

上海市金山区 50 岁以上人群中甲状腺结节患者 B 超检查特点分析

宗兵, 龚建鸣, 戚金辉, 沈建良, 袁绍峰, 卢江昆, 胡玉宏, 于伟

上海市金山区亭林医院, 上海 201505

摘要: **目的** 了解上海市金山区 50 岁以上人群甲状腺结节患者结节特点并据此提出健康干预和防治建议。 **方法** 2013 年 1-12 月, 通过分层整群随机抽样, 对该区 5 个乡镇下属的 13 个居委会或村的 2 362 名 50 岁以上的居民进行问卷调查和甲状腺 B 超检查, 运用 SPSS 22.0 进行数据分析。 **结果** 甲状腺结节患病率为 40.6%, 女性患病率 (45.5%) 显著高于男性 (33.0%) ($P < 0.05$); 随年龄组增大, 多发结节在 50~岁、60~岁和 70~岁人群中的比例依次为 29.2%、32.0% 和 41.9%, 呈升高趋势 ($P < 0.05$); 60~岁 (32.2%) 和 70~岁 (42.1%) 人群的双侧结节的比例高于 50~岁 (28.8%) ($P < 0.05$); 60~岁 (23.4%) 结节介于良恶性之间的比例高于 50~岁 (14.4%) ($P < 0.05$)。 **结论** 金山区 50 岁以上人群甲状腺结节患病率女性高于男性, 多发结节比例随年龄组增大呈现上升趋势, 结节处于良恶性之间的患者比例较高, 需引起卫生行政部门和医疗机构的重点关注。

关键词: 甲状腺结节; 50 岁以上人群; B 超检查; 特点

中图分类号: R581.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2018)01-0050-04 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.01.015

基金项目: 江苏大学 2014 年度医学临床科技发展基金项目 (JLY20140104)

作者简介: 宗兵 (1966-), 男, 重庆铜梁人, 在职研究生学历, 主任医师, 研究方向: 普外科、头颈外科。

通信作者: 于伟, E-mail: yuwei_tinglin@sina.com。

加^[12], 对这部分患者更应加强随访的频次, 对发生机会性感染者及时进行转介治疗。

本次调查显示存活时间小于 1 年的病例中有 75.29% 未接受抗病毒治疗, 随着存活时间的延长接受抗病毒治疗所占比例呈上升趋势, 未接受抗病毒治疗所占比例呈下降趋势, 间接说明艾滋病抗病毒治疗可以延长患者存活时间, 降低死亡率, 与李宁等^[13]的研究结果一致。艾滋病抗病毒治疗是患者长期存活的保护性因素, 病人治疗越及时, 死亡的风险越低^[14]。本次研究显示只有 33.53% 的死亡病例接受过艾滋病抗病毒治疗, 可能与这些患者发现晚, CD4⁺T 淋巴细胞检测不及时有关。随着我国癌症抗病毒治疗政策的逐步完善, 从 2016 年 6 月起实行“发现即治疗”的艾滋病抗病毒治疗策略, 这将显著提高抗病毒治疗的普及面, 真正做到“早治疗”, 提高 HIV/AIDS 患者生存时间和生命质量, 也提示应将重点放到“早发现”病人上。

参考文献

- [1] 郝阳, 崔岩, 孙新华, 等. “四免一关怀”政策实施十年来中国艾滋病疫情变化及特征分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2014, 19(5): 369-374.
- [2] 郝阳, 孙新华, 夏刚, 等. “四免一关怀”政策实施 10 年中国艾滋病防治主要进展[J]. 中国艾滋病性病, 2014, 20(4): 228-232.
- [3] 2015 年 12 月全国艾滋病性病疫情及主要防治工作进展[J]. 中国艾滋病性病, 2016, 22(1): 69.

