

· 病例报告 ·

以胸背痛为表现的胰岛素相关性神经炎

1 例报道

洪燕青 王建中

Case report of insulin associated neuritis with chest-back pain Hong Yanqing, Wang Jianzhong. Department of Endocrinology, Huangshan City People's Hospital, Huangshan 245000, China.
Corresponding author: Wang Jianzhong, Email: wjz2518203@163.com

Caravati^[1]首次对糖尿病患者进行胰岛素治疗后立即出现的神经病变进行描述,并称之为“胰岛素相关性神经炎”。胰岛素相关性神经炎多表现为胰岛素治疗第 1 个月内患者出现严重的神经性疼痛,疼痛症状可持续多达 6 个月左右。目前国内、外报道逐渐增多,在临床中逐渐被临床医师认识和关注。笔者最近诊治了 1 例以胸背痛为表现的 2 型糖尿病患者,诊断为胰岛素相关性神经炎,现报道如下。

1 病例介绍

患者,男,62 岁,“发现血糖升高 10 年余,口干、多饮 2 个月”入院,患者 10 年前因眼部外伤查血糖升高,诊断为 2 型糖尿病,给予口服降糖药物治疗,具体不详。近半年规律服用格列齐特 80 mg bid、阿卡波糖 50 mg tid,血糖未规律监测。2014 年 10 月体检空腹血糖 17.0 mmol/L,尿常规示尿酮体 + + + +,未在意外进一步诊治。2 个月前右髌关节外伤后自觉口干、多饮、多尿明显,2015 年 2 月 18 日于黄山市人民医院门诊查空腹血糖 15.1 mmol/L,尿酮体 ±,尿糖 + + +,尿蛋白 +,无恶心、呕吐,无腹痛腹泻,无发热、无咳嗽及咳痰,来黄山市人民医院内分泌科就诊,拟“2 型糖尿病酮症”收入院。发病以来,精神、食欲、睡眠一般,大便正常,小便量偏多,体重减轻,有肢端麻木,有视物模糊,无心悸、胸闷等。既往高血压病史 10 年余,服用依那普利降压,血压控制尚可。入科查体:体温 36.5℃,呼吸 18 次/min,脉搏 80 次/min,血压 140/80 mmHg(1 mm-

Hg = 0.133 kPa)。神志清晰,精神尚可,呼吸平稳,舌质干,甲状腺体积不大,双肺呼吸音清,无干湿性罗音,心率 80 次/min,律齐,腹软,肝脾肋下未及,双下肢不肿,神经系统查体未见阳性体征。2014 年 10 月于黄山市人民医院查空腹血糖 17.0 mmol/L,尿常规示尿酮体 + + + +,胸片示未见明显异常。目前诊断:(1)2 型糖尿病酮症。(2)高血压病。辅助检查:血常规、肝肾功能、电解质基本正常,HbA1c 为 12.9%。

治疗经过:入院后给予肠溶阿司匹林抗血小板、阿托伐他汀调脂稳定斑块、甲钴胺营养神经及银杏达莫改善微循环等对症支持治疗,监测血糖波动于 11.0 ~ 23.0 mmol/L,首先给予胰岛素泵降糖治疗 1 周,血糖下降至 7.0 ~ 11.1 mmol/L,后换用诺和锐及来得时降糖,最后调整至诺和锐 8 U 3 餐时、来得时 20 U 睡前皮下注射,血糖平稳后出院。出院后继续应用胰岛素,1 个月后出现胸背痛明显,伴皮肤烧灼感,无心悸胸闷,无咳嗽、咳痰及呼吸困难,胸背部皮肤查体无皮疹,监测血糖波动于 7.0 ~ 10.0 mmol/L,查心电图及心肌酶谱、肌钙蛋白、胸部 X 线、心脏彩超、腹部 B 超、骨密度检查均正常,肌电图显示双上、下肢运动感觉神经传导未见明显异常,交感皮肤反射轻度异常,F 波无异常。组织心内科、呼吸科、骨科、神经内科及皮肤科会诊后基本排除急性冠状动脉综合征、主动脉夹层、肺栓塞、带状疱疹、骨骼等疾病,给予甲钴胺 0.5 mg tid 口服、α-硫辛酸 600 mg 静脉滴注、依帕司他 50 mg tid 口服、加巴喷丁 300 mg qd → bid → tid 口服等综合治疗 2 周左右,患者自述胸背痛开始缓解,后逐渐减轻,

2 个月后疼痛基本消失,监测血糖波动于 6.5~9.5 mmol/L,复查 HbA1c 为 8.9%。结合患者病史、辅助检查及治疗过程,最终诊断为:(1)2 型糖尿病酮症,胰岛素相关性神经炎。(2)高血压病。

