

达格列净与胰岛素联合治疗特定 2 型糖尿病的效果及安全性

王鹤锡,冯 聪

北部战区总医院:1. 干部病房一科;2. 内分泌科,辽宁沈阳 110000

摘要:**目的** 分析达格列净与胰岛素联合应用在超重及肥胖、胰岛功能受损且血糖控制不佳的 2 型糖尿病治疗中的临床效果和安全性。**方法** 选取 2018 年 12 月至 2020 年 12 月在该院治疗的 96 例 2 型糖尿病患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和研究组,每组各 48 例。对照组患者采取胰岛素方案治疗,研究组患者在对照组基础上增加服用达格列净。统计并记录两组患者治疗前和住院治疗第 2、7、12 天的空腹血糖(FPG)和餐后 2 h 血糖(2 hPG)及每天的胰岛素用量、体质量指数(BMI)和血压,并统计不良反应发生率。**结果** 两组患者治疗第 7、12 天的 FPG 和治疗第 2、7、12 天的 2 hPG 与治疗前比较均明显下降,差异均有统计学意义($P<0.05$);研究组患者达标时间比对照组缩短了 2.84 d,差异有统计学意义($P<0.05$);研究组患者治疗第 2、7、12 天胰岛素用量与治疗前比较均有所减少,差异均有统计学意义($P<0.05$);研究组患者治疗第 2、7、12 天胰岛素用量与对照组同时时间比较均有所减少,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗期间 BMI 无明显变化,研究组患者治疗第 7 天 BMI 开始表现出轻微下降趋势,而在治疗第 12 天与治疗前比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组患者并发症发生率(10.42%)虽高于研究组(6.25%),但差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 对于超重及肥胖、胰岛功能受损、血糖控制不佳的 2 型糖尿病患者,通过采用达格列净和胰岛素联合治疗,可以快速降低血糖,缩短达标时间,降低患者 BMI,减少胰岛素用量,而且不会提高并发症发生率。

关键词:达格列净; 胰岛素; 2 型糖尿病; 钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 抑制剂; 超重及肥胖
中图分类号:R582.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2022)06-0814-03

糖尿病指南明确提出,钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 抑制剂可作为糖尿病二联治疗方案的推荐药物,另外还可以在二甲双胍不耐受时作为单一药物治疗使用,同样还可以与基础治疗方案和复杂胰岛素治疗方案联合使用,但在国内的临床指南中没有明确提出钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 抑制剂是否能够在多次胰岛素治疗中应用^[1-2]。达格列净是当前临床联合二甲双胍等治疗糖尿病的主要药物,而联合应用胰岛素开展的研究较少,大多以住院患者开展研究,而没有对其在住院期间的疗效和安全性进行分析^[3-4]。本研究选取 2018 年 12 月至 2020 年 12 月在本院治疗的 96 例 2 型糖尿病(T2DM)患者作为研究对象,分析达格列净与胰岛素联合治疗 T2DM 的临床效果和安全性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 12 月至 2020 年 12 月在本院治疗的 96 例 T2DM 患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和研究组,每组各 48 例。对照组男 28 例,女 20 例;年龄 42~66 岁,平均(55.17±4.25)岁;病程 2~9 年,平均(4.96±0.79)年;体质量指数(BMI)25~32 kg/m²,平均(28.35±2.01)kg/m²。研究组男 27 例,女 21 例;年龄 41~65 岁,平均(54.92±5.07)岁;病程 2~8 年,平均(5.14±0.98)年;BMI 24~32 kg/m²,平均(28.92±

2.37)kg/m²。两组患者性别、年龄、病程、BMI 等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经本院伦理委员会审核批准,所有患者和家属均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)所有患者经《中国 2 型糖尿病防治指南:2017 年版》^[5]诊断;(2)年龄大于 41 岁;(3)BMI≥24 kg/m²;(4)血糖控制效果不佳,且糖化血红蛋白≥7.0%;(5)对治疗药物不过敏。

