

国外社会药房开展 2 型糖尿病药学保健现状分析

冯名海, 储文功, 高翔(第二军医大学药学院, 上海 200433)

摘要 目的: 了解国外社会药房开展 2 型糖尿病药学保健的现状, 为完善我国公共卫生服务提供借鉴。方法: 通过调研国外文献资料, 分析开展 2 型糖尿病药学保健的流程, 并对药学保健服务的现状进行讨论。结果: 阐述了国外社会药房药师开展糖尿病药学保健的模式、方法和意义。结论: 我国公共卫生服务机构可以借鉴国外社会药房开展糖尿病药学保健的经验, 加强慢性病的预防控制和监测, 提高广大人民群众的健康意识和自我保健能力。

关键词 社会药房; 药学保健; 2 型糖尿病

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1006-0111(2009)03-0214-04

2008 年 10 月公布的医药卫生体制改革的征求意见稿中明确指出, 要全面加强公共卫生服务体系建设, 建立健全的专业卫生服务网络, 增加公共卫生服务内容, 加强慢性病的预防控制和监测, 加强健康促进与教育, 提高广大人民群众的健康意识和自我保健能力。

当前, 糖尿病已成为严重影响全球公共健康的慢性疾病, 加拿大 20 岁以上人群糖尿病发病率约为 5%, 70 岁以上则为 14%, 其中 2 型糖尿病占糖尿病患病人数的 80% 以上。随着患病人数的不断增多, 糖尿病给个人、家庭、乃至整个社会带来了沉重的经济负担^[1-3]。糖尿病作为慢性疾病, 其防治不仅需要大医院开展医疗救治, 还需要初级卫生保健机构的共同参与。在国外, 社会药房作为初级卫生保健机构的一部分, 药师可以凭借其丰富的药物知识, 为慢性病患者提供药学保健^[4]。本文通过总结国外社会药房开展糖尿病药学保健的模式、方法和意义, 为完善我国公共卫生服务体系提供借鉴。

1 社会药房的糖尿病药学保健模式

社会药房开展糖尿病药学保健已成为世界各国研究和实践的热点, 美国、西班牙、挪威、澳大利亚等国家相继建立了适合本国社会药房的糖尿病药学保健模式^[5-8]。以美国为例, 其社会药房开展的糖尿病药学保健模式已经比较成熟(见图 1)。社会药房的药师是糖尿病药学保健的主体, 通过发挥药师、医生和患者的主观能动性, 提高患者自我管理疾病的能力, 达到防治糖尿病目的。具体过程为: 筛选存在

糖尿病风险因素的患者, 登记患者的患病情况并制定治疗目标, 通过教育培训诱导患者进行自我管理, 在患者的自我管理过程中不断评价自我管理能力和及时调整治疗方案等。

该模式实践一年的结果显示, 患者的血糖平均值从 7.6% 下降到 7.2%, 低密度脂蛋白胆固醇平均值从 96 mg/dL 下降到 93 mg/dL, 收缩压平均值从 131 mmHg 下降到 129 mmHg, 病人对药师提供的药学保健满意度达到了 97.5%。由此可见, 经过药师一年的药学保健服务, 糖尿病患者获得了自我管理疾病的能力, 药学保健的临床指标和满意度显著提高^[5]。

2 实施糖尿病药学保健的方法

2.1 序贯筛查法 预测到 2025 年, 全球糖尿病患病人数将达到 3.33 亿, 其中 80% 是 2 型糖尿病, 每年约 300 万人死于糖尿病相关的疾病, 届时糖尿病将成为大多数国家第四大致死性疾病^[9]。由于 2 型糖尿病通常直到出现并发症时才被发现, 大约有三分之一的糖尿病患者长期得不到诊断^[10]。为尽早查出糖尿病患者, 2002 年瑞士社会药房开展了糖尿病筛查活动, 用序贯法共筛查正常体重的 93 258 人(见图 2)。通过收集筛查人群的体重、年龄、家族糖尿病史等情况进行风险评估, 对患病风险因素多于两项的人群进行下一轮空腹血糖或非空腹血糖测试。如果血糖水平正常则建议患者 1~2 年内进行下一次血糖测试, 如果血糖水平稍偏高则重新测试一次。根据第二次测试结果判断患者是否处于高危血糖水平, 对血糖水平明显超出正常值的患者告诫其及早诊治。结果表明, 筛查人群中虽然无明显患病体征, 但患有糖尿病的占 6.9%^[11]。

作者简介: 冯名海(1986-), 男, 第二军医大学药学本科 2005 级学生。
E-mail: fengminghai@yahoo.com.cn

通讯作者: 储文功. E-mail: chuwendong@163.com.

