

## 1 120 例甲状腺癌合并甲状腺疾病的病例分析

陈 军,王富华,王育林,柏 颖

(第三军医大学西南医院内分泌科,重庆 400038)

**摘要:**目的 对甲状腺癌合并甲状腺疾病的临床变化趋势及其 CT 影像学诊断情况进行分析。方法 选取该院近 10 年收治的经病理学证实为甲状腺癌患者 1 120 例为研究对象,根据患者入院时间对其进行分组,其中 2003 年以前分为一组,而 2003 年以后每两年划分为一组,对比分析不同时段甲状腺癌合并结节性甲状腺肿(NG)、甲状腺腺瘤(TA)、桥本甲状腺炎(HT)的变化趋势及其 CT 影像学诊断结果的差异。结果 1 120 例患者中乳头状癌 518 例,占 46.25%,滤泡性腺癌 345 例,占 30.80%,髓样癌 158 例,占 14.11%,未分化癌 99 例,占 8.84%。与 2005~2006 年相比,2009~2010 年、2011~2012 年甲状腺癌合并结节性甲状腺肿的发生比例以及 2007~2008 年、2009~2010 年、2011~2012 年甲状腺癌合并 HT 的发病率显著较高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。以 2007~2008 年作为甲状腺癌合并 TA 的分界线,在此之前逐年递增,而在此以后逐年递减。甲状腺癌 CT 表现为不均匀低密度肿块,边缘模糊,强化不均匀,且合并疾病不同,CT 特征存在一定的差异。结论 近几年甲状腺癌合并结节性甲状腺肿及 HT 的发病率较之前显著增加,而合并 TA 的发病率则较之前有所下降。

**关键词:**甲状腺;结节性甲状腺肿;桥本甲状腺炎;甲状腺腺瘤

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.01.017

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)01-0050-03

## Analysis of 1120 cases of thyroid cancer with thyroid disease

Chen Jun, Wang Fuhua, Wang Yulin, Bai Ying

(Department of Endocrinology, Southwest Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

**Abstract: Objective** To investigate the clinical changing trend and CT imaging diagnosis of thyroid cancer associated with thyroid disease. **Methods** 1 120 cases of thyroid cancer patients admitted in our hospital in the past 10 years were selected and divided into different groups according to their admission times: patients admitted before 2003 were in one group; from 2003 on, patients were divided into groups according to their admission time by a time span of 2 years; then the changing trend and CT imaging diagnosis of thyroid carcinoma with nodular goiter(NG), thyroid adenoma (TA) and merger trend of Hashimoto's thyroiditis (HT) of different times were compared and analyzed. **Results** There were 518 cases of papillary carcinoma(46.25%), 345 cases of follicular adenocarcinoma, (30.80%), 158 cases of medullary carcinoma(14.11%), 99 cases of undifferentiated carcinoma (8.84%) in 1120 patients. The occurrence rate of thyroid carcinoma with nodular goiter(NG) in 2009-2010, 2011-2012 and the occurrence rate of thyroid carcinoma with HT in 2007-2008, 2009-2010, 2011-2012 were significantly higher than that of 2005-2006 ( $P<0.05$ ). Take 2007-2008 as the deviding line of thyroid combined TA, and it shows that the occurrence rate increased continuously before this line and started to drop down after that. CT of thyroid cancer shows uneven low-density imaging, blur edge, and inhomogeneous enhancement. The CT characteristics differ from different diseases. **Conclusion** In recent years the incidence rates of thyroid with nodular thyroid and HT increased significantly compared with the years before, while incidence rate of TA decreased.

**Key words:** thyroid; nodular thyroid; Hashimoto's thyroiditis; thyroid adenoma

甲状腺疾病是我国临床上常见的多发病,临床上常见的甲状腺疾病包括甲状腺腺瘤(TA)、结节性甲状腺肿(NG)、桥本甲状腺炎(HT)以及甲状腺癌等,尽管近十几年我国碘盐的普及使得甲状腺疾病发病率有所下降,但由于环境因素、射线暴露、遗传因素等影响,使得甲状腺疾病的发病率仍较高<sup>[1]</sup>。通过对近些年甲状腺疾病发病趋势进行分析,能了解及认识甲状腺疾病发病的特点,为此本文将对本院 2000 年 1 月至 2013 年 1 月近十几年甲状腺癌合并甲状腺疾病的变化趋势进行分析,旨在为该类疾病临床诊断提供依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院 2000 年 1 月至 2012 年 12 月收治甲状腺癌患者 1 120 例为研究对象,纳入标准:均为初次确诊为甲状腺癌且经病理组织学证实为甲状腺癌患者,患者均签署

