

В.В. Дворниченко^{1,2,3}, У.К. Масникова³, М.В. Мирочник^{2,3}, К.С. Просекин³

Редкий вариант анатомии нижней щитовидной артерии: отхождение от общей сонной артерии. Клинический случай

¹Иркутская медицинская академия последипломного образования-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,

²Иркутский государственный медицинский университет,

³ГБУЗ «Областной онкологический диспансер», г. Иркутск

Представлен клинический случай, выявленный при выполнении операции — тиреоидэктомии и шейной лимфаденэктомии справа по поводу рака щитовидной железы. Обнаружено, что нижняя щитовидная артерия справа отходит от общей сонной артерии. Это редкий вариант анатомии нижней щитовидной артерии. Знание вариантной анатомии позволяет снизить риск осложнений, таких как кровотечение и травма возвратного гортанного нерва.

Ключевые слова: нижняя щитовидная артерия, общая сонная артерия, щитовидная железа, вариантная анатомия

Введение

Кровоснабжение щитовидной железы осуществляется двумя парами артерий — двумя верхними щитовидными и двумя нижними щитовидными артериями. В 10-15 % случаев существует а. thyroidea ima (нижайшая щитовидная артерия), отходящая в большинстве случаев от дуги аорты, реже — от брахиоцефального ствола [1].

H.S. Won et al. и K. Lovasova et al. описали средние щитовидные артерии, отходящие от общей сонной артерии [5, 12].

Верхние щитовидные артерии обычно отходят от наружной сонной артерии, являясь ее первой ветвью. В 12-18 % случаев верхние щитовидные артерии отходят от общей сонной артерии и в 26-36 % — от места бифуркации общей сонной артерии [3].

Нижние щитовидные артерии отходят от щитошейного ствола. Описаны случаи отхождения нижней щитовидной артерии от дуги аорты, от подключичной артерии, от плечевого ствола, от позвоночной артерии и крайне редко — от общей сонной артерии [6, 7, 9, 10, 11].

Знание вариантной анатомии предупреждает хирурга от ошибок и помогает снизить риск таких осложнений, как кровотечение и травма возвратного гортанного нерва.

Мы представляем редкий случай отхождения нижней щитовидной артерии от общей сонной артерии.

Описание клинического случая и обсуждение

Пациентка С. 29 лет поступила 01.06.2015 г. в «Онкологическое отделение хирургических методов лечения №3 (опухолей головы и шеи)» областного онкологического диспансера г. Иркутска с диагнозом: рак щитовидной железы T2N1M0 (1-я стадия, 2-я клиническая группа). 02.06.2015 г. запланирована операция: тиреоидэктомия и шейная лимфаденэктомия справа. Доступ к щитовидной железе выполнен в типичном месте, продлен справа вдоль кивательной мышцы, лоскуты отсепарованы. При ревизии выявлено, что левая доля щитовидной железы обычных размеров, а правая доля и перешеек представлены конгломератом узлов 8:7:3 см. Под визуальным контролем левого возвратного гортанного нерва удалена левая доля щитовидной железы. При выделении правой доли щитовидной железы обнаружено, что правая нижняя щитовидная артерия отходит от правой общей сонной артерии (рис.). При визуальном контроле правого возвратного гортанного нерва, расположенного между ветвями нижней щитовидной артерии, произведена перевязка артерии. Щитовидная железа удалена единым блоком. Выполнено удаление паратрахеальной клетчатки и клетчатки с лимфоузлами вдоль сосудисто-нервного пучка шеи справа.

Других анатомических аномалий общей сонной артерии в зоне операции не обнаружено. В послеоперационном периоде осложнений не наблюдалось. Пациентка выписана и направлена на дальнейшее лечение.

