

国自然科学基金与疾病负担不匹配

卒中投入资金不足,白血病则存在超额情况



变迁



研究

南京军区总医院刘新军教授等评估了国家自然科学基金(NSFC)对疾病的资助水平与疾病负担的关系。结果发现,NSFC健康研究经费分配与疾病负担相关,但中国过去20年疾病负担的变化及国家特有疾病负担并未在NSFC健康研究经费分配中得以体现。(PLoS One. 2014,9:e111458)

2014年,中央政府对NSFC投入31亿美元,NSFC已成为健康研究的重要支持。NSFC健康研究经费分配通常按照政治意愿、舆论、专家评论和直接借鉴西方国家经验。目前未曾有NSFC健康研究经费与疾病负担关系的研究。

该研究从国家自然科学基金网站获取53种疾病或病症的研究经费投入情况。疾病负担、死亡率、寿命损失年(YLL)和伤残调整寿命年(DALY)的评估来自2010年全球疾病负担研究。

2012年NSFC财政年总预算为169.3亿元,41.2亿元用于疾病相关的健康研究,其中,25.7亿元(62.4%)用于本研究涉及的53种疾病。从200万元用于多发性骨髓瘤到3.28亿元用于白血病,中位资金为3100万元。NSFC健康研究经费与疾病死亡率(R=0.33)、YLL(R=0.39)和DALY(R=0.40)相关,即与疾病负担相关。

从死亡率上,慢性阻塞性肺炎(COPD)死亡人数减少最快,从1990年的142.7万人降

至2010年93.4万人,其次为新生儿疾病,从34.3万人降至8.3万人;缺血性心脏病死亡率增长最快,增长49.9万人,其次为卒中,38.7万人。DALY方面,新生儿疾病患者减少最多,减少了22534人,其次为肺炎,减少20166人;缺血性心脏病增加最多,为775.9万人,其次为卒中,526.2万人。但自1990年以来,死亡率(R=0.22)、YLL(R=-0.04)和DALY(R=-0.003)变化均与研究经费多少无关(图1)。

相较于国际平均水平,我国卒中死亡率高126.1/10万人、YLL高614/10万人、DALY高618/10万人。缺血性心脏病死亡率较世界疾病负担最轻,少

35.6/10万人,新生儿疾病YLL和DALY较世界平均水平最低,分别少1985/10万人和2004/10万人。但是,这些疾病负担的差异,在NSFC健康研究经费分配中并未得到体现。多因素分析后发现,DALY成为唯一NSFC研究经费预测因素。从DALY分析,卒中和COPD得到研究经费与预期相比最少;而白血病和糖尿病获得经费最多。

NSFC预算一般在每个财政年开始前至少1年进行,有些大型研究甚至需要提前5年申报。为应对这个时间差,该研究选取2010年疾病负担数据和2012年NSFC资金分配情况进行比较。

虽然NSFC健康研究经费与

疾病负担,包括死亡率、YLL和DALY基本一致。但中国过去20年疾病负担的变化以及国家的特有疾病负担并没有在NSFC健康研究经费分配中得以体现。一些重大疾病,如卒中等,投入的资金仍不足,而其他如白血病等疾病则存在超额情况。

由于人口老龄化加速、生活方式转变及环境污染,卒中、COPD及其他慢性疾病在中国快速增长。这些转变未在NSFC研究经费分配中得到体现,可能由于还未意识到这些公共健康改变带来的影响。此外,近年来,缺乏治疗卒中和COPD的重大进展,也可能给这些慢病的研究造成消极影响。



图1 1990-2010年,中国死亡率增加和减少最快的前三个疾病研究经费情况

中国注册研究发展报告:

“蹒跚学步”但“雨后春笋”

北京大学公共卫生学院詹思延等分析了中国注册研究情况发现,中国的注册研究还处于初级阶段,无论是数量,还是质量,都与欧美差距不小。(Front Med.2014,8:294)

注册研究指使用观察性研究方法,规范化收集临床数据,来评估由某种疾病、状况或暴露人群的特定结果。通常具有样本量大、数据收集范围广、研究时限长、收集信息量大等特点。中国有很丰富的病种和病例资源,若不能有效利用,就是极大的浪费。

样本最少者仅15例患者

2014年4月,研究者在www.clinicaltrials.gov输入关键词发现,在全球患者相关的875项观察性注册研究中,中国仅87项,大陆地区仅64项。其中,代谢

性疾病(10项)、心血管病(10项)以及肿瘤的注册研究(4项)较多,少见病的注册研究较少。

论文指出,中国的注册研究存在不少问题,首先是样本量变化大,样本最少者仅有15例,而最多超过3万例;第二是没有按时完成者众多,有23项研究本该在2014年4月结束,却仅有12项结束了。

这些注册研究的发起者多为医院或大学,由政府和一些专业协会开展者较少。文章也表扬了4个优秀的注册研究:QUEST、CNSR、TIT、CABG。

美国:不参加注册研究无法评估医疗质量

从国际角度看,医生越来越重视反思自己的工作,重视医疗行为的评价。“对医学实践而言,

注册研究无比重要”,美国心脏病学院主席曾表示。

大规模临床注册的目的是观察“真实世界”中某种治疗的治疗效果怎样,患者能否真正获益,存在哪些问题,怎样改进。阜外心血管病医院杨跃进教授说,“科学研究告诉我们我们可以做什么,指南告诉我们该做什么,注册研究则告诉我们实际做的怎么样。”

从“围墙文化”到“团结就是力量”

詹思延教授认为,中国的注册研究是“碎片化”的,质量还比较低,与欧美国家还有不小的差距。作者建议,今后应建立科学的管理流程,即讲究方法学的系统性和技术上的完善性,来避免其中可能出现的错误和潜在的失误。此外,“团结就是力量”,应加强数据共享和合作,尤其是

罕见疾病。“中国也需要制订一个指南去指导注册登记研究的科学开展、评估、推广。”詹思延教授说。

“雨后春笋”

实际上,中国的注册研究可能要比詹思延教授所发表的这篇文章中所描述的要好一些。有些注册研究并未在www.clinicaltrials.gov中注册,或在进行中还没被Pubmed收录。或者一些注册研究在中国临床试验注册中心注册(http://www.chictr.org)登记,或根本就没有在上述两个平台上登记。

除以上做得较好的注册研究外,还有15项心血管领域正在进行的注册研究,期待有更多更好的注册研究,进一步指导中国的临床实践。

虽然NSFC健康研究经费与疾病负担,包括死亡率、YLL和DALY基本一致。但中国过去20年疾病负担的变化以及国家的特有疾病负担并没有在NSFC健康研究经费分配中得以体现。一些重大疾病,如卒中等,投入的资金仍不足,而其他如白血病等疾病则存在超额情况。

——南京军区总医院刘新军教授