

· 论 著 ·

华东地区 2778 例军队老干部甲状腺结节患病的流行病学调查

罗 杰¹, 吴 觅¹, 张兴虎², 王 坚³

[摘要] 目的 观察华东地区军队部分老干部甲状腺结节的患病率和年龄分布情况。方法 选取 2010 年 1 月-2015 年 1 月在某院干部病房住院的 60 岁以上老干部 2778 例进行甲状腺彩色多普勒超声检查, 其中男 1578 例, 女 1200 例; 华东内陆地区 1291 例, 华东沿海地区 1487 例。结果 本文老干部中患甲状腺结节者共 1058 例 (38.1%), 其中男 554 例 (35.1%), 女 504 例 (42.0%), 男女之间患病率差异有统计学意义 ($P<0.01$); 华东内陆地区 657 例 (50.9%), 华东沿海地区 401 例 (27.0%), 华东内陆地区患病率明显高于华东沿海地区 ($P<0.05$)。结论 本文华东地区部分军队老干部甲状腺结节患病率高达 38.1%, 患病率存在性别及地域差异, 其中女性显著高于男性, 华东内陆地区显著高于华东沿海地区。

[关键词] 甲状腺结节; 老干部; 流行病学

[中图分类号] R195.4 [文献标志码] A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2016.01.017

An epidemiological investigation of 2778 cases of thyroid nodules in military veteran cadres

LUO Jie¹, WU Mi¹, ZHANG Xing-hu², WANG Jian³. 1. Department of Cadre Health, 2. Department of Cadre Ward, 3. Department of Endocrinology, Affiliated Hospital of Jingling of Medical College of Nanjing University, Nanjing, Jiangsu 210002, China

[Abstract] Objective To investigate the prevalence and age distribution of thyroid nodules diseases in the military veteran cadres of East China. Methods From January 2010 to January 2015, 2778 old cadres (male: 1578, female: 1200; inland area: 1291, coastal area: 1487) in the department of Cadre Ward in our hospital, with the age of more than 60 years, were enrolled to conduct color doppler ultrasound for the thyroid. Results A total of 1058 cases (male: 554, female: 504; inland area: 657, coastal area: 401) were diagnosed with thyroid nodules. The total prevalence of thyroid nodules in the military veteran cadres was 38.1% (male: 35.1%, female: 42.0%; inland area: 50.9%, coastal area: 27.0%). There was a significant difference between male and female cases in respect of the prevalence of thyroid nodules ($P<0.01$). The prevalence of thyroid nodules in cases from inland area was higher than that from coastal area ($P<0.05$). Conclusion The prevalence of thyroid nodules in the military veteran cadres is as high as 38.1%, of which more cases are found in females than in males, while region difference shows that the prevalence of thyroid nodules is higher in inland area than in coastal area.

[Key words] thyroid nodules; veteran cadres; epidemiology

甲状腺结节是临床常见的一种甲状腺疾病, 近年来随着彩色多普勒高频超声的普遍应用, 甲状腺结节的检出率大大提高^[1]。军队老干部是老年群体中的一个特殊群体, 长期高强度紧张的军旅生活使其承受的生理和心理负荷远高于普通老年人, 这会对甲状腺结节性疾病的发生、发展产生一定的影响。本文通过对华东地区 2778 例军队老干部进行甲状腺彩超检查, 探讨本地区老干部甲状腺结节的患病情况, 结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择 2010 年 1 月-2015 年 1 月在我院干部病房住院, 年龄在 60~110 岁之间于华东地区工作生活的 2778 例老干部, 其中男 1578 例 (60~70 年龄段 161 例, 71~80 年龄段 122 例, 81~90 年龄段 882 例, 91~100 年龄段 383 例, 101~110 年龄段 30 例), 女 1200 例 (60~70 年龄段 302 例, 71~80 年龄段 304 例, 81~90 年龄段 441 例, 91~100 年龄段 127 例, 101~110 年龄段 26 例); 华东内陆地区 1291 例 (60~70 年龄段 218 例, 71~80 年龄段 198 例, 81~90 年龄段 603 例, 91~100 年龄段 247 例, 101~110 年龄段 25 例), 华东沿海 1487 例 (60~70 年龄段 245 例, 71~80 年龄段 228 例, 81~90 年龄段 720 例, 91~100 年龄段 263 例, 101~110 年龄段 31 例)。以上病例经临床及生化检查甲状腺功能