知情同意书。所有患者均在本院接受手术治疗,所有病理资料均经两名资深医师复核查实。本研究中合并 NG、HT、TA 疾病均经病理组织学证实。根据患者入院时间对其进行分组,其中 2003 年以前分为一组,而 2003 年以后每两年划分为一组。

**1.2 统计学处理** 采用 SPSS17.0 对数据进行统计学分析,甲状腺癌合并 NG、TA、HT 的百分比采用卡方  $\chi^2$  进行检验,其中  $P<0.05$  具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 甲状腺癌构成比** 1 120 例患者中乳头状癌 518 例,占 46.25%,滤泡性腺癌 345 例,占 30.80%,髓样癌 158 例,占 14.11%,未分化癌 99 例,占 8.84%,具体构成比见表 1。

**2.2 患者性别、年龄构成比分析** 1 120 例患者中男 286 例,女 834 例,患者性别构成比为 1:2.92,患者年龄为 7~81 岁,

平均年龄为(54.36±5.62)岁。25岁前男女发病率比例达到最大值,此后随着年龄增长,两者发病率趋于平稳,而36~55岁是男女甲状腺癌的高发年龄段,与其他年龄相比,该年龄段发病率具有统计学意义( $P<0.05$ ),具体各年龄段甲状腺癌发病情况男女构成比见表2。

表1 本组甲状腺癌构成比(n)

时间	乳头状癌	滤泡性腺癌	髓样癌	未分化癌	合计
2003年以前	48	32	18	10	108
2003~2004年	59	45	20	8	132
2005~2006年	62	78	36	9	185
2007~2008年	245	78	19	10	352
2009~2010年	52	59	30	34	175
2011~2012年	52	53	35	28	168
合计	518(46.25)	345(30.80) <sup>1)</sup>	158(14.11) <sup>2)</sup>	99(8.84) <sup>3)</sup>	1120

<sup>1)</sup>:与乳头状癌相比, $\chi^2=3.125, P=0.009$ ; <sup>2)</sup>:与乳头状癌相比, $\chi^2=4.254, P=0.000$ ; <sup>3)</sup>:与乳头状癌相比, $\chi^2=4.998, P=0.000$ 。

表2 患者性别、年龄构成比分析[n(%)]

年龄	女	男	女/男
7~25岁	134(16.07)	34(11.89)	3.94
26~35岁	198(23.74)	66(23.08)	3.00
36~45岁	205(24.58)	70(24.47)	2.93
46~55岁	183(21.94)	68(23.38)	2.69 <sup>1)</sup>
56~65岁	98(11.75)	36(12.59)	2.72 <sup>2)</sup>
66~81岁	16(1.91)	12(4.20)	1.33 <sup>3)</sup>
合计	834(100.00)	286(100.00)	2.92

<sup>1)</sup>:与7~25岁相比, $\chi^2=3.789, P=0.001$ ; <sup>2)</sup>:与7~25岁相比, $\chi^2=4.021, P=0.000$ ; <sup>3)</sup>:与7~25岁相比, $\chi^2=3.748, P=0.002$ 。

**2.3 甲状腺癌合并 NG 的构成比** 1120例甲状腺癌患者中合并 NG 212例,占18.93%,随着年份的增加,合并 NG 的比例显著增加,与2003年以前相比,2009~2010年、2011~2012年甲状腺癌合并 NG 的发生比例显著增加,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),结果见表3。

表3 甲状腺癌合并 NG 的构成比(n)

时间	甲状腺癌	合并 NG	百分比(%)
2003年以前	108	12	11.11
2003~2004年	132	17	12.88
2005~2006年	185	24	12.97
2007~2008年	352	52	14.77
2009~2010年	175	45	25.71 <sup>1)</sup>
2011~2012年	168	62	36.90 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>:与2003年以前相比, $\chi^2=4.365, P=0.000$ ; <sup>2)</sup>:与2003年以前相比, $\chi^2=3.652, P=0.001$ 。

**2.4 甲状腺癌合并 TA 构成比** 1120例患者中合并 TA 患者108例,占9.64%,以2007~2008年作为甲状腺癌合并 TA 的分界线,在此之前逐年递增,而在此以后逐年递减,其中2011~2012年百分比与2007~2008年相比,显著下降,结果

见表4。

表4 甲状腺癌合并 TA 构成比(n)

时间	甲状腺癌	合并 TA	百分比(%)
2003年以前	108	12	11.11
2003~2004年	132	16	12.12
2005~2006年	185	30	16.22
2007~2008年	352	63	17.90
2009~2010年	175	27	15.43
2011~2012年	168	20	11.90 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>:与2007~2008年相比, $\chi^2=4.465, P=0.001$ 。

