УДК 616.321:611.831.914:616.441-089

Н.В. СОЛОМЕННІКОВА[1,2], В.О. ПАЛАМАРЧУК[1], Ю.В. ДЄЄВА[2], Т.Д. САВЧЕНКО[3]

УРАЖЕННЯ ПОВОРОТНЬОГО ГОРТАННОГО НЕРВА В ХІРУРГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

[1]Український Науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України (дир. – докт. мед. наук О.А. Товкай);
[2]Кафедра оториноларингології (зав. – проф. Ю.В. Дєєва) НМУ імені О. О. Богомольця;
[3]ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О. С. Коломійченка НАМН України" (дир. – акад. НАМН України, проф. Д.І. Заболотний)

Захворюваність щитоподібної залози (ЩЗ) та паращитоподібної залози (ПЩЗ), яка включає доброякісні та злоякісні ураження, є дуже актуальною та загально клінічною проблемою. Згідно даних Американського онкологічного товариства, за останні 15 років захворюваність на рак ЩЗ збільшилась в 2 рази та залишається однією з самих динамічних галузей в медицині [1].

Травма поворотного гортанного нерва (ПГН) під час операції на ЩЗ та ПЩЗ є дуже небезпечним ускладненням [2, 3]. В більшості випадків, травмування ПГН є випадковим, часто це пов'язано з великими розмірами пухлини, зокрема при раку щитоподібної залози (за даними Українського Науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України (УНПЦЕХ ТЕОіТ) – до 4% від диференційованого раку щитоподібної залози), що призводить до інтраопераційного незворотного пошкодження або резекції ПГН, які слід розглядати як компроміс між необхідним обсягом хірургічного втручання та його наслідками [4].

В США операції на ЩЗ та ПЩЗ, після яких виникають ураження ПГН, є серйозною проблемою для пацієнта та лікаря, яка призводить до збільшення кількості судових позовів. Приблизно 95 мільйонів доларів було сплачено в якості відшкодування судових позовів у зв'язку з операцією на ЩЗ та ПЩЗ протягом 24-річного періоду [5]. Незважаючи на те, що запроваджено багато профілактичних заходів для запобігання пошкодження нерва, частота його ураження коливається в широких межах – 1,5-14% [6]. Також в дуже широких межах коливаються показники парезів: 9,8% (в діапазоні 1,4-38,4%) та паралічів гортані: 2,3% (в діапазоні 0-18,6%) після операції на ЩЗ та ПЩЗ [7]. Це обумовлено тим, що не завжди в ранньому післяопераційному періоді та протягом 1 року після операції можна без додаткових досліджень оцінити стан гортані пацієнта та призначити лікування при післяопераційному ураженні ПГН, наслідком чого є несвоєчасні діагностика та початок лікування. Особливої уваги в передопераційному періоді потребують пацієнти з наявними парезами та паралічами гортані, які є наслідком попередніх операцій на ЩЗ, ПЩЗ або виникли з інших причин. Інколи пацієнти не надають цьому значення і не повідомляють про це хірурга перед операцією. Передопераційне обстеження гортані допомагає належним чином консультувати пацієнтів та інформувати про можливі ризики хірургічного втручання. Також такий підхід допомагає створити план обсягу хірургічного втручання, який зводить до мінімуму наслідки ятрогенного ураження ПГН [8].

Мета даної роботи – оцінити загальну частоту парезів та паралічів гортані після операцій на ЩЗ та ПЩЗ та оцінити ризики виникнення парезів та паралічів гортані в залежності від типу хірургічного втручання.

Матеріали і методи

Всі хірургічні втручання та обстеження пацієнтів проводились на базі хірургічного відділення УНПЦЕХ ТЕОіТ. Дослідження було проведено за результатами обстеження 1364 хворих з патологією ЩЗ та ПЩЗ віком від 12 до 74 років, серед яких жінок було 1149, чоловіків – 215. В дослідження не було включено пацієнтів, які вже мали парези та паралічи гортані, пацієнтів з екстраорганним поширенням пухлини Т4а (за класифікацією TNM), у яких високий ризик інтраопераційного ураження нерва, де парез або параліч гортані є очікуваним. Також до дослідження не було включено пацієнтів, яким було проведено ре іннервацію гортані. Було проведено проспективне одноцентрове когортне дослідження.

