

• 经验交流 •

甘精胰岛素联合二甲双胍治疗血糖控制不佳的 2 型糖尿病疗效观察

田 媚,何阳杰[△]

(重庆市大足区人民医院内分泌科,重庆 402360)

摘 要:**目的** 探讨甘精胰岛素联合二甲双胍治疗血糖控制不佳的 2 型糖尿病患者的疗效和安全性。**方法** 采用自身前后对照的方法,对 86 例口服降糖药血糖控制不佳的 2 型糖尿病患者,用甘精胰岛素加二甲双胍治疗 3 个月,观察治疗前后血压、体质量指数、腰臀比、血糖、血脂、肝功、肾功、胰岛素、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、 β 细胞功能指数的变化情况,同时观察治疗过程中低血糖及其他副作用发生情况。**结果** 治疗 3 个月后血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、 β 细胞功能指数、血脂有显著改善($P<0.05$),血压、体质量指数、腰臀比、肝肾功无明显变化,低血糖及消化道副作用发生率低。**结论** 对血糖控制不佳的 2 型糖尿病患者采用甘精胰岛素联合二甲双胍治疗能有效降低血糖及糖化血红蛋白,显著改善胰岛 β 细胞功能,具有较好的安全性和降糖效果。

关键词:糖尿病,2 型; 甘精胰岛素; 二甲双胍

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.18.064 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)18-2473-02

2 型糖尿病在我国的发生率呈逐渐上升的趋势,在 20 岁以上的人群中,糖尿病发病率为 9.7%。随着病程的进展,可逐渐累及心、脑、肾、眼等重要组织器官,引起严重的并发症,危害极大。单纯口服降糖药血糖控制不佳,而患者又不愿接受多次胰岛素注射。因此寻找一个有效、安全、简便的控制血糖治疗方案是临床医生和患者关注的问题。本文观察了甘精胰岛素联合二甲双胍治疗血糖控制不佳的 2 型糖尿病患者的疗效及安全性,为临床实践提供一定的参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组病例为 2008 年 6 月至 2011 年 8 月在本院门诊及住院的 2 型糖尿病患者 86 例,符合 1999 年世界卫生组织(WHO)诊断标准,其中男 51 例,女 35 例,平均年龄(48 \pm 4.5)岁,病程(5.3 \pm 2.6)年,均为使用 2 种及其 2 种以上的口服降糖药,用量为最大或接近最大推荐剂量。排除合并以下情况:糖尿病急性并发症、感染、创伤、手术、妊娠或哺乳;心、肝、肾、肺等器官严重疾病;影响糖代谢的药物如激素;对甘精胰岛素、二甲双胍过敏者。

1.2 方法 给予甘精胰岛素(赛诺菲安万特公司)起始剂量 0.2 U/kg,夜间 10 点皮下注射;二甲双胍(中美施贵宝公司)850 mg 早餐或晚餐后服。以空腹静脉血糖(FPG) <6.1 mmol/L,餐后 2 h 血糖(2 hPG) <8.0 mmol/L,糖化血红蛋白(HbA1c) $<7\%$ 为控制目标,根据监测指血糖情况,每 3 天调整 1 次剂量。治疗前及治疗后 3 个月分别抽空腹血查血糖(FPG)、血脂、肝肾功、HbA1c、胰岛素(FIN)。并查 2 hPG 和餐后 2 h 胰岛素(2 hFIN)。同时记录血压、体质量指数、腰围、臀围的变化,治疗过程中出现的低血糖症状和其他副作用。根据公式计算胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)=(FIN \times FPG)/22.5, β 细胞功能指数(HOMA-IS)=20 \times FIN/(FPG-3.5)。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件对数据进行统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,根据正态性检验结果,对治疗前、后的数据采用配对 t 检验或非参数秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

治疗 3 个月后,FPG、2 hPG、HbA1c、三酰甘油(TG)、胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL-C)明显低于治疗前($P<$

0.05);FIN、2 hFN 有所升高($P<0.05$);体质量指数、腰臀比(WHR)、血压在治疗前后没有明显变化;肝肾功变化差异无统计学意义($P>0.05$);低血糖发生 3 例(3.49%),恶心、上腹不适 12 例(13.5%),腹痛、腹泻 9 例(10.47%),其中 1 例退出观察,其余继续用药 7~10 d 后症状消失。见表 1。

表 1 治疗前后患者临床生化指标比较($\bar{x}\pm s,n=86$)

