

С.Е. ЯРЕМЧУК, Т.А. ШИДЛОВСЬКА, Т.Б. ЗЕМЛЯК

ЗАСТОСУВАННЯ СТАНДАРТИЗОВАНОГО ІНТЕРВ'ЮВАННЯ ПРИ ОЦІНЮВАННІ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ХВОРИХ З ОЗНАКАМИ РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ ГОРТАНІ

*ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України»,
(дир. – акад. НАМН України, проф. Д.І. Заболотний)*

В умовах стрімкого розвитку інноваційних технологій в медицині збереження та забезпечення адекватного рівня якості життя пацієнта (ЯЖ) є пріоритетним завданням діагностики та лікування патологічних станів. Медичне поняття ЯЖ, що пов'язане зі здоров'ям (health related quality of life, HRQL) визначається рівнем задоволення людини тими аспектами життя, на які впливають нещасні випадки, хвороби та їх лікування [1, 2]. Так, якість життя респондента залежить від його здатності виконувати основні фізіологічні функції, наявності в нього больової симптоматики, суб'єктивного відчуття благополуччя чи знедужання. Медичні аспекти ЯЖ включають вплив самого захворювання, та, як наслідок, обмежень функціональних можливостей, а також застосованого лікування на повсякденне життя хворого.

З метою виключення помилок, пов'язаних з ототожненням понять «якості життя пацієнта» та «функціонального статусу», «ступеня тяжкості захворювання» та «якості життя» виникає потреба в детальному вивченні зв'язків між суб'єктивним сприйняттям свого стану хворим та об'єктивними параметрами, що характеризують порушені функції організму. Визначення даних співвідношень має особливе значення при наявності хронічних захворювань у пацієнта, що в умовах інформаційного суспільства дасть змогу полегшити дистанційний зв'язок між хворим та лікарем для здійснення безперервного динамічного контролю його стану.

Низка авторів надає великого значення оцінюванню якості життя хворих, які мають ознаки хронічних захворювань дихальних шляхів, патології голосу та ковтання шляхом застосування різноманітних опитувальників [3-7]. До затвердженого Європейським товариством ларингологів базисного протоколу обстежень при хворобах, асоційованих з порушеннями голосу, також рекомендованим є оцінювання стану даних порушень власне хворим [8]. Однак, незважаючи на неодноразові спроби висвітлення якості життя пацієнтів з унілатеральними та білатеральними розладами гортані поширеність та співвідношення вираженості симптомів дисфагії, дисфонії та диспное та, як результат, варіанти виникаючих обмежень життя пацієнта є досі невивченими [9-11].

Мета роботи – вивчити особливості суб'єктивного сприйняття порушень функцій гортані хворими з руховими розладами гортані шляхом застосування стандартизованого інтерв'ювання якості дихання, ковтання та фонації.

Матеріали та методи

В дослідженні брали участь 47 пацієнтів з парезами та паралічами гортані. Наявність однобічних та двобічних парезів та паралічів гортані у хворих була встановлена при непрямій ларингоскопії та відеоларингоскопічному дослідженні з використанням жорсткого ендоскопу на обладнанні фірми WOLF (Німеччина). Серед пацієнтів було 32 хворих з двобічними руховими порушеннями гортані, які увійшли до 1-ї групи;

16 хворих з двобічними руховими порушеннями гортані після застосованого хірургічного лікування, а саме ендоскопічної однобічної хордоаритеноїдотомії (2-а група); 15 хворих з однобічними парезами та паралічами гортані (3-я група). В якості контрольної групи обстежено 15 практично здорових осіб без порушень голосового апарату та дихальної системи. Всього обстежено 63 особи.

Всім хворим було проведено комплексне дослідження з застосуванням спеціально розроблених опитувальників та здійснено порівняльний аналіз отриманих при калькуляції балів самооцінки стану дихання, голосоутворення та ковтання. З цією метою застосовувалось стандартизоване інтерв'ювання за допомогою спеціальних опитувальників. Зокрема, анкета для обстеження пацієнтів з респіраторними захворюваннями, розроблена в клініці Святого Георгія (SGRQ) [12], опитувальник щодо якості голосу Voice Handicap Index-30 (VHI-30) [5], опитувальник щодо якості ковтання MD Anderson Dysphagia Inventory (MDADI) [4]. Анкети заповнювалися хворими самостійно. При оцінці ЯЖ пацієнта не враховувалася думка родичів, лікарів та оточуючих людей.

SGRQ опитувальник містив 76 питань, що були згруповані в 3 блоки, і за цими компонентами здійснювалося оцінювання. Зокрема, *1-й компонент* – Симптоми (Symptoms): відображав симптоми порушення дихання, їх частоту та тяжкість (тобто, дозволяв оцінити ступінь вираженості респіраторних симптомів). *2-й компонент* – Активність (Activity): оцінював види діяльності, що викликають задишку чи є обмеженими (характеризував ступінь обмеження фізичного навантаження, спричиненого даним захворюванням). *3-й компонент* – Вплив (Impacts) – охоплював діапазон аспектів соціальних та психологічних порушень, які виникають на тлі перебігу захворювання. Загальна оцінка (Total) була обчислена як сумарний вплив хвороби на загальний стан пацієнта. Оцінки виражалися в відсотковому співвідношенні погіршення загального стану пацієнта, де 100% – найгірший можливий статус здоров'я, а 0% вказує на найкращий можливий стан здоров'я. Виравування отриманих результатів відбувалося

за допомогою рекомендованого калькулятора до SGRO [12].

Опитувальник «Індекс якості голосу» (Voice Handicap Index) містить 30 запитань (по 10 запитань в трьох категоріях, що окремо оцінюють емоційний, фізичний та функціональний статус пацієнта). Кожна відповідь оцінювалась за психометричною шкалою Лікерта від 0 до 4 балів (0 – ніколи, 1 – майже ніколи, 2 – іноді, 3 – майже завжди, 4 – завжди). Розраховувався сумарний індекс VHI-30, а також порушення емоційного (E-VHI), функціонального (F-VHI) та фізичного (P-VHI) статусу окремо. Сумарний індекс VHI-30 в межах 0-14 розцінювався як відсутність порушень голосу, 15-28 – як незначні порушення голосу, 29-50 – помірні порушення голосу, 51-120 – тяжкі порушення голосу.

