

УДК 616.22-009.11-031.5-08-039.73-092.11
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2022-5-27-33>

Связанное со здоровьем качество жизни при терапевтической коррекции двустороннего паралича гортани

А. Б. Киселев¹, Р. О. Станишевский^{1,2}, В. А. Чаукина¹, О. В. Андамова¹,
А. С. Автушко¹, Е. В. Гаршина³

¹ Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, 630091, Россия

² Группа компаний «Мать и дитя», АО клинический госпиталь «Авиценна», Новосибирск, 630099, Россия

³ Государственная новосибирская областная больница, Новосибирск, 630091, Россия

Задача лечения любого заболевания – улучшение качества жизни человека. Однако в клинических исследованиях отсутствует широкая практика оценивать связанное со здоровьем качество жизни до и после медицинского вмешательства. Цель исследования – используя международный стандартизированный опросник SF-36 (русскоязычная версия, разработанная и рекомендованная МЦИКЖ), оценить связанное со здоровьем качество жизни у пациентов с двусторонним параличом гортани, и влияние на качество жизни методов терапевтической реабилитации дыхательной функции. Дважды проведено анкетирование 44 пациенток с двусторонним параличом гортани после струмэктомии длительностью более 1 года. Первое анкетирование – до реабилитации дыхательной функции, второе анкетирование – через 4–6 месяцев после реабилитации. Пациентки прошли реабилитацию в составе двух групп: в 1-й группе реабилитация дыхательной функции проведена методом пролонгированной инъекционной релаксации перстнещитовидной мышцы ботулиническим токсином типа А. Во 2-й группе реабилитация дыхательной функции проведена при фонопедической коррекции выработкой дыхательных приемов и медикаментозной седацией бензодиазепином. Согласно полученным результатам, пролонгированная релаксация перстнещитовидной мышцы однократным введением в толщу перстнещитовидной мышцы ботулинического токсина типа А улучшает физический компонент качества жизни, связанного со здоровьем на 36%, психический компонент – на 50%. Фонопедическая коррекция улучшит физический компонент качества жизни на 6%, а психический – на 4%. Полученный результат может быть использован при общении пациента и врача на этапе разъяснения эффективности имеющихся методов консервативного лечения при параличе гортани.

Ключевые слова: двусторонний паралич гортани, качество жизни, ботулотоксин типа А.

Для цитирования: Киселев А. Б., Станишевский Р. О., Чаукина В. А., Андамова О. В., Автушко А. С., Гаршина Е. В. Связанное со здоровьем качество жизни при терапевтической коррекции двустороннего паралича гортани. *Российская оториноларингология*. 2022;21(5):27–33. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2022-5-27-33>

Health-related quality of life in therapeutic correction of bilateral laryngeal paralysis

A. B. Kiselev¹, R. O. Stanishevskii^{1,2}, V. A. Chaukina¹, O. V. Andamova¹,
A. S. Avtushko¹, E. V. Garshina³

¹ Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, 630091, Russia

² Group of Companies „Mother and Child“, JSC Clinical Hospital „Avicenna“, Novosibirsk, 630099, Russia

³ State Novosibirsk Regional Hospital, Novosibirsk, 630091, Russia

The task of treating any disease is to improve the quality of human life. However, there is no widespread practice in clinical studies to assess the health-related quality of life before and after medical intervention. The aim of the study was to evaluate the health-related quality of life in patients with bilateral laryngeal paralysis and the impact on the quality of life of methods of therapeutic rehabilitation of respiratory function using the international standardized questionnaire SF-36 (Russian version developed and recommended by the Multinational Center for Quality of Life Research (MCQLR)). A survey of 44 patients with bilateral laryngeal paralysis after a strumectomy lasting more than 1 year was conducted twice. The first questionnaire was conducted before the rehabilitation of respiratory function, the second questionnaire was conducted 4–6 months after rehabilitation.