Нижние щитовидные артерии проходят по передней лестничной мышце вверх до уровня шестого шейного позвонка, образуют дугу и спускаются книзу и кнутри задней поверхности долей щитовидной железы, проходят спереди позвоночной артерии и симпатического ствола,

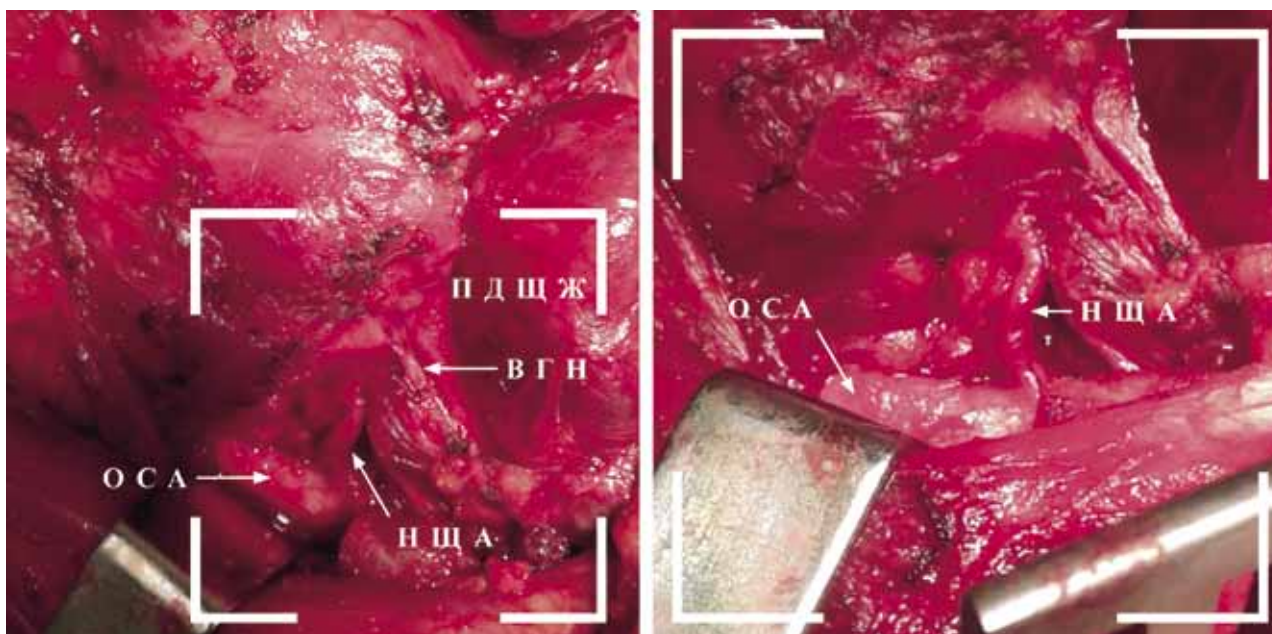


Рис. Демонстрация расположения сосудов и возвратного гортанного нерва ОСА- общая сонная артерия, НЩА- нижняя щитовидная артерия, ПДЩЖ- правая доля щитовидной железы, ВГН- возвратный гортанный нерв

и позади общей сонной артерии [2]. Нижние щитовидные артерии, не доходя до щитовидной железы, делятся на три ветви: верхнюю, нижнюю и внутреннюю [1]. У нижнего полюса щитовидной железы возвратный гортанный нерв пересекает нижнюю щитовидную артерию, располагаясь спереди, позади или между ее ветвей. Причем правый возвратный гортанный нерв чаще лежит спереди от нижней щитовидной артерии (37,1% случаев) или между ее ветвями, а левый нерв — чаще позади артерии (62,6% случаев) [4]. Именно в этом месте чаще всего и повреждается возвратный гортанный нерв при перевязке нижней щитовидной артерии, особенно если он располагается между ветвями артерии.

Взаимоотношения нижней щитовидной артерии с сосудами шеи (позвоночными артериями, общей сонной артерией, яремной веной) и нервами шеи (блуждающим нервом, симпатическим стволом, возвратным гортанным нервом) представляют большой интерес для хирурга, так как работа в этой зоне сопряжена с риском таких осложнений, как профузное кровотечение и травма возвратного гортанного нерва.

В литературе немного публикаций о редких вариантах анатомии нижней щитовидной артерии [5, 6, 7, 8, 11]. Т. Mariolis et al. описали случай двустороннего отхождения нижней щитовидной артерии от общей сонной артерии при выполнении тиреоидэктомии и паратрахеальной лимфаденэктомии по поводу рака щитовидной железы [6]. А итальянские исследователи R. Toni et al. [10] провели мета-анализ, изучая ва-

риантную анатомию нижней щитовидной артерии в зависимости от этнических групп и пола. В их исследовании нижняя щитовидная артерия отходила от щитошейного ствола примерно в 90 % случаев, от подключичной артерии — в 10 %, от позвоночной артерии — в 0,6 % и от общей сонной артерии — только в 0,2 % случаев.

