

Післяопераційна кровотеча в тиреоїдній хірургії

Ю. М. Таращенко, А. Є. Коваленко, М. Ю. Болгов, Б. Б. Гуда, М. В. Остафійчук, О. Г. Колох
Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України, м. Київ

Postoperative hemorrhage in thyroidal surgery

Yu. M. Tarashchenko, A. E. Kovalenko, M. Yu. Bolgov, B. B. Guda, M. V. Ostafiychuk, O. G. Kolluh
Komissarenko Institute of Endocrinology and Metabolism., Kyiv

Реферат

Мета. Аналіз факторів ризику, причин виникнення кровотечі під час виконання операцій на щитоподібній залозі (ЩЗ) та розробка методів профілактики хірургічного гемостазу.

Матеріали і методи. Проведено детальний аналіз щодо 89 пацієнтів, оперованих з приводу патології ЩЗ, у яких виникла післяопераційна кровотеча.

Результати. Загальна частота виникнення кровотечі становила 0,49%: у жінок – 0,35%, у чоловіків – 1,21%. Середній вік пацієнтів – (42,3 ± 0,2) року. Частота виникнення кровотечі залежала від обсягу оперативного втручання. Після виконання тиреоїдектомії ризик виникнення кровотечі вищий – 50,56%, або в 1,6 разу, в порівнянні з органозберігаючими операціями – 30,33%.

Висновки. Використання сучасних технологій гемостазу, медикаментозна корекція порушень фібрinolізу дають змогу мінімізувати ризик розвитку післяопераційних ускладнень та скоротити терміни лікування пацієнтів.

Ключові слова: післяопераційна кровотеча; тиреоїдектомія; гемітиреоїдектомія; щитоподібна залоза; ревiзiя післяопераційної рани.

Abstract

Objective. Analysis of the risk factors and causes of the hemorrhage occurrence during performance of operations on thyroid glands (THG) and elaboration of methods of surgical hemostasis.

Materials and methods. A detailed analysis was conducted, concerning 89 patients, operated for the THG pathology, in whom postoperative hemorrhage have occurred.

Results. Total rate of the hemorrhage occurrence have constituted 0.49%: in women – 0.35%, and in men – 1.21%. Average age of the patients was (42.3 ± 0.2) yrs. The hemorrhage occurrence rate have depended on volume of operative intervention. After performance of thyroidectomy the hemorrhage occurrence rate is enhanced – 50.56%, or in 1.6 times, comparing with the organ-preserving operations – 30.33%.

Conclusion. Application of modern technologies of hemostasis, medicinal correction of the fibrinolysis disorders makes possible to minimize the development risk for postoperative complications and to shorten the patients' treatment duration.

Keywords: postoperative hemorrhage; thyroidectomy; hemithyroidectomy; thyroid gland; revision of postoperative wound.

Одним з найбільш небезпечних ускладнень хірургічного лікування захворювань ЩЗ є кровотеча, яка виникає в ранньому післяопераційному періоді і може бути пов'язана з ризиком смерті внаслідок «вагусної» зупинки серцевої діяльності та особливістю якої є перевага місцевих порушень (асфіксія, патологічні рефлексорні сигнали) над загальними ознаками крововтрати (анемія, зниження артеріального тиску). За даними літератури повторне оперативне втручання з приводу післяопераційної «асфіктичної гематоми» виконують в 0,1 – 2,0% спостережень [1 – 5]. Хірургічну анатомію органів ший завжди вважали складною через ризик виникнення кровотечі. Швейцарський хірург Фріц де Кервен писав: коли хірург під час кровотечі втрачає голову, хворий втрачає життя.

У літературі мало відомостей про фактори ризику, причини та профілактику виникнення кровотечі після виконання операцій на ЩЗ, але звертається увага та те, що високий професіоналізм хірурга, дрeнування ран не приводять до зниження частоти післяопераційних гематом [1, 2, 6 – 9].

Мета дослідження: аналіз факторів ризику, причин виникнення кровотечі після виконання операцій на ЩЗ та розробка методів профілактики хірургічного гемостазу.

Матеріали і методи дослідження

За період з 1997 по 2017 р. у відділенні хірургії ендокринних залоз Інституту прооперовано 18 021 пацієнта із захворюваннями ЩЗ. Післяопераційна кровотеча, що призвела до повторного втручання, виникла у 89 (0,49%) хворих. Жінок було 15 051, кровотеча виникла у 53 (0,35%), чоловіків – 2970, кровотеча виникла у 36 (1,21%). Середній вік пацієнтів становив (42,3 ± 0,2) року. У віці до 20 років прооперовано 1557 пацієнтів, кровотеча виникла у 5 (0,32%), 21 – 40 років – 5588, кровотеча виникла у 28 (0,5%), 41 – 60 років – 8027, кровотеча виникла у 37 (0,46%), 61 рік і старше – 2849, кровотеча виникла у 19 (0,66%).

