

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2017.06.017

文章编号: 1005-8982(2017)06-0084-04

205 例甲状腺结节新发患者的临床特征分析*

孙中明¹, 周玮², 潘恩春¹, 曹培培³, 王闯¹, 缪丹丹¹, 潘媛¹, 郁超¹

(1. 江苏省淮安市疾病预防控制中心 慢性病地方病防治科, 江苏 淮安 223001; 2. 解放军第八二医院 内分泌科, 江苏 淮安 223001; 3. 蚌埠医学院公卫学院, 安徽 蚌埠 233030)

摘要:目的 探讨 205 例甲状腺结节新发患者的主要临床特征。**方法** 调查 2015 年在解放军八二医院内分泌科被诊断为甲状腺结节的 205 例新发患者, 收集其人口学基本信息、甲状腺 B 超和甲状腺功能检查等资料, 进行汇总分析。**结果** 205 例甲状腺结节新发患者中, 女性占 86.83% (178/205); 主要患病年龄为 40~59 岁。甲状腺功能亢进所占比例最高, 为 35.12% (72/205), 其次为甲状腺功能正常, 占 20.49% (45/205), 而甲状腺功能减退最低, 仅占 11.22% (23/205)。男性和女性患者的直径 ≥ 1.0 cm 组的促甲状腺激素 (TSH) 水平均高于直径 < 1.0 cm 组, 两组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。仅女性单发结节组 TSH 水平高于多发结节组, 两组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 单发结节和大结节的患者 TSH 水平较高, 应及时治疗并定期进行 B 超和 TSH 复查。

关键词: 甲状腺结节; 甲状腺 B 超; 促甲状腺激素

中图分类号: R581

文献标识码: A

Main clinical features of 205 cases of thyroid nodules*

Zhong-ming Sun¹, Wei Zhou², En-chun Pan¹, Pei-pei Cao³,

Chuang Wang¹, Dan-dan Miao¹, Yuan Pan¹, Chao Yu¹

(1. Department of Chronic and Endemic Disease Control and Prevention, Huai'an Center for Disease Control and Prevention, Huai'an, Jiangsu 223001, China; 2. Department of Endocrinology, the 82nd Hospital of People's Liberation Army of China, Huai'an, Jiangsu 223001, China; 3. School of Public Health, Bengbu Medical College, Bengbu, Anhui 233030, China)

Abstract: Objective To understand the main clinical features of 205 cases of thyroid nodules. **Methods** A total of 205 patients of thyroid nodules were diagnosed in the Department of Endocrinology in the 82nd Hospital of PLA, and then they were surveyed. Demographic information, thyroid ultrasonograms and thyroid function of all patients were collected and analyzed. **Results** Among 205 cases of thyroid nodules, women accounted for 86.83% (178/205), and the main age was 40-59 years. Hyperthyroidism accounted for 35.12% (72/205), followed by the normal thyroid function (45/205, 20.49%), while hypothyroidism only accounted for 11.22% (23/205). The TSH levels of the diameter ≥ 1.0 cm group were higher than those of the diameter < 1.0 cm group in the male and female cases ($P < 0.05$), and the TSH level of the single nodule group was higher than that of the multiple nodule group only in the female cases ($P < 0.05$). **Conclusions** TSH level is higher in the cases with single nodule and large nodules. Timely treatment, thyroid ultrasonography and TSH review should be carried out regularly.

Keywords: thyroid nodule; thyroid ultrasonography; thyroid stimulating hormone

收稿日期: 2016-11-24

* 基金项目: 江苏省血地寄项目 (No. X201422); 江苏省淮安市应用研究与科技攻关 (社会发展) 项目 (No. HAS2014013-1)

[通信作者] 周玮, E-mail: zhouwei82yy@sina.cn

随着工作和生活节奏的加快、饮食结构的改变以及环境内分泌干扰物等影响的加剧,目前甲状腺结节患病率有逐年增高趋势,严重影响人们工作和生活,我国居民甲状腺结节患病率近几年呈增高趋势,目前已高达 32.4%^[1],甲状腺结节现已成为社会关注的热点^[2]。甲状腺超声因敏感性高成为最常用的甲状腺结节检查方法,其可判断甲状腺结节的大小及数目,并能确定结节为实性、囊性或囊实性混合病变^[3]。本文通过汇总分析 205 例临床甲状腺结节新发患者的甲状腺 B 超和甲状腺功能资料,以了解甲状腺结节的患病特征并为其防治提供依据。