The patients underwent rehabilitation as part of two groups: in group 1, respiratory function rehabilitation was carried out by the method of prolonged injectable relaxation of the cricoid muscle with botulinum toxin type A. In group 2, respiratory function rehabilitation was carried out with phonopedic correction by the development of respiratory techniques and drug sedation with benzodiazepine. According to the results obtained, prolonged relaxation of the cricoid muscle by a single injection of botulinum toxin type A into the thickness of the cricoid muscle improves the physical component of the quality of life associated with health by 36%, the mental component, by 50%. Phonopedic correction will improve the physical component of the quality of life by 6%, and the mental component, by 4%. The obtained result can be used in communication between the patient and the doctor at the stage of explaining the effectiveness of available methods of conservative treatment for laryngeal paralysis.

Keywords: bilateral paralysis of the larynx, quality of life, botulinum toxin type A.

For citation: Kiselev A. B., Stanishevskii R. O., Chaukina V. A., Andamova O. V., Avtushko A. S., Garshina E. V. Health-related quality of life in therapeutic correction of bilateral laryngeal paralysis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2022;21(5):27-33. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2022-5-27-33>

Повреждение нижнего гортанного нерва (и реже – верхнего гортанного нерва) при операциях на щитовидной железе является одним из самых распространенных осложнений и составляет 5–9% выполненных оперативных вмешательств [1].

Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов отмечает тенденцию к увеличению числа больных с парезами и параличами гортани [1]. Это связано с ростом оперативных вмешательств на органах, контактирующих с нижнегортанным нервом, – гортани, щитовидной железе, трахее и пищеводе, а также с ростом травматизма в быту и ростом числа хирургических вмешательств при опухолях бронхов, верхней и средней долей легких, средостения, увеличением числа операций при сердечно-сосудистых аномалиях [2–4]. Нарушения дыхания и голоса ухудшают качество жизни человека, приводят к снижению трудоспособности и ухудшению межличностных отношений [1, 5]. Голос может быть звонким, иногда отмечается придыхательная охриплость, при разговоре характерны длительные инспираторные фазы. Клиника паралича гортани складывается из разных симптомов, однако при двустороннем парезе гортани и двустороннем параличе гортани (ДПГ) больных больше всего беспокоят нарушение дыхания, а также появление инспираторного стридора при физических нагрузках, во время сна или разговора [2]. Пациенты с ДПГ имеют определенные ограничения и в повседневной жизни, им приходится ограничивать свою социальную активность, более внимательно относиться к простудным заболеваниям, так как все это может способствовать развитию дыхательной недостаточности [3–5].

Цель исследования

Используя международный стандартизированный опросник SF-36 (русскоязычная версия, разработанная и рекомендованная МЦИКЖ), оценить связанный со здоровьем уровень каче-

ства жизни у пациентов с двусторонним параличом гортани и влияние на качество жизни методов терапевтической реабилитации дыхательной функции.

Пациенты и методы исследования

Дважды проведено анкетирование 44 пациенток с двусторонним параличом гортани после струмэктомии длительностью более 1 года. Первое анкетирование – до реабилитации дыхательной функции, второе анкетирование – через 4 месяца после реабилитации. Пациентки прошли реабилитацию в составе двух групп:

1-я группа (22 пациентки) – реабилитация дыхательной функции проведена методом пролонгированной инъекционной релаксации перстнещитовидной мышцы ботулиническим токсином типа А;

2-я группа (22 пациентки) – реабилитация дыхательной функции проведена при фонопедической коррекции выработкой дыхательных приемов и медикаментозной седацией бензодиазепином.

Возраст пациенток 1-й группы находился в пределах 19–81 год, в среднем составил $59,71 \pm 14,53$ года, во 2-й группе возрастной диапазон определен пределами 26–72 года, в среднем – $57,37 \pm 9,09$ года.

Наличие и нозологический профиль сопутствующей соматической патологии определен со слов пациенток. Сопутствующая патология хронического течения у наблюдаемых пациенток представлена в табл. 1. Поскольку сопутствующие заболевания находились в стадии компенсации, вне обострения и лечение пациентки получали под контролем соответствующих специалистов, то дальнейшего анализа сопутствующей патологии в статье не приводится. Для исследования реального влияния дыхательной недостаточности (ДН) при ДПГ на качество жизни (КЖ) пациентов использован международный стандартизированный опросник SF-36. Опросник универсальный,

Таблица 1
Сопутствующие хронические заболевания по данным опроса пациенток, абс. (%)

Table 1

Concomitant chronic diseases according to the survey of patients, abs. (%)

Нозология согласно МКБ-10	1-я группа	2-я группа
Болезни системы кровообращения	14 (63,63%)	12 (54,54%)
Болезни органов пищеварения	18 (81,81%)	16 (72,72%)
Болезни эндокринной системы, системы питания и обмена веществ	22 (100%)	22 (100%)
Поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений	8 (36,36%)	11 (50%)
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	3 (13,63%)	5 (22,72%)

позволяет оценивать качество жизни, связанное со здоровьем, при различной патологии у человека. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье, все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие.

Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ.

Количественно оцениваются следующие показатели.

1. Физическое функционирование (Physical Functioning – PF), отражающее степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т. п.). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациента значительно ограничивается состоянием его здоровья.

2. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning – RP) – влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (работу, выполнение повседневных обязанностей). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациента.

3. Интенсивность боли (Bodilypain – BP) и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента.

4. Общее состояние здоровья (General Health – GH) – оценка больным своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. Чем ниже балл по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья.

5. Жизненная активность (Vitality – VT) подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента, снижении жизненной активности.

6. Социальное функционирование (Social Functioning – SF) определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.

7. Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional – RE) предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т. п.). Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния.

8. Психическое здоровье (Mental Health – MH), характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии.

Шкалы группируются в два показателя «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья».

1. Физический компонент здоровья (Physical Health – PH) включает шкалы «Физическое функционирование» и «Ролевое функционирование», «Интенсивность боли», «Общее состояние здоровья», обусловленное физическим состоянием.

2. Психологический компонент здоровья (Mental Health – MH) включает шкалы «Психическое здоровье», «Ролевое функционирование», «Социальное функционирование» и «Жизненная активность», обусловленные эмоциональным состоянием.

Чем больше число набранных баллов, тем выше качество жизни.

Для обработки результатов использован статистический пакет Stat Soft Statistica v.6.0.

Результаты исследования

Пациентки оценивали качество своей жизни по данным международного стандартизированного опросника SF-36, согласно которому 100 баллов эквивалентно полному здоровью, чем ниже балл – тем хуже качество физического и психического благополучия. Все шкалы варьируют от 0 до 100. При включении в исследование получены следующие результаты.

Физическое функционирование (Physical Functioning – PF), отражающее степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и т. п.). В 1-й группе 2,73 балла ($Z_{PF} = -3,57$); во 2-й группе 2,5 балла ($Z_{PF} = -3,58$); в 3-й группе – 2,27 балла ($Z_{PF} = -3,59$). Крайне низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациенток значительно ограничивается состоянием их здоровья. В 3-й группе усредненный показатель ниже на 0,46 балла, но даже такое различие может быть существенно для качества жизни и косвенно может объяснить желание пациенток принять более интенсивное терапевтическое воздействие на функцию дыхания.

Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning – RP) – влияние физического состояния на повседневную рольную деятельность (работу, выполнение повседневных обязанностей). В 1-й группе усредненный показатель RP исходно определен на уровне 7,95 балла ($Z_{PR} = -2,17$); во 2-й группе усредненный показатель RP = 17,04 балла ($Z_{PR} = -1,89$); в 3-й группе RP исходно определен на уровне 5,68 балла ($Z_{PR} = -2,23$). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что повседневная деятельность значительно ограничена физическим состоянием пациента.

Интенсивность телесной боли (Bodilypain – BP) и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента. Исходный показатель BP во всех группах достаточно высокий: в 1-й группе, в среднем, определен на уровне 69,68 балла ($Z_{BP} = -0,25$), во 2-й группе – на уровне 71,73 балла ($Z_{BP} = -0,16$), в 3-й группе – на уровне 69,5 балла ($Z_{BP} = -0,25$).

Общее состояние здоровья (GeneralHealth – GH) – оценка больным своего состояния здоро-

вья в настоящий момент и перспектив лечения. Чем ниже балл по этой шкале, тем ниже оценка своего состояния здоровья. Исходный показатель GH в 1-й группе, в среднем, определен на уровне 40,41 балла ($Z_{GH} = -1,58$), во 2-й группе – на уровне 40,68 балла ($Z_{GH} = -1,54$), в 3-й группе – на уровне 41,59 балла ($Z_{GH} = -1,52$).