Результати

Аналіз частоти виникнення післяопераційної кровотечі показав, що у чоловіків вона була в 3,4 разу вищою, ніж у жінок. Характер захворювання не впливав на частоту виникнення кровотечі: вузловий колоїдний зоб, аденома, кіста ЩЗ – 35,95%; хвороба Грейвса – 26,96%; тиреоїдна карцинома – 37,07%.

Частота виникнення кровотечі залежала від обсягу оперативного втручання. Після виконання тиреоїдектомії

ризик виникнення кровотечі вищий – 50,56%, або в 1,6 разу, в порівнянні з органозберігаючими операціями – 30,33%. Різниця між показниками достовірна у пацієнтів віком старше 40 років.

У пацієнтів віком 41 – 60 років цей показник становив 54,0% після виконання тиреоїдектомії, 32,43% – після виконання органозберігаючих операцій, у пацієнтів віком 61 рік і старше – 73,68 та 15,78% відповідно.

Об'єм ШЦЗ впливав на частоту виникнення кровотечі у пацієнтів віком 61 рік і старше: 15,78% – при об'ємі ШЦЗ до 20 см³; 31,57% – від 21 до 50 см³; 52,63% – понад 51 см³.

У ранньому післяопераційному періоді клінічним проявом кровотечі був розвиток респіраторного дистрес-синдрому, для якого характерні занепокоєння, біль, відчуття тиску та припухлість у ділянці шиї з контуруванням грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, дисфагія, задуха, страх смерті, осиплість голосу, цианоз і виділення більшої, ніж зазвичай, кількості крові по дренажу. Нерідко спостерігали стрімке наростання явищ механічної асфіксії. Розлади дихання наростали тим швидше, чим більше був калібр судини, що кровоточила, і швидкість накопичення крові в ложі ШЦЗ. Найбільш небезпечним було поширення гематоми по міжм'язових просторах у середостіння і область судинно-нервового пучка. У 46 (51,68%) спостереженнях кровотеча виникла в перші 6 год після операції, у 11 (12,35%) – через 6 – 12 год, у 32 (35,95%) – через більш як 12 год.

Як правило, кровотеча виникала внаслідок дефектів хірургічного гемостазу, зісковзування погано накладеної лігатури з артеріальної судини, тромбування судини під час операції і подальшої міграції тромбу, з неперев'язаної вени, яка спалася. Джерелом кровотечі найчастіше були судини ШЦЗ: нижня щитоподібна артерія – 22 (24,71%) спостереження, верхня – 16 (17,97%) спостережень, що підтверджує необхідність їх ретельної обробки. Через неретельний гемостаз підшкірно-жирової клітковини кровотеча виникла у 16 (17,97%) спостереженнях. У 15 (16,85%) спостереженнях під час ревізії операційної рани джерело кровотечі було складно виявити.

Нестабільність гемодинаміки під час операції спричинила виникнення кровотечі у 27 (30,33%) спостереженнях, що підтверджує необхідність передопераційної стійкої стабілізації артеріального тиску та корекції порушень системи коагуляції. Коагулопатія була причиною кровотечі у 12 (13,48%) пацієнтів.

Лікування післяопераційної кровотечі полягало в екстреній ревізії рани в умовах операційної. Виконували інтубацію трахеї, повне розкриття країв рани, проводили її ревізію, видаляли згустки крові, здійснювали пошук джерела кровотечі, гемостаз та дренивання рани.

Післяопераційна кровотеча, якій притаманні свої патогенетичні та клінічні особливості, має бути ліквідована в найбільш ранні терміни, оскільки можуть розвинути загрози для життя пацієнта стани. Так, у 3 (3,37%) пацієнтів кровотеча ускладнилася порушенням дихання, у зв'язку з чим їм накладали трахеостому. У 1 (1,12%) пацієнта, оперованого з приводу розповсюдженого папілярного раку ШЦЗ з інвазією в магістральні судини шиї та поворотний гортанний нерв, кровотеча стала причиною смерті.

За період з 2013 по 2017 р. нами розроблена та впроваджена програма профілактики виникнення кровотечі після виконання операцій на ШЦЗ.

Доопераційний період: корекція порушень згортання крові та судинно-тромбоцитарного гемостазу у пацієнтів з коагулопатією та у разі проведення системної антикоагулянтної терапії; корекція синдрому артеріальної гіпертензії.

Інтраопераційний період: прецизійна техніка оперативного втручання з ретельним гемостазом, перев'язкою стовбура верхньої та нижньої щитоподібних артерій за наявності сумнівів; використання високочастотної електрокоагуляції апаратом «Патонмед»; інтраопераційний контроль гемостазу шляхом підвищення тиску в системі верхньої порожнистої вени протягом 30 с методом створення позитивного тиску на видиху в дихальному контурі апарату ШВЛ (РЕЕР – positive end expiratory pressure) і заповнення рани фізіологічним розчином; інтраопераційне внутрішньовенне введення 200 мг транексамової кислоти, інгібітору фібринолізу.