Діагностику уражень ПГН проводив лікар-оториноларинголог на підставі ларингоскопічної картини за допомогою непрямої ларингоскопії та відеоларингоскопії. Відновлення руху голосових складок (ГС) з часом розцінювали як парез гортані, відсутність відновлення руху ГС терміном більше 1 року – як параліч гортані. При виявленні порушень руху ГС призначалась протинабрякова, протизапальна терапія, антихолінестеразні препарати, вітаміни групи В, але основним методом лікування була фонопедія.

З метою покращення діагностики та лікування в УНПЦЕХ ТЕОіТ було розроблено та впроваджено, згідно потреб обстеження та динамічного нагляду за цими пацієнтами, "голосовий паспорт пацієнта", який відображав порушення голосової, захисної та дихальної функції гортані. Він заповнювався всім пацієнтам, які поступали на хірургічне лікування з приводу патології ЩЗ та ПЩЗ. Дані паспорту включали в себе: скарги пацієнта, наявність кашлю та задухи, фіксувались особливості їх перебігу, відмічались особливості кашльового поштовху та фіксувались бали дисфагічних проявів згідно рейтингової шкали дисфагії EAT-10. Лікарем-оториноларингологом в "голосовому паспорті пацієнта" заповнювались дані огляду гортані в текстовому вигляді та відображались на схематичному малюнку гортані. При огляді гортані відмічались: положення нерухомої голосової складки в горизонтальній (медіанна, парамедіанна, інтермедіанна та латеральна позиції) та фронтальній проекціях, ступінь змикання голосових складок та форму голосової щілини при фонації, стан ГС (наявність або відсутність витончення та скорочення, стан їх крайової поверхні), участь у фонації вестибулярних складок. Всім пацієнтам перед операцією виконувався спектральний аналіз голосу із застосуванням програми Praat (версія 5.1.12.) з архівуванням даних для можливості їх порівняння до та після операції. Оцінювались: частота основного тону гортані (ЧОТ), час максимальної фонації (ЧМФ), співвідношення гармоніка/шум (СГШ) та показники голосової нестабільності за частотою (Jitter) та амплітудою (Shimmer). В доопераційному періоді всі пацієнти заповнювали анкету Voice Handicap Index (VHI-30 модифікована версія) за Jacobcon [9]. Всі дані були накопичені у базі даних, яка була створена у програмі MS Excel.

Статистична обробка отриманих результатів проводилась за допомогою спеціалізованих статистичних програм Stat Plus 7 та Stat Ant 1.2 з використанням параметричних і непараметричних методів. Вибір класу статистичних методів визначався видом розподілу і типом досліджуваної ознаки. Перевірка відповідності виду розподілу ознаки нормальному закону розподілу проводилась із застосуванням критеріїв Шапіро-Уілка та Шапіро-Франчіа. Результати для кількісних ознак в залежності від виду розподілу представлені у вигляді M±SD (середнє значення ± стандартне відхилення) або Me (Q25; Q75) (медіана, 25-й та 75-й перцентиль). Результати для бальних оцінок подані у вигляді M±m (середнє значення ± стандартна похибка), для відсотків – M±m, % (частка у відсотках ± стандартна похибка частки). Параметричний критерій порівняння (t-критерій Ст'юдента для зв'язаних груп) застосовувався до кількісних ознак, що мають нормальний розподіл. У інших випадках використовували непараметричний метод (парний критерій Вілкоксона). При порівнянні більше двох се-

рій спостережень використовували поправку для множинних порівнянь (поправка Бонферроні). Статистично вірогідним вважались результати при рівні статистичної значущості $p<0,05$.

