

甲状腺结节合并乳腺结节和子宫肌瘤患者 体质分析及与甲状腺功能、糖脂代谢的 关系探讨

汤怡倩¹ 佟 庆² 富 斌³ 董双千³

(1. 北京中医药大学第二临床医学院, 北京 100078; 2. 北京中医药大学东方医院妇科, 北京 100078;
3. 北京中医药大学东方医院治未病中心, 北京 100078)

【摘要】目的 探讨 308 例甲状腺结节合并乳腺结节与子宫肌瘤患者中医体质分布特点, 并且分析中医体质与甲状腺功能及糖脂代谢的关系。**方法** 选取 2013 年 1 月—2022 年 8 月北京中医药大学东方医院体检系统中甲状腺结节合并乳腺结节与子宫肌瘤的患者 308 例作为结节组, 同时另随机抽取体检行甲状腺彩超、乳腺彩超、子宫及双附件彩超检查均未见异常的体检者 308 例作为正常对照组, 2 组均进行中医体质辨识。记录 2 组一般资料、彩超检查结果、甲状腺激素及血糖血脂。用 Spearman 相关法进行相关性分析, 用 Logistic 回归分析结节发病的影响因素。**结果** 结节组中医体质占比由高至低依次为阳虚体质>气虚体质>痰湿体质>阴虚体质>气郁体质>湿热体质>血瘀体质>特禀体质>平和体质; 单一体质 165 例 (53.57%), 复合体质 143 例 (46.43%)。结节组平和体质仅占 8.77%, 非平和体质占 91.23%; 对照组平和体质占 63.96%, 非平和体质占 36.04%, 2 组各类体质分布差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结节组年龄、收缩压、舒张压、腰围、臀围、T₄、TRAB、TGAB、ATPO、TG、LDL-C、TC、GLU、HbA_{1c} 水平均高于正常对照组, HDL-C 水平低于正常对照组 ($P<0.05$, $P<0.01$)。收缩压、T₃、FT₄、TC、气虚体质、湿热体质、痰湿体质、阳虚体质、阴虚体质与结节发病呈正相关 ($P<0.05$), 平和体质与结节发病呈负相关 ($P<0.05$)。阳虚体质、气虚体质、TC 为结节发病的影响因素 ($P<0.05$)。**结论** 阳虚体质、气虚体质、痰湿体质是甲状腺结节合并乳腺结节与子宫肌瘤患者的主要体质类型; 阳虚体质、气虚体质、TC 为结节发病的影响因素。

【关键词】 甲状腺结节; 乳腺结节; 子宫肌瘤; 中医体质; 甲状腺功能; 糖脂代谢; 影响因素

DOI: 10.16025/j.1674-1307.2024.05.026

甲状腺结节成人患病率 50%^[1], 而乳腺结节与子宫肌瘤又是妇科常见病, 育龄期妇女患病率可达 25%^[2]。子宫和乳腺均为下丘脑-垂体-卵巢轴的靶器官, 二者关系密切, 且随着卵巢激素的周期性变化, 而同步发生变化。在卵巢激素给予的过度或不平衡刺激下, 子宫平滑肌细胞或乳腺上皮细胞过度增殖形成肿块, 导致子宫肌瘤或乳腺增生^[3]。甲状腺结节、乳腺结节、子宫肌瘤发病均与女性内分泌代谢失调、环境、情绪、压力等多种因素相关, 李冬霞等^[4]认为身体多发的脏器结节及囊肿等是一种临床常见现象, 与情志不畅、体虚劳倦密切相关, 结合临床实践和中医体质学说提出了“结节体质”概念。体质决定着人体对某种致病因素的易感性、耐受性及病变类型的倾向性, 也是影响疾病传变及转归的重要因素^[5]。本研究对同时患有甲状腺结节、

乳腺结节及子宫肌瘤的患者进行中医体质类型调查, 并检查其甲状腺功能及糖脂代谢水平。报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取 2013 年 1 月—2022 年 8 月北京中医药大学东方医院体检系统中甲状腺结节合并乳腺结节与子宫肌瘤患者 308 例作为结节组, 同时抽取体检中心行甲状腺彩超、乳腺彩超、子宫及双附件彩超检查均未见异常者 308 例作为对照组。本院伦理办认为本研究为临床数据的二次分析, 可免除伦理审查。

1.2 诊断标准

根据《甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南(第二版)》^[6], 甲状腺结节指由甲状腺细胞的异常、局灶性生长引起的甲状腺离散病变; 影像学定义指在甲状腺内能被影像学检查发现的与周围甲状腺组

作者简介: 汤怡倩, 女, 26 岁, 硕士研究生。研究方向: 中医药防治妇科疾病。

通信作者: 董双千, E-mail: dongshuangqian@sina.com

引用格式: 汤怡倩, 佟庆, 富斌, 等. 甲状腺结节合并乳腺结节和子宫肌瘤患者体质分析及与甲状腺功能、糖脂代谢的关系探讨[J]. 北京中医药, 2024, 43(5): 555-558.