- [4] 余向华, 薛大燕, 周祖木, 等. 温州市 1985-2000 年艾滋病流行病学分析[J]. 海峡预防医学杂志, 2001, 7(1): 12-13.
- [5] 白玉, 梁庆香, 谭丽娟. 柳州市艾滋病病人死亡情况分析[J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(7): 463-465.
- [6] 黄东升, 郑维斌, 杨家芳, 等. 保山市 1989-2011 年 HIV 感染者 AIDS 病人死亡情况分析[J]. 中国热带医学, 2013, 13(6): 722-725.
- [7] 张明雅, 夏品苍, 邱月锋, 等. 福建省艾滋病病毒感染者/艾滋病患者死亡病例分析[J]. 中国预防医学杂志, 2015, 16(3): 231-233.
- [8] 苏德华, 王大勇, 叶振森, 等. 温州市艾滋病抗病毒治疗死亡病例流行病学分析[J]. 实用预防医学, 2015, 22(5): 556-558.
- [9] Collaborative Group on AIDS Incubation and HIV Survival including the CASCADE EU Concerted Action. Time from HIV-1 seroconversion to AIDS and death before widespread use of highly-active antiretroviral therapy: a collaborative re-analysis. Lancet, 2000, 355(9210): 1131-1137.
- [10] 蔡月仙, 余大年, 刘仲昌, 等. 台山市 463 例 HIV/AIDS 死亡状况分析[J]. 热带医学杂志, 2013, 35(7): 904-906.
- [11] Delpierre C, Cuzin L, Lauwers-Cances V, et al. High-Risk groups for late diagnosis of HIV infection: a need for rethinking testing policy in the general population [J]. AIDS Patient Care STDS, 2006, 20(12): 838-847.
- [12] 冯瑞芳, 刘中夫. HIV 感染者/AIDS 病人死亡原因的研究进展[J]. 中国艾滋病性病, 2013, 19(3): 229-231.
- [13] 李宁, 孙定勇, 马彦民, 等. 1995-2011 年河南省 HIV 感染者和艾滋病患者死亡情况[J]. 中华预防医学杂志, 2012, 46(11): 1043-1046.
- [14] 董丽芳, 王敬军, 常文辉, 等. 陕西省 HIV/AIDS 患者生存时间回顾性队列研究[J]. 中国卫生统计, 2014, 31(2): 213-216.

收稿日期: 2017-02-21

Type-B ultrasonic characteristics of patients with thyroid nodule in residents aged 50 years and above in Jinshan District of Shanghai Municipality

ZONG Bing*, GONG Jian-ming, QI Jin-hui, SHEN Jian-liang, YUAN Shao-feng, LU Jiang-kun, HU Yu-hong, YU Wei

* Tinglin Hospital of Jinshan District, Shanghai 201505, China

Corresponding author: YU Wei, E-mail: yuwei_tinglin@sina.com

Abstract: **Objective** To investigate the nodule characteristics of patients with thyroid nodules among residents aged 50 years and above in Jinshan District of Shanghai Municipality and to put forward health intervention, prevention and treatment suggestions.

Methods A questionnaire survey and type-B ultrasonic examination were conducted in 2,362 residents aged 50 years and above and selected by stratified cluster random sampling in 13 residential committees or villages of 5 towns in Jinshan District of Shanghai Municipality from January to December in 2013. And SPSS22.0 software was applied to analyzing the data. **Results** The prevalence rate of thyroid nodule was 40.6%, and the prevalence rate was significantly higher in the females than in the males (45.5% vs. 33.0%, $P<0.05$). The constituent ratios of multiple nodules in residents aged 50-, 60- and 70- years were 29.2%, 32.0% and 41.9% respectively, and showed a rising trend with increasing age ($P<0.05$). The proportions of bilateral nodular of residents aged 60- (32.2%) and 70- years (42.1%) were both higher than that of residents aged 50- years (28.8%) ($P<0.05$). The proportion of nodules between benignancy and malignancy was higher in the residents aged 60- years than in the ones aged 50- years (23.4% vs. 14.4%, $P<0.05$). **Conclusions** Among residents aged 50 years and above in Jinshan District of Shanghai Municipality in 2013, the prevalence rate of thyroid nodule was higher in the females than in the males. The constituent ratio of multiple nodules showed an upward trend with increasing age, and the proportion of residents with nodules between benignancy and malignancy was high. Therefore, health administrative departments and medical institutions should pay more attention to these people.

