

## 2 型糖尿病患者经西格列汀与格列美脲的治疗效果

郭慧敏

桂东人民医院内科 湖南郴州 423500

**【摘要】目的** 探讨西格列汀及其与格列美脲联合治疗 2 型糖尿病 (T2DM) 的临床效果。**方法** 将 92 例 T2DM 患者随机分为西格列汀组 (J 组)、格列美脲组 (G 组)、西格列汀和格列美脲联合治疗组 (U 组), J 组服用西格列汀, G 组服用格列美脲, U 组服用西格列汀与格列美脲。检测 3 组治疗前后患者空腹血糖 (FPG)、餐后 2h 血糖 (2hPG) 和胰岛素 (FIns)、以及餐后 2h 胰岛素 (2hIns)、糖化血红蛋白 (HbA1c), 计算胰岛  $\beta$  细胞功能指数 (HOMA-B)。**结果** 3 组 FPG、2hPG 及 HbA1c 较治疗前降低; HOMA- $\beta$  较治疗前升高; 治疗后 U 组 HbA1c 及血糖水平低于 J 组和 G 组, HOMA- $\beta$  高于 G 组, 但与 J 组比较差异无统计学意义; J 组 HOMA-B、HbA1c 及 FPG 水平高于 G 组, 2hPG 水平低于 G 组。**结论** 西格列汀能够显著降低血糖, 与格列美脲联合应用治疗 T2DM 更为有效。

**【关键词】** 西格列汀; 格列美脲; 2 型糖尿病

**【中图分类号】** R587.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1674-9561 (2018) 04-030-02

胰岛 B 细胞功能衰退是 2 型糖尿病 (T2DM) 的重要病理基础之一, UKPDS 研究指出, 当患者被诊断为 T2DM 时, 已有超过 50% 的 B 细胞功能缺失, 并随着病程的进展 B 细胞功能不断恶化。因此, 如何保护胰岛  $\beta$  细胞功能, 一直是人们探索用来治疗 T2DM 的重要方法。西格列汀对 T2DM 患者胰岛功能具有保护作用, 且能与多种其他降糖药物联合应用<sup>[1]</sup>。我们观察 92 例 T2DM 患者, 分别用西格列汀, 格列美脲及西格列汀与格列美脲进行联合治疗, 探讨西格列汀及西格列汀与其他降糖药物联合治疗他 DM 的临床价值。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

92 例入选者均是 2017 年 4 月-2018 年 3 月来我院内科门诊就诊的患者, 符合 1999 年 WHO 关于糖尿病的诊断标准。入选者无严重的心、肝、肾等慢性疾病, 无甲状腺、肾上腺、胰腺等影响糖代谢的其他疾病, 并且在近半年内未服用过激素等影响糖代谢的其他药物。将 92 例入选者随机分为西格列汀组 (J 组)、格列美脲组 (G 组)、西格列汀与格列美脲联合治疗组 (U 组)。J 组 30 例, 男 16 例, 女 14 例, 平均年龄 (57.71±10.83) 岁; 平均病程 (4.89±0.92) 年; 平均体质指数 (BMI) (27.27±4.22) kg/m<sup>2</sup>。G 组 30 例, 男 13 例, 女 17 例; 平均年龄 (57.18±11.20) 岁; 平均病程 (4.84±0.80) 年; 平均 BMI (26.80±4.86) kg/m<sup>2</sup>。U 组 32 例, 男 16 例, 女 16 例, 平均年龄 (58.25±9.90) 岁, 平均病程 (4.73±1.03) 年; 平均 BMI (27.04±4.61) kg/m<sup>2</sup>。3 组患者年龄、病程、BMI 比较差异均无统计学意义 (t 值分别为 1.285、1.092、1.240, P 均 > 0.05)。

#### 1.2 方法

所有已服降糖药的人选者均停用口服降糖药 2 周, 待血糖稳定后, J 组服用西格列汀 (商品名称: 捷诺维, 默沙东公司产品), 初始剂量每日 100mg; G 组服用格列美脲 (商品名称: 万苏平, 江苏万邦公司产品), 初始剂量每日 2mg; U 组起始服用西格列汀每日 100mg, 然后根据血糖情况适量加用格列美脲。3 组所用降糖药物剂量均视血糖水平变化而调整, 降糖药物的剂量范围: 西格列汀每日剂量 ≤ 200mg, 格列美脲每日剂量 ≤ 6mg<sup>[2]</sup>。