织区分开的占位性病变。根据乳房成像报告和数据系统(BI-RADS)^[7]分级标准诊断乳腺结节。根据“标准化子宫肌瘤亚型分类标准”^[8]诊断子宫肌瘤。

1.3 纳入标准

行甲状腺功能及糖脂代谢指标测定,结节组诊断为甲状腺结节合并乳腺结节与子宫肌瘤。

1.4 排除标准

有精神类疾病病史,或表达、理解有障碍者,无法准确进行中医体质辨识者;妊娠期或哺乳期女性;肿瘤或其他系统严重功能障碍者。

2 方法

2.1 相关资料收集

记录2组年龄、血压、BMI、腰围、臀围、腰臀比等一般资料及甲状腺、乳腺等彩超检查情况。辅助检查:记录受试者甲状腺功能指标[促甲状腺素(TSH)、四碘甲状腺原氨酸(T4)、三碘甲状腺原氨酸(T3)、游离甲状腺素(FT4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、促甲状腺激素受体抗体(TRAB)、抗甲状腺球蛋白抗体(TGAB)、抗甲状腺微粒体抗体(ATPO)]、糖脂代谢指标[糖化血红蛋白(HbA_{1c})、血糖(GLU)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、尿酸(UA)]。

2.2 中医体质辨识

依据《中医体质学》^[9]“中医体质分类与判定(ZZYXH/T1572009)”进行体质判断。受检者根据

近1年内的体验和感觉,回答并填写中医体质辨识表中9组共计64条目的问题,每条目按5级评分。辨识表填写完毕后,分别计算9组问题的原始分及转化分。以转化分判定体质类型。平和体质为正常体质,其他8种体质为偏颇体质。原始分=该组各条目分值相加之和;转化分=[(该组原始分-该组条目数)/该组条目数×4]×100。平和体质:体质转化分≥60分,且其他8种体质转化分均<30分;基本平和体质:体质转化分≥60分,且其他8种体质转化分均<40分;偏颇体质:体质转化分≥40分;倾向某种偏颇体质:体质转化分为30~39分。

2.3 统计学方法

采用SPSS 25.0统计软件进行数据分析。计量资料符合正态分布用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用两独立样本校正 t 检验;不符合正态分布用中位数(四分位数)表示,比较采用秩和检验。计数资料比较采用 χ^2 检验。用Spearman相关法进行相关性分析, $|r| > 0.3$ 为具有相关性;用Logistic回归分析结节发病的影响因素。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 2组中医体质分布情况

结节组中医体质占比由高至低依次为阳虚体质>气虚体质>痰湿体质>阴虚体质>气郁体质>湿热体质>血瘀体质>特禀体质>平和体质;单一体质165例(53.57%),复合体质143例(46.43%)。2组体质分布差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 2组中医体质分布比较[例(%)]

组别	例数	平和体质	气虚体质	气郁体质	湿热体质	痰湿体质	特禀体质	血瘀体质	阳虚体质	阴虚体质
结节组	308	27(8.8)	127(41.2)	106(34.4)	102(33.1)	112(36.4)	59(19.2)	96(31.2)	150(48.7)	108(35.1)
对照组	308	197(64.0)	17(5.5)	36(11.7)	26(8.4)	19(6.2)	11(3.6)	23(7.5)	56(18.2)	22(7.1)
χ^2 值		202.74	109.66	44.85	56.96	83.86	37.13	55.50	64.44	72.11
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3.2 2组一般资料比较

结节组年龄、收缩压、舒张压、腰围、臀围水平均高于对照组($P < 0.01$)。见表2。

3.3 2组甲状腺功能比较

结节组T4、TRAB、TGAB、ATPO水平均高于

对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)。见表3。

3.4 2组糖脂代谢及UA水平比较

结节组TG、LDL-C、TC、GLU、HbA_{1c}水平均高于正常对照组, HDL-C水平低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表4。