Результати та їх обговорення

У 132 (9,68%) пацієнтів було виявлено післяопераційні порушення руху ГС. Вік хворих – від 12 до 74 років (середній вік – 41,5±1,4 років), чоловіків – 27 (20,5%), жінок – 105 (79,5 %). При аналізі ускладнень рухової функції ГС звертали увагу на однобічну відсутність (обмеження) руху ГС у порівнянні з контрлатеральною ГС, або двобічну відсутність (обмеження) руху ГС. В міжнародній класифікації хвороб МКХ-10 існує тільки термін "параліч голосових зв'язок та гортані" J38.0. Терміну "парез" та "обмеження руху ГС" не існує, але в хірургії щитоподібної залози під час післяопераційного огляду гортані важливу роль відіграє не тільки виявлення порушення руху голосових складок, але і подальший прогноз його відновлення. Під терміном "обмеження руху ГС" ми розуміли той самий парез, але з більш сприятливими наслідками. З метою прогнозування відновлення руху ГС, при післяопераційному огляді гортані було запропоновано ідентифікувати відсутність руху ГС як "парез гортані", а наявність руху ГС, яка була обмежена у порівнянні з контрлатеральною ГС, як "обмеження руху ГС", яке при подальшому дослідженні було включено до групи "парезів гортані". Параліч гортані було встановлено хворим не раніше ніж через 1 рік після операції.

З 132 осіб з ускладненнями, парези (відсутність руху ГС) виявлено у 120 (90,9±2,5 %), обмеження руху голосових складок – у 12 осіб (9,1±2,5 %). Структуру порушень руху ГС в залежності від ураження правого або лівого ПГН після операції представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Частота порушень рухомості гортані в ранньому післяопераційному періоді

Парез						Обмеження руху					
права половина гортані		ліва половина гортані		двобічний		права ГС		ліва ГС		двобічне	
n	M±m, %	n	M±m, %	N	M±m, %	n	M±m, %	N	M±m, %	N	M±m, %
44	33,3±4,1	73	55,3±4,3	3	2,3±1,3	8	6,1±2,1	2	1,5±1,1	2	1,5±1,1

Примітка: M – частка у відсотках, m – стандартна похибка частки, n – кількість випадків.

Серед однобічних уражень ПГН частіше зустрічався парез лівої половини гортані – 55,3±4,3%; парез правої половини гортані складав 33,3±4,1%; двобічний парез гортані у порівнянні з однобічним парезом зустрічався достатньо рідко – 2,3±1,3% ($p<0,01$).

Аналіз частоти уражень ПГН в залежності від нозологічної форми захворювання свідчить про найбільш високий ризик ураження ПГН при різних формах раку ЩЗ (ПРЩЗ – 14,22%, МРЩЗ – 13,04%) та дифузному токсичному зобі (ДТЗ) (12,67%) (табл. 2).

Серед операцій на ЩЗ та ПЩЗ було виконано: екстрафасціальну тиреоїдектомію (ЕФТЕ), гемітиреоїдектомію (ГТЕ), паратиреоїдектомію, центральну дисекцію шиї (ЦДШ), латеральну дисекцію шиї (ЛДШ), остаточну тиреоїдектомію та комбінації цих операцій. Центральна та латеральна лімфодисекції проводились як з терапевтичною метою, так і для профілактики розповсюдження метастазів пухлини, виключаючи необхідність повторних хірургічних втручань. Враховуючи те, що об'єм хірургічного втручання впливає на частоту ураження ПГН, було проведено аналіз післяопераційних уражень ПГН (порушень руху ГС), в залежності від типу проведеної операції.

Таблиця 2

Частота післяопераційних порушень рухомості гортані
в залежності від патології ЩЗ та ПЩЗ

Захворювання ЩЗ	К-ть пацієнтів, N	К-ть випадків парезів гортані, n	Частота парезу гортані, %
ПРЩЗ	499	71	14,22
МРЩЗ	23	3	13,04
ДТЗ	150	19	12,67
Рак ПЩЗ	4	0	0
ПВЗ	84	5	5,95
ЛВЗ	70	8	11,43
БВЗ	199	20	10,05
ФРЩЗ	9	1	11,11
Аденома ПЩЗ	96	5	5,21
Інші захворювання ЩЗ та ПЩЗ	230	0	0

Примітка: ПРЩЗ – папілярний рак щитоподібної залози, МРЩЗ – медулярний рак щитоподібної залози, ДТЗ – дифузний токсичний зоб, рак ПЩЗ – рак паращитоподібної залози, ПВЗ – правобічний вузловий зоб, ЛВЗ – лівобічний вузловий зоб, БВЗ – багатовузловий зоб, ФРЩЗ – фолікулярний рак щитоподібної залози.

