

国外重大慢性非传染性疾病防治对策研究

张祝琴, 刘德培

(中国医学科学院基础医学研究所, 北京 100005)

摘要: 重大慢性非传染性疾病包括心脑血管疾病、癌症、呼吸系统疾病、糖尿病等, 其流行给全球居民健康造成了重大威胁。为进一步对慢性病进行有效预防控制, 促进健康、推动经济和社会发展, 2014 年中国工程院立项并开展了“重大慢性非传染性疾病防治的国际对比研究”项目, 对国内外慢性病预防控制情况以及可供我们借鉴的经验进行了详细分析。本文从慢性病发病概况入手, 分析了各种疾病的预防控制措施, 并对不同国家的慢性病预防控制体系进行比较, 凝练有益经验和方法, 提出了增强我国慢性病预防控制的措施和建议。

关键词: 慢性病; 心脑血管疾病; 癌症; 呼吸系统疾病; 糖尿病; 疾病预防控制体系

中图分类号: R1; R4 **文献标识码:** A

A Study on the Prevention and Control of Major Chronic Non-communicable Diseases Abroad

Zhang Zhuqin, Liu Depei

(Institute of Basic Medical Sciences, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100005, China)

Abstract: Major chronic non-communicable diseases, including cardiovascular and cerebrovascular diseases, cancer, respiratory diseases, and diabetes, are prevalent in China and around the world, and pose significant health threats. In order to effectively prevent and control chronic diseases, enhance national health, and promote economic and social development, the Chinese Academy of Engineering launched a project in 2014: the *International Comparative Study on the Prevention and Control of Major Chronic Non-Communicable Diseases*. This project conducted a series of studies on the prevention and control of chronic diseases at home and abroad. Based on the project report, this paper describes the prevention and control of various chronic diseases, and compares the prevention and control systems of different countries. This paper then proposes measures and recommendations, with the goal of strengthening the prevention and control of chronic diseases in China.

Keywords: chronic non-communicable diseases; cardiovascular and cerebrovascular diseases; cancer; respiratory diseases; diabetes; disease control-and-prevention system

一、全球慢性病发病概况

重大慢性非传染性疾病 (简称慢性病) 包括心

脑血管疾病、癌症、呼吸系统疾病、糖尿病等。随着社会经济的发展, 近年来慢性病在全球呈现流行趋势。2012 年, 全球因心脑血管疾病死亡人数达

收稿日期: 2017-01-09; 修回日期: 2017-03-14

通讯作者: 刘德培, 中国医学科学院基础医学研究所, 研究员, 中国工程院, 院士, 主要从事心血管疾病发病机制、基因表达调控等研究工作;
E-mail: liudp@pumc.edu.cn

资助项目: 中国工程院咨询项目“重大慢性非传染性疾病防治的国际对比研究”(2014-XY-44)

本刊网址: www.enginsci.cn

1 750 万 [1], 预计 2020 年死亡人数将达到 2 500 万 [2]。2012 年, 全球范围内共有癌症病例 1 400 多万例, 按发病率高低依次为: 肺癌、乳腺癌、结肠直肠癌、前列腺癌、胃癌、肝癌、宫颈癌、食管癌、膀胱癌 [3]。呼吸系统疾病主要包括慢性阻塞性肺疾病 (COPD)、哮喘和肺癌, 80% 的呼吸系统疾病发生在中低收入国家 [4]。2013 年全球 8.3% 的成年人, 即 3.82 亿人患有糖尿病 [5]。

二、全球慢性病预防控制情况

(一) 心脑血管疾病预防控制情况

对心脑血管疾病的最早认识来自于美国开展的 Framingham 心脏研究。20 世纪 40 年代, 心脑血管疾病死亡人数已占美国总死亡人数的一半, 但对其病因却缺乏认识, 没有有效的治疗方法。在这样的背景下, 大规模的 Framingham 心脏研究队列启动, 该队列迄今已进行了三代人的研究。通过对三代参与者的研究发现, 吸烟、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL) 升高、高血压、肥胖、绝经等因素增加心脑血管疾病的发病风险; 而运动、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL) 升高则是心脑血管疾病的有益因素, 研究首次提出了“危险因素”的概念 [6]。胆固醇是诱发心脑血管疾病的重要因素, 因此美国进行了胆固醇教育计划, 并制定了成人治疗小组 (ATP) 标准, 即 ATP 意见, 指导成年人对胆固醇进行检测、评估与治疗。ATP I 于 1988 年颁布, 是第一个纲领性文献; ATP II 于 1993 年颁布, 补充了新的试验证据用于防治; ATP III 于 2002 年颁布, 又综合加入了多项他汀类药物临床试验的结果。目前, 美国国家胆固醇教育计划已经成为世界范围内的范本, ATP 也已经成为各国的参考标准。

