

УДК 616.22-089. 611.818.6/7-084

ВОЙТЕНКО В.В., ПАЛАМАРЧУК В.О.

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, м. Київ, Україна

МОЖЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ПРИ КОМБІНОВАНИХ ТРАВМАХ ГОРТАННИХ НЕРВІВ У ТИРЕОЇДНІЙ ХІРУРГІЇ

Резюме. Мета роботи. У даному дослідженні за мету поставлено вивчення впливу різних методів медикаментозного лікування в пацієнтів із дисфонічним синдромом після хірургічного втручання на щитоподібній залозі (ЩЗ) унаслідок інтраопераційної травми верхнього гортанного нерва та комбінованої травми верхнього гортанного нерва та поворотного гортанного нерва. **Матеріал і методи.** Дослідження різних методів медикаментозного лікування було проведено в 47 пацієнтів із дисфонічними проявами після оперативного втручання на ЩЗ. Пацієнти перебували в стані еутиреозу, були оглянуті на всіх етапах лікування лор-лікарем за допомогою відеоларингоскопа. Визначали показники акустичного аналізу голосу та проводили оцінку якості голосу (voice handicap index – VHI-30). При використанні запропонованої методики застосовували поєднання двох фармакологічних препаратів: лізину (МНН Lysine, код АТХ С05С Х) та холіну альфосцерату (МНН Choline alfoscerate, код АТХ N07А Х02). У ранньому післяопераційному періоді при виявленні дисфонічних розладів пацієнтам призначалася відповідна медикаментозна терапія. Визначення показників акустичного аналізу голосу, оцінку якості голосу та картини при фібрларингоскопії проводили в групах пацієнтів на сьому та чотирнадцяту добу після призначення лікування. **Результати.** Усі хворі були розподілені на чотири групи. У першій та третій групах із діагностованим дисфонічним синдромом проводилася традиційна терапія. У другій та четвертій групах призначали комбіновану терапію лізином та холіну альфосцератом. У результаті проведеного дослідження виявлено, що в другій та четвертій групах пацієнтів відзначається істотна зміна показників у бік майже нормальних порівняно з першою та третьою групами за рахунок збільшення $F0$ та $\Delta F0$. Суттєвим є покращення якості життя, про що свідчить зниження VHI-30. **Висновки.** Використання комбінації лізину та холіну альфосцерату в лікуванні післяопераційної дисфонії є ефективнішим порівняно з традиційною консервативною терапією за рахунок поліпшення психоемоційного стану та відновлення функціональних особливостей голосового апарату гортані. Ця методика рекомендується в комплексному лікуванні паралічів та парезів гортані.

Ключові слова: тиреоїдна хірургія, післяопераційна дисфонія, медикаментозне лікування, гортанні нерви.

Вступ

Параліч або парез голосових складок є скоріше симптомом захворювання, ніж окремою хворобою. Зазвичай він є результатом патологічного процесу, що вражає блукаючий нерв або його верхню і поворотну гортанні гілки. Останнім часом намітилася тенденція до збільшення кількості хворих із цією патологією [1]. Причинами паралічу гортані можуть бути інсульт, черепно-мозкова травма, травми шиї та хребта, хірургічне втручання на шиї, органах грудної клітки, черепі, дивертикул трахеї та стравоходу, збільшення розмірів серця та дуги аорти [2, 3]. Під час реабілітаційних заходів використовуються як лікарські засоби, так і фізіотерапевтичні процедури [4]. Деякі автори ускладнення у вигляді парезу або паралічу гортанного нерва після

оперативного втручання на щитоподібній залозі (ЩЗ) і судинному пучку шиї визначають загальним терміном «краш-пошкодження» без уточнення характеру травми. Відзначено, що порушення іннервації гортані розвивається внаслідок впливу на гортанні нерви інструментарієм під час операції, при гемостазі (тиск серветкою), унаслідок травми шовним матеріалом, гематомою, рановим ексудатом, токсичного впливу анестетиків,

Адреса для листування з авторами:

Паламарчук В.О.

