دوماهنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال هجدهم، شماره ۱، صفحه ۲۳۴ - ۲۲۹ (فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۴)

ISMJ 2015; 18(1): 229-234

# گزارش یک مورد بیمار مبتلا به ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم پاراتیروئید

معصومه توحیدی [۱*]، محمدرضا کلانترهرمزی [۱]، ایرج نبی‌پور [۲]، مجید اسدی [۳]، فریبا کریمی [۴]

[۱] مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج‌فارس، پژوهشکده زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

[۲] مرکز تحقیقات زیست فناوری دریایی خلیج فارس، پژوهشکده‌ی علوم زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

[۳] مرکز تحقیقات پزشکی هسته‌ای خلیج‌فارس، پژوهشکده زیست پزشکی خلیج‌فارس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر

[۴] مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

(دریافت مقاله:۹۲/۷/۲۹- پذیرش مقاله: ۹۲/۹/۱۰)

## چکیده

همزمانی ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم پاراتیروئید بسیار نادر است. ما در اینجا یک خانم ۴۶ ساله را معرفی می‌کنیم که با ندول تیروئید مراجعه کرده بود. در بررسی آزمایشگاهی تست عملکرد تیروئید طبیعی بود، ولی افزایش خفیف کلسیم وجود داشت. نمونه‌برداری تیروئید با سوزن نازک انجام شد که مشکوک به نئوپلاسم فولیکولار و فرم فولیکولار سرطان پاپیلاری تیروئید بود. بیمار تحت عمل تیروئیدکتومی قرار گرفت و در جراحی ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم پاراتیروئید تشخیص داده شد. اندازه‌گیری سطح کلسیم در بیمارانی که تحت جراحی تیروئید قرار خواهند گرفت، توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: ادنوم هرتل سل، ادنوم پاراتیروئید، تیروئیدکتومی، هیپرکلسمی

* بوشهر، مرکز تحقیقات طب گرمسیری و عفونی خلیج‌فارس، پژوهشکده زیست پزشکی خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
E-mail : Tohidim@sums.ac.ir

## مقدمه

همزمانی ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم پاراتیروئید بسیار نادر است. در بررسی‌های انجام شده سه مورد از همزمانی این دو بیماری دیده شده است (۱ و ۲).

تومور هرتل سل ازسرطان‌های نادر تیروئید بوده و از سلول‌های فولیکولی منشأ می‌گیرد. سیتوپلاسم این سلول‌های توموری حاوی گرانول و میتوکندری‌های فراوان می‌باشد. این تومورها به دو دسته ادنوم (خوش‌خیم) و کارسینوم (بدخیم) طبقه‌بندی می‌شوند. (۵-۳). پرکاری غده پاراتیروئید در اکثر بیماران بدون علامت است (۶ و ۷) و شایع‌ترین علت ایجاد کننده آن ادنوم پاراتیروئید در ۸۵ درصد موارد می‌باشد (۸).

ما در این مطالعه یک بیمار که مبتلا به ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم پاراتیروئید به‌طور همزمان بود را معرفی خواهیم کرد.

## معرفی بیمار

بیمار خانم ۴۶ ساله‌ای بود که با توده گردنی مراجعه نموده بود. در معاینه بیمار توده ۵ سانتی‌متری در لوب چپ تیروئید مشاهده شد. بیمار سابقه پرتوتابی به گردن نداشت. آزمایش عملکرد تیروئید برای بیمار انجام شد که نتیجه آن طبیعی بود. در بررسی آزمایشگاهی میزان کلسیم سرم ۱۰/۹ (۱۰/۵-۸/۵) میلی‌گرم در دسی‌لیتر، فسفر ۲/۱ (۵-۳) میلی‌گرم در دسی‌لیتر، هورمون پاراتیروئید ۷۵ (تا ۶۸) پیکوگرم در میلی‌لیتر بود. برای بیمار نمونه‌برداری با سوزن نازک درخواست شد که پاتولوژیست مشکوک به نئوپلاسم فولیکولار و فرم فولیکولار سرطان پاپیلاری تیروئید بود. به دلیل قطعی نبودن تشخیص بیمار تحت عمل تیروئیدکتومی تقریباً کامل قرار گرفت.