Опитувальник щодо якості ковтання The MD Anderson Dysphagia Inventory містить 20 запитань. Оцінювання відповідей здійснюється за шкалою Лікерта від 1 до 5 балів (1 – повністю погоджуюсь, 2 – погоджуюсь, 3 – утримуюсь, 4 – не погоджуюсь, 5 – повністю не погоджуюсь). Відповідно, питання стосуються оцінки впливу порушеного ковтання на повсякденне життя (1 пункт); емоційного (8 пунктів), функціонального (5 пунктів), фізичного (6 пунктів) статусу пацієнта, а також визначається загальний індекс порушень якості ковтання хворого. Загальний бал варіює від min 20 до max 100. Величина показника загального балу опитувальника The MD Anderson Dysphagia Inventory в сторону зменшення значення свідчить про більш виражені порушення функції ковтання.

Для аналізу отриманих даних нами були використані методи математичної варіаційної статистики з застосуванням статистичної програми «Statistica». Розраховувалось середньостатистичне значення показників – величина (M) та її похибка ($\pm m$), а також коефіцієнт достовірності різниці (t). Достовірність отриманих результатів оцінювали за таблицями критеріїв Стюдента.

Результати та їх обговорення

Вітальність організму в цілому можлива лише в умовах забезпечення адекватної до потреб організму функції дихання, і,

відповідно, газового складу артеріальної крові як у стані спокою, так і під час фізичного навантаження. Недостатність дихання при порушенні дихальної функції гортані призводить до розвитку гіпоксії та газового ацидозу, супроводжується тяжкими системними порушеннями в організмі і є станом, що загрожує життю пацієнта. В патогенезі порушень дихальної функції гортані при рухових розладах гортані одне з провідних місць займає ступінь звуження верхніх дихальних шляхів та, як наслідок, ступінь компенсації виникаючого стенозу. Порушення дихання неабияк відбиваються на якості життя пацієнтів. Розлади дихання супроводжуються, крім іншого, високим рівнем тривожності, страхом смерті, панічними атаками та ін. В зв'язку з цим особливе значення надається саме оцінюванню якості дихання пацієнтами з руховими порушеннями гортані як головної складової, що визначає можливість забезпечення відповідної якості життя. Це обумовило першочергове здійснення нами суб'єктивного оцінювання функції дихання обстежуваними хворими з руховими порушеннями гортані.

Отримані результати дослідження функції дихання за даними опитування в групі пацієнтів з білатеральними руховими розладами гортані (1-а група) засвідчили очікувані нами високі показники кількісного відображення даних опитування, що відбивало рівень негативної суб'єктивної оцінки ними стану власного дихання. Так, середнє значення загального балу становило $66,73 \pm 12,42$, при максимальному значенні 94,7, мінімальному – 30,08.

При цьому у обстежуваних 1-ї групи показник оцінювання 1-го блоку запитань (Symptoms), що відображають клінічну картину дихальної недостатності, становив $69,33 \pm 11,21$. Згідно отриманих результатів, середнє значення оцінки 2-го блоку запитань (Activity) склало $71,85 \pm 8,73$. Високий показник оцінювання блоку активності чітко ілюструє значну кількість обмежень фізичної активності особи, викликану відчуттям нестачі повітря при виконанні тих чи інших повсякденних справ (догляд за собою та хатні справи, переміщення в своєму помешканні та поза ним, зустріч з оточуючи-

ми та ін.). Середнє значення компоненту впливу (Impacts) становило $61,90 \pm 3,55$ та демонструвало високий рівень психоемоційної складової в системі адаптації до наявної хронічної дихальної недостатності. Високі значення компонента впливу при наявності у хворих хронічних захворювань дихальних шляхів, що мають тенденцію до прогресування та загострення, багатьма вченими пов'язується з хронізацією стресу та розвитком депресивних станів [14].

Однак, слід зауважити, що нами була виявлена значна розбіжність у показниках обстежених хворих 1-ї групи, що значно ускладнювало можливість статистичного аналізу отриманих даних. Найбільша розбіжність оцінювання дихальних порушень визначалася при аналізі результатів блоку «симптомів» та «активності». Зокрема, різні та навіть протилежні за значенням відповіді обстежуваних нами хворих 1-ї групи стосувалися запитань, що характеризували найбільш виражені клінічні симптоми дихальної недостатності (задишка, мокротиння, кашель, напади утрудненого дихання). Таким чином, найбільша складова частка загального балу порушень дихання була отримана за рахунок максимальних значень у відповідях на запитання, що відображають наявність клінічної картини дихальної недостатності за останні 4 тижні хвороби, а також наявність задишки при різних видах повсякденної діяльності людини. Велика розбіжність між максимальним та мінімальним значенням показників блоку «симптомів» та «активності» при практично рівнозначних білатеральних рухових розладах гортані пояснюється на нашу думку, індивідуальною спроможністю систем компенсації та адаптації організму різних пацієнтів даної групи до відносно однакових умов обструкції дихальних шляхів.

Значний розкид у значеннях оцінювання самими пацієнтами 1-ї групи власної дихальної функції утруднює статистичний аналіз даних і диктує необхідність поділу на підгрупи за ступенем вираженості дихальних порушень. Тому пацієнтів 1-ї групи було розподілено на 2 підгрупи – 1А та 1Б. До підгрупи 1А було віднесено хворих з білатеральними руховими розладами гортані зі значеннями показника суб'єктивного

загального оцінювання порушень дихання до 70 балів (n=17); до підгрупи 1Б – пацієнтів з показником загального оцінювання порушень дихання більш ніж 70 балів (n=15). При аналізі отриманих результатів в підгрупах, де розподіл відбувався за ступенем вираженості порушень дихальної функції на думку самих пацієнтів, то виявилось,

що такий поділ досить чітко співвідноситься з розподілом хворих за даними спірометрії. При повторному аналізі даних з урахуванням результатів у окремих підгрупах 1-ї групи було отримано такі результати (табл. 1).

Більш наочно ці дані представлено на рис.1.

Таблиця 1

Значення показників суб'єктивної оцінки стану дихання здоровими людьми (К), а також пацієнтами з руховими розладами гортані

