

**ВОЗМОЖНОСТИ РАДИКАЛЬНОЙ И МОДИФИЦИРОВАННОЙ  
ЛИМФОДИСЕКЦИИ ШЕИ ПРИ РАКЕ ГОРТАНИ**  
Мамедов У.С.<sup>1</sup>, Наврузов Р.Р.<sup>2</sup> Email: Mamedov6102@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Мамедов Умиджон Суннатович – кандидат медицинских наук, доцент;

<sup>2</sup>Наврузов Рустам Рашидович – ассистент,  
кафедра онкологии и лучевой диагностики,  
Бухарский государственный медицинский институт,  
г. Бухара, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье в сравнительном аспекте изучены результаты лечения между двумя методами диссекции регионарных лимфатических узлов у больных раком гортани РГ (радикальное и модифицированное). Более эффективные и лучшие показатели регистрировались у больных с модифицированной шейной лимфодиссекцией, что было связано с малой травматичностью данной операции и возможностью более радикального удаления лимфатических узлов из глубоких слоев шеи. Отмечена значительная разница в 2-летней выживаемости между модифицированным и радикальным способом лечения. Метастазы в глубоких слоях шеи развивались только у больных, подвергнутых радикальной шейной лимфодиссекции. У больных с модифицированной шейной лимфодиссекцией метастазы в регионарные лимфатические узлы не обнаруживались ни в одном случае.

**Ключевые слова:** новообразование, лимфатические узлы, рак гортани, шея, лимфодиссекция, радикальный, модифицированный, метастазы, выживаемость.

**POSSIBILITIES OF RADICAL AND MODIFIED NECK LYMPH NODE  
DISSECTION IN LARYNGEAL CANCER**  
Mamedov U.S.<sup>1</sup>, Navruzov R.R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mamedov Umidjon Sunnatovich - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor;

<sup>2</sup>Navruzov Rustam Rashidovich – Assistant,  
DEPARTMENT OF ONCOLOGY AND RADIATION DIAGNOSTICS,  
BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE,  
BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** in the article the results of treatment between two methods of dissection of regional lymph nodes in patients with cancer of the larynx RG (radical and modified) are studied in the comparative aspect. More effective and better indicators were recorded in patients with modified cervical lymphodissection, which was associated with low trauma of this operation and the possibility of more radical removal of lymph nodes from the deep layers of the neck. There was a significant difference in 2-year survival between modified and radical treatment. Metastases in the deep layers of the neck developed only in patients subjected to radical cervical lymph node dissection. In patients with modified cervical lymph node dissection metastases to regional lymph nodes were not detected in any case.

**Keywords:** tumor, lymph nodes, cancer of the larynx, neck, lymph node dissection, radically, modified, metastasis, survival.

УДК 616.428-02:[616.22: 616.321]-006.6

**Введение.** Для выбора корректной программы лечения рака органов головы и шеи (РОГШ) необходимо иметь полное представление не только об особенностях первичных опухолей, но и характеристике шейных метастазов. У ряда пациентов с плоскоклеточным РОГШ уже на доклиническом этапе имеются изменения в лимфатических узлах (ЛУ), что является частой причиной неудач в их лечении. Проблема выбора тактики лечения возникает у больных с местно-распространенными регионарными метастазами (РМ) на шее, особенно когда при обследовании обнаруживается вовлечение в опухолевый процесс сонных артерий. Частота метастазов в регионарные ЛУ (РЛУ) достигает 30%. Наиболее часто из опухоли РОГШ метастазируют в рак гортаноглотки (РГГ) (до 60%) [4, 6, 9, 16].

До настоящего времени хирургический метод лечения РМ как самостоятельный, так и в плане комбинированного метода остается одним из ведущих [13]. Однако применение этого метода ограничено при РМ, соответствующих символам N2 и N3. [4].

За последнее десятилетие многие авторы пришли к выводу, что нет необходимости проводить плановую шейную лимфодиссекцию (ШЛДС) у пациентов с N-позитивными ЛУ, у которых был достигнут полный эффект от лучевой терапии (ЛТ) или химиолучевой терапии (ХЛТ) [2, 3, 5, 15], а если все-таки она будет проводиться, то её необходимо выполнять по модифицированной методике [7, 8, 10].

Параллельно этому рассматривается роль ШЛДС как диагностическая процедура для обнаружения микрометастазов при N0, тем самым служа как профилактическое лечение РМ. Это обычно называется стадированием, селективной ШЛДС и часто используется при опухолях ротовой полости [17] в связи с профилактикой риска микрометастазирования [1, 11, 12].

