

· 临床经验 ·

2012 年某院健康体检人员甲状腺结节检出情况分析

缪汉韬, 陈敬芳, 尹 宁, 刘 冰, 吴静娴

【摘要】 目的 了解健康体检人群中甲状腺结节的患病率和流行病学特点。**方法** 对 4517 名健康体检人员进行甲状腺彩色多普勒超声检查。**结果** 超声检查显示, 该健康体检人群中甲状腺结节患病率 13.06%; 其中 ≤ 40 岁者检出率为 5.38%, 41~59 岁者检出率为 13.79%, ≥ 60 岁者检出率为 24.38%, 女性检出率为 17.75% (292/1645), 男性检出率为 10.38% (298/2872), 女性检出率高于男性 ($P < 0.05$); 单发结节及多发结节中最大直径 ≤ 10 mm 者 229 名 (38.81%), > 10 mm 者 361 名 (61.19%); 单发结节 319 名 (54.07%), 多发结节 271 名 (45.93%)。**结论** 患病率女性高于男性, 均随年龄增长而增加, 且微小甲状腺结节及多发性结节的检出率较高。定期检查, 可使甲状腺结节早期发现。

【关键词】 甲状腺结节; 健康体检; 彩色多普勒超声

【中图分类号】 R581 **【文献标志码】** B doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2014.01.029

目前, 甲状腺疾病已经成为内分泌系统中仅次于糖尿病的第二大疾病, 严重影响到人们的健康。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。本文总结了本院体检中心 2012 年 4~6 月, 4517 名健康体检人群的甲状腺结节筛查结果, 对甲状腺结节检出率及可能的相关因素进行了简要分析, 旨在探讨甲状腺结节在健康人群中分布情况, 希望能对本地区甲状腺结节的流行病学特点提供依据, 并为结节的早期发现提供帮助, 现报告分析如下。

1 对象与方法

1.1 对象 本组 4517 名, 男 2872 名, 女 1645 名, 男女比例 1.746:1; 年龄 21~83 (47.3 \pm 10.2) 岁, ≤ 40 岁中男 1152 名、女 447 名, 41~59 岁中男 1259 名、女 699 名, ≥ 60 岁中男 461 名、女 499 名。参加体检的人员均来南京城区中等收入家庭, 检查前均无自觉不适, 复查者仅记录单次检查结果。

1.2 研究方法 采用彩色多普勒超声进行检查。患者取仰卧位, 头颈后伸, 充分暴露颈部。利用高频探头分别作最大横切面、纵切面扫查, 测量并记录甲状腺各侧叶的上下径、前后径、左右径和峡部前后径, 观察并记录结节的部位、数目、大小 (用 mm 计算)、形态、边界、有无钙化、内部回声及血流。

1.3 诊断标准 甲状腺超声阳性的诊断以第 4 版《超声医学》中的甲状腺疾病声像为标准。

1.4 仪器 仪器选用开立 SSI3000 彩色多普勒超声诊断仪, 使用 5~12 MHz 高频探头, 选用甲状腺扫查软件。

1.5 统计学处理 应用 SPSS 13.0 软件包进行分析, 各相关检出率的比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 甲状腺结节检出率与年龄的关系 见表 1。年龄 ≤ 40 岁者检出率为 5.38%, 41~59 岁者检出率为 13.79%, ≥ 60 岁者检出率为 24.38%, 甲状腺结节检出率随年龄的增加而逐渐增加, 3 组分别两两比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 甲状腺结节检出率与性别的关系 见表 1。女性检出率为 17.75% (292/1645), 男性检出率为 10.38% (298/2872), 女性检出率高于男性 ($P < 0.05$); 其中 ≤ 40 岁年龄组甲状腺结节检出率, 女性 (6.04%) 略高于男性 (5.12%), 但差异无显著性 ($P > 0.05$); 41~59 岁年龄组甲状腺结节检出率, 女性 (17.45%) 高于男性 (11.76%), 差异有显著性 ($P < 0.05$); 年龄 ≥ 60 岁年龄组甲状腺结节检出率, 女性 (28.66%) 高于男性 (19.74%), 差异有显著性 ($P < 0.05$)。

