

上海市青浦区社区公共卫生标准服务成本测算

田建国¹, 赵锦江², 饶斐文², 彭丽霞³, 李俊¹, 徐静², 马凤珍² (1. 上海市青浦区疾病预防控制中心, 上海 201700; 2. 上海市青浦区卫生局, 上海 201700; 3. 湖南省中医药研究院附属医院, 湖南 长沙 410006)

摘要: [目的] 对上海市青浦区各社区提供的疾病预防控制公共卫生服务状况在调查的基础上进行成本测算,以期了解现时完成公共卫生服务政府所需要的财力和人力保障。[方法] 在确定全区公共卫生服务项目的基础上,采用调查的方法收集全区各社区2010年有关疾病预防控制工作的公共卫生服务项目完成情况,利用经济学方法进行成本测算。[结果] 我区各社区卫生服务中心完成现阶段公共卫生服务需要公共卫生服务医师数491人,在2010年物价水平下,按常住人口计算公共卫生服务人均服务成本应满足61元/人。[结论] 政府在公共卫生投入上要兼顾辖区内服务人口、服务面积、服务项目等内容,要有统一、规范的政策,在保证人力投入前提下,保证一定的经费投入,从而达到公共卫生服务均等化要求。

关键词: 社区; 疾病预防控制; 公共卫生服务; 成本测算

中图分类号: R 197 **文献标志码:** B

Cost estimation of public health services in communities in Qingpu district TIAN Jian-guo, ZHAO Jin-jiang, RAO Fei-wen, PENG Li-xia, LI Jun, XU Jing, MA Feng-zhen (Qingpu District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 201700, China)

Abstract: [Objective] To make cost estimation on public health services on the basis of a survey of communities in Qingpu District, so as to provide evidence for the government on the financial cost and labor cost under the existing conditions. [Methods] After the contents of public health service package were defined, a survey was conducted to estimate the performance of the public health services in 2010 in Qingpu, and the cost was measured with economic methods. [Results] A total of 491 medical workers were estimated to be needed to complete the task as mentioned above, and the cost of public health service for every resident was considered to be 61 yuan in 2010. [Conclusion] The government should consider the population, the area and the contents as a whole when deciding the input for public health services, and make a unified and regulatory policy, to achieve an equalization of public health services, adequate labor input and financial input.

Key words: Community; Disease controlling and prevention; Public health service; Cost estimation

完善社区卫生服务功能,提供疾病预防控制等公共卫生服务是新医改的要求之一。尽管相关政策一直强调政府对社区公共卫生服务进行投入,但政府对社区公共卫生服务的投入,人员统筹,一直是制约社区公共卫生服务工作开展的薄弱环节。而且一个地区公共卫生服务受当地经济发展水平、服务人口、种类项目等多种因素制约,因此不同地区的投入应有不同的标准。为此我们利用成本核算和卫生经济学的方法对社区提供公共卫生服务的成本进行调查,在调查的基础上进行标准成本测算,以期为政府在公共卫

生服务经费投入和人力资源安排上提供参考依据。

1 内容与方法

1.1 内容

内容包括全区所有社区卫生服务中心,公共卫生服务项目包括疾病预防控制、妇幼保健、精神卫生防治等内容。

1.2 方法

1.2.1 社区公共卫生服务项目的确定 按上海市公共卫生要求(一级目录),结合我区实际,最终确定的我区公共卫生服务项目共计有13大类178项。

1.2.2 成本核算 包括直接成本和间接成本两大

作者简介:田建国(1964—),男,副主任医师,学士。

通信作者:赵锦江,男,主管医师,学士。

类,我们考察的社区卫生服务中心公共卫生服务成本包括劳务、业务、公务、卫生材料(含其他材料)消耗、低值易耗品、固定资产折旧维修等6个方面费用。分别采用直接计算和分摊的方法进行计算^[1-3]。

1.2.3 调查表设计 根据公共卫生服务成本核算的内容设计调查表。调查表涉及各社区人员、工作情况信息、6类成本支出信息、拟开展和完成公共卫生服务项目工作量情况信息。

