

2型糖尿病药物治疗中临床药师的职责

张毅 (天津市环湖医院药剂科, 天津 300060)

中图分类号: R977.15; R969

文献标识码: B

文章编号: 1007-7693(2008)08-0781-03

糖尿病(DM)是一种典型的慢性终身性疾病,因此,对患者长期的治疗措施必须由患者自己实施。这就要求患者要遵从医生的治疗方案,具有良好的依从性。但临床工作中发现,糖尿病特别是2型糖尿病患者往往因为依从性差而影响药物治疗,这就要充分发挥临床药师的作用,以有效控制血糖,避免并发症的发生。

1 2型糖尿病

2型糖尿病是一种主要由于胰岛素抵抗伴随相对胰岛素不足,或胰岛素分泌缺陷伴有或不伴有胰岛素抵抗而导致慢性高血糖的代谢疾病,占糖尿病总数的90%~95%^[1]。它的基本治疗包括糖尿病教育、饮食控制、适度的体力锻炼及药物治疗。

有关资料显示,糖尿病的发病率正在逐年上升,到目前为止,全国糖尿病患者总数约3000万,糖尿病在世界各地正在达到流行病的规模。单是欧洲的糖尿病患者就超过2500万人。2型糖尿病是最常见的糖尿病类型,占糖尿病病人的90%以上,其发病与遗传因素及环境因素(多食、肥胖、体力

活动减少)有关,而与自身免疫无关。2型糖尿病患者多为成年人,欧洲人2型糖尿病的特点是通常在50岁以后发病,但亚太地区20~30岁年龄段人群中已越来越普遍,并且在青春期前的儿童中也开始出现2型糖尿病患者。

具体到每一个病人,除病期以外,其体形胖瘦、肝肾功能、并发症的情况以及血糖水平均不相同,因此,在应用上述方案时,还要通盘考虑这些因素,故病人在选择药物及调整剂量时应在医生和临床药师的指导下进行。

2 我国2型糖尿病人的现状和服药误区

2.1 胰岛素的使用误区

上市的治疗2型糖尿病的药物非常多,这确实为2型糖尿病患者的治疗带来方便,但也让一些患者走入误区,他们认为胰岛素是给1型糖尿病病人准备的,且胰岛素需天天注射,使用不便;还有的患者认为,一旦用上胰岛素,病情会加重,而且会产生依赖,终身不能停用。为此,患者非常害怕使用胰岛素,每当大夫建议患者使用时,他们都会找出各种理由来拒绝。

作者简介:张毅,男,主管药师

Tel: 15302010197

E-mail: tjwujl999@yahoo.cn

临床药师应告诫 2 型糖尿病人,当出现以下问题时应毫不犹豫地使用胰岛素:①口服药控制不佳;②出现糖尿病并发症;③消瘦,体重在理想体重的 90% 以下;④合并感染时。以保证有效控制血糖水平。

2.2 口服药的不合理服用

2.2.1 与含醇饮料合用 乙醇能抑制肝糖元异生作用,作为药物的含醇饮料若与降糖药同服,则能显著增强降糖药的低血糖反应,因而在应用降糖药期间需慎用含醇饮料或饮料,并应禁酒。

2.2.2 与保泰松合用 保泰松与口服降糖药甲磺丁脲联合应用,可增强后者的降糖作用,这是由于甲磺丁脲的羧基被保泰松抑制,加之保泰松使血清中游离甲磺丁脲增加,因而增加降血糖作用。

2.2.3 与口服抗凝血剂合用 口服抗凝血剂有抑制肝微粒体中药物代谢酶作用,从而阻抑甲磺丁脲的代谢,使甲磺丁脲等口服降糖药浓度增加,易致低血糖反应。

2.2.4 与氯霉素合用 氯霉素可抑制肝微粒体中药物代谢酶的活性,使口服降糖药的代谢被阻抑,从而增加了降血糖作用,易致低血糖。

2.2.5 与胍乙啶合用 胍乙啶可阻滞去甲肾上腺素的释放,使血糖下降,因而胍乙啶若与降糖药物合用,可增加后者的降血糖作用。

2.2.6 其他 据报道,降糖药物与扑热息痛、巴比妥类、氯丙嗪、抗结核药、苯海拉明、四环素等合用时,也有致低血糖反应的病例,与降糖药应谨慎同用。

2.3 中成药的滥用

部分病人认为西药副作用大,不愿意服药。选择服用中成药来降低血糖,但往往因其疗效不明确而不能控制好血糖,大部分血糖控制不好的糖尿病人往往在 5~10 年内,甚至更短的时间会出现并发症如视网膜、神经或肾脏病变等。事实上经过长期的临床实践证明,除非病人合并有肝脏与肾脏疾患,降血糖的口服化学药物从总体上来说还是比较安全的,毒副作用也比较小。