Групи	Блоки опитувальника SGRQ				
	симптоми	активність	вплив	загальний бал	
Контрольна	7,22 ± 0,35	8,27± 0,42	1,73± 0,18	4,79±0,28	
1-а	підгрупа 1А	54,60±1,95	61,03±1,92	47,86±1,74	53,37± 1,28
	підгрупа 1Б	79,13 ±2,42	84,24± 2,36	77,56±2,49	80,02±1,90
2-а	27,10 ± 1,12	46,02±2,05	29,56±1,02	34,67±1,62	
3-а	56,28± 2,13	58,50± 2,77	40,76±2,29	49,17± 1,32	
t/p (К-1А)	-23,92 p<0,01	- 26,84 p< 0,01	-26,37 p<0,01	-37,08 p<0,01	
t/p (К-1Б)	-29,41 p<0,01	-31,69 p<0,01	-30,37 p<0,01	-39,17 p<0,01	
t/p (К-2)	-16,94 p<0,01	-18,04 p<0,01	-26,87 p<0,01	-18,17 p<0,01	
t/p (К-3)	-22,73 p<0,01	-17,93 p<0,01	-16,99 p<0,01	-32,89 p<0,01	
t/p (1а-1б)	-7,89 p<0,01	-7,63 p<0,01	-9,78 p<0,01	-11,63 p<0,01	
t/p (1А-2)	12,23 p<0,01	5,34 p<0,01	9,07 p<0,01	9,06 p<0,01	
t/p (1А-3)	-0,58 p>0,05	-0,75 p>0,05	2,47 p<0,05	2,28 p<0,05	
t/p (1Б-2)	19,51 p<0,01	12,23 p<0,01	17,84 p<0,01	18,16 p<0,01	
t/p (1Б-3)	7,09 p<0,01	7,07 p<0,01	10,88 p<0,01	13,33 p<0,01	
t/p (2-3)	-12,13 p<0,01	-3,62 p<0,05	-4,47 p<0,05	-6,94 p<0,05	

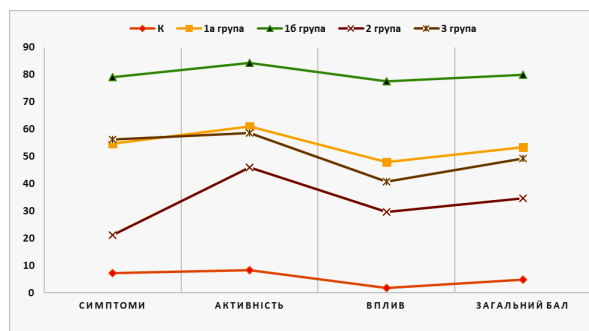


Рис. 1. Середні значення блоків SGRQ опитувальника в групах обстежених

Статистичний аналіз отриманих даних засвідчив достовірну різницю показників оцінки порушення дихання згідно усіх блоків тесту SGRQ та загальної оцінки у пацієнтів підгруп 1А та 1Б між собою. Звертає на себе увагу наявність вираженої різниці в відповідях на запитання в блоках симптоми та активність у пацієнтів цих підгруп, що безпосередньо відображають стан дихальної системи та вираженість дихальної недостатності. Ці питання стосувалися оцінювання вираженості кашлю, задишки, наявності

мокротиння та нападів утрудненого дихання за останні 4 тижні. Максимальне оцінювання в низці цих запитань блоку «симптомів» було здійснено більшістю хворих підгрупи 1Б (86,7%), тоді як у підгрупі 1А лише 29,41% пацієнтів дали відповідь, яка свідчила про наявність даних симптомів протягом більшості днів тижня. У багатьох обстежених нами пацієнтів характер кашлю з виділенням мокротиння був таким, що викликав болісність, більше турбував вночі, виснажував. Особливо це стосувалось хворих підгрупи 1Б.

Наявна клінічна симптоматика може пояснюватися частим розвитком аспіраційного синдрому у пацієнтів з руховими розладами гортані, що характеризується потраплянням слини та слизу в дихальні шляхи [13]. Таке потрапляння слизових виділень може, своєю чергою, викликати подразнення рефлексогенних зон та, відповідно, включення рефлексів – кашльового, замикаючої функції гортані та ін. Особливо це стосується випадків, коли чутливість власне цих зон може бути спотворена внаслідок порушень інервації (в т.ч. трофічної) та змін в слизовій оболонці. Крім того, на нашу думку, кашель як складно-рефлекторний акт, також може бути ініційований реакцією рецепторного апарату гортані на дискоординативні порушення рухової діяльності гортані. Кашльовий рефлекс вмикається у відповідь на подразнення рефлексогенних зон гортані, що може мати місце також при порушенні аеродинаміки повітряного потоку та існуючих у хворих з руховими розладами голосового апарату порушеннях замикаючої функції гортані.

Також при проведенні анкетування SGRQ пацієнтів просили охарактеризувати стан своєї дихальної системи. При цьому пацієнти обох підгруп 1-ї групи переважно визначали стан свого дихання як той, що становить найбільшу проблему в їхньому житті. Обмеження в повсякденному житті, знижена якість життя пацієнтів відображалися у відповідях на запитання, що стосувалися можливості забезпечення людиною різних видів діяльності, яка супроводжувалася появою задишки. Різниця в оцінюванні відповідей блоку запитань «активність» визначалася порушеннями якості життя

обстежених пацієнтів при різному ступені вираженості задишки.

Диспное (задишка) є патогномонічним симптомом обструктивної дихальної недостатності, що розвивається на тлі двобічних рухових порушень гортані, генез якої містить як респіраторний, так і компенсаторний метаболічно-циркуляторний механізм і є ключовим клінічним маркером компенсації наявного стенозу гортані.

Таким чином, отримані результати по опитуванню SGRQ акцентують наявність не тільки медичної, а й соціальної проблеми, пов'язаної з порушенням дихання у хворих з білатеральними руховими розладами гортані (1-а група). Наявність хронічної дихальної недостатності, неспроможність виконувати функції індивідумом в соціумі призводить до нервово-емоційних та глибоких психологічних страждань навіть на тлі відносно контрольованого стану дихальної системи. Причому важливо враховувати вираженість дихальної дисфункції у таких пацієнтів. З одного боку, саме вираженість порушень дихання значною мірою визначає якість життя пацієнтів. З іншого боку, зважаючи на великий діапазон значень як суб'єктивної оцінки, так і об'єктивних показників (спірометрії) більш точний розподіл даних контингенту сприяє більш точному аналізу отриманих даних обстеження. Зауважимо, що всі основні середньостатистичні показники по опитуванню SGRQ у пацієнтів обох підгруп 1-ї групи достовірно відрізнялись від контрольних, особливо це стосувалось підгрупи 1Б, де клінічні прояви дихальної недостатності були більш вираженими та вирізнялись значними обмеженнями повсякденної активності пацієнта.

