

С.В. Чернишов, Л.О. Щупачінська*, А.В. Мельник*

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПЕРЕБІГУ РАНЬОГО ПООПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ НА ЩИТОПОДІБНІЙ ЗАЛОЗІ, ВИКОНАНИХ ЗІ СТАНДАРТНОГО ТА МІНІМАЛЬНО ІНВАЗІЙНОГО ДОСТУПІВ

ДУ "Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка" НАМН України

**Київський міський центр ендокринної хірургії, Київ*

ВСТУП

Якість хірургічного втручання на щитоподібній залозі (ЩЗ) традиційно оцінюється за наявністю та вираженістю таких ускладнень, як порушення функції поворотного гортанного нерва, гіпокальціємія, кровотеча, запалення поопераційної рани. Інші зміни у загальному соматичному статусі зрідка використовуються вітчизняними авторами для характеристики операції у зазначеній галузі. Навпаки, останнім десятиріччям збільшилася кількість зарубіжних публікацій, в яких проводиться аналіз можливих причин виникнення таких станів, як поопераційний біль і поопераційні нудота та блювота, і методів їх профілактики [2-9].

Виникнення поопераційних нудоти та блювоти є загальнохірургічною проблемою [2, 7, 8]. Спонукальними чинниками розвитку даного синдрому є похилий вік, жіноча стать, ожиріння, порушення функції печінки і нирок, неврологічні порушення, артеріальна гіпертензія, розвиток нудоти після перенесених раніше оперативних втручань [9]. До специфічних чинників розвитку нудоти та блювоти після операції на щитоподібній залозі відносять особливості укладання пацієнта на операційний стіл із деяким перерозгинанням шийного відділу хребта, що може призводити до гіперекстензії передтиреоїдних і груднино-ключице-сосцеподібних м'язів, а також стимуляцію блукаючого нерва під час операції.

Чинник вимушеного положення голови під час операції відіграє також не останню роль у виникненні поопераційного болю у потиличній ділянці голови та по задній поверхні шиї [4, 5, 10, 11]. Дані хворобливі відчуття разом із болем, що виникає у пацієнта безпосередньо у місці хірургічного втручання, формують так званий поопераційний больовий синдром, який може стимулювати розвиток поопераційних нудоти та блювоти.

Метою даного дослідження був аналіз виникнення больового синдрому, а також нудоти та блювоти протягом першої доби після проведеного хірургічного втручання на ЩЗ.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Для аналізу було відібрано 2 групи пацієнтів, прооперованих у період з 2009 по 2011 роки. До першої групи увійшли пацієнти, яким хірургічне втручання здійснювали зі стандартного доступу за Кохером, до другої – з мінімально інвазійного доступу (патент № 54522 від 10.11.2010 року). Укладання пацієнта на операційний стіл у першій групі проводили на спину з невеликим валиком під лопатками і помірним розгинанням шийного відділу хребта [1], у другій групі – на спину без валика та розгинання. Обсяг хірургічного втручання – гемітиреоїдектомія. Експрес-гістологічне дослідження під час операції не виконували. Оперативне втручання в обох групах здійснювалося одним хірургом. Анестезіологічне забезпечення також здійснювалося одним фахівцем.

Відбір пацієнтів для аналізу здійснювали на підставі таких критеріїв: відсутність ожиріння (індекс маси тіла варіював від 24 кг/м² до 28 кг/м², середній – 26,2±1,7 кг/м²), відсутність патології печінки та нирок, відсутність або ремісія хвороб шлунково-кишкового тракту та жовчного міхура, відсутність або ремісія захворювань серцево-судинної системи, відсутність даних щодо гострого або хронічного порушення мозкового кровообігу, відсутність скарг пацієнтів на нудоту або головний біль після раніше перенесених хірургічних втручань. З огляду на зазначені обмеження до групи стандартного доступу було відібрано 64 пацієнти (група I), а до групи мінімально інвазійного доступу – 70 осіб (група II).

