

· 论 著 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.03.005

重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系研究*

伍翔¹, 易静², 王润华²

(重庆医科大学:1. 学生处;2. 卫生统计学教研室 400016)

摘要:目的 为建立适合推广应用的重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系提供技术支撑和科学依据。方法 拟定重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系的初稿,采用德尔菲法,通过专家对各评价指标的重要程度进行评分、讨论,经第二轮咨询会议对指标体系做出修改、调整,最终建立筛选评价指标体系。结果 最终建立起以“熟悉程度、安全性、有效性、经济性、简易性、病例数、所需设备和适合推广应用”8个指标组成的重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系。结论 利用德尔菲专家咨询法建立一套科学、系统、合理的重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系。

关键词:农村卫生;适宜技术;筛选评价指标体系

中图分类号:R127

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2015)03-0303-03

Screening evaluation index system of techniques suitable for rural health in Chongqing city*

Wu Xiang¹, Yi Jing², Wang Runhuan²

(1. Student Affairs Office, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Medical Statistics Teaching and Research Section, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

Abstract: Objective To provide technical support and scientific basis for establishing the evaluation index system for rural area in Chongqing city. Methods We formulated first draft of evaluation index system and then used the Delphi method to analyse this draft based on expert evaluation. Evaluation index system were established after second operation. Results “Familiarity, security, effectiveness, economy, simplification, the number of cases, equipment and suitability for popularization and application” were finally taken as indexes of evaluation index system. Conclusion Using Delphi expert consultation method, we could establish a reasonable evaluation index system of Chongqing city.

Key words: rural health; suitable techniques; screening evaluation index system

我国是世界农业大国,农村人口已超过 9 亿,农村地区传染病和地方病发病率很高,严重危害了农村居民的健康^[1]。我国医疗卫生资源分布不均,主要集中在城市,农村医疗卫生资源缺乏,技术设备落后,医疗技术人员匮乏,整体素质参差不齐,现有的医疗卫生资源无法满足居民预防疾病和维护健康的需求。并且,农村居民经济负担重,因病致贫、因病返贫问题突出,农村卫生工作已成为全面建设小康社会过程中的一个障碍,也是我国现阶段卫生事业发展的重点^[2-5]。农村卫生适宜技术是指适合于农村常见病、多发病诊治和帮助广大农村居民预防疾病、增进健康的技术;能较容易地为广大农村地区的卫生技术人员掌握和应用的技术;成本低廉,效果显著的技术^[6-8]。近年来,对农村卫生适宜技术的推广和运用产生了良好的社会效益和经济效益^[9]。但全国各地在实际农村卫生适宜技术筛选过程中,往往是各自为政,缺乏统一、科学、全面的适宜技术筛选评价指标体系。各地筛选方法归纳起来,通常采用以下方式:(1)凭经验筛选技术;(2)请专家指导筛选技术;(3)由领导层决策筛选技术。这些筛选评价方式人为因素占主导地位,难免带有某种主观、片面意识和感情色彩,从而导致筛选结果上的偏倚,影响到评价结果的准确性和科学性。因此本文对农村卫生适宜技术进行了研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择医疗卫生不同领域的专家,对农村卫生

适宜技术进行评判。对于咨询专家的选择,既要考虑专家的基本条件,如:工作职位、职称、专业等,又要兼顾本研究的具体情况。根据研究目的,按照知识结构合理、专业特长互补的原则,本研究遴选出从事各个研究领域的专家 9 名。所选的专家均具有中级及以上职称,并在从事的当前专业领域工作 15 年以上。

1.2 方法

1.2.1 重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系的建立 德尔菲法是一种在判断决策方面准确、快捷、有效的系统分析方法^[10]。作为一种主观、定性的方法,德尔菲法通常用于预测领域,本文将此方法用于筛选评价指标体系的建立、具体指标的确定过程及对农村卫生适宜技术的评价^[11]。

1.2.2 农村卫生适宜技术的一级评价标准^[11-12] 安全性:患者和医者对农村卫生适宜技术的风险程度的可接受价值判断;技术性:农村卫生适宜技术的成熟度、人员配置、操作培训、仪器设备、后续维护技术的要求等;有效性:农村卫生适宜技术应用时改善患者身体健康状况的能力^[13];经济性:技术的器材成本、用药价格、经济效益等方面;社会伦理适应性:技术的发展运用须与当前社会各方面相一致。

1.2.3 一级指标的专家权威程度 任何一个专家对所咨询问题的回答都是权威,但在评价技术库结果处理过程中,常常要考虑专家的“权威程度”。本研究对设立的一级指标的专家“权

* 基金项目:“十一五”国家科技支撑计划项目(2007BA107A08)。研究。

作者简介:伍翔(1986—),硕士,讲师,主要从事人体健康评价方面的

威程度”进行了量化,取咨询专家“判断依据”指标和“熟悉程度”指标的算术平均值。其中“判断依据”根据判断依据及影响程度量化表(表 1),分为“理论分析”、“实践经验”、“参考文献”、“直觉”4 个方面进行计算,这 4 个方面相加的总分不超过 1.0 分。再取所有专家的评分均值为该指标的最终“判断依据”得分。“指标熟悉程度”是根据咨询专家对该评价指标的熟悉程度进行直接评分,专家对其越熟悉分数越高,分数取值为 0 分到 1 分之间。所有专家的评分均值为该指标的最终“熟悉程度”得分。