В групі пацієнтів з білатеральними руховими розладами гортані (2-а група) після застосованого хірургічного лікування, а саме – ендоскопічної хордоаритеноїдотомії, середні показники оцінки якості дихання за опитувальником SGRQ становили: загальний бал – $34,67 \pm 1,62$; бал компонента «симптомів» – $27,10 \pm 1,12$; бал компонента «активності» – $46,02 \pm 2,05$, бал компонента «впливу» – $29,56 \pm 1,02$. Згідно отриманих даних, визначається суттєве покращення загального стану дихання у пацієнтів з двобічними руховими розладами гортані після

хірургічного лікування стенозу, переважно за рахунок зменшення значення компоненту симптомів та впливу. Так, має місце достовірна різниця показників у обстежених 2-ї групи відносно пацієнтів підгрупи 1А, та, особливо, 1Б. Зменшення вираженості кашлю, диспное, кількості мокротиння, переважна відсутність нападів утрудненого дихання стабілізує відчуття контрольованого дихання, а отже, зменшує психоемоційне навантаження на хворого. Водночас, зберігається відносно високе в порівнянні зі здоровими людьми значення компоненту «активності», які засвідчують збереження зниженої фізичної та соціальної активності особи, зниженої якості життя, що унеможливує забезпечення повернення людини до повсякденного звичного способу існування у соціумі. При цьому всі показники опитувальника SGRQ у пацієнтів 2-ї групи достовірно відрізнялися від норми ($p < 0,01$). Таким чином, застосування хірургічного лікування у хворих з білатеральними руховими порушеннями знімає загрозу, пов'язану з наявністю дихальної недостатності, але водночас не може забезпечити таку якість життя хворому, яка відповідає вимогам сучасного суспільства.

При аналізі показників суб'єктивного оцінювання якості дихання пацієнтами з унілатеральними руховими розладами гортані (3-я група) виявлено наступне. Середнє значення загального балу оцінки якості дихання у пацієнтів даної групи становило $49,17 \pm 1,32$. Найбільше значення ($58,50 \pm 2,77$ балів), а отже, більш виражені, на думку пацієнта, розлади визначались при оцінюванні 2-го блоку запитань (Activity). Це характеризує фізичні та соціальні обмеження, які виникають в результаті захворювань дихальних шляхів у таких хворих. Середній бал категорії «Симптоми» (Symptoms) у пацієнтів цієї групи склав $56,28 \pm 2,13$; а категорії Impacts, що визначає психоемоційні зміни – $40,76 \pm 2,29$ (табл. 1). При цьому показники обстежених 3-ї групи достовірно ($p < 0,01$) відрізнялися від значень осіб контрольної групи.

Отже, певні показники порушень дихальної функції, за оцінюванням самих пацієнтів, мають місце в усіх досліджуваних групах хворих з руховими розладами горта-

ні. При цьому найбільш вираженими вони були у осіб підгрупи 1Б, а найменш значими – у 3-й групі. Водночас, відсутня достовірна різниця в показниках суб'єктивного оцінювання стану власного дихання хворими з одnobічними руховими розладами гортані (3-я група) та хворими з двобічними руховими розладами гортані (підгрупа 1А) з менш вираженими розладами дихання. Відсутність достовірної різниці між показниками опитувальника SGRQ в цих групах, ймовірно, свідчить про відносно рівнозначні спірометричні параметри функції зовнішнього дихання у таких хворих.

Дисфонія (порушення якості голосу) різного ступеня вираженості та можлива поява афонії (відсутність голосу) розглядається як провідний симптом при різних порушеннях моторної функції гортані. Нами було здійснено дослідження сприйняття порушень голосової функції пацієнтами з білатеральними та унілатеральними парезами та паралічами гортані. При аналізі отриманих в результаті заповнення хворими опитувальника VHI-30 було виявлено, що в групі пацієнтів з двобічними руховими розладами гортані (1-а група) загальний індекс порушень якості голосу становив $65,74 \pm 4,13$; оцінка порушень емоційного статусу склала $21,56 \pm 1,62$; функціонального статусу – $19,63 \pm 1,64$; фізіологічного – $24,56 \pm 1,23$ (табл. 2).

Незважаючи на відносно рівномірний розподіл оцінювання емоційної, функціональної та фізичної категорії, найбільший бал надається хворими даної групи в запитаннях, що стосуються фізичного статусу. А саме, оцінюванню особливостей якісних характеристик порушень голосу (оцінці захриплості та грубості голосу, наявності диспное при голосовому навантаженні, зміні звучності голосу протягом дня, наявності відчуття напруження при голосовому навантаженні, «зриву» звуку тощо). Дана тенденція зберігається і при розподілі суб'єктивного оцінювання якості голосу у пацієнтів 2-ї та 3-ї груп. Так, загальний індекс порушень якості голосу у пацієнтів з білатеральними парезами та паралічами гортані, які в анамнезі мають проведено ендоскопічну хордоаритеноїдотомію (2-а група) становив $61,71 \pm 6,11$; індекс порушень емоційного

статусу – $16,71 \pm 2,32$; функціонального – $21,50 \pm 2,24$; фізіологічного – $23,50 \pm 1,81$. В групі пацієнтів з однобічними руховими порушеннями гортані оцінка загального балу порушень голосу склала $62,22 \pm 5,70$; бал емоційної категорії становив $21,11 \pm 2,52$, функціональної – $18,22 \pm 2,19$; фізичної – $22,88 \pm 1,33$. Слід зазначити, що згідно до шкали індексу порушень голосу,

отримані середні значення загального балу VHI-30 визначають порушення голосу в усіх групах хворих як тяжкі [5]. Середньостатистичні показники оцінки голосової функції самими пацієнтами за шкалою VHI у досліджуваних групах достовірно не відрізнялися між собою, отже у всіх них були розлади голосоутворення, що визначались пацієнтами як значні.

Таблиця 2

Значення показників суб'єктивної оцінки стану якості голосу пацієнтів з руховими розладами гортані

Групи	Категорії опитувальника VHI-30			
	емоційна	функціональна	фізіологічна	загальний бал
1-а	$21,56 \pm 1,62$	$19,63 \pm 1,64$	$24,56 \pm 1,23$	$65,74 \pm 4,13$
2-а	$16,71 \pm 2,32$	$21,50 \pm 2,24$	$23,50 \pm 1,81$	$61,71 \pm 6,11$
3-я	$21,11 \pm 2,52$	$18,22 \pm 2,19$	$22,89 \pm 1,33$	$62,22 \pm 5,70$
t/p (1-2)	-1,71 p>0,05	0,68 p>0,05	-0,48 p>0,05	-0,55 p>0,05
t/p (1-3)	-0,15 p>0,05	-0,51 p>0,05	-0,92 p>0,05	-0,50 p>0,05
t/p (2-3)	1,28 p>0,05	-1,05 p>0,05	-0,27 p>0,05	0,06 p>0,05

Особливості механізму порушень голосоутворення при парезах та паралічах гортані внаслідок однобічних та двобічних рухових розладів, як сукупності патологічних станів та процесів, визначається цілою низкою факторів: положенням голосових складок, станом м'язевого тону голосового апарату, розвитком атрофічних процесів, а також характером компенсаторно-приспосувальних змін. Також важливим для голосоутворення є забезпечення необхідних характеристик струменя повітря при здійсненні фонаційного маневру, створення достатнього рівня підкладкового тиску та тривалості фонаційного видиху [16]. Збереження складнокоординованої нервової регуляції акту фонації в умовах існуючої потенційної загрози існуванню організму у разі обмеженого здійснення дихальної функції гортані виглядає не менш суттєво важливим. На нашу думку, саме багатовекторність патологічних процесів, які виникають при рухових порушеннях гортані, пояснює наявність високих балів суб'єктивної оцінки хворими порушень

якості голосу хворими як при однобічних, так і двобічних рухових розладах гортані.

