

与应用, 2022, 22(2): 118-119.

响因素研究[J]. 医学信息, 2022, 35(10): 37-39.

[13] 吴宏涛, 张艳. 护士对护理信息系统的创新性行为影响因素分析[J]. 现代养生, 2019, 35(24): 211-212.

(收稿日期: 2022-08-22 修回日期: 2022-12-08)

[14] 田庆秀, 乔建红, 徐曰东, 等. 护理信息系统使用行为的影
• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2023. 07. 030

甘精胰岛素联合阿卡波糖对高龄 2 型糖尿病患者 血糖及胰岛素分泌指数的影响

肖魏华, 万珍英

江西省南昌市第三医院内分泌代谢科, 江西南昌 330009

摘要:目的 探讨甘精胰岛素联合阿卡波糖对高龄 2 型糖尿病(T2DM)患者的疗效。方法 选取该院 2019 年 9 月至 2021 年 9 月收治的高龄 T2DM 患者 100 例作为研究对象, 采用随机数字表法分为联合组和单一组, 每组 50 例。单一组仅使用甘精胰岛素进行治疗, 联合组则在单一组的基础上加用阿卡波糖进行治疗。对比两组患者的治疗效果、满意度、不良反应发生情况等。结果 联合组治疗后空腹血糖、餐后 2 h 血糖以及糖化血红蛋白水平均低于单一组($P < 0.05$)。联合组治疗后空腹胰岛素水平较治疗前升高($P < 0.05$), 单一组治疗后空腹胰岛素水平较治疗前降低($P < 0.05$)。治疗后, 联合组空腹 C 肽水平高于单一组($P < 0.05$)。联合组血糖波动情况明显优于单一组($P < 0.05$)。联合组不良反应发生率以及胰岛素用量明显低于单一组($P < 0.05$), 满意度明显高于单一组($P < 0.05$)。结论 对于高龄 T2DM 患者使用甘精胰岛素联合阿卡波糖进行治疗可以显著改善患者的血糖水平, 且安全性能较高, 具有广泛推广应用的价值。

关键词: 胰岛素; 阿卡波糖; 2 型糖尿病; 高龄**中图分类号:** R587.1**文献标志码:** A**文章编号:** 1672-9455(2023)07-0991-04

我国老龄化进程的加速导致高龄糖尿病(DM)患者数量增加^[1]。据统计, 我国 60 岁以上高龄人群 2 型糖尿病(T2DM)发病率为 20%, 这与胰岛素分泌相对不足和胰岛素抵抗密切相关^[2-3]。然而, 由于高龄人群机体功能的下降, 其在患 DM 后血糖波动很大, 影响机体对低血糖的预警和反应能力。如果患者血糖控制不好, 长期高血糖会影响胰岛功能, 进一步加剧糖代谢紊乱, 形成恶性循环^[4-5]。而高龄 T2DM 患者的临床治疗以药物控制血糖为主, 但高龄患者的身体常伴有代谢紊乱, 因此, 选择合理的治疗方法控制血糖、改善预后尤为重要。甘精胰岛素联合阿卡波糖是临床治疗 T2DM 常用手段^[6-7]。本研究主要探讨了二者联合应用对高龄 T2DM 患者的临床效果, 现将具体结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2019 年 9 月至 2021 年 9 月收治的高龄 T2DM 患者 100 例作为研究对象, 采用随机数字表法分为联合组和单一组, 每组 50 例。单一组男 26 例, 女 24 例; 年龄 61~83 岁, 平均(72.19±6.75)岁; T2DM 病程 3~15 年, 平均(8.97±2.26)年。联合组男 23 例, 女 27 例; 年龄 60~80 岁, 平均(70.15±5.88)岁; T2DM 病程 4~15 年, 平均(9.11±2.15)年。两组患者的一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理委员会审核通过, 所有患者及家属均知晓本研究。

纳入标准: (1) 所有患者均符合《中国 2 型糖尿病

防治指南》^[8]中的相关诊断标准, 并确诊为 T2DM; (2) 年龄 60 岁及以上; (3) 依从性较佳。排除标准: (1) 伴严重语言交流障碍或精神障碍; (2) 伴严重脏器功能障碍; (3) 1 型 DM 或处于妊娠期的患者。 (4) 伴严重传染性疾病者。

