

<http://doi.org/10.17223/1814147/70/06>
УДК 616.447-006.55-02:616.37-002.1

ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ ВСЛЕДСТВИЕ АДЕНОМЫ ОКОЛОЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.В. Зубков, А.И. Краюшкин, И.Р. Жигануров, Е.Н. Рыбак

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Российская Федерация, 400131, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1

Сочетание первичного гиперпаратиреоза и острого панкреатита – редкая патология. Эктопированные аденомы околощитовидных желез (ОЩЖ) в средостение являются причиной первичного гиперпаратиреоза в 5–10% случаев. Удаление аденомы заканчивается излечением от заболевания.

Нами была проконсультирована женщина 71 года с острым панкреатитом и повышенным уровнем кальция в крови. В процессе исследования при помощи компьютерной томографии была обнаружена эктопированная аденома ОЩЖ в средостение. Опухоль удалена воротниковым доступом на шее. В результате пришли в норму показатели уровня кальция и паратиреоидного гормона.

Острые панкреатиты в сочетании с повышенным уровнем кальция в крови должны наводить на мысль о наличии первичного гиперпаратиреоза. Точная дооперационная диагностика расположения аденомы с использованием компьютерной томографии шеи является залогом успешного хирургического лечения.

Ключевые слова: околощитовидная железа, эктопия, аденома, панкреатит.

Конфликт интересов: авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Для цитирования: Зубков А.В., Краюшкин А.И., Жигануров И.Р., Рыбак Е.Н. Острый панкреатит вследствие аденомы околощитовидной железы. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2019;22(3):41–45.
doi 10.17223/1814147/70/06

ACUTE PANCREATITIS DUE TO PARATHYROID ADENOMA

A.V. Zubkov, A.I. Krayshkin, I.R. Giganurov, Ye.N. Rybak

Volgograd State Medical University,
1, Pavshikh Bortsov Sq., Volgograd, 400131, Russian Federation

The combination of primary hyperparathyroidism and acute pancreatitis is a rare pathology. Ectopic parathyroid adenomas in the mediastinum are the cause of primary hyperparathyroidism in 5 to 10% of cases. And the removal of the adenoma ends in a cure for the disease.

We consulted a 71-year-old woman with acute pancreatitis and elevated levels of blood calcium. During the study, using computed tomography, an ectopic thyroid adenoma was found in the mediastinum. The tumor is removed by collar access at the neck. After that, the levels of calcium and parathyroid hormone returned to normal.

Acute pancreatitis in combination with elevated blood calcium levels should suggest the presence of possible primary hyperparathyroidism. And accurate preoperative diagnosis of the location of the adenoma using computed tomography of the neck is the key to successful surgical treatment.

Keywords: parathyroid gland, ectopia, adenoma, pancreatitis.

Conflict of interest: the authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Financial disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

For citation:

Zubkov A.V., Krayshkin A.I., Giganurov I.R., Rybak Ye.N. Acute pancreatitis due to parathyroid adenoma. *Issues of Reconstructive and Plastic Surgery*. 2019;22(3):41–45. doi 10.17223/1814147/70/06

ВВЕДЕНИЕ

Острый панкреатит на фоне гиперкальциемии – редкое явление. Причиной повышенного содержания кальция в крови чаще всего является аденома околощитовидных желез (ОЩЖ). Наиболее часто аденома ОЩЖ расположена в шее, но в 10–20% случаев она может находиться в средостении [1, 2].

В связи с тем, что развитие нижних ОЩЖ происходит из глоточных карманов вместе с щитовидной железой, в процессе онтогенеза они могут мигрировать и проявляться в верхнем средостении. С другой стороны, верхние ОЩЖ не связаны со щитовидной железой и также могут быть обнаружены в средостении [1–3]. Аденомы ОЩЖ, находящиеся параэзофагеально, как правило, развиваются из верхних ОЩЖ, имеют кровоснабжение из ветвей нижней щитовидной артерии и по своему эмбриональному развитию не могут являться эктопированными [1–3].

Мы представляем редкий случай сочетания параэзофагеально расположенной аденомы ОЩЖ, проявившей себя приступом острого панкреатита и успешно удаленной через воротниковый доступ на шее.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Женщина, 71 год, была доставлена в хирургический стационар в срок более суток от начала заболевания с жалобами на боли в эпигастральной области, тошноту, рвоту. В анамнезе у пациентки артериальная гипертензия, желчнокаменная болезнь. По поводу последней была выполнена холецистэктомия.