Крім того, при кожному типі хірургічного втручання завжди існують ризики ураження ПГН, врахування яких є дуже важливим для запобігання можливих післяопераційних ускладнень іннервації гортані. Підрахунок можливих ризиків ураження ПГН дає можливість провести аналіз між існуючими та теоретично можливими ураженнями ПГН при тій чи іншій операції. Структуру післяопераційних порушень руху ГС в залежності від типу операції на ЩЗ представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Частота післяопераційних порушень рухомості гортані в залежності від типу операції на ЩЗ

Тип операції	К-ть операцій	К-ть випадків парезів	Частота парезів, %	Частота парезів з урахуванням “нервів у ризику”, %
ЕФТЕ	208	25	12,02	6,01
ЕФТЕ+ЦДШ	450	51	11,33	3,78
ЕФТЕ+ЦДШ+ЛДШ	65	19	29,23	7,31
ГТЕ	78	6	7,69	7,69
ГТЕ+ЦДШ	202	14	6,93	3,47
ГТЕ+ЦДШ+ЛЩШ	9	0	0,00	0,00
Інші види операцій	352	17	4,83	4,83

В даному дослідженні частоту ускладнень рахували двома способами: за виникненням випадків ураження ПГН у пацієнтів, та за кількістю теоретично можливих уражень ПГН у пацієнта, враховуючи тип хірургічного втручання, тобто ймовірний ризик ураження нерву (“нерв в ризику”, н.р.). При тиреоїдектомії видаляють дві долі ЩЗ, тому в ризику знаходяться два ПГН (1+1=2 н.р.). ЦДШ, мета якої видалення лімфовузлів та жирової клітковини центрального відділу шиї, приводить до збільшення ризику ураження ПГН, особливо при видаленні паратрахеальних лімфовузлів, тому при ЕФТЕ та ЦДШ вважалось, що ризик збільшується додатково, тобто ПГН знаходиться в потрійному ризику (1+1+1=3 н.р.), ЛДШ збільшує цей ризик ще на одну можливість ураження ПГН, враховуючи те, що можливе ураження X пари ЧМН, тому при ЕФТЕ+ЦДШ+ЛДШ, ризик ураження ПГН знаходиться в четвертому ступеню (1+1+1+1=4 н.р.).

Виконано ЕФТЕ 208 хворим, в ризику знаходяться 416 ПГН (208+208 н.р.), серед яких відмічались 25 парезів (обмежень руху ГС) ПГН, що складало 12,02% від виконаних операцій та 6,01% від кількості “нервів, які знаходяться в ризику”. При операціях ЕФТЕ+ЦДШ ризик ураження ПГН зростає. Виконано 450 операції, “в ризику” (450+450+450н.р.) 1350 ПГН. Відмічалось ураження 51 ПГН, що склало 11,33 % від виконаних операцій на ЩЗ та 3,78 % від “нервів в ризику”. При операціях ЕФТЕ+ЦДШ+ЛДШ, ризик ураження ПГН зростає ще більше та знаходиться в четвертому ступеню. Всього виконано 65 операцій, “в ризику” (65+65+65+65 н.р.) знаходиться 260 ПГН. Відмічалось 19 уражень ПГН (враховуючи двобічні ураження), що складає 29,23 % від проведених операцій та 7,31% від “нервів в ризику”. При операціях ГТЕ в ризику знаходиться тільки один ПГН. Виконано 78 операції, серед яких відмічалось ураження 6 ПГН, що складає 7,69 % від проведених операцій та 7,69% від “нервів в ризику”. При операції ГТЕ+ЦДШ ризик ураження ПГН також зростає. Було виконано 202 операції ГТЕ+ЦДШ, “в ризику”– 404 ПГН (202+202 н.р.), ураження ПГН відмічалось у 14 хворих, що складає 6,93 % від проведених операцій та 3,47% від “нерву в ризику”. При операціях ГТЕ+ЦДШ+ЛДШ ризик ураження ПГН зростає ще більше. Всього виконано 9 операцій, “в ризику” – 27 ПГН (9+9+9). Уражень ПГН не було. Враховуючи невелику кількість пацієнтів в цій групі, вона не може бути порівняна з іншими та потребує подальшого дослідження.

Також було проведено аналіз віддалених результатів ураження ПГН.