1.2.4 农村卫生适宜技术的二级评价标准^[14] 为保证指标设置的合理性和科学性,根据建立重庆市农村卫生适宜技术指标体系的原则,结合农村卫生适宜技术的特点,将农村卫生适

宜技术评价的指标进行系统分类,初步拟订出重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系。该体系由 5 个一级指标和 15 个二级指标组成,见表 2。

表 1 判断依据及影响程度量化表(分)

判断依据	影响程度		
	大	中	小
理论分析	0.3	0.2	0.1
实践经验	0.3	0.2	0.1
参考文献	0.1	0.1	0.1
直觉	0.1	0.1	0.1

表 2 初步拟定的重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系

编号	一级指标	二级指标	说明
X1	技术性	创新性	技术的创新性或突破性
X2	技术性	科学性	技术设计严谨,符合逻辑,合理
X3	技术性	成熟度	应用时间、应用范围、所需仪器、药品的配套情况
X4	技术性	熟悉程度	对技术的了解情况,是否听说或使用过
X5	技术性	简易性	技术难点,是否容易学习使用
X6	安全性	安全性	技术产生的不良反应情况
X7	有效性	有效性	技术改善患者健康的程度
X8	经济性	机构成本-效益	技术所需的成本,技术所需器材费用及技术人员报酬
X9	经济性	患者成本-效果	患者对技术花费所接受程度
X10	适宜性	医生接受性	技术被医师接受的程度
X11	适宜性	患者接受性	价格的患者接受程度
X12	适宜性	所需设备	开展该技术所需设备的要求
X13	适宜性	病例数	该技术所对应的疾病的发病率情况
X14	适宜性	适合推广	对该技术的推广范围评价
X15	适宜性	伦理接受性	对伦理观念的影响

1.2.5 重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系德尔菲调查的专家情况检验 本次德尔菲法调查咨询专家的学历、职称/职务、工作分布等情况,以反映所选专家是否能满足技术评价要求。

1.3 统计学处理 使用 Epidata3.1 软件对数据进行录入和核对。采用 SPSS21.0 对指标的各权重系数进行处理,主要采用统计学描述。

2 结 果

2.1 重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系的建立

2.1.1 第 1 轮德尔菲调查结果 根据各位专家对各指标的重要程度进行评分,结果见表 3。

2.1.2 专家权威程度量 咨询专家对一级评价指标的权威程度见表 4。

2.1.3 第 2 轮专家讨论结果 根据第 1 轮德尔菲专家调查的评分结果,结合重庆市的实际情况,咨询专家经第 2 轮咨询会议对指标体系做以下修改、调整:(1)考虑到评价过程中的操作性和效率性,将二级指标合并为一级指标。(2)考虑到“接受性”的个人主观因素太强,影响评价的准确性,因此删除“医生

接受性”、“患者接受性”、“伦理接受性”3 个指标。(3)“机构成本-效益”与“患者成本-效果”合并为“经济性”指标。(4)根据第一轮重要程度的评分,确定删除评分偏低的“创新性”、“科学性”、“成熟度”3 项指标。(5)“所需设备”与“适合推广评价”2 项指标经讨论认为不可或缺,予以保留。经第 2 轮德尔菲专家咨询,最终建立起以“熟悉程度”、“安全性”、“有效性”、“经济性”、“简易性”、“病例数”、“所需设备”、“适合推广应用”8 个指标组成的筛选评价指标体系。

2.2 重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系德尔菲调查的专家基本情况

2.2.1 专家学历分布 专家组拥有博士学位 5 人(55.56%),硕士学位 1 人(11.11%),本科学位 3 人(33.33%)。

2.2.2 专家职称/职务分布 专家组中教授 4 人(44.44%),院长 2 人(22.22%),主任 2 人(22.22%),其他 1 人(11.11%)。

2.2.3 专家工作类别分布 专家组中以教学科研为主 6 人(66.67%),行政管理 2 人(22.22%),临床与保健 1 人(11.11%)。

表 3 初稿各评价指标的重要程度评分

编号	一级指标	二级指标	评分(分)
X1	技术性	创新性	30.00
X2	技术性	科学性	30.00
X3	技术性	成熟度	31.00
X4	技术性	熟悉程度	34.00
X5	技术性	简易性	31.00
X6	安全性	安全性	33.00
X7	有效性	有效性	32.00
X8	经济性	机构成本-效益	30.00
X9	经济性	患者成本-效果	32.00
X10	适宜性	医生接受性	31.00
X11	适宜性	患者接受性	32.00
X12	适宜性	所需设备	26.00
X13	适宜性	病例数	33.00
X14	适宜性	适合推广评价	27.00
X15	适宜性	伦理接受性	30.00