#### 1.3 研究方法

3 组治疗时间均为 12 周, 治疗期间随访、观察并记录治疗情况、病情变化。

#### 1.4 统计学方法

所测数据均经计算机 PEMS3.1 软件处理。以  $\bar{x} \pm s$  表示, 同组间比较采用配对 t 检验, 不同组间比较采用两个样本的 t 检验; 有些检测结果经数据转换后再进行统计学分析。P < 0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 组治疗前、后 HbA1c、胰岛素、HOMA- $\beta$  及血糖含量变化检测结果与比较

3 组治疗后, HOMA-B 较治疗前升高 (t 分别为 2.180, 2.073, 2.882; P < 0.01, P < 0.05), HbA1c 含量较治疗前降低 (t 分别为 2.292, 2.184, 3.269; P < 0.01, P < 0.05); 相比较, J 组 HOMA-B 高于 G 组 (P < 0.05), 与 U 组比较差异无统计学意义 (P > 0.05); HbA1c 含量, G 组高于 U 组 (P < 0.05) 但低于 J 组 (P < 0.05)。治疗 12 周后, U 组 FPG、2hPG 水平低于 J 组和 G 组 (P < 0.01, P < 0.05), J 组 FPG 水平高于 G 组 (P < 0.05), 2hPG 水平低于 G 组 (P < 0.05)。3 组治疗后, 无论是 FPG 还是 2hPG 水平均显著低于治疗前 (t 分别为 2.205, 3.881; 3.203, 3.159; 3.691, 4.189; P < 0.01, P < 0.05)。

### 3 讨论

我们的研究采用二肽基肽酶 4 (DPP4) 抑制剂西格列汀治疗 30 例 T2DM 患者, 发现经西格列汀治疗后, T2DM 患者血糖水平及 HbA1c 较治疗前显著下降, 表明 DPP-4 抑制剂能够显著降低他 DM 患者血糖水平。研究表明, 口服葡萄糖能引起“肠促胰岛素效应”, 胰升糖素样肽 1 (GLP-1) 分泌增加, 呈葡萄糖依赖性促进胰岛素合成和分泌, 并能抑制胰升糖素分泌, 从而使血糖降低。天然的 GLP-1 稳定性较差, 体内 DPP-4 可将其迅速降解, DPP-4 抑制剂通过抑制 DPP-4 对 GLP-1 的降解, 使 GLP-1 半衰期延长, 生物活性增加, 进而有效地发挥其降血糖作用<sup>[3]</sup>。

我们将西格列汀组、格列美脲组、西格列汀和格列美脲联合治疗组的降血糖疗效分别进行对照比较, 结果发现, 西格列汀组 FPG 水平高于格列美脲组, 餐后 2hPG 水平低于格列美脲组, HbA1c 的下降幅度前者低于后者; 联合治疗组 FPG 及餐后 2hPG、HbA1c 低于西格列汀组和格列美脲组。故我们认为, 西格列汀降低餐后血糖的疗效优于格列美脲, 这是因为通过西格列汀对 DPP4 的抑制作用, GLP-1 生物活性增强, 使胃排空和葡萄糖吸收延迟, 进而减少餐后血糖浓度; 抑制大脑食物摄取区域, 饱腹感增加, 食物摄取量减少<sup>[4]</sup>。我们同时认为, 西格列汀单药应用与传统的磺脲类降糖药物比较, 降糖疗效相对较弱, 但与磺脲类降糖药物联合应用, 却显示“1+1>2”的优势, 即: 减少了降糖药物的应用量, 提高了降糖疗效<sup>[5]</sup>。

研究表明, T2DM 患者“肠促胰岛素效应”减弱, GLP-1 血浆水平显著降低, 严重损害胰岛细胞功能。我们观察到西格列汀组和联合治疗组治疗后 HOMA-B 显著高于格列美脲组, 表明 DPP4 抑制剂西格列汀, 不仅可以改善血糖控制和保持血糖稳态, 同时能增加 B 细胞数量, 有效地改善胰岛细胞功能<sup>[6]</sup>。