При объективном обследовании у пациентки имелась умеренная болезненность в эпигастральной области. В общем анализе крови выявлено повышение содержания лейкоцитов до $15 \cdot 10^9/\text{л}$, уровней амилазы сыворотки крови – до 1200 Ед/л, лактатдегидрогеназы – до 570 Ед/л, общий кальций сыворотки крови – 2,8 ммоль/л.

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) органов брюшной полости выявлены диффузные изменения поджелудочной железы, расширение холедоха до 8,0 мм. Проведенная в процессе диагностики компьютерная томография органов брюшной полости подтвердила диагноз острого панкреатита.

В процессе консервативной терапии в течение 3 сут проявления острого панкреатита купированы. Дальнейшее лабораторное исследование показало умеренное повышение уровня

кальция в крови и моче, уровень фосфора сыворотки крови составил 1,2 ммоль/л, уровень паратиреоидного гормона – 871 пг/мл, уровни сыворотки свободного Т3, Т4, ТТГ и кальцитонина находились в пределах нормы.

При УЗИ щитовидной железы и шеи обнаружена аденома ОЩЖ в околопозвоночной области. Также диагноз аденомы ОЩЖ был подтвержден при компьютерной томографии органов полости шеи.

После полного купирования явлений острого панкреатита и снижения уровня кальция в сыворотке крови до 2,5 ммоль/л, пациентке была выполнена ретроградная холангиопанкреатография, которая показала отсутствие камней в холедохе.

С диагнозом «аденома ОЩЖ» воротниковым доступом на передней поверхности шеи опухоль выделена из окружающих ее структур и удалена.

Пациентка выписана на 6-е сут в удовлетворительном состоянии. На 2-е сут уровень кальция и ПТГ – в пределах нормы. Умеренное снижение содержания кальция в крови наблюдалось в последующие дни и было устранено пероральным приемом препаратов кальция и витамина D.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Повторяющиеся приступы острого панкреатита – редкое проявление первичного гиперпаратиреоза [4–7]. Случаи острого панкреатита, связанного с первичным гиперпаратиреозом, описаны в литературе с частотой 1–8% [4–7]. Отдельно зарегистрированные случаи острого панкреатита, вызванного первичным гиперпаратиреозом, в литературе описывают как не связанные между собой явления [8–15]. В. Carnaille и соавт. описали значительное повышение уровня кальция в сыворотке крови у пациентов с острым панкреатитом, что необходимо учитывать при лечении больных острым панкреатитом в сочетании с первичным гиперпаратиреозом [7].

Повышенный уровень кальция в сыворотке крови и острый панкреатит должны наводить врача на мысль о возможном наличии первичного гиперпаратиреоза. У пациентов с холецистэктомией в анамнезе (как в настоящем случае), где основной причиной, вызвавшей приступ панкреатита, являлся холедохолитиаз, диагноз первичного гиперпаратиреоза мог быть пропущен, если бы кальций сыворотки оставался в пределах нормальных величин.

Основными причинами первичного гиперпаратиреоза являются аденома ОЩЖ, единственная или множественная (80%), гиперплазия ОЩЖ (15–20%) и (редко) рак ОЩЖ (2%) [1, 2, 16]. M.L. Richards и соавт. сообщили о различном расположении ОЩЖ: 5–10% могут быть расположены в переднем средостении, 20% – в ткани тимуса, 1–2% – в заднем средостении, 1% желез расположен в оболочках сонной артерии и 5% – интратиреоидно [2]. Наиболее редкие места возможного расположения ОЩЖ: под оболочками блуждающего нерва, тиреоидическая связка, перикард [3].

По данным С.А. Wang, который, изучая истории болезней 112 пациентов, подвергнувшихся повторной операции по поводу первичного гиперпаратиреоза, обнаружил, что 40% аденом ОЩЖ находились в ретротрахеальном пространстве [17].

С внедрением радиоизотопного сканирования, с помощью ^{99m}Tc -sestamibi, ОЩЖ стали обнаруживаться в средостении, в проекции аортопульмонального окна и правой легочной артерии, ближе к бифуркации трахеи [2].