2.3 甲状腺结节大小及数目情况 590 例甲状腺结节阳性者中, 结节最小为 2 mm \times 2 mm, 最大为 43 mm \times 22 mm; 单发结节及多发结节中, 最大直径 ≤ 10 mm 者占 38.81% (229/590), > 10 mm 者占 61.19% (361/590), 见图 1; 单发结节占 54.07% (319/590), 多发结节占 45.93% (271/590), 见图 2。

表 1 不同年龄、性别的甲状腺结节检出情况[(名) %]

年龄 (岁)	男		女		合计	
	受检 人数	阳性人数 及检出率(%)	受检 人数	阳性人数 及检出率(%)	受检 人数	阳性人数 及检出率(%)
≤40	1152	59(5. 12)	447	27(6. 04)	1599	86(5. 38)
41 ~ 59	1259	148(11. 76)	699	122(17. 45) *	1958	270(13. 79)
≥60	461	91(19. 74)	499	143(28. 66) *	960	234(24. 38)
合 计	2872	298(10. 38)	1645	292(17. 75)	4517	590(13. 06)

注:与同年龄段男性相比, * $P < 0. 05$

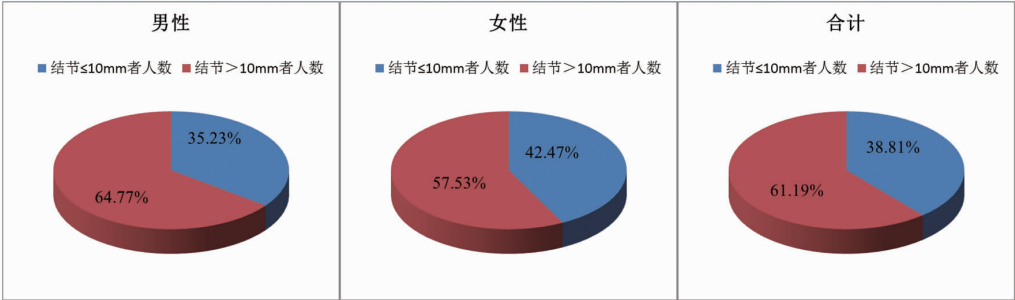


图 1 甲状腺结节阳性者结节大小情况 ($n = 590$)

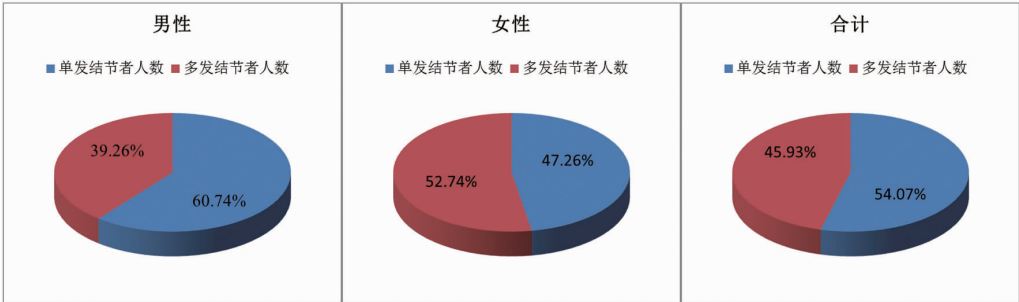


图 2 甲状腺结节阳性者结节数目情况 ($n = 590$)

3 讨 论

随着人们生活质量不断提高,对自身健康的关注及对甲状腺疾病的危害性认识也在不断提高。甲状腺结节是临床上非常常见的甲状腺疾病,指由各种原因导致甲状腺内出现 1 个或多个异常结构团块,以良性病变为主(占 80.00% ~ 90.00%),包括增生性病变、炎症、囊肿和腺瘤等,甲状腺癌仅占 5.00% ~ 10.00%^[1]。近年来,甲状腺结节发病率的明显增高^[2],并且 Burgess 等^[3]报道,近 10 年来甲状腺癌的发病率急剧增加,引起了学者们的高度重视。考虑甲状腺结节发病隐匿,早期一般无明显症状和体征,很难自行发现,因此,在健康人群中定期进行甲状腺检查对于甲状腺结节的早期发现、早期干预是非常必要的。通常认为,甲状腺结节的患病率及良恶性与年龄、性别、地域、碘摄入量、放射线接触史等因素有关。