Жизненная активность (Vitality – VT) подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессиленным. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента, снижении жизненной активности. Исходный показатель VT во всех группах достаточно высокий: в 1-й группе, в среднем, определен на уровне 41,59 балла ($Z_{VT} = -0,009$), во 2-й группе – на уровне 42,95 балла ($Z_{VT} = -0,87$), в 3-й группе – на уровне 41,59 балла ($Z_{VT} = -0,93$).

Социальное функционирование (Social Functioning – SF) определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. Исходный показатель SF в 1-й группе, в среднем, определен на уровне 28,4 балла ($Z_{SF} = -2,467$), во 2-й группе – на уровне 28,41 балла ($Z_{SF} = -2,47$), в 3-й группе – на уровне 25 балла ($Z_{SF} = -2,62$).

Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional – RE) предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т. п.). Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния. Исходный показатель RE в 1-й группе, в среднем, определен на уровне 27,27 балла ($Z_{RE} = -1,636$), во 2-й группе – на уровне 27,27 балла ($Z_{RE} = -1,64$), в 3-й группе – на уровне 22,73 балла ($Z_{RE} = -1,77$).

Психическое здоровье (Mental Health – MH), характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии. Исходный показатель MH в 1-й группе, в среднем, определен на уровне 53,09 балла ($Z_{MH} = -1,207$), во 2-й группе – на уровне 52,18 балла ($Z_{MH} = -1,26$), в 3-й группе – на уровне 53,82 балла ($Z_{MH} = -1,17$).

По результатам полученных данных формируются два показателя качества жизни, связанных со здоровьем: «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья».

Таблица 2
Усредненный показатель качества жизни пациентов с двусторонним параличом гортани до реабилитации дыхательной функции, $M \pm SD$

Table 2
The average indicator of the quality of life of patients with bilateral laryngeal paralysis before the rehabilitation of respiratory function, $M \pm SD$

Качество жизни	1-я группа	2-я группа
Физический компонент здоровья (РН)	53,06 $\pm$ 7,31	29,65 $\pm$ 11,48
Психологический компонент здоровья (МН)	41,69 $\pm$ 4,83	31,70 $\pm$ 4,27

Физический компонент здоровья включает показатели: физическое функционирование, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, интенсивность боли, общее состояние здоровья. Психологический компонент здоровья состоит из показателей: психическое здоровье, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование, жизненная активность.

Значение показателя «физический компонент здоровья (РН)» рассчитывается по формулам:

$$RN_{sum} = (Z_{PF} \times 0,42402) + (Z_{RP} \times 0,35119) + (Z_{BP} \times 0,31754) + (Z_{SF} \times -0,00753) + (Z_{MH} \times -0,22069) + (Z_{RE} \times -0,19206) + (Z_{VT} \times 0,02877) + (Z_{GH} \times 0,24954);$$

$$RN = (RN_{sum} \times 10) + 50.$$

Значение показателя «психический компонент здоровья (МН)» рассчитывается по формулам:

$$MN_{sum} = (Z_{PF} \times -0,22999) + (Z_{RP} \times -0,12329) + (Z_{BP} \times -0,09731) + (Z_{SF} \times 0,26876) + (Z_{MH} \times 0,48581) + (Z_{RE} \times 0,43407) + (Z_{VT} \times 0,23534) + (Z_{GH} \times -0,01571);$$

$$MN = (MN_{sum} \times 10) + 50.$$

Исходная оценка качества жизни пациенток представлена в табл. 2.

Анкетирование через 4 месяца определяло КЖ за последний прожитый месяц. У пациенток 1-й группы по сравнению с исходным состоянием

существенно улучшилось КЖ [физический (РН) и психологический (МН) компонент здоровья]. КЖ пациенток 2-й группы по усредненному показателю существенно не изменилось (табл. 3).

Соответственно, в среднем, в 1-й группе физический компонент качества жизни, связанного со здоровьем, улучшился на 36,75 %, а психический компонент – на 50,44%. Во 2-й группе физический компонент качества жизни, связанного со здоровьем, улучшился на 6,64%, а психический компонент – на 4,14%.