По данным ряда авторов, чтобы снизить риск интраоперационных осложнений, на дооперационном этапе необходимо использовать комбинацию из нескольких диагностических методов, таких как скинтиграфия с помощью ^{99m}Tc -sestamibi и компьютерная томография органов полости шеи [3, 16, 18, 19]. Комбинация этих методов имеет 100%-ю чувствительность и в 97,4% случаев выявляет причину первичного гиперпаратиреоза [18]. С помощью скинтиграфии выявляются различные состояния ОЩЖ: одиночные и множественные, эктопированные нормальные ОЩЖ, аденомы, эктопированные аденомы ОЩЖ, кисты, а также нормальные и патологически измененные лимфатические узлы [3, 20].

Компьютерная томография с внутривенным контрастированием при первичном гиперпаратиреозе имеет низкую чувствительность метода порядка (45–55%), достаточную для обнаружения эктопированных аденом в средостении [2, 3].

Магнитно-резонансная томография органов полости шеи имеет чувствительность порядка 80% и более информативна для обнаружения эктопированных аденом ОЩЖ [3].

Селективная ангиография с определением паратиреоидного гормона в венозной крови имеет чувствительность 60–85%. Этот сложный

и дорогостоящий метод не рекомендован для начальной диагностики первичного гиперпаратиреоза [2, 3].

Сочетание позитронно-эмиссионного томографического исследования и скинтиграфии ^{99m}Tc -sestamibi органов грудной полости и полости шеи, создает трехмерное изображение и считается наиболее оптимальным методом в оценке расположения ОЩЖ, в том числе эктопированных в средостение [21–24]. Данный вид исследования имеет высокую стоимость и ограниченную доступность сканеров, что ограничивает его применение для оперативного обследования при первичном гиперпаратиреозе [25].

Аденомы ОЩЖ, расположенные параэзофагеально в средостении, в большинстве случаев удаляются через шейный доступ [1, 2, 16, 26]. Подтягивая ткань щитовидной железы и трахеи на противоположную от опухоли сторону, пальцем можно ощупать претрахеальное пространство, вплоть до средостения, чтобы нащупать опухоль. Если опухоль достижима пальцем, то она легко мобилизуется тупым путем и выводится в операционную рану. Сосудистая ножка – единственная структура, которая должна быть лигирована.

Если во время оперативного вмешательства обнаруживается эктопированная аденома ОЩЖ, то необходимо произвести ревизию латеральной стороны шеи с целью подтверждения нормальной или гиперплазированной ткани околощитовидных желез. Правильно выбранные объем и цель операции снижают время оперативного пособия и уменьшают вероятность осложнений в послеоперационном периоде, в частности гиперкальциемию [26–30].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эктопированная параэзофагеально аденома ОЩЖ может проявить себя повторными эпизодами острого панкреатита. Дооперационная диагностика для точной локализации аденомы должна включать два исследования. Предпочтительно – с формированием изображения объекта исследования. Наиболее эффективными являются скинтиграфия ^{99m}Tc -sestamibi или сочетание скинтиграфии с компьютерной томографией органов грудной клетки и полости шеи. Удаление эктопированной параэзофагеальной аденомы ОЩЖ легко выполнимо через шейный доступ путем мобилизации опухоли.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Ewing P., Hardy J.D. The mediastinum. In: *Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery* Volume 1. 5th edition. Edited by: Baue A.E., Geha A.S., Hammond G.L., Laks H., Naunheim K.S. Connecticut: Appleton and Lange. 1991:569-594.