1 材料与方法

1.1 研究对象

选取 2015 年 1 月 - 2015 年 12 月在解放军第八二医院内分泌科就诊,并经甲状腺 B 超,首次被确诊为甲状腺结节的新发患者,排除半年内使用碘造影剂、胺碘酮药物、孕妇、肾功能异常或有严重器质性疾病者,共 205 例,其中淮安市患者占 85.37% (175/205),所有对象均知情同意。

1.2 研究内容及方法

① 基本信息:收集甲状腺结节患者的姓名、年龄、家庭住址等;② 临床检查:对所有患者进行临床查体和甲状腺 B 超检查;③ 实验室检测:经知情同意后,抽取患者的空腹静脉血 5 ml,经充分凝固后离心、分离血清后,采用固相化学发光酶免疫分析法 (IMMULITE 1000,美国 DPC 公司)检测游离三碘甲状腺原氨酸 free triiodothyronine,FT₃、游离甲状腺素 (free thyroxine,FT₄)、促甲状腺激素 thyroid-stimulating hormone,TSH) 等甲状腺功能指标。

1.3 甲状腺疾病诊断标准

正常值参考范围^[4]:FT₃ 为 1.37~3.52 pg/ml,FT₄ 为 0.70~1.90 ng/dl,TSH 为 0.3~5.0 mIU/L。诊断标准^[5-6]如下,亚临床甲减:FT₃、FT₄均在参考范围,TSH>5.0 mIU/L;临床甲减:FT₃<1.37 pg/ml、FT₄<0.70 ng/dl、TSH>5.0 mIU/L;亚临床甲亢:FT₃、FT₄均在参考范围,TSH<0.3 mIU/L;临床甲亢:FT₃>3.52 pg/ml、FT₄>1.90 ng/dl、TSH<0.3 mIU/L。

1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 19.0 统计软件,计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,计数资料用率或百分比表示,用 χ^2 检验,非正态数据用中位数 (四分位数间距) [M (Q₂₅, Q₇₅)] 表示,正态数据的组间比较用 t 检验,非正态数据的组间比较用秩和检验,P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况

205 例甲状腺结节新发患者中,男性 27 例 (13.17%),女性 178 例 (86.83%);主要患病年龄集中在 40~59 岁,其中 40~49 岁患者的构成比最高;性别和年龄不同直径大小构成和单发/多发结节的构成比较,差异无统计学意义 (P>0.05)。见表 1。

2.2 甲状腺功能情况

205 例甲状腺结节新发患者中,甲状腺功能亢进所占比例最高,为 35.12% (72/205),其次为甲状腺功能正常,占 20.49% (45/205),而甲状腺功能减退最低,仅占 11.22% (23/205)。不同甲状腺结节直径大小和单发/多发结节的甲状腺功能比较,差异无统计学意义 (P>0.05)。见表 2。

表 1 不同特征的甲状腺结节直径大小构成和单发/多发结节构成的比较 (例 %)

临床特征	合计	直径大小		χ^2 值	P 值	单发/多发结节		χ^2 值	P 值
		<1.0 cm	≥ 1.0 cm			单发结节	多发结节		
性别									
男性	27 (13.17)	6 (8.33)	21 (15.79)	2.271	0.132	10 (12.99)	17 (13.28)	0.004	0.952
女性	178 (86.83)	66 (91.67)	112 (84.21)			67 (87.01)	111 (86.72)		
年龄									
<30 岁	23 (11.22)	7 (9.72)	16 (12.03)	1.951	0.753	10 (12.99)	13 (10.16)	1.074	0.898
30~39 岁	24 (11.71)	7 (9.72)	17 (12.78)			10 (12.99)	14 (10.94)		
40~49 岁	67 (32.68)	27 (37.50)	40 (30.08)			26 (33.77)	41 (32.03)		
50~59 岁	60 (29.27)	22 (30.56)	38 (28.57)			20 (25.97)	40 (31.25)		
≥ 60 岁	31 (15.12)	9 (12.50)	22 (16.54)			11 (14.29)	20 (15.63)		
合计	205 (100.00)	72 (100.00)	133 (100.00)			77 (100.00)	128 (100.00)		

