

• 专家述评 •

预防关口前移 遏制代谢性疾病*

何津春

(兰州大学第一医院, 兰州 730000)

编者按:随着生活水平的提高和人们生活方式的转变,代谢性疾病已成为我国的常见病和多发病,并且有低龄化趋势,加强代谢性疾病的防控显得迫切而有必要。本文围绕以糖尿病为代表的代谢性疾病的危险因素进行分析,指出遏制代谢性疾病,需前移预防关口,多渠道开展宣传教育,提升全民健康素养,引导人们保持健康的生活方式。

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2018.12.001

中图法分类号:R197.2;R587.1

文章编号:1673-4130(2018)12-1409-03

文献标识码:A



何津春

慢性非传染性疾病简称慢性病,主要包括心脑血管疾病、癌症、糖尿病等疾病。本文以糖尿病为代表的一类血脂异常、肥胖症等继发性糖和(或)脂代谢异常和(或)体脂分布异常并有共同的可早期预防的危险因素(摄食过量、缺乏运动、超重等)的代谢性疾病为探讨范围。目前,代谢性疾病及糖、

脂代谢异常等已成为困扰我国一半居民、严重威胁我国居民健康的一类疾病,并逐渐成为影响国家财政、社会发展的重大公共卫生问题之一^[1-4]。

1 糖尿病等代谢性疾病形势严峻

糖尿病等慢性病已是世界性流行病,国际糖尿病联盟最新报告显示,全球有 4.25 亿糖尿病患者,比 2015 年增加了 1 000 万;此外还有 3.5 亿多糖尿病高危人群^[5]。预计到 2045 年,全球将会有近 7 亿糖尿病患者;妇女和儿童患糖尿病人数也令人担忧,2017 年全球 20~79 岁女性的糖尿病患病率约为 8.4%,其中 1/6 的孕妇是妊娠合并高血糖状态,妊娠期糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)患者及其子代均是糖尿病患病的高危人群,5~10 年后有 20%~60% 发展为糖尿病,并发早期肾病、视网膜病、大血管病等^[3,6-9]。

在生活水平迅速提高、生活方式迅速改变的中国糖尿病标化患病率增加更为迅猛,如中国已从 1980

年的 0.67% 飙升至 2013 年的 10.4%,糖尿病已从改革前的少见病成为如今的常见病和流行性疾病^[3,6,10-11]。2010 年全国调查显示,中国 18 岁以上成人糖尿病患病率已达 11.6%,糖尿病前期(糖耐量受损)患病率达 50.1%^[3];2013 年中国成人 2 型糖尿病患病率为 10.4%,肥胖人群糖尿病患病率升高了 2 倍,未诊断糖尿病比例达 63%^[6],其中 90% 的最终发展为糖尿病^[7]。2012 年我国成人血脂异常总患病率为 40.4%^[4],比 2002 年普查有大幅度上升;长期血脂异常引起严重的心脑血管疾病^[10],并且糖尿病、血脂异常等发病向低龄化的趋势越来越明显^[12],预示我国糖尿病、血脂异常患病率及相关疾病负担未来将持续加重^[4,12-13]。

2015 年全球肥胖总体患病率分别为 5.0% 和 12.0%,约 1.077 亿儿童和 6.037 亿成人肥胖^[14];经济合作与发展组织(OECD)调查显示,截至 2015 年,其成员国人口中超重 54%,其中肥胖达 19%^[15];从 1975 年到 2016 年的 40 年里,5~19 岁的肥胖儿童和青少年人数 1 100 万飙升到 1.24 亿,另有 2.13 亿人超重^[14]。而在我国,截至 2012 年,我国 18 岁及以上成人超重率为 30.1%,肥胖率为 11.9%,比 2002 年上升了 7.3 和 4.8 个百分点;6~17 岁儿童青少年超重率为 9.6%,肥胖率为 6.4%^[16],总体情况并不乐观;最新研究显示肥胖、糖尿病还增加罹患癌症风险^[17]。

糖尿病、血脂异常、肥胖等在未患病前可通过控制热量摄入、调整生活方式等方式预防;通过减少血糖、血脂异常从而干预动脉粥样硬化斑块的形成、减少心脑血管事件、降低死亡率^[18],目前糖尿病一旦确诊将无法治愈,需终身治疗,而出现并发症时将耗费大量的医疗服务和医保资源,这也是医疗费用快速增加的主要原因之一:仅 2014 年我国糖尿病医疗总费用 803.30 亿元,人均治疗费用 2 188.73 元,消耗了