基金项目: 南京军区医学卫生科研基金 (11MA101)

作者单位: 210002 江苏南京, 南京大学医学院附属金陵医院, 1. 干部保健科, 2. 干部病房, 3. 内分泌科

通讯作者: 王 坚, E-mail: wangjndcm@yahoo.com.cn

引用格式: 罗 杰, 吴 觅, 张兴虎, 等. 华东地区 2778 例军队老干部甲状腺结节患病的流行病学调查[J]. 东南国防医药, 2016, 18(1): 56-58.

正常,一般情况尚可。

1.2 操作步骤 采用美国 GE-V8, VIVID7 彩色多普勒超声诊断仪进行检查,相控阵型高频探头频率 7.5 MHz,线阵型探头频率 5.2 ~ 13.0 MHz。所有患者均于入院次日上午(8:00 ~ 11:30)行甲状腺彩色多普勒超声检查,无特殊要求。患者取仰卧位,充分暴露颈部检查区域,探头置于甲状软骨下方,在相当于第 5~7 颈椎水平,多切面扫描观察甲状腺左右叶以及峡部的内部回声,注意回声的性质以及检查有无淋巴结肿大。并记录结节数量、大小、部位、形态、边界、钙化及与周围组织的关系等。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析,计数资料以例数(百分比)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 甲状腺结节患病率及各年龄段检出率 共 1058 例老干部患甲状腺结节,总患病率为 38.1%,其中男 554 例(35.1%),女 504 例(42.0%),男女之间患病率差异有统计学意义($P < 0.01$)。在 81~90 岁之间患病率最高,其中男性为 48.1%,女性为 70.3%;91~100 岁发病率较高,男、女性患病率分别为 26.1%和 36.4%(表 1)。

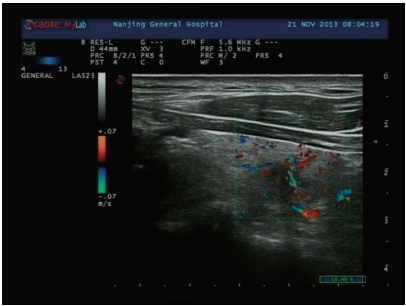
表 1 不同性别不同年龄段甲状腺结节患病率比较($n = 2778$)

年龄段 (岁)	男		女	
	人数	患病数(患病率)	人数	患病数(患病率)
60~70	161	13(8.08%)	302	46(15.4%)
71~80	122	15(12.2%)	304	93(30.8%)
81~90	882	424(48.1%)	441	309(70.3%)
91~100	383	100(26.1%)	127	46(36.4%)
101~110	30	2(6.67%)	26	10(38.4%)
合计	1578	554(35.1%)	1200	504(42.0%)

2.2 内陆和沿海地区甲状腺结节患病率 本文共 657 例内陆地区老干部患甲状腺结节,患病率为 50.9%(其中男 291 例,女 366 例),其患病率显著高于沿海地区的患病率 27.0%(共 401 例,其中男 263 例,女 241 例)($P < 0.05$)。

2.3 甲状腺恶性癌结节情况 在 1058 例甲状腺结节患者中发现甲状腺癌 13 例(0.47%),男 8 例,女 5 例,均经术后病理证实。其中甲状腺癌结节彩色超声示不均质低回声 3 例;呈“毛刺状”,“蟹足样”生长(图 1),边界欠清 5 例;内部伴有线状彩色血流 2