Анестезіологічне забезпечення здійснювали за таким протоколом: фентаніл 0,005% розчин

(0,1-0,2 мг через кожні 15-20 хвилин операції), тіопентал натрію (500 мг на початку операції), дипрофол (1% розчин – від 4 до 12 мг/кг маси тіла за годину). За 20-30 хвилин перед закінченням операції всім пацієнтам з метою попередження нудоти внутрішньовенно вводили ондансетрон у дозі 8 мг, а для попередження болю – дексалгін у дозі 50 мг.

Для аналізу отриманих результатів враховували такі показники: вік, стать, тривалість хірургічного втручання, кількість використаного дипрофолу, наявність нудоти та/або блювоти протягом 24 годин по операції, наявність болю у потиличній ділянці голови та/або по задній поверхні шиї протягом 24 годин по операції, що вимагало призначення анальгетиків.

Аналіз даних проводили за допомогою програми ведення медичної документації "TherDep 5". Статистичний аналіз здійснювали з використанням точного тесту Фішера.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Співвідношення за статтю (м:ж) у групі стандартного доступу склало 7:57 (1:8), у групі мінімально інвазійного доступу – 6:64 (1:10).

Серед чоловіків поопераційна нудота виникла в одного пацієнта з групи I (14,3%) і в одного – з групи II (16,6%). Скарги на поопераційний біль у ділянці поопераційної рани, що вимагали призначення анальгетиків протягом першої доби, з'явилися в 1 чоловіка з групи I (14,3%).

Серед жінок поопераційну нудоту було відзначено у 12 пацієнок (21,1%) з групи I і у 6 (9,4%) – з групи II ($p=0,0799$). Біль у потиличній ділянці голови та/або по задній поверхні шиї виявлено у 21 пацієнтки (36,8%) з групи I і у 6 (9,4%) – з групи II ($p=0,0004$). Біль у ділянці по-

операційної рани відзначали 32 жінки (56,2%) з групи I і 28 (43,7%) – з групи II ($p=0,2043$).

У таблиці 1 наведено дані щодо розподілу пацієнтів I і II груп за віком і наявністю скарг на поопераційні нудоту та біль.

Ми не ранжували ознаку наявності болю у ділянці поопераційної рани, адже не виявили вірогідних відмінностей за даною характеристикою між групами.

У таблиці 2 наведено дані про середню тривалість хірургічного втручання в інтервалах до 60 хвилин, від 60 до 90 хвилин і від 90 до 120 хвилин, а також відомості про наявність поопераційних нудоти та болю у потиличній ділянці голови у пацієнтів для кожного часового інтервалу. Тривалість хірургічного втручання дозволяє, з одного боку, оцінити, як довго пацієнт перебував у вимушеному положенні на операційному столі, а з іншого – як багато дипрофолу було використано під час анестезії.

Середня тривалість хірургічного втручання від початку вступного наркозу до закінчення анестезії у групі I склала 88 хвилин, у групі II – 61 хвилину.

Ми не виявили вірогідних відмінностей у виникненні поопераційної нудоти залежно від статі пацієнта ані у групі стандартного доступу, ані у групі мінімально інвазійного доступу.

Разом із тим, поопераційний біль у потиличній ділянці голови та по задній поверхні шиї відзначався практично лише у жінок, причому вірогідно частіше у пацієнок, яким хірургічне втручання виконували зі стандартного доступу (36,8% і 9,3% відповідно, $p=0,0004$).

Зв'язку між віком пацієнтів і виникненням поопераційної нудоти не встановлено (табл. 1).

Виявлено вірогідно більшу частоту виник-

Таблиця 1

Наявність нудоти та болю у поопераційний період у пацієнтів різного віку після стандартного та мінімально інвазійного доступів