3.1 甲状腺结节发病率存在地域差异,可能与碘摄入量有关 有研究显示,沿海地区添加碘盐后结节性甲状腺肿的发病率及构成比呈升高趋势^[4]。本研究结果显示,南京地区健康人群中甲状腺结节检出率为 13.06% (590/4517),与江苏省高淳和楚州地区的 17.90%^[5]和内陆地区的 15.70%^[6]接近,但是低于威海市 (26.30%)^[5]和大连市 (38.50%)^[7]等沿海地区患病率。大量流行病学和临床研究表明碘缺乏或过量都会对人体健康造成危害^[8],导致甲状腺结节发病率相对较高。有研究认为,碘缺乏地区甲状腺结节的发生率较高,但碘充足的海岛地区甲状腺结节中甲状腺癌的比例高于碘缺乏地区^[9]。虽然目前尚无证据说明碘摄入水平的变化与所有甲状腺癌的发病均有关,但碘摄入不当可能导致甲状腺结节的高发病率和恶性率,那么区域化补碘对于预防甲状腺癌的发生是非常重要的。

3.2 甲状腺结节发病率的年龄、性别差异 随着

年龄的增长甲状腺结节的发生率相应增高,并且女性较男性多发。本文结果显示,无论男性还是女性,健康人群甲状腺结节的检出率都随年龄的增长呈现上升趋势。除 ≤ 40 岁年龄段外,其他各年龄段女性甲状腺结节的检出率均明显高于男性。与威海市、大连市及江苏省高淳和楚州地区的调查结果一致^[5-7]。虽然甲状腺结节检出率随年龄增长而增加,但是有研究数据显示^[10],甲状腺癌的年龄为 (44.6 ± 13.3) 岁,低于良性结节的 (48.2 ± 12.4) 岁;触诊发现儿童和青少年甲状腺结节的发病率仅为 1.50%,但儿童甲状腺结节中甲状腺癌占 26.00%,是成人的 2 倍之多^[11];并且有研究显示,甲状腺结节虽然女性较男性多见,但男性甲状腺结节的恶性比例是女性的 2 倍^[12];也有研究显示,甲状腺结节的恶性率男性(19.50%)与女性(18.50%)相似,但是 <40 岁时结节的恶性率女性高于男性,而 >40 岁时男性高于女性。本文尚未对结节阳性者进行追踪研究,对良恶性暂无统计,但值得我们进一步关注。

3.3 微小甲状腺结节及多发性结节的检出率较高

甲状腺触诊的结节检出率受病变程度及外科医师经验水平等诸多因素影响较大,对于直径 <10 mm,尤其是 <5 mm的结节以及位于甲状腺背侧或位置较深的结节难以触及。2008 年版中国甲状腺疾病诊治指南指出,触诊发现甲状腺结节的患病率为 3.00%~7.00%^[13],而高清晰超声检查发现甲状腺结节的患病率达 20.00%~70.00%^[14]。本研究资料中甲状腺结节检出率为 13.06%,属于偏低的一组数据,但其中直径 ≤ 10 mm的结节占有所有结节的 38.81% (229/590),略高于瑞金医院的 23.00%^[10],可能与本研究资料来源于健康体检人员,而非医院就诊人员有关,可见如果单纯依靠触诊,很容易导致假阴性率高,造成漏诊。WHO 将直径 ≤ 10 mm的结节定义为微小甲状腺结节, ≤ 10 mm的乳头状癌称为甲状腺微小乳头状癌(PTMC)。近年来,随着人们健康体检意识的增强和彩色多普勒超声检查的普及,PTMC 的发病率逐年上升,引起专家们的重视。赵咏桔^[10]报道的上海瑞金医院微小癌在所有甲状腺癌中占 35.6%~37.4%,可见结节的大小不能用于判断结节的良恶性,甲状腺超声检查对于 PTMC 的早期发现具有非常重要的意义。本研究资料中多发结节检出率较高,在所有结节中占 45.93% (271/590)。有报道认为,单发结节与多发结节恶性风险也相同^[15],虽然多发结节中良性结节占 88.00%,但 87.00%的恶性结节位于多发结节中^[10]。