1.2 方法 单一组仅使用甘精胰岛素进行治疗, 具体方法: 每天 1 次, 每晚睡前皮下注射甘精胰岛素[诺和诺德(中国)制药有限公司; 批号: DVG2320; 国家药品批准文号: J20140106], 每次 0.2 U/kg。联合组则在单一组的基础上加用阿卡波糖进行治疗, 具体方法: 口服阿卡波糖片(拜耳医药保健公司; 国家药品批准文号: H19990205), 每天 3 次, 分别在一日三餐时配合服用, 第 1 次剂量为 50 mg, 服用后 3 d 根据血糖水平和临床反应进行适当调整, 每日总剂量不得超过 300 mg。两组连续治疗时间均为 3 个月。

1.3 观察指标 (1) 比较两组患者治疗前后的血糖水平。主要包括空腹血糖(FPG)、餐后 2 h 血糖(2 h PG)以及糖化血红蛋白(HbA1c)。(2) 比较两组患者治疗前后的胰岛素分泌指数(HOMA-IS)、胰岛 β 细胞功能指数(HOMA-β)以及胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)。(3) 观察两组患者治疗前后的血糖波动情况。主要包括平均血糖波动幅度、最大血糖波动幅度以及日间血糖平均绝对值, 采用动态血糖监测系统监测。(4) 比较两组患者治疗前后的体质量指数(BMI)、空腹胰岛素(FINS)及空腹 C 肽水平。(5) 比较两组患者的胰岛素用量及并发症发生情况。并发症主要包括低血糖及心血管系统疾病。(6) 比较两组

患者的满意度。使用医院自制满意度量表进行评估, 主要包括非常满意、满意以及不满意 3 个方面。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理和分析, 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者治疗前后血糖水平比较 联合组治疗后 FPG、2 h PG 以及 HbA1c 水平均低于单一组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者治疗前后 HOMA-IS、HOMA- β 、HOMA-IR 比较 联合组治疗后 HOMA-IS、HOMA- β 均较单一组高, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 两组

HOMA-IR 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.3 两组患者治疗前后血糖波动情况比较 两组治疗前平均血糖波动幅度、最大血糖波动幅度以及日间血糖平均绝对值比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后各指标数值均降低, 且组间数据比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组患者治疗前后 BMI、FINS、空腹 C 肽水平比较 联合组治疗后 FINS 水平较治疗前升高, 单一组治疗后 FINS 水平较治疗前降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。联合组治疗后 FINS、空腹 C 肽水平均高于单一组 ($P < 0.05$), 两组 BMI 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 4。

表 1 两组患者治疗前后血糖水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FPG(mmol/L)		2 h PG(mmol/L)		HbA1c(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	50	9.91±1.65	5.68±0.41*	19.86±2.47	8.32±1.57*	11.47±1.69	6.54±0.43*
单一组	50	9.86±1.68	7.62±0.90*	19.75±2.54	15.47±2.08*	11.42±1.75	9.21±0.93*
t		0.150	13.871	0.219	19.401	0.145	18.426
P		0.881	0.001	0.826	0.001	0.884	0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者治疗前后 HOMA-IS、HOMA- β 、HOMA-IR 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	HOMA-IS		HOMA-IR		HOMA- β	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	50	0.49±0.18	0.69±0.23*	2.17±0.28	2.14±0.29	13.82±1.97	24.27±2.93*
单一组	50	0.45±0.15	0.47±0.16*	2.13±0.26	2.08±0.23	13.46±1.92	15.85±2.18*
t		1.207	5.552	0.740	1.146	0.925	16.302
P		0.230	0.001	0.461	0.254	0.357	0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者治疗前后血糖波动情况比较 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	n	平均血糖波动幅度		最大血糖波动幅度		日间血糖平均绝对值	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	50	5.76±1.03	2.72±0.52*	6.78±0.97	4.05±0.92*	4.72±0.65	1.92±0.43*
单一组	50	5.74±1.05	4.15±0.68*	6.80±0.95	5.32±1.07*	4.71±0.68	3.05±0.52*
t		0.197	1.850	0.364	6.363	0.056	2.579
P		0.843	0.018	0.716	0.001	0.954	0.011

