

慢性病疾病负担研究 理论与实践

Theories and Practices in Study of Burden of
Chronic Diseases

主 编 蔡 乐
副主编 何建辉 赵科颖 崔文龙
主 审 董 峻 王贵义



科学出版社

慢性病疾病负担研究 理论与实践

Theories and Practices in Study of Burden of
Chronic Diseases

主 编 蔡 乐
副主编 何建辉 赵科颖 崔文龙
主 审 董 峻 王贵义

科 学 出 版 社
北 京

内 容 简 介

本书系统介绍了慢性病疾病负担的研究理论,慢性病的行为生活等相关危险因素及其防治策略,以及常见慢性病疾病负担在云南的研究实践。本书具有以下特点:①结合最新的疾病负担研究,系统地介绍疾病负担理论,力图系统地探索慢性病及其相关危险因素给人群造成的疾病负担状况,探索减少人群疾病负担的方法及途径。②总结了本课题组在 16 年间对不同人群疾病负担研究探索的理论及实践成果,涵盖的人群范围广泛,包括不同社会经济层次的群体,较好地反映了农村人群慢性病的疾病负担状况。③除对课题组的实践研究结果进行系统归纳外,本书还对疾病负担和慢性病及相关危险因素的理論、慢性病及相关危险因素的可行性控制策略进行了系统梳理。

本书可以作为不同背景的公共卫生及相关专业、临床工作者及卫生政策制定者等的参考书目。

图书在版编目(CIP)数据

慢性病疾病负担研究理论与实践 / 蔡乐主编. —北京:科学出版社, 2016.12

ISBN 978-7-03-050078-6

I. 慢… II. 蔡… III. 慢性病—研究 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 233801 号

责任编辑:丁慧颖 戚东桂 / 责任校对:张怡君

责任印制:张 伟 / 封面设计:陈 敬

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京中石油彩色印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 12 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2016 年 12 月第一次印刷 印张:14

字数:240 000

定价:68.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《慢性病疾病负担研究理论与实践》编写人员

主 编 蔡 乐

副主编 何建辉 赵科颖 崔文龙

主 审 董 峻 王贵义

编 者 （以姓氏笔画为序）

何建辉 赵科颖 崔文龙 蔡 乐

前 言

疾病负担 (burden of disease, BOD) 自 1993 年世界银行发展报告中正式提出以来, 已经成为一国际性研究热点, 并且呈蓬勃发展之势, 每年有大量的相关论文发表。

慢性病已成为危害世界和国人健康的第一杀手, 是全球的主要死亡原因。2012 年, 在全世界死亡的 5600 万人中, 3800 万 (68%) 死于慢性非传染性疾病, 超过 40% (1600 万) 死于 70 岁以下 (在低收入和中等收入国家为 48%, 高收入国家为 28%)。在疾病负担研究中, 慢性病疾病负担已经成为研究的主流。对疾病经济负担的研究, 国外始于 20 世纪六七十年代, 国内主要集中于 20 世纪 90 年代以后, 多数出现在 2000 年以后。目前, 国内对慢性病疾病经济负担的研究主要集中在对糖尿病、高血压、脑卒中、心脏病、慢性肾病晚期、肿瘤等疾病的经济负担测量。国内外也有部分学者将疾病经济负担的研究集中在对某项干预措施的成本-效果评价上。但是, 经历了这些年的研究发展, 国内仍未有关于慢性病疾病负担理论及实践的系统总结。为此, 本书基于以下 10 个科研基金项目的资助: “昆明市疾病负担研究” (云南省自然科学基金项目, 2003C0022Q)、“云南省农村心血管疾病社会疾病经济负担研究” (云南省自然科学基金项目, 2007C217M)、“云南省农村心血管疾病危险因素患病率及影响因素研究” (云南省自然科学基金项目, 2008CD115)、“云南省农村烟草暴露及吸烟相关慢性疾病的经济社会负担研究” (美国 Emory 大学梅琳达比尔·盖茨基金, 51437)、“云南省农村主要慢性病患病现状及经济负担研究” (国家自然科学基金项目, 30960335)、“云南省玉龙县独有少数民族糖尿病患病和管理的社会经济差异及影响因素研究” (云南省哲学社会科学规划基金项目, YB2013083)、“云南省主要独有少数民族高血压和糖尿病患病、管理及控制的社会经济影响及对策研究” (国家自然科学基金项目, 71263032)、“云南省农村肥胖相关慢性病的疾病负担及对社会经济的影响研究” (云南省教育厅重大专项, Zd2014005)、“云南省农村及少数民族地区慢性病的疾病负担及预防策略研究” (昆明医科大学重大科技成果培育项目, CGPY201503) 和“基于结构方程模型的云南农村老年人慢性病疾病经济风险影响因素及对策研究” (云南省科技厅-昆明医科大学应用基础研究联合专项重点项目), 从 2000 年起先后

