

流行病学思维在全科医学中的应用及重要性

王洁¹, 喻荣彬²

(1. 南京医科大学康达学院全科医学教研室, 2. 公共卫生学院流行病与卫生统计学系, 江苏 南京 210029)

摘要: 流行病学与全科医学有共同的研究对象即以人群为基础和共同的研究目的即防治疾病、促进健康等。宏观(群体)、对比、概率统计、多病因论、分级预防及预防为主的流行病学思维方式与观点能够有力地指导全科医疗研究与实践。文章通过分析流行病学思维方式及其在全科医学中的应用及重要性, 指出对于全科医学专业学生的流行病学教学首先应培养其流行病学思维方式, 其次才是在思维方式指导下学习流行病学研究方法。

关键词: 流行病学; 思维方式; 观点; 全科医学

中图分类号: G642.0

文献标识码: A

文章编号: 1671-0479(2012)05-407-004

流行病学是研究疾病和健康状态在人群中的分布及其影响因素, 借以制订和评价预防、控制和消灭疾病及促进健康的策略和措施的科学^[1]。从其内涵、发展历程和历史贡献来看, 流行病学的根本任务是从群体水平预防和控制疾病、促进健康, 完成这样的任务需要基础医学、临床医学、预防医学的有机配合方能收到成效。基础医学、临床医学和预防医学通过流行病学为媒介出现互相融合、互相渗透的趋势, 流行病学应该是整个医学的一门基础性、指导性的学科, 是疾病预防和控制的哲学。

全科医学是一门面向社区与家庭, 研究人体生命与健康的本质, 认识及对抗疾病, 为社区群众解除病痛, 并沿着生命周期提供持续性的健康保护与促进, 包括早期预防和后期康复, 直至生命终结的临床二级学科^[2]。现阶段我国开展了多种形式的全科医学教育, 包括高等医学院校全科医学知识教育、毕业后全科医学教育、全科医师岗位培训和全科医生继续教育等^[3]。为探索全科医学教育的新模式, 南京医科大学康达学院从1999年开始设置临床医学专业全科医学方向, 并从应届高中毕业生中招录本科学学生进行培养, 其目的是培养具备基础医学、临床医学、预防医学、全科医学及相关人文科学的基本理论、知识和技能, 知识面宽、能力强、素质高, 能在基层社区卫生服务网络中从事医疗、预防、保健、康复、健康教育、计划生育技术指导工作的, 适应21世纪基

层医疗卫生服务需求的应用型全科医学人才。

流行病学与全科医学有共同的研究对象即以人群为基础和共同的研究目的即防治疾病、促进健康等。流行病学的原理主要指从群体角度预防和控制疾病, 即“流行病学思维”或“流行病学观点”, 就是应用人群中宏观的数据寻找健康相关事件的分布规律, 并应用对比的方法分析影响分布规律的因素, 进而用概率统计的思维方式来判别这些因素与健康相关事件的关系。概括起来, 流行病学的主要思维方式与观点包括: 宏观(群体)的思维方式、对比的思维方式、概率统计的思维方式、多病因论的观点、分级预防及预防为主的观点等等^[4]。这些思维方式对临床医生尤其是全科医生、卫生防疫和医学科研工作者, 甚至卫生行政人员都具有普遍意义, 能够有力地指导其疾病防治的研究和实践。因此在全科医学人才培养过程中加强流行病学思维方式的培养显得尤为重要。本文将阐述流行病学的主要思维方式及其在全科医学中的应用及重要性。

一、宏观(群体)的思维方式

流行病学是从群体的角度宏观地观察一个人群的疾病发生情况、健康状况和公共卫生问题。其原理是: 在个体中看来是偶发事件, 但在群体中是有规律性的, 这种规律总是与某些因素即病因有联系。在流行病学定义中, 有两个相当重要的概念, 即“群体”与

收稿日期: 2012-07-15

作者简介: 王洁(1977-), 女, 江苏丰县人, 博士, 讲师, 主要从事传染病分子流行病学及全科医学教育研究。

“分布”,这正是流行病学中宏观思维方式的体现。流行病学正是通过宏观的人群调查,了解疾病在不同人群、时间、地区的分布状况,并根据分布状况去追溯造成分布不同的原因,从而达到控制疾病之目的。Doll和Hill关于吸烟与肺癌的研究,20世纪50年代美国的Frammingham地区高血压的流行病学研究等,都是应用宏观思维方法的典范^[5]。全科医学专业的学生,在临床专业课程的学习过程中养成了以个体疾病的诊疗为中心的思维方式,而流行病学的重要基础是逻辑学和概率论,所以要特别注意培养学生的逻辑思维方式和从人群角度思考问题的群体思维方式。以Doll和Hill所进行的吸烟与肺癌关系的研究为例^[6],研究结果表明并非每一个吸烟者都患肺癌,也并非每一个肺癌患者都吸烟,这提示还存在引起肺癌的其他因素;从群体的角度来看,肺癌患者吸烟的比例显著高于非肺癌者,吸烟者中肺癌的发病率与病死率也显著高于非吸烟者,这提示吸烟的确是引起肺癌的原因之一。在教学过程中应通过以上类似的实例讲解使学生逐渐领悟并养成流行病学的思维方式。另外,全科医疗不仅面向每个前来就诊的个体患者,也必须考虑其背后的群体对象,即家庭、社区与个人之间的互动关系,其中以社区为基础的基层照顾(community-oriented primary care, COPC)就是指用流行病学的观念把卫生服务的范围由狭小的临床治疗,扩大到站在流行病学和社区的观点上来提供照顾,这种照顾的提供必须建立在以社区人群为基础的社区诊断的基础上。全科医生在诊疗服务中,既要利用其对社区背景的熟悉去把握个体患者的相关问题,又要对从个体患者身上反映出来的群体问题有足够的敏感性^[7],只有这样才能更好地将个人预防与群体预防相结合,体现全科医疗服务的特色,这也是流行病学宏观与群体思维方式的体现与实践。