Использованные методики реабилитации дыхательной функции существенно различаются. Фонопедическая коррекция проводится через обучение и тренировки в течение одного месяца, оказывает влияние на дыхательную функцию, опираясь на адаптацию пациента к новой технике вокализации при длительной медикаментозной седации, которая сужает социальную активность, потребность в физической активности. Пролонгированная релаксация перстнещитовидной мышцы – это однократная инъекция лекарственного препарата ботулотоксина А без каких-либо дополнительных действий за последующий период наблюдения. При введении препарата ботулотоксина достигается быстрое расширение просвета голосовой щели на 1–3 мм, что лежит в основе существенного улучшения КЖ. Фонопедическая коррекция позволяет достичь расширения голосовой щели не более чем на 1–2 мм, или просвет остается прежним.

Вывод

Использованный подход исследования КЖ, связанного со здоровьем, позволил дополнительно оценить клиническую эффективность терапевтических методик реабилитации дыхательной функции терапевтическими методами при двустороннем параличе гортани после струмэктомии. Пролонгированная релаксация перстнещитовидной мышцы однократным введением в толщу мышцы ботулинического токсина типа А улучшает физический компонент качества жизни, связанного со здоровьем на 36%, психический

Таблица 3
Связанное со здоровьем качество жизни при двустороннем параличе гортани после применения разных методик реабилитации дыхательной функции, баллы, $M \pm SD$

Table 3
Health-related quality of life in bilateral laryngeal paralysis after the use of various methods of rehabilitation of respiratory function, scores, $M \pm SD$

Группа	До реабилитации дыхательной функции		После реабилитации дыхательной функции	
	РН	МН	РН	МН
1-я	53,06 $\pm$ 7,31	41,69 $\pm$ 4,83	89,81 $\pm$ 1,34*	92,13 $\pm$ 3,11*
3-я	29,65 $\pm$ 11,48	31,70 $\pm$ 4,27	36,29 $\pm$ 4,28	35,84 $\pm$ 4,92*

Примечание: $p < 0,05$ относительно 1-го визита.

компонент – на 50%. Фонопедическая коррекция улучшит физический компонент качества жизни на 6%, а психический – на 4%. Полученный результат может быть использован при общении пациента и врача на этапе разъяснения эффективности имеющихся методов консервативного лечения при ДПП, поскольку на понятном для пациента языке прозвучит сравнение эффектив-

ности методик для улучшения качества жизни. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем, может быть использована как дополнительный критерий клинической эффективности применяемого лечения.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дайхес Н. А., Кокорина В. Э., Нажмудинов И. И., Гусейнов И. Г., Хорук С. М., Савенок А. В. Парезы и параличи гортани. Клинические рекомендации. М., 2014. 18 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29776758>
2. Дайхес Н. А., Быкова В. П., Пономарев А. Б., Давудов Х. Ш. Клиническая патология гортани. М.: МИА, 2009. 160 с.
3. Крюков А. И., Кунельская Н. Л., Кирасирова Е. А., Лафуткина Н. В., Мамедов Р. Ф., Резаков Р. А., Усова М. И., Кулабухов Е. В. Двусторонний паралич гортани у больных раком щитовидной железы. *Московская медицина*. 2020;2(36):82–89. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43166368>
4. Мезенцева О. Ю. Парезы и параличи гортани. *Региональный вестник*. 2019;19(34):10–11. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41217225>
5. Шагатаева Б. А., Исмагулова Э. К., Жапалаков Б. А., Железнова В. В. Реабилитация голоса при парезах и параличах гортани. *Экспериментальная и клиническая оториноларингология*. 2020;2:44–46. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42736106>

REFERENCES

1. Daikhes N. A., Kokorina V. E., Nazhmudinov I. I., Huseynov I. G., Khoruk S. M., Savenok A. V. Paresis and paralysis of the larynx. Clinical recommendations. Moscow, 2014. 18 p. (In Russ.) <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29776758>
2. Daikhes N. A., Bykova V. P., Ponomarev A. B., Davudov H. S. Clinical pathology of the larynx. Moscow: MIA, 2009. 160 p. (In Russ.)
3. Kryukov A. I., Kunelskaya N. L., Kirasirova E. A., Lafutkina N. V., Mamedov R. F., Rezakov R. A., Usova M. I., Kulabukhov E. V. Bilateral laryngeal paralysis in patients with thyroid cancer. *Moscow medicine*. 2020;2(36):82-89. (In Russ.) <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43166368>
4. Mezentsseva O. Yu. Paresis and paralysis of the larynx. *Regional Bulletin*. 2019;19(34):10-11. (In Russ.) <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41217225>
5. Shagataeva B. A., Ismagulova E. K., Zhapalakov B. A., Zheleznova V. V. Rehabilitation of the voice in paresis and paralysis of the larynx. *Experimental and clinical otorhinolaryngology*. 2020;2:44-46. (In Russ.) <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42736106>