1.2.4 数据来源 收集2010年1月1日—12月31日期间各社区相关工作信息,成本数据信息由卫生服务中心财务部门提供,区卫生局财务科审核。涉及地

区GDP、人口信息、服务区域及工农业总产值的相关数据从《2010年度青浦区统计年鉴》获得。

1.2.5 统计方法 使用Excel 2003对收集的数据进行数据整理和统计计算。

2 结果

2.1 公共卫生现况调查

2.1.1 公共卫生人均服务情况 全区公共卫生医师人均服务面积2.35 km²。以常住服务人口计算,人均拥有公共卫生医师数为2.63人/万,人均公共卫生服务费用28.85元(表1)。

表1 公共卫生服务现况调查

社区	区域面积(km ²)	常住人口数	区域人口密度(人/km ²)	公共卫生支出(万元)	公共卫生服务医师数(人)	公卫医师人均服务面积(km ² /人)	常住人口拥有公卫医生数(/万)	常住人口人均(元/人)
盈浦街道	65.32	255694	3914.48	584.00	61	1.07	2.39	22.84
香花街道	68.08	106837	1569.29	185.04	25	2.72	2.34	17.32
赵巷镇	27.04	74397	2751.37	218.04	21	1.29	2.82	29.31
徐泾镇	38.54	127972	3320.50	315.14	25	1.54	1.95	24.63
华新镇	47.61	153165	3217.08	261.43	32	1.49	2.09	17.07
重固镇	24.01	39749	1655.52	204.63	12	2.00	3.02	51.48
白鹤镇	58.74	92270	1570.82	238.02	19	3.09	2.06	25.80
朱家角镇	136.85	94366	689.56	324.53	23	5.95	2.44	34.39
练塘镇	93.88	68484	729.48	247.14	28	3.35	4.09	36.09
金泽镇	108.42	67738	624.77	539.80	38	2.85	5.61	79.69
合计	668.49	1080672	1616.59	3117.79	284	2.35	2.63	28.85

2.1.2 实际公共卫生服务人力情况 青浦区预期投入和实际投入公共卫生服务人力情况见表2。

表2 预期和实际投入公共卫生服务人力情况

社区	完成预期工作需要投入人年工作时数	实际投入人年工作时数	预期与实际投入差
盈浦	120129	82313	37816
香花	80365	51325	29040
赵巷	76057	50173	25883
徐泾	102935	91614	11321
华新	79940	78417	1524
重固	23752	25641	-1889
白鹤	70674	67622	3052
朱家角	72574	59070	13504
练塘	68180	64995	3185
金泽	106213	84857	21356
合计	800819	656025	144794

2.2 社区卫生服务中心人力成本测算

根据调查结果,人均工作日采用有效工作时(6.5 h),我们对人力需求测算,结果见表3。

2.3 财力成本测算

2.3.1 人力成本测算 业务工作人员劳务费用采用上海市卫生局调查的劳务意向进行标化计算,即人均月需7 131.50/元。由于后勤行政人员缺少标准化工

资预期调查,所以我们对后勤人员职数采用间接分摊数,行政工作职数采用实际配备的职数计算。因全区各社区后勤、行政收入水平差异较大,且后勤人员含有大量非编人员,故我们未采用全区标化计算劳务费用,只采用该单位当年同行业的平均工资水平进行标化计算。测算结果见表4。

表3 社区卫生服务中心人力需求测算

社区	完成预计服务需要投入人年工作时数(1)	人均日有效工作天数(2)	人年工作天数(3)	完成预计服务需要工作人数(4)	现有工作人员数(5)	预计与现实缺额(6)
盈浦	120129	6.5	251	74	61	13
香花	80365	6.5	251	49	25	24
赵巷	76057	6.5	251	47	21	26
徐泾	102935	6.5	251	63	25	38
华新	79940	6.5	251	49	32	17
重固	23752	6.5	251	15	12	3
白鹤	70674	6.5	251	43	19	24
朱家角	72574	6.5	251	44	23	21
练塘	68180	6.5	251	42	28	14
金泽	106213	6.5	251	65	38	27
合计	800819	6.5	251	491	284	207

注:(4)=(1)/(2)/(3);(6)=(4)-(5)

2.3.2 全区所需公共卫生成本测算 按 6 大类成本统计计算,按照人力测算结果,随着人员变化相应的公共卫生服务间接成本也发生变化。变化后的成本测算结果见表 5。

