

甘精胰岛素联合二甲双胍治疗老年糖尿病效果

魏建鑫

北京市丰台王佐镇社区卫生服务中心 北京 100074

摘要: **目的:** 仅用甘精胰岛素治疗老年糖尿病, 效果不甚明显, 因此在原有治疗方式上添加了二甲双胍, 再次观察治疗效果。**方法:** 2020年至2021年期间, 我院收治了99例老年糖尿病患者, 将其当做本次实验的对象, 通过随机分配原则, 分为两组, 甘精胰岛素治疗作为对照组, 与甘精胰岛素联合二甲双胍的治疗方式展开对比。比较两组患者的具体疗效及不良反应率。**结果:** 甘精胰岛素联合二甲双胍的治疗方式效果更好, 患者的胰岛素用量更少, 血糖水平指标更优, 组间对比差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 甘精胰岛素联合二甲双胍来治疗老年糖尿病的效果要明显优于其他方式, 二者相结合能够起到良好控制胰岛素用量与血糖水平的作用, 可以有效改善患者预后, 减轻不良反应发生率, 故值得广泛推广。

关键词: 甘精胰岛素; 二甲双胍; 老年患者; 糖尿病

Effect of insulin glargine combined with metformin on aged diabetes

Jianxin Kui

Beijing Fengtai Wangzuo Town Community Health Service Center, Beijing 100074

Abstract: **Objective:** the effect of insulin glargine in the treatment of senile diabetes is not very obvious, so metformin is added to the original treatment to observe the treatment effect again. **Methods:** from 2020 to 2021, 99 elderly patients with diabetes were treated in our hospital. They were taken as the subjects of this experiment. Through the principle of random distribution, they were divided into two groups. Insulin glargine was used as the control group, and compared with insulin glargine combined with metformin. The specific curative effects and adverse reaction rates of the two groups were compared. **Results:** the effect of insulin glargine combined with metformin was better, the dosage of insulin was less, and the index of blood glucose level was better. The difference between the groups was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** the effect of insulin glargine combined with metformin in the treatment of elderly diabetes is significantly better than that of other methods. The combination of the two can play a good role in controlling the dosage of insulin and the level of blood glucose, can effectively improve the prognosis of patients and reduce the incidence of adverse reactions, so it is worth popularizing widely.

Keywords: insulin glargine; Metformin; Elderly patients; Diabetes

现阶段, 随着人口老龄化现象逐渐严重, 各式各样的老年疾病层出不穷, 以老年糖尿病为例, 其发病率呈直线上升趋势。老年人受岁月影响, 身体机能正在逐渐退化, 加之不断受到疾病困扰, 会严重影响到患者的身体健康及生存质量, 所以对老年患者展开针对性治疗是十分有必要的。老年糖尿病是指患者60岁后发病或60岁前发病但延续到60岁后, 老年糖尿病大部分为II型糖尿病, 且患病率随年龄增加而升高^[1]。加之由于如今治疗糖尿病的方法有所进步, 青壮年患者在经过合理、积极的治疗后延续至老年的人群逐渐增多, 这也是老年糖尿

病患病率升高的原因之一。从以往的临床数据^[2]来看, 治疗老年糖尿病以胰岛素为主, 虽然能够显著改善临床症状, 但由于治疗方式单一, 效果不甚理想, 距离预期效果也存在一定的差距。二甲双胍是临床上常用的一种双肌类降血糖药物, 有着减少肝脏输出葡萄糖的能力, 能够在一定程度上帮肝脏以及脂肪、肌肉细胞从血液中摄取到更多葡萄糖^[3], 以此降低血糖水平, 近些年的临床资料^[4]亦证明二甲双胍在治疗老年糖尿病方面是比较成功的。本次实验便以此为基础, 进一步对甘精胰岛素联合二甲双胍的治疗方式进行了分析:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

