



2型糖尿病患者甲状腺结节发病影响因素及甲状腺激素水平变化分析

饶 丽

四川省巴州红十字龙华医院检验科 四川巴中 636000

【摘要】目的 研究2型糖尿病患者甲状腺结节发病影响因素及甲状腺激素水平变化。**方法** 本次研究选取的研究对象为2016年12月至2017年12月期间在我院进行治疗的2型糖尿病患者200例,分析所有患者的基本资料,并安排患者进行甲状腺超声检查,同时检测血糖指标、胰岛相关指标、甲状腺激素水平,计算甲状腺结节患病率。**结果** 2型糖尿病患者的甲状腺结节发病率为62.00%,性别、年龄、糖化血红蛋白水平、胰岛素抵抗是导致2型糖尿病患者发生甲状腺结节的影响因素($P < 0.05$),且糖化血红蛋白水平越高,甲状腺激素水平越低($P < 0.05$)。**结论** 2型糖尿病患者具有较高的甲状腺结节发病率,同性别、年龄、糖化血红蛋白水平、胰岛素抵抗等存在关系,因此需加强对2型糖尿病患者的甲状腺功能筛查。

【关键词】 2型糖尿病; 甲状腺结节; 甲状腺激素水平

【中图分类号】 R587.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2018) 03-008-02

【Abstract】Objective The factors influencing the incidence of thyroid nodules and the changes of thyroid hormone levels in patients with type 2 diabetes were studied.**Methods** The research object of this study selected for between December 2016 and December 2017 treated in our hospital during the period of 200 patients with type 2 diabetes, analyze all the patient's basic information, and arrange for patients with thyroid ultrasound examination, while detecting the blood sugar index, indicators related to islet, thyroid hormone levels, calculate the prevalence of thyroid nodules.**Results** The incidence of thyroid nodules in patients with type 2 diabetes was 62.00%. Gender, age, hemoglobin a1c level and insulin resistance were the influencing factors leading to thyroid nodules in patients with type 2 diabetes ($P < 0.05$), and the higher the hemoglobin a1c level, the lower the thyroid hormone level ($P < 0.05$).**Conclusion** Patients with type 2 diabetes have a high incidence of thyroid nodules, which is related to gender, age, hemoglobin a1c level, insulin resistance, etc. Therefore, thyroid function screening for type 2 diabetes patients needs to be strengthened.

【Key words】 Type 2 diabetes; Thyroid nodule; Thyroid hormone levels

2型糖尿病是糖尿病中的多发类型,是临床常见的内分泌系统疾病。甲状腺结节是常见且多发的甲状腺疾病,临床研究表明2型糖尿病患者合并甲状腺疾病的发生率比非糖尿病患者高出2-3倍,尤其是甲状腺结节的发病率最高。择取我院收治的2型糖尿病患者200例开展本次研究,旨在分析2型糖尿病患者的甲状腺结节发病影响因素,对甲状腺激素水平变化进行探讨,正文详细内容如下:

1 资料和方法

1.1 资料

研究对象:本院收治的2型糖尿病患者200例,病例选取时间:2016年12月至2017年12月。性别:80例男,120例女;年龄范围:以27岁为下限值,以80岁为上限值,年龄平均值(59.15 ± 5.97)岁。病程范围:病程均值为(13.25 ± 3.36)年。

1.2 方法

查阅病历,统计所有患者的性别、年龄、糖尿病病程,在测量身高和体重后计算BMI。

采取所有患者清晨空腹状态下的肘静脉血,空腹血糖、糖化血红蛋白分别使用葡萄糖氧化酶法、高效液相色谱法进行测定,空腹胰岛素采用放射免疫法进行检测,胰岛素抵抗指数应用稳态模型法进行计算。采用放射免疫法检测甲状腺激素水平,具体指标为血清总三碘甲状腺原氨酸(TT_3)、总甲状腺素(TT_4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3)、游离甲状腺素(FT_4)及促甲状腺激素(TSH)水平。

