

从经济学视角谈高新技术在卫生与健康事业中的作用

从政治经济学角度来说,科学技术是生产力,并且是第一生产力,恐怕很少有人会怀疑。但在卫生与健康事业中,从宏观角度看,高新技术的研发与使用并不一定能带来很好的经济效益。

高新技术的研发投资甚巨且风险甚大,这不仅会造成人均卫生费用和健康成本的大幅提升,而且会加剧卫生与健康事业的商业化,因为高昂且高风险的高新技术的研发投资,任何国家的政府都难以单独承担,必须通过市场行为消化处理。在这方面,英国与美国是相反的做法(表1),他们的经验给中国处理这类问题以启示。

表1 英美两国在卫生-健康领域中对使用高新技术的态度及相关数据对比

国家	英国	美国
态度	审慎	高度重视
推崇卫生技术	适宜技术	高新技术
2009年人均寿命	80.4岁	约78岁
2009年人均卫生费用	3487美元	8054美元
2009年卫生费用占GDP比例	9.8%	约17%

1 英国与美国处理高新技术在卫生与健康事业关系中的方法对比

1.1 英国的方法

英国临床优秀国家研究院(National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE)千方百计挖掘、整理和推广适宜技术,注重其是否价廉、安全、有效、方便,对高新技术在卫生与健康领域的应用,持审慎立场,要求进行经济-技术-安全-风险评估,并进行必要的伦理干预。这对于降低国家卫生服务的直接成本,具有决定性意义。

在国家卫生服务框架下,NICE引领和倡导的临床最佳做法是“一定是在当时的经济和技术条件下,最安全、最有效、最方便、最价廉的医疗卫生服务”。例如,《初级保健和社区保健中预防医源性感染指导意见》(《Guidelines to prevent iatrogenic infection in primary care and community care》)中特别强调医疗操作环节洗手的重要性,认为这是初级保健和社区保健中预防医源性感染最佳的措施。

由于强调推广适宜技术等原因,在发达国家中,英国的人均卫生费用投入和政府卫生费用支出,几乎都是最低一类的,但其

卫生绩效和服务一直保持优良水平。根据WHO的评估,2003年英国人均卫生费用、卫生费用占GDP的比例、人的平均寿命分别为2231美元、7.7%和78.5岁。这3项指标,2005年分别为2760美元、8.4%和79.1岁,2009年分别为3487美元、9.8%和80.4岁。在主要发达国家同质的卫生体系中,以相对低廉的卫生支出和最低的个人负担比例有效地满足了国民的卫生需求,成为许多发达国家和发展中国家追捧的楷模。

英国注重适宜技术的做法,对于发展中国家和最不发达国家的卫生实践具有特殊的重要意义。基于此,有关国际组织如国际病人安全组织,近年来一直在向全球推广“英国经验”。

1.2 美国的方法

在处理高新技术与卫生与健康事业关系问题上,美国的做法与英国相反。相对于适宜技术,美国的卫生与健康事业更加追求高新技术。但是,这绝不等于美国卫生与健康事业的成功,不等于更加健康的人口。

2010年7月29日,《新英格兰医学杂志》报道了哈佛医学院Kantoff医生主持的一个3期临床试验,对象是用激素治疗无效的512例晚期前列腺癌患者,实验组采用癌症免疫疗法,病人平均生存期是25.8个月,而安慰剂组是21.7个月。结论是此疗法可使晚期前列腺癌患者多生存4.1个月。

根据这一临床研究,美国食品药品监督管理局(FDA)于2014年批准了在该国市场上唯一允许使用的癌症免疫疗法标准方法:抽取病人血液并分离其中的免疫细胞,送到特定实验室,然后以前列腺酸性磷酸酶培养,再分3次输回该癌症患者,每次间隔2周。完成这项研发,需要大量的高新技术投入,除了直接费用外,还有各种专利费用和技术转让费用。