E-mail: palamarchuk@ukr.net

© Войтенко В.В., Паламарчук В.О., 2016

© «Міжнародний ендокринологічний журнал», 2016

© Заславський О.Ю., 2016

дезінфікуючих розчинів тощо [5, 6]. Лікування хворих із парезами і паралічами гортані слід розпочинати якомога раніше шляхом впливу на етіотропні чинники, а також з метою призупинення нейродистрофічних процесів в м'язах гортані, поліпшення синаптичної провідності, стимуляції регенерації периферичних нервів, запобігання рубцюванню в зоні ушкодження [7]. Консервативні методи лікування також активізують стимуляцію регенеративної функції нервових тканин на ураженому боці, підтримують і відновлюють іннервацію м'язів гортані, запобігають атрофії тканин [8, 9]. Для відновлення проведення нервового збудження в синапсах і для стимуляції обмінних процесів хворим призначають вітаміни групи В, ноотропні та судинні засоби, що уповільнюють нейродистрофічні процеси в м'язах і покращують синаптичну провідність [10, 11].

Мета дослідження. У даному дослідженні за мету поставлено вивчення впливу різних методів медикаментозного лікування в пацієнтів із дисфонічним синдромом після хірургічного втручання на ШЗ унаслідок інтраопераційної травми верхнього гортанного нерва та комбінованої травми верхнього гортанного нерва та поворотного гортанного нерва.

Матеріал і методи

Дослідження різних методів медикаментозного лікування було проведене на базі хірургічного відділення Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України у 47 пацієнтів із хірургічною патологією ШЗ після оперативного втручання з дисфонічними проявами. Пацієнти, яким проводили дослідження, перебували в стані еутиреозу. Усі пацієн-

ти були обов'язково оглянуті на всіх етапах лікування лор-спеціалістом за допомогою відеоларингоскопа. Також визначали показники акустичного аналізу голосу та проводили оцінку якості голосу за допомогою суб'єктивних шкал оцінювання (voice handicap index — VHI-30).

Запропонована методика включає поєднане застосування двох фармакологічних препаратів: лізину (МНН Lysine, код АТХ C05C X) та холіну альфосцерату (МНН Choline alfoscerate, код АТХ N07A X02). У ранньому післяопераційному періоді при виявленні дисфонічних розладів за допомогою спеціальних методів обстеження пацієнтам призначалася відповідна медикаментозна терапія. З цією метою призначали внутрішньовенно краплинно повільно 10 мл лізину на 100 мл ізотонічного розчину натрію хлориду протягом трьох діб. Паралельно перорально призначався холіну альфосцерат 400 мг двічі на добу протягом 14 днів. Визначення показників акустичного аналізу голосу, оцінку якості голосу та картини при фібрларингоскопії проводили в групах пацієнтів на сьому та чотирнадцяту добу після призначення лікування.

Результати

Усі хворі були розподілені на чотири групи. Першу групу становили пацієнти з діагностованим дисфонічним синдромом, яким після оперативного втручання проводилася традиційна терапія з призначенням вітамінів групи В, гормональних препаратів та сечогінних засобів. У другу групу увійшли пацієнти, у яких лікувальні заходи містили призначення комбінованої медикаментозної терапії лізином та холіну альфосцератом за схемою. У третю та четверту групи увійшли пацієнти

Таблиця 1. Порівняльні характеристики пацієнтів до та після проведеного лікування