Вік, роки	Стандартний доступ (64 пацієнти)			Мінімально інвазійний доступ (70 пацієнтів)		
	кількість пацієнтів	нудота	біль (потилічна ділянка)	кількість пацієнтів	нудота	біль (потилічна ділянка)
До 20	4 (6,3%)	0/4	0/4	7 (10,0%)	0/7	0/7
21-30	6 (9,4%)	1/6 (16,7%)	1/6 (16,7%)	9 (12,9%)	1/9 (11,1%)	1/9 (11,1%)
31-40	12 (18,7%)	2/12 (16,7%)	2/12 (16,7%)	15 (21,4%)	0/15	1/15 (6,7%)
41-50	12 (18,7%)	4/12 (33,3%)	7/12 (58,3%)	11 (15,7%)	3/11 (27,3%)	0/11
51-60	18 (28,2%)	4/18 (22,2%)	5/18 (27,8%)	21 (30,0%)	3/21 (14,9%)	1/21 (4,8%)
Понад 60	12 (18,7%)	2/12 (16,7%)	6/12 (50,0%)	7 (10,0%)	0/7	3/7 (42,9%)

Наявність нудоти та болю у поопераційний період після стандартного та мінімально інвазійного доступів за умов різної тривалості операції

Тривалість операції, хв.	Стандартний доступ (64 пацієнти)			Мінімально інвазійний доступ (70 пацієнтів)		
	кількість пацієнтів	нудота	біль (потилична ділянка)	кількість пацієнтів	нудота	біль (потилична ділянка)
До 60	12 (18,7%)	1/12 (8,3%)	1/12 (8,3%)	34 (48,5%)	1/34 (2,9%)	1/34 (2,9%)
60-90	42 (65,7%)	5/42 (11,9%)	12/42 (28,6%)	31 (44,3%)	3/31 (9,7%)	3/31 (9,7%)
90-120	10 (15,6%)	5/10 (50,0%)	8/10 (80,0%)	5 (7,2%)	3/5 (60,0%)	2/5 (40,0%)

нення поопераційного болю у потиличній ділянці у пацієнтів, старших за 40 років, яким хірургічне втручання здійснювали зі стандартного доступу (18 пацієнтів із 42 – 42,9%) порівняно з пацієнтами цієї ж вікової групи, яким хірургічне втручання проводили з мінімально інвазійного доступу (4 пацієнти з 39 – 10,3%; $p=0,0011$).

Порівняння груп пацієнтів за критерієм тривалості хірургічного втручання для оцінки частоти виникнення поопераційної нудоти відмінностей не виявило (див. табл. 2).

Виявлено вірогідно більший відсоток скарг на біль у потиличній ділянці у групі стандартного доступу з тривалістю операцій понад 60 хвилин (20 пацієнтів із 52 – 38,5%) порівняно з пацієнтами, які перенесли операцію аналогічної тривалості з мінімально інвазійного доступу (5 пацієнтів із 36 – 13,9%; $p=0,0050$).

ВИСНОВКИ

1. Виникнення поопераційної нудоти та блювоти після гемітиреоїдектомії може бути обумовлено безліччю причин, але не залежить від характеру хірургічного доступу до щитоподібної залози.

2. Поопераційний біль у потиличній ділянці та по задній поверхні шиї після гемітиреоїдектомії вірогідно рідше виникає після виконання хірургічного втручання за мінімально інвазійною методикою, надто у пацієнтів віком понад 40 років.