2.4 全区所需公共卫生服务投入测算

根据以上的标准成本测算,得出以下结果:为完成预期疾病预防工作公共卫生服务目标,全区每万人口应有公共卫生服务医师数 4.66 人。我区公共卫生投入约需 65 945 908 元,此测算条件下公共卫生人均服务成本 61 元/人。结果见表 6。

表 4 完成预期公共卫生服务项目人员劳务费用测算

社区	业务人员		行政人员		后勤人员		需投入劳务费总额(元)
	人数 (人)	预测年劳务费 (元)	人数 (人)	预测年劳务费 (元)	人数 (人)	预测年劳务费 (元)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
盈浦	74	6860540	2	193867	9	545474	7599881
香花	49	4542790	2	106312	7	116946	4766048
赵巷	47	4357370	2	139572	10	163467	4660409
徐泾	63	5840730	2	228615	8	277466	6346811
华新	49	4542790	2	171018	5	183300	4897108
重固	15	1390650	2	253589	2	136410	1780649
白鹤	43	3986530	2	145922	3	45139	4177591
朱家角	44	4079240	2	218000	5	219132	4516372
练塘	42	3893820	2	111058	1	54950	4059828
金泽	65	6026150	2	227314	9	336958	6590422
合计	491	45520610	20	1795266	59	2079242	49395118

注:(7) = (2) + (4) + (6)

表 5 青浦区社区卫生服务中心公共卫生总费用测算(元)

社区	需投入劳务费 总额	业务费	公务费	材料费	房屋折旧费	低值易耗品 费用	仪器设备 投入需求	总计
盈浦	7599881	341212	206097	89644	132000	980000	30000	9344588
香花	4766048	416393	209767	270704	97500	10000	7826	5802158
赵巷	4660409	332109	295369	627721	105749	50000	10000	6045883
徐泾	6346811	208488	229775	200000	295662	11000	62296	7362566
华新	4897108	588089	124598	221076	309110	800000	15000	6954782
重固	1780649	324112	87056	231381	108320	3000000	55455	5546016
白鹤	4177591	962200	335841	153595	296980	80000	22000	6057729
朱家角	4516372	326607	135850	25714	91541	30000	5000	5175819
练塘	4059828	436149	342186	223037	74380	50000	14486	5180558
金泽	6590422	535416	450003	350968	338410	200000	1220	8475809
合计	49395118	4470776	2416542	2393839	1849652	5211000	223283	65945908

表 6 全区所需疾病预防控制公共卫生服务投入测算

社区	常住人口数	预计公共卫生 投入总额(元)	预计需要 工作人数	预计人均服务成本 (元/人)	预计常住人口拥有 公共卫生医生数(/万)
盈浦	255694	9344588	74	37	2.88
香花	106837	5802158	49	54	4.61
赵巷	74397	6045883	47	81	6.27
徐泾	127972	7362566	63	58	4.93
华新	153165	6954782	49	45	3.20
重固	39749	5546016	15	140	3.66
白鹤	92270	6057729	43	66	4.69
朱家角	94366	5175819	44	55	4.71
练塘	68484	5180558	42	76	6.10
金泽	67738	8475809	65	125	11.47
合计	1080672	65945908	491	61	4.66

3 讨论

本次调查不包含卫生监督类提供的公共卫生服务项目。服务内容包括疾病预防控制、妇幼保健、精

神卫生防治等内容,涉及 13 类 178 项公共卫生服务项目。从表 1 看,随着辖区人口的增加,可增加公共卫生服务成本,但服务面积的增加,由于工作人员外

出服务用时长、单位时间内提供的服务人员数及车辆成本增加等一系列因素,同样导致人力和财力等公共卫生服务成本增加;而对于人口和面积相对小的社区,由于提供的公共卫生服务项目没有减少而且人力成本支出占较大比例,同样导致公共卫生服务成本难以降低。在公共卫生的支出上全区没有统一的标准^[2]。从表2看,全区预计开展的服务项目与我区实际工作完成程度有一定的差距,现有的人员难以完成预定公共卫生项目的工作开展,全年预计有144 794人年时的缺口。调查中发现,社区公共卫生服务项目的完成需要其他临床团队医师和村医师协助完成。