综上所述,甲状腺结节的发病率,尤其是 PTMC 的发病率越来越高,对健康体检中的甲状腺检查提出了更高的要求。近年来,高频彩超检查以其无创、无辐射、分辨率高、经济、可重复性好等优点成为首选的甲状腺检查方式,不仅可以清楚观察到甲状腺结节的形态、边缘、内部回声等二维表现,而且可检出临床触诊和核扫描遗漏的微小病灶,对早期发现、治疗方案制定及提高预后均具有很重要的价值。因此笔者在此提倡,把甲状腺的超声检查列入常规体检项目,并对已有甲状腺超声阳性患者,密切追踪观察,对超声检查可疑恶变者,采取积极有效的处理。

【参考文献】

- [1] Iyer NG, Shaha AR. Management of thyroid nodules and surgery for differentiated thyroid cancer [J]. Clin Oncol (R Coll Radiol), 2010, 22(6):405-412.
- [2] 滕卫平. 防治碘缺乏病与碘过量[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2002, 18(3):237-240.
- [3] Burgess JR, Tucker P. Incidence trends for papillary thyroid carcinoma and their correlation with thyroid surgery and thyroid fine needle aspirate cytology [J]. Thyroid, 2006, 16(1):47-53.
- [4] 包晓都, 卓文芳, 董学凡. 沿海地区添加碘盐与结节性甲状腺肿的关系[J]. 海南医学, 2008, 19(10):132-133.
- [5] 汤 伟, 高贵留, 李光善, 等. 威海市甲状腺结节发病特点研究[J]. 中国实用医药, 2010, 31(5):54-55.
- [6] 刘星君, 滕卫平, 施秉银, 等. 健康成人甲状腺结节 4306 例患病情况调查[J]. 第四军医大学学报, 2009, 30(19):1982-1984.
- [7] 潘晓芳, 孙喜岩, 贾 晓, 等. 辽宁省大连市健康体检人群甲状腺结节性疾病及其相关因素分析[J]. 中国地方病杂志, 2009, 28(5):568-571.
- [8] 刘新民, 潘长玉. 实用内分泌学[M]. 3 版. 北京:人民军医出版社, 2004:355.
- [9] 张永奎, 刘晓光, 竺王玉, 等. 海岛居民甲状腺疾病和碘营养状况的关系(临床研究)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2011, 27(1):28-31.
- [10] 赵咏桔. 甲状腺结节良恶性的诊断和处理[J]. 内科理论与实践, 2010, 5(2):130-134.
- [11] Wiersinga WM. Management of thyroid nodules in children and adolescents [J]. Hormones (Athens), 2007, 6(3):194-199.
- [12] Belfiore A, La Rosa GL, La Porta GA, et al. Cancer risk in patients with cold thyroid nodules: relevance of iodine intake, sex, age, and multinodularity [J]. Am J Med, 1992, 93(4):363-369.
- [13] 中华医学会内分泌学分会. 中国甲状腺疾病诊治指南[J]. 中华内科杂志, 2008, 47(10):867.
- [14] 滕卫平, 曾正陪, 李光伟, 等. 中国甲状腺疾病诊治指南[M]. 北京:人民军医出版社, 2008:60.
- [15] Hoang JK, Lee WK, Lee M, et al. US Features of thyroid malignancy: pearls and pitfalls [J]. Radiographics, 2007, 27(3):847-605.

(收稿日期:2013-10-12;修回日期:2013-11-04)

(本文编辑:黄攸生)