در بررسی نمونه جراحی در لوب راست تیروئید یک ندول ۰/۵ در ۰/۵ سانتی‌متری وجود داشت که گواتر ادنوماتوز خوش‌خیم گزارش شد. در لوب چپ تیروئید یک توده جامد ۴/۵ در ۳/۵ در ۳ سانتی‌متری مشاهده شد که در بررسی بافت‌شناسی ادنوم هرتل سل گزارش شد. کپسول تومور کاملاً مشخص بوده و تهاجم به عروق خونی و لنفاوی وجود نداشت. در بررسی دو غده لنفاوی شواهدی از درگیری توموری دیده نشد. همچنین در نمونه جراحی یک ادنوم پاراتیروئیدی ۲ سانتی‌متری گزارش شد.

## بحث

تومور هرتل سل یک سرطان نادر تیروئید بوده که منشأ آن سلول‌های فولیکولی تیروئید است. بیشتر از ۷۵ درصد سلول‌ها در این تومور نمای انکوسیتیک دارند. انکوسیت‌ها از لحاظ میکروسکوپی سیتوپلاسم گرانولار فراوان دارند. تعداد میتوکندری‌ها در سیتوپلاسم آن‌ها بسیار زیاد است. سلول‌های انکوسیت سلول هرتل و سلول اشکنازی و اکسی فیل نیز نامیده می‌شوند (۵-۳). منشأ این سلول‌ها همان سلول‌های فولیکولی تیروئید است و در رنگ‌آمیزی ایمنی برای تیروگلوبولین مثبت هستند (۹). تومور هرتل سل به دو دسته ادنوم و کارسینوم تقسیم می‌شوند. در صورتی که سلول‌های هرتلی تهاجم به کپسول و عروق خونی داشته باشند یا ارتشاح سلول‌های توموری گرداگرد تیروئید باشد یا متاستاز دور دست وجود داشته باشد تومور بدخیم تلقی شده و به‌عنوان کارسینوم هرتل سل شناخته می‌شود (۱۲-۱۰). در نمونه‌برداری از تیروئید با سوزن نازک تشخیص ادنوم از کارسینوم مشکل بوده و بررسی بافتی در نمونه جراحی برای تشخیص قطعی لازم است (۱۳).

همزمانی تومورهای غیر مدولاری تیروئید و هیپرپاراتیروئیدی اولیه شیوع اندکی (۲-۱ درصد) داشته است (۱۴ و ۱۵). مواردی از همزمانی کارسینوم پاپیلاری تیروئید و ادنوم پاراتیروئید گزارش شده است (۱۹-۱۶). ثابت‌کیش و همکاران در سال ۱۳۹۱ یک بیماری که به‌طور همزمان مبتلا به کارسینوم مدولاری و کارسینوم پاپیلاری و ادنوم پاراتیروئید بود را معرفی کردند (۲۰). گلدفارب (Goldfarb) در سال ۲۰۰۹ نیز یک مورد نادر همزمانی ادنوم و کارسینوم پاراتیروئید و کارسینوم پاپیلاری تیروئید را گزارش کرد (۲۱).

همزمانی هرتل سل ادنوما با ادنوم پاراتیروئید بسیار نادر است. در سال ۱۹۹۴ هوستون (Huston) و همکاران یک خانم ۵۲ ساله مبتلا به ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم اکسی فیلیک غده پاراتیروئید را معرفی کردند (۱). در سال ۱۹۹۸ هالز (Hales) و همکاران دو بیمار مبتلا به ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم پاراتیروئید را گزارش کردند که ادنوم پاراتیروئید آن‌ها توسط اسکن تکنسیوم سستامیبی و ید ۱۲۳ تشخیص داده نشده بود (۲). ما نیز در اینجا یک بیمار مبتلا به ادنوم هرتل سل تیروئید و ادنوم پاراتیروئید را معرفی کردیم که نمونه‌برداری با سوزن باریک نتوانست ادنوم هرتل سل را تشخیص دهد و در نمونه جراحی تشخیص قطعی مشخص شد.

شیوع هیپرپاراتیروئیدی اولیه ۰/۱ درصد است (۲۲). شایع‌ترین علت ایجاد کننده آن ادنوم پاراتیروئید (۸۵ درصد) است (۸). هیپرپاراتیروئیدی اولیه اکثراً بدون علامت است در موارد علامت‌دار بیماران با سنگ کلیه و ضعف عضلانی و درگیری استخوان مراجعه می‌کنند (۶، ۷، ۲۳ و ۲۴).

