

血糖水平下降,可以减轻胰岛素抵抗,使发生心血管疾病危险因素减少,随后心血管事件的发生亦减少。因此在 IGT 阶段降低血糖的措施可带来减少心血管事件发生的益处。

3.2.4 国内一项多中心随访 3 年的 IGT 干预研究在生活方式干预的同时使用小剂量的阿卡波糖或二甲双胍,与对照组比较,药物干预组糖尿病发病的危险分别下降了 87.8% 和 76.8%,显示了良好的干预效果。

3.2.5 目前两项正在进行的较大规模的 IGT 药物干预研究——DREAM 试验和 NAVIGATOR 试验 前者的干预药物为雷米普利和罗格列酮,后者选择纳格列奈和缬沙坦,干预时间均为 5 年,结果将在 2006 年揭晓。

上述的前瞻性研究,均以糖尿病评判终点。尚无以代谢综合征的主要成分为多终点评判的结果。相信不久的将来会有科学的循证医学的证据供大家参考。

## ·专题笔谈·

# 老年糖尿病的处理——一项艰巨的任务

陆菊明

老年糖尿病是一组特殊的疾病人群,从年龄分布上包括了两部分患者,一部分是在 60 岁以后新诊断的,另一部分是 60 岁以前诊断,而后进入该年龄组的糖尿病患者。老年糖尿病患者中绝大多数(95%以上)属 2 型糖尿病,少数也可发生 1 型糖尿病。尽管随着年龄的增大,对糖耐受性逐渐减退,但老年糖尿病的诊断标准同年轻者一样,目前使用的是 1999 年 WHO 标准,即空腹血糖  $\geq 7.0$  mmol/L,餐后 2 h 血糖  $\geq 11.1$  mmol/L。空腹血糖  $< 7.0$  mmol/L,75 g OGTT 2 h 血糖  $\geq 7.8 \sim < 11.1$  mmol/L 为糖耐量减低(IGT);空腹血糖  $6.1 \sim < 7.0$  mmol/L,而餐后血糖正常为空腹血糖受损(IFG)。这些统称为糖耐量受损。

## 1 老年人糖尿病患病率高

糖尿病是中老年的常见疾病,在老年人尤为常见。世界各地流行病学调查的结果完全一致地显示,年龄在 40 岁以上者糖尿病的患病率呈快速增长。美国资料显示 65 岁以上人群中糖尿病患病率为 20% 左右,欧洲许多国家的调查数据也相似。我国上世纪 90 年代调查资料显示,60 岁以上人群糖

尿病患病率为 5.5% ~ 10%,2002 年资料为 10.6%,发达城市如北京、上海更高。解放军总医院 1996 ~ 2000 年随访调查的资料显示:60 ~ 69 岁人群糖尿病患病率为 17.6%,70 ~ 79 岁为 30.2%,80 岁以上为 37.8%,平均为 28.7%,同时还有 14.8% 患有糖耐量减低(IGT)。因此,在老年人群中糖代谢异常是一种很常见的流行病。随着我国人口老龄化进程的加速,糖尿病的患病率和总人数也将进一步增加。医疗条件的改善和糖尿病知识的普及,使老年糖尿病的诊断率提高,并随着糖尿病治疗的有效和规范,治疗水平的不断提高,老年糖尿病患者的寿命必将进一步延长,因而老年糖尿病在糖尿病总人数中的比例也将随之增高。据估计,我国现有糖尿病患者的总人数为 4000 多万,其中老年人占 30% ~ 40%,可见仅从老年人糖尿病患者的人数来说,对医疗保健的负担是极为巨大的,这需要消耗极大的卫生资源。因此我们必须十分重视老年糖尿病的预防。

## 2 老年糖尿病病情复杂、并发症多

老年糖尿病绝大多数为 2 型糖尿病,其临床表现不典型,易漏诊。老年糖尿病很少有“多饮多尿多食消瘦”的三多一少表现,其原因为老年人血糖轻度升高时对水的代谢影响不大,仍能较好的利用葡萄糖,尿糖排出不多。同时老年人口渴中枢不敏感,轻度失水时无口渴症状。加上老年人一般肾糖阈较

