

有必要开展疾病负担评价指标的研究和讨论

王声

我国每年伤害死亡约 70 万人(死亡率为 57.190/10 万),是居民的第 4 位或第 5 位死亡原因,也是 1~34 岁人群的首位死因;每年估计有 5 000 万人发生一次以上伤害(发生率为 4.21%)就医人数约 3 300 万人,其中住院 950 万;伤害导致暂时性功能受损者约 250 万,残疾 65 万人(残疾率为 54.166/10 万)。伤害死亡率、潜在寿命损失(YPLL)和伤残调整生命年(DALY)分别占全死因的 10.90%、24.37% 和 16.69%^[1];平均每一例死亡带来的 YPLL 年数伤害为 25 年,肿瘤或传染病为 9 年,心脑血管疾病为 3 年,随着 25 年潜在寿命损失,一例伤害死亡的潜在工作损失年数(WYPLL)和潜在价值损失年数(VYPLL)均为 11 年^[2]。美国 1996 年报告伤害死亡 147 126 例,低于心脏病(733 361 例)、癌症(539 533 例)和脑卒中(159 942 例),但 YPLL 为 1 919/10 万,高于癌症(1 554.2/10 万)、心脏病(1 222.6/10 万)和 HIV 感染/艾滋病(401.9/10 万),伤害的估计费用为 2 600 亿美元,等于癌症(1 151 亿元)和心脏病(1 449 亿元)的总和。1999 年我国石家庄市平均每例伤害的医疗费用为 824 元^[3],深圳市为 1 381 元^[4],伤害的医疗费用全国一年估计为 271 亿至 455 亿元人民币。若按国际上一般以伤害的医疗费用占总体社会损失 20% 计算^[5],我国伤害实际上所造成的经济负担估计为 1 355 亿至 2 275 亿人民币。

在疾病控制工作中,如何确定优先或重点,决策的基础是疾病的严重性、危害性、趋势、可控程度、居民的需求和卫生资源等,其中以前三者为决策的主要信息依据,也即疾病发生与流行的态势,主要的指标有发病率、流行率、死亡率、病死率和变动幅度,以及死因构成或死因顺位等。1982 年美国疾病控制中心用 YPLL 作为衡量健康水平指标,直观地反映出疾病危害的严重程度。1993 年世界银行用 DALY 综合了死亡和失能对健康与生命所造成的损

失,以此来表示疾病负担。嗣后,WHO 和各国都以 DALY 作为疾病负担的同义词。从死亡率、YPLL 到 DALY,不仅是统计方法上的演变,更是在认识上和观念上的深化。但是,如果从生物-心理-社会医学模式来考虑,仅以 DALY 作为疾病负担的唯一指标未免有失偏颇。显而易见,疾病所造成的负担不能只指死亡和失能。

因此,笔者认为疾病负担(burden of disease)应该是指疾病的损失和危害所带来的后果和影响。所谓“后果”是指疾病的结局,即死亡、失能(暂时性失能和永久性失能即残疾)和康复;同时,还需要计算在此以前疾病过程的损失,其中包括了个人(健康)损失、家庭(经济)损失和国家(资源)损失。所谓“影响”是指疾病的经过所产生的生物、心理和社会危害,传染病、慢性非传染性疾病和伤害都有一定的生物学基础(背景或环境),感染性疾病还有其生物动力学过程(传染与流行);疾病所产生的心理创伤、精神恐惧与忧郁,以及由此所引发的道德与伦理上的困惑、病、伤、残、死除了能直接影响到社会生产力和人口质量外,必然还会累及社会经济和贻害政治上的安定。由此看来,疾病负担必须从生物学因素、精神心理学因素和社会经济学因素等综合评价其对个人、家庭和社会造成的损失与危害及其所带来的后果与影响。

如果在疾病负担的评价中所依据的指标不同,必然会产生大相径庭的结果,得出迥然不同的结论。如本文一开始所列举的关于伤害的数字,若以死亡率为评价指标,居死因顺位的第 4、5 位;如以潜在寿命损失年或经济损失为指标则居首位;以伤残调整生命年为指标也是主要原因^[6]。那么,如何确切地表达和合理地评价疾病负担?这是一个值得探讨的问题。本期所发表的“疾病负担评价的理论框架及其发展”是一篇很有见地的文章,作者从生物-心理-社会医学模式和系统论出发,对疾病的家庭负担和社会负担作了深刻的剖析和论述,并且提供了一些测量方法,值得细细玩味。另外的几篇伤害论

