

二甲双胍联合阿卡波糖治疗2型糖尿病的疗效及对患者免疫功能的影响

杨旭铭

会同县人民医院心血管内分泌科 湖南怀化 418300

【摘要】目的 探讨二甲双胍联合阿卡波糖治疗2型糖尿病的疗效及对患者免疫功能的影响。**方法** 选择2017年6月-2018年6月我科收治的2型糖尿病患者80例,按照随机对照原则分为A、B两组,A组40例采用阿卡波糖治疗,B组40例在A组基础上,联合二甲双胍治疗。分别于治疗前、治疗6周、治疗12周时,抽取静脉血对比治疗前后空腹血糖、餐后2小时血糖变化情况,采用ELISA法检测IL-17、IL-6和TNF- α 表达水平。**结果** 治疗前,两组空腹血糖、餐后2小时血糖、IL-17、IL-6和TNF- α 均无显著性差异。治疗6周、12周后,B组空腹血糖、餐后2小时血糖、IL-17、IL-6和TNF- α 均显著低于A组(P 均 <0.05);两组不良反应发生率无显著性差异($P>0.05$)。**结论** 二甲双胍联合阿卡波糖治疗2型糖尿病可有效降低空腹血糖和餐后2小时血糖,而不增加不良反应发生率,疗效显著,能降低IL-17、IL-6和TNF- α 水平,显著改善患者免疫功能。

【关键词】二甲双胍;阿卡波糖;2型糖尿病;免疫功能**【中图分类号】**R587.1**【文献标识码】**A**【文章编号】**1672-0415(2018)11-36-02

糖尿病是临床上较为常见的一类内分泌疾病,分为2型,其中2型糖尿病最为常见。治疗用药种类繁多,如双胍类、磺脲类、胰岛素和 α -葡萄糖苷酶抑制剂等,但各种药物各有优缺点^[1]。联合用药不仅可以减少单个药物的剂量而达到同样的临床疗效,而且减轻不良反应,应用联合用药来提高治疗效果是治疗2型糖尿病的有效方式^[2]。二甲双胍可增加组织对葡萄糖利用率,还可增加胰岛素敏感性,能降低糖尿病血管并发症的发生率^[3]。我科采用二甲双胍联合阿卡波糖治疗2型糖尿病,研究两组用药疗效及免疫功能的差异,以期为指导临床联合用药提供一定的参考。

1 研究对象与方法

1.1 一般临床资料

选择我科于2017年6月-2018年6月收治的2型糖尿病患者87例,入组病例均符合糖尿病诊断标准,并排除1型糖尿病及其他糖尿病患者。以下患者被排除入组:恶性肿瘤、自身免疫病、肾功能不全、血液系统疾病、急性糖尿病并发症者。两组患者在性别比例、平均年龄和病程上均无显著性差异($P>0.05$)。本研究已经医院医学伦理委员会的批准,并与研究对象详细沟通,使其知情同意并且签署了知情同意书。

1.2 研究方法

按照随机对照原则分为A、B两组,A组40例采用阿卡波糖(拜耳医药,100mg/次,3次/日)治疗,B组40例在A组基础上,联合二甲双胍(上海施贵宝制药,0.25g/次,3次/日)治疗。治疗持续12周。

1.3 观察指标

分别于治疗前、治疗6周、治疗12周时,抽取静脉血对比治疗前后空腹血糖、餐后2小时血糖变化情况,采用ELISA法检测IL-17、IL-6和TNF- α 表达水平。

1.4 统计学方法

采用SPSS19.0分析软件进行数据处理统计分析,其中计量资料采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,t值进行检验, $P<0.05$ 表示为数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血糖结果比较

治疗前,两组病例空腹血糖、餐后2小时血糖对比无显著性差异;治疗6周和12周后,B组空腹血糖、餐后2小时血糖均显著低于A组($P<0.05$),见表1。

2.2 IL-17、IL-6和TNF- α 结果比较

治疗前,两组病例IL-17、IL-6和TNF- α 对比无显著性差异;治疗6周和12周后,B组IL-17、IL-6和TNF- α 均显著低于A组(P

<0.05),见表2。

2.3 两组不良反应发生率比较

治疗期间均未出现严重不良反应,A组2例(5%)出现腹泻,B组2例(5%)出现恶心呕吐,1例(2.5%)出现转氨酶升高,经对症处理后均恢复,未见因药物不良反应而中断或退出治疗的患者,两组不良反应发生率差异无统计学意义($\chi^2=0.211$, $p=0.646$)。

表1: 两组血糖比较($\bar{x}\pm s$, mmol/L, n=40)