Показники		Групи хворих				
		1-ша (n = 16)	2-га (n = 18)	3-тя (n = 6)	4-та (n = 7)	
F0, Гц	I	110,6 ± 0,9	118,2 ± 1,1	115,3 ± 2,5	117,1 ± 2,6	
	II	175,6 ± 1,7**	218,7 ± 1,3**	169,8 ± 3,4*	198,3 ± 3,3*	
MЧФ, с	I	17,9 ± 0,3	18,6 ± 0,2	15,2 ± 0,8	16,1 ± 0,5	
	II	18,2 ± 0,2	19,1 ± 0,3	17,8 ± 1,1	18,8 ± 1,0	
ΔF0, Гц	I	34,5 ± 0,9	34,3 ± 0,7	39,4 ± 1,1	37,5 ± 0,9	
	II	67,5 ± 0,7**	96,2 ± 1,2**	70,1 ± 2,6*	86,8 ± 1,8*	
ФЛС	Положення ГС	I	–	–	Серединне	Серединне
		II	–	–	Серединне	Серединне
	Змикання ГС		Повне	Повне	Повне	Повне
	Тонус ГС	I	Знижений	Знижений	Знижений	Знижений
II		Знижений	Збережений	Знижений	Знижений	
VHI-30, бали	I	48,6 ± 0,4	49,2 ± 0,3	55,3 ± 1,9	52,3 ± 0,6	
	II	28,3 ± 0,4**	15,6 ± 0,2**	25,3 ± 0,6*	15,4 ± 0,5*	

Примітки: * — різниця з першою добою статистично значима ($p < 0,05$); ** — різниця з першою добою статистично значима ($p < 0,001$); I — 1-ша доба після оперативного лікування, II — 14-та доба після лікування, ФЛС — фібрларингоскопія, ГС — голосова складка, F0 — частота основного тону гортані, MЧФ — максимальний час фонації, ΔF0 — різниця між максимальним (Max pitch) та мінімальним (Min pitch) значеннями F0.

з комбінованою травмою верхнього гортанного нерва та поворотного гортанного нерва (у тому числі після хірургічної реіннервації поворотного гортанного нерва), яким призначали традиційне лікування та комбіновану терапію лізином та холіну альфосцератом відповідно.

Порівняльну характеристику даних та результатів медикаментозного лікування хворих із патологією ЩЗ наведено в табл. 1. У результаті проведеного дослідження виявлено, що в другій та четвертій групі пацієнтів відзначається істотна зміна показників у бік майже нормальних порівняно з першою та третьою групою за рахунок збільшення F0 та $\Delta F0$ при відносно нормальних показниках ФЛС та МЧФ. Суттєвим є покращення якості життя, про що свідчить зниження VHI-30.

Обговорення

Отримані дані досліджень свідчать про доцільність використання комбінації лізину та холіну альфосцерату в комплексному лікуванні дисфонічних розладів. Наведемо приклад лікування. Хвора Л., 27 років, викладач музичної школи, надійшла до хірургічного відділення на планове оперативне лікування з діагнозом: дифузний токсичний зоб, тиреотоксикоз, тяжка форма в стадії медикаментозної компенсації. Лабораторні показники: вільний T_4 — 1,02 нг/дл (0,93–1,7), вільний T_3 — 3,21 пг/мл (2,5–4,43), антитіла до рецепторів ТТГ — > 40 Од/л (0–1,75). Ультразвукове дослідження ЩЗ — об'єм за V_{right} : права частина — 42,1 см³, ліва частина — 39,6 см³. На доопераційному етапі було проведено огляд лор-лікаря за допомогою фібрларингоскопа — голосові складки рухомі, тонус збережений, патології гортані не виявлено, проведено спектральний аналіз голосу — основні показники в межах норми. Хворій було проведено оперативне лікування в плановому порядку — екстрафасціальна тиреоїдектомія. У післяопераційному періоді хвора відзначала скарги на огрубіння голосу, першіння, голосову втому, частий сухий кашель тощо. Огляд лор-лікаря: голосові складки рухомі в повному обсязі, відмічається зниження тону істинних голосових складок. При спектральному аналізі голосу відзначається зниження частоти основного тону гортані на 120 Гц при нормальних показниках максимального часу фонації. Була призначена схема комбінованої медикаментозної терапії лізином та холіну альфосцератом. У процесі лікування проводилися моніторинг акустичних показників голосу та фібрларингоскопічне дослідження. На контрольному огляді через 14 днів при проведенні спектрального аналізу голосу помітне збільшення частоти основного тону гортані на 79 Гц.

