

<https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.1.014>

## ҲИҚИЛДОҚНИНГ СУРУНКАЛИ ПАРАЛИТИК СТЕНОЗИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА НАФАС ВА ОВОЗ ФУНКЦИЯСИНИ БАҲОЛАШ

Шерназаров О.Н.<sup>1</sup>, Вохидов У.Н.<sup>1</sup>, Сайфиева Ф.Ф.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Тошкент давлат стоматология институти

**Аннотация.** Тадқиқотнинг мақсади ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози бўлган беморларда овоз функцияси ва сифатини баҳолашдан иборат. Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникасининг оториноларингология бўлимида 2017-2021 йилларда ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози бўлган 60 нафар бемор текширувдан ўтказилди. Ҳиқилдоқнинг икки томонлама паралитик стенози бўлган беморларнинг овоз функцияси пасайганлиги ва унинг сифати ҳам ёмонлашади. Ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози бўлган беморларни ташхислашда клиник-инструментал текширувда овоз функциясини ўрганиш ва ҳаёт ва овоз сифатини баҳолаш касалликнинг клиник кечимига аниқ баҳо беришга ҳамда даволаш тактикасини тўғри танлашга имкон беради.

**Калит сўзлар:** Ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози, ташхислаш, нафас функцияси, овоз функцияси, овоз сифати.

**Для цитирования:**

Шерназаров О.Н., Вохидов У.Н., Сайфиева Ф.Ф. Ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози бўлган беморларда нафас ва овоз функциясини баҳолаш. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2023;2(1):81–84. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.1.014>

## ASSESSMENT OF RESPIRATORY AND VOICE FUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC PARALYTIC STENOSIS OF THE LARYNX

Shernazarov O.N.<sup>1</sup>, Vokhidov U.N.<sup>1</sup>, Sayfiyeva F.F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tashkent State Dental Institute

**Abstract.** The aim of the study is to evaluate voice function and quality in patients with chronic paralytic stenosis of the larynx. 60 patients with chronic paralytic stenosis of the larynx were examined in the otorhinolaryngology department of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy in 2017-2021. Patients with bilateral paralytic stenosis of the larynx have decreased voice function and its quality. In the diagnosis of patients with chronic paralytic stenosis of the larynx, the study of the voice function in the clinical-instrumental examination and the assessment of the quality of life and voice allow to make an accurate assessment of the clinical course of the disease and to choose the correct treatment tactics.

**Keywords:** Chronic paralytic narrowing of the larynx, diagnosis, respiratory function, voice function, voice quality.

**For citation:**

Shernazarov O.N., Vokhidov U.N., Sayfiyeva F.F. Assessment of respiratory and voice function in patients with chronic paralytic stenosis of the larynx. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2023;2(1):81–84. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2023.2.1.014>

### МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Ҳозирги вақтда ҳиқилдоқнинг паралитик стенози сабабларидан етакчи ўринни ҳиқилдоқ соҳасидаги жароҳат эгаллайди, биров камроқ ҳолларда иннервация бузилишига сабаб бўлган асаб толасининг ўсмалар натижасида сиқилиши ёки инфилтрацияси, шунингдек, давомли интубация ҳам олиб келиши мумкин. Баъзи ҳолларда бошқа этиологик сабаблар учрайди, уларга юқум-

ли касалликлар, марказлашган характердаги фалажлик, туғма фалажлик ва бошқаларни киритиш мумкин [1,4,6,7,9,12,15].

Жаҳонда ҳиқилдоқ сурункали паралитик стенози бўлган беморларда даволаш тактикасини такомиллаштиришга қаратилган қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бу борада ҳиқилдоқ сурункали паралитик стенози ва унинг клиник хусусиятларини, касалликнинг турли ша-

клларида клиник-функционал ва инструментал тадқиқот натижалари таҳлилини, беморларни жарроҳлик йўли билан даволаш, яъни экстраларенгиал хордектомия ва латерофиксациядан фойдаланиш самарадорлигини ўрганиш ҳамда ҳиқилдоқ сурункали паралитик стенози бўлган беморларни даволаш тактикасини ишлаб чиқиш ва олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар самарадорлигини баҳолашга қаратилган илмий тадқиқотлар алоҳида аҳамият касб этади [2,5,8,10,16].