例;伴有微小钙化灶者 3 例。



患者,男,68 岁,图像示甲状腺右叶内可见 10 mm×8 mm 的低回声团块,形态不规则,呈蟹足样生长,CDFI 示彩色血流信号稍丰富,纵横比大于 1

图 1 甲状腺癌结节彩超图例

3 讨论

甲状腺的炎症、增生、肿瘤及自身免疫性疾病,均可表现为甲状腺结节^[2],是一种常见的内分泌代谢疾病。通常可以将甲状腺结节的病理大致分为五类,即增生性甲状腺肿、胶性甲状腺肿、甲状腺囊肿、甲状腺炎症、以及最令人忧虑的甲状腺肿瘤^[3]。对于老年人来说,甲状腺结节更为常见,且随着年龄的增长,结节的患病率呈显著升高趋势。有资料表明,甲状腺结节患病率为 19%~46%^[4]。另有报道显示^[5],50 岁以上人群中,甲状腺结节患者约占正常人群的 50%以上,而在 81~90 岁的老年人中,有甲状腺结节的比例约为 60%~80%。

随着社会环境和内分泌干扰物影响的加剧,人们生活和工作节律加快及进入老龄化社会,甲状腺结节的患病率,尤其是单发结节的患病率显著增加^[6]。本研究对华东地区 2778 例老干部行彩色多普勒超声检查,81~90 年龄段患病率较高,与以往的文献报道一致^[7-8]。此年龄段患病率高可能与机体防御功能下降、内分泌功能失调等多种因素有关^[7-8]。因此,这个年龄段的人群尤其要定期检查,合理控制饮食,特别是注意饮食中碘的含量。本研究还显示,本文甲状腺结节的发病率在食物中缺碘的华东内陆地区显著高于食物中不缺碘的华东沿海地区,内陆地区的饮食确有应重视改善之处。另本文甲状腺癌的检出率虽然低于其他地区甲状腺癌的检出率 4.3%^[9],但是也比文献报道的甲状腺癌的自然发病率(男性 0.002%~0.004%,女性 0.005%~0.009%)高得多^[10],值得临床上予以重视并加以研究。

甲状腺结节早期多无症状,不易被发现,据文

献^[11]报道,彩色多普勒超声检查则比较灵敏,可以发现最小至 2 mm 的甲状腺结节,也可以实时动态地显示不同类型甲状腺结节的基本声像图特点和局部解剖特点,彩色多普勒超声检查可清楚显示甲状腺大小、形状以及血流分布情况,是甲状腺结节诊断的基础。以往报道显示,我国触诊发现一般人群甲状腺结节患病率为 3%~7%,而彩色多普勒超声检查发现甲状腺结节可高达 20%~76%^[12]。因此,在甲状腺结节筛查及鉴别诊断中,超声检查起到很重要的作用,应将彩色多普勒超声作为体检的常规项目,以有效提高甲状腺疾病的检出率,争取早发现,早诊断,早治疗。

综上所述,本文华东地区部分军队老干部甲状腺结节患病率较高,达 38.1%,其中在 81~90 岁患病率最高,且患病率存在性别及地域差异,女性患病率显著高于男性,华东内陆地区患病率显著高于华东沿海地区。

【参考文献】

- [1] 缪汉韬,陈敬芳,尹宁,等.2012 年某院健康体检人员甲状腺结节检出情况分析[J].东南国防医药,2014,16(1):86-88.
- [2] 朱炜琴.11849 例健康体检人群甲状腺结节流行病学调查[J].

中国疗养医学,2013,22(8):748-749.

- [3] Lansford CD, Teknos TN. Evaluation of the thyroid nodule [J]. Cancer Control, 2006, 13(2): 89-98.
- [4] Iyer NG, Shaha AR. Management of thyroid nodules and surgery for differentiated thyroid cancer [J]. Clin Oncol, 2010, 22(6): 405-412.
- [5] 迟家敏.老年人内分泌代谢系统疾病的流行病学研究[J].中华老年医学杂志,2003,22(6):326-327.
- [6] 高振香.11 343 例健康体检人群甲状腺结节的流行病学调查[J].中国医药指南,2013,11(1):230-231.
- [7] Langer P, Tajtakova M, Kocan A, et al. From naturally occurring goitrogens to the effects of anthropogenic endocrine disruptors on the thyroid in Slovakia [J]. Bratis Lek Listy, 2003, 104(3): 101-107.
- [8] 刘超,唐伟.甲状腺结节和甲状腺癌的临床诊治研究[J].中国实用内科杂志,2007(17):1331-1333.
- [9] 杨锦茹,雷红霞,宋艳,等.实时超声弹性成像在鉴别诊断甲状腺结节性质中的价值[J].西安交通大学学报(医学版),2014,35(5):686-689.
- [10] 梁凤泉,陈冰,马广贞,等.甲状腺疾病的普查结果[J].中华实用诊断与治疗杂志,2008,22(10):799-800.
- [11] King AD, Ahuja AT, To EW, et al. Staging Paillary carcinoma of the thyroid: magnetic resonance imaging vs ultrasound of the neck [J]. Clin Radiol, 2000, 55(3): 222-226.
- [12] 王深明,李梓伦.重视甲状腺结节的正确评估和随访[J].中国实用外科杂志,2010,30(10):824-827.