**Цель работы:** сравнительное изучение результатов лечения между двумя методами диссекции РЛУ при раке гортани (РГ) (радикальное и модифицированное).

**Материал и методы.** Из 615 больных опухоли глотки наблюдались у 258 больных (носоглотки – 101, ротоглотки – 93, гортаноглотки – 64), слизистой полости рта – 160, из них языка – 52, дна полости рта – 42, нижней челюсти – 36, щеки – 30 и 197 больных с опухолями гортани. Были пролечены и проанализированы истории болезни данных пациентов. Пациенты (ретроспективный анализ – 336 больных), чьи истории болезни были неполными, касающиеся информации о клиническом исходе после дистанционной ЛТ или при отсутствии заключения гистологического исследования, были исключены из исследования.

Основную группу составили 279 больных с опухолями орофарингеальной области (ОФО) с метастазами в ЛУ шеи. 336 больных были включены в группу контроля. Всем больным было проведено комбинированное и комплексное лечение в соответствии с международным стандартом. Отличие в сравниваемых группах было следующее: больным основной группы проводилась разработанная нами модифицированная ШЛДС (МШЛДС) ЛУ, в контрольной группе классическая радикальная ШЛДС (РШЛДС) по типу Крайля (операции на регионарном лимфатическом коллекторе).

Из 615 больных с опухолями ОФО мужчин было 522, женщин – 93. Средний возраст больных составил  $57 \pm 4,27$  лет. Все больные подлежали тщательному обследованию. ЛТ использовали в виде послеоперационного воздействия или в рамках одновременного ХТ и ЛТ, которое позволяет значительно повысить эффективность лечения больных с распространенными формами РГ и увеличить число пациентов, которым проводится органосохраняющее лечение.

Облучение осуществляли фотонным пучком на  $\gamma$ -терапевтических аппаратах  $60\text{Co}$  (1,25 МВ) или на линейном ускорителе (4-8 МВ), а также электронным пучком (6–12 МэВ). Облучение проводили ежедневно с каждого поля. Разовая доза на очаг 2 Гр. При лечении по радикальной программе СОД составляет 70 Гр.

ЛУ шеи с обеих сторон включали в зону облучения гортани. При необходимости облучения ЛУ нижних отделов шеи больным проводили с использованием прямого поля с блоком. Нижний край прямого поля проходил на 1 см ниже нижнего края ключиц. При поражении надключичных ЛУ облучались ЛУ верхнего средостения. При недостаточной регрессии метастазов после проводимого лечения и их резектабельности выполняли РШЛДС. При опухолях в пределах гортани выполняли гортанный вариант этой операции без включения тканей подчелюстной области. При распространении РГ на рото- или гортаноглотку в блок удаляемых тканей включалась также клетчатка подбородочной и подчелюстной области с подчелюстной слюнной железой на стороне поражения.

При полной регрессии первичного опухолевого очага и метастазов проводили динамическое наблюдение или выполняли РШЛДС или МШЛДС у больных с изначальными N2–3.

Хирургическое вмешательство на первичном опухолевом очаге с ШЛДС и одновременная ХЛТ или ЛТ проводилась в следующих случаях: при N1 выполняли ларингэктомию с резекцией доли щитовидной железы на стороне поражения с радикальной или модифицированной ШЛДС (N1) и контрлатеральной селективной ШЛДС; при N2–3 выполняли ларингэктомию с резекцией доли щитовидной железы на стороне поражения с одно- или двусторонней РШЛДС или МШЛДС (в случае односторонних метастазов выполняли контрлатеральную селективную ШЛДС).

Послеоперационную одновременную ХМТ и ЛТ проводили при наличии опухоли в крае отсечения при экстракапсулярном распространении метастазов, при множественных метастазах, периневральной/лимфатической/сосудистой инвазии. Послеоперационная одновременная ХМТ и ЛТ проводилась при наличии опухоли в краях отсечения, периневральной/лимфатической/сосудистой инвазии и/или наличии множественных метастазов, выявленных при морфологическом исследовании профилактически удаленных ЛУ (pN+):

Рак подвязочного отдела гортани характеризуется низкой чувствительностью к лучевому и лекарственному лечению. Поэтому при этих опухолях, особенно их распространении на соседние анатомические части, лечение начинали с радикального хирургического вмешательства. Удаление гортани производили с долей щитовидной железы на стороне локализации опухоли. В послеоперационном периоде проводили лучевое или одновременное ХМТ и лучевое лечение (выбор метода определяли наличием факторов риска и радикальностью хирургического вмешательства). При проведении послеоперационного лечения обязательно облучали области РЛУ, включая паратрахеальные.