2.3 TSH 水平比较

男性新发甲状腺结节患者的 TSH 中位数为 1.78 mIU/L,不同直径大小两组比较,差异有统计学意义 ($Z=-2.679, P=0.007$) 直径 ≥ 1.0 cm 组的 TSH 水平高于直径 <1.0 cm 组,而单发结节组和多发结节组 TSH 水平比较,差异无统计学意义 ($Z=-0.904,$

$P=0.366$);女性患者的 TSH 中位数为 1.92 mIU/L,不同直径大小两组比较,差异有统计学意义 ($Z=-2.492, P=0.013$),直径 ≥ 1.0 cm 组的 TSH 水平高于直径 <1.0 cm 组。单发与多发结节组比较,差异有统计学意义 ($Z=-1.718, P=0.043$),单发结节组 TSH 水平高于多发结节组。见表 3。

表 2 不同甲状腺功能分组的甲状腺结节直径大小构成和单发 / 多发结节构成的比较 (例 %)

组别	合计	直径大小		χ^2 值	P 值	单发 / 多发结节		χ^2 值	P 值
		<1.0 cm	≥ 1.0 cm			单发结节	多发结节		
甲状腺功能正常	45 (20.49)	19 (26.39)	26 (19.55)			15 (19.48)	29 (22.66)		
亚临床甲状腺功能减退	27 (13.17)	10 (13.89)	17 (12.78)			11 (14.29)	16 (12.50)		
甲状腺功能减退	23 (11.22)	9 (12.50)	14 (10.53)	2.069	0.723	7 (9.09)	16 (12.50)	3.861	0.425
亚临床甲状腺功能亢进	38 (18.54)	12 (16.67)	26 (19.55)			11 (14.29)	27 (13.17)		
甲状腺功能亢进	72 (35.12)	22 (30.56)	50 (37.59)			33 (42.86)	40 (31.25)		
合计	205 (100.00)	72 (100.00)	133 (100.00)			77 (100.00)	128 (100.00)		

表 3 不同甲状腺结节直径大小和单发 / 多发结节的 TSH 水平的比较 [mIU/L, M Q₂₅, Q₇₅]

性别	合计	直径大小		Z 值	P 值	单发 / 多发结节		Z 值	P 值
		<1.0 cm	≥ 1.0 cm			单发结节	多发结节		
男性	1.78 (1.22, 2.58)	1.34 (0.97, 25.13)	2.03 (1.20, 3.37)	-2.679	0.007	1.95 (1.53, 2.21)	1.63 (0.31, 2.02)	-0.904	0.366
女性	1.92 (1.02, 3.32)	1.61 (0.89, 3.31)	2.26 (1.35, 3.62)	-2.492	0.013	2.04 (1.15, 3.28)	1.72 (0.68, 3.16)	-1.718	0.043

3 讨论

甲状腺结节是最常见的甲状腺疾病,在医院就诊患者中,甲状腺偶发结节的患病率高达 33.9%,其中 >50 岁人群的甲状腺结节检出率接近 50%^[7]。国内外研究均证实,甲状腺结节患病率存在性别及年龄的差异^[8-9]。本研究也发现,女性为甲状腺结节的主要患病人群,且以 40~59 岁为主,这可能与雌激素及女性在妊娠、哺乳期对甲状腺激素需求增加及内分泌周期变化有关^[10]。由于很多甲状腺疾病患者的临床表现缺乏敏感性和特异性,因此,开展甲状腺功能检查是发现甲状腺疾病诊断的重要途径。本研究将 80% 的甲状腺结节患者合并甲状腺功能异常,这提示甲状腺结节患者应及时进一步检查甲状腺功能,以确定是否合并患有其他甲状腺疾病,并及时治疗。

TSH 是一种刺激甲状腺生长的重要激素,是甲状腺功能评估的首要指标,若 TSH 降低,说明甲状腺结节有功能,而有功能的结节恶性可能性较小,国内外大量的研究也发现,甲状腺结节的恶性风险随患者血清中 TSH 水平升高而增加^[11-14]。本研究发现,甲状腺结节直径 ≥ 1.0 cm 组的 TSH 水平高于直径 $<$