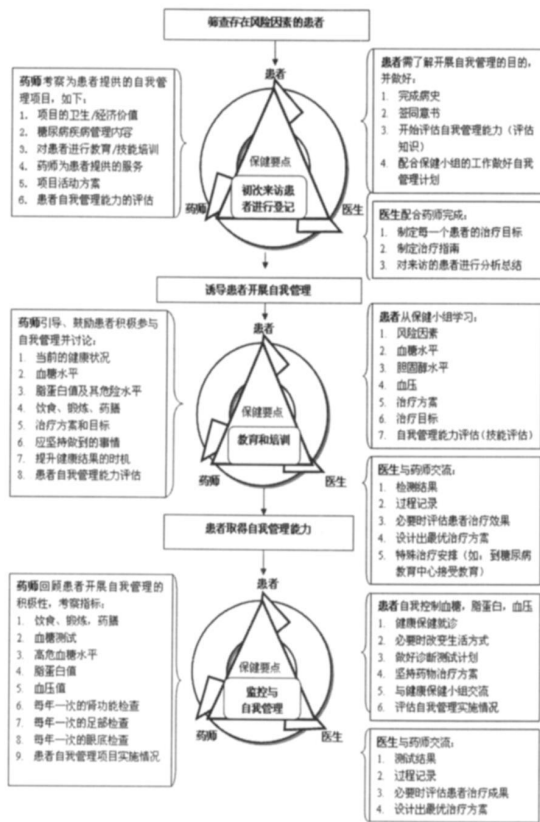


图 1 开展糖尿病患者药学保健服务提高患者自我管理能力的流程图

糖尿病序贯筛查法比较简单, 只要加大筛查活动的宣传力度, 向群众宣传防病治病和有病早治的观念, 促进全民积极参与, 就能及早查出 2 型糖尿病。通过筛查可以使药师有针对性地为患者提供相关的药学保健教育, 以达到有效控制病情, 防止或延缓糖尿病并发症发生的目的。

2.2 自我检测血糖 血糖水平是衡量糖尿病病情的重要指标, 随着检测技术的发展, 患者可以自我监测血糖。挪威对 543 家药房调查发现, 81% 的药房愿意扩大其对糖尿病患者的服务项目, 其中最乐于开展的是血糖检测服务。药师给参加糖尿病药学保健的患者发放血糖检测仪, 教育患者血糖检测的时间和方式。患者每天至少要测定一次血糖值, 并做好记录, 定期向药师提供血糖数据^[12]。药师通过监测数据评定患病风险, 针对患者不同的风险水平进行分组干预或个体干预, 保证药学保健服务开展的有效性。

2.3 结构式访谈 为更好地推进药学保健计划, 药师需要更深入地了解患者当前的疾病状况, 虽然部分相关的信息可以从病历中采集, 如人口统计学特征、病史和曾经使用的药物等, 但有些数据可能是缺失的, 药师通过与患者进行结构式访谈获取全面的信息。结构式访谈即药师依照预先制定好的访谈内容^[13] (见表 1), 通过药师随访或患者来访的形式与患者进行交流, 并做好访谈记录。目的是通过访谈了解患者当前用药情况, 纠正不良用药习惯, 减少用药毒副作用, 提高用药依从性。

表 1 社会药房的药师与患者的结构式访谈内容

- ① 收集人口统计学特征问题 - 了解患者病历中缺少的数据 - 了解病人的需求;
- ② 通过口头交流的方式评价患者对药物知识的了解程度 (口服降糖药, 抗高血压药的治疗) - 评价内容包括: 适应证, 给药方案, 错过服药时间的处理, 慢性并发症的监测, 糖尿病引起的低血糖, 酒精及其他疾病对血糖的影响;
- ③ 根据以上了解到的情况, 药师口头或书面提供相应的药物治疗信息给患者;
- ④ 用药依从性情况 (口服降糖药, 抗高血压和降脂治疗) - 患者进行自我依从性评价 (0~100%);
- ⑤ 药物副作用 (所有药物) - 用标准分级法分级: 不影响日常活动, 影响部分日常活动, 严重影响日常活动;
- ⑥ 访谈的开始和结束时测量血压 (大约间隔 30 min)。