Висновки

1. Ефективність лікування з комбінацією лізину та холіну альфосцерату в пацієнтів із післяопераційними дисфоніями вища, ніж у пацієнтів, які отримували традиційну консервативну терапію, за рахунок поліпшення психоемоційного стану, а саме зменшення VHI-30 з 25 балів до 15 балів, та відновлення функціональних особливостей голосового апарату гортані, а саме збільшення основного тону гортані до 200–210 Гц.

2. Зазначений метод рекомендується в комплексному лікуванні паралічів та парезів гортані.

Конфлікт інтересів. Автори гарантують відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при виконанні роботи та написанні статті.

Список літератури

1. Савенок А.В. Парезы и параличи гортани. Клинические рекомендации. — Хабаровск, 2014. — 3 с.
2. Банарь И.М. Микрохирургия при устранении паралитических стенозов гортани // Тезисы докладов на IX съезде оториноларингологов СССР. 15–17 ноября 1988 г., Кишинев. — С. 314–315.
3. Continuous laryngeal nerve integrity monitoring during thyroidectomy: does it reduce risk of injury? / M.L. Robertson et al. // *Otolaryngol. Head Neck Surg.* — 2004. — Vol. 131, № 5. — P. 596–600.
4. Рябова М.А. Восстановление голоса у больных с односторонними параличами гортани / Рябова М.А., Соловьева Е.А., Темираева З.К. // *Голос и речь.* — 2010. — № 1. — С. 54–55.
5. Procaccianto F. et al. Palpatory method used to identify the recurrent laryngeal nerve during thyroidectomy // *World J Surg.* — 2001. — Vol. 25, № 2. — P. 252–253.
6. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. — СПб., 2006. — 368 с.
7. Василенко Ю.С. Голос. Фоноатрические аспекты. — М., 2013. — 207 с.
8. Crumley R.L. Laryngeal synkinesis: its significance to the laryngologist. // *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* — 1989. — Vol. 98. — P. 87–92.
9. Crumley R.L. Unilateral recurrent laryngeal nerve paralyses // *J. Voice.* — 1994. — Vol. 8. — P. 79–83.
10. Темираева З.К. Алгоритм обследования и комплексное лечение больных односторонними параличами гортани // *Российская оториноларингология.* — 2009. — № 1(38). — С. 143–148.
11. Никитин К.А. Новые подходы к проведению патогенетической терапии при периферических поражениях черепных нервов в оториноларингологии / Никитин К.А., Бачегова Е.М., Котельникова Д.А. // *Вестник оториноларингологии.* — 2008. — № 4. — С. 45–48.

Отримано 07.05.16 ■

Войтенко В.В., Паламарчук В.А.

Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, г. Киев, Украина

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ КОМБИНИРОВАННЫХ ТРАВМАХ ГОРТАННЫХ НЕРВОВ В ТИРЕОИДНОЙ ХИРУРГИИ

Резюме. Цель работы. В данном исследовании целью было изучение влияния различных методов медикаментозного лечения у пациентов с дисфоническим синдромом после хирургического вмешательства на щитовидной железе (ЩЖ) в результате интраоперационной травмы верхнего гортанного нерва и комбинированной травмы верхнего гортанного нерва и воз-

раженного вмешательства на щитовидной железе (ЩЖ) в результате интраоперационной травмы верхнего гортанного нерва и комбинированной травмы верхнего гортанного нерва и воз-