Всі 132 пацієнти в ранньому післяопераційному періоді були оглянуті лікарем-оториноларингологом УНПЦЕХ ТЕОіТ, наступні огляди проводились через 3; 6 та 9 міс., на них з’явились 123 (93,18%) пацієнти. 7 пацієнтів (5,31%) були оглянуті лікарем-оториноларингологом та 2 (1,52%) – фоніатром за місцем проживання. Враховуючи загальну кількість хірургічних втручань на ЩЗ та ПЩЗ, яка складає 1364 за підсумком проспективного моноцентрового дослідження, всього було 132 випадки післяопераційного пошкодження ПГН, що складало 9,68%.

Таблиця 4

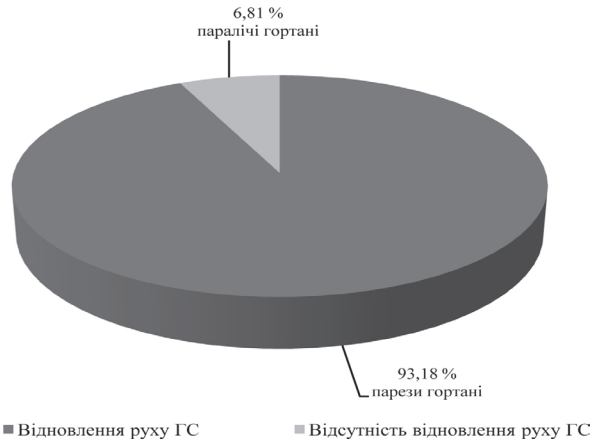
Частота післяопераційних паралічів гортані в залежності від типу операції на ЩЗ

Тип операції	К-ть операцій	К-ть випадків паралічів	Частота паралічів,%
ЕФТЕ	208	4	1,92
ЕФТЕ+ЦДШ	450	4	0,89
ЕФТЕ+ЦДШ+ЛДШ	65	1	1,54
ГТЕ	78	0	0
ГТЕ+ЦДШ	202	0	0
ГТЕ+ЦДШ+ЛЩШ	9	0	0
Інші види операцій	352	0	0

Відновлення руху ГС (парез гортані) відмічалось у 123 пацієнтів, що складало 93,18 % від загальної кількості випадків післяопераційного порушення руху ГС (132) та 9,02% від загальної кількості хірургічних втручань (1364). Відсутність відновлення руху ГС з часом (параліч гортані) відмічалась у 9 пацієнтів, що складало 6,81% від загальної кількості випадків післяопераційного порушення руху ГС (132) та 0,65% – від загальної кількості хірургічних втручань (1364). Ці дані представлено на рис., а структуру післяопераційних паралічів гортані в залежності від виконаної операції наведено в табл. 4.

Частота післяопераційних паралічів гортані в залежності від типу операції на ЩЗ представлено в табл. 4, та свідчить про те що ЕФТЕ та лімфодисекції завжди мають ризик незворотного ураження нерву у порівнянні з гемітиреоїдектомією.

Частоту післяопераційних парезів та паралічів гортані в залежності від загальної кількості ураження ПГН (n=132) представлено на рис. Наведені дані свідчать про те, що більшість уражень ПГН є оборотними і складають 93,18%, паралічі гортані складають 6,81% від загальної кількості уражень ПГН, що дає можливість хірургу проводити аналіз кожного випадку паралічу гортані та оптимізувати тактику ведення хворих в тих випадках, коли уникнути травму нерва неможливо.



(Рис.) Частота післяопераційних парезів та паралічів гортані в залежності від загальної кількості ураження ПГН, (n=132).

Висновки

1. Операції на ЩЗ та ПЩЗ мають високий ризик ураження ПГН, частота парезів та паралічів гортані складає, відповідно, 9,02% та 0,65% від загальної кількості виконаних операцій в УНПЦЕХ ТЕОіТ.

2. Вивчення частоти парезів та паралічів гортані в залежності від типу хірургічного втручання та прогнозування ризиків ураження ПГН залежно від обсягу втручання до його проведення дає можливість зменшити кількість післяопераційних ускладнень та оптимізувати тактику ведення хворих в тих випадках, коли уникнути травмування нерва неможливо.