开展了涵盖云南省大多数地州的慢性病疾病负担及其相关危险因素的研究,以及慢性病疾病负担的预防策略研究。课题组紧扣国际发展趋势,在云南省人群中对慢性病及其相关危险因素进行了理论与实践的探讨。这些研究概括起来具有以下特色:

1. 起点高、理论基础扎实 这些研究运用国内外疾病负担研究的最新理念,力图系统地探索慢性病及其相关危险因素给人群造成的疾病负担状况,探索减少人群疾病负担的方法及途径。

2. 实践充分、人群广泛 汇集了本课题组在 16 年间对不同人群疾病负担研究探索的理论及实践成果,所涵盖人群广泛,包括不同社会经济层次的群体,能较好地体现农村人群疾病负担状况。

3. 系统性强、适用性广 此书除归纳了课题组的实践研究结果外,还系统地总结了疾病负担和慢性病及相关危险因素的理论、慢性病及相关危险因素的可行性控制策略,可以作为不同背景的公共卫生及相关专业、临床工作者及政策制定者等的参考书目。

本书对疾病负担及慢性病相关因素的理论及实践进行了系统的介绍,所提供的实例均为课题组十多年来对云南省人群疾病负担情况研究成果的结晶。本书的出版,可以为公共卫生、临床及其他社会工作提供疾病负担研究相关理论与实践的指导,以便能更好地促进国内疾病负担的研究。

全书分为八章,其中第一、二章由蔡乐撰写,第三、六章由赵科颖撰写,第四、七章由何建辉撰写,第五、八章由崔文龙撰写。蔡乐、赵科颖、何建辉和崔文龙统核了全部书稿,何建辉对书稿进行了编排,董峻和王贵义在百忙中对全书进行了审校。

由于编者水平有限,不足之处在所难免,恳请各位同行批评指正。

蔡 乐

2016 年 6 月于昆明医科大学

致 谢

自 1993 年世界银行发展报告中正式提出疾病负担这一概念以来，疾病负担成为全球公共卫生领域研究的热点之一，引起了广大学者和医学工作者的普遍关注。昆明医科大学课题组通过 16 年来对慢性病疾病负担的持续关注和研究，取得了一定成果。该书得以面世凝聚着集体的智慧，也是一个集体创造的过程，借此机会向 10 余年来参与工作的同仁表示诚挚的谢意。

感谢昆明医科大学董峻副校长和李利华副校长在课题实施过程中给予的大力支持；感谢罗平县人民医院舒占坤院长、玉龙县卫生局和健全局长和宜良县人民医院王文丽院长在现场资料收集工作中给予的大力支持和协助；同时也要感谢大姚县卫生局、富民县卫生局、昆明市官渡区疾病预防控制中心、丽江市卫生局、丽江市疾病预防控制中心、芒市疾病预防控制中心和通海县疾病预防控制中心的现场调查协助工作人员，他们在现场调查开展过程中的努力付出是本研究顺利开展的重要前提。