Поширеність симптому дисфагії та основні патофізіологічні механізми, що лежать в основі порушень ковтання при рухових розладах гортані, є досі невивченими [17]. За даними зарубіжних авторів, при фіброоптичному ендоскопічному дослідженні акту ковтання у хворих з унілатеральними руховими розладами гортані дисфагія супроводжується аспірацією, що може визначатися до, протягом та після фарингеальної стадії ковтання [18, 19]. Не менш значущим є розвиток фарингеальної слабкості та зниження рецепторної чутливості слизової оболонки гортані у даної категорії хворих [20, 21]. Таким чином, можливо, в основі порушення ковтання можуть бути як власне органічні зміни фаринголарингеально-езофагальної області, так і функціональні периферичні порушення рецепторного апарату гортані на тлі рухових розладів нерво-м'язевого апарату гортані. Зважаючи на це, ми при провели дослідження стану фун-

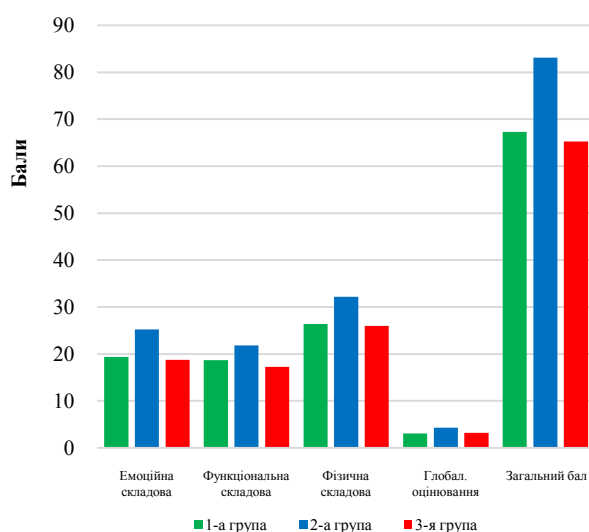
кції ковтання у пацієнтів з руховими розладами гортані. При проведенні інтерв'ювання за допомогою опитувальника MD Anderson Dysphagia Inventory (MDADI) пацієнтам з руховими розладами гортані було виявлено наступне, що загальний бал якості ковтання в групі пацієнтів з білатеральними

парезами та паралічами гортані (1-а група) в середньому становив $67,32 \pm 3,67$; в групі хворих з білатеральними руховими розладами гортані (2-я група), яким було виконано ендоскопічну хордоаритеноїдотомію – $83,08 \pm 3,62$ (табл. 3). Більш наочно ці дані представлені на рис. 2.

Таблиця 3

Значення показників суб'єктивної оцінки стану якості ковтання пацієнтів з руховими розладами гортані

Групи	Категорії опитувальника MDADI				
	емоційна	функціональна	фізична	глобальне оцінювання	загальний бал
1	$19,39 \pm 1,10$	$18,71 \pm 0,99$	$26,39 \pm 1,67$	$3,04 \pm 0,25$	$67,32 \pm 3,67$
2	$25,23 \pm 1,22$	$21,85 \pm 0,70$	$32,15 \pm 1,66$	$4,31 \pm 0,17$	$83,08 \pm 3,62$
3	$18,78 \pm 1,91$	$17,22 \pm 1,45$	$26,0 \pm 2,42$	$3,22 \pm 0,43$	$65,22 \pm 6,02$
t/p (1-2)	-3,57 p<0,01	-2,59 p<0,05	-2,44 p<0,05	-4,18 p<0,01	-3,06 p<0,01
t/p (1-3)	-0,27 p>0,01	-0,85 p>0,01	-0,13 p>0,01	-0,37 p>0,01	-0,30 p>0,01
t/p (2-3)	2,85 p<0,05	2,87 p<0,05	2,09 p>0,05	2,33 p<0,05	2,54 p<0,05



Примітки: 1-а група – пацієнти з двобічними руховими розладами гортані; 2-а група – пацієнти з двобічними руховими розладами гортані після виконання хордоаритеноїдотомії; 3-я група – пацієнти з однобічними руховими розладами гортані

Рис. 2. Середні значення блоків опитувальника MD Anderson Dysphagia Inventory у пацієнтів різних груп.

Отже, показник індексу якості ковтання у пацієнтів 2-ї групи з білатеральними руховими розладами гортані, яким застосо-

увалась хордоаритеноїдотомія, характеризує відносно нормальне збереження якості ковтання в порівнянні з обстеженими 1-ї групи. У пацієнтів з унілатеральними руховими розладами гортані (3-я група) середнє значення індексу порушень ковтання становило $65,22 \pm 6,02$, що не має достовірної різниці з даними, отриманими у хворих 1-ї групи. Таким чином, порушення ковтання мають місце як при білатеральних, так і унілатеральних рухових порушеннях.

Суб'єктивне наголошування пацієнтами з руховими розладами гортані про наявність у них порушеного акту ковтання свідчить про актуальність даної проблеми. Водночас, відсутність в літературі акцентування на порушенні ковтання у хворих з білатеральними руховими розладами гортані, можливо, пояснюється тим, що вони нівелюються наявними вираженими порушеннями функції дихання, які першочергово зауважуються хворими, оскільки становлять загрозу для організму в цілому. Все це спонукає нас до продовження досліджень у даному напрямку та пошуку шляхів детального вивчення порушень ковтання у даній категорії хворих, що можливе шляхом за-

стосування сучасних електроміографічних та ендоскопічних методів обстеження.

Таким чином, у пацієнтів з руховими розладами діяльності гортані (як однобічними, так і двобічними) спостерігаються значимі порушення функції дихання, фонації та ковтання, що значною мірою відбиваються на якості їх життя.

Висновки

1. Застосування стандартизованого інтерв'ювання за допомогою опитувальників (опитувальник для обстеження пацієнтів з респіраторними захворюваннями, розроблена в клініці Святого Георгія, опитувальник щодо якості голосу Voice Handicap Index-30, опитувальник щодо якості ковтання MD Anderson Dysphagia Inventory) є способом визначення кількісного значення суб'єктивного оцінювання порушень дихання, голосу та ковтання у пацієнтів з руховими розладами гортані.