3 开展糖尿病药学保健的意义

3.1 增进用药知识 糖尿病患者的用药知识比较缺乏, 血糖浓度难于控制。比利时通过调查 338 位 2 型糖尿病患者 12 个月的药房购药记录发现, 只有

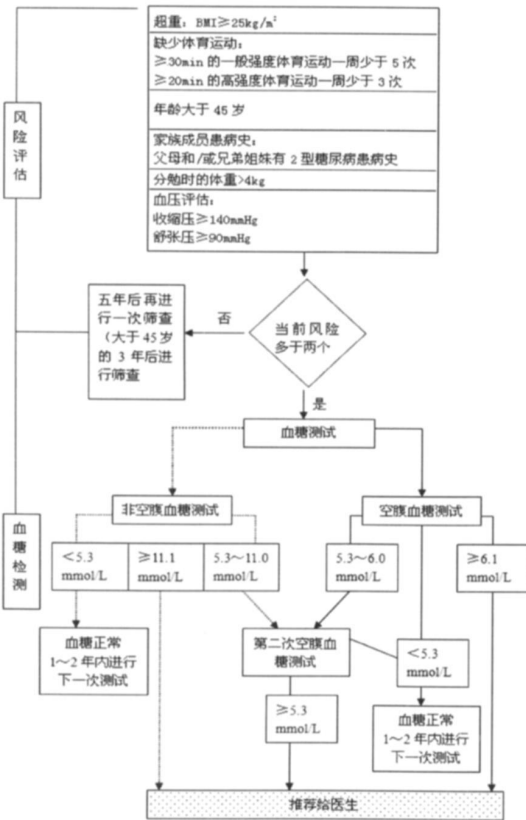


图 2 瑞士社会药房序贯筛查流程图

34.9%的患者能够控制空腹血糖浓度。在降糖药物使用方面,29.6%的患者采用单一的二甲双胍类药物进行降糖治疗,有29.0%的患者采用二甲双胍类和磺酰脲类进行治疗。就联合用药而言,虽然76.9%的患者使用了抗高血压药物控制并发症,但同时选用疗效明确、价格便宜的阿司匹林的患者只有33.1%,选用抑制素类(statin)药物的只有39.9%^[14]。

服用小剂量的阿司匹林,可以抑制血小板的形成,改善糖尿病患者的血液循环,有效防止大血管、微血管病变。针对当前阿司匹林的使用率低的情况,纽约药学生用目标干预的方法,从药房用药记录中筛选出79位经医生许可,适宜使用阿司匹林治疗的糖尿病患者,进行用药干预后阿司匹林的使用率提高到了67%^[15]。可见通过实施药学保健服务,对糖尿病患者进行用药干预,可以增进患者用药知识,达到有效控制血糖,减少糖尿病并发症发生的目的。

3.2 提高用药依从性 由于糖尿病的治疗存在用药时间长、种类多的特点,而部分糖尿病患者缺乏用药知识,对糖尿病并发症的认识也不够,故不能正确使用药物,依从性较差。有研究表明,糖尿病患者因用药依从性低而导致住院率和死亡率的上升^[16]。药师有必要对患者用药依从性进行干预。澳大利亚社区药房的药师为2型糖尿病患者开展9个月的用药干预后,通过问卷调查的方式测试病人的依从性,结果证明,干预组患者不依从性显著降低,而对照组患者没有观察到明显的改变^[17]。药师应针对糖尿病患者久病用药而主观性增大的现象,及时实施药学保健服务,纠正患者的不良用药习惯,告诫患者长期用药可能带来的不良反应,提高用药的依从性。

3.3 优化用药方案 糖尿病患者个体用药方案的优化需要药师积极参与。药学保健过程中发现医生经常给患者增减药物,而糖尿病患者大部分是老人,他们无法适应经常性的增减药物。50%的2型糖尿病病人患有高血压,治疗需要的药物种类比较多,要注意药物间的相互作用,避免药物的不良反应。鉴于这种情况,需要构建多学科小组制定阶段性的给药方案,药师密切监测病人的药物反应,以减少因为用药而带来的问题^[18-21]。初级保健人员应以社区药师为中心构建多学科小组,通过制定统一的糖尿病用药指导原则,发放药学保健指导手册,药师接受短期集中培训,定期开展用药讨论等形式,为患者提供优化的个体化用药方案。