3 2 型糖尿病治疗药物概述

3.1 磺脲类药物

磺脲类药物是 2 型糖尿病的主要口服降糖药物,通过与 β 细胞表面特异受体的相互作用,刺激胰岛素分泌,可使 60%~70% 的病人得到较好的控制血糖,使糖化血红蛋白 (HbA1c) 水平降低 1%~2%,但空腹血糖较高及重度肥胖症患者疗效不佳。第一代磺脲类药物主要有甲磺丁脲、氯磺丙脲等;第二代磺脲类药物主要有格列本脲、格列吡嗪、格列齐特、格列喹酮等,作用优于第一代。格列本脲较易发生低血糖反应,对于年龄较大 (>60 岁) 和肾损害的患者应避免使用,格列吡嗪缓释剂服药次数少,不经肾脏排泄,对轻度肾损害较佳,顺应性亦佳。使用此类药物应从小剂量开始,餐前 30 min 服用,低血糖是此类药物的主要不良反应,在使用中应注意防止发生。

3.2 双胍类药物

双胍类药物能改善胰岛素的敏感性,减少肝糖元的输出,增强周围葡萄糖的摄取,增强肠道对葡萄糖的利用,减少

脂肪酸氧化和增加葡萄糖转运载体的数量,不刺激内源胰岛素分泌,单独使用不引起低血糖,不仅可降低空腹血糖及糖化血红蛋白,还可使 HbA1c 进一步降低,对肥胖患者,可做为一类药物,并能降低体重。与磺脲类药物合用,可明显改善血糖控制和代谢异常,并能降低 2 型糖尿病患者的胰岛素用量。主要不良反应为恶心、腹胀、腹泻、口腔金属味等。此类药物经肾排泄,对肾功能衰竭和引起肾功能损害的疾病(脱水、严重感染和严重缺氧);心、肝功能衰竭、酒精中毒、糖尿病酮症酸中毒、昏迷前期等均禁用。

3.3 α -葡萄糖苷酶抑制剂

α -葡萄糖苷酶是一种能使不被吸收的复合碳水化合物分解成小肠可吸收的单糖,而葡萄糖苷酶抑制剂则通过抑制该酶作用而延迟或减少餐后血糖升高。主要代表药物有阿卡波糖(又名拜糖平)和伏格列波糖(又名倍欣)。长期应用此类药物可降低糖化血红蛋白及空腹血糖,副作用主要为腹胀、腹胀,与剂量有关,为一过性,用药剂量应缓慢调整,无肾毒作用,并不受肾功能的影响。

3.4 噻唑烷二酮类药物

噻唑烷二酮类是一类新型胰岛素致敏剂,可直接增强肥胖的 2 型糖尿病患者的肝脏、肌肉和脂肪组织中胰岛素的作用,使体内的脂肪酸流动从肌肉组织转向皮下脂肪,抑制动脉粥样硬化斑块的发展,从而改善胰岛素抵抗及糖尿病心血管并发症的发生情况,使肥胖 2 型糖尿病患者的空腹和餐后血糖降低,不刺激胰岛素分泌,单独不引起低血糖^[3]。其代表药物有曲格列酮、罗格列酮、吡格列酮,前者已发现有时可能发生致死性肝损害而少用。

3.5 餐时血糖调节剂

这是一种新型的短效口服促胰岛素分泌新药,以细胞为介导的餐时血糖调节剂,依赖于有功能的 β 细胞,使 2 型糖尿病患者与进食相关的异常胰岛素分泌模式得到纠正,模拟生理胰岛素分泌,起效快,作用时间短,仅对餐时胰岛素分泌有较强的刺激作用,在空腹及餐后,对胰岛素分泌无刺激作用,使患者达到良好的整体血糖控制,严重的低血糖发生率显著低于磺脲类药物,代表药物为瑞格列奈。该类药经粪便排泄,肝、肾毒性小,对 β 细胞衰竭、糖尿病酮症酸中毒及严重肝、肾损害者禁用。