表2 2组一般资料比较[$\bar{x} \pm s$, $M(P_{25}, P_{75})$]

组别	例数	年龄(岁)	收缩压(mmHg)	舒张压(mmHg)	BMI(kg/m ²)	腰围(cm)	臀围(cm)	腰臀比
对照组	308	34(28,43)	112(103,123)	70(64,78)	21.4(17.2,27.1)	75.0(68.0,82.0)	92.2±9.1	0.81(0.77,0.85)
结节组	308	49(44,53)	120(110,130)	74(68,81)	22.5(20.1,25.9)	78.0(72.0,83.0)	94.7±6.3	0.81(0.78,0.86)
Z/t 值		-13.15	-5.24	-4.15	-1.09	-3.95	-3.80	-1.17
P 值		0	0	0	0.16	0	0	0.24

表 3 2 组甲状腺功能指标比较[$\bar{x}\pm s$, $M(P_{25}, P_{75})$]

组别	例数	TSH(μ IU/mL)	T4(ng/L)	T3(ng/mL)	FT4(ng/mL)	FT3(ng/mL)	TRAB(IU/L)	TGAB(IU/mL)	ATPO(IU/mL)
对照组	308	2.3(1.6,3.2)	4.4(1.8,7.5)	105.3(92.8,118.9)	3.3(1.2,11.7)	3.1 $\pm$ 0.4	0.4(0.1,0.8)	4.0(1.1,8.1)	10.6(7.5,39.4)
结节组	308	2.3(1.7,3.4)	15.5(6.6,30.3)	106.5(94.2,118.9)	3.4(1.2,12.0)	3.0 $\pm$ 0.4	0.6(0.3,1.0)	13.0(1.4,79.1)	14.3(13.2,69.3)
Z/t 值		-0.55	-4.77	-0.54	-0.98	1.17	-3.5	-2.91	-2.32
P 值		0.59	0	0.39	0.33	0.25	0	0.01	0.02

表 4 2 组患者糖脂代谢及 UA 水平比较[$\bar{x}\pm s$, $M(P_{25}, P_{75})$]

组别	例数	HbA _{1c} (%)	GLU(mmol/L)	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	UA(μ mol/L)
对照组	308	5.4(5.2,5.6)	4.9(4.7,5.2)	0.9(0.7,1.3)	4.5(3.9,5.1)	2.7(2.2,3.2)	1.6(1.3,1.9)	270.8 $\pm$ 59.3
结节组	308	5.6(5.3,5.8)	5.1(4.8,5.5)	1.12(0.8,1.6)	4.9(4.3,5.6)	3.2(2.6,3.7)	1.5(1.2,1.8)	272.8 $\pm$ 64.9
Z/t 值		-5.79	-4.72	-5.09	-5.58	-6.53	-3.2	0.36
P 值		0	0	0	0	0	0	0.72

3.5 结节组发病影响因素分析

收缩压、T3、FT4、TC、气虚体质、湿热体质、痰湿体质、阳虚体质、阴虚体质与结节发病呈正相关($P<0.05$),平和体质与结节发病呈负相关($P<0.05$)。二元 Logistic 回归分析结果显示,阳虚体质、气虚体质、TC 为发病的影响因素($P<0.05$)。见表 5、表 6。

表 5 结节发病影响因素 Spearman 相关分析结果

影响因素	r 值	P 值	影响因素	r 值	P 值
收缩压	0.352	<0.05	平和体质	-0.494	<0.05
舒张压	0.217	<0.05	气虚体质	0.422	<0.05
腰围	0.150	<0.05	气郁体质	0.270	<0.05
臀围	0.176	<0.05	湿热体质	0.304	<0.05
T3	0.323	<0.05	痰湿体质	0.369	<0.05
FT4	0.405	<0.05	特禀体质	0.246	<0.05
ATPO	0.107	<0.05	血瘀体质	0.300	<0.05
TC	0.905	<0.05	阳虚体质	0.342	<0.05
GLU	0.190	<0.05	阴虚体质	0.323	<0.05
HbA _{1c}	0.234	<0.05			

