



· 药物与临床 ·

# 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗老年 2 型糖尿病的疗效观察

曾雪 (柳州市红十字会医院内科 广西柳州 545001)

**摘要:** **目的** 观察甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗老年 2 型糖尿病的疗效。**方法** 对我院 2015 年 4 月至 2017 年 4 月收治的 80 例老年 2 型糖尿病患者的临床资料进行统计分析, 依据治疗方法将这些患者分为甘精胰岛素联合阿卡波糖组 (研究组, n=40) 和预混胰岛素 (对照组, n=40) 两组, 对两组患者的 FBG、2hBG、HbA1C、血糖达标时间、胰岛素用量、低血糖发生情况进行统计分析。**结果** 研究组患者的 FBG、2hBG、HbA1C 均显著低于对照组 (P<0.05), 胰岛素用量显著少于对照组 (P<0.05), 低血糖发生率 5.0% (2/40) 显著低于对照组 17.5% (7/40) (P<0.05)。**结论** 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗老年 2 型糖尿病的疗效较预混胰岛素显著。

**关键词:** 甘精胰岛素联合阿卡波糖 老年 2 型糖尿病 疗效

**中图分类号:** R587.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 20-130-02

大部分老年 2 型糖尿病患者会合并其他疾病, 最常见的并发症为低血糖<sup>[1]</sup>。本研究对我院 2015 年 4 月至 2017 年 4 月收治的 80 例老年 2 型糖尿病患者的临床资料进行了统计分析, 比较了预混胰岛素与甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗老年 2 型糖尿病的疗效, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

对我院 2015 年 4 月至 2017 年 4 月收治的 80 例老年 2 型糖尿病患者的临床资料进行统计分析, 纳入标准: 所有患者均符合世界卫生组织 (WHO) 糖尿病专家委员会提出的 2 型糖尿病的诊断标准<sup>[2]</sup>; 排除标准: 将有严重肝肾功能不全等患者排除在外。依据治疗方法将这些患者分为甘精胰岛素联合阿卡波糖组 (研究组, n=40) 和预混胰岛素 (对照组, n=40) 两组。研究组患者中男性 23 例, 女性 17 例, 年龄 60-75 岁, 平均 (67.2±10.2) 岁; 病程 5-20 年, 平均 (12.3±2.5) 年。对照组患者中男性 21 例, 女性 19 例, 年龄 61-75 岁, 平均 (68.3±10.4) 岁; 病程 6-20 年, 平均 (13.0±2.4) 年。两组患者的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 方法

给予对照组患者预混胰岛素治疗, 早、晚餐前 30min 分别给予患者皮下注射 6U/d 预混胰岛素, 每天 2 次, 12 周为 1 个疗程; 给予研究组患者甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗, 晚上 9:30-10:00 给予患者皮下注射 8U/d 甘精胰岛素 (生产厂家: 赛诺菲北京制药有限公司, 批准文号: J20140052), 每天 1 次, 定期调整胰岛素剂量, 每 1-2d 1 次, 每次 2-4U, 直到空腹血糖 (FBG) 在 6-7mmol/L 之间。同时, 早、中、晚餐时分别让患者嚼服 50mg 阿卡波糖 (生产厂家: 拜耳医药保健有限公司, 批准文号: 国药准字 H19990205), 之后依据患者的餐后血糖监测将结果对剂量进行调整, 增加频率为 25-50mg/次, 控制餐后 2h 血糖 (2hBG) 在 7-10mmol/L 之间, 每天 3 次, 12 周为 1 个疗程。

### 1.3 观察指标

治疗前后分别对两组患者的 FBG、2hBG、糖化血红蛋白 (HbA1C) 进行测量, 以对其疗效进行评定。同时, 对两组患者的血糖达标时间、胰岛素用量、低血糖发生情况进行观察和记录。