* 基金项目:甘肃省中医药管理局科研课题(GZK-2017-50);甘肃省戒毒管理局课题(2014-2);甘肃省自然科学基金(1308RJZA218),甘肃省功能基因组与分子诊断重点实验室开放课题([2016]005)。

作者简介:何津春,男,兰州大学第一医院检验科副主任,实验诊断教研室副主任,主任检验师,硕士研究生导师,现任中国医师协会检验医师分会代谢疾病专委会主委、全国卫生产业企业管理协会实验医学(转化)专家委员会主任委员等、《国际检验医学杂志》等编委。E-mail:jin-chunhe@163.com。

本文引用格式:何津春. 预防关口前移 遏制代谢性疾病[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 39(12): 1409-1411.

5%的慢性病医疗资源,而其并发症的直接医疗费用将是糖尿病的 3.18~10.35 倍^[13]。目前,糖尿病患者主要为中老年人群,随时间的推移与中国人口老龄化叠加后将会使国家财政、社会、卫生的负担更加沉重^[13,19]。遏制糖尿病等代谢性疾病的广泛流行、降低其发病率已是人类社会必须认真对待的问题。

2 危险因素及可能原因

慢性病的发生和流行与经济、社会、人口、行为、遗传、环境等因素密切相关,是多因素、多原因相互影响的复杂结果^[1-2,5]。饮食过量、缺乏运动、超重等是糖尿病为代表的代谢性疾病发病的危险因素,以下 3 种不适应可能是发病的危险因素累积的原因。

2.1 机体不适应 工业革命后普遍的大多数人食物供给量逆转,即由普遍的营养不良变为食物热量摄入过剩;1961—2009 年全球大多数人均摄入热量都在增加,中国更突出^[20],由以体力劳作为谋生手段变为脑力为主的轻体力工作,这些都可能造成机体对热量摄入多、消耗少的不适应,引起以糖尿病为代表的一类代谢性疾病发生的可能。

人类在漫长的进化过程中生产力低下,大量的体力劳作仅能换来糊口的低热量摄入。吃不饱是常态,一旦有较丰盛的食物摄入能迅速将多摄入的热量转为脂肪将获得生存优势,使这种“节俭基因”^[21]强化积累并逐代传递。而这种生存选择后的优势,在现代社会体力活动越来越少、摄入食物热量超标的现代生活中反成劣势。中国健康成年男性轻体力工作全天所需热量摄入为 2 500 kcal,女性 2 050 kcal,全折合成方便面(每包 472 kcal)约为男性 5 包、女性 4 包多^[22],多余摄入热量转为体脂。

2.2 理念不适应

2.2.1 养育理念不适应 “小孩儿以胖为健康、为美、为福”“一胖遮百丑”等观念依然在许多家庭根深蒂固。母亲是儿童健康的第一责任人。母亲对从出生前胎儿的健康状况到孩子饮食、运动和生活等习惯的养成,都具有决定性的影响。家庭中喜食少动、重油重盐等不健康生活习惯将导致肥胖儿童的出现和糖尿病等代谢性疾病危险因素的叠加。在糖尿病等代谢性疾病高发的大背景下,提升社会每个人特别是母亲的养育理念等健康素养就更为迫切。

2.2.2 饮食理念不适应

2.2.2.1 购买食品前对其热量值未关注 诸如含糖饮料,许多人并没有明确意识到其含有大量的热量,而市售最常见的含糖饮料 100 mL 具有 180~190 kJ (1 kcal=4.184 kJ) 的热量,而一小瓶(600 mL)中蔗糖所含的热量(约 258.12~272.47 kcal),需要快走(8 km/h)约半小时才可以消耗掉。

2.2.2.2 食品精制化 油炸食品(包括隐形油炸的方便面)、自助餐普遍,往往一次饱餐摄入的热量就是全天的所需;油炸等过油食品热量值明显增加,中国人脂肪摄入量过多,平均膳食脂肪供能比超过 30%^[16]。

2.2.2.3 存在误区 误区 1:以腹饱为食量标准。成人胃容量在胃中等充盈时约为 1.5 L,很饱时有人可达 3.0 L,一次饱餐摄入热量就全天超限;建议食量:

以每餐前有饥饿感为宜,如没有饥饿感,可能是上一餐进食过量,本次进餐减饭量,找出适合本人生活、工作状态的最佳量。误区 2:主食控制,不限零食。入口的食品都有热量;建议全天零食集中于一个容器,分次食用,防止随意取用造成总热量积少成多。误区 3:吃饱才能运动。运动是为了减少吃过饱而引起肥胖等的不良反应,不是为多吃美味;提倡少食多动,为健康而运动。