二、对比与概率统计的思维方式 ——科学的病因逻辑推理

在全科医学专业学生的流行病学课程教学中,要始终强调一个原理:“有比较才有鉴别”,因为在流行病学研究中自始至终贯彻对比的思想,只有通过对比调查、对比分析,才能从中发现疾病发生的原因或线索,当然这种对比必须坚持可比性原则。经典的分析性流行病学研究方法,如病例对照研究、队列研究均设立对照组,应用对比的思维方式对疾病病因假设进行检验或对可疑的病因或危险因素进行研究,通过比较分析这一科学严密的病因逻辑思维推

论过程来判定结果^[5]。

流行病学研究经常是对疾病人群与正常人群的某种概率进行对比分析,在进行群体间比较时多使用发病率、死亡率等频率指标,而不是用绝对数来表示。例如,人们不能看到某个吸烟的人已经活到100岁或某个不吸烟的人也得了肺癌而否认吸烟是肺癌的一个重要病因,而应当从概率论的角度认识吸烟者比不吸烟者患肺癌的危险要高出多少倍,即通过流行病学调查发现某些疾病在某一地区具有某些特征的人群中比其他人群的发病率更高,则可认为这类人发生该病的危险更大,这种对某病的高危人群的确,就是应用概率统计的思维方式来实施的。如全科医生在社区开展心血管疾病干预研究,通常可先开展基线调查,了解居民心血管病的患病率及其危险因素,然后采取各种针对性干预措施,并对该人群干预前后心血管病的患病率 and 对其危险因素的知晓率进行比较,以此来判断干预的效果。这种概率统计的思维方式也可应用于临床诊断上,将过去诊断的病例的资料收集起来,包括症状体征、实验室检查和诊断,然后应用多元分析方法建立数学模型,将待诊断的患者的资料输入模型中,即可得出此患者患某病的概率有多大。以上这种对比和概率统计的思维方式的结合,有助于全科医生更好地做好社区医疗与预防保健工作。

三、多病因论的观点

流行病学病因研究认为许多疾病并非由单一的、特异的病因引起,而是遗传与环境等多种因素长期综合作用的结果。影响人体健康的因素本身就是多维的,因此应当用三维或多维的思维方式去贯彻和解决人类的健康问题。医学从单纯生物医学模式转向生物—心理—社会医学模式也是为了适应医学环境的变化,新的医学模式要求整合生物医学、行为科学和社会医学等方面的研究成果。

全科医疗也强调以生物—心理—社会模式为诊疗理论基础。全科医学所持有的整体论、系统论思维,突破了传统的专科医学对待疾病的狭窄的还原论方法,强调把患者看做社会和自然大系统中的一部分,从身体、心理、社会和文化等因素来观察、认识和处理健康问题^[7]。例如,当全科医生管理一位糖尿病患者时,不仅要处理高血糖这一病理问题,还要把患者看成一个有家庭、职业、社会责任以及各种困惑情绪、持有特定健康信念的人,处理中不仅要给适当的降糖药物并让其控制饮食,还必须考虑食物结构的改变对患者和家庭可能造成的冲击、治疗的价格

能否被接受、是否知道有合并症或存在恐惧、是否了解遗传的危害等,特别要注意其健康信念是否有利于接受必需的生活方式改变和情绪控制,以及其家庭功能是否有利于该病的康复,是否需要就上述问题进行协调与干预,制订并实施干预计划是否需要动用家庭资源和其他社区卫生服务资源等。此外,全科医生经常使用各种生活压力量表来检查和评价患者的心理社会问题,并全面了解其家庭和社会方面可能的支持力量,从整体上给予协调照顾。全科医生发挥以上诊疗能力的前提是必须掌握多病因论的思维方式,全面了解疾病的病因。因此,多病因论的观点以及生物—心理—社会医学模式不仅是全科医学的理论基础,也已经成为全科医生诊治患者的一套必需的、自然的程序。

