

УДК 616.441–008.61–089.87

ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОАСИСТОВАНОЇ ПАРАТИРЕОЇДЕКТОМІЇ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПРИВОДУ ПЕРВИННОГО ГІПЕРПАРАТИРЕОЗУ

Н. І. Бойко, В. В. Хом'як, О. М. Лерчук, М. П. Павловський

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
Львівська обласна клінічна лікарня*

APPLICATION OF VIDEO—ASSISTED PARATHYROIDECTOMY FOR TREATMENT OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM

N. I. Boyko, V. V. Khomyak, O. M. Lerchuk, M. P. Pavlovskiy

РЕФЕРАТ

В останні роки під час хірургічного лікування хворих з приводу первинного гіперпаратиреозу (ПППТ) застосовують мініінвазивні втручання. Проаналізовані результати використання відеоасистованої паратиреоїдектомії у 8 (32%) з 25 хворих, яких лікували у клініці, з приводу ПППТ в період 2010–2012 рр. Застосування відеоасистованої паратиреоїдектомії у порівнянні з відкритим втручанням дозволило вірогідно зменшити тривалість операції, частоту післяопераційних ускладнень, досягти кращого косметичного ефекту.

Ключові слова: первинний гіперпаратиреоз; мініінвазивні операції; відеоасистована паратиреоїдектомія.

SUMMARY

During the last years for surgical treatment of primary hyperparathyroidism minimally invasive operations were applied. The results of the introduction of video—assisted parathyroidectomy in the clinic in 8 (32%) of 25 patients with primary hyperparathyroidism, who were operated during the 2010–2012 were analysed. Video—assisted parathyroidectomy compared to conventional operation allowed to reduce significantly the duration of the operation, to reduce the incidence of postoperative complications, to achieve a better cosmetic effect.

Key words: primary hyperparathyroidism; minimally invasive operations; video—assisted parathyroidectomy.

Хірургічне втручання з приводу ПППТ передбачає ідентифікацію чотирьох прищитоподібних залоз (ПЩЗ) та видалення патологічно—змінених. Якщо паратиреоїдектомію виконує досвідчений хірург, ефективність втручання сягає 95% [1]. У 80–87% хворих ПППТ спричиняє солітарна аденома ПЩЗ, тому у цих хворих експлорація з ідентифікацією усіх ПЩЗ не обов'язкова за умови точної передопераційної локалізації патологічного процесу [2]. Застосування ультразвукового дослідження (УЗД) високої роздільної здатності, сцинтиграфії з ^{99m}Tc—Sestamibi, відеоендоскопічної техніки, інтраопераційне визначення інтактною молекули паратгормону (ПТГ) дозволило вдосконалити перед— та інтраопераційну топічну діагностику у хворих за ПППТ, впровадити у клінічну практику мініінвазивні операції на ПЩЗ [3].

Першу ендоскопічну паратиреоїдектомію на шиї виконав М. Gagner у 1996 р. [4], з того часу цей метод вдосконалюється, у клінічну практику впроваджені численні малотравматичні оперативні втручання на ПЩЗ. Широко застосовують ендоскопічну паратиреоїдектомію з інсуфляцією газу, яку найчастіше виконують з використанням центрального або латерального доступу, рідше — аксилярного, транспекторального або трансорального доступу, та відеоасистовану паратиреоїдектомію [5, 6].

До основних переваг мініінвазивних втручань належать: мала тривалість операції, менш інтенсивний біль після операції, чітка ідентифікація поворотного гортанного нерва, високий косметичний ефект [7]. Основною умовою успішної малотравматичної паратиреоїдектомії є точна доопераційна топічна діагностика з використанням інструментальних методів дослідження.

У клініці застосовують відеоасистовану паратиреоїдектомію, запропоновану Р. Miccoli у 1997 р. [8]. Метод поєднує переваги ендоскопічних та відкритих втручань, а саме, малу травматичність, використання

ендоскопа та інструментів для відкритого втручання на щитоподібній залозі та ПЩЗ, можливість за потреби з одного доступу здійснити експлорацію шиї з обох боків, тобто, виконати втручання навіть у пацієнтів без прецизійної доопераційної топічної діагностики, а також симультанне мініінвазивне втручання на щитоподібній залозі, що неможливе під час чисто ендоскопічних втручань, швидко перейти до відкритого втручання, адже, для цього потрібно лише збільшити розріз шкіри [2].

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У клініці хірургії у 2010 – 2012 рр. оперовані 25 пацієнтів з приводу ПГПТ (22 жінки, 3 чоловіка), вік хворих у середньому ($58,2 \pm 12,1$) року.