组别	治疗前	治疗6周	治疗12周
空腹血糖			
A组	10.08 $\pm$ 3.54	8.92 $\pm$ 0.53	7.91 $\pm$ 0.36
B组	10.21 $\pm$ 3.62	7.84 $\pm$ 0.46	7.62 $\pm$ 0.59
t	0.161	9.733	2.654
p	0.871	0.000	0.009
餐后12h血糖			
A组	15.67 $\pm$ 3.88	11.69 $\pm$ 0.81	9.57 $\pm$ 0.35
B组	15.94 $\pm$ 3.94	10.57 $\pm$ 1.38	8.59 $\pm$ 0.63
t	0.309	4.427	7.810
p	0.758	0.000	0.000

表2: 两组IL-17、IL-6和TNF- α 比较($\bar{x}\pm s$, ng/L, n=40)

组别	治疗前	治疗6周	治疗12周
IL-17			
A组	40.16 $\pm$ 6.54	38.67 $\pm$ 5.55	34.05 $\pm$ 4.37
B组	41.21 $\pm$ 5.68	35.89 $\pm$ 5.86	31.72 $\pm$ 3.92
t	0.767	2.178	2.510
p	0.446	0.032	0.014
IL-6			
A组	65.68 $\pm$ 11.46	61.69 $\pm$ 10.51	54.37 $\pm$ 8.91
B组	64.93 $\pm$ 13.84	56.37 $\pm$ 8.39	48.51 $\pm$ 7.64
t	0.264	2.502	3.158
p	0.793	0.014	0.002
TNF- α			
A组	185.67 $\pm$ 39.88	167.62 $\pm$ 34.28	156.65 $\pm$ 29.84
B组	194.04 $\pm$ 37.42	145.83 $\pm$ 31.17	139.87 $\pm$ 28.46
t	0.968	2.974	2.574
p	0.336	0.004	0.012

表3: 两组不良反应发生率比较

组别	例数	腹泻	转氨酶升高	恶心、呕吐	总发生率(%)	χ^2	p
A组	40	2	0	0	5.00	0.211	0.646
B组	40	0	1	2	7.5%		

3 讨论

糖尿病属于较为常见的内分泌疾病,以2型多见,其起病病

作者简介: 杨旭铭,男,主治医师,学历:大学本科。

因主要与胰岛素分泌相对不足有关,诱因主要与暴饮暴食、胰岛细胞损伤相关。高血糖使血管壁通透性提高,加速粥样硬化的进程。有文献^[4]指出,2型糖尿病患者中并发冠心病的概率是50%,急性脑血管病如脑出血、脑梗死风险答复提升,死亡风险相对无糖尿病的患者而言提升了90%。由此可知,糖尿病对于中老年患者的健康是一个隐藏的危险因素,如何有效控制血糖水平,避免高血糖对血管进一步侵蚀是内分泌专科的重要任务。

阿卡波糖是 α -葡萄糖有酶抑制剂,可有效抑制患者的多种糖类分解,能延缓体内碳水化合物的吸收,从而控制了血糖,一直属于临床上治疗2型糖尿病的一线治疗用药。二甲双胍属于目前最常用的双胍类药物,在临床上治疗糖尿病应用历史悠久,是治疗2型糖尿病基础口服用药,可抑制肝糖原输出、增加组织摄取和利用葡萄糖、减少脂肪分解^[5]。本研究结果显示,无论二甲双胍与阿卡波糖联合使用,还是阿卡波糖单独使用,患者治疗6周和12周时的餐后2小时血糖和空腹血糖均有明显降低,然而二者合用效果更佳,提示将二甲双胍与阿卡波糖联用于2型糖尿病患者,疗效好,同时又没有显著增加不良反应发生率,这可能是治疗2型糖尿病的一种更优方案。

糖尿病患者往往伴随免疫力异常。有文献^[6]报道,糖尿病患者的免疫功能是否正常与其血糖水平密切相关。高血糖状态,可使糖基化产物增多,直接影响细胞免疫中重要分子CD4⁺的正确折叠,同时抑制CD8⁺T细胞的凋亡途径^[7]。在T2DM疾病中,Th17处于活跃状态并可辅助杀伤性T细胞的活性,导致机体对胰岛素细胞的免疫攻击^[8]。本研究中,二甲双胍与阿卡波糖联合使用后,患者治疗6周和12周时的IL-17、IL-6和TNF- α 均较单独应用阿卡波糖的患者明显降低,提示将二甲双胍与阿卡波糖联用于2型糖尿病患者,可显著降低IL-17、IL-6和TNF- α 的表达水平,