2. Отримані в результаті інтерв'ювання дані свідчать про значні обме-

ження в повсякденному житті обстежених пацієнтів з руховими порушеннями гортані (як однобічними, так і двобічними) та, як наслідок, зниження якості їх життя.

3. При оцінюванні якості життя хворих з білатеральними руховими розладами гортані слід насамперед оцінювати їх дихальну функцію, зокрема, за даними стандартизованого інтерв'ювання, спірометричними показниками та даними функціональних тестів. Саме на ці показники першочергово слід орієнтуватись при визначенні тактики лікування, в тому числі визначенні показань до проведення хірургічного лікування та оцінці якості життя пацієнтів.

3. Масштаб наявних виражених порушень дихання, фонації та ковтання актуалізує питання детального вивчення патології моторної функції гортані та наголошує на значних порушеннях якості життя пацієнтів як з однобічними, так і двобічними порушеннями рухової діяльності гортані, незважаючи на очевидно відмінний їх клінічний та функціональний статус.

Література

1. Гурьлева М.Э. Методология оценки качества жизни при заболеваниях органов дыхания // Практическая медицина. – 2004. – №2 (7). – С. 6-8.
2. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб: Нева, 2002. – 320 с.
3. Karlsen T, Heimdal J-H, Grieg ARH, Aarstad JH The Norwegian Voice Handicap Index (VHI-N) patient scores are dependent on voice-related disease group // Eur Arch Otorhinolaryngol. – 2015. – Vol. 272. – P. 2897-2905.
4. Chen AY, Frankowski R, Bishop, Leone J, Hebert T, Leyk S, Lewin J, Goepfert H The development and validation of a dysphagia specific quality of life questionnaire for patients with head and neck cancer: the M.D. Anderson dysphagia inventory // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2001. – Vol. 127(7). – P. 870-876.
5. Jacobson BH, Jacobson A, Grywalski C, Silbergleit A, Jacobson G, Benninger MS, Newman CW The voice handicap index (VHI): development and validation // Am. J. Speech Lang Pathol. – 1997. – Vol. 6(3). – P. 66-70.
6. Deary IJ, Wilson JA, Carding PN, MacKenzie K Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities // J. Psychosom. Res. – 2001. – Vol. 44(3). – P. 511-524.
7. Rinkel RN, Verdonck-de Leeuw IM, van den Brakel N, de Bree R, Eerenstein SE, Aaronson N, Leemans CR Patient-reported symptom questionnaires in laryngeal cancer: voice, speech and swallowing // Oral Oncol. – 2014. – Vol. 50(8). – P. 759-764.
8. Dejonckere PH, Bradley P, Clemente P, Cornut G, Crevier- Buchman L, Friedrich G, Van De Heyning P, Remacle M, Woisard V A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques // Eur. Arch. Oto-Rhino-Laryngol. – 2001. – Vol. 258(2). – P. 77-82.
9. Spector BC, Nettekville JL, Billante C, Clary J, Reinisch L, Smith TL Quality-of-life assessment in patients with unilateral vocal cord paralysis // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2001. – Vol. 125. – P. 176-182.
10. Nawka T, Sittel C, Guqatschka M, Arens C, Lang-Roth R, Wittekindt C, Hagen R, Muller AH, Volk GF, Guntinas-Lichius O Permanent transoral surgery of bilateral vocal fold paralysis: a prospective multi-center trial // Laryngoscope. – 2016. – Vol. 125. – P. 1401-1408.
11. Nawka T, Sittel C, Arens C, Lang-Roth R, Wittekindt C, Hagen R, Nasr AI, Guntinas-Lichius O, Friedrich G, Gugatschka M. Voice and respiratory

outcome after permanent transoral surgery of bilateral vocal fold paralysis // *Laryngoscope*. – 2015. – Vol. 125(12). – P. 2749-2755.

12. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM The St. George's Respiratory Questionnaire // *Respir. Med.* – 1991. – Vol. 85. – P. 33-37.
13. Плужников М.С., Рябова М.А., Карпищенко С.А. Хронические стенозы гортани. – СПб: «Эскулап», 2004. – 37 с.
14. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких. – М.: «Издательство Бином», 2000. – С. 18-23.
15. Ferrer M, Villasante C, Alonso J, Sobradillo V, Gabriel R, Vilagut G, Masa JF, Viejo JL, Jimenez-Ruiz CA, Miravittles M Interpretation of quality of life scores from the St. George's Respiratory Questionnaire // *European Respiratory Journal*. – 2002. – Vol.19. – P. 405-413.
16. Шидловська Т. А. Функціональні порушення голосу. – Київ: «Логос», 2011. – С. 43-45.
17. Cates DJ, Venkatesan NN, Strong B, Kuhn MA, Belafsky PC Effect of vocal fold medialization on

dysphagia in patients with unilateral vocal fold immobility // *Otolaryngol. Head Neck Surg.* – 2016. – Vol.155. – P. 454-457.

18. Nayak VK, Bhattacharyya N, Patterns of swallowing failure following medicalization in unilateral vocal fold immobility // *Laryngoscope*. – 2002. – Vol. 112. – P.1840-1844.
19. Bhattacharyya N, Kotz T, Shapiro J Dysphagia and aspiration with unilateral vocal cord immobility: incidence, characterization, and response to surgical treatment // *Ann. Otol. Rhin. Laryngol.* – 2002. – Vol. 111. – P. 672-679.
20. Domer AS, Leonard R, Belafsky PC Pharyngeal weakness and upper esophageal sphincter opening in patients with unilateral vocal fold immobility // *Laryngoscope*. – 2014. –Vol. 124. – P.2371-2374.
21. Tabaei A, Murry T, Zschommler A, Desloge RB Flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing in patients with unilateral vocal fold immobility: incidence and pathophysiology of aspiration // *Laryngoscope*. – 2005. – V.115. – P.565-569.