2020年至2021年期间, 我院收治了99例老年糖尿病患者, 将其当做本次实验的对象, 通过随机分配原则, 分为两组。对照组男23例, 女26例, 平均年龄(64.21±3.84)岁, 平均病程(7.86±1.34)年; 实验组男19例, 女31例, 平均年龄(65.08±3.35)岁, 平均病程(7.47±1.28)年。所有患者一般资料无显著差异, 实验具有可行性, P>0.05具有可比性。患者入院后对病情有基础认识, 并对治疗方式、药物无过敏反馈, 患者及其家属知情同意后, 并签署告知书, 本次实验已通过伦理委员会审核。

1.2 方法

本次实验采取分组对比方式进行, 分别对两组患者进行治疗前期、治疗中期、治疗后期时进行血糖监测, 治疗期间实施记录患者使用甘精胰岛素的剂量及血糖达标时间, 以3个月为治疗周期。

对照组为单一胰岛素治疗, 用法用量如下: 入睡前, 为患者皮下注射, 甘精胰岛素的初始剂量为0.2U/kg, 每隔3天左右, 结合患者实际血糖情况与医嘱增减具体用药量, 每次调整剂量最低为2U。

实验组为二甲双胍联合甘精胰岛素治疗, 用法用量如下: 胰岛素用量与对照组一致。同时, 于每日饭后口服二甲双胍, 0.5g/次。

1.3 观察指标

观察两组患者的平均胰岛素用量情况以及血糖降至正常范围所用时间。

观察两组患者的血糖调控水平, 监测数据包括糖化血红蛋白、空腹血糖、餐后2h血糖。

观察两组患者的不良反应发生率, 包括恶心呕吐、食欲减退、低血糖。

1.4 统计学分析

用EXCEL 2007 for windows建立数据库, 患者的信息确认无误后, 所有数据导入SPSS 13.0 for windows做统计描述以及统计分析。采用spss 22.0软件是研究的数据进行整理分析, 计数单位采用%进行表示, 计量数据采用($\bar{x} \pm s$)来进行表示。

2. 结果

治疗期间, 实验组患者平均胰岛素用量为(15.99±2.67)U/d, 血糖降至正常范围所用时间为(8.36±2.07)d; 对照组平均胰岛素用量为(29.03±3.12)U/d、血糖降至正常范围所用时间为(9.25±2.13)d。可知, 甘精胰岛素联合二甲双胍治疗老年糖尿病的效果更快。

治疗后, 实验组患者的血糖调控水平明显优于对照组, 详细结果如表1所示:

表1 两组患者的血糖调控水平对比($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	糖化血红蛋白		空腹血糖		餐后2h血糖	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=49)	9.06±1.24	8.05±1.21	12.23±1.56	7.64±1.39	17.12±2.47	10.23±2.14
实验组 (n=50)	9.02±1.36	6.59±1.05	12.16±1.83	6.06±1.22	16.99±2.47	8.11±2.06

治疗后, 实验组患者的不良反应发生率为4.00%, 其中1例恶心呕吐、1例食欲减退; 对照组患者的不良反应发生率为8.00%, 其中1例恶心呕吐、2例食欲减退、1例低血糖。可知甘精胰岛素联合二甲双胍治疗老年糖尿病的能够在一定程度上减少不良反应的出现。

3. 讨论

糖尿病属于一种常见的临床疾病, 且不受年龄、性别限制, 所有人群都有发病的可能, 其典型症状为血糖持续、异常性的升高, 同时伴随多种潜在并发症, 如糖尿病黄斑水肿、糖尿病足等, 糖尿病属于一种进展性、终身性的疾病, 也被大众称为“不死的癌症”。根据目前国内以及国际技术手段发展的前沿情况来看, 糖尿病目前还不能达到彻底治愈的阶段^[5]。所以现阶段采用的口服降糖药物或胰岛素注射, 只能从一定程度上控制血糖, 不能完全恢复胰岛功能到正常水平, 因此一旦患有此病, 会直接影响到患者的正常生存质量。老年患者受自身条件影响, 可能会具有“多病共存”的情况, 所以对靶器官的损伤会更多一些, 例如, 眼睛损伤时, 会出现白内障症状; 肾脏损伤时, 会出现蛋白尿症状, 晚期甚至还可能出现尿毒症; 神经系统损伤时, 轻则出现手脚麻木, 重则大的神经系统出现损害。老年糖尿病往往病程时间较长, 血糖非常不好控制, 加之老年人对于低血糖的感知也比较差, 如果在使用降糖药物不够恰当或进食不规律, 也会出现严重的低血糖反应^[6]。除此以外, 糖尿病还会导致血管类疾病, 对全身各个系统都存在潜在的威胁, 所以为进一步改善患者临床诊治效果, 找到更科学、有效的治疗方式是至关重要的。