Для проведения лекарственной терапии использовали препараты 5-фторурацил по 800-1000 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела в сутки в 1–5 дни и препараты платины по 100 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела пациента в сутки в 1 день. Инфузия препаратов осуществлялась в/в капельно. Оценку результатов неoadьювантной ХТ

у пациентов с опухолями ОФО проводили после окончания второго курса по рекомендации ВОЗ (г. Брюссель 1979 г.).

Статистические методы. Выживаемость была вычислена (в зависимости от даты установления диагноза до даты регистрации смерти) до 31 декабря 2012 г. Кривые выживаемости выведены по методу Каплана Майера.

При анализе причинно-специфической выживаемости, смертности, связанной с опухолями головы и шеи, было использовано цензурированное наблюдение времени смерти. Тест разницы периода выживаемости был произведен с использованием теста log-ranktest. Статистическую обработку полученных результатов провели при помощи программы SPSS for Windows version 17.0.1 (SPSS Inc., Chicago, IL).

**Результаты и обсуждение.** Между больными, подвергшимися РШЛДС и МШЛДС, от начала лечения до ХЛТ или ДЛТ до 12 мес. после лечения не наблюдалась разница в объеме движений в шее и открытием рта. Было выявлено значительное снижение всех трех параметров объема движений в шее и способности открытия рта у пациентов после МШЛДС и РШЛДС в течение 2 мес. после лечения ( $p < 0,001$ ). Через 12 мес. после лечения все еще наблюдалось значительное сокращение вращательных движений в области шеи. Также не было определено никакого влияния на оцениваемые параметры в любой момент времени в течение первого года при РШЛДС.

Кроме того, не наблюдалось существенной разницы в продолжительности лимфаденопатии между данными двумя группами через 12 мес. Численность группы пациентов после 12 мес. стала меньше, чем вначале, в связи с потерей пациентов от рецидивов или смерти ( $N = 33$ ), а также по неизвестным причинам ( $N=24$ ). Рецидивы первичного очага встречались одинаково часто как в основной (7,9%), так и в контрольной группе (8,9%) (9/113 и 13/145 соответственно). Развитие метастазов в более глубоких слоях шеи возникали в основном у больных с РШЛДС (17/145, 11,7%) и превышало в три раза по сравнению с МШЛДС (3/113, 2,7%).

Общее число пациентов с нарушением функции плеча у пациентов после ШЛДС составила 17,0% (44/258 от общего количества). Имелась большая количественная разница между пациентами, которые были прооперированы МШЛДС (14/113, 12,4%) и теми, кто был прооперирован РШЛДС (30/145, 20,7%). Вместе с тем, не было выявлено существенной разницы в распространенности нарушений глотания между пациентами РШЛДС (47/145, 32,4%) и пациентов после МШЛДС (34/113, 30,1%) ( $p = 0,053$ ). Сравнение объема шейных движений и открывания полости рта между пациентами после РШЛДС и МШЛДС были следующими: объем шейных движений и объем открытия рта после 12 мес. лечения были удовлетворительными у 67 и у 52 пациентов соответственно ( $p > 0,05$ ).

Не было выявлено существенных различий в потере веса между основной (-5,9 кг) и контрольной группами (-6,2 кг). Наблюдалась незначительная разница в частоте пациентов с потерей веса  $>10\%$  в контрольной группе, однако данная разница не была значимой. Общая 2-летняя выживаемость для всех пациентов в исследовании (из  $n=258$  в начале второго года  $n=194$  больных) составила 74,7% ( $n=145$ ). Отмечалась значительная разница в 2-х летней выживаемости между основной ( $n=89$ ; 78,8%) и контрольной группами ( $n=105$ ; 72,4%) (logrank,  $p=0,49$ ). Имеющаяся 5-летняя разница обусловлена тем, что у больных, подвергнутых к РШЛДС, чаще возникали рецидивы метастазов в глубоких слоях шеи. 5-летняя выживаемость больных существенно различались. У больных контрольной группы этот показатель не превышал 52,2% (83/145 больных), тогда как в основной группе этот показатель составил 78/113 больных (69%) ( $p < 0,01$ ). Далее приводим данные о 5-летней выживаемости больных в зависимости от проведенного метода ШЛДС (табл.).