Key words: thyroid nodule; residents aged 50 year and above; type-B ultrasonic examination; characteristics

甲状腺结节是内分泌系统的常见病,甲状腺结节会对人体的各个系统造成不同程度的影响,引起相应病变,甚至造成严重后果。一般人群中通过触诊检查获得的甲状腺结节患病率为 3%~7%,B 超获得的甲状腺结节的患病率高达 20%~76%^[1]。

目前的研究主要是关注其流行情况及其影响因素^[2],而对于患病人群甲状腺结节的性质的研究并不是很多。中老年人作为一个特殊的群体,甲状腺结节患病率普遍较高^[3],而且随着年龄的增长,甲状腺的功能有明显的改变,导致发生癌变的风险升高^[4-5],因此他们是健康干预和管理的重点人群。本研究以金山区 50 岁以上居民作为调查对象,以进一步深入研究患病人群的甲状腺结节特点。

1 对象与方法

1.1 研究对象的选择 本研究采用分层整群随机抽样原则,首先按照经济发展水平和离海的远近选取金山区 9 个乡镇中的 5 个乡镇,然后按照人口比例从 5 个乡镇下属的居委会或村随机选取 13 个对其进行横断面调查。受检者均为金山区常住居民,年龄均在 50 岁以上,其中男性年龄(65.8±7.43)岁($n=910$),女性年龄(63.6±7.63)岁($n=1452$),检查前均无自觉不适,无甲状腺检查的主观要求,排除有甲状腺手术史的研究对象。

1.2 研究内容与方法 采用统一编制的调查表,由经过培训、考核合格的调查员进行面对面访问卷调查,由资深主治医师利用 B 型彩色-多普勒超声仪作甲状腺超声检查,检查内容主要包括结节部位、数量、形态、表面、边界、性质、大小和血流情况,若为多发结节则测量最大结节的直径;医学专家根据以上超声检查的各个检查结果进行赋分^[6],经综合诊断与评价,初步确定结节的良恶性程度。

1.3 质量控制 通过预调查进一步完善调查问卷的具体内容,保证调查资料准确客观,并对调查员进行随机考核,发现问题并及时总结和纠正。同时对数据库进行逻辑检错,对检查出来的问题集中核对与处理。

1.4 统计学分析 运用 Epi Data 3.0 进行问卷录入和建立数据库,运用 SPSS 22.0 对数据进行统计学分析,定性资料采用频数和构成比进行统计描述,构成的组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法,等级资料采用 χ^2 检验或趋势 χ^2 检验,三组间有统计学差异的进一步采用 Bonferroni 法(P 值经过调整)进行多重比较,检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 甲状腺结节患病情况 本次调查问卷有效率为 89.4%(2362/2641),甲状腺结节患病率为 40.6%,男性(33.0%)低于女性(45.5%),差异有统计学意义

($P<0.05$); 甲状腺结节患病率随年龄组升高而逐渐升高, 但增幅不大, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。

表 1 甲状腺结节患病情况的性别和年龄分布

特征		调查人数	患病人数	患病率(%)	χ^2 值	P 值
性别	男	910	300	33.0	36.161	<0.001
	女	1 452	660	45.5		
	合计	2 362	960	40.6		
年龄(岁)	50~	549	209	38.1	2.468	0.116
	60~	1 306	534	40.9		
	70~	507	217	42.8		
	合计	2 362	960	40.6		

注: 性别之间采用 Pearson 卡方检验, 年龄组之间采用趋势卡方检验。

2.2 甲状腺结节数量的分布 不同性别患者的结节数量构成差异无统计学意义 ($P>0.05$); 随着年龄的增

表 3 甲状腺结节患者结节部位的性别和年龄组分布

分组特征		患病人数	左侧		右侧		双侧		χ^2 值	P 值
			例数	构成比(%)	例数	构成比(%)	例数	构成比(%)		
性别	男	295	107	36.3	97	32.9	91	30.8	2.474	0.290
	女	654	206	31.5	219	33.5	229	35.0		
年龄(岁)	50~	208	79	38.0	69	33.2	60	28.8	11.180	0.025*
	60~	525	177	33.7	179	34.1	169	32.2		
	70~	216	57	26.4	68	31.5	91	42.1		

注: 性别组和年龄组之间均采用 Pearson 卡方检验。检查结果显示峡部结节数量较少, 含峡部的分组不纳入分析。

2.4 甲状腺结节的恶性程度分布

2.4.1 甲状腺结节特征 本次调查人群的甲状腺结节的结果表明, 结节大部分位于左侧或右侧, 主要呈现

大, 多发结节的比例呈升高趋势 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 甲状腺结节数量的性别和年龄组分布