Ҳиқилдоқнинг сурункали икки томонлама паралитик стенозини ташхислаш ва даволаш бугунги кунга келиб ҳалиям ўз долзарблигини йўқотмаган. Бу ҳиқилдоқ асаб толаси билан ёнма-ён бўлган аъзоларда (қалқонсимон без, трахея, қизилўнғач) ўтказиладиган жарроҳлик амаллари, кўкрак аъзолари ўсмаларида, юрак-қон томир аномалияларида (аневризма, юрак нуқсонлари) ўтказиладиган жарроҳлик амаллари, шунингдек, транспорт ва маиший жароҳатлар ва бошқалар кўп учраётганлиги сабабли ҳисобланади [3,11,13,14].

Сўнги ўн йилликда ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози бўлган беморларни даволаш ва реабилитация қилиш муаммолари ҳанузгача долзарб бўлиб қолмоқда [4,7,12].

Шуни ҳам алоҳида таъкидлаш лозимки, соматик ҳолатни баҳолаш билан беморларни ҳар томонлама текшириш ҳар бир бемор учун жарроҳлик амалини энг мақбул усулини танлаш ва ундан кейинги реабилитация чора-тадбирларини ишлаб чиқиш имконини беради.

### ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ

Ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози бўлган беморларда овоз функцияси ва сифатини баҳолашдан иборат.

### ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛИ ВА УСУЛЛАРИ

Ҳиқилдоқ паралитик стенози билан оғриган беморларни текшириш ва даволаш Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасида ўтказилди. Тадқиқотга 60 нафар 18 дан 75 ёшгача икки томонлама ҳиқилдоқ сурункали паралитик стенози бўлган беморлар жалб қилинди. Барча беморлар Тошкент тиббиёт академиясининг кўп тармоқли клиникасида стационар даво олиб, тегишли равишда консерватив ёки жарроҳлик амали олиш мақсадида даволаниб чиқишди. Назорат

гурухини 20 нафар амалий соғлом бўлган Тошкент тиббиёт академияси клиникаси ходимлари ташкил қилди. Ташқи нафас функциясини текшириш “Диамант” (Санкт-Петербург, Россия) спирографада олиб борилди ва оқим-ҳажм ҳалқаси баҳоланди. Овоз функцияси ҳолатини баҳолаш Sound Level Meter лицензияланган компьютер ва телефон дастури ёрдамида амалга оширилди, ушбу дастурий таъминот овозни ва унинг параметрларини рўйхатдан ўтказиш, тахрирлаш ва таҳлил қилиш имконини беради. Ҳиқилдоқ паралитик стенози билан оғриган беморларнинг ҳаёт сифати Health Status Survey - 36 (SF- 36) сўровномаси ёрдамида баҳоланди.

### ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА МУҲОКАМАСИ

Тадқиқот натижалари: ташқи нафас олиш функциясини ўрганиш стоманинг герметик окклюзияси ҳаёт учун хавф туғдирмайдиган канюла ташувчиларида ўтказилди. Ташқи нафас олиш функцияси кўрсаткичларини умумий баҳолашда қуйидаги натижалар аниқланди: МНЧ1 -  $62,8\% \pm 6,7$  (ўртача пасайиш); Тиффно индекси (МНЧ1 / ЎХС) -  $68,1 \pm 6,4$  (шартли норма); ЭЮХТ -  $42,1 \pm 5,1$  (ўртача пасайиш); БЛХТ25 -  $26,0 \pm 4,5$  (ўртача пасайиш).

Шуни таъкидлаш керакки МНЧ1 ва Тиффно индекси (МНЧ1 / ЎХС) учун хос бўлди; ЭЮХТ учун - 2 та (9,1%) одамда; БЛХТ25 учун - 4 та (18,2%) одамда. Бошқа ҳолларда, турли даражадаги меъёрдан четга оғишлар қайд этилди.

Асосий гуруҳда операциядан олдинги текширувда ТНФ нинг ўртача кўрсаткичлари қуйидагича бўлди: МНЧ1 -  $62,8 \pm 6,7$ ; Тиффно индекси (МНЧ1 / ЎХС)  $68,1 \pm 6,7$ ; ЭЮХТ -  $42,1 \pm 5,1$ ; БЛХТ25 -  $26,0 \pm 4,5$ . Параметрик бўлмаган Манн-Уитни U-мезони ёрдамида ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, ҳар иккала гуруҳдаги беморларда ТНФ нинг дастлабки кўрсаткичлари ўртасида сезиларли фарқлар мавжуд эмас ( $p > 0,05$ ).

Тадқиқот учун зарур бўлган вазифаларни бажара оладиган беморларда овоз параметрларини баҳолашда децибел (дБ) кўрсаткич олинди. Овоз функцияси дБ қийматлари аниқланди, энг юқори товуш  $38,5 \pm 0,2$  (дБ); энг паст товуш  $35,2 \pm 3,1$  (дБ); ўртача товуш  $37,5 \pm 1,4$  (дБ).