表 4 筛选评价指标体系专家权威程度(分)

指标	判断依据	熟悉程度	权威程度
技术性	0.726	0.778	0.736
安全性	0.746	0.867	0.806
有效性	0.756	0.867	0.811
经济性	0.761	0.778	0.769
适宜性	0.785	0.911	0.848

3 讨 论

在筛选评价指标体系的建立、修订及筛选评价中,德尔菲专家咨询为主要研究途径。迄今为止,德尔菲专家咨询法经历了多年的发展,在各行各业的研究领域得到了广泛的应用,已经成为一种相当成熟的预测技术^[15-16]。本研究在建立重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系过程中,参照文献,初步拟定了由 5 个一级指标和 10 个二级指标的构成的体系,经过两轮德尔菲调查的修改和完善,最终形成由 8 个指标组成的重庆市农村卫生适宜技术筛选评价指标体系。虽然专家的主观判断对评价结果有一定偏倚,但是该方法有成熟的理论体系,专家拥有丰富的研究经验,结果对重要程度的估计符合客观实际,产生的误差在可接受范围内。

“熟悉程度”的评分最高,为 34.00 分,“病例数”和“安全性”排在第 2,为 33.00 分。其余指标权重由高到低依次为:“有效性”、“简易性”、“经济性”。“所需设备”和“适合推广应用”的权重最低。说明专家认为在重庆市农村卫生适宜技术筛选评价中最关键的是“熟悉程度”和“病例数”。农村卫生适宜技术“熟悉程度”评分最高,显示了专家对该指标的重视程度最高,技术容易被掌握,推广应用效果会更好;“病例数”可反映农村地区对于常见病、多发病诊治技术的迫切需求程度;安全性好的技术,不良反应发生率小,甚至无不良反应发生,技术才会广泛普及;“有效性”,能较客观准确地反映技术使用后的效果;“简易性”表示技术是否简便易学,对操作者的技能要求低,在

短时间内可以熟练掌握运用;“经济性”,充分考虑技术的成本、经费、投入方面的因素;“所需设备”和“适合推广应用”,也是不可忽视的重要条件指标,但权重最小。本研究中的咨询专家共包括 5 位博士,主要工作以教学科研为主,拥有丰富的工作经验和专业技术知识,体现出了良好代表性。

对农村卫生适宜技术的开发、应用、推广与淘汰的政策干预,有利于合理配置卫生资源,提高农村卫生技术的科学性和效率性^[17],值得进一步研究。

参考文献:

- [1] 王成岗,成刚,孟庆跃.应用三种综合评价教学模型优选公共卫生技术的比较[J].中国卫生经济,2006,(25)4:48-50.
- [2] 杜治政.应当大力发展医学农村卫生适宜技术[J].医学与哲学,1997,18(5):225-229.
- [3] Fleming CM, Armes FM. The suitability of ISO 9001 as a quality system amedical illustration department[J]. Audiov Media Med,2001,24(1):17-22.
- [4] 张筱烽,林晖,卓玛,等.四川省农村和城市社区卫生适宜技术推广模式[J].四川医学,2014,7(35):773-775.
- [5] 桂治政.应当大力发展医学适宜技术[J].医学与哲学,1997,18(5):225-229.
- [6] 罗海彦,胡长林.基本医疗保险制度改革与医学适宜技术的推广[J].医学与哲学,2004,25(8):40.
- [7] 王红妹,刘盼盼,钱晓萍,等.浙江省农村卫生适宜技术的供方需求调查[J].中国卫生事业管理,2008,25(11):763-765.
- [8] 陈国瑾.推广和采用农村卫生适宜技术和基本药物的重要意义[J].中国初级卫生保健,1992,6(1):37-39.
- [9] 段尧,郑明节,张新平.用德尔菲法建立医院药事管理评价指标体系的设计[J].药物流行病学杂志,2005,14(2):105-107.
- [10] 朱小凤,孙荣国.农村卫生适宜的筛选[J].现代预防医学,2008,35(10):1854-1870.
- [11] 李静.卫生技术评价的基本方法[J].中国循证医学杂志,2003,3(4):315-320
- [12] Clifford S, Goodman H, Roy A. Methodological approaches of healthtechnology assessment[J]. Int J Med Inform,1999,56(1/3):97-100.
- [13] Busse R, Orvain J. Best practice in undertaking and reporting health technology assessments[J]. Int J Technol Assess Health Care,2002,18(2):378-389.
- [14] 董恒进,陈英耀.医学技术评估的内容与方法[J].中华管理杂志,1998,14(12):709-710.
- [15] 曾光.现代流行病学方法与应用[M].北京:北京医科大学协和医科大学联合出版社,1996:205-270.
- [16] 李鲁.社会医学[M].北京:人民卫生出版社,2000:80.
- [17] 李幼平,祁国明,石锐,等.卫生技术评估与政府决策[J].中国循证医学杂志,2001,1(3):142-146.