Діагноз ПГПТ встановлювали за підвищеного рівня загального та/або іонізованого кальцію та інтактного ПТГ у сироватці крові. Крім того, визначали вміст неорганічного фосфору, хлору, активність лужної фосфатази, гамма-глутамілтранспептидази у сироватці крові, рівень кальцію у добовій сечі.

Для доопераційної топічної діагностики застосовували УЗД і, за потреби, сцинтиграфію з ^{99m}Tc –MIBI та ^{99m}Tc –пертехнетатом (променеве навантаження 2,7 мЗв, або 320 мБк).

Пацієнти розподілені на дві групи: I група – 8 пацієнтів, яким здійснено відеоасистовану паратиреоїдектомію, II група – 17 пацієнтів, яким виконане відкрите втручання з двобічною експлорацією шиї. Критеріями включення пацієнтів до I групи були: спорадичний ПГПТ, відсутність відомостей про втручання на шиї в анамнезі, відсутність захворювань щитоподібної залози, які б потребували хірургічного лікування, переконливі ознаки наявності солітарної аденоми ПЩЗ за результатами УЗД і/або сцинтиграфії з ^{99m}Tc –MIBI.

Оперативне втручання виконували під загальним знеболюванням. Відеоасистовану паратиреоїдектомію виконувала одна операційна бригада. Положення пацієнта таке саме, як під час хірургічного

втручання на щитоподібній залозі, проте, без перерозгинання у шийному відділі хребта, щоб не зменшувати оперативний простір під короткими м'язами шиї. Робили розріз шкіри та підшкірного прошарку за Кохером довжиною 20–25 мм, у безкровний спосіб розсували по білій лінії короткі м'язи шиї, оголювали передню поверхню щитоподібної залози. Ретрактором відводили щитоподібну залозу медіально, візуалізували загальну сонну артерію. За допомогою марлевих серветок створювали порожнину між бічною та задньою поверхнями відповідної частки щитоподібної залози та загальною сонною артерією. Для візуалізації ПЩЗ та поворотного гортанного нерва використовували ендоскоп діаметром 5 мм з скошеною під кутом 30° оптикою. У створеній порожнині за допомогою шпатель товщиною 2 мм тупим шляхом виділяли аденому ПЩЗ між задньою поверхнею щитоподібної залози та стравоходом зліва або трахеєю справа, кліпували або перев'язували судинну ніжку аденоми та видаляли її. На підставі аналізу даних літератури було вирішено, що, якщо пошуки патологічно–зміненої ПЩЗ триватимуть більше 120 хв, доцільно перейти до відкритої двобічної експлорації шиї.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У хворих I групи за результатами топічних досліджень діагностовано солітарну аденому ПЩЗ, патології щитоподібної залози не було. У II групі у 14 (56%) хворих виявлені супутні захворювання щитоподібної залози, 2 (8%) – раніше оперовані з приводу вузлового зобу, в 1 (4%) – виявлений рецидив ПГПТ. У пацієнтки з рецидивом ПГПТ за даними УЗД не вдалося виявити гіперфункціонуючу тканину ПЩЗ, за допомогою сцинтиграфії з ^{99m}Tc –MIBI виявлено аденому ПЩЗ, розташовану у передньому верхньому середостінні, для її видалення здійснено торакотомію.

Основні показники порівнювали у пацієнтів обох груп (див. таблицю). Групи вірогідно не різнилися за

Порівняння пацієнтів двох груп з ПГПТ за даними клініко –лабораторних досліджень

Показник	Величина показника в групах ($\bar{x} \pm m$)	
	I (n=8)	II (n=17)
Середній вік хворих, років	54,1 \pm 10,2	59,6 \pm 12,1
Співвідношення ж:ч	7:1	15:2
Загальний кальцій перед операцією, ммоль/л	2,82 \pm 0,22	2,87 \pm 0,16
Іонізований кальцій перед операцією, ммоль/л	1,39 \pm 0,12	1,42 \pm 0,09
ПТГ перед операцією, пг /мл	137,1 \pm 27,8	124,8 \pm 18,4
Тривалість операції, хв	56 \pm 15,4	104 \pm 19,1*
Довжина розрізу, см	2,5 \pm 0,3	6,0 \pm 1,2*
Тривалість госпіталізації, днів	5 \pm 1	7 \pm 1,4
Іонізований кальцій після операції, ммоль/л	1,1 \pm 0,12	1,08 \pm 0,09

Примітка. * – різниця показників достовірна у порівнянні з такими у I групі (P < 0,05).