**2.5 甲状腺癌合并 HT 构成比** 1120例患者中合并 HT 患者198例,占17.68%,患者逐年呈递增趋势,卡方趋势检验差异具有统计学意义,与2005~2006年相比,2007~2008年、2009~2010年、2011~2012年甲状腺癌合并 HT 的发病率显著较高,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),结果见表5。

表5 甲状腺癌合并 HT 构成比(n)

时间	甲状腺癌	合并 HT	百分比(%)
2003年以前	108	8	7.41
2003~2004年	132	17	12.88
2005~2006年	185	25	13.51
2007~2008年	352	33	16.48 <sup>1)</sup>
2009~2010年	175	42	24.00 <sup>2)</sup>
2011~2012年	168	23	28.57 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>:与2005~2006年相比, $\chi^2=3.452, P=0.001$ ; <sup>2)</sup>:与2005~2006年相比, $\chi^2=3.621, P=0.000$ ; <sup>3)</sup>:与2005~2006年相比, $\chi^2=3.785, P=0.000$ 。

**2.5 甲状腺癌合并甲状腺疾病的影像学诊断分析** 甲状腺癌 CT 表现:所有患者甲状腺内出现不均匀低密度肿块,边缘模糊,强化不均匀,部分患者无法明确肿瘤的境界,强化程度较正常甲状腺实质低,患者病灶内出现不同程度的钙化现状,CT 值为20~60 Hu,148例患者肿瘤内出现不完整的低密度晕环,患者增强扫描后边界不显著,227例患者出现“半岛状”或乳头状强化,485例合并钙化,且强化方式不一致。

合并 NG 的 CT 表现:在甲状腺癌的基础上表现为甲状腺弥漫性肿大,结节大小不等,并且边界模糊呈低密度病灶。NG 中非结节区平扫 CT 值为(101.2±10.8)Hu,增强扫描后 CT 值为150~180 Hu,病变的区域 CT 值为15~85 Hu,其中不定形钙化18例,气管受压移位25例,16例患者甲状腺肿瘤延伸至上纵隔位置,且呈囊实性并存,增强扫描后强化明显不均匀。

合并 TA 的 CT 表现:除了甲状腺癌的特征外,CT 平扫过程中患者表现为甲状腺内类圆形低密度病灶,密度均匀,边界光滑锐利。48例患者出现斑状钙化,10例患者边缘出现弧线钙化,10例患者肿块中出现高密度血块,40例患者表现为囊性结节增生,其中18例为不规则囊变,患者 CT 增强扫描后表现为囊区不强化,周围可见强化环,余下22例患者 CT 强化均匀。

合并 HT 的 CT 表现:除了甲状腺癌的特征外,单纯弥漫性改变94例,患者平扫中表现为甲状腺弥漫性肿大,密度下降

均匀,接近软组织处密度未见钙化,强化均匀。弥漫性改变且伴结节性增生 104 例,在肿大的甲状腺中经 CT 可观察到多发结节性密度偏低,轻度强化,边界清晰。

### 3 讨论

甲状腺癌是内分泌系统中常见的恶性肿瘤,其发病率约为全身性恶性肿瘤的 1%,其中女性患者所占的比例高于男性患者<sup>[2]</sup>。本研究结果显示,25 岁前男女发病率比例达到最大值,此后随着年龄增长,两者发病率趋于平稳,而 36~55 岁是男女甲状腺癌的高发年龄段,这可能与女性较男性更容易出现内分泌疾病有关,且人到中年,由于生活压力等的影响,容易导致体内内分泌系统出现紊乱,因此甲状腺癌发病率主要集中在中年人群中<sup>[3]</sup>。同时本研究发现,乳头状癌发病比例较高,其原因可能与当地属沿海地区有关,由于沿海地区含碘较高,高碘可引发甲状腺乳头状癌,但肿瘤的发生与众多因素相关,碘营养状况的改变是否会导致甲状腺癌尤其是乳头状腺癌的发生,还需要进行更多的流行病学研究<sup>[5]</sup>。

NG 是由于促甲状腺激素(TSH)长期刺激引起甲状腺滤泡细胞持续增生所致的。相关研究<sup>[6-7]</sup>指出 NG 中出现癌变的比例是正常人群的 3 倍甚至更高。李玺等<sup>[8]</sup>通过光镜对结节癌变转移过程进行观察,其研究表明,NG 不典型增生可导致甲状腺癌的发生。本研究中随着年份的增加,合并 NG 的比例显著增加,从而提示结节性甲状腺增生可能与甲状腺癌有密切关系。本研究中甲状腺癌合并 NG 的发生率为 18.93%,远高于庞飞雄等研究,其原因可能与地区差异、个体差异以及样本容量有关。