然而,美国卫生与健康事业中诸如此类的高新技术,并没有带来卫生与健康事业明显的好收成。美国科技最发达,人均寿命不到78.5岁,明显低于大部分发达国家,其人均卫生费用却显著高于任何一个国家。世界银行2013年的数据显示,美国每年人均医疗开支9145.8美元,堪称各国之最,人均寿命却只有78.3岁,在经济合作与发展组织34个成员国中,居倒数第8。相反,日本每年人均医疗支出为4225美元,相比美国,低了近5000美元,却有着发达国家中最长的人均寿命(83.4岁)。美国出现这种状况的直接原因是高新技术耗资甚巨且风险甚大。

通过高新技术的研发和应用来推动卫生与健康事业发展的策略,使得美国卫生体系不得不走市场化道路,注重发挥私人保险公司的作用,推广商业保险,政府只保证老人、儿童等较小的覆盖范围。这使得美国卫生体系费而不惠,人均卫生费用高,个人负担重,但是,人均期望寿命、新生儿死亡率等质量-效率指

标,与其他同等发达的国家相比,并不乐观。这就是卫生经济学学术圈所称的“美国病”。

卫生制度经济学的研究证明:“盛行各种商业健康保险的国家,其人均卫生费用明显高于实行社会保险的国家,而实行社会保险的国家又高于实行国家卫生服务的国家。”例如,2009年,盛行商业健康保险的美国和瑞士的人均卫生费用分别为8054.5和5144美元;实行社会保险的德国和法国分别为4218和3978美元;而实行国家卫生服务的英国、西班牙和意大利则分别为3487、3067和3137美元。

这说明在卫生与健康领域,新技术的开发与应用,带来高昂的卫生与健康成本的同时,并不意味着更健康的人口。

2 从中国国情出发明确高新技术的研发和应用在卫生与健康事业中的作用

中国是否应当通过高新技术的研发和应用来推进卫生与健康事业的发展,从本质上讲,这主要取决于中国全民的卫生与健康状况及其影响因素。

有关人群卫生与健康状况及其影响因素的流行病学调查结果,例如,联合国可持续发展目标(Sustainable Development Goals,SDG)工作组与《柳叶刀》最近发布的“2015年全球疾病负担研究”为中国卫生与健康事业的发展提供了参考。

该项调查覆盖的时间跨度为1990—2015年,根据33个与健康相关的SDG指标,对全球188个国家和地区的疾病负担进行了排名。其中,中国排名92位,居中。在30多个卫生与健康指标中,中国不仅在战争死亡、专业助产服务、疟疾、亲密伴侣暴

力等方面的表现取得了90以上的高分,在全民健康覆盖和5岁以下儿童的消瘦率、发育迟缓率方面也表现良好,得分80分以上。

但是,下列方面表现不佳(60分以下):自杀(58.7)、非传染性疾病(58.1)、10岁以上吸烟率(51.6)、中毒(50.1)、不洁水资源(50.1)、道路事故(48.6)、空气污染死亡率(48.1)、新增艾滋病(46.4)、新发与复发肺结核(44.9)、职业病风险(43)、乙型肝炎(39.8)、自然灾害(39)、缺乏保健(37.7)和PM_{2.5}(24.9)。这可作为未来15年推进健康中国建设的事实基础。

这些调查说明,决定中国人群卫生与健康情况的因素太多,遗传因素、生活方式、居住条件、出行方式、饮食习惯、产业政策、环境政策、劳动保护、科技政策和社会制度等等这些因素,都具有重要影响,并非是高新技术能解决的问题。

因此,在“人民健康优先发展”“把健康融入一切政策”的大背景下,制定我国卫生与健康事业中关于高新技术研发的政策,建议围绕全民健康的主要危害因素,对应该并且能够通过科技攻关克服的健康危害,不失时机地组织科技攻关,有针对性地确立相关项目。

中国卫生事业应当主要走适宜技术之路,从而降低人均卫生费用投入和国家卫生费用支出,优化卫生费用的使用效率,减少国家财政压力。

文/黄清华

作者简介:中国综合开发研究院,特聘研究员。

(责任编辑 王丽娜)