四、分级预防及预防为主观点

流行病学的根本任务之一是查明病因并预防、控制和消灭疾病,包括无病时预防使其不发生,发生后使其得到控制、减轻甚至消除,即可根据疾病自然史的不同阶段,采取不同的相应措施,来阻止疾病的发生、发展或恶化,这就是疾病的“三级预防”及“预防为主”的指导思想。全科医疗对个人、家庭和社区健康的整体负责与全程控制,必然导致“预防为主”思想的真正落实:即在人健康时、由健康向疾病转化过程中以及疾病发生早期(无症状时)就主动提供关注,其服务对象除了患者之外,还包括高危人群与健康人群,这也是有别于一般临床医疗的最突出特点之一。而全科医疗强调的“生命周期保健”,也是根据服务对象生命周期的不同阶段中可能存在的危险因素和健康问题,采取有针对性的综合防治与干预措施,提供一、二、三级预防^[7]。

预防性服务在全科医疗中占有相当大的比重,全科医师对于不同原因来就诊的患者,应主动评价其各种健康危险因素并加以处置,将预防措施看做日常诊疗中应执行的程序,即所谓“预防性照顾”。这意味着全科医师利用每次与患者接触的机会,不论其就医目的是什么,都应同时考虑这些人可能还有什么健康问题需要预防^[7]。例如,对看感冒的老人可同时注意其是否患有高血压、冠心病等。要进行这类服务,全科医师必须熟悉本社区的主要健康问题,进行各种疾病高危人群的监测和干预,同时也需要依靠完整准确的健康档案。当全科医生在为个人及其家庭提供服务时发现某问题在社区中广泛存在

或某种疾病在社区中有流行倾向时,便不再停留于个人及其家庭的预防上,而是利用社区内外的各种资源,大力开展社区预防,我们把这种社区预防称为顺延性的社区预防。全科医生还必须在进行社区诊断的基础上,制订和实施社区规划性的预防医学计划,主动维护和促进社区居民的健康。这就是个人预防与群体预防的有机结合,也即预防的观点在全科医疗中的应用。

五、小结

正如原 WHO 荣誉总干事 Halfdan Mahler 曾经指出的,具有不同知识背景和技能的卫生工作者应将流行病学作为整个卫生事业中的一门基础学科,并以此为基础相互合作。因此,在新的公共卫生形势下,应着眼于 21 世纪医学模式从生物医学模式向社会—心理—生物医学模式转变的现实,着眼于人类面临着新旧两种传染病双重威胁的现象,着眼于我国正经历着全科医学起步和发展的阶段,使教与学更具有多维性。根据对流行病学学科定位及思维方式的新思考及其在全科医学中的重要性,笔者认为对于全科医学专业学生的流行病学教学首先应该是培养学生疾病预防和控制的思维方式,即“流行病学思维”或“流行病学观点”;其次才是在思维方式指导下学习各种流行病学研究方法。只有在教学培养中把流行病学的观点渗透于学生的头脑中,教会学生宏观地理解疾病及其发生、发展规律,才能切实提高其未来社区卫生服务工作的能力。

参考文献

- [1] 沈洪兵,徐 飏. 流行病学(双语)[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:1
- [2] 杨 松,刘建平,郭建群. 流行病学在全科医学中的应用[J]. 中国全科医学杂志,2000,3(6):475-477
- [3] 杜 娟,郭爱民,路孝琴,等. 我国全科医学教育研究现状及展望[J]. 继续医学教育,2009,23(3):9-12
- [4] 李群伟,王绍萍,鲍文生. 关于流行病学方法的思考[J]. 预防医学情报杂志,2001,17(4):316-317
- [5] 陈思东. 科学技术革命与流行病学思维的发展 [J]. 医学与哲学,2001,22(2):21-23
- [6] 朱春燕,王家骥,周志衡. 全科医学专业流行病学教学体会[J]. 白求恩医学院学报,2010,8(2):145-146
- [7] 杨秉辉. 全科医学概论[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2004:19-20

Application and importance of epidemiological thinking in general medicine

WANG Jie¹, YU Rong-bin²

(1. Teaching and Research Section of General Medicine, Kangda College, 2. Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China)

Abstract: Epidemiology and general medicine share the same research object and serve the same purpose. Both of them are population-based, aim at disease prevention and control, and health promotion. The epidemiological ways of thinking and viewpoints including macro (population), comparison, probability statistics, the theory of multiple etiologies, grading prevention and prevention oriented can effectively guide general medical research and practice. Through the analysis of the application and importance of epidemiological ways of thinking in general medicine, the article indicated that in epidemiological teaching for students of general medicine, students' epidemiological thinking should be trained first, and followed by epidemiological research methods under the guidance of epidemiological thinking.

Key words: epidemiology; way of thinking; viewpoint; general medicine

胡志斌教授入选中组部首批 “青年拔尖人才支持计划”

近期,中组部公布了首批“青年拔尖人才支持计划”入选名单,全国共201人入选,南京医科大学胡志斌教授入选医学生命科学学科支持计划,该学科全国共有35人入选。

中组部“青年拔尖人才支持计划”是国家人才发展规划重大人才工程“青年英才开发计划”的子计划,该计划从2011年开始实施,每年在自然科学、哲学社会科学和文化艺术等重点学科领域,重点扶持一批青年创新人才,培养成为本专业领域品德优秀、专业能力出类拔萃、综合素质全面的学术技术带头人,形成我国各领域高层次领军人才的重要后备力量。