感谢研究生周尚成、吴林雄、颜芳、王克伟、刘国华、毛鸿彦、段婧、杨晶晶、王秀英、石宝堂、李江嵘、李淑娟、何蓉、朱永芬、程文茹、曹丰、杨海涛、张小飞、苏蓉、李青、孔虹倩、周永丽、赵光红和赵玲对现场数据收集及原始资料整理付出的辛勤努力。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 疾病负担的概念及研究意义	1
第二节 疾病负担的研究概况	3
第二章 疾病负担的测量	9
第一节 测量疾病负担的指标及意义	9
第二节 疾病负担在医学研究和决策中的应用	24
第三章 疾病经济负担	35
第一节 疾病经济负担的概述	35
第二节 疾病经济负担的测量方法	40
第三节 疾病经济负担的研究现状	48
第四节 疾病经济负担研究在云南的实践	55
第四章 慢性病的流行及相关影响因素研究	62
第一节 慢性病的流行现状	62
第二节 慢性病相关影响因素	65
第三节 慢性病及其相关危险因素的控制策略	75
第五章 高血压疾病负担研究	93
第一节 高血压的流行现状	93
第二节 高血压疾病的控制策略	103
第三节 高血压疾病负担研究在云南的实践	109
第六章 糖尿病疾病负担研究	116
第一节 糖尿病的流行现状	116
第二节 糖尿病疾病负担	125
第三节 糖尿病的控制策略	131
第四节 糖尿病疾病负担研究在云南的实践	137
第七章 归因于肥胖的疾病负担研究	144
第一节 肥胖的流行现状	144
第二节 归因于肥胖的疾病负担	150
第三节 归因于肥胖的疾病负担研究在云南的实践	152
第四节 肥胖的控制策略	175

第八章 归因于烟草暴露的疾病负担研究	180
第一节 烟草暴露概述	180
第二节 归因于烟草暴露的疾病负担	186
第三节 归因于烟草暴露的疾病负担在云南的实践	190
第四节 烟草暴露的控制策略	201
附录	206

第一章 绪 论

第一节 疾病负担的概念及研究意义

一、疾病负担的定义

疾病负担 (burden of disease, BOD) 于 1993 年由世界银行发展报告中正式提出, 是指疾病对人群的危害及对社会和经济的影响, 即疾病造成的健康、经济、资源的损失, 产生的生物、心理和社会方面的危害程度, 以及对疾病结局如死亡、失能和康复所带来的后果和影响。BOD 不仅包括疾病不同转归所带来的负担, 也包括疾病对社会带来的负担及资源的消耗。疾病对人群的危害所造成的后果包括发病 (incidence)、死亡 (mortality)、失能 (disability, 包括暂时性失能和永久性失能)、康复 (recovery) 及疾病发生过程的损失 (其中包括个人损失、家庭损失和社会损失)。因此, BOD 应包括疾病造成的患者群体的个人负担 (主要指健康)、家庭负担 (主要为经济) 和社会负担 (社会生产力与资源) 三个方面。此外, 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三个方面综合评价其对个人、家庭和社会造成的损失与危害及其所带来的后果与影响。

疾病负担是确定卫生政策、满足卫生需求、合理配置卫生资源的基础, 疾病负担的评价与分析正在逐渐成为疾病预防控制和卫生行政决策部门的常规工作。

二、疾病负担研究的分类

疾病负担研究分为疾病的流行病学负担和经济负担两个方面。

疾病的流行病学负担主要为率的指标和一系列寿命指标, 如发病率、患病

率、死亡率、门诊和住院率、药品利用情况、与健康有关的生命质量（health related-quality of life, HR-QOL）、潜在减寿年限（potential years of life lost, PYLL）、质量调整生命年（quality adjusted life years, QALY）、伤残调整寿命年（disability adjusted life years, DALY）、伤残调整期望寿命（disability adjusted life expectancy, DALE）等。DALY 是应用较多的衡量全球疾病负担的测量指标，目前世界卫生组织（WHO）度量所有成员国的全球疾病负担（global burden of disease, GBD）采用的就是 DALY。