1.0 cm 组,单发结节组的 TSH 水平高于直多发结节组,这提示单发结节和大结节的患者更容易存在结节恶变的可能。目前人们对于甲状腺结节也存在一定的误区:①因甲状腺结节无明显的症状、体征,常被忽视;②对甲状腺结节认识不足,一经发现即行手术切除,容易造成不必要的身体、精神及经济负担。研究发现,边界不规则、钙化和直径 ≥ 2 cm 的甲状腺结节恶性可能性更高^[15]。因此,甲状腺结节患者应定期进行甲状腺 B 超和 TSH 检查,如发现结节明显增大、超声提示有恶性特征或 TSH 水平明显升高,再行创伤较小的针吸细胞穿刺活检及其他治疗^[16]。

综上,单发结节和大结节的患者 TSH 水平较高,甲状腺结节患者应及时治疗并定期进行 B 超和 TSH 复查。

参 考 文 献:

- [1] 于钊钊,王强. 2008-2014 年我国健康成人甲状腺结节流行特征及影响因素初步分析[J]. 环境与健康杂志, 2016, 33(5): 440-443.
- [2] 冯尚勇,朱妍,张真稳,等. 江苏社区人群甲状腺结节的流行病学研究[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2011, 27(6): 492-494.
- [3] MACKENZIE E J, MORTIMER R H. Thyroid nodules and thyroid cancer[J]. Med J Aust, 2004, 180(5): 242-247.

- [4] 中华医学会内分泌学分会《中国甲状腺疾病诊治指南》编写组. 中国甲状腺疾病诊治指南—甲状腺疾病实验室及辅助检查[J]. 中华内科杂志, 2007, 46(8): 697-702.
- [5] 中华医学会内分泌学分会《中国甲状腺疾病诊治指南》编写组. 中国甲状腺疾病诊治指南—甲状腺功能亢进症[J]. 中华内科杂志, 2007, 46(10): 876-882.
- [6] 中华医学会内分泌学分会《中国甲状腺疾病诊治指南》编写组. 中国甲状腺疾病诊治指南—甲状腺功能减退症[J]. 中华内科杂志, 2007, 46(11): 967-971.
- [7] 武晓泓, 陆晓婕, 刘超, 等. 甲状腺偶发结节的筛查与随访[J]. 中国实用内科杂志, 2005(9): 823-824.
- [8] IMANI E F, AMINORROAYA A, SOHEILIPOUR F, et al. Sonographic and functional characteristics of thyroid nodules in a population of adult people in Isfahan[J]. Endokrynol pol, 2010, 61(2): 188-191.
- [9] 张艳叮, 吴霞, 牛久欣, 等. 深圳市健康体检人群甲状腺结节患病率及相关因素分析[J]. 河北医药, 2014, 36(22): 3482-3483.
- [10] 李俊, 秦贵军, 闫昱杉, 等. 2843例甲状腺结节临床及术后病理结果分析[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2012, 28(10): 802-805.
- [11] BOELAERT K, HORACEK J, HOLDER R L, et al. Serum thyrotropin concentration as a novel predictor of malignancy in thyroid nodules investigated by fine-needle aspiration[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2006, 91(11): 4295-4301.
- [12] JIN J, RHODERICK M. The utility of preoperative serum thyroid-stimulating hormone level for predicting malignant nodular thyroid diseases[J]. The American of Surgery, 2010, 199(3): 294-298.
- [13] GUL K, OZDEMIR D, DIRIKOC A, et al. Are endogenously lower serum thyroid hormones new predictors for thyroid malignancy in addition to higher serum thyrotropin[J]. Endocrine, 2010, 37(2): 253-260.
- [14] 闫慧娴, 谷伟军, 杨国庆, 等. 血清促甲状腺激素与甲状腺乳头状微小癌相关性研究[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2014, 38(8): 669-672.
- [15] MAIA F R, MATOS P S, SILVAL B P, et al. Role of ultrasound, clinical and scintigraphic parameters to predict malignancy in thyroid nodule[J]. Head and Neck Oncology, 2011, 3(5): 17-20.
- [16] LAYFIELD L J, CIBAS E S, GHARIB H, et al. Thyroid aspiration cytology current status[J]. CA- Cancer J Clin, 2009, 59(2): 99-110.

(李科 编辑)