心脑血管疾病是慢性病, 但是发病急, 因此心脑血管疾病的急救体系建设具有重要意义。国内外在急救体系方面差距较大: 在心脏骤停急救成功率方面, 我国心脏骤停急救成功率不到 1%, 发达国家可达 10%~30% [7]; 在急救速度和反应时间方面: 我国救护车到达现场平均用时为 10 min, 国外为 7~8 min [7]; 在急救意识方面: 我国急救意识低, 而欧美国家急救意识高; 在急救方法和实施心肺复苏方面: 我国能正确为患者实施抢救的仅为 1.6% [8]; 在院外体外除颤体系方面: 我国会用

体外除颤仪的人少, 同时存在法律层面的问题, 国际上包括美国、德国等国家制定了急救免责的相关规定, 从法律上保障和促进了急救行为 [9]。另外, 溶栓治疗在心脑血管疾病中的救治非常重要, 溶栓效果影响后期的治疗效果, 最好在 40~45 min 内开展, 发达国家的溶栓效果较我国理想 [10]。综合上述因素, 我国在急救体系方面的上升空间还很大, 我国应进一步促进急救体系的发展; 另一方面, 由于心脑血管疾病多急发于老年人群, 应增强老年人群的家庭关怀与监护。

(二) 肿瘤预防控制情况

英国全球癌症生存分析工作组 (CONCORD) 报道的五年癌症存活率显示, 肺癌全球五年存活率为 10%~20%, 超过 20% 的国家有日本 (30%)、以色列 (24%), 中国为 18%; 胃癌五年存活率, 韩国、日本分别为 58%、54%, 中国为 31%; 成人白血病五年存活率, 北美、西亚、欧洲及大洋洲等国达到 50%~60%, 中国为 21.2% [11]。在癌症治疗领域, 当前手术治疗、化疗、放疗等多种治疗方式并存, 但很多癌症治疗的效果有待提高。早期筛查和早诊早治对于肿瘤防治意义重大。常见的癌症的早期筛查项目有: 血液检查指标发现多种癌症标记物、B 超发现腹部肿瘤、X 光和低剂量 CT 筛查肺部肿瘤、肛门直肠指检筛查结肠直肠癌、妇科体检中的巴氏涂片筛查宫颈癌、乳腺钼靶摄片筛查乳腺癌。国际上对癌症的早期诊断和筛查取得了较好的效果, 因此应该鼓励和推进肿瘤早期筛查行为, 同时在有条件的地方, 通过财务支持推动群体的癌症早期筛查。

(三) 呼吸系统疾病预防控制情况

呼吸系统疾病包括 COPD、哮喘和肺癌。影响呼吸系统疾病的主要因素有环境污染、重度吸烟、戒烟力度不够等。空气污染会加剧慢阻肺的急性发作。居民吸烟率高, 呼吸系统发病概率将会增加。发展中国家包括我国, 对呼吸系统疾病的认识和防御工作重视不够, 如 COPD 的患者发病时已经到了疾病的后期阶段, 难以逆转。因此, 应该加强对呼吸系统疾病的重视程度, 做到早诊早治。

(四) 糖尿病预防控制情况

糖尿病与生活方式相关, 许多生活方式因素,

包括肥胖、缺乏体育活动、饮食不当会影响糖尿病的发生和发展。糖尿病与肥胖的关联度在全世界分布不一：在中国和日本，糖尿病与肥胖的关联度为30%；欧洲和非洲关联度为60%~80%；而皮马印第安人和太平洋岛民的糖尿病病例100%与肥胖相关[12]。改善生活方式、控制肥胖、增加活动和锻炼是防治糖尿病的有效措施。糖尿病病人的并发症是糖尿病致死的重要原因，因此必须进行血糖控制，提高血糖控制达标率，进行并发症的筛查，规范糖尿病的治疗。

三、各国预防控制体系比较

（一）美国的预防控制体系：医学研究主导，重视健康教育

美国的预防控制体系特点是科学研究和循证医学主导，重视健康教育和健康宣传。在医学研究方面，美国一直走在前列，如在心脑血管疾病方面影响深远的Framingham研究[6]。通过该研究，人们认识到心脑血管疾病在内的多种慢性病的危险因素，制定了控制血脂和血压、经常锻炼等的疾病预防控制指导方针。在指导方针下，政府部门、研究机构、临床医院、基层单位非常注重健康教育。各专业人员，包括预防医学、临床医学、健康教育人员，在开展工作时都有健康教育内容。同时，学校和社区作为健康教育基地，对青少年、社区人员和大众进行健康教育，给公众培养正确的疾病预防控制知识，提高防病意识，促进对健康生活方式的认识。通过上述措施，美国慢性病预防控制取得了积极的成效，慢性病致死率显著降低。

