-6. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1556872>

17. Marra C., Pinto V., Benanti E., De Maria F., Pinelli M., Spaggiari A., De Santis G. Radial forearm flap versus antero-lateral thigh flap in oral soft tissue reconstruction: update and statistical analysis on our 77 consecutive cases for an objective selection criteria // Acta Biomed. - 2023. - Vol. 94(5). - P. 2023252. <https://doi.org/10.23750/abm.v94i5.15174>

18. Escandón J.M., Santamaría E., Prieto P.A., Duarte-Bateman D., Ciudad P., Pencsek M., Langstein H.N., Chen H.C., Manrique O.J. Reconstruction of Pharyngolaryngeal Defects with the Ileocolon Free Flap: A Comprehensive Review and How to Optimize Outcomes // Arch. Plast. Surg. - 2022. - Vol. 49(3). - P. 378-396. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1748652>

19. Hanubal K.S., Chheda N.N., Dzegielewski P.T. Neopharyngeal Stricture following Laryngectomy // Semin. Plast. Surg. - 2022. - Vol. 37(1). - P. 31-38. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1759796>

## АНДАТПА

### КОМЕЙ-ЖҮТҚЫНШАҚТЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ ІСІГІН ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУДЕ ЖҮТҚЫНШАҚ АҚАУЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ: ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ

Д.Н. Ахмедин<sup>1,2</sup>, А.М. Куканова<sup>1</sup>, А.Т. Бекишева<sup>1,2</sup>, Н.М. Дзхантемирова<sup>1,2</sup>, М.С. Маулетбаев<sup>1,2</sup>, А.К. Макишев<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>«Астана Медициналық университеті» ҚеАҚ, Астана, Қазақстан Республикасы;  
<sup>2</sup>«Көпсалалы медициналық орталық» ШЖҚ МКК, Астана, Қазақстан Республикасы

**Өзектілігі:** 2022 жылы Қазақстан Республикасында алғаш рет көмей обыры және 151 көмей обыры бар науқастардың 370 жаңа жағдайы тіркелді, оның ішінде аурудың IV сатысында көмей обырының 12.1% және көмей обырының 18.9%. Көмейдің зақымдануы кезіндегі бір жылдық өлім – жітім көрсеткіші 40,5%, бір жылдық өлім-жітім мен қараусыз қалу (IV кезең) арасындағы арақатынас – 2,3% құрады. Т3-4 көмей-жұтқыншақ қатерлі ісігі кезінде бүгінгі таңда ларингоэктомиамен және мойын стомасының пайда болуымен көмей-жұтқыншақтың дөңгелек резекциясы ғана таңдау операциясы болып қала береді. Пациенттерді мүгедектікке ұшырату перспективасы-фарингостоманың, эзофагостоманың, трахеостоманың қалыптасуы, үнемі сілекейдің ағуы, түтікпен тамақтану қажеттілігі және т.б., науқастың жеке басына орны толмас психологиялық зиян келтіреді. Осыған байланысты онкологиялық науқастарда жұтқыншақ пен көмейді қалпына келтіру проблемасы оңалту кезеңі ретінде ғана емес, сонымен қатар пациенттердің осы күрделі санатындағы ісікке қарсы емдеу тұрғысынан қажетті элемент ретінде өте маңызды болып табылады.

**Зерттеудің мақсаты.** Онкологиялық науқастарды оңалтуды жақсарту және ісікке қарсы емдеуді оңтайландыру мақсатында оның таралуы мен өлімі туралы статистикаға сүйене отырып, көмейдің қатерлі ісігін хирургиялық емдеуде жұтқыншақ ақауын қалпына келтірудің маңыздылығын бағалау.