Информация об авторах

✉ **Киселев Алексей Борисович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии, Новосибирский государственный медицинский университет (630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, д. 52); e-mail: kislors@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0319-8222>

Станишевский Руслан Олегович – аспирант кафедры оториноларингологии, Новосибирский государственный медицинский университет (630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, д. 52); МЦ «Авиценна», врач-оториноларинголог (630099, Россия, Новосибирск, Коммунистическая ул., д. 17/1); e-mail: ruslan.stanishevskiy@gmail.com

Чаукина Виктория Александровна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии, Новосибирский государственный медицинский университет (630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, д. 52); e-mail: vict.chau@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8944-8546>

Андамова Ольга Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии, Новосибирский государственный медицинский университет (630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, д. 52); e-mail: andamova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4810-4760>

Автушко Александр Сергеевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии, Новосибирский государственный медицинский университет (630091, Россия, Новосибирск, Красный проспект, д. 52); e-mail: dr.avtushko@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9855-4276>

Гаршина Евгения Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России (630091, Новосибирск, Красный проспект, д. 52); e-mail: evgarshina77@yandex.ru

Information about authors

✉ **Alexei B. Kiselev** – MD, Professor, Head of the Department of Otorhinolaryngology, Novosibirsk State Medical University (52, Krasny Prospekt, Novosibirsk, Russia, 630091); e-mail: kislors@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0319-8222>

✉ **Ruslan O. Stanishevskii** – Post Graduate Student of the Department of Otorhinolaryngology, Novosibirsk State Medical University (52, Krasny Prospekt, Novosibirsk, Russia, 630091); otorhinolaryngologist, MC „Avicenna“ (17/1, Kommunisticheskaya str., Novosibirsk, Russia, 630099); e-mail: ruslan.stanishevskiy@gmail.com

Victoriya A. Chaukina – MD Candidate, Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, Novosibirsk State Medical University (52, Krasny Prospekt, Novosibirsk, Russia, 630091); e-mail: vict.chau@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8944-8546>

Ol'ga V. Andamova – MD Candidate, Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, Novosibirsk State Medical University (52, Krasny Prospekt, Novosibirsk, Russia, 630091); e-mail: andamova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4810-4760>

Aleksandr S. Avtushko – MD Candidate, Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, Novosibirsk State Medical University (52, Krasny Prospekt, Novosibirsk, Russia, 630091); e-mail: dr.avtushko@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9855-4276>

Evgeniya V. Garshina – MD Candidate, Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, Novosibirsk State Medical University (52, Krasny Prospekt, Novosibirsk, Russia, 630091); e-mail: evgarshina77@yandex.ru

Статья поступила 11.01.2022

Принята в печать 27.08.2022

Уважаемые коллеги!

Совет молодых ученых Санкт-Петербургского
научно-исследовательского института уха, горла, носа и речи,
Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов приглашает Вас
принять участие

в 69-й научно-практической конференции молодых ученых-оториноларингологов

Дата проведения: 24–25 января 2023 г.

Место проведения: Санкт-Петербург, Бронницкая ул., д. 9, конференц-зал
станция метро «Технологический институт».

Заезд и регистрация гостей и участников конференции: 24 января 2023 г. с 9.00.
Санкт-Петербург, Бронницкая ул., д. 9, 2-й этаж, каб. 200.

Темы докладов направлять **Высоцкой Светлане Сергеевне** до 15 ноября 2022 г. на
электронный адрес: 3165429@mail.ru
Тел. (812)316-54-29

<https://lornii.ru/nauka/nauchnye-konferentsii/69-ya-nauchno-prakticheskaya-onlayn-konferentsiya-molodye-uchenye-rossiyskoy-otorinolaringologii/>