（二）英国的预防控制体系：全民保健，层次分明

英国的医疗体系是全民医疗保健服务体系，主要由英国国家医疗服务体系（NHS）负责。NHS实施全民医疗的原则，有收入的英国公民均需参加社会保险。NHS有两大层次：第一层次是社区医疗和家庭医生，患者需要首先在该层次医院就诊；第二层次是中心医院和上级医院，包括急重症和手术治疗等。NHS体系重视全民健康，同时侧重初级医疗保健，对慢性病起到了很好的早期诊断与防治的作用。NHS被认为是英国20世纪最伟大的成就之一[13]。

（三）瑞典的预防控制体系：“从摇篮到坟墓”的保障体系

瑞典是高福利国家，拥有一套“从摇篮到坟墓”的社会保障体系。瑞典实行政府主导的预防控制体系，2009年瑞典卫生总费用占国内生产总值（GDP）的9%，其中80%为公共卫生费用。瑞典三个层级的政府（国家政府、郡政府、市政府）对疾病预防控制起主导作用。为居民提供卫生服务的责任主要落在郡政府一级，而老年保健和残疾人保健服务集中在市政府一级[14]。瑞典的上述措施取得了良好的健康效果，瑞典是世界上人口预期寿命排名较高的国家，也是冠心病和癌症等患者存活率较高的国家。

（四）古巴的预防控制体系：重在预防，基层落实

古巴是发展中国家，但其医疗卫生水平达到了发达国家的水平，其男女平均寿命分别达到了78岁和80岁。古巴实行全民免费医疗，其预防控制体系重在预防：社区设有家庭医生，经常做家访，家庭医生关注和掌握人群的健康状况；患者得了小病，家庭医生及时治疗，预防大病的发生。很多慢性病的危险因素得到了控制，花小钱、防大病，对慢性病的预防控制工作起到重要作用[15]。

（五）较不发达国家的预防控制体系：基础薄弱，防治欠缺

与上述国家相比，较不发达国家，特别是贫穷国家，如非洲南撒哈拉地区，医疗服务体系和慢性病的预防控制还处在较初级的阶段。虽然这些贫穷国家的慢性病发病率没有发达国家高，但是由于人口基数大，加上烟草和酒精的流行，以及近年来生活和经济水平的相对提高，慢性病也成为这些国家沉重的负担。由于资金少，防治体系不健全，这些国家对慢性病的预防控制主要体现在：提高投资，加强本国政府、世界卫生组织（WHO）及国际间组织协助；提高认识和教育促进，从媒体、社区教育等多方面加强民众对疾病的了解；吸烟和饮酒不单是认知的问题，更受文化氛围和社会环境的影响，因此需要加强宣传，让政府从政策和文化上加以引导。

（六）各国预防控制体系的比较

通过比较，可以发现国际上各国的医疗体系和

体制各不相同,但在慢性病的预防控制上做得比较好的国家的共同特点为:政府主导,重视初级卫生保健和基层医疗,重视健康教育和健康宣传。

四、国际慢性病预防控制和不同国家预防控制体系对我国的借鉴意义

通过上述比较和综合分析,针对慢性病的预防控制提出了以下五点措施,建议结合当前医疗体系改革,将这些措施落到实处,增强我国慢性病的预防控制能力。

(一) 推动基层医疗,促进慢性病监测与管理

结合战略前移和中心下沉的国家战略,慢性病预防控制的重点可以从政策导向、基层医疗、大众教育等方面向基层推进,并促进我国的医保由“医疗保险”向“健康保险”转变。慢性病的预防控制重在预防,住院病人往往已经到了发病阶段,因此需增加门诊的医疗报销比例。高血压、糖尿病、高血脂是慢性病的重要危险因素,可以考虑增强这些疾病的监测与管理,增加相关药物的报销比例。

(二) 加强地方医院建设,培养和用好全科医生

基层医院和地方医院在当地医疗中占据重要地位,增强基层医院与社区医院的作用,培养和用好全科医生,对于慢性病预防控制影响重大。可以考虑促进医生对于群众的健康监督行为、疾病登记行为(包括糖尿病、高血压、高血脂等定期监测),根据医务人员的业务量进行考核与奖励,调动基层医生对于慢性病预防控制的积极性。

(三) 促进大众教育,推动和促进群众体检

慢性病是生活方式疾病,需要通过健康教育,增强大众对慢性病可防可控的认识,调动群众积极性,从调整生活方式开始干预慢性病。慢性病预防控制功在平时,应增强中老年群体的预防控制。体检对于维护健康和预防控制慢性病意义重大,应通过立法和政策规定推动体检行为,促进中老年人群的体检意愿和体检行动。当前,我国的体检机构有商业体检机构和公立医院体检机构。此外,可以考虑设立公益性的体检机构,促进大众的体检行为,