**Әдістері:** Ғылыми басылымдар Google Scholar ғылыми іздеу жүйесі арқылы PubMed, Medline, e-Library, CochraneLab дерекқорларында іздестірілді. Іздеу тереңдігі – 115 жыл. Әдебиеттік шолуға жарияланымдарды енгізу критерийлері: орыс және ағылшын тілдеріндегі басылымдар; PubMed, Medline, e-Library дерекқорларына енгізілген басылымдар; тұжырымдары нақты тұжырымдалған басылымдар; соңғы 10 жылдағы жарияланымдар. Әдеби шолуда жарияланымдарды алып тастау критерийлері: қысқаша мазмұнды баяндамалар; ақылы қолжетімді мақалалар; тезистер. Барлығы 82 дереккөз табылды. Жарияланымдарды қарап шыққаннан кейін әдебиет шолуына 8 дереккөз енгізілді.

**Нәтижелері:** Әлемдік әдебиеттерді талдау жұтқыншақтың қатерлі ісіктері бар науқастарды хирургиялық емдеу сатысында висцералды автотранспланттарды қолдану арқылы реконструктивтік пластикалық хирургиялық әдістерді қолдану мүмкіндігін кеңінен қарастыруға мүмкіндік берді. Сонымен бірге, әдебиеттерде оңалту кезеңінің айтарлықтай қысқаруы және пациенттердің өмір сүру сапасының жақсаруы, сондай-ақ операция жасалған науқастардың мүгедектік деңгейінің төмендеуі сипатталады.

**Қорытынды:** Көмей-жұтқыншақ қатерлі ісігін хирургиялық емдеуден кейін пайда болған ақауларды жергілікті тіндерді, ығысқан және бос тін кесінділерін пайдалана отырып, біріншілік пластика жасау науқастардың оңалтуын жеделдету және қысқа мерзімде өмір сүру сапасын жақсартудың ең қолайлы әдісі екені сөзсіз.

**Түйінді сөздер:** көмей-жұтқыншақ қатерлі ісігі, жұтқыншақтың және жұтқыншақ пен өңештің мойын бөлігінің реконструкциясы, висцералды тін кесігі, фасцио-тері кесігі, бұлшықет-тері кесігі.

## ABSTRACT

### RECONSTRUCTION OF A PHARYNGEAL DEFECT IN THE SURGICAL TREATMENT OF LOCALLY ADVANCED LARYNGOPHARYNGEAL CANCER: LITERATURE REVIEW

D.N. Akhmedin<sup>1,2</sup>, A.M. Kukanova<sup>1</sup>, A.T. Bekisheva<sup>1,2</sup>, N.M. Dzhantemirova<sup>1,2</sup>, M.S. Mauletbayev<sup>1,2</sup>, A.K. Makishev<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>«Kazakh «Astana Medical University» Non-profit JSC, Astana, the Republic of Kazakhstan;  
<sup>2</sup>«Multidisciplinary Medical Center» SMI on the REM, Astana, the Republic of Kazakhstan

**Relevance:** In 2022, 370 new cases of newly diagnosed patients with laryngeal cancer and 151 with laryngopharyngeal cancer were registered in the Republic of Kazakhstan, of which 12.1% of laryngeal cancer at stage IV of the disease and 18.9% of laryngeal cancer. The one-year mortality rate for laryngopharyngeal lesions was 40.5%, the ratio between one-year mortality and neglect (stage IV) was 2.3%.

For T3-4 laryngopharyngeal cancer, today the only operation of choice is circular resection of the laryngopharynx with laryngectomy and the formation of stomas on the neck. The prospect of disability of patients – the formation of pharyngostomy, esophagostomy, tracheostomy, constant salivation, the need for probe nutrition, etc., causes irreparable psychological damage to the patient's personality. In this regard, the problem of pharyngeal and laryngopharyngeal reconstruction in cancer patients becomes extremely important not only as a stage of rehabilitation, but also as a necessary element in terms of antitumor treatment of this complex category of patients.

**The aim of the study** assessment of the significance of pharyngeal defect reconstruction in the surgical treatment of laryngopharyngeal cancer in order to improve the rehabilitation of cancer patients and optimize antitumor treatment.