### 1.4 统计学分析

采用软件 SPSS20.0 分析数据, 用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示两组患者的 FBG、2hBG、HbA1C、血糖达标时间、胰岛素用量等计量资料, 用 t 检验组间比较; 用率 (%) 表示两组患者的低血糖发生情况等计数资料, 用  $\chi^2$  检验组间比较, 检验标准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后的 FBG、2hBG、HbA1C 变化情况比较

两组患者治疗后的 FBG、2hBG、HbA1C 均显著低于治疗前 (P<0.05); 治疗前两组患者的 FBG、2hBG、HbA1C 之间的差异均不显著 (P>0.05), 治疗后研究组患者的 FBG、2hBG、HbA1C 均显著低于对照组 (P<0.05), 具体见表 1。

### 2.2 两组患者的血糖达标时间、胰岛素用量、低血糖发生情况比较

研究组患者的胰岛素用量显著少于对照组 (P<0.05), 低血糖发生率 5.0% (2/40) 显著低于对照组 17.5% (7/40) (P<0.05), 但两组患者的血糖达标时间之间的差异不显著 (P>0.05), 具体见表 2。

表 1: 两组患者治疗前后的 FBG、2hBG、HbA1C 变化情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	FBG (mmol/L)	2hBG (mmol/L)	HbA1C (%)
研究组	40	治疗前	10.1±2.0	14.7±2.0	9.6±1.5
		治疗后	5.4±1.0**	7.8±1.5**	6.0±1.0**
对照组	40	治疗前	10.4±2.1	14.4±2.0	9.7±1.4
		治疗后	7.7±1.5*	9.3±1.8*	7.7±1.1*

注: 与同组治疗前比较, \*P<0.05; 与对照组比较, \*\*P<0.05

表 2: 两组患者的血糖达标时间、胰岛素用量、低血糖发生情况比较

组别	n	血糖达标时间 (d)	胰岛素用量 (U/d)	低血糖
研究组	40	10.1±2.4	12.2±2.3*	2 (5.0)*
对照组	40	10.4±2.8	20.0±2.6	7 (17.5)
$\chi^2$		1.886	4.303	11.14
P		>0.05	<0.05	<0.05

注: 与对照组比较, \*P<0.05

## 3 讨论

甘精胰岛素属于一种长效胰岛素类似物, 能够对胰腺生理性基础胰岛素分泌进行模拟, 达 24h 平稳有效作用, 没有峰值<sup>[3]</sup>。而中效胰岛素则有峰值, 达到峰值的时间为注射后 4-6h, 极易造成血糖波动, 在晚餐前给予患者注射预混胰岛素后夜间 12:00 左右可能出现中效胰岛素峰值, 而不是在清晨出现, 这就极易引发黎明及苏木杰现象<sup>[4]</sup>。相关医学研究表明<sup>[5]</sup>, 和中效胰岛素相比, 甘精胰岛素更能有效降低患者的低血糖发生率。阿卡波糖属于一种葡萄糖苷酶抑制剂, 对餐后血糖漂移进行抑制的途径为对肠道内碳水化合物的吸收进行延缓或减慢, 对餐后高血糖进行控制, 在主食为淀粉类食物的中国老年 2 型糖尿病人群的治疗中尤为适用。同时, 阿卡波糖还能够对食欲进行轻度抑制, 途径是为胆囊收缩素 (CCK) 及胰高糖素样多肽 -1 (GLP-1) 的释放提供良好的前提条件。相关医学研究表明<sup>[6]</sup>, 在老年 2 型糖尿病的治疗中, 和预混胰岛素相比, 甘精胰岛素联合阿卡波糖具有更为显著的降糖效果, 同时具有更少的胰岛素用量、更低的低血糖发生率, 同时注射频率为每天 1 次, 餐时服药, 具有较为方便的应用, 患者具有较好的依从性。本研究结果表明, 研究组患者的 FBG、2hBG、HbA1C 均显著低于对照组 (P<0.05), 胰岛素用量显著少于对照组 (P<0.05), 低血糖发生率显著低于对照组 (P<0.05), 和上述相关医学研究结果一致。

总之, 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗老年 2 型糖尿病的疗效较预混胰岛素显著, 值得在临床推广。