使用GE Logiq7彩色多普勒超声诊断仪对所有患者进行甲状腺超声检查,采用频率为7.5-12.0MHz的线阵探头,指导患者取仰卧位,将颈部充分暴露,从多个切面对甲状腺各叶进行观察,并对甲状腺各径线进行测量,对甲状腺内部回声进行观察,当发现甲状腺结节时,准确记录结节位置、形态、

数目、大小等情况。

1.3 观察指标

分析2型糖尿病患者甲状腺结节的发病因素,检测甲状腺激素水平。

1.4 统计学处理

计数资料和计量资料以SPSS20.0软件行卡方检验和t检验,以 $P < 0.05$ 提示组间数据对比差距明显。

2 结果

表1: 2型糖尿病患者甲状腺结节发病的影响因素

影响因素	例数 (n)	甲状腺结节 [n(%)]	
		有	无
性别			
男	80	42 (52.50)	38 (47.50)
女	120	82 (68.33)	38 (31.67)
年龄 (岁)			
≤ 30	8	2 (25.00)	6 (75.00)
31-50	46	28 (60.87)	18 (39.13)
51-70	83	60 (72.29)	23 (27.71)
> 70	63	53 (84.13)	10 (15.87)
BMI (kg/m^2)			
< 24	25	14 (56.00)	11 (44.00)
24-28	120	76 (63.33)	44 (36.67)
> 28	55	33 (60.00)	22 (40.00)



表 1 续

影响因素	例数（n）	甲状腺结节 [n(%)]	
		有	无
病程（年）			
<1	20	10（50.00）	10（50.00）
1-4	54	22（40.74）	32（59.26）
5-10	82	47（57.32）	35（42.68）
>10	44	28（63.64）	16（36.36）
糖化血红蛋白(%)			
<7	33	12（36.36）	21（63.64）
7-10	98	66（67.35）	32（32.65）
>10	69	53（76.81）	16（23.19）
胰岛素抵抗指数			
非胰岛素抵抗组	82	43（52.44）	39（47.56）
胰岛素抵抗组	118	88（74.58）	30（25.42）

200 例 2 型糖尿病患者的甲状腺结节发病率为 62.00% (124/200)，其中女性患病率比男性高 ($P<0.05$)。

在四个年龄段中，2 型糖尿病患者的甲状腺结节发病率随着年龄的增加而不断升高，同 ≤ 30 岁进行比较，其他年龄段的发病率均更高 ($P<0.05$)。

不同 BMI 和不同病程的 2 型糖尿病患者之间对比甲状腺结节发病率差异无统计学意义。

糖化血红蛋白 $<7\%$ 的 2 型糖尿病患者甲状腺结节发病率

表 2: 对比不同糖化血红蛋白水平的 2 型糖尿病患者的甲状腺激素水平 (nmol/L)

糖化血红蛋白 (%)	例数 (n)	TT ₃	TT ₄	FT ₃	FT ₄	TSH
<7	33	1.60 $\pm$ 0.41	85.30 $\pm$ 11.02	3.90 $\pm$ 0.62	15.68 $\pm$ 2.96	2.40 $\pm$ 0.57
7-10	98	1.22 $\pm$ 0.31	87.05 $\pm$ 9.92	3.77 $\pm$ 0.60	15.52 $\pm$ 2.91	2.42 $\pm$ 0.36
>10	69	1.01 $\pm$ 0.22	86.82 $\pm$ 11.04	3.20 $\pm$ 0.50	14.38 $\pm$ 2.87	2.21 $\pm$ 0.42

参考文献:

[1] 杨霞, 张超. 2 型糖尿病患者甲状腺结节发病影响因素及甲状腺激素水平变化的研究 [J]. 宁夏医学杂志, 2016, 38(9):812-814.