در مورد همزمانی تومورهای تیروئید و پاراتیروئید فرضیه‌های متعددی بیان شده است. سابقه پرتوتابی به گردن و سابقه خانوادگی سرطان تیروئید دو عامل خطر مهم در ایجاد تومورهای تیروئید و ادنوم پاراتیروئید است (۲۵ و ۲۶). مطالعاتی نشان داده که هیپرکلسمی روی غده تیروئید اثر انکوژنیک دارد (۲۷). بالا بودن سطح کلسیم خون و فاکتورهای رشد به‌عنوان فاکتور گواتروژن شناخته می‌شوند (۲۸).

اگرچه همزمانی تومورهای تیروئید و پاراتیروئید نادر است برای جلوگیری از تکرار اعمال جراحی اندازه‌گیری سطح کلسیم قبل از انجام جراحی‌های تیروئید توصیه می‌شود. در صورت بالا بودن کلسیم قبل از عمل اقدامات دیگر تشخیصی برای علت هیپرپاراتیروئیدی لازم است. ما نیز اندازه‌گیری کلسیم را قبل از جراحی‌های تیروئید توصیه می‌کنیم.

## References:

1.Huston BM, Landas SK. An unusual case of synchronous thyroid and parathyroid adenomas. Head Neck 1994; 16(4): 372-4.
2.Hales KF, Rosenberg RJ, Spencer RP. Coexistent parathyroid adenomas and Hurthle cell tumors: failure of full detection by subtraction method. Clin Nucl Med 1998; 23(4): 205-7.
3.Carcangiu ML, Bianchi S, Savino D, et al. Follicular Hurthle cell tumors of the thyroid gland. Cancer 1991; 68(9): 1944-53.
4.Máximo V, Sobrinho-Simões M. Hurthle cell tumours of the thyroid. A review with emphasis on mitochondrial abnormalities with clinical relevance. Virchows Arch 2000; 437(2): 107-15.
5.Asa SL. My approach to oncocytic tumours of the thyroid . J Clin Pathol 2004; 57(3): 225-32.