表 6 结节发病影响因素二元 Logistic 回归分析结果

影响因素	B	标准误	Wald(χ^2)	P 值	Exp(B)	Exp(B)95%CI
收缩压	-0.437	0.307	2.031	0.154	0.646	0.354~1.178
FT4	-0.037	0.021	3.099	0.078	0.964	0.925~1.004
T3	-0.004	0.003	1.565	0.211	0.996	0.991~1.002
痰湿体质	0.008	0.005	2.493	0.114	1.008	0.998~1.018
阳虚体质	-0.669	0.334	4.001	<0.05	0.512	0.266~0.987
气虚体质	-4.155	1.076	14.916	<0.05	0.016	2.830~8.191
阴虚体质	-0.425	0.306	1.927	0.165	0.654	0.359~1.191
TC	0.446	0.112	15.907	<0.05	1.563	1.255~1.946

4 讨论

甲状腺结节属中医学“癭瘤”“癭病”“肉癭”等范畴,其发病与体质因素密切相关。子宫,又称胞宫、女子胞等,具有产生月经和孕育胎儿的

作用,子宫肌瘤属中医学“石瘕”“癥瘕”范畴,七情内伤,气机郁滞,湿聚成痰,再兼肝失疏泄,气虚血滞,痰瘀互结,留滞胞宫,日久形成癥瘕。乳腺结节属中医学“乳癖”“乳核”“乳痞”等范畴,《疡医大全·乳痞门主论》云:“乳癖乃乳中结核……多由思虑伤脾,怒恼伤肝,郁结而成也。”3 种疾病多由情志不畅、肝郁气滞诱发,而共同发病,除气郁之外,不可不察阴阳。“阳化气,阴成形”,一身之阳气充实,正常流转,则机体荣润而无滞,若阳气不足,气化功能失常,阴邪凝滞而不散,则生有形之结节肿块^[10]。人体的无形正气,性质属阳,可动而散,布散周身内外。气机运行紊乱,人体无法正常转化、吸收各种有形物质,转变为有形阴邪,胶着于局部。本研究发现,阳虚体质、气虚体质、痰湿体质是甲状腺结节合并乳腺结节与子宫肌瘤的好发体质。本研究发现,阳虚体质为甲状腺结节合并乳腺结节与子宫肌瘤患者最多见的体质类型,可见结节形成的根本在于阳气虚衰,结节为其外候。女性更多禀赋了自然界的阴气,脏腑功能较弱,故易表现阳虚体质;女子喜静恶动,加之现代工作多久坐伤气,脾胃失养亏虚,气血无生化之源导致气虚体质^[11];气虚则不得运化,阳虚则水停,水液不得温煦,聚湿成痰,久而形成痰湿体质。

阳明经循行至乳房、甲状腺,女子五七之龄,阳明经脉气血开始衰竭,乳腺、甲状腺气血滋养失充。本研究发现,结节组患者年龄、血压、腰围、臀围及 TG、LDL-C、TC、GLU、HbA_{1c} 水平均高于对照组, HDL-C 水平则低于对照组,可见其糖脂代谢紊乱较明显。结节组 T4、TRAB、TGAB、ATPO 均高于对照组,而 TGAB 水平升高是子宫肌瘤合并乳腺结节与子宫肌瘤患者的重要特征。研究证实,

TGAB 水平与甲状腺结节发生相关^[12], 且甲状腺结节或甲状腺弥漫性损害的患者同时伴有子宫肌瘤、乳腺增生的比例达 94.3%^[13], 甲状腺、乳腺和子宫受下丘脑-垂体轴的调控, 有共同的激素受体, 可能构成了三者共同发病相关的生理病理基础^[3]。刘志东等^[14]发现, 自身免疫性甲状腺疾病患者体内 TSH、TPOAb、TRAb 及 TG-Ab 的浓度及阳性率均远高于非自身免疫性甲状腺疾病患者, 由此可以推测在此类结节体质人群中, 高功能腺瘤为更常见的甲状腺结节发病类型。本研究亦表明, 甲状腺相关激素与甲状腺结节、子宫肌瘤和乳腺结节的发生可能存在相关性, 为临床治疗提供新的思路和方法, 但其共同发病机制还需深入研究。

本研究发现, TC 是结节发病的独立危险因素。《灵枢经·血络论》曰: “血气俱盛而阴气多者, 其血滑, 刺之则射, 阳气蓄积, 久留而不泻者, 其血黑以浊, 故不能射。”其中“其血黑以浊”形象地说明了气血津液输布失调、痰瘀胶结于血脉中的状况, 与西医学中高脂血症、血液高黏状态非常相似^[15]。结节患者常见痰湿体质^[16-17], 痰湿体质人群血液处于“浓、黏、聚、凝”的状态, 是高脂血症患者最主要的中医体质类型^[18]。因此, 可以认为 TC 升高正提示了油脂糟粕、痰湿瘀血等病理产物的蓄积, 日久则可发为甲状腺结节、乳腺结节、子宫肌瘤等。