从而改善2型糖尿病患者的胰岛素抵抗程度,有助于改善2型糖尿病患者免疫功能缺陷。

4 结论

二甲双胍联合阿卡波糖治疗2型糖尿病可有效降低空腹血糖和餐后2小时血糖,而不增加不良反应发生率,疗效显著,能降低IL-17、IL-6和TNF- α 水平,显著改善患者免疫功能。

参考文献

- [1] 石亚静,李云翠,张欢,等.2型糖尿病肝损伤的药物治疗进展[J].河北联合大学学报(医学版),2016;18(1):80-82.
- [2] 肖丽,王雷,孙贵洋,等.甘精胰岛素联合格列苯脲治疗老年2型糖尿病效果分析[J].中国社区医师,2015,17(33):25,27.
- [3] 刘高华.阿卡波糖联合二甲双胍治疗糖尿病合并冠心病的疗效及对患者血清炎症因子和心功能的影响[J].当代医学,2018,24(20):72-74.
- [4] 刘高华.阿卡波糖联合二甲双胍治疗糖尿病合并冠心病的疗效及对患者血清炎症因子和心功能的影响[J].当代医学,2018,24(20):72-74.
- [5] 崔宏,任乐.双胍类治疗糖尿病的药物评价[J/CD].世界最新医学信息文摘(电子版),2013,13(25):137.
- [6] 宁雪梅,王艳杰.糖尿病患者细胞免疫功能的变化[J].实用心脑血管病杂志,2008,16(5):17.
- [7] 严钦,俞慧清,成国祥.蛋白糖基化与免疫研究进展[J].现代免疫学,2008,2(4):165-168.
- [8] 潘畅,周钢,张锋,等.Tfh及IL-2与IL-17在老年2型糖尿病患者外周血中的变化及其临床意义[J].现代免疫学,2018,38(04):271-275+288.

(上接第33页)

有效控制,相比常规治疗脑出血疾病效果更为明显。本次结果显示,实验组给予神经内科综合治疗干预其并发症显著低于对照组。数据表明,对于脑出血疾病给予有针对性的治疗能降低并发症,促进疾病痊愈。

综上所述,将神经内科综合治疗干预用于脑出血疾病效果显著,能有效降低并发症,促进疾病痊愈。

参考文献

- [1] 苏春,巩尊科,肖桂红,等.神经内科综合治疗干预对

脑出血并发症发生率的影响分析[J].实用临床护理学电子杂志,2017,2(7):54-55.

- [2] 田雨,董巧玲,刘慧斌.神经内科综合治疗对脑出血并发症发生率的影响分析[J].西南军医,2017,19(3):259-260.
- [3] 杨庆海.神经内科综合治疗对脑出血并发症发生率影响的临床观察[J].心理医生,2016,22(31):157-158.
- [4] 王儒超.神经内科脑出血患者实施综合护理干预对并发症发生率的影响探讨[J].当代医学,2017,23(31):172-173.
- [5] 许颖,邢凤霞,李红景,等.综合护理干预对神经内科脑出血患者的影响[J].中国实用医药,2017,12(18):161-162.

(上接第34页)

军医大学出版社,2012:24-26.

[2] 康凤河,吕福全,刘伟.健脾益气化痰方对急性心肌梗死PCI术后患者心肌酶谱及脑钠肽、C-反应蛋白的影响[J].现代预防医学,2015,42(11):2098-2100.

[3] 陈可冀,张敏州,霍勇.急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识[J].中国中西医结合杂志,2014,34(4):641-645.

[4] 单自琴,许剑婕.瓜蒌薤白半夏汤加减治疗冠心病绞痛痰浊痹阻证对心肌血运重建的影响[J].世界中医药,2017,12(1):53-56.

(上接第35页)

势,且在住院费用方面对比差异均无统计学意义,与对照组相当。而研究中也发现研究组患者的主动脉阻断时间、体外循环时间长,这与术野狭小、操作困难、对手术操作技术水平要求高有关,术者可以通过加强培训、提升手术熟练度来尽量降低主动脉阻断时间、体外循环时间。尽管如此,全胸腔镜手术较正中开胸手术也凸显出明显应用优势,应用前景更为广阔。

综上,与正中开胸房间隔缺损修补术相比,全胸腔镜房间隔缺损修补术有明显优势,能够缩短手术及术后康复时间,且不会

增加住院费用,效果可靠。

参考文献

- [1] 龙超众,冯耀光,贺大璞.全胸腔镜下成人房间隔缺损修补手术20例临床分析[J].中国内镜杂志,2017,23(2):87-90.
- [2] 成志国.临床心胸外科学[M].西安交通大学出版社,2014.
- [3] 吕君其,李有金,马生茂.胸腔镜下与常规开胸房间隔缺损修补术临床对比分析[J].心脑血管病防治,2017,17(4):263-265.