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者治疗前后 BMI、FINS、空腹 C 肽水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	BMI(kg/m ²)		FINS(mIU/L)		空腹 C 肽(ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	50	24.91±0.87	24.25±0.79	4.51±0.52	5.42±0.62*	280.5±25.7	328.5±34.6*
单一组	50	24.76±0.83	24.17±0.75	4.43±0.48	3.86±0.42*	285.7±26.2	302.5±30.1*
t		0.882	0.519	0.799	14.731	1.001	4.008
P		0.379	0.604	0.426	0.001	0.318	0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者胰岛素用量及并发症发生情况比较 联合组胰岛素用量明显少于单一组, 并发症总发生率

明显低于单一组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组患者胰岛素用量及并发症发生情况比较
[$\bar{x} \pm s$ 或 $n(\%)$]

组别	n	胰岛素用量 [U/(kg·d)]	并发症		
			低血糖	心血管系统疾病	总发生率
联合组	50	0.54±0.23	1(2.00)	1(2.00)	2(4.00)
单一组	50	0.78±0.35	5(10.00)	4(8.00)	9(18.00)
t/χ ²		4.052		5.005	
P		0.001		0.025	

2.6 两组患者满意度比较 联合组总满意度明显高于单一组, 差异有统计学意义($\chi^2=8.305, P<0.05$)。见表 6。

表 6 两组患者满意度比较[n(%)]

组别	n	满意	比较满意	不满意	总满意度
联合组	50	41(82.00)	7(14.00)	2(4.00)	48(96.00)
单一组	50	27(54.00)	11(22.00)	12(24.00)	38(76.00)

3 讨 论

DM 是一种由遗传、环境、生活习惯等因素共同作用, 因机体胰腺功能受损, 导致胰岛素分泌异常, 从而出现以消瘦、饮食增加、尿频等为主要表现的一组代谢紊乱综合征, 如果患者的血糖没有得到有效控制, 长期处于高血糖情况下会引发多种心脑血管疾病, 肾、足等相关并发症会严重影响患者的健康和生活质量^[9-10]。因此, 探讨有效的治疗方案控制血糖、预防并发症、提高生活质量已成为当务之急。而目前 T2DM 已经成为高龄人群患病率较高的一种疾病, 而高龄患者的身体功能较差, 且治疗依从意识薄弱, 因此, 有必要在严格保证高龄 T2DM 患者的药物治疗安全性的同时采用简单、有效的治疗方案。胰岛素联合口服药物治疗通常被认为是一种可以提高疗效和安全性的治疗方法^[11-12]。

胰岛 β 细胞功能衰竭和胰岛素抵抗是 T2DM 的基本病理生理特征。自 20 世纪 50 年代磺酰脲类药物问世以来, 其主要通过刺激内源性胰岛素分泌、增加靶细胞表面胰岛素样受体的数量以及促进胰岛素与其受体结合发挥降血糖作用。它们对大多数 T2DM 患者安全、有效。然而, 随着该药物的长期使用, 胰岛 β 细胞上磺酰脲受体的数量减少、亲和力减弱, 导致该药物治疗 T2DM 失败。此外, 高龄人群由于生理原因, 更容易受到这种影响。因此, 治疗高龄 T2DM 已成为该领域的热点和难点问题。对于此类患者的治疗, 相关专家认为, 应首先采取有效措施控制血糖。如果没有急性并发症, 可以加用胰岛素治疗。胰岛素能消除或减轻高血糖对胰岛 β 细胞的毒性作用, 促进 β 细胞分泌功能的早期恢复, 改善患者预后。然而, 单用胰岛素治疗也会增加不良反应发生率, 如体质量增加或低血糖。因此, 本研究采用甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗高龄 T2DM 患者, 旨在为该

病的治疗提供安全、有效的方案。

临床常用的甘精胰岛素是一种长效胰岛素类似物, 与常规胰岛素比较, 该药物在静脉注射后在体内释放较慢, 疗效延长, 可达 24 h, 与人体自然合成分泌的胰岛素较接近, 降血糖效果更稳定, 可帮助医生合理调整药物剂量^[13-14]。本研究发现, 单一组患者单独使用甘精胰岛素可改善血糖水平、减少血糖波动。阿卡波糖是一种糖苷酶抑制剂, 对糖苷酶多糖的分解过程有抑制作用, 在患者服用之后, 阻断 α-糖苷酶生成, 抑制酶的活性, 使身体对碳水化合物的吸收速度减慢, 从而降低患者血糖水平^[15-16]。在本研究中, 联合组患者治疗后的血糖水平、血糖波动情况均明显优于单一组。联合组胰岛素用量较低表明联合用药可以在降低胰岛素剂量的同时提高疗效, 减少患者血糖波动, 降低高血糖和血糖波动对患者的影响。