2. Richards M.L., Bondeson A.G., Thompson N.W. Mediastinal parathyroid adenomas and carcinomas. In: *General Thoracic Surgery Volume 2*. 5th edition. Edited by: Shields T.W., LoCicero III J., Ponn R.B. Philadelphia: Lippincot Williams and Willkins. 2000:2383-2390.
3. Nguyen B.D. Parathyroid imaging with Tc-99m sestamibi planar and SPECT scintigraphy. *Radiographics*. 1999; 19:601-614.
4. Agarwal A., George R.K., Gupta S.K., Mishra S.K. Pancreatitis in patients with primary hyperparathyroidism. *Indian J Gastroenterol*. 2003; 22:224-225.
5. Shepherd J.J. Hyperparathyroidism presenting as pancreatitis or complicated by postoperative pancreatitis. *Aust N Z J Surg*. 1996; 66:85-87.
6. Koppellberg T., Bartsch D., Printz H., Hasse C., Rothmund M. Pancreatitis in primary hyperparathyroidism (pHPT) is a complication of advanced pHPT. *Dtsch Med Wochenschr*. 1994; 119:719-724.
7. Carnaille B., Oudar C., Pattou F., Combamale F., Rocha J., Proye C. Pancreatitis and primary hyperparathyroidism: forty cases. *Aust N Z J Surg*. 1998; 68:117-119.
8. Husova L., Senkyrik M., Lata J., Hrbkova V., Husa P., Dolina J., Podral M., Ourednicek P. Acute pancreatitis as the road to diagnosis of primary hyperparathyroidism. *Vnitr Lek*. 2000; 46:724-727.
9. Boneschi M., Erba M., Beretta L., Miani S., Bortolani E.M. Primary hyperparathyroidism and acute pancreatitis. A rare clinical association. *Minerva Chir*. 1999; 54:451-454.
10. Shimizu H., Kodama A. Hypercalcemia and pancreatitis as a first symptom of primary hyperparathyroidism adenoma: a case report. *J Laryngol Otol*. 1996; 110:602-603.
11. Nieves-Rivera F., Gonzalez-Pijem L. Primary hyperparathyroidism: an unusual cause of pancreatitis in adolescence. *P R Health Sci J*. 1995; 14:233-236.
12. Ginn D.R., Gate J., Tootle K., Salazar S., Watson S. Parathyroid adenoma manifested as pancreatitis and polyuria. *South Med J*. 1991; 61:396-398.
13. Maddern G.J., Fielding G.A., Knaus J.P., Zinng E., Blumgart L.H. A case of severe pancreatitis with parathyroid adenoma. *Aust N Z J Surg*. 1991; 84:1023-1025.
14. Abdullah M. Pancreatitis in primary hyperparathyroidism. *Med J Malaysia*. 2003; 58:600-603.
15. Meldahl I., Ljungstrom K.G., Wickerts C.J., Von Sigers K. Fulminant acute pancreatitis caused by a large parathyroid adenoma. Hyperparathyroidism was diagnosed after 5 years. *Lakartidningen*. 1999; 26:2603-2606.
16. Fraker D.L. Update on the management of parathyroid tumors. *Curr Opin Oncol* 2000, 12:41-48.
17. Wang C.A. Parathyroid reexploration. A clinical and pathological study of 112 cases. *Ann Surg*. 1977; 186:140-145.
18. Lumachi F., Tregnaghi A., Zucchetta P., Marzola M.C., Cecchin D., Marchesi P., Fallo F., Bui F. Technetium-99m sestamibi scintigraphy and helical CT together in patients with primary hyperparathyroidism: a prospective clinical study. *Br J Radiol*. 2004; 77:100-103.
19. Patrick N., Lenzo N.P., McCarthy M.C., Thompson I., Leedman P.J. Ectopic parathyroid adenoma localized with sestamibi SPECT and image-fused computed tomography. *MJA*. 2003; 179:485-487.
20. Serrano Vicente J., Rayo Madrid J.L., Luengo Perez L.M., Diaz Perez de Madrid J. 99m-Tc sestamibi scintigraphy in primary hyperparathyroidism. Importance of lateral projections using a pinhole collimator. *Rev Esp Med Nucl*. 2003; 22:403-409.
21. Perez-Monte J.E., Brown M.L., Shah A.N., Ranger N.T., Watson C.G., Carty S.A., Clarke M.R. Parathyroid adenomas: accurate detection and localization with Tc-99m sestamibi SPECT. *Radiology*. 1996; 201:85-91.
22. Casas A.T., Burke G.J., mansberger A.R., Wei J.P. Impact of technetium-99m-sestamibi localization on operative time and success of operations for primary hyperparathyroidism. *Am Surg*. 1994; 60:12-17.
23. Udelsman R. Parathyroid imaging: the myth and the reality. *Radiology* 1996; 201:317-318.
24. Mariani G., Gulec S.A., Rubello D., Boni G., Puccini M., Pelizzo M.R., Manca G., Casara D., Sotti G., Erba P., Volteranni D., Giuliano A.E. Preoperative localization and radioguided parathyroid surgery. *J Nucl Med*. 2003; 44:1443-1458.
25. Neumann D.R., Esselstyn C.B., MacIntyre W.J., Go R.T., Obuchowski N.A., Chen E.Q., Licata A.A. Comparison of FDG-PET and sestamibi SPECT in primary hyperparathyroidism. *J Nucl Med*. 1996; 37:1809-1815.
26. Barclay L. Unilateral approach for parathyroid surgery. *Ann Surg*. 2002; 236:543-551.
27. Анри Ж.Ф., Себаг Ф. Прикладная эмбриология паращитовидных желез. *Материалы 11(13) симпозиума по хирургической эндокринологии*. СПб., 2003; 62-69 [Anri Zh.F., Sebag F. Prikladnaya embriologiya parashchitovidnyh zhelez. Materialy 11(13) simpoziuma po hirurgicheskoy endokrinologii [Applied embryology of the parathyroid glands. Materials 11 (13) of the symposium on surgical endocrinology]. SPb., 2003; 62-69] (in Russ.).
28. Романчишен А.Ф., Матвеева З.С. Бессимптомные аденомы околощитовидных желез // Современные аспекты хирургической эндокринологии. *Материалы XV Российского симпозиума по хирургической эндокринологии*. Рязань, 2005:293-295 [Romanchishen A.F., Matveeva Z.S. Bessimptomnye adenomy okoloshchichn-