组别	治疗前	治疗后
体质量指数(kg/m ²)	26.6 \pm 5.4	25.4 \pm 4.6
WHR	0.96 \pm 0.16	0.92 \pm 0.14
收缩压(mmHg)	148.00 \pm 16.00	144.0 \pm 12.00
舒张压(mmHg)	88.00 \pm 6.00	84.00 \pm 8.00
TG(mmol/L)	2.80 \pm 0.60	2.10 \pm 0.50*
TC(mmol/L)	6.80 \pm 1.60	5.40 \pm 1.50*
高密度脂蛋白(mmol/L)	0.94 \pm 0.60	0.91 \pm 1.00
LDL-C(mmol/L)	3.20 \pm 0.60	2.50 \pm 1.10*
FPG(mmol/L)	10.00 \pm 1.30	6.40 \pm 0.80*
FIN(mU/L)	13.40 \pm 5.00	15.70 \pm 5.60*
2 hPG(mmol/L)	16.40 \pm 2.20	7.40 \pm 1.20*
2 hFIN(mU/L)	59.60 \pm 5.70	71.80 \pm 10.00*
HbA1c(%)	9.20 \pm 1.60	7.20 \pm 1.40*
HOMA-IR	5.60 \pm 0.80	3.80 \pm 0.60*
HOMA-IS	52.80 \pm 2.60	112.80 \pm 8.70*
尿素氮(mmol/L)	6.20 \pm 2.00	6.60 \pm 2.40
肌酐(umol/L)	86.20 \pm 9.40	88.60 \pm 10.50
丙氨酸氨基转移酶(U/L)	36.00 \pm 8.00	35.00 \pm 12.00
天冬氨酸氨基转移酶(u)	30.00 \pm 6.00	36.00 \pm 8.00

*: $P<0.05$,与治疗前比较。

3 讨 论

甘精胰岛素是在人胰岛素 B 链第 30 位苏氨酸后再加 2 个精氨酸,并用甘氨酸取代了 A 链位置上的门冬酰胺,是一种模拟人生理性基础胰岛素分泌的长效胰岛素类似物,具有吸收缓慢,作用时间长,平稳无峰值,每日 1 次皮下注射有效作用时间达 22 h,并能增加患者血浆血管内皮细胞生长因子,降低胰岛素样生长因子结合蛋白-1,更好地控制空腹血糖^[1-2]。二甲双胍抑制糖异生和糖原分解,降低肝脏葡萄糖的输出,增加胰岛

[△] 通讯作者,E-mail:hyj0882@163.com。

素介导的周围组织对葡萄糖的利用,改善胰岛素抵抗,同时能降低 TC 和 LDL-C,促进纤维蛋白溶解活性增加,使血小板密度和聚集性降低,有益于心脑血管疾病的防治。甘精胰岛素与二甲双胍合用同时针对 2 型糖尿病的胰岛素分泌缺陷和胰岛素抵抗两个主要的发病机制,既可以补充胰岛素分泌不足,又能改善胰岛素抵抗,减轻糖脂毒性作用对胰岛 β 细胞的损害,延缓 β 细胞功能衰退^[3-5]。本研究结果显示,甘精胰岛素联合二甲双胍治疗 3 个月后 FPG、2 hPG、HbA_{1c} 有明显降低;FIN、2 hFN 有不同程度升高;TG、TC、LDL-C 有所下降;HOMA-IS、HOMA-IR 等反应胰岛 β 细胞功能的指标有明显改善,与文献[6-7]报道一致。在安全性方面,胰岛素治疗引起体质量增加是很难避免的问题,有研究表明,在接受胰岛素强化治疗的糖尿病患者中有 41.5% 的患者体质量增加,即使是轻度体质量增加也会对血脂和血压带来明显的负面影响,从而增加心、脑血管疾病的危险因素。本组病例在治疗前后体质量没有明显变化,这与二甲双胍有轻微抑制食欲、减轻体质量的作用有关^[8-9]。甘精胰岛素与二甲双胍合用在副反应方面,本研究结果提示该治疗对患者血压、肝肾功无影响。实施该种治疗方式后低血糖发生率较治疗前明显减低,无一例严重低血糖事件发生;换用该种治疗后 21 例患者消化道症状明显,但绝大多数能耐受,仅 1 例退出观察,其余患者继续用药 7~10 d 后症状均消失。

因此,本研究表明,甘精胰岛素联合二甲双胍能有效降低血糖和 HbA_{1c},改善糖脂代谢,保护 β 细胞功能,副反应轻微,是一种安全有效的治疗方案,值得临床推广使用。

• 经验交流 •

994 例 HIV 感染者的临床分布及 HIV 和 HCV 合并感染的统计分析

李 娅¹, 陈 斌², 易 富², 农树红², 梁 凯², 蔡敏琪², 何宇佳²

(1. 重庆医科大学检验医学院/重庆医科大学检验医学教育部重点实验室, 重庆 400016;

2 解放军五十九医院检验科, 云南开远 661600)