References

1. Guryleva MY Methodology of life quality evaluation with the respiratory diseases. *Prakticheskaya meditsina*. 2004;2(7):6-8. Russian.
2. Novik AA, Ionova TN Research guide as for quality of life in medicine. St. Petersburg: Neva. 2002:320p. Russian.
3. Karlsen T, Heimdal J-H, Grieg ARH, Aarstad HJ The Norwegian Voice Handicap Index (VHI-N) patient scores are dependent on voice-related disease group. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2015;272: 2897-905.
4. Chen AY, Frankowski R, Bishop, Leone J, Hebert T, Leyk S, Lewin J, Goepfert H The development and validation of a dysphagia specific quality of life questionnaire for patients with head and neck cancer: the M.D. Anderson dysphagia inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001;127(7): 870-6.
5. Jacobson BH, Jacobson A, Grywalski C, Silbergleit A, Jacobson G, Benninger MS, Newman CW The voice handicap index (VHI): development and validation. *Am J Speech Lang Pathol*. 1997;6(3):66-70.
6. Deary IJ, Wilson JA, Carding PN, MacKenzie K Voice activity and participation profile: assessing the impact of voice disorders on daily activities. *J Psychosom Res*. 2001;44(3):511-24.
7. Rinkel RN, Verdonck-de Leeuw IM, van den Brakel N, de Bree R, Eerenstein SE, Aaronson N, Leemans CR Patient-reported symptom questionnaires in laryngeal cancer: voice, speech and swallowing. *Oral Oncol*. 2014;50(8):759-64.
8. Dejonckere PH, Bradley P, Clemente P, Cornut G, Crevier-Buchman L, Friedrich G, Van De Heyning

P, Remacle M, Woisard V A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol*. 2001; 258(2):77-82.

9. Spector BC, Netterville JL, Billante C, Clary J, Reinisch L, Smith TL Quality-of-life assessment in patients with unilateral vocal cord paralysis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001;125:176-82.
10. Nawka T, Sittel C, Gugatschka M, Arens C, Lang-Roth R, Wittekindt C, Hagen R, Muller AH, Volk GF, Guntinas-Lichius O Permanent transoral surgery of bilateral vocal fold paralysis: a prospective multi-center trial. *Laryngoscope*. 2016;125:1401-8.
11. Nawka T, Sittel C, Arens C, Lang-Roth R, Wittekindt C, Hagen R, Nasr AI, Guntinas-Lichius O, Friedrich G, Gugatschka M. Voice and respiratory outcome after permanent transoral surgery of bilateral vocal fold paralysis. *Laryngoscope*. 2015;125(12):2749-55.
12. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM The St. George's Respiratory Questionnaire. *Respir Med*. 1991;85:33-7.
13. Pluzhnikov MS, Ryabova MA, Karpyschenko S Chronic larynx stenosis. St. Petersburg: Eskulap. 2004:37 p. Russian.
14. Chuchalin AG Chronic obstructive lung disease. Moscow: Binom Publishing. 2000:18-23. Russian.
15. Ferrer M, Villasante C, Alonso J, Sobradillo V, Gabriel R, Vilagut G, Masa JF, Viejo JL, Jimenez-Ruiz CA, Miravittles M Interpretation of quality of life scores from the St. George's Respiratory

- Questionnaire. European Respiratory Journal. 2002;19:405-13.
16. Shidlovskaya TA Functional voice disorders. Kyiv: «Logos». 2011:43-5. Ukrainian.
17. Cates DJ, Venkatesan NN, Strong B, Kuhn MA, Belafsky PC Effect of vocal fold medialization on dysphagia in patients with unilateral vocal fold immobility. Otolaryngol Head Neck Surg. 2016; 155:454-7.
18. Nayak VK, Bhattacharyya N, Patterns of swallowing failure following medicalization in unilateral vocal fold immobility. Laryngoscope. 2002;112:1840-4.
19. Bhattacharyy N, Kotz T, Shapiro J Dysphagia and aspiration with unilateral vocal cord immobility: incidence, characterization, and response to surgical treatment. Ann Otol Rhino Laryngol. 2002; 111:672-9.
20. Domer AS, Leonard R, Belafsky PC Pharyngeal weakness and upper esophageal sphincter opening in patients with unilateral vocal fold immobility // Laryngoscope. 2014;124:2371-4.
21. Tabae A, Murry T, Zschommler A, Desloge RB Flexible endoscopic evaluation of swallowing with sensory testing in patients with unilateral vocal fold immobility: incidence and pathophysiology of aspiration. Laryngoscope. 2005;115:565-9.

Надійшла до редакції 28.03.17.

© С.Е. Яремчук, Т.А. Шидловська, Т.Б. Земляк, 2017

ПРИМЕНЕНИЕ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ ОПРОСНИКОВ ПРИ ОЦЕНИВАНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ГОРТАНИ

Яремчук С.Э., Шидловская Т.А., Земляк Т.Б. (Киев)

А н н о т а ц и я

Актуальность. Важным вопросом медицины остается оценка качества жизни больных при различных заболеваниях. Качество жизни пациента зависит от его способности выполнять основные физиологические функции, наличия у него болевой симптоматики, субъективного чувства благополучия или недомогания. С целью исключения ошибок, связанных с отождествлением понятий «качества жизни пациента» и «функционального статуса», «степени тяжести заболевания» и «качества жизни» возникает необходимость в детальном изучении связи между субъективным восприятием своего состояния пациентом и объективными параметрами, которые характеризуют нарушенные функции организма. Для решения этих задач предложено ряд опросников, позволяющих оценить те или иные аспекты качества жизни пациентов. Существующие данные о качестве жизни больных с двигательными расстройствами гортани до настоящего времени остаются недостаточными для определения степени возникающих ограничений в жизни больного, что требует дальнейшего интегрированного исследования в этой области.

Цель исследования: изучить особенности субъективного восприятия нарушений функций гортани больными с двигательными расстройствами гортани путем применения стандартизированных опросников для оценки качества дыхания, глотания, фонации

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 47 пациентов с парезами и параличами гортани: 32 – с двусторонними двигательными нарушениями гортани (1-я группа); 16 – с двусторонними двигательными нарушениями гортани после хирургического лечения (хордоаритеноидотомии) (2-я группа); 15 – с односторонними двигательными нарушениями гортани (3-я группа). В качестве контрольной группы обследовано 15 практически здоровых лиц без нарушений функции голосового аппарата и дыхательной системы. Всем больным было проведено комплексное исследование с помощью специально разработанных опросников, в частности, опросник для обследования пациентов с респираторными заболеваниями, разработанный в клинике Святого Георгия; опросник относительно качества голоса Voice Handicap Index-30; опросник относительно качества глотания MD Anderson Dysphagia Inventory.