目前与 DPP-4 抑制剂联用的口服降糖药物主要是二甲双胍, 但鉴于 DPP-4 抑制剂独特的降糖机制, 其几乎可与包括磺脲类在内的其他降糖药物联合应用。Chacra 等在 DPP-4 抑

(下转第 33 页)

表 2: 对比分析不同程度放射性肺炎的放疗物理学参数

| 物理参数 | 发生放射性肺炎      | 未发生放射性肺炎     | t     | p      |
|------|--------------|--------------|-------|--------|
| 分割剂量 | 199.52±15.34 | 202.05±15.34 | 0.053 | P>0.05 |
| 处方剂量 | 56.34±5.31   | 60.34±5.61   | 0.031 | P>0.05 |
| D10  | 35.18±5.61   | 33.18±6.08   | 0.061 | P>0.05 |
| D20  | 23.51±3.18   | 24.16±3.14   | 0.052 | P>0.05 |
| D30  | 18.34±3.08   | 17.34±3.25   | 0.034 | P>0.05 |
| D40  | 14.83±4.13   | 13.13±4.27   | 0.052 | P>0.05 |
| D50  | 11.28±3.152  | 10.15±2.34   | 0.061 | P>0.05 |
| D60  | 8.02±2.19    | 12.41±2.26   | 0.041 | P<0.05 |
| D70  | 5.34±1.05    | 9.88±2.16    | 0.031 | P<0.05 |
| D80  | 4.03±1.16    | 7.31±1.34    | 0.024 | P<0.05 |
| V5   | 70.35±3.21   | 90.35±5.16   | 0.041 | P<0.05 |
| V10  | 53.31±12.52  | 74.18±5.16   | 0.028 | P<0.05 |
| V15  | 43.16±8.34   | 56.31±9.15   | 0.031 | P<0.05 |
| V20  | 29.04±3.14   | 30.15±4.31   | 0.052 | P>0.05 |
| V25  | 18.25±4.31   | 19.35±5.19   | 0.041 | P>0.05 |
| V30  | 13.38±3.05   | 14.31±2.64   | 0.038 | P>0.05 |
| V35  | 9.71±2.15    | 10.05±2.36   | 0.041 | P>0.05 |
| V40  | 6.34±2.51    | 6.85±2.14    | 0.031 | P>0.05 |
| MLD  | 14.82±2.34   | 19.41±3.18   | 0.052 | P<0.05 |

强调放射治疗是放射治疗的关键方式,食管癌此种形状较不规则,周围存在重要器官及组织性结构包绕的肿瘤,更

具备了相应的治疗优势<sup>[4-5]</sup>,从而有效提升食管癌临床疗效。当前重视放射治疗技术,在具体的治疗过程中能够取得相应的临床效果,同时不可避免的致使出现不良反应,不同程度的放射性肺炎,更作为常见的不良反应类型<sup>[6]</sup>。在本次研究结果同样表明,通过对食管癌强调放射治疗患者,物理学参数会明显影响放射性肺炎的发生,并且对其中的低剂量区域大小造成明显影响,与放射性肺炎的发生及严重度存在密切相关性,在临床中具备有效的临床预测价值。

# 参考文献

- [1] 李鑫,尹宜发.食管癌调强放射治疗物理学参数对放射性肺炎的预测价值[J].临床和实验医学杂志,2017,16(15):1534-1536.
- [2] 陈银,王晓萍,孙向东,等.Ⅲ+Ⅳ期非小细胞肺癌调强放疗剂量学参数预测有症状放射性肺炎的临床研究[J].现代肿瘤医学,2017,25(4):561-565.
- [3] 张好,赵晨星,周文彪,等.胸中段食管癌三维适形放射治疗致急性放射性肺炎相关因素分析[J].中华临床医师杂志(电子版),2013(14):6706-6707.
- [4] 曹彦坤,沈文斌,祝淑钗.肺低剂量区体积预测胸中下段食管癌放射性肺炎的价值[J].肿瘤防治研究,2015,42(1):32-36.
- [5] 王天昶,冯杏,王浩,等.放疗前肺功能参数对非小细胞肺癌放射性肺炎的预测价值[J].实用癌症杂志,2016,31(4):581-584.
- [6] 陶华,郭业松,朱焕峰,等.呼出一氧化氮预测放射性肺炎价值的临床研究[J].临床肿瘤学杂志,2017,22(9):827-830.

