

门诊统筹制度与大病风险防范的关系分析

简伟研*

北京大学公共卫生学院 北京 100191

【摘要】目的:验证门诊统筹制度与大病风险的关系。方法:从第四次卫生服务调查公布的公开数据资料库中获取 2008 年全国 94 个县区门诊报销情况、住院需要及服务利用情况和社会经济状况的指标数据。以住院需要、住院医疗费用、住院间接费用和住院时间分别作为因变量,获得报销的门诊患者比例作为自变量,控制其他社会经济人口学变量,进行回归分析。结果:获得报销的门诊患者比例每提高 1 个百分点,将导致住院需要下降 0.03 个百分点,间接费用占家庭年消费支出比例下降 0.02 个百分点,例均住院时间减少 0.04 天;但例均医疗费用占家庭年消费支出的比例没有显著的变化。结论:有一定证据支持门诊统筹的开展有助于降低大病风险的出现,但有必要进一步开展严格意义上的影响评价分析,获取更可靠的证据。

【关键词】门诊统筹;大病风险;住院服务

中图分类号:R197.1 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2012.09.013

Analysis on the relationship between pooling outpatients and preventing catastrophic risks

JIAN Wei-yan

School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China

【Abstract】 Objective: To test the linkage between pooling outpatients and the catastrophic risk prevention. Method: Data were drawn from the open access database of National Health Household Survey (NHSS) in 2008. The information about outpatient reimbursement, needs and utilization of inpatient services and social-economic status in 94 sample regions were collected. Using inpatient need, medical expenditure, indirect expenditure and length of stay (LOS) as dependent variables, respectively, and the proportion of outpatients reimbursed as independent variable, regression analysis were carried out. Results: When proportion of outpatients reimbursed increased one percent, inpatient need decreased 0.03 percent, average indirect inpatient expenditure reduced 0.02 percent and average LOS shortened 0.04 days; while medical expenditure had not any statistically significant changes. Conclusion: Some evidences had been received to support that pooling outpatient benefits the prevention of catastrophic risks. However, further robust impact evaluations need to do for providing more reliable evidences.

【Key words】 Pooling outpatient; Catastrophic risk; Inpatient service

长期以来,健康保障界一直在争论应该“保小病”还是“保大病”的问题。基于保险“帮助投保人应对高风险”的初衷,“保大病”的制度设计显然是符合逻辑的,这也是中国健康保障制度设计的基点。^[1]然而,从风险管理的角度,如果能够将风险控制于“萌芽状态”,无疑可以减少大风险的出现。换言之,如果把“小病”纳入保障范围,会降低“小病拖至大病”

的情况,这不仅对人群的健康有利,对保障基金的安全也是有利的,因为减少大病发生概率,就能减少大额补偿的发生。^[2]

尽管这些争论尚未形成共识,但与此相关的实践则在世界各地蓬勃开展。国内多个地方近年来陆续建立“门诊统筹”制度^[3];而其他国家一些医疗保险机构甚至“超越”了“保小病”的设计,而将“预防

* 基金项目:国家自然科学基金(71003002)

作者简介:简伟研,男(1978年—),博士,讲师,主要研究方向为卫生政策、健康保障、卫生系统、慢性病管理。

E-mail: jianweiyen@bjmu.edu.cn

疾病”纳入被保险人的福利包中。^[4]

本文基于“风险管理有助于降低高风险发生概率”这一理论提出了研究假设,初步验证了“保小病”的设计(即“门诊统筹”)与防范大病风险的关联,为下一步研究二者之间的因果关系奠定基础。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本文数据来自《2008 中国卫生服务调查研究——第四次家庭健康询问调查分析报告》。该调查采用多阶段分层整群随机抽样的方法,样本涉及全国 31 个省、94 个县区,在国家层面有代表性。本文从该报告中摘取 94 个县区的以下情况作为分析基本资料:门诊费用保险情况、住院需要和利用信息、住院费用和住院时间、家庭人均收入、家庭消费性支出以及县区基本社会经济特征(城市/农村,人均可支配收入等)。同时,利用 2009 年中国卫生统计年鉴中 31 个省(自治区、直辖市)的城市居民人均可支配收入和农村居民人均纯收入的数据。