分组特征		患病人数	单发结节		多发结节		χ^2 值	P 值
			例数	构成比(%)	例数	构成比(%)		
性别	男	300	207	69.0	93	31.0	1.372	0.242
	女	660	430	65.2	230	34.8		
年龄(岁)	50~	209	148	70.8	61	29.2	7.828	0.005
	60~	534	363	68.0	171	32.0		
	70~	217	126	58.1	91	41.9		
	合计	954	637	66.8	317	33.2		

注: 性别之间采用 Pearson 卡方检验, 年龄组之间采用趋势卡方检验。

2.3 甲状腺结节的部位分布 不同性别的患者中, 结节部位分布差异无统计学意义 ($P>0.05$); 不同年龄组的患者中, 结节部位分布差异有统计学意义 ($P<0.05$), 通过 Bonferroni 法进行多重比较结果显示 60~ 岁和 70~ 岁人群的双侧结节的比例高于 50~ 岁年龄组 ($P<0.05$), 见表 3。

形态规则、表面光滑、边界清楚、1 个或者 4 个以上结节、大小不大于 2 cm、无流血, 见表 4。

表 4 甲状腺结节特征的彩超检查情况

结节特征		数量	左侧		右侧		峡部	
			例数	构成比(%)	例数	构成比(%)	例数	构成比(%)
形态	规则	1 245	612	96.5	622	97.5	11	100.0
	不规则	38	22	3.5	16	2.5	0	0.0
表面	光滑	1 275	629	99.2	635	99.5	11	100.0
	不光滑	7	5	0.8	2	0.3	0	0.0
边界	清	1 195	594	93.7	590	92.5	11	100.0
	不清	37	20	3.2	17	2.7	0	0.0
	尚清	51	20	3.2	31	4.9	0	0.0
数量	1	657	314	49.5	333	52.2	10	90.9
	2	21	10	1.6	11	1.7	0	0.0
	3	34	15	2.4	19	3.0	0	0.0
	≥4	571	295	46.5	275	43.1	1	9.1
性质	实性	457	222	35.0	230	36.1	5	45.5
	囊性	470	230	36.3	236	37.0	4	36.4
	囊实性	356	182	28.7	172	27.0	2	18.2
大小(cm)	≤1	966	477	75.2	481	75.4	8	72.7
	>1~2	258	126	19.9	129	20.2	3	27.3
	>2~3	33	19	3.0	14	2.2	0	0.0
	>3	26	12	1.9	14	2.2	0	0.0
有无血流	有	256	125	19.7	131	20.5	0	0.0
	无	1 027	509	80.3	507	79.5	11	100.0
血流情况	血流丰富	107	48	38.4	59	45.0	0	0.0
	血流不丰富	149	77	61.6	72	55.0	0	0.0

2.4.2 甲状腺结节恶性程度分布 不同性别的患者中结节恶性程度的构成比差异无统计学意义 ($P>0.05$),不同年龄组的患者中甲状腺结节的恶性程度

情况差异有统计学意义 ($P<0.05$),采用 Bonferroni 法检验结果显示,60~岁组的结节介于良恶性之间的比例高于 50~岁年龄组 ($P<0.05$),见表 5。

表 5 甲状腺结节恶性程度的性别和年龄组分布

分组特征		患病人数	良性		介于良恶性间		恶性		χ^2 值	P 值
			例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)		
性别	男	300	247	82.3	51	17.0	2	0.7	2.830	0.243
	女	660	512	77.6	142	21.5	6	0.9		
年龄 (岁)	50~	209	177	84.7	30	14.4	2	1.0	9.200	0.042
	60~	534	405	75.8	125	23.4	4	0.7		
	70~	217	177	81.6	38	17.5	2	0.9		