疾病的经济负担（economic burden of disease）又称疾病费用或疾病成本（cost of illness, COI），是指由于疾病、失能（残疾）和过早死亡给患者、家庭与社会带来的经济损失，以及由于防治疾病而消耗的卫生经济资源，主要包括直接经济负担、间接经济负担和无形经济负担，通常用货币来衡量。疾病直接经济负担涵盖直接医疗费用和直接非医疗费用，其中直接医疗费用包括药品医疗费用、门诊医疗费用和住院医疗费用，直接非医疗费用包括患者个人和陪护家属在门诊和住院治疗期间产生的交通费、食宿费、营养费、护理费；疾病间接经济负担是指由于患病和失能，患者及其家属因病缺勤减少工作而导致的费用支出。无形经济负担指患者及家庭成员因为疾病或伤害所产生的痛苦、忧虑、悲哀、社会隔离等，以及由此所引起的生活质量下降或其他成本的花费，这部分负担较难用货币衡量。因为对生活质量指标的确定、资料的收集和对生活质量用钱来表示很不容易，对疾病无形经济损失进行评价的研究很困难，也不多见。当然，疾病的无形经济损失对总费用的影响是明显的，而且很可能占有相当大的比重。疾病经济负担决定着患者是否看得起病及如何看病，是配置卫生资源、优先选择重点卫生问题的首要目标和关键环节。

对疾病经济负担的研究，国外始于 20 世纪六七十年代，在我国主要集中于 20 世纪 90 年代以后，多数出现在 2000 年以后。目前，国内对慢性病疾病经济负担的研究主要集中在对糖尿病、高血压、脑卒中、心脏病、慢性肾病晚期、肿瘤等疾病的经济负担测量。国内外也有部分学者现将对疾病经济负担的研究集中在对某项干预措施的成本-效果评价上。

2001 年，WHO 编制了《国家疾病负担研究实用指南》来规范和推进各成员国的疾病负担研究工作。

三、疾病负担研究的应用

纵观全球疾病负担的研究现状,疾病负担研究主要应用于以下几个方面:

- (1) 对不同地区、人群及病种进行疾病负担分布的分析,从而确定主要病种、高危人群和高发地区。
- (2) 优先卫生服务,优先卫生研究。
- (3) 对全球或者某些国家地区的健康状况进行动态监测与评价。
- (4) 进行成本效益分析,评价健康干预与规划。
- (5) 进行危险因素分析,量化主要危险因素对健康的损害。
- (6) 以疾病负担(DALY)研究报告作为政府制定卫生政策、分配卫生资源的依据。
- (7) 对未来疾病负担的趋势做出预测。

第二节 疾病负担的研究概况

一、全球疾病负担研究概况

全球疾病负担(GBD)是WHO和世界银行提出的一种测量疾病(伤残)导致失能和过早死亡的方法,用于评价疾病(伤残)对一个国家(地区)社会经济发展的危害程度。全球疾病负担研究对各国制定公共卫生决策及评估千年发展目标的进展都起到了非常重要的作用。它第一次将死亡和疾病造成的伤残结合起来,形成定量可比较的健康损失。1988年,在世界银行和WHO的支持下,由哈佛大学公共卫生学院和WHO的专家会同全球100多位学者用了5年多的时间进行了全球疾病负担研究。这是第一项对全球不同人群的许多疾病与伤害所造成早死和伤残进行综合评价的研究,并在研究中引入了DALY这个概念,从而掀起了世界范围内的疾病负担研究热潮。

WHO第57届大会及2004年世界卫生报告指出,以心血管疾病、糖尿病、肥胖、癌症和呼吸系统疾病为代表的慢性非传染性疾病造成的死亡约占总死亡人数的60%,占全球疾病负担的46.8%,预计到2020年将上升到73%和60%。GBD研究结果显示,经济发展对于疾病负担的影响十分显著,一个国家的经

济发展水平直接影响儿童死亡率、传染性疾病及慢性病等带来的疾病负担,不同经济发展水平的地区呈现不同的趋势。在中低收入国家,传染性疾病和伤害的 DALY 贡献比非传染性疾病的贡献大,腹泻、疟疾和围产期疾患对 DALY 贡献比对死亡率的贡献大。DALY 存在明显的地区差异:非洲撒哈拉地区和印度人口占世界人口的 26%,但疾病负担为 40%;已建立市场经济的国家和欧洲社会主义经济国家占全人口的 20%,但疾病负担为 12%;中国占世界人口的 20%,但疾病负担仅占 15%。

