

- 14(17): 51.
- (7) LI CJ, Guo C, Wang BJ, et al. Relationship between preoperative abnormal echocardiography and occurrence of postoperative major adverse cardiac events in non-cardiac surgery patients: A nested case-control study (J). 2018, 43(2): 158-165.
- (8) 宋荣娟. 心脏彩超对高血压左心室肥厚伴左心衰竭的临床诊断意义 (J). 海南医学院学报, 2015, 21(4): 568-570.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)18-0103-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.18.041

2 型糖尿病患者甲状腺超声检查的临床应用价值

王伟莉 赵应新

(开封市中医院, 河南 开封 475000)

〔摘要〕 **目的:** 分析 2 型糖尿病患者甲状腺超声诊断的表现。**方法:** 从开封市中医院 2017 年 1 月至 2019 年 1 月收治的 2 型糖尿病患者中选取 50 例患者入组研究 (观察组), 同时选取 50 例健康受检者入组研究 (对照组), 入组受检者均实施甲状腺超声诊断, 对两组受检者甲状腺超声诊断特征进行评价和比较。**结果:** 观察组甲状腺肿大、甲状腺结节、回声异常发生率均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。对照组甲状腺体积为 $(14.8 \pm 3.0) \text{ mm}^3$, 观察组患者甲状腺体积为 $(18.6 \pm 4.4) \text{ mm}^3$, 观察组患者甲状腺体积显著大于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 2 型糖尿病患者甲状腺功能异常发生率较高, 临床中应当注意评估患者甲状腺功能变化, 做好甲状腺功能异常预防工作。

〔关键词〕 2 型糖尿病; 甲状腺功能异常; 超声检查

〔中图分类号〕 R 587.1; R 445.1 〔文献标识码〕 B

Clinical Application Value of Thyroid Ultrasonography in Patients with Type 2 Diabetes

WANG Wei-li, ZHAO Ying-xin

(Kaifeng Hospital of Traditional Chinese Medicine, Henan Kaifeng 475000)

〔Abstract〕 **Objective** To analyze the performance of thyroid ultrasound diagnosis in patients with type 2 diabetes. **Methods** 50 patients with type 2 diabetes admitted to the Kaifeng Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2017 to January 2019 were selected for the observation group, and 50 healthy subjects were selected for the control group. All subjects were enrolled in the study. Ultrasound diagnosis of thyroid was used, to evaluate and compare the characteristics of thyroid ultrasound diagnosis of the two groups of subjects. **Results** The rate of abnormal thyroid function among type 2 diabetes patients was higher than that of healthy subjects, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The incidence of abnormal thyroid function in type 2 diabetic patients is relatively high. In clinical practice, attention should be paid to assessing the changes of thyroid function in patients and preventing thyroid dysfunction.

〔Key Words〕 Type 2 diabetes; Abnormal thyroid function; ultrasonography

糖尿病是临床中极为常见的代谢性疾病, 根据病理原因可分为 1 型和 2 型糖尿病, 且以 2 型糖尿病最为常见。当患者机体长期处于高血糖状态下, 患者会出现多器官的连锁反应, 尤其是代谢系统并发症极为常见^[1-2]。笔者以 50 例 2 型糖尿病患者以及 50 例健康受检者为研究对象, 对 2 型糖尿病患者甲状腺超声诊断表现和特征进行了研究和分析, 以期 2 型糖尿病临床工作提供相应参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从本院 2017 年 1 月至 2019 年 1 月收治的 2 型糖尿病患者中选取 50 例作为观察组, 同时选取 50 例健康受检者作为对照组。观察组中, 男 24 例, 女 26 例, 年龄 35 ~ 72 岁, 平均年龄 (53.5 ± 4.8) 岁。对照组中, 男 25 例, 女 25 例, 年龄 33 ~ 75 岁, 平均年龄 (54.8 ± 4.6) 岁。两组受检者性别、

〔收稿日期〕 2021 - 07 - 17

〔作者简介〕 王伟莉, 女, 主治医师, 主要从事乳腺甲状腺心脏等超声研究工作。

年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 入组患者均符合 2 型糖尿病诊断标准^[3], 空腹血糖 $\geq 7.0 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$, 餐后 2 h 血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。(2) 健康受检者未合并甲状腺疾病及其他可引起甲状腺功能异常疾病。(3) 两组受检者均未在近期使用可影响甲状腺功能药物。(4) 参与者均知晓同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 合并严重器质性、全身性、系统性疾病患者。(2) 合并恶性肿瘤疾病者。(3) 合并意识障碍、精神障碍及其他无法配合本组研究者。(4) 合并可引起甲状腺功能异常疾病者。(5) 其他不适合纳入本研究者。

1.3 方法

两组受检者均实施甲状腺超声检查, 方法如下:

(1) GE LOGIQ 超声诊断仪, 线阵探头频率 8~15 MHz, 凸阵探头频率 4~6 MHz, 所有受检者均为同一医师完成检查操作。(2) 检查时患者取仰卧位, 略微垫高患者颈部, 暴露扫描部位, 对受检者甲状腺部位进行扫描。扫描自两侧甲状腺旁腺开始, 沿甲状腺切面扫描, 确定受检者甲状腺长径、前后径、左右径、形态、特征, 详细记录扫描结果。

1.4 观察指标

对两组受检者甲状腺形态、体积、回声特点进行评价和比较。甲状腺体积 = 上下径 \times 左右径 \times 前后径 $\times 0.5$ 。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组受检者甲状腺形态、回声特点比较

观察组甲状腺肿大、甲状腺结节、回声异常发生率均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组受检者甲状腺形态、回声特点比较 ($n = 50, n(\%)$)

组别	甲状腺肿大	甲状腺结节	回声异常
对照组	3(6.00)	11(22.00)	9(18.00)
观察组	22(44.00) ^a	35(70.00) ^a	23(46.00) ^a

与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组受检者甲状腺体积比较

对照组甲状腺体积为 $(14.8 \pm 3.0) \text{ mm}^3$, 观察组患者甲状腺体积为 $(18.6 \pm 4.4) \text{ mm}^3$, 观察组患者甲状腺体积显著大于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

糖尿病是一种极为常见的代谢性疾病, 以血糖持续升高或糖耐量异常为主要特征, 其本质上是胰岛素生物活性及相

关效应不足引起的机体内糖代谢异常。糖尿病的发生与饮食习惯、生活习惯、运动习惯、遗传因素、妊娠等诸多因素有关^[4]。除妊娠合并糖尿病外, 绝大多数糖尿病为慢性发病, 发病早期患者无明显不适感和症状, 病情迁延后, 患者糖尿病症状会逐渐显现, 如尿液中出现尿蛋白、血脂改变、体态改变等, 同时中晚期糖尿病还可引起糖尿病足、糖尿病眼病等并发症。虽然糖尿病本身并不具备致死性, 但长期的高血糖状态可引起慢性的肾脏、心脏、眼等器官损伤, 同时还可引起内分泌系统、代谢系统、循环系统功能紊乱, 进而诱发全身性的或系统性的病变, 严重时可导致患者残疾或死亡。

2 型糖尿病是临床中最常见的糖尿病类型, 2 型糖尿病多为后天获得型糖尿病, 属于胰岛功能衰退后引起的连锁反应, 发病者多为中老年群体。2 型糖尿病与 1 型糖尿病一样具有明显的家族遗传特征, 因此有家族遗传糖尿病史的群体应当采取针对性措施进行干预, 以降低糖尿病发生率。当机体胰岛素分泌不足或胰岛素活性降低时就会发生 2 型糖尿病, 可通过皮下注射胰岛素、口服降糖药物进行治疗。

虽然尚未有研究表明 2 型糖尿病和甲状腺病变之间的必然联系, 但大量的调查数据和研究成果^[4-5]均指出高血糖状态是甲状腺病变的风险因素。推测这可能与甲状腺疾病的发生机制以及糖尿病对机体造成的慢性损伤有关, 从某种意义上来说, 患者甲状腺功能异常越严重可能提示患者糖尿病症状越严重, 受累系统更加广泛, 对糖尿病患者甲状腺实施检测是评价患者预后的重要指标。另有研究表明^[6], 甲状腺功能和年龄有密切联系, 甲状腺功能会随着年龄增加而不断衰退, 在年龄增加的过程中, 甲状腺会出现不同程度的退化, 主要表现为纤维化、细胞浸润和结节形成。

超声检查是现阶段临床中应用较为广泛的影像学诊断技术, 在甲状腺功能、结构检查中有良好表现。其具有操作简便、无创性、直观性的优点, 因此广泛应用于甲状腺及其旁腺病变的诊断与筛查中。

在本研究中, 共选取 50 例 2 型糖尿病患者及 50 名健康受检者入组研究, 对所有受检者实施常规甲状腺超声诊断, 结果显示观察组患者甲状腺结节、甲状腺肿大、回声异常发生率均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 同时对两组受检者甲状腺体积进行评价和比较, 结果显示, 观察组患者甲状腺体积显著大于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

从研究结果来看, 2 型糖尿病患者甲状腺功能、结构异常的发生率高于健康受检者。推测糖尿病患者甲状腺功能异常与以下两种机制有关。一种就是渗透性利尿机制下, 尿碘化物排泄增加, 导致患者机体内碘代谢异常, 最终导致甲状腺功能异常。另一种就是 2 型糖尿病需要长期皮下注射胰岛素进行治疗, 意味着在两次注射胰岛素之间, 有一段时间内患者机体内胰岛素水平高于正常值, 而胰岛素在人体内不仅仅参与糖代谢, 还会对其他功能细胞产生刺激, 这种刺激会