1.2 基本思路与研究假设

本文的逻辑思路是,如果疾病初期便得到控制,其发展为大病的可能性比较低,将导致:第一,需要住院治疗的可能性将下降;第二,即便发生住院服务,严重程度高的疾病发生概率也会下降。所以,(1)发生高额医疗费用的可能性减少;(2)需要到高级别的医疗机构诊治的可能性降低,于是,交通费用等间接支出也将减少;(3)由于疾病严重度的平均水平降低,平均的住院时间将会缩短。

根据上述逻辑,本文假设:门诊统筹的程度与大病风险存在负相关关系,具体表现为,与住院需要的概率、住院费用、住院间接费用和住院时间呈负相关关系。

1.3 分析方法

本文用样本县区“获得报销的门诊患者所占的比例”作为反应门诊统筹开展程度的指标,即门诊统筹开展越广泛,该比例越高,反之,该比例越低。

“大病风险”由以下四个指标反映:(1)应住院概率:即由医生诊断需要住院的人次数(包括实际接受住院服务的人次数和因各种原因应住院未住院的人次数)占调查样本中常住人口数的比例;(2)例均住

院医疗费用;(3)例均住院间接费用(按照“第四次国家卫生服务调查”的入户调查表,本研究中“间接费用”是受过住院服务的调查对象,当次住院所花费的车旅费、营养伙食费和陪护费);(4)例均住院时间。按照研究假设,门诊统筹程度越高,即得到门诊报销的患者比例较高时,应住院的概率应该较低,例均住院费用及间接费用较少,而平均住院时间较短。

利用线性回归模型进行统计分析:

$$IP_risk = \alpha + \beta OP_pooling + \theta X + \varepsilon$$

其中, IP_risk 是大病风险指标(即应住院概率、例均住院费用、例均间接费用和例均住院时间); $OP_pooling$ 是得到报销的门诊患者比例; X 是控制变量,包括家庭收入、农村/城市地区、民族特征等。

考虑到地区经济差异对当地居民收入及支出的影响,收入和支出的绝对值不能准确反映调查对象在当地的实际消费能力。为此,本文把所有涉及“收入”和“支出”指标,即例均住院费用、例均间接费用及作为控制变量的家庭人均收入,都是用“相对值”表示。具体如下:

$$\text{例均住院医疗费用} = \frac{\text{调查县区例均住院费用的绝对值}}{\text{当地人均家庭年消费性支出}}$$

$$\text{例均住院间接费用} = \frac{\text{调查县区例均住院相关其他费用的绝对值}}{\text{当地人均家庭年消费性支出}}$$

$$\text{人均收入的相对值} = \frac{\text{调查县区人均家庭收入}}{\text{所在省人均可支配收入(城市)或人均纯收入(农村)}}$$

2 结果

2.1 样本区县的基本情况

纳入本文的 94 个样本县区中,28 个为城市,66 个为农村。获得报销的门诊患者比例均值为 38.95%,最高的是浙江杭州上城区(94.50%),最低是内蒙古喀喇沁旗(3.90%)。

应住院概率的均值是 9.46%,最高的是辽宁沈阳大东区(31.84%),最低是西藏墨竹工卡县(2.53%)。而实际住院率最高的是贵州施秉县(14.40%),最低仍是西藏墨竹工卡县(2.20%)。例均住院医疗费用的均值为 5 507.82 元,其中,最高的是北京东城区(18 117 元),最低的是甘肃临潭县(1 338 元)。例均医疗费用相对值最高的是山东招远市,其例均医疗费用是当地人均支配收入 2.78 倍。例均住院间接费用的均值为 614.02 元,其中,最高的是西藏拉萨城关区(1 574 元)。间接费用相对值最

高的是西藏墨竹工卡县(39.09%)。例均住院天数的均值为 12.30 天,其中最高的是上海卢湾区(25.30 天)。

家庭人均收入均值为 6 881.19 元,其中最高的是上海卢湾区(19 382 元),最低的是新疆和田县(1 420 元)。人均收入相对值最高的是内蒙古准格尔旗,当地家庭人均收入是内蒙古自治区农民人均纯收入的 2.39 倍。调查地区中被调查对象均为汉族的是湖北麻城市、湖南安仁县等 7 个县区;而西藏墨竹工卡县被调查对象全部是少数民族,西藏拉萨城关区被调查对象中汉族所占比例也只有 0.1%。研究涉及变量的描述性统计结果详见表 1。