Результаты. В 1-й группе обследуемых при оценке функции дыхания по данным опросника был выявлен значительный разброс в показателях, что обусловило необходимость деления на подгруппы по степени выраженности дыхательных нарушений. К подгруппе 1А были отнесены пациенты с билатеральными двигательными расстройствами гортани со значением показателя субъективного оценивания нарушений дыхания до 70 баллов ($n=17$), к подгруппе 1Б – с показателями общего оценивания нарушений дыхания в более чем 70 баллов ($n=15$). В подгруппе 1А среднее значение баллов в блоках опросника SGRQ составило: блок «симптомов» $54,60 \pm 4,65$; блок «активность» $61,03 \pm 4,92$; блок «влияние» $47,86 \pm 3,74$; общий балл – $53,37 \pm 3,28$. В подгруппе 1Б среднее значение баллов составило: блок «симптомов» $79,13 \pm 3,42$; блок «активность» $84,24 \pm 2,36$; блок «влияние» $77,56 \pm 2,49$; общий балл $80,02 \pm 1,90$. Определялось статистически значимое отличие ($p < 0,01$) показателей оценки нарушений дыхания согласно всех

блоков теста SGRQ и общей оценки у пациентов подгрупп 1А и 1Б между собой. Среднее значение субъективного оценивания функции дыхания пациентами 2-й группы составило: общий балл – 34,67±1,62, балл компонента «симптомов» – 27,10±1,12, балл компонента «активность» – 46,02±2,05, балл компонента «влияние» – 29,56±1,02. Согласно полученным данным, отмечалось существенное улучшение общего состояния дыхания у пациентов с билатеральными двигательными расстройствами гортани после хирургического лечения стеноза. Полученные в этой группе значения достоверно ($p<0,05$; $p<0,01$) отличались от показателей всех остальных исследуемых групп. В 3-й группе были получены следующие показатели: общий балл – 49,17±1,32, балл компонента «симптомов» – 56,28±2,13, балл компонента «активность» – 58,50±2,77, балл компонента «влияние» – 40,76±2,29. При этом было отмечено отсутствие достоверного отличия между показателями подгруппы 1А и 3-й группы. Все изучаемые показатели во всех исследуемых группах больных с двигательными расстройствами гортани достоверно ($p<0,01$) отличались от контрольных значений.

Среднестатистические показатели оценки голосовой функции самими пациентами в исследуемых группах достоверно не отличались между собой, и соответствовали тяжелым нарушениям голоса согласно шкале VHI-30. Средний балл качества глотания в 1-й группе составил 67,32±3,67, во 2-й – 83,08±3,62, в 3-й – 65,22±6,02. При этом показатели обследованных 1-й и 3-й групп достоверно не отличались между собой, но статистически значимо отличались от значений во 2-й группе. Таким образом, отмечается нарушения глотания у пациентов 1-й и 3-й групп, с относительно сохраненной функцией глотания у пациентов 2-й группы после проведения хордоаритеноидотомии.

Выводы. Стандартизированное анкетирование с помощью опросников SGRQ, VHI-30, MD Anderson Dysphagia Inventory может рассматриваться как способ определения количественного значения субъективного оценивания нарушений дыхания, голоса и глотания у пациентов с двигательными расстройствами гортани. Полученные результаты свидетельствуют о значительных снижении качества жизни пациентов с парезами и параличами гортани.

Ключевые слова: парез гортани, паралич гортани, качество жизни, опросники.

STANDARD QUESTIONNAIRE EVALUATION OF QUALITY LIFE OF PATIENTS SUFFERING VOCAL FOLD IMMOBILITY

Yaremchuk SE, Shidlovskaya TA, Zemliak TB

State institution «O.S. Kolomiychenko Institute of Otolaryngology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine»; e-mail: amtc@kndio.kiev.ua

Abstract

State of the problem: The evaluation of quality life of patients having different diseases is of vital importance. The patient quality life depends on his ability to follow his main physiological functions, having painful symptoms, subjective estimation of feeling well or bad. That's why it is necessary to examine possible connection between his subjective status feeling and objective parameters characterizing his functional disorders. For this purpose there are some questionnaires aimed to evaluate various aspects of patient quality life. So, the quality life of patients suffering vocal fold immobility is under the study.

Aim: to find out the peculiarities of subjective feeling of patients suffering vocal fold immobility with the help of standard questionnaires in order to evaluate breathing, swallowing and fonation.

Materials and Methods: Among the patients having taken part in the investigation there are 32 patients with bilateral vocal fold immobility (group 1); 16 patients with bilateral vocal fold immobility having been operated on, chordearytenoidotomy, (group 2); 15 patients with unilateral vocal fold immobility (group 3). There were chosen 15 people having no vocal and breathing disorders as a control group. All the patients answered St. George's Questionnaire, Voice Handicap Index-30, MD Anderson Dysphagia Inventory.

Results: The St. George's Questionnaire results of the group 1 patients were rather variable, so we divided them into subgroups according to the degree of breathing disorders. Subgroup 1a included patients (n-17) with bilateral vocal fold immobility having general breathing handicap index up to 70 points. Subgroup 1b were those (n-15) having more than 70 points. In group 1a the average SGRQ score was made up by «Symptoms» 54,60±4,65; «Activity» 61,03±4,92; «Impact» 47,86±3,74; «Total score» 53,37±3,28. In group 1b the average SGRQ score was made up by «Symptoms» 79,13±3,42; «Activity» 84,24±2,36; «Impact» 77,56±2,49; «Total score» 80,02±1,90. A certain score difference ($p<0,01$) was found between the mentioned subgroups. In group 2 the average SGRQ score was made up by «Symptoms» 27,10±1,12; «Activity» 46,02±2,05; «Impact» 29,56±1,02; «Total score» 34,67±1,62. According to the results there could be seen some breathing improvement of group 2 patients. They differ ($p<0,05$; $p<0,01$) from the score obtained by the patients of other groups. In group 3 the av-

average SGRQ score was made up by «Symptoms» $56,28 \pm 2,13$; «Activity» $58,50 \pm 6,77$; «Impact» $40,76 \pm 5,29$; «Total score» $49,17 \pm 1,32$. It should be mentioned that no real statistic difference was seen between the results of group 1a and group 3. But still all the investigated groups showed the results different from the control group. The average score of vocal function estimation given by the patients of 1, 2, 3 groups had no difference and corresponded to severe vocal disorders according VHI-30 scale. In MD Anderson Inventory the average score of swallowing quality was the following: group 1- $67,32 \pm 3,67$, group 2- $83,08 \pm 3,62$, group 3- $65,22 \pm 6,02$. The swallowing results of group 1 and group 3 had practically no difference, but they were different from the results of group 2. So, we can speak about swallowing disorders of patients in group 1 and 3, while the patients of group 2 had a slightly preserved swallowing function having been operated on, cordoarytenoidotomy.

Conclusions: St. George's Questionnaire, Voice Handicap Index-30, MD Anderson Dysphagia Inventory can be used for estimating subjective evaluation of breathing, swallowing and voice disorders of patients with vocal fold immobility. To sum up, the results prove of the essential quality life decreasing of patients suffering vocal fold paresis and paralysis.

Key words: paresis of larynx, paralysis of larynx, quality of life, questionnaires.