摘要:目的 了解该院 2009~2012 年检出人类免疫缺陷病毒(HIV)感染者及 HIV 和丙型肝炎病毒(HCV)合并感染的临床分布,为预防 HIV 及 HCV 提供理论依据。方法 收集 2009 年 1 月至 2012 年 12 月该院收治的 HIV 感染者及 HIV 和 HCV 合并感染者的临床资料,根据性别、年龄进行分组对 HIV 合并 HCV 感染的情况进行统计分析。结果 统计时间内共收集到 HIV 感染者 994 例,男性 685 例,女性 309 例;其中合并 HCV 的感染率为 18.01%(179/994),30~<40 岁年龄组 HIV 合并 HCV 感染的发生率最高,且男性组合并感染的发生率高于女性组。结论 HIV 和 HCV 合并感染的发生率较高,临床上应重视这种合并感染的诊断和治疗。

关键词:丙型肝炎病毒; 人类免疫缺陷病毒; 感染率

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.18.065

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)18-2474-02

丙型肝炎病毒(HCV)及人类免疫缺陷病毒(HIV)有着共同的传播途径,了解 HIV 感染者及 HIV 和 HCV 合并感染的临床分布对预防它们的传播有着重要作用。本文统计了 2009~2012 年本院收治的 HIV 感染者及 HIV 和 HCV 合并感染者的临床资料,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2009 年 1 月到 2012 年 12 月本院收治的 HIV 感染者及 HCV 感染者的临床资料,共收集到 HIV 感染者 994 例,男性 685 例,女性 309 例,年龄为 4 个月至 84 岁,所有资料来源于医院 LIS 系统记录。

1.2 方法 患者入院时取静脉血 2~3 mL,3 500 r/min 离心 5 min 后,取血清进行检测。通过 ELISA 检测方法和胶体金法

参考文献

- [1] 黄敏. 甘精胰岛素与诺和灵 N 治疗 2 型糖尿病的疗效对比分析[J]. 中外医学研究, 2012, 10(5): 42-43.
- [2] 阮义生, 王用, 鲁爱华, 等. 甘精胰岛素对 2 型糖尿病患者血浆胰岛素样生长因子-1、胰岛素样生长因子结合蛋白-1 和血管内皮细胞生长因子的影响[J]. 中国糖尿病杂志, 2012, 20(8): 611-614.
- [3] 徐朝阳, 戈越红, 李慧, 等. 重组甘精胰岛素联合阿卡波糖对新诊断的 2 型糖尿病患者 β 细胞功能改善的自身对照研究[J]. 中国糖尿病杂志, 2011, 19(11): 850-853.
- [4] 江敏, 薛耀明, 高芳, 等. 甘精胰岛素和格列美脲对初诊 2 型糖尿病疗效的比较[J]. 中国糖尿病杂志, 2009, 17(5): 374-376.
- [5] 王宾, 胡桂荣, 何丽, 等. 加用甘精胰岛素对老年肥胖 2 型糖尿病口服降糖药控制不佳患者的疗效[J]. 中国糖尿病杂志, 2012, 20(6): 438-440.
- [6] 岑兴鸣. 甘精胰岛素联合短效胰岛素强化治疗 2 型糖尿病的疗效和安全性观察[J]. 实用临床医药杂志, 2012, 16(9): 12-14.
- [7] 李敬华, 刘丽楠, 王素莉, 等. 甘精胰岛素治疗新诊断 2 型糖尿病患者的效果评价[J]. 中国糖尿病杂志, 2012, 20(2): 124-125.
- [8] 罗惠辛, 宋淑萍. 基础胰岛素联合口服降糖药治疗 2 型糖尿病的临床疗效观察[J]. 中国糖尿病杂志, 2012, 20(7): 518-520.
- [9] 余维巍, 李彩萍. 甘精胰岛素及格列美脲对新诊断 2 型糖尿病患者血糖波动的影响[J]. 中国糖尿病杂志, 2012, 20(10): 755-757.

(收稿日期: 2013-04-23)

复查抗-HIV1/2 抗体都为阳性的血清,判定为 HIV 感染者(初筛);通过 ELISA 检测方法和胶体金法复查抗-HCV 皆为阳性的血清,判定为 HCV 感染者。ELISA 检测试剂购买于科华生物工程股份有限公司;胶体金法检测试剂购买于英科新创(厦门)科技有限公司。

1.3 统计学处理 有关数据运用 SASV8.0 统计软件进行处理,率的比较采用卡方检验和 Fisher 精确检验,检验水准为 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

994 例 HIV 感染者在小于 20、20~<30、30~<40、40~<50、50~<60、 ≥ 60 岁年龄组中所占比例分别为 1.0%、18.4%、35.1%、21.4%、12.8% 和 11.3%。HIV 感染者中