本研究联合组患者治疗后 HOMA-IS、HOMA-β 均高于单一组 ($P<0.05$), 两组患者 HOMA-IR 比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。HOMA-IR 主要对个体的胰岛素抵抗水平进行评估, 两组差异不大, 说明单独用药或联合用药对胰岛素抵抗水平无影响。HOMA-β 主要是对胰腺 β 细胞的功能进行评估, 通过对其反映的数值进行分析可判断胰岛功能的强弱, 因此, 其数值大说明患者的胰岛功能更好。HOMA-IS 是用于评价个体对胰岛素敏感性指标, 而联合组更高, 说明其对胰岛素更敏感。本研究结果表明, 甘精胰岛素联合阿卡波糖能在短期内有效降低 T2DM 患者的 FPG、2 h PG、HbA1c 水平, 疗效确切。本研究发现, 联合组不良反应发生率为 4%, 也明显低于单一组的 18% ($P<0.05$), 与赵静^[17]的研究结果一致。这进一步说明两者联合对于 T2DM 的患者而言, 安全性更佳。

本研究还发现, 两组治疗后空腹 C 肽、FINS 均高于治疗前 ($P<0.05$)。可能与下列原因有关: (1) 甘精胰岛素是一种长效胰岛素皮下注射药物, 能中和酸性溶液, 然后形成细小的沉淀, 产生持续的释放效果, 且吸收速度慢, 注射后延迟期可达 5 h。(2) 甘精胰岛素易于使用。注射时无须摇动, 每天只需使用 1 次, 患者治疗的依从性良好。(3) 阿卡波糖可以抑制低聚糖与肠壁细胞之间的竞争作用, 延缓碳水化合物的降解, 减缓肠内葡萄糖的吸收, 进而起到降血糖的作用。(4) 阿卡波糖是一种 α-糖苷酶抑制剂, 它不仅能降低餐后血糖, 还能促进胰高血糖素和胆囊收缩素的释放, 从而控制食欲, 间接降低血糖。(5) 阿卡波糖给药方法灵活、方便。(6) 甘精胰岛素与阿卡波糖联合应用可发挥协同作用, 可有效控制血糖, 降低并发症发生率, 用药安全。

综上所述, 甘精胰岛素联合阿卡波糖是一种简便、有效、安全的治疗方案, 且患者的满意度较高, 有利于减少医患纠纷。但 DM 是一种以血管病变为表现的糖代谢紊乱综合征, 需根据患者年龄、病程、胰岛

功能、并发症、脏器功能、自我管理能力和职业、社会活动等进行综合评价,并且必须按照个人血糖控制目标,才能顺利控制血糖,延缓并发症的发生和进展,保持良好的生活质量。

参考文献

[1] 邱杰芳. 甘精胰岛素及门冬胰岛素 30 联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病有效性和安全性比较[J]. 内蒙古医学杂志, 2021,53(9):1093-1094.

[2] 王梅娟. 二甲双胍联合阿卡波糖对 2 型糖尿病患者糖脂代谢和胰岛素功能的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(26):21-23.

[3] 初晓芳. 甘精胰岛素联合瑞格列奈治疗 2 型糖尿病的临床疗效研究[J]. 当代医学, 2021,27(24):162-163.

[4] 刘燕. 2 型糖尿病的药物治[J]. 医学信息, 2021, 34(16):51-53.

[5] 周琪,蔡爱民,黄霞,等. 胰岛素结合不同口服降糖药物对 2 型糖尿病患者颈动脉内中膜厚度、颈动脉粥样硬化斑块指数的影响[J]. 吉林医学, 2021,42(6):1413-1414.

[6] 马颖. 达格列净联合二甲双胍对 II 型糖尿病患者血糖控制的影响[J]. 疾病监测与控制, 2021,15(2):93-95.

[7] 刘秀娟. 甘精胰岛素联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病疗效及安全性分析[J]. 黑龙江医药科学, 2021,44(2):47-48.