2 讨论

胰岛素是糖尿病患者降糖治疗中的一个有力武器,胰岛素治疗相关的不良反应主要为低血糖、体重增加、过敏等,而胰岛素相关性神经炎鲜有报道。Caravati^[1]首次报道了 1 例糖尿病患者应用胰岛素治疗后出现急性下肢麻木疼痛,停用胰岛素后疼痛消失,所以命名为胰岛素相关性神经炎。后来研究发现,快速降糖治疗可引起急性神经病变,包括严格饮食控制及口服降糖药物。2010 年 Gibbons 和 Freeman^[2]认为糖尿病治疗导致的神经病变更为贴切,而胰岛素相关性神经炎一直沿用至今。

快速降糖治疗诱发的神经病变目前的发病率及危险因素尚不明确, Gibbons 和 Freeman^[3]定义 HbA1c 在 3 个月内改善超过 2% 出现的急性神经痛为治疗诱发的神经病变,有 10.9% 的糖尿病患者罹患此神经病变,相对于 HbA1c 无明显变化的糖尿病患者, HbA1c 明显改善组有更高的急性痛性神经病变风险,而 HbA1c 无明显变化组有更高的糖尿病视网膜病变及微量白蛋白风险。以上提示临床医师在诊疗中要重视患者的血糖下降速度,血糖下降过快有可能诱发急性神经病变,但血糖也要尽量达标,避免过早产生糖尿病慢性并发症。

胰岛素相关性神经炎在 1 型糖尿病、2 型糖尿病患者中均可发生,治疗前有较高的 HbA1c,多在高血糖有效控制后出现急性疼痛,可能与糖尿病时产生的代谢产物有关。Tsfaye 等^[4]认为与血糖控制过快导致动静脉分流及新生血管的形成有关,具体机制尚待进一步研究证实。胰岛素相关性神经炎引起的疼痛较剧烈,多夜间加重,以下肢远端、对称性烧灼痛、刺痛、电击样疼痛多见,以胸背部及腹部疼痛较少见,神经电生理无异常或仅仅轻度异常,因剧烈和持续性疼痛,患者往往伴有焦虑、抑郁等精神症状。吕琼和张素华^[5]报道 1 例以腹部疼痛为主的胰岛素相关性神经炎。本文病例表现为胸背痛,为烧灼样及针扎样刺痛,无明显四肢麻木疼痛,比较

罕见。

最近 Wilson 等^[6]报道了 1 例新诊断 1 型糖尿病儿童经过胰岛素快速降糖后出现了急性痛性神经病变,通过 3 个月的营养神经等对症治疗后,疼痛明确改善,显示了较好的临床转归。本例患者出现急性疼痛后给予加巴喷丁、甲钴胺及 α -硫辛酸等对症支持治疗后,疼痛 1~2 个月后明显缓解,而胰岛素相关性神经炎具有自限性,可能需要 1~6 个月左右,药物治疗效果有待在临床试验中进一步证实。

随着对胰岛素相关性神经炎的认识和了解,在临床工作中需警惕它的可能性。临床医师应关注降糖速度,降糖过快或过慢均会产生不良临床结局,降糖治疗中一旦发生急性神经性疼痛,应考虑是否伴有胰岛素相关性神经炎,为患者疼痛缓解提供更多的治疗手段。大多数胰岛素相关性神经炎患者对痛性神经病变特异性治疗反应良好,然而该病引起的长期慢性剧烈疼痛可导致患者存在焦虑、抑郁等精神症状,同时需加强患者心理疏通,增强战胜疾病的信心。

参 考 文 献

- [1] Caravati CM. Insulin neuritis: a case report [J]. Va Med Mon, 1933, 59: 745-746.
- [2] Gibbons CH, Freeman R. Treatment-induced diabetic neuropathy: a reversible painful autonomic neuropathy [J]. Ann Neurol, 2010, 67(4): 534-541. DOI: 10.1002/ana.21952.
- [3] Gibbons CH, Freeman R. Treatment-induced neuropathy of diabetes: an acute, iatrogenic complication of diabetes [J]. Brain, 2015, 138(Pt 1): 43-52. DOI: 10.1093/brain/awu307.
- [4] Tsfaye S, Malik R, Harris N, et al. Arterio-venous shunting and proliferating new vessels in acute painful neuropathy of rapid glycaemic control (insulin neuritis) [J]. Diabetologia, 1996, 39(3): 329-335.
- [5] 吕琼, 张素华. 以腹痛为主要表现的胰岛素相关性神经炎一例报道及文献复习 [J]. 中华内分泌外科杂志, 2015, 9(2): 175-176. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6090.2015.02.026.
- [6] Wilson JL, Sokol DK, Smith LH, et al. Acute painful neuropathy (insulin neuritis) in a boy following rapid glycaemic control for type 1 diabetes mellitus [J]. J Child Neurol, 2003, 18(5): 365-367.