目前老年糖尿病的发病原因尚未完全明确, 但主要发病机制以胰岛素抵抗、胰岛素分泌功能缺陷为主, 相关资料显示, 其与遗传因素和环境因素均有一定的关系, 且不同类型的糖尿病, 病因也有所不同^[7]。综合来看, 老年人患有糖尿病可能与以下因素有关: 第一, 年龄增大, 胰腺功能逐步衰退。第二, 经济的发展, 加速了城市化进展, 导致人们的生活方式出现改变, 体力活动明显减少, 高脂肪、高蛋白质、高糖的食物摄入增加, 超重肥胖现象出现。第三, 遗传易感性, 糖尿病的遗传易感性存在种族差异, 与西方国家相比, 我国人群患糖尿病的概率与风险都是比较高的。其中, 以遗传因素来讲, I型糖尿病、II型糖尿病都具备明显的遗传抑制性, 以

环境因素来讲, I型糖尿病患者通常存在免疫调节异常, 损伤了胰岛 β 细胞而诱发的^[8]。II型糖尿病则是饮食结构不合理或运动减少, 加之体内代谢循环变慢, 容易出现能量蓄积而诱发的。老年糖尿病症状在早期时候通常并不典型, 甚至不会出现明显症状, 一般都是在体检时检测血糖才发现的。随着病情的进一步进展, 老年患者可能出现典型的“三多一少”表现, 即多尿、多饮、多食及体重持续下降。当血糖极不稳定, 升高过快时, 还可能出现视物模糊、视力减退的迹象。

现阶段, 治疗糖尿病的常用方式为药物治疗, 其中胰岛素是使用最广泛的一种。胰岛素按照起效快慢与维持时间, 可分为短效、中效、长效胰岛素: 短效胰岛素的用法为饭前15min左右于皮下注射, 注射完毕后会较短的时间内显现作用, 但持续时间较短, 主要用于控制一餐饭后的血糖水平; 中效胰岛素的用法为早、晚饭前于皮下注射, 主要控制两餐饭后的血糖水平, 以第二餐为主; 长效胰岛素无明显作用高峰, 适用于24h内任意时间, 主要提供基础水平胰岛素, 大部分患者选择在晚饭后于皮下注射^[9]。所有类型胰岛素在实施注射时, 均需结合患者实际血糖情况与医嘱增减具体用药量。本次实验所提到的甘精胰岛素为长效胰岛素, 也是临床中使用范围较广的一种, 其优势有作用时间长、释放速度缓慢等, 提升了胰岛 β 细胞的功能, 使用后能够达到平稳降糖、补充胰岛素分泌不足的效果^[10]。除此以外, 皮下注射的方式, 可以使胰岛素在患者体内形成十分细小的胰岛素微沉淀, 进而能够在较长时间内持续、稳定的在机体内释放胰岛素单体。在一定程度上模拟了生理胰岛素的分泌状态, 提升了机体的调节血糖能力, 有效减轻了低血糖并发症的发生率。不过虽然甘精胰岛素作用效果明显, 但距离临床的理想预期效果还存在一定差距, 为了改善患者的治疗效果, 本次实验提出了甘精胰岛素联合二甲双胍的治疗方式。二甲双胍是糖尿病患者口服一线类的药物, 其能够提升患者机体对胰岛素的敏感度, 能够控制胰岛素类药物的应用剂量。同时, 二甲双胍具有调控血脂、抑制血糖来源的作用, 能够降低机体内消耗肝糖原的数量, 进而减少葡萄糖在肠壁的消耗量。二甲双胍还能够提升组织相容性, 使得治疗过程更加安全。就老年糖尿病患者而言, 依靠服用药物来降低血糖, 能够在保持降糖效果不变的同时, 最大程度保护体内的大血管。相关数据指出, 二甲双胍的药理机制为抑制体内肝脏的葡萄糖输出、产生, 增强机体组织对葡萄糖的利用率, 提升肌细胞葡萄糖的无氧酵解, 进而改善胰岛素抵抗情况。