2.3 运动不足 代谢性疾病危险因素中重要的一项便是成人运动严重不足,经常锻炼者仅为 18.7%^[1]。肌肉组织是机体最大的组织之一,也是葡萄糖消耗的主要场所,运动可以减少肌糖原、降低血糖、减少胰岛素抵抗,坚持 8 周以上的运动就可使 2 型糖尿病患者受益,长期坚持运动可使糖尿病患者病死率显著降低^[8]。运动对机体的受益是多方面的,除减少脂肪、增强肌肉力量和骨骼强度外,还能增强心血管系统、呼吸系统功能,调节神经系统改善睡眠,促进胃肠蠕动防治便秘、促使巨噬细胞活跃增强免疫等。

对于平时很少运动或体弱年老老,运动前需要由临床医生对其心肺和运动功能进行评估,防止意外情况发生。特别推荐走路的运动方式:不需任何器材、装备,随时随地可以进行;运动量易于控制和个体化;运动量可根据个人情况调整,以达到心跳呼吸加快但不急促的程度为佳。

运动时掌握以下原则:(1)循序渐进,先从短距离或慢步频的散步开始,使机体逐渐适应后再加长或走快;(2)适宜有度,运动量过大伤害身体,运动后有明显的疲劳或不适就可能是运动量过大;(3)持之以恒,长期坚持,长期受益;每周运动 5 d,不需每天都运动,下雨下雪天、身体不适时可以休息,但每周少于 3 次可能起不到锻炼的作用;(4)随时随地,少乘车多走路,久坐后做几个深蹲起、俯卧撑等,重视起来随时可以运动。

3 提高健康素养更紧迫

3.1 预防前移 对疾病最好的态度、最行之有效的办法就是预防。而不良生活方式如不运动、饮食过量、喜甜喜油等可以预防。实施“大预防”:大预防就是要在人生的各年龄段,养成运动的习惯和对常用食物热量值评估的能力,学会估算活动消耗和摄入食物的热量平衡。而这样的教育,应贯穿从幼儿园到大学的教育各个阶段。提升全民素养特别是健康素养在糖尿病等高发的情况下就显得更为紧迫,而医务工作者特别是医学教育工作者,同时担负着特别的重任,要在糖脂代谢等相关知识授课时把热量平衡、终身运动等理念教给学生。

预防关口前移,对糖尿病前期(糖耐量受损)人群和有糖尿病等家族史的血糖正常性高危人群,无糖饮食、摄入热量与运动消耗的热量平衡、终生运动等预防理念教育的关口要前移到未发病期、儿童期、青少年期,甚至孕期。

3.2 健康理念改变 全社会对健康的理念不仅反映出个人的修养、家庭的教养,也反映着社会整体的文明程度。健康是责任、是幸福、也是财富。健康不仅

是个人一切的基础,也是人生、家庭幸福和经济状况正常的保证;对健康的态度不仅是个人的问题,注重自己的健康,不因各种不良生活方式致病也是对家人、家庭应尽的责任之一,同时也是对社会的负责。

3.3 运动文化是文明进步 正常的体态、匀称的体型对健康的长期影响匪浅,而这仅需经常运动就可做到。经常性的适量运动是最好、最经济的休闲方式,也是预防代谢性疾病的良方。充分利用人们特别是年轻人的爱美之心,引导其对于健美身体的追求,也是帮助其克服过量饮食诱惑的巨大内在动力之一。

后天健美体型是比天生的美貌更动人的美,匀称的体型不仅反映出拥有者健康的身体、修养的品位,更反映其向上追求不懈努力的精神状态。全民族对体育运动的热爱、对运动的终身坚持、对健康体重[体质质量指数(BMI):20.0~23.9 kg/m²)]的追求,是大国公民健康素养成熟的标志之一,也是国民整体文明程度的进步。全民健身、预防理念教育提前是从家庭到学术团体、从幼儿园到各级管理部门各层级都应重视的大事,从儿童抓起。

3.4 提高全民健康素养更为紧迫 医学界从未面对过以糖尿病为代表的代谢性疾病高发的严峻形势、快速老龄化的人群和因为缺乏预防理念等健康素养而带来的健康隐患。在此时,检验人不应缺席这场与糖尿病等代谢性疾病长期、复杂、艰巨的战斗,积极提出思考和建议,从自身开始、控制饮食、积极健身。