віком, статтю пацієнтів, вмістом загального та іонізованого кальцію, ПТГ перед операцією. Тривалість оперативного втручання та довжина розрізу були вірогідно меншими у пацієнтів I групи. Причому, у перших 4 пацієнтів, яким виконали відеоасистовану паратиреоїдектомію, хірургічне втручання тривало понад 60 хв, у останніх 4 — менше 60 хв, з них у 2 — дещо більше 40 хв. Транзиторний гіпопаратиреоз відзначений в 1 хворого I групи та у 3 — II групи, у яких спостерігали множинне ураження ПЩЗ. В 1 (4%) хворої II групи після операції виник транзиторний парез поворотного гортанного нерва. Зважаючи на те, що ми лише почали опановувати метод відеоасистованої паратиреоїдектомії, не в усіх пацієнтів нам вдалося візуалізувати поворотний гортанний нерв.

Усім пацієнтам УЗД проводив один фахівець. У 4 (16%) пацієнтів I групи за даними УЗД виявлене солітарне гіпоехогенне чітко окреслене утворення, розташоване ззаду від щитоподібної залози, яке беззаперечно розцінене як аденома ПЩЗ. У 4 (16%) інших хворих цієї групи виникли сумніви щодо розташування виявленого утворення за межами щитоподібної залози. Цим пацієнтам виконано скінтиграфію з ^{99m}Tc -МІВІ, підтверджено наявність солітарного утворення ПЩЗ.

Під час оперативного втручання в усіх хворих виявлені патологічно-змінені ПЩЗ. Ефективність відеоасистованої паратиреоїдектомії підтверджено даними експрес-гістологічного інтраопераційного дослідження. У I групі конверсії не було. У 5 (20%) пацієнтів II групи виявлене множинне ураження ПЩЗ, видалено більше однієї патологічно-зміненої ПЩЗ: у 3 (12%) — дві гіперплазовані ПЩЗ, в 1 (4%) — три гіперплазовані ПЩЗ, ще в 1 (4%) хворої видалені дві аденоми ПЩЗ.

Після операції в усіх пацієнтів рівень іонізованого кальцію нормалізувався.

Отримані результати свідчать, що відеоасистована паратиреоїдектомія у ретельно відібраних пацієнтів за результатами УЗД та у сумнівних ситуаціях — скінтиграфії з ^{99m}Tc -МІВІ є ефективним малотравматичним методом лікування з приводу ПГПТ, який дозволяє зменшити тривалість хірургічного втручання та частоту післяопераційних ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Focused versus conventional parathyroidectomy for primary hyperparathyroidism: a prospective, randomized, blinded trial / A. Slepavicius, V. Beisa, V. Janusonis, K. Strupas // *Langebecks Arch. Surg.* — 2008. — Vol. 393. — P. 659 — 666.
2. Minimally-invasive parathyroid surgery / R. Bellantone, M. Raffaelli, C. De Crea [et al.] // *Acta Otorhinolaryngol. Ital.* — 2011. — Vol. 31. — P. 207 — 215.
3. Черенько С. М. Місце малоінвазійних операцій у хірургічному лікуванні пацієнтів з первинним гіперпаратиреозом / С. М. Черенько // *Клін. ендокринологія та ендокрин. хірургія.* — 2009. — № 3. — С. 3 — 6.
4. Gagner M. Endoscopic subtotal parathyroidectomy in patients with primary hyperparathyroidism / M. Gagner // *Br. J. Surg.* — 1996. — Vol. 83. — P. 875.
5. Worldwide trends in the surgical treatment of primary hyperparathyroidism in the era of minimally invasive parathyroidectomy / R. W. Sackett, B. Baraclough, T. S. Reeve, L. W. Delbridge // *Arch. Surg.* — 2002. — Vol. 137. — P. 1055 — 1059.
6. Minimally invasive videoscopic parathyroidectomy by lateral approach / J.-F. Henry, T. Defechereux, L. Gramatica [et al.] // *Langenbecks Arch. Surg.* — 1999. — Vol. 384. — P. 298 — 301.
7. Casserly P. Outcome measures and scar aesthetics in minimally invasive video-assisted parathyroidectomy / P. Casserly, R. Kirby, C. Timon // *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* — 2010. — Vol. 136, N 3. — P. 260 — 264.
8. Minimally invasive, video-assisted parathyroid surgery for primary hyperparathyroidism / P. Miccoli, A. Pinchera, G. Cecchini [et al.] // *J. Endocrinol. Invest.* — 1997. — Vol. 20. — P. 429 — 430.