## 参考文献

[1] 承华薇, 姜玲, 史天陆, 等. 甘精胰岛素联用阿卡波糖对比诺和灵 30R 治疗 2 型糖尿病的评价 [J]. 中国医院药学杂志, 2013,

(下转第 133 页)



本次研究中,非甾体抗炎药物临床应用有以下特点:①使用品种多,包括外用、内服药,片剂与胶囊剂、颗粒剂等;②从科室来看,门诊急占比较高,门诊占56.93%、急诊占23.31%、门诊急合计占80.14%,许多非甾体抗炎药物在门诊都得到合理应用,患者长期应用,从中获益,用于治疗常见慢性病,如风湿免疫病、心血管疾病<sup>[3]</sup>;③老年人用药比重较高,老年人的不良反应风险较高;④从不良反应发生情况来看,不良反应多见迟发者,长期用药是导致不良反应发生风险的主要原因<sup>[4]</sup>;⑤轻微出血、消化不良最为常见,这与药物的特殊起效机制有关;⑥不良反应发生影响因素较多,多见于合并多种基础疾病、联合用药、老年人<sup>[5-6]</sup>。非甾体类药物可导致前列腺素逆转反应,诱导酸性物质的合成,导致括约肌以及粘膜抵抗力下降,容易引起消化道不良反应。阿司匹林是抗血小板药物,可能引起出血反应。

今后需要从以下几个方面加强非甾体抗炎药物的管理:①制定非甾体抗炎药物的使用标准;②特别加强来氟米特片等DUI排序超过1.00的药物,这些药物可能未能得到合理应用<sup>[7]</sup>;③对于长期用药的对象,需要加强随访干预,必要时进行血药浓度检测,调整用药,以预防出血等不良反应;④重视门诊处方审核的管理,特别是那些高危对象,如联合其他药物、老年人等,加强不良反应的随访管理,及早发现处置不良反应,降低不良反应的危害<sup>[8]</sup>。

小结:非甾体抗炎药物的临床应用仍然有待提高,对于

长期用药、合并基础疾病与老年人的对象,需要加强管理,重视联合用药的安全管理。

### 参考文献

- [1] 左橙子, 彭文兴. 非甾体抗炎药的安全用药与合理选择[J]. 中南药学, 2017, 15(05):639-642.
- [2] 杨建锋, 陈尚瑜, 赵佳丽, 等. 口服非甾体类抗炎药的使用分析[J]. 东南国防医药, 2017, 19(03):305-308.
- [3] 郑云霞. 非甾体类解热镇痛药临床应用分析[J]. 中国处方药, 2017, 15(02):57-58.
- [4] 张雪梅, 胡志宇, 魏悦, 等. 某民营医院2014-2015年老年患者非甾体类抗炎药物应用分析[J]. 科技视界, 2016, (27):427-428.
- [5] 陈晓露. 非甾体抗炎药致上消化道黏膜损伤并出血的特点分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2016, 21(04):617-619.
- [6] 沈珠, 曹国文, 鲍君杰, 等. 氟比洛芬酯的超说明书及不合理用药分析[J]. 中国医院药学杂志, 2016, 36(10):844-847.
- [7] 张仪娜. 我院心血管疾病患者非甾体类抗炎药应用分析[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(03):24-25.
- [8] 张岷, 顾丽英. 2012-2014年上海市浦东新区周浦医院门诊口服非甾体抗炎药的使用情况分析[J]. 现代药物与临床, 2015, 30(12):1534-1537.

(上接第128页)

分析[J]. 中国医药指南, 2014, 10(17):223-224.

[2] 王庆娜. 质子泵抑制剂联合莫沙必利、黏膜保护剂对反流性食管炎患者的疗效观察[J]. 中国民康医学, 2014, 17(24):29-30, 32.

[3] 王冕, 段俊峰, 孙建峰等. 治脊疗法配合质子泵抑制剂治疗反流性食管炎的临床研究[J]. 颈腰痛杂志, 2015, 36(5):370-374.