3.4 提高卫生资源利用率,降低医疗费用 社会药

房中开展2型糖尿病药学保健,可以提高卫生资源利用率,降低医疗费用。据美国糖尿病协会统计,2002年美国糖尿病医疗保健费用接近1320亿美元,其中920亿美元是直接的医疗费用^[22]。加拿大糖尿病医疗保健费用预计将从2000年的47亿美元增加到2016年的81亿美元^[23]。美国阿什维尔市以85名糖尿病患者为对象开展短期药学保健研究,结果表明,患者血糖浓度明显降低,对药房的满意度显著提高。该研究同时对保健费用作了专门统计,虽然每个月每名患者的在药学保健和开处方的费用上多花了额外的52美元,但诊断费用却下降了82美元;卫生资源利用率也显著提高,药学保健利用率提高100%,诊断利用率提高42%^[24]。当前血糖、血压电子检测仪器因为使用简便而逐渐推广,这些仪器的使用有利于提高糖尿病患者的自我保健能力,同时也有利于患者节省诊断费用。作为社区药师,可以教育患者怎样更好地利用这些仪器进行自我监测,对存在危险因素的患者进行干预,减少不必要的医疗支出。

4 小结

国外社会药房药师通过为2型糖尿病患者实施药学保健服务,建立了糖尿病药学保健模式,确定了社会药房开展糖尿病药学保健的流程和方法。疾病的筛查使无明显症状的糖尿病患者得到及早诊治;每天测定血糖能够有效监测病情;结构化访谈使药师更加了解患者的用药情况,纠正患者不良用药习惯;用药干预增进了患者用药知识,提高用药依从性,个体用药方案也得到优化。这些措施不仅有利于控制病情,防止或延缓并发症的发生,而且还降低了医疗费用,有效提高卫生资源利用率。通过借鉴国外经验,结合当前我国的实际情况,提出以下3点建议:

4.1 我国社会药房的覆盖面比较广,此次医药卫生体制改革可以利用社会药房作为初级卫生保健资源,把社会药房纳入我国公共医疗体系,发挥社会药房开展糖尿病药学保健服务的优势。

4.2 糖尿病的防治很大程度上依赖于人们的自我管理,为提高疾病自我管理能力,初级卫生保健机构可以建立糖尿病药学保健模式,同时也要加大糖尿病药学保健观念的宣传力度。

4.3 随着生活水平的提高,我国的糖尿病发病率逐年提高,应将糖尿病药学保健的内容加入执业药师继续教育的课程中,增加执业药师糖尿病药学保健的意识和能力,为患者提供广泛的药学保健服务。

糖尿病药学保健的开展, 与我国当前医疗改革中提出的“完善城乡公共卫生服务体系, 提高服务效率和质量”的方向是一致的, 必将有助于 2 型糖尿病防治工作, 提升全民健康水平, 逐步实现人人享有基本医疗卫生服务的目标。

参考文献:

[1] Consensus statement on self monitoring in diabetes Institute of health economics[C]. 2006, 1(1).

[2] Prevalence of diabetes in Canada by province, and sex for persons 20 years and older [EB/OL]. (2002-7-31) [2008-10-11] http://secure.chi.ca/ehweb/en/pire_indicators_7d_Province_sex_e.html

[3] Diabetes in Nova Scotia: A ten year perspective [EB/OL]. (2003) [2008-10-11] http://www.diabetescareprogram.ns.ca/statistics/diab.pdf

[4] Mil JW, Schulz M, Tromp TFJ. Pharmaceutical care: European developments in concepts, implementation, teaching and research: a review [J]. *Pharm World Sci*, 2004, 26: 303.

[5] Fera T, Blum BM, Ellis WM, *et al*. The Diabetes Ten City Challenge: Interim Clinical and Humanistic Outcomes of a Multisite Community Pharmacy Diabetes Care Program [J]. *J Am Pharm Assoc* 2008, 48(2): 181.

[6] Berenguer B, La Casa C, Matta M J, *et al*. Pharmaceutical Care: Past, Present and Future [J]. *Current Pharmaceutical Design*, 2004, 10: 3931.

[7] The role of Norwegian pharmacies in the prevention and treatment of diabetes [C/OL]. http://www.diabetes.no/index.asp?id=26256 (27 Jul 2005).

[8] Armour CL, Taylor SJ, Hourhan F, *et al*. Implementation and Evaluation of Australian Pharmacists' Diabetes Care Services [J]. *J Am Pharm Assoc* (2003), 2004, 44(4): 455.