Описанный нами клинический случай — редкий вариант анатомии нижней щитовидной артерии.

Заключение

Описанный вариант отхождения нижней щитовидной артерии от общей сонной встречается крайне редко. Если хирург не знает о возможности такой анатомии, затрудняется точная верификация нижней щитовидной артерии и возвратного гортанного нерва. Появляется серьезный хирургический риск — массивное кровотечение из этой артерии и возможность травмы возвратного гортанного нерва при ее перевязке. Поэтому знание вариантной анатомии, тщательная препаровка и выделение анатомических структур помогают снизить вероятность их повреждения во время операции по поводу карциномы щитовидной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зографски С. Эндокринная хирургия: пер. с болгарского. — София: Медицина и Физкультура, 1977. — 525 с.
2. Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. Изд.

5-е. — М.: Медицинское информационное агентство, 2005. — 735 с.

3. Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. — СПб: ИПК «Вести», 2009. — 647 с.
4. Henry B.M., Vikse J., Graves M.J. Variable relationship of the recurrent laryngeal nerve to the inferior thyroid artery: A meta-analysis and surgical implications // *Head Neck*. — 2017. — Vol. 39(1). — P. 177-186.
5. Lovasova K., Kachlik D., Santa M. et al. Unilateral occurrence of five different thyroid arteries- a need of terminological systematization: a case report // *Surg. Radiol. Anat.* — 2016.
6. Mariolis-Sapsakos T., Kalles V., Papapanagiotou I. et al. Bilateral aberrant origin of the inferior thyroid artery from the common carotid artery//*Surg Radiol Anat.* — 2014. — Vol. 36 (3). — P. 295-297. — doi: 10.1007/s00276-013-1153-x.
7. Ngo Nyeki A.R., Peloni G., Karenovics W. et al. Aberrant origin of the inferior thyroid artery from the common carotid artery: a rare anatomical variation // *Gland Surg.* — 2016. — Vol. 5(6). — P. 644-646. — doi: 10.21037/dg.2016.12.03.
8. Simmons J.T. Inferior thyroid artery arising from common carotid artery with aberrant right subclavian artery // *Cardiovasc Intervent Radiol.* — 1987.
9. Toni R., Della Casa C., Mosca S. et al. Antropological variations in the anatomy of the human thyroid arteries // *Thyroid.* — 2003. — Vol. 13. — P. 183-192.
10. Toni R., Casa C.D., Castorina S. et al. A meta-analysis of inferior thyroid artery variations in different human ethnic groups and their clinical implication // *Ann. Anat.*— 2005. — Vol. 187(4). — P. 371-385.
11. Toniato A., Bernante P., Tamagnini P. et al. Aberrant inferior thyroid artery: two cases// *Surgery.* — 2003. — Vol. 133. — P. 599.
12. Won H.S., Has S.H., Oh Cs. et al. Superior and middle thyroid arteries arising from the common carotid artery // *Surg Radiol. Anat.* — 2011. — Vol. 33 (7). — P. 645-647.

*V.V. Dvornichenko^{1,2,3}, U.K. Masnikova³,
M.V. Mirochnik^{2,3}, K.S. Prosekin³*

A rare anatomical variant of the inferior thyroid artery (ITA): an aberrant origin from the common carotid artery. Clinical case report

¹ISMAppE — Branch Campus of the FSBEI FPE RMACPE MOH Russia,

²Irkutsk State Medical University "ISMU",

³Irkutsk Regional Cancer Center, Irkutsk

We describe the clinical case by performing an operation for the thyroidectomy and cervical lymphadenectomy rightward because of the thyroid cancer. We disclosed that the inferior thyroid artery right ward is taking its origin directly from the common carotid artery. That is the rare anatomical variant of the inferior thyroid artery. Knowledge of variant anatomy let reduce the risks of complications such as bleeding and injury of recurrent laryngeal nerve.

Keywords: inferior thyroid artery, common carotid artery, thyroid, variant anatomy

Поступила в редакцию 26.02.2018 г.