Післяопераційний період: м'яке пробудження та екстубація за умови відновлення самостійного дихання і стабільної гемодинаміки; післяопераційне спостереження в палаті інтенсивної терапії впродовж 12 год, контроль стабільності гемодинаміки; перші 2 – 3 год холод на рану з помірною компресією.

Обговорення

Проведений аналіз ефективності використання розробленої програми профілактики виникнення післяопераційної кровотечі показав, що до впровадження методики за період з 1997 по 2012 р. кровотеча виникла у 70 із 12 372 оперованих пацієнтів, тобто її частота становила 0,56%, а за період з 2013 по 2017 р. – лише у 19 із 5649 пацієнтів, оперованих з приводу патології ШЦЗ, тобто частота виникнення кровотечі зменшилась до 0,33% ($p < 0,05$). Середній строк перебування пацієнтів на стаціонарному лікуванні до впровадження методики становив 12 ліжко-днів, після впровадження – 9,7 ліжко-дня.

Таким чином, проблема кровотечі після операцій на ШЦЗ не втратила своєї актуальності, незважаючи на розвиток сучасної безпечної хірургії. Розроблена нами програма профілактики виникнення кровотечі після виконання операції на ШЦЗ є частиною сучасної концепції Fast track хірургії, її впровадження сприяло зниженню ризику розвитку ускладнень до 0,33%, ранній реабілітації пацієнтів та скороченню строків стаціонарного лікування більше ніж на 2 ліжко-дні.

Висновки

1. Основними факторами профілактики виникнення кровотечі після виконання операцій на ШЦЗ залишаються знання варіантів хірургічної анатомії органів шиї, безкровна прецизійна мобілізація ШЦЗ, інтраопераційний контроль гемостазу і стабільність гемодинаміки в ранньому післяопераційному періоді.

2. Для своєчасного виявлення виникнення кровотечі після операції на ШЦЗ та проведення раціональних невідкладних заходів пацієнти в перші 12 год повинні перебу-

вати під наглядом персоналу, який має достатній досвід у цьому розділі хірургії.

3. Використання сучасних технологій хірургічного гемостазу, медикаментозна корекція порушень фібринолізу дають змогу мінімізувати ризик розвитку ускладнень до 0,33% та скоротити строки лікування пацієнтів.

References

1. Kovalenko AIe, Omelchuk OV, Tarashchenko YuM, Zynych PP, Yanchii IR. Kliniko-patohenetychnyi pidkhd do likuvannia vuzlovykh form zoba i pukhlyn shchytovoydnoi zalozy. *Endokrynolohiia*. 2010;15(2):327–8. [In Ukrainian].
2. Zynych PP, Kovalenko AE, Omel'chuk AV, Kolljuh OG, Lysenko AG. Sovremennye strategii vypolnenija operativnih vmeshatel'stv na shhitovidnoj zheleze. *Endokrinologija*. 2012;17(1):19–25. [In Russian].
3. Dralle H. Hämostatische Instrumente Bei Schilddrüsenoperationen. *Chirurg*. 2014; 85(2):151. doi: 10.1007/s00104–013–2691–9.
4. Christakis IA, Potylchansky E, Silva AM, Nates JP, Prieto PA, Graham PH, et al. Cervical hematoma following an endocrine surgical procedure: The MD Anderson experience. *Surgery*. 2016 Aug;160(2):377–83. doi: 10.1016/j.surg.2016.02.024.
5. Weiss A, Lee KC, Brumund KT, Chang DC, Bouvet M. Risk factors for hematoma after thyroidectomy: results from the nationwide inpatient sample. *Surgery*. 2014 Aug;156(2):399–404. doi: 10.1016/j.surg.2014.03.015.
6. Liu J, Sun W, Dong W, Wang Z, Zhang P, Zhang T, Zhang H. Risk factors for post-thyroidectomy haemorrhage: a meta-analysis. *Eur J Endocrinol*. 2017 May;176(5):591–602. doi: 10.1530/EJE-16-0757..
7. Suzuki S, Yasunaga H, Matsui H, Fushimi K, Saito Y, Yamasoba T. Factors associated with neck hematoma after thyroidectomy: A retrospective analysis using a japanese inpatient database. *Medicine: Baltimore*; 2016 Feb;95(7):2812. doi: 10.1097/MD.0000000000002812.
8. Swirta JS, Barczyński M. Haemorrhage after thyroid surgery. *Przegl Lek*. 2014;71(2):82–5. PMID:25016781.
9. Promberger R, Ott J, Kober F, Koppitsch C, Seemann R, Freissmuth M, Hermann M. Risk factors for postoperative bleeding after thyroid surgery. *Br J Surg*. 2012 Mar;99(3):373–9. doi: 10.1002/bjs.7824.