1.2.2 排除标准 (1)有精神疾病无法配合研究的患者;(2)伴有肿瘤和免疫性疾病的患者;(3)肝肾功能不全的患者;(4)生活无法自理的患者;(5)妊娠、哺乳期患者;(6)急性心肌梗死、急性感染、糖尿病酮症及酮症酸中毒患者。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 对照组患者采用胰岛素方案治疗。初始剂量 0.4~0.6 U/(kg·d),睡前注射甘精胰岛素[甘精胰岛素注射液,赛诺菲(北京)制药有限公司,国药准字 J20140052,规格为 3 mL:300 U(笔芯/预填充)],用量占 40%;每天餐前皮下注射门冬胰岛素[门冬胰岛素注射液,诺和诺德(中国)制药有限公司,国药准字 S20153001,规格为 3 mL:300 U(笔芯)]用量占 60%。

1.3.2 研究组 研究组在对照组基础上增加服用达

格列净片(达格列净片,阿斯利康制药有限公司,国药准字 J20170040,10 mg×14 片),每天早晨餐前服用 1 次,初始剂量为 5 mg,对可耐受有需要增强对血糖控制的患者可提高剂量到 10 mg。两组患者均治疗 2 周。

1.4 观察指标 统计并记录两组患者治疗前和住院治疗第 2、7、12 天的空腹血糖(FPG)和餐后 2 h 血糖(2 hPG)及每天的胰岛素用量,并以 $FPG \leq 7.0$ mmol/L,2 hPG ≤ 10 mmol/L 为记录达标的时间。另外统计两组患者治疗前和住院治疗第 7、12 天的 BMI 和血压。统计不良反应发生率。

1.5 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析处理。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者血糖和达标时间比较 两组患者治疗第 7、12 天的 FPG 和治疗第 2、7、12 天的 2 hPG 与治疗前比较均明显下降,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者治疗第 2、7、12 天胰岛素用量与治疗前比较均有所减少,差异均有统计学意义($P < 0.05$);研究组患者治疗第 2、7、12 天胰岛素用量与对照组同时时间点比较均有所减少,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。研究组患者血糖达标时间为(4.41±0.38)d,对照组为(7.25±0.42)d,达标时间缩短了 2.84 d,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组患者治疗前后血糖、胰岛素用量比较($\bar{x} \pm s$)				
组别	时间	FPG (mmol/L)	2 hPG (mmol/L)	胰岛素用量 [U/(kg·d)]
对照组	治疗前	10.29±1.48	14.20±1.31	0.38±0.19
	治疗第 2 天	9.37±1.65	13.01±1.59 [*]	0.41±0.12
	治疗第 7 天	8.42±1.25 [*]	11.18±1.34 [*]	0.41±0.14
	治疗第 12 天	7.16±1.17 [*]	8.71±1.42 [*]	0.31±0.14
研究组	治疗前	10.15±1.92	13.98±1.57	0.42±0.21
	治疗第 2 天	7.67±1.21	10.02±1.52 [*]	0.27±0.13 ^{*#}
	治疗第 7 天	6.65±1.12 [*]	8.55±1.11 [*]	0.21±0.11 ^{*#}
	治疗第 12 天	6.82±0.85 [*]	8.19±1.24 [*]	0.16±0.10 ^{*#}

注:与同组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$,与对照组同时时间点比较,[#] $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者血压和 BMI 比较 两组患者治疗第 7、12 天收缩压及舒张压与治疗前比较无明显变化,但研究组患者表现出逐步轻微降低趋势,与对照组比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);两组患者治疗期间 BMI 无明显变化,研究组患者治疗第 7 天 BMI 开始表现出轻微下降趋势,而治疗第 12 天与治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者用药安全性比较 对照组患者并发症发生率(10.42%)虽高于研究组(6.25%),但差异无统计学意义($\chi^2 = 0.136, P = 0.712$)。见表 3。