вратного гортанного нерва. **Материалы и методы.** Исследования различных методов медикаментозного лечения было проведено у 47 пациентов с дисфоническими проявлениями после оперативного вмешательства на ЩЖ. Пациенты находились в состоянии эутиреоза, были осмотрены на всех этапах лечения лор-врачом с помощью видеоларингоскопа. Определяли показатели акустического анализа голоса и проводили оценку качества голоса (voice handicap index — VHI-30). При использовании предложенной методики применяется сочетание двух фармакологических препаратов: лизина (МНН Lysine, код АТХ С05СХ) и холина альфосцерата (МНН Choline alfoscerate, код АТХ N07A X02). В раннем послеоперационном периоде при выявлении дисфонических расстройств пациентам назначалась соответствующая медикаментозная терапия. Определение показателей акустического анализа голоса, оценку качества голоса и картины при фиброларингоскопии проводили в группах пациентов на седьмые и четырнадцатые сутки после назначения лечения. **Результаты.** Все больные были разделены на четыре группы.

В первой и третьей группах с диагностированным дисфоническим синдромом проводилась традиционная терапия. Во второй и четвертой группах назначали комбинированную терапию лизином и холина альфосцератом. В результате проведенного исследования выявлено, что во второй и четвертой группах пациентов отмечается существенное изменение показателей в сторону почти нормальных по сравнению с первой и третьей группами за счет увеличения F0 и $\Delta F0$. Существенным является улучшение качества жизни, о чем свидетельствует снижение VHI-30. **Выводы.** Использование комбинации лизина и холина альфосцерата в лечении послеоперационной дисфонии более эффективно по сравнению с традиционной консервативной терапией за счет улучшения психоэмоционального состояния и восстановления функциональных особенностей голосового аппарата гортани. Эта методика рекомендуется в комплексном лечении параличей и парезов гортани.

Ключевые слова: тиреоидная хирургия, послеоперационная дисфония, медикаментозное лечение, гортанные нервы.

Voitenko V.V., Palamarchuk V.O.

Ukrainian Research and Practical Centre of Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine Organs and Tissues of Ministry of Health Ukraine, Kyiv, Ukraine

POTENTIAL OF COMPREHENSIVE MEDICAL TREATMENT OF COMPLEX LARYNGEAL NERVE INJURIES IN THYROID SURGERY

Summary. Aim of the study. The key point of this research is studying the impact of different methods of medical treatment for patients with dysphonic syndrome after thyroid surgery due to intraoperative injury of the upper laryngeal nerve and complex injury of superior laryngeal nerve as well as the recurrent laryngeal nerve. **Materials and methods.** The research of various methods of medical treatment was performed on 47 patients after thyroid surgery with dysphonic manifestations. The patients were euthyroid; they were examined at all stages of the treatment by ENT specialist using video laryngoscope. The indices of acoustic voice analysis and evaluation of the voice handicap index, VHI-30, were determined. The proposed method involves the application of a combination of two pharmacological agents: lysine and choline alfoscerate. At an early postoperative period in case of identifying dysphonic disorders the appropriate medical therapy was prescribed to patients. Identification of the indices of acoustic voice analysis, evaluation of the voice handicap index and fiber laryngoscopy aspect were carried out in groups of patients on the seventh and fourteenth day af-

ter the treatment order. **Results.** All the patients were divided into four groups. Conventional therapy was applied for the patients with diagnosed dysphonic syndrome in the first and the third groups. Patients in the second and the fourth groups received a combined therapy with lysine and choline alfoscerate. The study revealed that in the 2nd and the 4th groups of patients there was a significant change of indices with the trend to almost normal values in comparison with the 1st and the 3rd groups due to increased F0 and $\Delta F0$. It is of great importance that the quality of life has improved, as evidenced by the decrease of VHI-30. **Conclusions.** Using a combination of lysine and choline alfoscerate in postoperative dysphonia treatment indicates the effectiveness of this technique as compared to conventional drug therapy due to the improvement of mental and emotional states and functionality of the laryngeal voice apparatus. It can be used in complex treatment of paralyses and larynx paresis.

Key words: thyroid surgery, postoperative dysphonia, drug treatment, laryngeal nerves.