著,如黄淳等对宁夏回族自治区回族和汉族青少伤害直接经济损失的比较,张青献等对深圳市社区伤害医疗费用分析和李林涛等对老年跌倒的疾病负担,从不同侧面探讨了伤害的直接和间接经济损失,伤害所造成的躯体损失、身心残疾等个人负担,以及对家庭和社会所产生的影响。这些来自于现场调查的第一手资料不仅难能可贵,而且匠心独具,各有千秋。虽然某些指标仍有商榷之处,有些尚待进一步修正完善,但这种学术上的标新立异和不落窠臼的精神无疑是值得推崇的。

我们需要一个评价疾病负担的指标体系。这个评价指标体系既要尽可能全面和直观地反映疾病负担的内涵,也应该简便、量化且有可相加性。当然,像这样一个多维度、多层面的评价指标体系不可能一蹴而就,也难于一气呵成。指标必须一个一个地构想与设定,反复进行测量与验证,并在应用中评价其效度、信度、可操作性和普遍意义。如果能够从某一个维度或某一个层面论证某一个指标,就是一个了不起的贡献。正所谓珠积寸累,集腋成裘。只要我们温故知新,自出机杼,戮力同心,锲而不舍,就能逐步构建起一个评价疾病负担的指标体系。评价指标应该实用和适用。要立足于应用,首先必须化繁就简,进而再求其全,同条共贯。

半个世纪来,我国的流行病学现场研究工作卓有成效,积累了大量的经验,我们有必要把实践中的体会上升为理论,在流行病学方法学上革故鼎新,有所提高。疾病负担的内涵应包括哪些?怎样才能全面、合理地来评价疾病负担?1996年笔者曾论述了死因的分析与评价方法^[7],1998年曾光用系统论模式分析国家卫生防疫工作重点^[8],吕繁等在本期中又论述了对伤害家庭负担和社会负担的见解。在评

价伤害的损失和影响中,笔者深感科学地测算疾病负担的必要性。伤害死亡率的疾病负担已有死亡率和潜在损失等通用的指标,伤残调整生命年也是目前大家常用的评价方法,经济损失中的医疗费用(直接经济损失)可从实际调查中获得,对个人、家庭和社会生产力影响(间接经济损失)应如何计算才符合国情?暂时性功能受损和残疾所带来的影响,以及有关生存质量已有十分周全的评价方法,但对疾病负担而言尚有待择善而从;关于心理学影响的量表良莠不齐,短期内恐难认同。当前,在袭用死亡率、YPLL和DALY等指标的同时,有必要在这三个方面进行研讨:①疾病的直接和间接经济损失的测算与推算;②病体、功能受损和残疾对个人生活自理能力及劳动能力损失的判定;③疾病的家庭负担和社会负担的评价。通过实践和评估,商讨一个简捷实用的疾病负担评价指标体系,既要符合国情,又应易于操作,方可作为卫生决策提供客观而又可靠的证据。

参 考 文 献

- 1 杨功焕,黄正京,谭健,等.我国人群的主要卫生问题——全国疾病监测死亡资料分析.中华流行病学杂志,1996,17:199-200.
- 2 池桂波,王声.意外伤害的死亡率和潜在寿命损失年数的比较分析.中华流行病学杂志,1996,17:195-198.
- 3 闫纯锴,董会敏,许路英,等.石家庄市居民伤害现况研究.中华预防医学杂志,2000,24:206-208.
- 4 张青献,张世英,梁红英,等.深圳市不同人群伤害流行病学调查.中华预防医学杂志,2000,24:254-255.
- 5 Manciaux M, Romer CJ. 儿童和青少年的意外事故.张玉梅,译.北京:人民卫生出版社,1993,54-62.
- 6 Richard JB, Carolyn EF, Catharyn TL. Reducing the burden of injury. Washington, D.C.: National Academy Press, 1999, 44-59.
- 7 王声.死因分析与评价方法的进展.中华流行病学杂志,1997,17:239-242.
- 8 曾光,吕繁,程颖恺,等.用系统推论模式分析国家卫生防疫工作重点的尝试.中国公共卫生,1998,14:131-133.

(收稿日期:2001-03-07)

(本文编辑:张林东)

· 网络信息 ·

一些重要的流行病学相关网站

重要的流行病学团体、协会

1. World Health Organisation(WHO)

Http://www.who.int

2. International Epidemiological Association(国际流行病学协会)

Http://www.dundee.ac.uk/iea

3. International Clinical Epidemiology Network(国际临床流行病学网络)

Http://www.inclen.org/

(注:上述网址均由作者在2001年5月5日核实,此后网址若有变动请注意网址变更的公告)

4. New England Epidemiology Institute(新英格兰流行病学研究所)

Http://www.epidemiology.com/

5. American Public Health Association

Http://www.apha.org/

6. Centers for Disease Control: Epidemiology Program Office
(提供各种疾病的发生率、推荐的免疫和预防方案等)

Http://www.cdc.gov

(陆伟 叶冬青 提供)