收稿日期:2004-03-08

作者单位:100853 北京市,解放军总医院内分泌科

作者简介:陆菊明,男,1950 年 9 月生,上海市人,医学硕士,主任医师,教授,博士生导师,科主任。Tel:010-66939881

高,血糖较高时尿糖才阳性,肾失水相对少。大多数患者在常规查体时才被发现患有高血糖。老年糖尿病患者的急性并发症发生情况与年轻人有所不同,常见的有高血糖高渗性综合征(也称非酮症性高渗性昏迷),且有一半病例既往无糖尿病病史。在有应激状态、胰岛功能受损严重以及老年 1 型糖尿病患者也会发生糖尿病酮症酸中毒,也可以与高渗综合征合并存在。老年人常合并多种慢性疾病,如合并慢性缺氧性疾病、肝肾功能受损、急性消化系统疾病等。他们在服双胍类药物尤其苯乙双胍时容易发死亡率很高的乳酸性酸中毒。我院收治的 12 例患者中 11 例在 60 岁以上,分析其主要原因是这些患者多合并有心肺肝肾功能减退,或发生上呼吸道感染,急性肠炎时仍不停用苯乙双胍。

糖尿病使人体老化过程明显加速,器官功能减退增快,合并有其他慢性疾病,如高血压、血脂异常时加速病情的发展速度。据统计,与无糖尿病患者相比老年糖尿病患者发生糖尿病慢性并发症的危险性明显增高,如发生冠心病的相对危险度为 2,脑卒中为 2,截肢为 10,失明为 1.4,肾病为 2。我院资料显示老年糖尿病患者高血压的患病率为 83.6%,冠心病为 70.2%,心肌梗死为 11.2%,脑梗死为 22.3%,5 年的累计死亡率为 5.5%,高于正常人的 3.2%。所以老年人患糖尿病后会明显影响他们的健康状况,生活质量下降,同时给家庭和社会带来沉重的负担。

### 3 老年糖尿病治疗难度大,影响因素多

对老年糖尿病的治疗有许多难点,因老年人的年龄范围很大(60 岁以上者均是),但随着年龄的增大,处理时越要强调个体化。老年人的血糖不能控制得太低,治疗上首先要避免低血糖,因为低血糖可能会诱发心脑血管意外。而轻中度高血糖在短期内不会对患者有明显影响。一般来说,把空腹血糖控制在  $< 7.8 \text{ mmol/L}$ ,餐后 2 h 血糖  $< 11.1 \text{ mmol/L}$ ,HbA<sub>1c</sub> 低于正常值上限(正常值为 4% ~ 6.5%)的

1% 以下是可接受的。然而,老年糖尿病的控制也常是不够满意的,如美国 2000 年一组资料显示,老年糖尿病人血糖控制结果为:65 ~ 74 岁 HbA<sub>1c</sub> 介于 7% ~ 8% 的只有 26%, > 8% 的有 36%,大于 75 岁中 HbA<sub>1c</sub> 7% ~ 8% 的为 20%, > 8% 的为 27%。

在处理老年糖尿病患者时,首先要确定该患者的治疗目标。下列因素是需要认真考虑的:(1)要估计患者余下期望寿命的年数,如 65 岁诊断糖尿病预期还能生存 18 年,75 岁者预期还能生存 11 年,因此与 65 岁者相比,对 75 岁者不能把血糖控制得过严,因为糖尿病的慢性并发症的发生需要一个较为漫长的过程,年龄较大者在有生之年较少会发生严重微血管并发症,相反血糖控制太容易导致低血糖,诱发心脑血管意外。(2)患者接受治疗的意愿,以及同意进行哪些形式的治疗。有些老年人由于脑功能的改变,以及对疾病的认识态度不同,对于复杂的治疗,改变他原有生活习惯的方式难以接受。(3)初级医务人员的支持性保健服务质量如何,能否正确地指导患者管理好糖尿病。(4)患者是否同时存在其他健康问题,如精神和认知障碍,体力活动能力变弱,糖尿病慢性并发症的存在与否及其严重程度。(4)提出的治疗计划不能过于复杂,致使患者难以接受。(5)经济状况如何。(6)发生严重低血糖的可能性及应对能力。其次是老年人容易发生低血糖,而且对低血糖的调节反应能力差,甚至会导致心脑血管意外,所以对老年糖尿病患者治疗时首先要强调避免低血糖,然后考虑血糖控制满意度。老年人易发生低血糖的因素有:对低血糖的认知能力差;胰岛素对抗激素(胰升糖素,肾上腺素等)分泌下降;自主神经功能受损;进行饮食控制时过度限制进食量等。总的原则是老年糖尿病的控制标准要低一些。当患者频发低血糖病情不稳定时,还应放松控制指标。但是对那些年龄刚过 60 岁,一般健康良好,较好地掌握了糖尿病的基本知识,医疗保健措施有力,能自我监测血糖,很少发生低血糖的患者,可适当提高控制标准,以尽可能减少糖尿病的危害。