除此药物治疗外, 老年糖尿病患者要想控制住血糖水平, 合理、科学的饮食也是十分重要的。例如食用蛋白质、维生素D、膳食纤维含量比较丰富的食物, 一些

粗粮含有比较丰富的膳食纤维, 糖尿病患者食用后可以延缓吸收, 延长饥饿感的时间, 且不会对血糖造成太大的影响, 包括西兰花、菠菜、芹菜、燕麦、新鲜菌类、鱼类等, 均能够增加膳食纤维, 利于老年糖尿病患者增加胃的饱腹感, 延缓胃的排空, 减少饥饿感与进食欲望, 有效改善糖尿病患者的肠道菌群, 利于控制血糖与体重。除此以外, 蔬菜方面以绿叶蔬菜为主, 因为蔬菜的升糖指数、含糖量都非常低, 水果则以苹果、橘子、柚子一类为主, 水果建议在两餐之间进食, 此时不会造成血糖太大波动, 利于糖尿病患者控制血糖。总而言之, 从本次实验的结果来看, 实验组患者的血糖调控水平明显优于对照组, 且不良反应发生率为4.00%; 实验组患者的不良反应发生率为8.00%, 由此可知, 两种药物联合来治疗老年糖尿病的综合效果更佳。

综上, 甘精胰岛素联合二甲双胍来治疗老年糖尿病的效果要明显优于其他方式, 二者相结合能够起到良好控制胰岛素用量与血糖水平的作用, 可以有效改善患者预后, 减轻不良反应发生率, 故值得广泛推广。

参考文献:

- [1] 阮乐, 曹峰明, 黄建. 二甲双胍缓释片联合甘精胰岛素治疗2型糖尿病的临床效果. 中国当代医药, 2019, 26(23): 37-39.
- [2] 程瑞彬. 二甲双胍治疗2型糖尿病患者的应用效果及患者血清总胆固醇甘油三酯和低密度脂蛋白胆固醇水平变化分析[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8): 1328-1330.
- [3] 王秀霞. 二甲双胍联合重组甘精胰岛素治疗2型糖尿病疗效及安全性观察[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(5): 806-808.
- [4] 陆翠荣, 董得刚, 戴生喜, 等. 胰岛素及二甲双胍联合乌梅汤对2型糖尿病患者胰岛素抵抗的影响[J]. 疑难病杂志, 2019, 18(9): 887-890.
- [5] 汪琴, 黄延志. 甘精胰岛素联合二甲双胍治疗对老年2型糖尿病患者的影响. 中外医学研究, 2019, 17(22): 132-133.
- [6] 杨伟. 二甲双胍治疗社区老年2型糖尿病患者的安全性及有效性分析. 中国保健营养, 2019, 29(29): 298.
- [7] 于洋. 门冬胰岛素联合二甲双胍治疗糖尿病的临床效果分析. 中国保健营养, 2019, 29(30): 288.
- [8] 刘文, 章尹岗. 二甲双胍联合胰岛素治疗老年糖尿病的临床疗效及预后分析[J]. 国际老年医学杂志, 2019, 40(5): 279-281.
- [9] 李娜. 2型糖尿病患者应用地特胰岛素联合二甲双胍治疗的效果分析[J]. 特别健康, 2019, (18): 29-30.
- [10] 金康, 乔静敏, 赵志刚, 等. 甘精胰岛素联合二甲双胍对2型糖尿病患者胰岛功能及炎症因子水平的影响. 河北医药, 2019, 41(17): 2674-2677.