Асосий гуруҳдаги жарроҳликдан олдин ўрганилган кўрсаткичлар қуйидагиларга тенг бўлди: қуйидаги қийматлари аниқланди энг юқори то-

вуш  $38,5 \pm 1,1$  (дБ); энг паст товуш  $34,5 \pm 1,0$  (дБ); ўртача товуш  $36,6 \pm 1,2$  (дБ).

Тадқиқот гуруҳлари таққосланганда жарроҳликдан олдинги босқичда консерватив ва асосий гуруҳдаги беморларда овоз функцияларининг баҳоланган кўрсаткичлари ўртасида сезиларли фарқлар аниқланмади ( $p > 0,05$ ).

Тадқиқот гуруҳдаги беморларнинг овоз сифатини ва яшаш сифатини баҳолашда SF-36 сўровномасининг ва овоз сифатини баҳолаш сўровномасининг якуний кўрсаткичлари статистик жиҳатдан қайта ишланди: саломатликнинг жисмоний компоненти - Psychological Health (СЖК) ва саломатликнинг руҳий компоненти - Mental Health (СРК).

Ҳиқилдоқ сурункали паралитик стенози бўлган беморларда саломатликнинг жисмоний ва руҳий компонентлари қуйидагича бўлди: СЖК -  $36,5 \pm 7,3$ ; СРК -  $35,2 \pm 11,9$  балл.

Ҳиқилдоқ сурункали паралитик стенози бўлган беморларнинг овоз сифатининг ўзгариши телефонга ўрнатилган дастур асосида таҳлил ўтказилди. Асосан 3 кўрсаткич асосида, яъни функционал, жисмоний ва ҳис-ҳаяжон компонентлари асосида натижалар кўриб чиқилди. Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, овоз сифатининг функционал компоненти  $18,8 \pm 1,3$  бўлган бўлса, унинг жисмоний компоненти  $12,4 \pm 0,9$  бўлган бўлганлиги аниқланди. Ҳис-ҳаяжон компоненти эса  $18,6 \pm 1,1$  бўлганлиги алоҳида эътибор талаб қилади. Бу 3 компонент умумий компонент сифатида кўрсаткичлари жамланмаси  $49,8 \pm 0,9$  бўлганлиги беморлар ҳаёт сифатининг пасайганлигидан ва улар шу касалликдан жуда азият чекиши кўринмоқда.

Статистик таҳлиллар давомида назорат гуруҳидаги беморларда саломатликнинг жисмоний компоненти кўрсаткичи асосий гуруҳига қараганда анча юқори эканлиги аниқланди ( $p=0,033708$  да  $U=195$ ,  $Z=-2,12$ ). гуруҳлардаги ( $p=0,053765$  да  $U=205$ ,  $Z=-1,93$ ) руҳий саломатлик компонентининг кўрсаткичлари ўртасида сезиларли фарқ аниқланди, аммо буни асосий гуруҳдаги руҳий саломатлик компонентининг паст кўрсаткичга йўналган тенденцияси деб баҳолаш лозим.

#### ХУЛОСА

Ҳиқилдоқнинг икки томонлама паралитик стенози бўлган беморларнинг овоз функцияси

пасайганлиги ва унинг сифати ҳам ёмонлашади. Ҳиқилдоқнинг сурункали паралитик стенози бўлган беморларни ташхислашда клиник-инструментал текширувда овоз функциясини ўрганиш ва ҳаёт ва овоз сифатини баҳолаш касалликнинг клиник кечимида аниқ баҳо беришга ҳамда даволаш тактикасини тўғри танлашга имкон беради.

#### МАНФААТЛАР ТЎҚНАШУВИ

Муаллифлар ушбу тадқиқот иши, унинг мавзуси, предмети ва мазмуни рақобатдош манфаатларга таъсир қилмаслигини маълум қилади.

#### МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ

Муаллифлар тадқиқот олиб бориш давомида молиялаштириш мавжуд бўлмаганлигини маълум қиладилар.

#### МАЪЛУМОТЛАР ВА МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ОЧИҚЛИГИ

Ушбу тадқиқот давомида олинган ёки таҳлил қилинган барча маълумотлар ушбу нашр этилган мақолага киритилган.

#### МУАЛЛИФЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТДАГИ ҲИССАЛАРИ

Барча муаллифлар тадқиқотни тайёрлаш ва унинг натижаларини шарҳлаш, шунингдек, нашрга тайёрлаш ҳисса кўшган. Барча муаллифлар кўлэманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

#### ЭТИК ЖИҲАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК

Ҳайвонларни парвариш қилиш ва улардан фойдаланиш бўйича барча халқаро, миллий ва ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

#### НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК

Қўлланилмади.

#### НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ

"Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" журналы чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

Мақола келиб тушган сана: 09.02.2023 й.

Нашрга қабул қилинган сана: 12.02.2023 й.

**CONFLICT OF INTERESTS**

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

**SOURCES OF FUNDING**

The authors state that there is no external funding for the study.

**AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS**

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

**AUTHORS' CONTRIBUTIONS**

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All

authors read and approved the final manuscript.

**ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE**

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

**CONSENT FOR PUBLICATION**

Not applicable.

**PUBLISHER'S NOTE**

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

*Article received on 09.02.2023*

*Accepted for publication on 12.02.2023*

**АДАБИЁТЛАР / REFERENCES**

1. Байжуманова А. С. Восстановительные методы лечения больных с параличами гортани //Клиническая медицина Казахстана. – 2015. – №. 3 (37).
2. Вохидов У. Н., Курбонов Ж. А. Анализ диагностических методов воспалительных заболеваний гортани у детей //Ответственный редактор. – 2020. – С. 42.
3. Вохидов У., Шерназаров О., Султонов Д. Новые методы ларингопластики у больных с хроническим паралитическим стенозом гортани //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 57-61.
4. Вохидов У.Н., Шерназаров О.Н., Султонов Д.М. Результаты хирургического лечения больных с паралитическими стенозами гортани // Журнал биомедицины и практики. №6 2020.-Ташкент.- С.159-163.
5. Вохидов У.Н., Шерназаров О.Н. Ҳақилдоқнинг сурункали паралитик торайиши бўлган беморларда эндоскопик резекция усуллари / Педиатрия, №4, 2021.-С.41-44
6. Долгов О. И., Рогова Д. О. Опыт эндоскопического хирургического лечения паралитических стенозов гортани //Российская оториноларингология. – 2015. – №. 1 (74). – С. 49-54.
7. Захарова М. Л., Павлов П. В. Параличи гортани у детей. Тактика ведения больных //Российская оториноларингология. – 2017. – №. 3 (88). – С. 41-45.
8. Кривопапов А. А. и др. Хирургическое лечение двусторонних паралитических стенозов гортани //Российская оториноларингология. – 2019. – Т. 18. – №. 3 (100). – С. 79-92.
9. Кирасирова Е. А. и др. Хирургическое лечение пациентов с двусторонним параличом гортани с различным сроком заболевания //Российская оториноларингология. – 2016. – №. 4 (83). – С. 22-26.
10. Chhetri, D.K. Laryngeal reinnervation for unilateral vocal fold paralysis using ansa cervicalis nerve to recurrent laryngeal nerve anastomosis / D.K. Chhetri, J.H. Blumin // Oper. Tech. Otolaryngol. - 2012. - Vol. 23, № 3. - P. 173-177.
11. Czesak M. A., Osuch-Wójcikiewicz E., Niemczyk K. Methods of surgical treatment of bilateral vocal fold paralysis // Endokrynologia Polska. – 2020. – Т. 71. – №. 4. – С. 350-358.
12. Dominguez L. M., Simpson C. B. Acute Management of Bilateral Vocal Fold //Decision Making in Vocal Fold Paralysis: A Guide to Clinical Management. – 2019. – С. 199.
13. Hu Y. et al. The assistance of coblation in arytenoidectomy for vocal cord paralysis //Acta Oto-Laryngologica. – 2019. – Т. 139. – №. 1. – С. 90-93.
14. Jackowska J. et al. Outcomes of CO2 laser-assisted posterior cordectomy in bilateral vocal cord paralysis in 132 cases //Lasers in medical science. – 2018. – Т. 33. – №. 5. – С. 1115-1121.
15. Stinnett S., Darrach H., Hillel A. T. Long-Term Interventions for Bilateral Vocal Fold Paralysis: Endoscopic and Open Procedures //Decision Making in Vocal Fold Paralysis. – Springer, Cham, 2019. – С. 209-225.
16. Vokhidov U. N. et al. Paralytic Stenosis of the Larynx: Patients Surgical Overview //International Journal of Health Sciences. – 2021. – Т. 5. – №. 3. – С. 386-392.
17. Yilmaz T. Endoscopic partial arytenoidectomy for bilateral vocal fold paralysis: medially based mucosal flap technique //Journal of Voice. – 2019. – Т. 33. – №. 5. – С. 751-758.