(上接第129页)

能障碍病情,但是奥拉西坦相较于吡拉西坦具有更高的血脑通透性,其更易进入患者的脑部发挥相关的作用,而且其作用部位主要是大脑皮质,主要对特异性中枢有刺激作用<sup>[7]</sup>,却不影响中枢系统,不影响身体各项身体机能,不易导致机体内环境的紊乱,有利于维持体内生命体征和各项生理活动的平稳与正常运行。

### 参考文献

[1] 饶瑜. 奥拉西坦治疗老年脑梗死后认知功能障碍的临床研究[J]. 川北医学院学报, 2016, 31(5):678-680.

[2] 李浩. 奥拉西坦干预脑梗死急性期认知功能障碍的临床研究[J]. 海峡药学, 2011, 23(12):163-165.

[4] 郝润春, 陈俊, 段峰等. 反流性食管炎伴幽门螺杆菌感染180例治疗体会[J]. 武警后勤学院学报(医学版), 2012, 21(12):1009-1010.

[5] 张岳凤. 3种质子泵抑制剂治疗反流性食管炎的成本-效果分析[J]. 中国药业, 2012, 21(21):46-47.

[6] 胡慧, 詹凌青. 埃索美拉唑与奥美拉唑治疗反流性食管炎临床对比分析[J]. 实用临床医药杂志, 2010, 14(11):54-56.

[3] 陈丽新. 奥拉西坦与吡拉西坦对脑梗死后认知功能障碍患者的疗效对比分析[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(15):195-196.

[4] 柏峻霞, 王义兰, 李梁蜜等. 奥拉西坦与吡拉西坦治疗动脉粥样硬化性脑梗死急性期认知功能障碍对照研究[J]. 中国药业, 2015, 24(24):29-31.

[5] 曲娜, 那丽莎, 栗昭生等. 奥拉西坦对脑梗死急性期认知功能障碍的改善作用及安全性分析[J]. 中国现代医生, 2017, 55(3):92-94.

[6] 雷军, 邓红亮, 张萍淑等. 奥拉西坦治疗脑梗死后认知障碍的临床疗效观察[J]. 中国处方药, 2016, 14(5):1-2.

[7] 张微微, 李小刚, 王默力等. 奥拉西坦治疗卒中后认知障碍的有效性 & 安全性[J]. 中华神经科杂志, 2013, 46(7):489-493.

(上接第130页)

33(17): 146-1464.

[2] 张金红, 邓红玲. 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗2型糖尿病疗效观察[J]. 河北医药, 2012, 34(3): 333-334.

[3] 崔耿, 徐华, 区健民. 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗2型糖尿病的临床观察[J]. 中国实用医药, 2015, 10(9): 189-190.

[4] 廖庆斌. 甘精胰岛素与阿卡波糖片联合治疗老年糖尿病50例临床观察[J]. 重庆医学, 2012, 41(5): 477478.

[5] 关东玲, 谢灼骥, 张健明. 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗2型糖尿病效果观察[J]. 白求恩医学杂志, 2014, 12(6): 546-547.

[6] 李菲, 康学东. 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗2型糖尿病的疗效观察[J]. 甘肃医药, 2014, 33(6): 404-405.

(上接第131页)

和IL-21的意义及其与效果的相关性[J]. 国际眼科杂志, 2017, 17(9):1643-1645.

[2] 郭玲玲, 杨国庆, 谷伟军, 等. 中重度甲状腺相关眼病单纯激素冲击及激素冲击联合放疗远期疗效观察[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2015, 31(6):506-509.

志, 2015, 31(6):506-509.

[3] 刘居庄, 肖俊, 肖泰刚. 甲基强的松龙联合环磷酰胺冲击治疗甲状腺相关眼病疗效评价[J]. 中国药业, 2016, 25(23):53-55.

[4] 屠晓芳, 张洪梅. 甲状腺相关性眼病的评估方法及激素治疗进展[J]. 中国全科医学, 2017, 20(18):2294-2298.