引起甲状腺细胞结构、性质变化,造成甲状腺肿、甲状腺结节等。

除上述两种病理机制外,还有一种原因也是 2 型糖尿病患者甲状腺功能异常发生率高的因素。2 型糖尿病好发于肥胖群体,而肥胖本身就是一种亚健康或病态体征。在某种意义上,肥胖是代谢功能紊乱的表现,而甲状腺是人体代谢系统重要组成部分,因此肥胖患者发生甲状腺功能紊乱的可能性也较高。

结合本研究 and 2 型糖尿病临床实践经验,在未来 2 型糖尿病临床中要做好患者的甲状腺病变筛查工作,尤其是肥胖体型患者的甲状腺检查,通过甲状腺诊断来评估患者糖尿病进展,从而采取更合理的措施予以干预,预防进一步的甲状腺功能损伤,预防甲状腺疾病、甲状腺囊肿、甲状腺瘤的发生。

〔参考文献〕

- (1) 王智培,宋玉林. 甲状腺超声检查应用于 2 型糖尿病患者中的价值分析〔J〕. 健康大视野, 2019, 27(19): 30, 32.
- (2) 曹黎. 甲状腺超声检查在 2 型糖尿病患者中的意义分析〔J〕. 中国实用医药, 2019, 14(21): 64-65.
- (3) 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)〔J〕. 中华糖尿病杂志, 2021, 13(4): 315-409.
- (4) 俞玉飞. 50 例糖尿病足发生原因探讨及预防〔J〕. 实用糖尿病杂志, 2008, 4(2): 30-31.
- (5) 吴金婵,陈娟,冯光球,等. 2 型糖尿病老年患者促甲状腺素水平与心血管风险因素的关联分析〔J〕. 中华老年医学杂志, 2021, 40(6): 3.
- (6) 王晓雷. 甲状腺癌患者护理与家庭照顾〔M〕. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2016.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)18-0105-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.18.042

磁共振成像在膝关节损伤不完全性骨折诊断中的作用

钟山¹ 苏晓岚²

(1. 肇庆市第二人民医院, 广东 肇庆 526000; 2. 肇庆市中医院, 广东 肇庆 526000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨磁共振成像在膝关节损伤不完全性骨折诊断中的作用。**方法:** 选取 2019 年 1 月至 2020 年 1 月肇庆市第二人民医院收治的 39 例膝关节损伤不完全性骨折患者为研究对象, 对 39 例患者的 X 射线检查和磁共振成像检查结果进行回顾性分析, 比较两种检查方法的诊断结果。**结果:** X 射线检查结果为患者均未检出完全骨折图像; 磁共振成像检查结果为 15 例患者不完全性骨折位置为胫骨外侧平台, 7 例患者位置为胫骨内侧平台, 6 例患者位置为股骨外髁, 5 例患者位置为股骨内髁, 1 例患者位置为髌骨, 5 例患者骨折位置有 2 处或以上, 患者中伴有胫骨平台塌陷患者共有 3 例; 所有患者的磁共振图像特点为全部以低信号显示 T1 加权像, 以高信号显示 T2 加权像和质子加权脂肪抑制像。**结论:** 在膝关节损伤不完全性骨折患者的临床诊断中应用磁共振检查方式, 显著优于 X 射线, 能够获得更高的检出准确性, 为临床治疗提供更全面的诊断依据。

〔关键词〕 膝关节损伤; 不完全性骨折; 磁共振成像; X 射线

〔中图分类号〕 R 683; R 445.2 〔文献标识码〕 B

Role of Magnetic Resonance Imaging in the Diagnosis of Incomplete Fracture of Knee Injury

ZHONG Shan¹, SU Xiao-lan²

(1. Zhaoqing Second People's Hospital, Guangdong Zhaoqing 526000; 2. Zhaoqing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangdong Zhaoqing 526000)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the role of magnetic resonance imaging in the diagnosis of incomplete fracture of knee injury. **Methods** 39 patients with incomplete fracture of knee injury treated in Zhaoqing Second People's Hospital from January 2019 to January 2020 were selected as the research object. The results of X-ray examination and magnetic resonance imaging of 39 patients were analyzed retrospectively, and the diagnostic results of the two examination methods were compared. **Results** X-ray examination showed that no incomplete fracture images were detected in all patients; Magnetic resonance imaging showed that the

〔收稿日期〕 2021-07-24

〔作者简介〕 钟山, 男, 主治医师, 主要从事影像诊断工作。