WHO 发布的 1990~2010 年包括全球 187 个国家和地区的 291 种疾病和伤害的疾病负担结果显示,1990 年全球总的疾病负担为 24.97 亿 DALY,2010 年为 24.82 亿 DALY。与 1990 年相比,2010 年在疾病负担中向失能方向有大的转变,几乎所有国家失能导致的疾病负担比例都在增加。非传染性疾病前 15 位的原因中,缺血性心脏病、脑卒中、慢性阻塞性肺疾病、糖尿病是主要的早死原因;而下背痛、抑郁症是致残的主要原因。2010 年全球共计死亡 5280 万人,非传染性疾病为死因的增加了 800 万,占 2010 年死因中的 2/3,其中超重和肥胖已造成 340 万人死亡,9360 万 DALY 损失,占有 YLL 的 3.9%和 DALY 的 3.8%。

GBD 2010 研究结果指出:在世界范围内,许多国家在防治儿童疾病和延长公民寿命方面取得了非凡的进步,其结果是疾病负担越来越多地表现为疾病造成的伤残而不是死亡。另外,精神及心理疾病、疼痛和伤害在妨碍人群健康;肥胖和高血糖正在取代营养缺乏成为主要的人群健康危险因素。

二、慢性病疾病负担研究概况

慢性非传染性疾病主要包括心血管疾病和代谢疾病、癌症、外伤和神经精神疾患,大多都具有病程长、难治愈的特点,且医疗资源消耗较多,是造成居民疾病负担的主要疾病。随着人类社会的发展,疾病谱发生了变化,以高血压、糖尿病及其并发症为主的慢性病导致的医疗费用支出增加和劳动力损失已成为全球疾病的主要负担和制约全球经济发展的重要危险因素。2011 年第 66 届联合国大会高级别会议专门讨论以心血管疾病、糖尿病为主的慢性病预防和控制,会议指出:若不采取行动,预计到 2030 年,慢性病将累计导致 5200 万人死亡,且约有 80%都来自低收入和中等收入国家。今后的 20 年中,慢性病将给全球造成 30 万亿美元的损失,相当于 2010 年全球国内生产总值的 48%。

近几十年来,我国疾病谱已发生了显著的变化。当前以心血管疾病、肿瘤、糖尿病等为代表的慢性病,已成为严重威胁我国人民健康的重要公共卫生问题,并成为医疗费用过度增长的重要原因。我国人群的主要卫生问题是:虽然感染性疾病已下降,构成比降低,但是并未得到根本控制。同时,慢性病及意外伤害导致的卫生问题上升,构成双重挑战。目前,我国由慢性病引起的伤残调整生命年损失已达 70%,成为受人关注的主要公共卫生问题。2008 年 WHO 发布的 GBD 报告显示:我国慢性病的健康寿命损失为 1.41 亿年,占全部健康寿命损失的 70.3%,低于部分发达国家(韩国 81.4%,英国 83.7%,日本 84.3%,美国 86.9%,加拿大 89.3%),却远高于印度(43%)。其中健康寿命损失最大的前五类慢性病依次为神经精神疾病(2774 年/10 万人)、心血管疾病(1948 年/10 万人)、感官疾病(1538 年/10 万人)、恶性肿瘤(1461 年/10 万人)、呼吸系统疾病(1203 年/10 万人);其中,脑血管疾病和心血管疾病的健康寿命损失年分别为 1072 年/10 万人和 674 年/10 万人,脑血管疾病死亡率与健康寿命损失高于比较组中其他国家,心血管疾病低于印度(837 年/10 万人、2301 年/10 万人);糖尿病的健康寿命损失年为 232 年/10 万人,高于比较组中的其他国家,但低于韩国(465 年/10 万人);慢性阻塞性肺疾病的健康寿命损失为 860 年/10 万人,与印度(860 年/10 万人)相同,高于比较组中的其他国家。