低于 7-10% 组、>10% 组 ($P<0.05$)。

胰岛素抵抗组的甲状腺结节发病率高于非胰岛素抵抗组 ($P<0.05$)。

具体情况见表 1 所示:

糖化血红蛋白水平 $<7\%$ 组、7-10% 组、>10% 组的 TT₄、FT₄、TSH 水平进行比较差别不明显 ($P>0.05$)。TT₃、FT₃ 水平随着糖化血红蛋白水平的升高而降低，糖化血红蛋白水平 $>10\%$ 组的 TT₃、FT₃ 水平比 $<7\%$ 组、7-10% 组更低 ($P<0.05$)。

详细数据如表 2 所示:

3 讨论

大量临床调查研究结果显示，甲状腺结节是甲状腺疾病中所占比例较大的一种^[1]，且采用 B 超筛查人群的甲状腺结节发病率大约为 19%-67%。糖尿病是一种内分泌系统疾病，存在全身性代谢紊乱情况，体内甲状腺激素等多种内分泌激素会出现分泌异常^[2]。胰岛素作为一种生长因子可对多种细胞的生长和增殖进行诱导，导致甲状腺功能和结构异常。临床调查数据显示，2 型糖尿病是甲状腺结节发病的危险因素，该患者的甲状腺结节发病率在 56%-68% 之间。

表 1 数据显示，200 例 2 型糖尿病患者的甲状腺结节发病率为 62.00%，且女性更高，这同女性内分泌激素的周期性变化有关。本文数据还显示随着年龄的增长，甲状腺结节发病率会持续增长^[3]。糖化血红蛋白水平能对 2 型糖尿病患者的平均血糖水平进行反映，糖化血红蛋白水平越高，说明血糖控制越差且甲状腺激素水平越低。另外胰岛素可刺激甲状腺激素的释放，因此胰岛素抵抗组的甲状腺结节发病率更高。

总而言之，2 型糖尿病患者的甲状腺结节发病率较高，临床上应重视对 2 型糖尿病人群中女性、年龄较大者、存在高胰岛素血症和胰岛素抵抗、血糖控制差等情况的患者的甲状腺结节筛查，从而防止甲状腺激素水平影响糖脂代谢。

[2] 王海燕, 韦建. 2 型糖尿病患者甲状腺结节患病率及影响因素分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(23):121-122.

[3] 赵洪影, 吴恩杰, 杨艳, 等. 2 型糖尿病患者甲状腺结节患病率及影响因素 [J]. 中国老年学, 2016, 36(15):3718-3719.

(上接第 7 页)

护理模式，其服务宗旨是“以患者为中心”，将其应用于先天性白内障手术患儿的护理中，可在围术期给予其心理、体位、饮食、病情监护等诸多护理干预，可有效改善其负面情绪，提升其治疗依从性，确保手术顺利进行，利于预防并发症的发生，有助于构建和谐友好的护患关系。本次实验结果显示，对先天性白内障手术患儿实行围术期综合护理可取得较好的护理效果，患儿术后并发症发生率仅为 6.7%，家属护理满意度评分高达 (94.5 $\pm$ 3.1) 分，且上述指标均优于采取常规护理的患儿，组间比较 $P<0.05$ ，本次实验结果类似于钟玥^[4]的实验结果。

可见，综合护理在先天性白内障患儿围术期护理中具有

积极的应用效果，适宜在临床中推广应用。

参考文献:

[1] 陈伟蓉. 小儿白内障的临床与转化研究关键问题及思考 [J]. 实用医学杂志, 2017, 33(1):7-9.

[2] 刘秀华. 临床护理路径在眼科白内障患者护理中的应用效果 [J]. 现代诊断与治疗, 2013, 23(15):3585-3586.

[3] 韩雪晶, 颜廷霞, 樊海英. 临床护理路径在白内障患者护理中的应用效果 [J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(10):187-188.

[4] 钟玥. 先天性白内障患儿的围手术期护理体会 [J]. 保健医学研究与实践, 2017, 14(1):94-95.