4 建 议

建议:(1)在条件成熟时推动职工强制休假。(2)借鉴每年完成继续教育学分制度,对在职职工身体条件允许者,规定每年需要完成包括走路、跑步里程等的健康积分。(3)鼓励特殊职业人员的体重限期控制在正常 BMI 范围内。(4)在财政条件允许的地区的,由政府免费定期为市民进行血糖、血脂等检测工作,或先从有高危因素的人群进行。(5)利用好医学专业知识,利用好医生在患者中的权威性,利用好各种机会、场所,向亲友、向同事、向学生、向患者、向周边关注健康的人们讲述防治糖尿病等代谢性疾病的新理念、新知识、新方法,并通过他们影响周边的人,同时多发挥好诸如微信、微博等新媒体的传播速度快、覆盖面大的优势,协助进行相应知识的宣传工作。(6)大力开展糖尿病等代谢性疾病防治的相关研究。

让我们为遏制糖尿病为代表的早期可预防、可控制的一类代谢性疾病高发而尽绵薄之力。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发中国防治慢性病中长期规划(2017-2025 年)的通知:国办发〔2017〕12 号 [A/OL]. (2017-02-14) [2018-04-11]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/14/content_5167886.htm.
- [2] 葛均波,徐永健. 内科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2013:734-736.
- [3] XU Y, WANG L, HE J, et al. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults[J]. JAMA, 2013, 310(9):948-958.

- [4] 中国成人血脂异常防治指南修订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南(2016 年修订版)[J]. 中国循环杂志 2016, 31(10):937-953.
- [5] International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas: 8th edition [EB/OL]. (2017-11-14) [2018-04-11]. <https://www.idf.org/news/94:new-idf-figures-show-continued-increase-in-diabetes-across-the-globe,-reiterating-the-need-for-urgent-action.html>.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1):4-67.
- [7] TABÁK A G, HERDER C, RATHMANN W, et al. Pre-diabetes: a high-risk state for diabetes development[J]. Lancet, 2012, 379(9833):2279-2290.
- [8] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会妊娠合并糖尿病协作组. 妊娠合并糖尿病诊治指南(2014)[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(8):489-498.
- [9] Committee on Obstetric Practice. ACOG committee opinion No. 435: post partum screening for abnormal glucose tolerance in women who had gestational diabetes mellitus [J]. Obstet Gynecol, 2009, 113:1419-1421.
- [10] 中华医学会内分泌学分会脂代谢学组. 中国 2 型糖尿病合并血脂异常防治专家共识(2017 年修订版)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2017, 33(11):925-936.
- [11] 全国糖尿病研究协作组调查调研组. 全国 14 省市 30 万人口中糖尿病调查报告[J]. 中华内科杂志, 1981, 20(11):678-683.
- [12] 丁文清, 董虹宇, 米杰. 中国儿童青少年血脂异常流行现状 meta 分析[J]. 中华流行病学杂志, 2015, 36(1):71-77.
- [13] 张毓辉, 万泉, 柴培培, 等. 我国糖尿病医疗费用及筹资负担研究[J]. 中国卫生经济, 2017, 36(4):17-19.
- [14] AFSHIN A, FOROUZANFAR M H, REITSMA M, et al. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years[J]. N Engl J Med, 2017, 377(1):13-27.
- [15] OECD Indicators. Health at a glance 2017 [EB/OL]. (2017-11-10) [2018-04-11]. https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en.
- [16] 国家卫生和计划生育委员会疾病预防控制局. 中国居民养与慢性病状况报告[M]. 北京:人民卫生出版社, 2015.
- [17] PEARSON-STUTTARD J, ZHOU B, KONTIS V, et al. Worldwide burden of cancer attributable to diabetes and high body-mass index: a comparative risk assessment[J]. Lancet Diabet Endocrinol, 2018, 6(2):95-104.
- [18] GAEDE P, LUND-ANDERSEN H, PARVING H H, et al. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes[J]. N Engl J Med, 2008, 358(6):580-591.
- [19] 董克用, 姚余栋. 中国养老金融发展报告(2016)[M]. 北京:社会科学文献出版社, 2016:11-67, 187.
- [20] Recovery Brands. Consumption by country: worldwide patterns of alcohol, calorie, and tobacco consumption [EB/OL]. [2018-04-11]. <https://recoverybrands.com/consumption-by-country/>.
- [21] NEEL J V. Diabetes mellitus: a "thrifty" genotype rendered detrimental by "progress"? [J]. Am J Hum Genet, 1962, 14(4):353-362.
- [22] 中国营养学会. 中国居民膳食营养素参考摄入量 Chinese DRIs[M]. 北京:中国轻工业出版社, 2000:21-35.