表 2 两组患者血压和 BMI 比较($\bar{x} \pm s$)				
组别	时间	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	BMI(kg/m ²)
对照组	治疗前	129.12±10.24	80.11±6.88	28.35±2.01
	治疗第 7 天	130.05±9.88	79.64±5.21	28.35±1.91
	治疗第 12 天	129.64±7.20	80.17±5.84	28.94±2.16
研究组	治疗前	131.34±9.82	82.56±7.16	28.92±2.37
	治疗第 7 天	129.12±7.54	80.16±6.13	27.89±2.07
	治疗第 2 天	124.58±6.28	81.85±4.69	27.01±1.82 [*]

注:与同组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者用药安全性比较[n(%)]							
组别	<i>n</i>	轻微低 血糖	生殖系 统感染	泌尿系 统感染	肝、肾 功能异常	乏力	合计
对照组	48	1(2.08)	1(2.08)	1(2.08)	1(2.08)	1(2.08)	5(10.42)
研究组	48	0(0.00)	2(4.17)	1(2.08)	0(0.00)	0(0.00)	3(6.25)

3 讨 论

临床上,随着 T2DM 患者病情发展需要使用降糖药物联合胰岛素开展相应的治疗,但是经常出现胰岛素抵抗和功能受损的现象^[6-7]。达格列净具有快速降糖和降低胰岛素用量的效果,而且十分安全,临床价值非常高^[8-9]。本研究结果显示,两组患者治疗第 7、12 天的 FPG 和治疗第 2、7、12 天的 2 hPG 与治疗前比较均明显下降,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组患者治疗第 2、7、12 天胰岛素用量与治疗前比较均有所减少,差异均有统计学意义($P < 0.05$);研究组患者治疗第 2、7、12 天胰岛素用量与对照组患者同一时间点比较均有所减少,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。提示达格列净能够快速降低 FPG、2 hPG 水平。根据当前糖尿病的流行病学特点,有研究显示,对于超重及肥胖人群,其患病的概率明显提高,并且超重及肥胖更容易导致胰岛素抵抗产生^[10]。相关研究显示,在临床中进行减重、减脂肪非常困难,因此对治疗造成严重的影响^[11]。有关达格列净对 BMI 的影响研究提示,达格列净对糖尿病患者的 BMI 呈现下降趋势^[12-13]。本研究结果显示,研究组患者治疗第 7 天 BMI 下降趋势无明显差异,这可能与样本量少有关。糖尿病患者并发高血压的情况非常多见,达格列净具有一定的降压功效,而有关研究也显示,其能降低收缩压和舒张压^[13]。本研究结果显示,达格列净能轻微降低收缩压和舒张压,但与治疗前比较无差异,可能与研究的时间有关。对照组患者并发症发生率(10.42%)虽高于研究组(6.25%),但差异无统计学意义($P > 0.05$),说明达格列净不会增加并发症发生率,安全性较高。

综上所述,临床上对超重及肥胖、胰岛功能受损、

血糖控制不佳的 T2DM 患者,通过采用达格列净联合胰岛素治疗,可快速降低血糖,并减少达标时间,降低患者 BMI 及胰岛素用量,而且不会增加并发症发生率,具有较高的安全性。

参考文献

- [1] VALLON V, THOMSON S C. Targeting renal glucose reabsorption to treat hyperglycaemia: the pleiotropic effects of SGLT2 inhibition[J]. Diabetologia, 2017, 60(2):215-225.
- [2] 刘诗苑,李晓雯,黄明炜,等.达格列净联合胰岛素强化治疗难治性 2 型糖尿病的疗效观察[J]. 中国临床研究, 2020,33(9):1207-1210.
- [3] GARBER A J, ABRAHAMSON M J, BARZILAY J L, et al. Consensus statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm: 2018 executive summary [J]. Endocr Pract, 2018, 24(1):91-120.
- [4] 牟伦盼,蒋建家,张雅萍,等.达格列净与利格列汀对口服降糖药控制不佳的超重或肥胖 2 型糖尿病患者的疗效和安全性比较[J]. 中华糖尿病杂志, 2019, 11(3):190-195.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南: 2017 年版[J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(4):292-344.
- [6] 郝兆虎,邵海琳,黄霄,等.达格列净与西格列汀对胰岛素控制不佳的超重及肥胖 2 型糖尿病患者的疗效观察[J].