ЛІТЕРАТУРА

1. Брейдо И.С. Хирургическое лечение заболелый щитовидной железы / И.С. Брейдо. – Л.: Наука, 1978. – 240 с.
2. *Postoperative intravenous patient-controlled analgesia in thyroid surgery: comparison of fentanyl and ondansetron regimens with and without the nonsteroidal anti-inflammatory drug ketorolac* / S.Y. Kim, E.M. Kim, K.H. Nam, et al. // *Thyroid*. – 2008. – Vol. 18. – P. 1285-1290.
3. *Effect of postoperative experiences on willingness to pay to avoid postoperative pain, nausea, and vomiting* / J.E. Van den Bosch, G.J. Bonsel, K.G. Moons, et al. // *Anesthesiology*. – 2006. – Vol. 104. – P. 1033-1039.
4. *Post-operative nausea and vomiting (PONV) after thyroid surgery: a prospective, randomized study comparing totally intravenous versus inhalational anesthetics* / A. Vari, S. Gazzanelli, G. Cavallaro, et al. // *Am. Surg.* – 2010. – Vol. 76, № 3. – P. 325-328.
5. *The incidence of postoperative nausea and vomiting after thyroidectomy using three anaesthetic techniques* / Y.J. Won, J.Y. Yoo, Y.J. Chae, et al. // *J. Int. Med. Res.* – 2011. – Vol. 39, № 5. – P. 1834-1842.
6. *Fujii Y. Double-blind, placebo-controlled, dose-ranging study of ramosetron for the prevention of nausea and vomiting after thyroidectomy* / Y. Fujii, H. Tanaka // *Clin. Ther.* – 2002. – Vol. 24, № 7. – P. 1148-1153.
7. *Apfel C. How to study postoperative nausea and vomiting* / C.C. Apfel, N. Roewer, K. Korttila // *Acta Anaesthesiol. Scand.* – 2002. – Vol. 46. – P. 921-928.
8. *How much are patients willing to pay to avoid postoperative nausea and vomiting?* / T. Gan, F. Sloan, L. Dear Gde, et. al. // *Anesth. Analg.* – 2001. – Vol. 92. – P. 393-400.
9. *The preventative effect of ramosetron on postoperative nausea and vomiting after total thyroidectomy* / Dong Chul Lee, Hyun Jeong Kwak, Hong Soon Kim, et al. // *Korean J. Anesthesiol.* – 2011. – Vol. 61. – P. 154-158.
10. *Comparison of analgesic efficacy between bilateral superficial and combined (superficial and deep) cervical plexus block administered before thyroid surgery* / Y.J. Suh, Y.S. Kim, J.H. In, et al. // *Eur. J. Anaesthesiol.* – 2009. – Vol. 26, № 12. – P. 1043-1047.
11. *Preoperative greater occipital nerve block in total thyroidectomy patients can reduce postoperative occipital headache and posterior neck pain* / D.W. Han, B.N. Koo, W.Y. Chung, et. al. // *Thyroid*. – 2006. – Vol. 16, № 6. – P. 599-603.

РЕЗЮМЕ

Сравнительная оценка течения послеоперационного периода после операций на щитовидной железе, проведенных из стандартного и минимально инвазивного доступов

С.В. Чернышов, Л.О. Щупачинская, А.В. Мельник

Проведен анализ частоты развития синдрома послеоперационных тошноты и рвоты, а также болевого синдрома в ранний послеоперационный период у пациентов, которым выполняли хирургические вмешательства на щитовидной железе (ЩЖ) в объеме гемитиреоидэктомии. Операции осуществляли с использованием двух разных доступов к ткани ЩЖ: стандартного по Кохеру и минимально инвазивного (патент №54522 от 10.11.2010 года). Сделаны выводы, что после гемитиреоидэктомии развитие послеоперационных тошноты и рвоты достоверно не определяется характером хирургического доступа к ЩЖ, а послеоперационная боль в затылочной области и по задней поверхности шеи достоверно реже возникают после выполнении хирургического вмешательства по минимально инвазивной методике, особенно у пациентов старше 40 лет.

Ключевые слова: гемитиреоидэктомия, минимально инвазивная хирургия, послеоперационная тошнота и рвота, послеоперационный болевой синдром.

SUMMARY

Comparative evaluation of early postoperative period during operations on the thyroid gland performed with standard and minimally invasive approaches

S. Chernyshov, L. Shchupachinskaya, A. Melnik

Syndrome of post-operative nausea, vomiting and pain in the early postoperative period in patients who underwent hemithyroidectomy were analyzed. Surgical interventions were performed using two different approaches to the thyroid gland: a standard by Kocher and minimally invasive own technique. It is concluded that after hemithyroidectomy post-operative nausea and vomiting can occur for many reasons and are not significantly determined by the nature of surgical access to the thyroid gland, post-operative pain in the occipital region and the back of the neck after hemithyroidectomy significantly less common in minimally invasive procedure especially in patients over 40 years old.

Key words: hemithyroidectomy, minimally invasive surgery, postoperative nausea, vomiting, postoperative pain.

Дата надходження до редакції 13.11.2012 р.