(一) 心血管疾病的疾病负担

心血管疾病是经济发达国家人口的主要死亡原因,在发展中国家也迅猛增长。在过去的 20 年中,发达国家心血管疾病的死亡率呈有规律的下降趋势,而在发展中国家却呈增长趋势,特别是大多数亚洲地区国家。心血管疾病的疾病负担已经在发展中国家迅速发展,并且成为这些国家 21 世纪的最大疾病负担。到 2020 年,预计心血管疾病的疾病负担在高收入和低收入国家之间的死亡率和 DALY 差异很大,死亡率分别为 60/10 万人和 190/10 万人;高收入国家每年每 10 万人口损失 DALY 为 350 人年,低收入国家每年每 10 万人口损失 1700 人年。据 WHO 公布 2006 年全球每年心血管疾病死亡达 1670 万人,占总死亡人数的 29.2%,其中冠心病死亡 720 万人,脑血管疾病死亡 550 万人,高血压和其他心脏病死亡 390 万人;同时期全球由于心血管疾病所导致的 DALY 达 2.04 亿元,占总 DALY 的 14.7%,冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)在全球前五位疾病负担中男性排第二位,女性排第三位。随着世界人口的老龄化,每年心血管疾病的死亡人数和发病率仍将持续上升,预计到 2020 年,

全世界每年心血管疾病将导致 2500 万人死亡, 占总死亡的 36.3%, 其中冠心病占 1110 万人, 脑卒中占 770 万人; 在发达国家, 由于心血管疾病所导致的 DALY 将持续保持在 19%, 发展中国家将缓慢上升至 26%。

脑卒中是世界范围内的健康问题, 具有高发病率、高死亡率、高致残率、高复发率的特点, 现已成为人类三大死因之一。2010 年缺血性心脏病和脑卒中共导致全球 1290 万人死亡, 脑卒中占全球死亡人数的 11.1%。脑卒中给个人、家庭和社会造成的疾病负担也十分沉重, 世界银行报告指出, 2010~2030 年, 中国所有慢性病负担中, 脑卒中与心肌梗死的比率将超过 50%, 尤其是脑卒中对个体健康和生活造成的危害最大。2010 年我国脑卒中疾病负担的总 DALY 中, 死亡导致的 YLL 所占比例为 31%, 失能导致的 YLD 占 69%。YLD 所占比重较 YLL 大, 说明在脑卒中导致的疾病负担中, 失能负担的比重已经超过死亡, 对居民健康生活质量的负面影响较为严重。

2010 年全球疾病负担研究表明, 全球因高血压造成的 DALY 占全球总 DALY 的 7%, 在影响全球疾病负担危险因素中高居榜首。

(二) 糖尿病的疾病负担

2010 年全球因糖尿病导致的死亡人数约 130 万, 是 1990 年的 2 倍。2010 年中国居民糖尿病 DALY 值为 19.12/千人, 年龄分布主要集中在 15~79 岁居民, 其中以 45~60 岁人群最高 (30.39/千人), 男性 (18.30/千人) 略低于女性 (19.97/千人), 城市 (17.83/千人) 高于农村 (17.03/千人), 且东部 (22.28/千人)、中部 (19.62/千人)、西部 (15.34/千人) 地区依次递减。2010 年我国糖尿病 DALY 值较 2002 年增长了近 10 倍, 其增长主要源自 YLD 部分, 原因可能与近 10 年我国糖尿病患病率上升较快, 而人群死亡率相对稳定有关。

(三) 慢性阻塞性肺疾病的疾病负担

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是一种患病率、病残及病死率高的疾病, 据 WHO 报道, 至 2014 年由于 COPD 所致死亡人数占全球总死亡人数的 5.6%。GBD 2013 报道指出, 因 COPD 导致的 YLL 在全球经济发达国家总体位居第七位, 在美国居第三位, 英国居第四位, 在日本、韩国和新加坡则位居第九位。COPD 导致的 YLD 在中国位于第三位。