Таблица. 1. Результаты 5-летней выживаемости больных с РГ у больных основной и контрольной групп

Хирургический метод лечения	2-летняя выживаемость	5-летняя выживаемость
РШЛДС, n=145	105 (72,4%)	83 (52,2%)
МШЛДС, n=113	89 (78,8%)	78 (69%)
Итого n=258	194 (75,2%)	161 (62,4%)

Более эффективные и лучшие показатели, как и ожидалось, регистрировались у больных МШЛДС, что было связано с малой травматичностью данной операции и возможностью более радикального удаления ЛУ из глубоких слоев шеи.

**Выводы:** 1. Отмечалась значительная разница в 2-х летней выживаемости между МШЛДС ( $n=89$ ; 78,8%) и РШЛДС ( $n=105$ ; 72,4%) (logrank,  $p=0,49$ ). 2. 5-летняя выживаемость больных между группами различалась существенно. У больных, подвергнутых к РШЛДС, этот показатель не превышал 52,2% (83/145 больных), тогда как в группе больных, которым была проведена МШЛДС, этот показатель составил 78/113 больных (69%) ( $p < 0,01$ ). 3. Метастазы в глубоких слоях шеи развивались только у больных, подвергнутых РШЛДС. У больных с МШЛДС метастазы в РЛУ не обнаруживались ни в одном случае.

### Список литературы / References

1. Абдуллаев Х.Н., Нуров Ж.Р., Халикова Ф.Ш., Мамедов У.С. Непосредственные результаты хирургического лечения больных раком желудка // Проблемы биологии и медицины, 2019. № 4.2(115). С. 7-10.
2. Адильбаев Г.Б. Применение радиомодификаторов при лучевой терапии больных раком гортани и гортаноглотки. Материалы I съезда онкологов стран СНГ, Москва, 3-6 декабря, 1996. Ч. I. С. 259-260.
3. Мамедов У.С., Аслонов С.Г. Лечение рака слизистой полости рта и непосредственные его результаты // Проблемы биологии и медицины, 2020. № 1(116). С. 75-78.
4. Мамедов У.С. К вопросу о лечении регионарных метастазов опухолей орофарингиальной зоны // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана, 2011. № 3. С. 61-63.
5. Мамедов У.С. Комбинированный и комплексный метод лечения рака глотки // Бюллетень медицинской ассоциации Узбекистана, 2015. С. 61-63.
6. Наврузов Р.Р. Лимфотропная терапия в комплексе лечения гнойно-воспалительных заболеваний кисти в амбулаторно-поликлинических условиях // Новый день в медицине, 2020. № 2 (30/2). С. 522-526.
7. Нарзуллаев Н.У., Ахмедов А.Т., Хомидов Ф.К. Микозы в структуре оппортунистических заболеваний полости рта и глотки у ВИЧ-инфицированных детей // Журнал теоретической и клинической медицины, 2011. № 3. С. 115-117.
8. Нарзуллаев Н.У., Хомидов Ф.К., Ахмедов А.Б. Местная терапия воспалительной патологии глотки у ВИЧ-инфицированных детей // Журнал "Инфекция, иммунитет и фармакология", 2011. № 1-2. С. 249-253.
9. Нарзуллаев Н.У., Нуров У.И., Умаров У.Н. Показатели микро-биоценоза ротоглотки у больных с ВИЧ позитивным и негативным статусом // Материалы IV конференции оториноларингологов Узбекистана по современным тенденциям в оториноларингологии. Ташкент, 2015. С. 110.
10. Тешаев Ш.Ж. Научные основы эффективного применения дефолиантов на новых районированных и перспективных сортах хлопчатника в различных почвенно-климатических условиях Узбекистана. Автореф. дисс.. доктора с.-х. наук. Ташкент, 2008.-48 с // Автореф. дисс... доктора с.-х. наук. Ташкент, 2008.
11. Mamedov U.S., Pulatova D.SH. The Results of Cancer Treatment of the Oral Cavity Tumors in the Republic of Uzbekistan European journal of Pharmaceutical and Medical Research, 2019. 6(9). P. 326-329.
12. Kasimov S. et al. Haemosorption In Complex Management Of Hepatargia: o27 (11-1) //The International Journal of Artificial Organs., 2013. Т. 36. № 8.
13. Teshayev S.J., Khudoyberdiyev D.K. & Davlatov S.S., 2021. The impact of exogenous and endogenous factors on the stomach wall, macro-, microscopic anatomy of newborn white rats. International Journal of Pharmaceutical Research, 13(1), 679-682. doi:10.31838/ijpr/2021.13.01.101.