(收稿日期:2015-09-07;修回日期:2015-11-14)

(本文编辑:张仲书; 英文编辑:王建东)

(上接第 40 页)

【参考文献】

- [1] 朱皓峰,于晓红,杜丽英,等.宫颈癌中激活蛋白 1 通路的活化及临床意义[J].东南国防医药,2014,16(3):128-131.
- [2] 潘登华,何融泉,韦康来,等.人乳头状病毒 E6 蛋白与宫颈癌关系的研究进展[J].医学研究生学报,2014,27(11):1229-1232.
- [3] Ribeiro AA, Costa MC, Alves RR, et al. HPV infection and cervical neoplasia: associated risk factors[J]. Infect Agent Cancer, 2015, 10:16.
- [4] Tian JL, Liang X, Gao PY, et al. Two new alkaloids from portulaca oleracea and their cytotoxic activities [J]. J Asian Nat Prod Res, 2014, 16(3):259-264.
- [5] Takekuma M, Kuji S, Tanaka A, et al. Platinum sensitivity and non-cross-resistance of cisplatin analogue with cisplatin in recurrent cervical cancer [J]. J Gynecol Oncol, 2015, 26(3): 185-192.
- [6] Chang WT, Lai TH, Chyan YJ, et al. Specific medicinal plant polysaccharides effectively enhance the potency of a DC-based vaccine against mouse mammary tumor metastasis [J]. PLoS One, 2015, 10(3):e0122374.
- [7] Zhao R, Gao X, Cai Y, et al. Antitumor activity of portulaca oleracea polysaccharides against cervical carcinoma in vitro and in vivo

[J]. Carbohydr Polym, 2013, 96(2):376-383.

- [8] 赵蕊,高旭,邵兴月.马齿苋多糖对荷宫颈癌小鼠免疫刺激活性的研究[J].中国免疫学杂志,2014,30(10):1344-1348.
- [9] 赵蕊,蔡亚平,陈志宝,等.马齿苋多糖对老龄荷瘤小鼠抗宫颈癌的作用[J].中国老年学杂志,2013,33(18):4480-4482.
- [10] Yang B, Lu Y, Zhang A, et al. Doxycycline induces apoptosis and inhibits proliferation and invasion of human cervical carcinoma stem cells [J]. PLoS One, 2015, 10(6):e0129138.
- [11] Jayaram S, Kapoor S, Dharmesh SM. Pectic polysaccharide from corn (Zea mays L.) effectively inhibited multi-step mediated cancer cell growth and metastasis [J]. Chem Biol Interact, 2015, 25(235):63-75.
- [12] Mello Pde A, Filippi-Chiela EC, Nascimento J, et al. Adenosine uptake is the major effector of extracellular ATP toxicity in human cervical cancer cells [J]. Mol Biol Cell, 2014, 25(19): 2905-2918.
- [13] Liu FW, Cripe J, Tewari KS. Anti-angiogenesis therapy in gynecologic malignancies [J]. Oncology (Williston Park), 2015, 29(5): 350-360.
- [14] 郭哲,史惠蓉.宫颈癌组织中 CD13 与 CD34 的表达 [J]. 郑州大学学报(医学版),2012,47(4):525-527.

(收稿日期:2015-08-20;修回日期:2015-11-02)

(本文编辑:齐名; 英文编辑:王建东)