中华糖尿病杂志, 2019, 11(9):592-596.

- [7] FIORETTO P, DEL PRATO S, BUSE J B, et al. Efficacy and safety of dapagliflozin in patients with type 2 diabetes and moderate renal impairment (chronic kidney disease stage 3A): the DERIVE study[J]. Diabetes Obes Metab, 2018, 20(11):2532-2540.
- [8] 甄璐,郑淑君,句卫玲,等.达格列净联合胰岛素治疗 2 型糖尿病的疗效及安全性观察[J]. 中国实用医刊, 2020, 47(15):102-105.
- [9] 辛婧,沈亚非,邓飞.达格列净联合胰岛素强化治疗血糖控制不佳 2 型糖尿病的临床研究[J]. 中国实用医刊, 2019, 46(19):93-96.
- [10] 范晓霞,姚勇利,胡耀嘉,等.超重和肥胖 2 型糖尿病伴微量白蛋白尿患者使用达格列净或沙格列汀控制血糖疗效和安全性的观察[J]. 中国糖尿病杂志, 2020, 28(2):85-88.
- [11] 严佳栋,钱震宇,钱佳瑜.达格列净片联合胰岛素治疗单用胰岛素血糖控制不佳 2 型糖尿病患者的临床疗效[J]. 中国药物经济学, 2020, 15(12):53-55.
- [12] 蒋建家,张雅萍,牟伦盼,等.达格列净对预混胰岛素治疗血糖控制不达标的 2 型糖尿病患者的疗效和安全性研究[J]. 中国糖尿病杂志, 2018, 26(12):993-997.
- [13] 宋青青,劳斌昌,黄春,等.达格列净对 2 型糖尿病合并肥胖患者脂联素与瘦素水平影响[J]. 现代医院, 2020, 20(8):1215-1217.

(收稿日期:2021-08-22 修回日期:2021-11-03)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2022.06.026

基于创伤严重度评分法创伤评分的护理管理模式在创伤患者中的应用效果

苏晓丽,董文刚[△],赵江宁,雒娜,党星波
陕西省人民医院急诊外科,陕西西安 710068

摘要:目的 探讨基于创伤严重度评分法(AIS-ISS)创伤评分的护理管理模式在创伤患者中的应用效果。方法 根据是否实施基于 AIS-ISS 创伤评分的护理管理模式,将急诊外科在 2019 年 7—9 月收治的 140 例创伤患者作为对照组,实施常规急救护理管理,将 2019 年 10—12 月收治的 140 例创伤患者作为观察组,实施基于 AIS-ISS 创伤评分的护理管理模式,比较两组患者的急救效果。结果 观察组患者治愈率高于对照组,伤残、植物生存、病死率均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者护患纠纷事件、非计划拔管率、护理风险事件发生率、重症监护室三管感染率均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者科室床位护士比、护士每天工作时间均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者对急诊护理满意度(94.29%)高于对照组(87.14%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 基于 AIS-ISS 创伤评分的护理管理模式能够有效、快速、定量评估外科创伤患者的伤情,制订治疗及护理计划可提高护理质量,改善临床结局,值得临床推广应用。

关键词:创伤严重度评分法; 创伤评分; 护理管理模式

中图分类号:R473.6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2022)06-0816-04

随着急诊医学的发展,若急诊科采用单一“轻症、中症、重症”指标评价急诊患者的疾病严重程度,不仅

[△] 通信作者, E-mail: mismiss159@163.com。