Конфлікт інтересів. *Усі процедури, проведені в дослідженнях із залученням пацієнтів, відповідали етичним стандартам настанов з належної клінічної практики та Гельсінській декларації 1964 року, з поправками. Пацієнти/батьки або юридичні опікуни пацієнтів підписали форми інформованої згоди, в яких вони погодилися на лікування та всі необхідні діагностичні процедури.*

Гонорар: *не задекларовано.*

Конкурентні інтереси: *фінансуюча організація не відігравала жодної ролі у розробці дослідження; у зборі, аналізі та інтерпретації даних;при написанні статті; або у рішенні подати звіт для публікації.*

Участь авторів: *концепція та дизайн дослідження, назва теми та науковий інтерес до проблеми, написання тексту – Н. В. Соломеннікова, В.О. Паламарчук; збір та обробка матеріалу – Н.В. Соломеннікова, В.О. Паламарчук; редагування – В.О. Паламарчук, Ю.В. Дєєва, Т.Д. Савченко.*

Література

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics. CA Cancer J Clin. 2017;67(1):7-30. doi: 10.3322/caac.21387.
2. Joliat GR, Guarnero V, Demartines N, Schweizer V. Recurrent laryngeal nerve injury after thyroid and parathyroid surgery: Incidence and postoperative evolution assessment. Matter M. Medicine (Baltimore). 2017Apr;96(17):66-74. doi:10.1097/MD.0000000000006674.
3. Enomoto K, Uchino S, Watanabe S, Enomoto Y, Noguchi S. Recurrent laryngeal nerve palsy during surgery lor benign thyroid diseases: risk factors and outcome analysis. Surgery. 2014 Mar;155(3):522-528. doi: 10.1016/j.surg.2013.11.005.
4. Palamarchuk V. [Direct recurrent nerve neurorrhaphy as a way of correcting voice disorders in unilateral vocal fold paralysis]. Klinichna endokrinologiya ta endokrinna hirurgiya. 2012 Jun;3(40):18-22. DOI: https://doi.org/10.24026/1818-1384.3(40).2012.83273. [Article in Ukrainian].
5. Singer MC, Iverson KC, Terris DJ. Thyroidectomy-related malpractice claims. Otolaryngol Head Neck Surg. 2012 Mar;146(3):358-61. doi: 10.1177/0194599811430898.
6. Sarma MK, Kakati K, Sharma K, Subodh Ch. Recurrent laryngeal nerve injury (RLNI) in thyroid surgery and its prevention. Goswami.2015 Jul;3(7):1632-6. DOI: http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20150242.
7. Serpell JW, Lee JC, Yeung MJ, Grodski S, Johnson W, BaileyM. Differential recurrent laryngeal nerve palsy rates after thyroidectomy. Surgery. 2014 Nov;156(5):1157-66. doi.org/10.1016/j.surg.2014.07.018.
8. Farrag TY, Samlan RA, Lin FR, Tufano RP. The utility of evaluating true vocal fold motion before thyroid surgery. Laryngoscope. 2006 Feb;116(2):235-8. doi: 10.1097/01.mlg.0000191472.02720.1f.
9. Kovatch KJ, Reyes-Gastelum D, Hughes DT, Hamilton AS, Ward KC, Haymart MR. Assessment of Voice Outcomes Following Surgery for Thyroid Cancer. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2019 Jul;18:823-829. doi: 10.1001/jamaoto.2019.1737.

Надійшла до редакції 23.11.2020

© Н.В. Соломеннікова, В.О. Паламарчук, Ю.В. Дєєва, Т.Д. Савченко, 2020

УРАЖЕННЯ ПОВОРОТНЬОГО ГОРТАННОГО НЕРВА В ХІРУРГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

[1,2]Соломеннікова НВ, [1]Паламарчук ВО, [2]Дєєва ЮВ, [3]Савченко ТД
[1]Український Науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України;
[2]Національний медичний університет імені О.О. Богомольця;
[3]ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України"
email: deevanmu@gmail.com

А н о т а ц і я

Актуальність: Одним із ускладнень в хірургії щитоподібної залози є ураження поворотного гортанного нерва (ПГН). Показники післяопераційних парезів та паралічів гортані коливаються в дуже широких межах, що обумовлено тим, що не завжди в ранньому післяопераційному періоді та протягом 1 року після операції проводиться огляд гортані пацієнта та призначається лікування при післяопераційному ураженні ПГН, наслідком чого є несвоєчасні діагностика та початок лікування.