[8] 王刚. 阿卡波糖、二甲双胍联合胰岛素类似物治疗 2 型糖尿病体型肥胖患者的短期疗效[J]. 糖尿病新世界, 2020, 23(22):65-67.

[9] 谷尚军. 甘精胰岛素与门冬胰岛素 30 联合二甲双胍治疗

2 型糖尿病患者的效果 and 安全性比较[J]. 中国民康医学, 2020,32(21):114-116.

[10] 刘宁. 甘精胰岛素联合门冬胰岛素与二甲双胍治疗老年 2 型糖尿病疗效观察[J]. 中国老年保健医学, 2020, 18(5):63-64.

[11] 张继东,荣朝,胡娟,等. 甘精胰岛素联合利拉鲁肽对二甲双胍无效的老年 2 型糖尿病的疗效[J]. 中国医药导报, 2020,17(21):74-77.

[12] 梁琦琦,齐昊,韩笑. 达格列净联合胰岛素对 2 型糖尿病患者血糖波动的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020,18(12):1957-1960.

[13] 李慧. 甘精胰岛素联合阿卡波糖或(和)二甲双胍治疗磺脲类药物失效型 2 型糖尿病的效果[J]. 临床医学, 2020, 40(5):94-96.

[14] 楚清锋. 二甲双胍与阿卡波糖应用于 2 型糖尿病单用胰岛素控制不佳患者的效果与安全性对比分析[J]. 首都食品与医药, 2020,27(3):74-76.

[15] 庄凌芳. 阿卡波糖、盐酸二甲双胍联合参芪降糖胶囊在治疗 2 型糖尿病的疗效分析[J]. 海峡药学, 2019, 31(11): 145-146.

[16] 杨东明,闫萍,何华伟,等. 甘精胰岛素联合低剂量二甲双胍、阿卡波糖治疗老年 2 型糖尿病超重与肥胖患者疗效及安全性的观察[J]. 中国糖尿病杂志, 2014,22(2):151-153.

[17] 赵静. 甘精胰岛素联合二甲双胍治疗超重 T2DM[J]. 实用糖尿病杂志, 2011,7(4):19-20.

(收稿日期:2022-08-12 修回日期:2022-12-13)

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2023. 07. 031

鼻咽癌放疗患者对延续性护理的需求情况调查*

王有娴,蓝艳秋,马俊刚,何娟[△]
陆军特色医学中心肿瘤科,重庆 400042

摘要:目的 探讨鼻咽癌放疗患者对延续性护理的需求情况。方法 采用鼻咽癌放疗患者延续性护理需求量表对 2022 年 4—5 月于该科室进行放疗或结束放疗的 168 例鼻咽癌患者进行调查。结果 鼻咽癌放疗患者对延续性护理需求总得分为(4.02±1.09)分,其中健康教育需求得分[(4.25±1.07)分]最高,不良反应需求得分[(4.23±1.06)分]其次,心理护理需求得分[(3.90±1.12)分]最低。鼻咽癌放疗患者对延续性护理需求方式排名前 3 位的是电话访视(81.0%)、微信访视(50.0%)、上门访视(38.1%)。结论 医护人员应加强鼻咽癌放疗患者疾病不良反应护理与健康教育的指导,提高访视方式的有效性,并构建电话、微信等多维度的访视模式,满足患者需求,提供个性化护理,开展全程、有针对性的延续性护理。

关键词:鼻咽癌; 延续性护理; 需求

中图法分类号:R473.73

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)07-0994-05

鼻咽癌是我国南部地区高发的头颈部恶性肿瘤,源于鼻咽黏膜上皮细胞,由于特殊的解剖结构以及鼻咽癌肿瘤细胞对放射线的高敏感性,放疗成为鼻咽癌治疗的首选方法^[1]。放疗在杀灭肿瘤细胞的同时也损伤周围正常细胞,常见的不良反应包括放射性皮

炎、张口困难、吞咽困难、口干等,这些不良反应将不同程度地影响患者的生存质量,同时也可导致患者以消极态度对待疾病的治疗,不利于疾病的正向转归^[2]。不良反应的发生与发展是一个缓慢的过程,不仅可发生在放疗期间,还会在放疗结束后持续存在,

* 基金项目:重庆市科卫联合医学科研项目(2020FYXX014);重庆市临床重点专科项目。

[△] 通信作者, E-mail:315059032@qq.com。