促进我国的慢性病预防控制由“医疗”向“保健”转变。

(四) 推动肿瘤早期筛查

肿瘤的早诊早治对于肿瘤的防治意义重大,应当鼓励和促进早诊早治和早期筛查行为。如B超、X光检查、肛门直肠指检等都是成本低且效果好的癌症筛查方法。在有条件的地方,通过财务支持推动群体的癌症早期筛查。

(五) 搭建生命绿色通道

心脑血管疾病发病急,抢救时间短,因此必须提高我国心脑血管疾病的急救效率,进行急救立法,保障和促进院外急救。另外对于疾病易高发的老年人群进行家庭关怀与监护,预防和控制早期急性病发事件。

参考文献

- [1] World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases [EB/OL]. (2014-12-30) [2016-10-12]. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>.
- [2] Chockalingam A, Balaguer-Vintro I, Achutti A, et al. The World Heart Federation's white book: Impending global pandemic of cardiovascular diseases: Challenges and opportunities for the prevention and control of cardiovascular diseases in developing countries and economies in transition [J]. *Canadian Journal of Cardiology*, 2000, 16(2): 227-229.
- [3] World Health Organization. World cancer report [EB/OL]. (2014-12-30) [2016-10-13]. <http://apps.who.int/bookorders/anglais/depart1.jsp?codlan=1&codcol=80&codcch=275>.
- [4] World Health Organization. Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: A comprehensive approach (2008-09-17) [2016-10-16]. http://www.who.int/gard/publications/GARD_Manual/en/.
- [5] International Diabetes Federation. International Diabetes Federation diabetes atlas [EB/OL]. (2015-11-20) [2016-10-16]. <http://www.idf.org/diabetesatlas/>.
- [6] Mahmood S S, Levy D, Vasan R S, et al. The Framingham heart study and the epidemiology of cardiovascular disease: A historical perspective [J]. *Lancet*, 2014, 383(9921): 999-1008.
- [7] 黄子通, 杨正飞. 心脏性猝死的预警与综合防治 [J]. *实用医院临床杂志*, 2012, 9(1): 11-15.
Huang Z T, Yang Z F. Early warning and comprehensive treatment in sudden cardiac death [J]. *Practical Journal of Clinical Medicine*, 2012, 9(1): 11-15.
- [8] 王玉, 李学惠, 刘玉珍, 等. 公众对徒手心肺复苏认知度的调查 [J]. *护理学杂志*, 2007, 22(21): 69-70.
Wang Y, Li X H, Liu Y Z, et al. Investigation on the public's cognition of cardiopulmonary resuscitation [J]. *Journal of Nursing Science*, 2007, 22(21): 69-70.

- [9] 张利民. 急难救助的责任豁免 [J]. 江海学刊, 2014 (6): 133-142.
Zhang L M. Responsibility exempts of emergency assistance [J]. Jianghai Academic Journal, 2014 (6): 133-142.
- [10] 王春娟, 王伊龙, 徐安定, 等. 建立中国急性缺血性卒中溶栓医疗质量持续改进体系 [J]. 中国卒中杂志, 2012, 7(8): 636-641.
Wang C J, Wang Y L, Xu A D, et al. Establishment of continuous improvement system for thrombolytic medical care of China's acute ischemic stroke [J]. Chinese Journal of Stroke, 2012, 7(8): 636-641.
- [11] Allemani C, Weir H K, Carreira H. Global surveillance of cancer survival 1995-2009: Analysis of individual data for 25 676 887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2) [J]. Lancet, 2015, 385(9972): 977-1010.
- [12] Gardner D G, Shoback D M. Greenspan's basic & clinical endocrinology (9th ed.) [M]. New York: McGraw-Hill Medical, 2011.
- [13] 关则允, 蒋敏红, 梁展鸣, 等. 国外社区卫生服务与全科医疗对中国的影响 [J]. 中国医药指南, 2012, 10(36): 690-692.
Guan Z Y, Jiang M H, Liang Z M, et al. The impact on China of community health service and general medicine in foreign countries [J]. Guide of China Medicine, 2012, 10(36): 690-692.
- [14] 薛婉君, 王芳, 李陈晨. 瑞典开展协同卫生服务的经验及启示 [J]. 中国初级卫生保健, 2014, 28(5): 11-14.
Xue W J, Wang F, Li C C. Experiences and implications from the cooperation of health care in Sweden [J]. Chinese Primary Health Care, 2014, 28(5): 11-14.
- [15] 王诺, 王静. 古巴医疗体制发展历程及其启示 [J]. 中国社会医学杂志, 2009, 26(1): 19-22.
Wang N, Wang J. The history of Cuban health care system and lessons for China [J]. Chinese Journal of Social Medicine, 2009, 26(1): 19-22.