(四) 恶性肿瘤的疾病负担

在全球范围内,恶性肿瘤一直以来都是导致死亡的主要原因,其死因顺位在发达国家排第一位,发展中国家排第二位。2010 年非传染性疾病死亡人数约占全球总死亡的 2/3,其中 800 万人死于癌症,其导致的死亡人数占全球总死亡人数的 15.1%,比 20 年前增多 38.0%,由恶性肿瘤所造成的疾病负担占总疾病负担的 7.6%,且这一数字在发展中国家不断上升。据 WHO 统计全球癌症总 DALY 约为 866 万,其中印度的癌症总 DALY 达 590 万,占全世界的 68%。我国是世界上恶性肿瘤发病及死亡人数均较高的国家,每年死亡人数占全球恶性肿瘤死亡总人数的 32.14%。2010 年我国因恶性肿瘤所造成的疾病负担占总疾病负担的 16.8%,明显高于全球水平,其中造成疾病负担最高的前五位肿瘤依次为肺癌、肝癌、胃癌、食管癌和直肠癌,标化 DALY 率分别为 892.21/10 万、787.40/10 万、521.36/10 万、303.95/10 万和 269.94/10 万。

综上所述,慢性病的疾病负担随着疾病谱的变化在逐渐加重。全球范围内慢性病快速增长,其疾病负担影响发达和发展中国家。因此,疾病负担的研究对有效配置卫生资源,起着至关重要的作用。慢性疾病造成的经济负担沉重,要降低慢性病经济负担,最根本的是需要制定、执行更有效的预防慢性病的战略措施,减低各类慢性病的发病率、致残率和死亡率,以及慢性病并发症的出现,从而减轻经济负担。面对如此巨大的疾病医疗费用及开支,各国政府均在寻求缩减医疗开支的有效手段,着手研究医疗费用相关问题,力图消除潜在的资源浪费,充分利用好各国有限的卫生资源。而在我国卫生资源有限的情况下,只有依据我国国情,因地制宜,政府、医疗机构及人群共同努力,坚持预防为主,防治结合的策略,才能使卫生资源得到最有效的利用,最大限度地减轻慢性病的疾病负担。

参 考 文 献

- 李镒冲,刘晓婷,胡楠,等. 2013. 中国 2010 年糖尿病疾病负担. 中华流行病学杂志, 34(1): 33-36
- 刘晓婷,李镒冲,姜勇,等. 2012. 2010 年我国居民脑卒中疾病负担. 中华预防医学杂志, 46(12): 1121-1123
- 刘韞宁,刘江,关殷鹏,等. 2015. 1990 年与 2010 年中国恶性肿瘤疾病负担研究. 中华预防医学杂志, 49(4): 309-314
- 王玥,徐勇勇,谭志军,等. 2014. 我国慢性病疾病负担的国际比较. 中华健康管理学杂志, 8(2): 124-127

- 于石成, 肖革新. 2013. 全球疾病负担研究——大数据分析应用实例. 医学信息学杂志, 34 (09): 12-16
- 张啸飞, 王建安, 胡大一. 2013. 对 1990 和 2010 年全球疾病负担报告的解读. 中华心血管病杂志, 41 (6): 454-456
- GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. 2015. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 385(9963): 117-171
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. 2012. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380 (9859): 2224-2260
- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. 2012. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380 (9859): 2095-2128
- Mathers CD, Vos T, Lopez AD, et al. 2001. National Burden of Disease Studies: A Practical Guide. Edition 2.0. Global Program on Evidence for Health Policy. Geneva: World Health Organization: 1-134
- Murray CJL, Lopez AD. 1996. The Global burden of Disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 projected to 2020. Cambridge, mass: Harvard school of public health
- Murray CJL. 1994. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *Bull World Health Organ*, 72 (3): 429-445
- Murray CJL, Vos T, Lozano R, et al. 2012. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380 (9859): 2197-2223
- United Nations General Assembly. 2011. Prevention and control of noncommunicable diseases. New York United Nations
- World Health Organization. 2008. The global burden of disease: 2004 update. *Global Burden of Disease*, 13 (12): 1-146