依据我们的测算,完成预期疾病预防控制的公共卫生服务项目全区需要公共卫生服务医师491人,在现有284名公共卫生服务人员基础上需增加207人,按每万常住人口计算约需4.66名公共卫生服务医师。完成相应公共卫生服务项目,按常住人口计算政府人均需投入约61元,在现有基础上需增加32.15元,这与郭欣欣、姚克勤、王峦等^[4-6]的调查结果相似,也与《国家“十二五”期间深化卫生医药体制改革规划暨实施方案》的要求相接近。本次成本测算中,我区人力成本在公共卫生服务成本占有较大比例,测算结果高于徐林山等^[2,7]的调查,这一测算结果符合上海当地物价、消费及工资性收入的实际水平。

根据以上调查结果,我们建议:

3.1 制定统一的投入标准

建议以实际产生服务所需的时间、投入的人力和成本消耗作为主要依据,参考人均工农业总产值指标制定全区统一的公共卫生投入标准^[2]。随着CPI和

工资的变动,政府应建立公共卫生投入成本逐年增长的机制。

3.2 制定工作量的测算依据

标准人力成本的测算可以作为个人工作量的测算依据,也可以作为公共卫生服务人员绩效工资改革辛劳指标考核的参考内容之一。

3.3 量化考核

标准成本的测算结果可以应用到公共卫生服务部门的绩效考核工作中,即政府在保证了公共卫生人力、物力投入后,公共卫生服务部门应按照预期计划完成相应的公共卫生服务,这样可以达到量化考核的目的。

4 参考文献

- [1]程晓明,于跃,盛锋,等.社区卫生服务中心测算办法[J].中国卫生经济,2004,23(10):48-50.
- [2]田建国,饶斐文,彭丽霞,等.上海市青浦区社区公共卫生服务状况调查分析[J].上海预防医学,2012,24(12):683-686.
- [3]夏海晖,匡莉,王俊杰,等.广州市社区公共卫生服务成本测算研究[J].医学与社会,2010,23(6):51-54.
- [4]郭欣欣,高广颖,杨志云,等.用标准成本法测算社区公共卫生服务项目成本[J].卫生经济研究,2010,272(3):32.
- [5]姚克勤,周勇,陈虹,等.基于社区公共卫生服务包的社区服务人力配置标准[J].中国卫生经济,2011,30(9):48.
- [6]王峦,张璐莹.上海市公共卫生经费投入的ROCCIPI分析[J].医学与社会,2012,25(3):67.
- [7]徐林山,程晓明,朱坤,等.四城市社区公共卫生项目成本测算[J].中国卫生经济,2005,24(7):38.

(收稿日期:2013-01-21)

(上接第327页)

差,甚至可能存在一些潜在的益处;临床上较多的患者因为反复发作房颤而比较紧张,引起交感兴奋,继而加剧疾病的发展。因此,胺碘酮联合比索洛尔的治疗方法在临床上更有价值,不仅可以提高患者的生活质量,还可以改善患者的长期预后,有待临床大样本试验。临床观察两组的不良反应比较没有明显差异,但各有不同。治疗组仅表现为心动过缓,药物减量后好转;对照组则主要表现为甲状腺功能异常、肝功能异常及心动过缓;其他肺纤维化、低血压、心功能障碍均未发生。由此小剂量胺碘酮联合比索洛尔可以治疗器质性心脏病反复发作的房颤,并且是相对安全有效的,值得临床大样本观察推广。

4 参考文献

- [1]张家友,吴宗贵.老年人房颤治疗方法的选择[J].医学与哲学,2012,33(3B-449):14-16.
- [2]南崢.心房颤动药物应用再认识[J].中国社区医师,2012,14(305):24.
- [3]黄明方,盖晓波,许春萱,等.心房颤动心房组织内血管紧张素原基因表达的研究[J].中国心血管病研究杂志,2005,3(1):19.
- [4]Prystowsky EN, Benson DW Jr, Fuster V, et al. Management of patients with atrial fibrillation. A statement for healthcare professionals. From the Subcommittee on Electrocardiography and Electrophysiology, American Heart Association[J]. Circulation, 1996,93(6):1262-1277.
- [5]Wyse DG, Waldo AL, Dimarco JP, et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation[J]. N Engl J Med,2002,347(23):1825-1833.

(收稿日期:2013-02-07)