注:性别组之间采用 Pearson 卡方检验,年龄组之间采用趋势卡方检验差异无统计学意义,进而采用 Fisher 精确概率法检验。

3 讨 论

由于研究人群的性别和年龄构成差异以及检测方法、遗传、环境、行为等其他因素不同,不同地区甲状腺结节患病率调查报告的结果差异很大。邓辉等^[7]发现四川内江市中龄至超高龄人群结节检出率高达 73.1%,杨昱等^[8]的研究中发现南京市栖霞区 40 岁以上人群单个甲状腺结节的患病率达到 65.0%,李玲玲等^[9]的研究结果显示豫北太行山区 60 岁以上体检者中甲状腺结节的检出率为 48.7%,均高于本次研究结果的 40.6%,多次研究结果之间有一定的差异,有必要进行更多、更为深入严谨的研究来分析不同地区间结节患病率差异的原因。本研究中发现男女甲状腺结节患病率存在差异,女性高于男性,与其他国内外研究结果也一致^[1],因此建议女性进行定期甲状腺超声检查,监测甲状腺健康状况,尽早发现病变进行及时治疗。

本研究中主要讨论金山区 50 岁以上人群甲状腺结节的特点,发现随着年龄的增长,多发结节的比例高于单发结节,双侧结节的比例也呈现明显增加趋势,这两者是相互影响的,因此对于老年人进行甲状腺结节的 B 超检查,要重点关注不同位置的多发结节。通过 B 超检查,依据结节形态、表面、边界、数量、性质、大小、有无血流和血流情况,对良恶性的判断有一定价值,本研究发现约有 20%的甲状腺结节介于良性与恶性结节之间,需引起医务人员的重点关注。单个超声征象不足以判定结节的良恶性,但是如果结合多个特征时,诊断恶性病变的敏感性就大大提高。超声作为一种非侵入性检查法,具有无辐射危害、不需检查前准备、检查时间短等优点,体质较差、重要脏器功能不全的中、老年人可将其作为首选的甲状腺检查手段^[5]。

甲状腺结节已成为除心脑血管病外又一常见的慢性病,虽带病生存率较高,但有研究显示仍有 5%~

15% 的癌变率,故应引起医务工作者的高度重视,健康教育尤为重要^[10]。对于老年人可疑癌变病历建立健康检查档案进行健康管理,可以及时了解老年人群的健康状况,控制可能导致疾病的危险因素,帮助老年人群进行有针对性的预防性干预措施,可以成功地延缓甚至阻断疾病的发生和发展进程,实现维护健康的目的。因此甲状腺超声检查可首选作为甲状腺筛选检查,对可疑病例建立健康档案并追踪观察,有利于提高健康管理水平。

参考文献

[1] 中华医学会内分泌学分会,中华医学会外科学分会内分泌学组,中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会,中华医学会核医学分会. 甲状腺结节和分化型甲状腺癌的临床研究进展[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2012, 28(10):779-797.

[2] 于伟,吴鸣,曾林文,等. 上海市金山区 50 岁及以上居民甲状腺结节患病情况与影响因素的调查[J]. 实用预防医学, 2015, 22(6):671-674.

[3] 王征,李伟汉,张浩. 老年患者甲状腺结节与甲状腺功能的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(21):5346-5347.

[4] 邱蕾,孙明晓,汪耀,等. 中年至超高龄老年人甲状腺结节的发病特点[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2014, 30(2):115-118.

[5] 龚燕平,田慧. 甲状腺结节与甲状腺癌的鉴别和最新诊疗方案-中国甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南解读[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2013, 12(2):103-107.

[6] 李光银. 超声量化分级系统对甲状腺结节恶性程度的评估效果[J]. 现代实用医学, 2015, 27(3):296-298.

[7] 邓辉,罗义华,钱海华. 中年至超高龄老年人群超声检查中甲状腺结节的检出情况及其与甲状腺功能的关系[J]. 临床和实验医学杂志, 2016, 15(2):181-184.

[8] 杨昱,王志国,王昆,等. 南京市 40 岁以上人群甲状腺结节的流行病学调查[A]. 中华医学会、中华医学会内分泌学分会. 中华医学会第十二次全国内分泌学学术会议论文汇编[C]. 中华医学会、中华医学会内分泌学分会,2013:1.

[9] 李玲玲,杨建锋,王晓燕. 豫北太行山区老年人群甲状腺结节的超声检查特点[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(24):7060-7061.

[10] Hegedus L. Clinical practice:the thyroid nodule[J]. N Engl J Med, 2004, 351(17):1764-1771.