6.Bilezikian JP, edithor. Nephrolithiasis in primary hyperparathyroidism. In: Coe FL, Favus MJ, Pak CYC, Parks JH, Preminger GM, eds. Kidney stones: medical and surgical treatment. Philadelphia: Lippincott-Rave: 1996.
7.Turken SA, Cafferty M, Silverberg SJ, et al. Neuromuscular involvement in mild, asymptomatic primary hyperparathyroidism. Am J Med 1989; 87(5): 553-7.
8.Clark OH. How should patients with primary hyperparathyroidism be treated? J Clin Endocrinol Metab 2003; 88(7): 3011-4.
9.Clark OH, Gerend PL. Thyrotropin receptor-adenylate cyclase system in Hurthle cell neoplasms. J Clin Endocrinol Metab 1985; 61(4): 773-8.
10.Bronner MP, Clevenger CV, Edmonds PR,et al. Flow cytometric analysis of DNA content in Hürthle cell adenomas and carcinomas of the thyroid. Am J Clin Pathol 1988; 89(6): 764-9.
11.Bronner MP, LiVolsi VA. Oxyphilic (Askanazy/Hurthle cell) tumors of the thyroid: microscopic features predict biologic behaviour. Surg Pathol 1988; 1: 137-50.
12.Hedinger C, Williams ED, Sobin LH. The WHO histological classification of thyroid tumors: A commentary on the second edition. Cancer 1989; 63(5): 908-11.
13.Giorgadze T, Rossi ED, Fadda G, et al. Does the fine-needle aspiration diagnosis of "Hürthle-cell neoplasm/follicular neoplasm with oncocytic features" denote increased risk of malignancy? Diagn Cytopathol 2004; 31(5): 307-12.
14.Montenegro FLM, Smith RB, Castro IV, et al. Association of papillary thyroid carcinoma and hyperparathyroidism. Rev Col Bras Cir 2005; 32(3): 115-9.
15.Leitha T, Staudenherz A. Concomitant hyperparathyroidism and nonmedullary thyroid cancer, with a review of the literature. Clin Nucl Med 2003; 28(2): 113-7.
16.Lee YS, Nam KH, Chung WY, et al. Coexistence of parathyroid adenoma and papillary thyroid carcinoma. J Korean Surg Soc 2011; 81(5): 316-20.
17.Javadi H, Jallalat S, Farrokhi S, et al. Concurrent papillary thyroid cancer and parathyroid adenoma as a rare condition: a case report. Nucl Med Rev Cent East Eur 2012; 15(2): 153-5.
18.Mahmoodzadeh H, Harirchi I, Esfehani MH. Papillary thyroid carcinoma associated with parathyroid adenoma. Acta Med Iran 2012; 50(5): 353-4.
19.Meshikhes AW, Butt SA, Al-Saihati BA. Combined parathyroid adenoma and an occult papillary carcinoma. Saudi Med J 2004; 25(11): 1707-10.
20.Sabetkish N, Tavangar SM. An unusual combination of parathyroid adenoma, medullary and papillary thyroid carcinoma. Acta Medica Iran 2013; 51(5): 337-40.
21-Goldfarb M, O'Neal P, Shih JL, et al. Parathyroid carcinoma, parathyroid adenoma, and papillary thyroid carcinoma in a patient with severe and long standing hyperparathyroidism. Endocr Pract 2009; 15(5): 463-8.
22.Silverberg SJ, Bilezikian JP. Asymptomatic primary hyperparathyroidism: a medical perspective. Surg Clin North Am 2004; 84(3): 787-801.
23.Razib FA, Mannan M, Biswas AK, et al. Presentation of primary hyperparathyroidism due to adenoma. Mymensingh Med J 2013; 22(2): 320-4.
24.Bilezikian JP, Silverberg SJ. Asymptomatic primary hyperparathyroidism. N Engl J Med 2004; 350(17): 1746-51.
25.Stephen AE, Chen KT, Milas M, et al. The coming of age of radiation-induced hyperparathyroidism: evolving patterns of thyroid and parathyroid disease after head and neck irradiation. Surgery 2004; 136(6): 1143-53.
26.Ho KJ. Papillary parathyroid adenoma. A rare occurrence and its importance in differentiation from papillary carcinoma of the thyroid. Arch Pathol Lab Med 1996; 120(9): 883-4.
27.Cohen J, Gierlowski TC, Schneider AB. A prospective study of hyperparathyroidism in individuals exposed to radiation in childhood. JAMA 1990; 264(5): 581-4.

28.Maiorano E, Ambrosi A, Giorgino R, et al. Insulin-like growth factor 1 (IGF-1) in multinodular goiters: a possible pathogenetic factor. Pathol Res Pract 1994; 190: 1012-6.

**ISMJ 2015; 18(1): 229-234**

***Case report***

# A case of synchronous hurthle cell adenoma of thyroid and para thyroid adenoma

***M.Tohidi [1*], MR. Kalantar Hormozi [1], I. Nabipour [2], M. Assadi [3], F. Karimi [4]***

*[1] The Persian Gulf Tropical Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran*
*[2] The Persian Gulf Marine Biotechnology Research Center, The Persian Gulf Biomedical Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr. Iran*
*[3] The Persian Gulf Nuclear Medicine Research Center, The Persian Gulf Biomedical Research Institute, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran*
*[4] Endocrinology and metabolism Research Center, Shiraz University of Medical sciences, Shiraz, Iran*

**(Received 21 Oct, 2013 Accepted 1 Dec, 2013)**

***Abstract***

Synchronous hurthle cell adenoma of thyroid and para thyroid adenoma is very rare .Here we dicuss a 46 year old woman who presented with a thyroid nodule. Thyroid function test was normal but she had mild hypercalcemia. Fine needle aspiration of thyroid nodule was done that it was suspecious to follicular neoplasm or follicular variant of papillary thyroid cancer .Then the patient underwent thyroidectomy. In surgical specimen hurthle cell adenoma of thyroid and parathyroid adenoma was confirmed.Measurment of serum calcium is recommended in patients who are candidate for thyroid surgery.

**Keywords**: Hurthle cell adenoma, Parathyroid adenoma, Thyroidectomy, Hypercalcemia

***Address for correspondence**: Research center for tropical and infectious disease. The Persian Gulf Biomedical Institue, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, IRAN; E-mail: Tohidim@sums.ac.ir