- tovidnyh zhelez [Asymptomatic parathyroid adenomas]. Sovremennye aspekty hirurgicheskoy endokrinologii. Materialy XV Rossijskogo simpozi-uma po hirurgicheskoy endokrinologii – Modern aspects of surgical endocrinology. Materials of the XV Russian Symposium on Surgical Endocrinology. Ryazan, 2005: 293–295 (in Russ.).
29. Романчишен А.Ф., Матвеева З.С. Сочетание заболеваний щитовидной железы и бессимптомных аденом околощитовидных желез. *Вестник хирургии*. 2006 [Romanchishen A.F., Matveeva Z.S. Sochetanie zabolevanij shchitovidnoj zhelezy i bessimptomnyh adenom okoloshchitovidnyh zhelez [The combination of thyroid disease and asymptomatic adenomas of the parathyroid glands]. *Vestnik hirurgii – Herald of Surgery*. 2006] (in Russ.).
30. Черенько С.М. Первичный гиперпаратиреоз: основы патогенеза, диагностики и хирургического лечения: монография. Киев, 2011:148 [Cheren'ko S.M. Pervichnyj giperparatireoz: osnovy patogeneza, diagnostiki i hirurgiche-skogo lecheniya: monografiya [Primary hyperparathyroidism: the basics of pathogenesis, diagnosis, and surgical treatment]. Kiev, 2011:148.

Поступила в редакцию 18.06.2019, утверждена к печати 22.08.2019
Received 18.06.2019, accepted for publication 22.08.2019

Сведения об авторах:

Зубков Александр Валерьевич, аспирант кафедры анатомии человека, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Волгоград).
 E-mail: Zubkov.A.V.74.ru@mail.ru

Краюшкин Александр Иванович, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой анатомии человека ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Волгоград)
 E-mail: krayushkin_ai@mail.ru

Жигануров Ильдар Русланович, врач ультразвуковой и лучевой диагностики (г. Волгоград).
 E-mail: jiganurov@mail.ru

Рыбак Екатерина Николаевна, канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград.
 E-mail: ensoloncova@volgmed.ru

Information about authors:

Aleksandr V. Zubkov, graduate student of the Department of Human Anatomy, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation.
 E-mail: Zubkov.A.V.74.ru@mail.ru

Aleksandr I. Krayshkin, Dr. Med. Sci., Professor, head of the Department of Human Anatomy, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation.
 E-mail: krayushkin_ai@mail.ru

Ildar R. Giganurov, ultrasound and radiation doctor, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation.
 E-mail: jiganurov@mail.ru

Yekaterina N. Rybak, Cand. Med. Sci., the Department of Disaster Medicine, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation.
 E-mail: ensoloncova@volgmed.ru