综上所述, 从中医学的角度分析, 甲状腺结节、乳腺结节、子宫肌瘤同属肝经, 病位相关, 皆以虚证为内因, 以实性病理产物为外候, 具有共同的病因病机。体质调理可作为结节防治的有效切入点, 在中医治未病思想指导下, 通过总结发病人群的中医体质特点与相关理化检查特点, 可实现疾病的早预防、早诊断、早治疗。

参考文献

- [1] ALEXANDER EK, CIBAS ES. Diagnosis of thyroid nodules [J]. Lancet Diabetes Endocrinol, 2022, 10(7): 533-539.
- [2] 中华医学会妇产科学分会妇科内分泌学组. 异常子宫出血诊断与治疗指南(2022 更新版)[J]. 中华妇产科杂志, 2022, 57(7): 481-490.
- [3] 唐奇志, 万小露, 叶倩桦. 从病机共性探讨甲状腺结节、乳腺结节与子宫肌瘤的内在联系[J]. 世界中医药, 2022, 17(5): 723-726.
- [4] 李冬霞, 卫文婷, 罗雪, 等. 北京市某三甲医院体检人群结节体质检出情况及其影响因素分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2022, 30(12): 19-23.
- [5] 张兴涵, 张怀锐, 李姝蒙, 等. 辨体质、辨病、辨证“三位一体”辨治肺结节临证经验[J]. 北京中医药, 2022, 41(5): 498-500.
- [6] 中华医学会内分泌学分会, 中华医学会外科学分会甲状腺及代谢外科学组, 中国抗癌协会头颈肿瘤专业委员会, 等. 甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南(第二版)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2023, 39(3): 181-226.
- [7] SPAK DA, PLAXCO JS, SANTIAGO L, et al. BI-RADS® fifth edition: A summary of changes[J]. Diagn Interv Imaging, 2017, 98(3): 179-190.
- [8] MUNRO MG, CRITCHLEY HO, FRASER IS, et al. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years[J]. Fertil Steril, 2011, 95(7): 2204-2208, e1-e3.
- [9] 王琦. 中医体质学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 2.
- [10] 王华宇, 叶佳, 蔡虎志, 等. 陈新宇基于温阳散结法治疗乳腺结节验案撷华[J]. 山西中医, 2023, 39(3): 40-42.
- [11] 吴梦玮, 刘金民. 颈动脉粥样硬化 836 例患者中医体质分布特点[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(1): 353-357.
- [12] 吴玉梅, 郅中宏, 闵贤, 等. 上海地区体检成人甲状腺自身抗体与甲状腺结节的相关性分析[J]. 现代预防医学, 2020, 47(14): 2634-2637.
- [13] 王莹莹, 钱秋海. 甲状腺损害患者与乳腺增生、子宫肌瘤的相关性研究及中医学认识[J]. 江西中医药, 2013, 44(10): 25-27.
- [14] 刘志东, 缪海婷. TSH、TPOAb、TRAb、TG-Ab 等多种抗体检测在甲状腺疾病诊断中的意义[J]. 智慧健康, 2022, 8(16): 5-8.
- [15] 王亚明, 肖锐, 刘晓玲, 等. 附子理中汤加减合温针灸联合西药治疗脾肾阳虚型血脂异常疗效研究[J]. 陕西中医, 2020, 41(6): 770-773.
- [16] 吴倩倩, 牛云飞. 成年女性甲状腺结节患者中医体质类型相关性分析[J]. 中医药通报, 2022, 21(12): 39-41.
- [17] 梁黎昕, 王月爱. 彩超诊断乳腺结节与中医体质类型的相关性分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(8): 200-201.
- [18] 刘美之, 王俊林, 边爱忠, 等. 高脂血症患者中医体质类型及通心络胶囊对痰湿体质者血脂、氧化应激的影响[J]. 实用心脑血管病杂志, 2023, 31(11): 86-90.

Analysis of constitution of patients with thyroid nodules complicated with breast nodules and uterine leiomyoma and its relationship with thyroid function and glucose and lipid metabolism

TANG Yiqian, TONG Qing, FU Bin, DONG Shuangqian

(收稿日期: 2023-08-30)