

糖尿病患者自我血糖监测现况调查分析

闫雅更¹ 张国忠² 董凤丽¹ 吕和¹ 张琳¹ 郭晓微¹

(¹哈尔滨医科大学第一临床医学院;²哈尔滨市第五医院内科)

摘要 目的: 调查糖尿病患者自我血糖监测 (SMBG) 现状, 了解在血糖管理中是否存在不足, 为糖尿病教育提供依据。**方法:** 采用流行病学现况调查方法, 自制问卷调查表, 调查糖尿病患者自我血糖监测频率。**结果:** 调查 2641 例糖尿病患者, 一年之内监测空腹血糖不足 1 次的患者 472 例 (占 17.87%), 监测餐后 2 小时血糖不足 1 次的患者 1009 例 (占 38.20%), 监测糖化血红蛋白不足 1 次的患者 1946 例 (占 73.68%); 入院后第一次监测空腹血糖及糖化血红蛋白控制不达标。**结论:** 糖尿病患者自我管理, 血糖监测不规范, 血糖控制达标率低, 在进行糖尿病教育时应强化血糖监测的方法、频率以及效果评价的教育, 以使血糖控制达标, 防止糖尿病并发症的发生和发展。

关键词 自我血糖监测; 糖尿病现况调查

随着糖尿病患病人数的增加, 各种糖尿病并发症已成为导致糖尿病患者致残和致死的主要原因。有临床研究证明, 良好的糖尿病控制可以减少和延缓糖尿病并发症的发生和发展, 其中血糖控制是糖尿病控制中重要内容, 血糖控制达标可以减少糖尿病慢性并发症的发生和发展, 而血糖控制是否达标在日常生活中更取决于糖尿病患者的自我管理^[1]。本文针对糖尿病患者血糖自我监测 (self monitoring of blood glucose, SMBG) 现况进行调查和分析, 以便为进行糖尿病教育内容, 提高糖尿病自我管理水平提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象

全部研究对象均来自经内分泌科医生确诊的住院糖尿病患者。纳入标准: 2 型糖尿病, 病史在 1 年以上, 具有完全的认知和行为能力, 患者知情同意, 自愿参加。排除生活不能自理, 有严重糖尿病慢性并发症的患者。

1.2 方法

研究者自制调查问卷, 统一调查方法, 对调查对象面对面逐一调查并认真填写。对糖尿病患者进行基本情况调查, 包括年龄、性别、身高、体重、病史等; 调查住院前 1 年之内自我血糖监测频率, 及糖化血红蛋白监测频率。通过查看病历调查住院后第一次空腹血糖和糖化血红蛋白的测量值。

1.3 评价标准

参照中华医学会糖尿病学分会 2010 年版《中国 2 型糖尿病防治指南》2 型糖尿病控制目标^[2]。(1) 体重指数 (kg/m^2): <24 ; (2) 空腹血糖 (mmol/L): $3.9\sim7.2$; (3) 餐后 2 小时血糖 (mmol/L): <10.0 ; (4) 糖化血红蛋白 (%): 7.0 。

1.4 统计学处理

应用 EpiData 建立数据库, 由专人采用双录入核对法录入数据, 应用 SPSS16.0 进行数据统计分析, 连续变量采用 $\bar{x}\pm s$ 表示其分布特征。

2 结果

2.1 基本状况

本次调查的糖尿病患者可用于统计分析的病例为 2641 例，其中男性 1460 例，女性 1181 例，分别占患者总人数的 44.7%，55.3%，年龄 (53.42 ± 12.89) 岁；病史 (6.79 ± 6.05) 年；BMI 为 (25.8 ± 4.10) kg/m^2 ，其中超重或肥胖的患者占总体的 68.37%。

2.2 血糖监测情况

调查患者在入院前一年内多长时间监测一次血糖，即糖尿病患者血糖监测频率，结果见表 1、表 2。从表中可见，在一年之内没有监测空腹血糖的患者达 17.87%，没有监测餐后 2 小时血糖的患者达 38.20%，没有监测糖化血红蛋白的患者达 73.68%。

表 1 自我血糖监测频率

| | 空腹血糖 | | 餐后 2 小时血糖 | |
|-------|------|--------|-----------|--------|
| | n | n% | n | n% |
| ≤1 周 | 1418 | 53.69 | 959 | 36.31 |
| ≤1 个月 | 556 | 21.05 | 477 | 18.06 |
| ≤6 个月 | 167 | 6.32 | 168 | 6.36 |
| ≤1 年 | 28 | 1.06 | 28 | 1.06 |
| ≤从不监测 | 472 | 17.87 | 1009 | 38.20 |
| | 2641 | 100.00 | 2641 | 100.00 |

表 2 糖化血红蛋白监测频率

| | 糖化血红蛋白 | |
|-------|--------|--------|
| | n | n% |
| ≤3 个月 | 306 | 11.59 |
| ≤6 个月 | 167 | 6.32 |
| ≤1 年 | 222 | 8.41 |
| ≤从不监测 | 1946 | 73.68 |
| | 2641 | 100.00 |

本次调查的糖尿病患者入院时空腹血糖值为 (10.12 ± 7.06) mmol/L ；糖化血红蛋白值为 (8.84 ± 4.30)%。按照血糖控制标准，控制达标的比例见表 3。

表 3 糖尿病血糖控制达标情况

| 项目 | 良好 | 一般 | 不良 |
|-------------|-------|-------|-------|
| 空腹血糖 (%) | 12.79 | 13.24 | 73.97 |
| 餐后两小时血糖 (%) | 1.69 | 3.45 | 94.86 |
| 糖化血红蛋白 (%) | 9.85 | 17.98 | 72.07 |

3 讨论

糖尿病是一种终身性疾病，糖尿病患者的行为和自我管理能力是糖尿病控制是否成功的关键^[3]。自我血糖监测 (SMBG) 是糖尿病患者在家中开展的血糖检测，用以了解血糖的控制水平和波动情况，良好的血糖控制能延缓并发症的发生^[4]。本次调查，血糖监测频率调查显示：一年之内没有监测血糖的患者分别为 17.87%、38.20% 和 73.68%，可见糖尿病患者血糖管理情况较差，与国内报道相一致^[5]，糖尿病患者空腹血糖、餐后两小时血糖与中华医学会糖尿病学分会 2010 年版《中国 2 型糖尿病防治指南》建议标准有一定差距。血糖控制不良者分别占总体的 73.97%、94.86%、72.07%，控制良好者仅占总体的 12.19%、1.69%、9.85%；因此需提高患者对血糖的认识，使血糖值控制在理想范围内。糖化血红蛋白是糖尿病患者血糖水平监控的金标准^[6,7]，其值受空腹血糖和餐后血糖的共同影响，而且不受偶然一次血糖的影响，能反映 2~3 个月血糖的控制情况，测定糖化血红蛋白能很全面的了解过去一段时间内血糖控制情况，同时了解慢性并发症发生趋势^[8]。本次调查，在一年之内没有监测糖化血红蛋白的患者高达 73.68%，并且住院后第一次测该指标不达标患者高达 72.07%，国外前瞻性研究证实，心脏及外周血管疾病发病率随糖化血红蛋白的值的降低而显著下降^[9]。因此加强系统、规范的糖尿病教育刻不容缓。糖尿病的控制不仅需要药物治疗，还需要对血糖和其他心血管危险因素进行监测，以了解控制是否达标并根据治疗目标调整治疗。有效的提高糖尿病患者的自我效能有利于糖尿病患者的血糖控