TA 的发生是由于缺碘引起甲状腺增生而引起的,在以往的一些教材中认为 TA 是继 NG 发生的第二大甲状腺癌合并疾病,而研究结果与教材存在一定的出入,其原因可能与病理掌握诊断 TA 的标准及病理取材的细致程度有关,同时也与病例所在的地理因素有关<sup>[9-10]</sup>。在以往动物实验中,给予研究动物缺碘食物、外照射、致甲状腺肿物、甲状腺部分切除等,研究表明这些因素均可诱发动物出现甲状腺癌,其原因在于这些因素会导致甲状腺激素缺乏,使得 TSH 增高从而对甲状腺产生刺激,在癌变的前期滤泡上皮细胞可出现增生,随后出现局部异形及癌变<sup>[11]</sup>。

HT 为自身免疫性甲状腺炎,属于一种甲状腺非特异性炎症,目前我国大多数学者认为甲状腺炎是一种自身免疫性疾病。狄忠民等<sup>[12]</sup>研究指出甲状腺癌合并 HT 比例呈上升趋势,本研究患者 HT 逐年呈递增趋势,卡方趋势检验差异具有统计学意义。HT 临床表现较为复杂,患者早期可出现甲状腺功能亢进,而随着病情的进展,甲状腺功能出现减退,从而导致不典型增生,因此容易出现误诊及漏诊,增加诊治的难度。通过对其变化趋势进行研究,可为临床诊断提供参考依据。

通过 CT 诊断可知,甲状腺癌 CT 表现为不均匀低密度肿块,边缘模糊,强化不均匀,且合并疾病不同,CT 特征存在一定的差异,从而提示通过 CT 诊断可提高甲状腺合并不同甲状腺疾病的临床诊断准确率,为该类疾病的治疗提供影像学诊断依据。

### 参考文献:

- [1] 梁正新. 桥本氏病合并甲状腺癌临床治疗分析[J]. 实用癌症杂志, 2011, 3(5): 639-640.
- [2] 王芬, 陈敏, 黄雅芳, 等. 甲状腺癌声像图特征及误诊分析[J]. 中华超声影像学杂志, 2010, 2(5): 421-422.
- [3] Li QS, Chen SH, Xiong HH. Papillary thyroid carcinoma on sonography[J]. *Clinical Imaging*, 2010, 5(4): 312-314.
- [4] Park CS, Kim SH, Jung SL. Observer variability in the sonographic evaluation of thyroid nodules[J]. *J Clin Ultrasound*, 2010, 6(2): 158-159.
- [5] 赵时梅, 罗宇, 史琳. 结节性甲状腺肿 1168 例临床病理分析[J]. 实用癌症杂志, 2013, 1(5): 698-699.
- [6] 刘钢, 史火喜, 袁又能, 等. 凋亡抑制基因 Survivin 在甲状腺癌组织中的表达及意义[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 3(4): 478-479.
- [7] Xu JH, Wang AX, Huang HZ. Survivin shRNA induces caspase-3-dependent apoptosis and enhances cisplatin sensitivity in squamous cell carcinoma of the tongue[J]. *Oncol Res*, 2010, 8(2): 345-348.
- [8] 李玺, 邱万寿, 郭卫平, 等. 甲状腺癌与甲状腺自身抗体的关系[J]. 中华实验外科杂志, 2011, 11(5): 641-643.
- [9] Kim ES, Lim DJ, Baek KH. Thyroglobulin antibody is associated with increased cancer risk in thyroid nodules[J]. *Thyroid*, 2010, 20(5): 124-126.
- [10] 林彩娟, 李雪华, 梁燕霞, 等. 认知护理对甲状腺瘤手术患者应激反应的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2011, 12(2): 362-363.
- [11] Chen G, Zhu XQ, Zou X. Retrospective analysis of thyroid nodules by clinical and pathological characteristics, and ultrasonographically detected calcification correlated to thyroid carcinoma in South China [J]. *Eur Surg Res*, 2009, 42(3): 310-311.
- [12] 狄忠民, 燕敏. 桥本病合并甲状腺癌的诊治体会[J]. 中华普通外科杂志, 2010, 3(5): 468-469.

(收稿日期: 2013-09-18 修回日期: 2013-10-22)

(上接第 49 页)

- [13] Storch CH, Hoeger PH. Propranolol for infantile haemangiomas: insights into the molecular mechanisms of action [J]. *Br J Dermatol*, 2010, 163(2): 269-274.
- [14] Léauté-Labrèze C, Dumas de la Roque E, Hubiche T, et al. Propranolol for severe hemangiomas of infancy [J]. *N*

*Engl J Med*, 2008, 358 (24): 2649-2651.

- [15] Lawley L P, Siegfried E, Todd JL. Propranolol treatment for hemangioma of infancy: risks and recommendations [J]. *Pediatr Dermatol*, 2009, 26(5): 610-614.

(收稿日期: 2013-08-24 修回日期: 2013-09-21)