Мета роботи – оцінити загальну частоту парезів та паралічів гортані після операцій на ЩЗ та ПЩЗ та оцінити ризики виникнення парезів та паралічів гортані в залежності від типу оперативного втручання.

Матеріали і методи: Проведено одноцентрове проспективне когортне дослідження на основі результатів обстеження 1364 хворих. З метою покращення діагностики та лікування був створений "голосовий паспорт пацієнта", в який заносились дані обстеження та лікування. Всім пацієнтам в передопераційному та післяопераційному періодах було проведено: непряму ларингоскопію, відеоендоскопію гортані, спектральний аналіз голосу та анкетування Voice Handicap Index (VHI-30 модифікована версія) по Jacobcon.

Результати та обговорення: У 132 (9,68%) пацієнтів було виявлено післяопераційні порушення руху ГС. Відновлення руху ГС (парези гортані) відмічалось у 123 пацієнтів, що складало 93,18% від загальної кількості випадків ураження ПГН (132) та 9,02% – від загальної кількості хірургічних втручань (1364). Відсутність відновлення руху ГС з часом (параліч гортані) спостерігалась у 9 пацієнтів (6,81% від загальної кількості випадків ураження ПГН (132) та 0,65% – від загальної кількості хірургічних втручань (1364)).

Висновки:

1. Операції на ЩЗ та ПЩЗ мають високий ризик ураження ПГН, частота парезів та паралічів гортані складає відповідно 9,02% та 0,65% від виконаних операцій в УНПЦЕХ ТЕО і Т.

2. Вивчення частоти парезів та паралічів гортані в залежності від типу хірургічного втручання та прогнозування ризиків ураження ПГН залежно від обсягу втручання до його проведення дає можливість зменшити кількість післяопераційних ускладнень та оптимізувати тактику ведення хворих в тих випадках, коли уникнути травмування нерву неможливо.

Ключові слова: рак щитоподібної залози, рак паращитоподібної залози, поворотній гортанний нерв,голосова складка, парез гортані, параліч гортані

RECURRENT LARYNGEAL NERVE INJURY AFTER THYROID SURGERY

[1,2]Solomennikova NV, [1]Palamarchuk VO, [2]Deeva YuV, [3]Savchenko TD
[1]Ukrainian Scientific and Practical Center for Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine Organs and Tissues of the Ministry of Health of Ukraine;
[2]Bogomolets National Medical University;
[3]State Institution "O.S. Kolomiychenko Institute of Otolaryngology National Academy of Medical Sciences of Ukraine"
email: deevanmu@gmail.com

A b s t r a c t

Relevance: Thyroid surgery is dangerous and can lead to damage RLN. The frequency of nerve damage varies widely and this is due to the fact that not always immediately after surgery and subsequent examination of the larynx. This leads to late start of treatment.

Purpose of this research is estimate the frequency of transient and permanent immobility of the vocal folds after thyroid surgery.

Materials and methods: It was prospective cohort monocenters investigate. 1364 patients were examined. We developed "voice passport of the patient" to improve the diagnosis and treatment. It included data of examination and treatment. All patients in the preoperative and postoperative periods were examination: laryngoscopy, laryngeal videoendoscopy, voice spectral analysis and Voice Handicap Index (VHI-30 modified version) by Jacobcon.

Results and discussion: Postoperative disorders of motion vocal folds were in 132 (9.7%) patients. Recovery of motion vocal folds were observed in 123 patients, which were 93.2% of the total number of cases of damage RLN (132) and 9.1% of the total number of surgical interventions (1364). Lack of recovery of motion vocal folds more than one year (laryngeal paralysis) was observed in 9 patients, which was 6,8% of the total number of cases of damage RLN (132) and 0.6% of the total number of surgical interventions (1364).

Conclusions: Studying the frequency of paresis and paralysis of the larynx depending on the type of surgery and predicting the risks of PGN depending on the scope of the intervention before its implementation allows to reduce the number of postoperative complications and optimize management tactics in cases where nerve injury can't be avoided.

Keywords: thyroid cancer, parathyroid cancer, recurrent laryngeal nerve, vocal fold, laryngeal paresis, laryngeal paralysis.