**Methods:** Scientific publications were searched in the following databases: PubMed, Medline, eLibrary, Cochrane Lab, using the scientific search engine Google Scholar. Criteria for inclusion of publications in the literary review: publications in Russian and English; publications included in the PubMed, Medline, e-Library databases; publications with clearly formulated conclusions; publications over the past 10 years. Criteria for excluding publications in the literary review: summaries, reports; articles with paid access; abstracts. A total of 82 sources were found, and 8 sources were included in the analysis.

**Results:** The analysis of the world literature made it possible to widely consider the possibility of performing reconstructive plastic surgery using visceral autografts at the stage of surgical treatment of patients with pharyngeal edema. At the same time, the literature describes significant reductions in the duration of rehabilitation and improvement of the quality of life of patients, as well as a decrease in the level of disability of operated patients.

**Conclusion:** Primary plasty of defects that occur after surgical treatment of laryngopharyngeal cancer, using local tissues, displaced and free flaps, is undoubtedly the most appropriate way to speed up the rehabilitation of patients and improve the quality of life in the shortest possible time.

**Keywords:** laryngopharyngeal cancer, reconstruction of the pharynx and cervical esophagus, visceral flap, fasciocutaneous flap, musculocutaneous flap.

---

**Прозрачность исследования:** Авторы несут полную ответственность за содержание данной статьи.

**Конфликт интересов:** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование:** Авторы заявляют об отсутствии финансирования исследования.

**Вклад авторов:** вклад в концепцию – Макишев А.К., Ахмедин Д.Н.; научный дизайн – Ахмедин Д.Н., Бекишева А.Т., Куканова А.М.; исполнение заявленного научного исследования – Ахмедин Д.Н., Маулетбаев М.С.; интерпретация заявленного научного исследования – Ахмедин Д.Н., Бекишева А.Т.; создание научной статьи – Ахмедин Д.Н., Куканова А.М., Макишев А.К.

**Сведения об авторах:**

**Ахмедин Дархан Нагисханович (корреспондирующий автор)** – ассистент кафедры онкологии, НАО «Медицинский университет Астана»; онколог, ГКП на ПХВ «Многопрофильный медицинский центр», Астана, Республика Казахстан, тел. +77018338211, e-mail: darhan\_ah@mail.ru, ORCID ID: 0000-0002-1343-1681;

**Куканова Асия Маратовна** – PhD-докторант, ассистент кафедры онкологии, НАО «Медицинский университет Астана»; младший научный сотрудник, ЧУ «National Laboratory Astana», Астана, Республика Казахстан, тел. +77002996714, e-mail: kukanova.a@amu.kz, ORCID ID: 0000-0001-6775-2993;

**Бекишева Айжан Танирбергеновна** – PhD, доцент кафедры онкологии, НАО «Медицинский университет Астана»; онколог, ГКП на ПХВ «Многопрофильный медицинский центр», Астана, Республика Казахстан, тел. +77472942644, e-mail: 19860317@mail.ru, ORCID ID: 0000-0001-7292-8033;

**Джантемирова Назгуль Маратовна** – PhD-докторант, ассистент кафедры онкологии, НАО «Медицинский университет Астана»; онколог ГКП на ПХВ «Многопрофильный медицинский центр», Астана, Республика Казахстан, тел. +77475769705, e-mail: dhantemirova.nm@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9430-4299;

**Маулетбаев Марат Серикович** – PhD, доцент кафедры онкологии, НАО «Медицинский университет Астана»; онколог, ГКП на ПХВ «Многопрофильный медицинский центр», Астана, Республика Казахстан, тел. +77015543152, e-mail: mauletbaev@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-4243-3595;

**Макишев Абай Кайргожинович** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии, НАО «Медицинский университет Астана»; онколог, ГКП на ПХВ «Многопрофильный медицинский центр», Астана, Республика Казахстан, тел. +77015225412, e-mail: makishev.a@amu.kz, ORCID ID: 0000-0001-9430-4299.

**Адрес для корреспонденции:** Ахмедин Д.Н., НАО «Медицинский университет Астана» кафедра онкологии, улица Манаса 17, Астана, 010000, Республика Казахстан.