3.6 胰岛素

当 2 型糖尿病患者经饮食、运动治疗、口服降糖药治疗失败或病程长、胰岛 β 细胞功能衰减,已发生明显的糖尿病视网膜病变、糖尿病肾病、糖尿病足或严重的神经病变等并发症以及发生应激情况如感染、手术或其他急性疾病时应改用胰岛素。在空腹血糖较高时也应考虑应用胰岛素。适时应用胰岛素治疗可减少糖尿病患者的微血管并发症的发生和发展,改善糖尿病病人的生活质量和延长病人的生命。胰岛素治疗的主要并发症为低血糖,严重时可致命,并造成中枢神经系统的损害,应严格控制用量,注意监测血糖^[3]。另外,目前使用的诺和灵胰岛素笔注射方便;近期出现的胰岛素泵可将人体所需基础胰岛素及进食后所需胰岛素按所设定的量以每小时为时间单元均匀给予,使患者随时保持正常范围血糖,但价格昂贵,适用范围较小。

4 临床药师在 2 型糖尿病药物治疗中的职责

4.1 临床药师在 2 型糖尿病人治疗中的药学监护

临床药师对 2 型糖尿病人的药学监护包括:健康教育,协助医师制定个体化治疗方案,随出院患者,治疗评价等。

健康教育从 2 型糖尿病人入院时即开始,临床药师为接受药学监护的 2 型糖尿病人进行糖尿病健康教育和降糖药物使用知识宣教。

临床药师通过查阅病历及药学查房,了解糖尿病人的个体情况,协助医师制定治疗方案并根据其血糖水平和血红蛋白指标变化情况调整给药方案,使 2 型糖尿病人可以通过临床药师的干预有效而稳定地控制血糖水平。

接受药学监护的 2 型糖尿病人出院前,临床药师对患者进行出院前的健康教育,发放印有 2 型糖尿病知识和降糖药物使用须知的宣传彩页以及电话服务卡,并定期随访病人,认真记录随访情况,初步建立 2 型糖尿病人个体治疗方案。

4.2 药师在 2 型糖尿病健康教育中的责任

4.2.1 教育的目的 糖尿病健康教育的目的在于提高患者依从性,通过健康教育使患者意识到控制血糖的重要性,从而保护脏器功能,避免并发症的发生,提高患者的生活质量。

4.2.2 教育的方式 糖尿病健康教育的方式可以有如下几种:①临床药师在查房过程中向 2 型糖尿病人病人进行口头宣传;②临床药师在门诊咨询窗口为 2 型糖尿病人进行健康教育;③向 2 型糖尿病的患者发放宣传彩页,通过宣传彩页

上详实、系统的知识进行糖尿病健康教育④向有需要的 2 型糖尿病人发放电话服务卡,使 2 型糖尿病患者可以随时通过电话服务卡上的临床药师的电话进行咨询。

4.3 教育内容

主要包括降糖药物的正确服药方法和服用时间;降糖药物剂量的调整;胰岛素的贮藏方法和使用方法;降糖药物与其他药物的相互作用;糖尿病和低血糖的危害以及基本的运动治疗、饮食控制知识等。

4.4 临床药师在 2 型糖尿病人治疗中作用的评价

以空腹血糖、餐后血糖水平及糖化血红蛋白为指标对临床药师干预 6 个月、12 个月、24 个月的 2 型糖尿病病人进行评价。并通过问卷和电话回访进行满意度调查,以正确评价临床药师在 2 型糖尿病人治疗中的作用^[4]。

参考文献

- [1] 许曼音,陆广华,陈名道.糖尿病学[M].上海:上海科学技术出版社,2003,12:304-305.
- [2] 朱禧星,潘长玉,李光伟,等.磺酰脲类药物合用马来酸罗格列酮治疗 2 型糖尿病的有效性和完全性观察[J].中华内分泌代谢杂志,2003,19:31-36.
- [3] 张石革,梁建华.胰岛素及胰岛素类似物的进展与应用[J].中国药业,2005,14(11):21.
- [4] 刘晓明,陈秀军.有效评价糖尿病患者健康教育效果的方法初探[J].中华护理杂志,1999,34(9):32

收稿日期:2007-12-11