(上接第 29 页)

window active middle ear implant?[J].Otolology and neurotology: official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otolology and Neurotology,2013,34(7):1329-1335

[2]Stew.B.T.,Fishpool,S.J.C.,Clarke,J.D. et al.Can early second-look tympanoplasty reduce the rate of conversion to modified radical mastoidectomy?[J].Acta Oto-Laryngologica,2013,133(6):590-593

[3] 谭东辉,邓忠,罗铭华等.开放式鼓室成形术与改良乳突根治

术联合治疗慢性化脓性中耳炎的疗效分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2016,22(6):497-499

[4] 张晓艳.开放式鼓室成形术与乳突根治术治疗慢性化脓性中耳炎的疗效比较[J].中国当代医药,2012,19(23):238-239

[5] 刘胜刚.开放式鼓室成形术与乳突根治术治疗慢性化脓性中耳炎的临床观察[J].河南医学研究,2013,22(5):748-750

[6] 曹俊强.对比改良乳突根治术与开放式鼓室成形术用于慢性化脓性中耳炎治疗的有效性[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(36):7130-7130,7132

(上接第 30 页)

制剂与磺脲类药物联合治疗 T2DM 的研究中发现,两类药物联合应用大大提高了对 T2DM 的临床治疗效果,与我们观察结果相符合。我们对西格列汀与格列美脲联合应用治疗 T2DM 进行了初步探讨,通过互补作用,有效地控制了空腹及餐后血糖和 BMI。我们观察到联合治疗组有 1 例出现低血糖症状,显著低于格列美脲组,故我们认为,只要适当掌握格列美脲的应用量,减轻其破坏葡萄糖依赖的促胰岛素分泌机制,将会大大降低低血糖及其他不良反应的发生率。

# 参考文献

[1] 陈海静,孙海燕,刘红丹.西格列汀与格列美脲分别联合二甲双胍治疗初发 2 型糖尿病的疗效观察比较[J].中国现代药物应用,

2017,11(2):4-6.

[2] 黄卓.西格列汀或格列美脲联合甘精胰岛素治疗初发 2 型糖尿病疗效观察[J].医学理论与实践,2018(3):366-367.

[3] 肖毅,徐谷根,尹卓娜,等.西格列汀片与格列美脲片治疗初发 2 型糖尿病伴非酒精性脂肪肝的疗效比较[J].现代生物医学进展,2016,16(36):7190-7193.

[4] 刘雪芹.西格列汀及格列美脲分别联合二甲双胍治疗初发 2 型糖尿病临床比较[J].东方食疗与保健,2017(7):18-19.

[5] 周珈莉,张建伟,陈晓蕾.西格列汀或格列美脲联合地特胰岛素治疗 2 型糖尿病的临床研究[J].糖尿病新世界,2017,20(5):90-92.

[6] 邵爱萍.格列美脲联合利格列汀治疗 2 型糖尿病合并肥胖患者的临床效果[J].中国医药导报,2017(3):88-90.

(上接第 31 页)

感染的发生率有效降低,提高儿童的生活质量与生存质量。

# 参考文献

[1] 陈楚群,赖伟强,黄春生等.反复呼吸道感染患儿血清维生素 D 水平变化及其与骨密度的关系[J].海南医学,2017,28(7):1051-1052.

[2] 李亚,聂鑫,崔明明等.儿童反复呼吸道感染与血清维生素 A、D、E 水平的相关性研究[J].中国儿童保健杂志,2017,25(6):634-636.

[3] 李维娜,李杰,杨艳等.血清维生素 D 水平与反复呼吸道感染关系的研究[J].基层医学论坛,2016,20(16):2248-2249.

[4] 王亚岩,孙艳敏,刘春艳等.血清维生素 D 水平和儿童反复呼吸道感染间的关系分析[J].中国继续医学教育,2016,8(29):85-86.

[5] 林志兰,陈楚群.反复呼吸道感染患儿血清维生素 A、D、E 水平与骨密度的关系[J].贵州医科大学学报,2017,42(4):472-474,478.

[6] 黄海,农凯,林娜等.维生素 D 对儿童反复呼吸道感染免疫调节作用的研究[J].右江民族医学院学报,2014(2):167-169.