[9] 谷涌泉, 张 建, 许樟荣. 糖尿病足病诊疗新进展 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.

[10] Engelgau MM, Narayan KM, Heman WH. Screening for type 2 diabetes [J]. *Diabetes Care* 2000, 23(10): 1563.

[11] Hersberger KE, Botonino A, Mancini M, *et al*. Sequential screening for diabetes: evaluation of a campaign in Swiss commu-

nity pharmacies [J]. *Pharm World Sci* 2006, 28(3): 171.

[12] Kjm e RL, Sandberg S, Granas AG. Diabetes care in Norwegian pharmacies: a descriptive study [J]. *Pharm World Sci* 2008, 30(2): 191.

[13] Wem eille J, Bennie M I, Brown I, *et al*. Pharmaceutical care model for patients with type 2 diabetes: integration of the community pharmacist into the diabetes team—a pilot study [J]. *Pharm World Sci*, 2004, 26: 18.

[14] Mehuys E, De BL, Van BL, *et al*. Medication use and disease management of type-2 diabetes in Belgium [J]. *Pharm World Sci* 2008, 30(1): 51.

[15] Haggerty SA, Cenuili J, Zeolka MM, *et al*. Community pharmacy Target Intervention Program to improve aspirin use in persons with diabetes [J]. *J Am Pharm Assoc* (2003), 2005, 45(1): 17.

[16] Ho PM, Runsfeld JS, Masoudi FA, *et al*. Medication nonadherence increases hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus [J]. *Arch Intern Med* 2006, 166: 1836.

[17] Krass I, Taylor SJ, Smith C, *et al*. Impact on Medication Use and Adherence of Australian Pharmacists' Diabetes Care Services [J]. *J Am Pharm Assoc* 2005, 45(1): 33.

[18] Rendell M, Lassek WD, Ross DA, *et al*. A pharmaceutical profile of diabetic patients [J]. *J Chronic Dis* 1983, 36(2): 193.

[19] Douglas E, Bennie M, McAnaw J, *et al*. Diabetes mellitus [J]. *Pharm J* 1998, 261: 810.

[20] Colley CA, Lucas LM. Polypharmacy: the cure becomes the disease [J]. *J Gen Intern Med*, 1993, 8(5): 278.

[21] Paes AH, Bakker A, SoerAgnie CJ. Impact of dosage frequency on patient compliance [J]. *Diabetes Care* 1997, 20: 1512.

[22] Making a difference: the business community takes on diabetes [DB/OL]. [2008-10-15] http://ndep.nih.gov/resources/business/index.htm, December 11, 2007.

[23] Ohinmaa A, Itä, Jacobs Philip, Simpson Scot, Johnson Jeffrey A. The projection of prevalence and cost of diabetes in Canada: 2000 to 2016 [J]. *Can J Diabetes* 2004, 28: 116.

[24] Cranor CW, Christensen DB. The Asheville Project: Short-Term Outcomes of a Community Pharmacy Diabetes Care Program [J]. *J Am Pharm Assoc* (Wash), 2003, 43(2): 149.

收稿日期: 2008-11-27

(上接第 182 页)

参考文献:

[1] Nicholson AN. Longrange air capability and the South Atlantic Campaign [J]. *Aviat Space Environ Med*, 1984, 55(3): 267.

[2] Em onson DL, Vanderbeek RD. The use of amphetamine in US Air Force tactical operations during desert shield and storm [J]. *Aviat Space Environ Med*, 1995, 66(3): 260.

[3] 崔福德. 药剂学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 223.

[4] Dias M, Farinha A, Faustino E, *et al*. Topical delivery of caffeine from some commercial formulations [J]. *International journal of*

pharmaceutics 1999, 182(1): 41.

[5] 金 一, 大熊英树, 汪发树, 等. 尼可地尔口腔速溶片的研究 [J]. *药学学报*, 2001, 36(7): 535.

[6] 任 麒. 药用崩解剂性能比较及应用 [J]. *中国医药工业杂志*, 1997, 28(12): 539.

[7] 中国药典 [S]. 2005 年版二部. 2005: 335.

[8] 许润娟, 汤艳群. HPLC 法在药品有关物质检查中的应用探讨 [J]. *国际医药卫生导报*, 2005, (7): 96.

[9] 方 磊. 诺氟沙星缓释片的质量标准研究 [J]. *安徽工程科技学院学报*, 2005, 20(1): 60.

收稿日期: 2008-09-16