表 1 研究变量的描述性统计结果

变量	最小值	最大值	均值*
获得报销的门诊患者比例(%)	3.90	94.50	38.95(24.32)
应住院的概率(%)	2.53	31.84	9.46(4.15)
实际住院的概率(%)	2.20	14.40	6.90(2.54)
例均医疗费用(元)	1 338.00	18 117.00	5507.82 (3422.30)
住院医疗费用的相对值	37.69	278.55	107.53(40.59)
例均住院间接费用(元)	165.00	1 574.00	614.02(297.41)
间接费用的相对值	3.34	39.09	13.59(6.79)
例均住院时间(天)	5.90	25.30	12.30(4.14)
城乡(哑变量,城市=0,农村=1)	0.00	1.00	0.70(0.46)
家庭人均收入(元)	1 420.00	19 382.00	6881.19 (3966.08)
家庭人均收入的相对值	0.36	2.39	0.97(0.33)
调查人群中汉族所占比例(%)	0.00	100.00	87.04(25.48)

注:* 括号内为标准差。

2.2 门诊统筹制度与大病风险的关系

本文建立了四个回归模型分别分析门诊统筹制度对住院需要、直接医疗费用、间接费用和住院时间的影响。

回归结果发现,获得报销的门诊患者比例与住院需要、例均间接费用和例均住院时间负相关,统计学上有显著性差异;而与例均医疗费用的关系,统计学检验结果则没有显著性。换言之,门诊统筹制度与大病风险的关系是,当获得保险的门诊患者比例升高 1 个百分点,四项大病风险指标相应的变化是:住院医疗需要下降 0.03 个百分点,间接费用与家庭

年消费支出比例下降 0.02 个百分点,例均住院时间减少 0.04 天;但例均医疗费用与家庭年消费支出的比例没有显著的变化。

从其他的控制变量看,农村居民与城市居民相比,住院需要比较低,住院时间比较短,但其住院间接费用则比较高。另外,经济状况越好的地方,住院医疗费用和间接费用占年消费支出的比例也越低。

表 2 门诊统筹制度与大病风险关系的回归分析结果

因变量 系数 自变量	模型一	模型二	模型三	模型四
	住院需要	医疗费用	间接费用	住院时间
获得报销的门诊患者比例	0.03(0.02)*	0.22(0.18)	-0.02(0.01)*	-0.04(0.01)**
城乡	2.16(1.10)*	1.14(10.54)	2.88(1.02)**	-2.54(0.71)**
收入	1.26(1.47)	-2.87(14.04)*	-2.99(1.16)*	1.59(0.94)
民族	-0.01(0.02)	0.25(0.16)	-0.04(0.02)	-0.01(0.01)
常数项	11.48(2.32)**	27.25(22.21)**	15.46(3.41)**	14.34(1.49)**

注:括号内为标准误。*表示 P<0.05;**表示 P<0.01

3 讨论

本文利用国家卫生服务调查的数据对门诊统筹制度与大病风险的关系进行了初步验证,也是基于风险管理理论分析健康保障问题初步实证结果。研究发现门诊统筹存在与否,与当地的住院需要、住院间接费用和住院时间都有关系。尽管由于横断面数据的局限性,本文的结果并非严格的因果关系验证^[5],但结合理论逻辑分析,门诊统筹制度的存在,有助于降低大病的发生概率,进而降低住院服务需要、缩短住院时间、减少到高级医疗机构住院的概率,从而减少交通费等住院间接费用。

研究表明,门诊统筹与次均医疗费用的关系不显著,其中一个重要原因可能是:医疗保险报销住院医疗费用,由于“道德风险”的存在,住院医疗费用上涨。^[6]而且,开展门诊统筹的地区,往往是经济状况较好,保障基金相对宽裕的地区。这些地区住院医疗费用的报销比例也往往较高。于是,由“道德风险”拉高的住院医疗费用的比例也可能较高。这种上涨削弱了门诊统筹的效应。

值得注意的问题是,从本文的结果看,尽管门诊统筹与住院需要等指标存在关联,但是这种关联似乎并不强(回归系数比较小)。这提示有必要进一步改善实证分析的策略和方法。在今后的实证分析中,应当考虑在以下三个方面作进一步的改善:

第一,分病种进行研究。本研究基于风险管理的逻辑,试图验证将疾病控制于“小病”状态,减少大病发生,从而有利于降低疾病经济负担。与需要急性住院疾病相比,这种逻辑对于病情迁延的慢性疾病更为适合。为此,下一步的实证研究需要获取基于调查对象个体的信息,区分疾病类型后再进行分析;

第二,进行严格意义上的“影响评价”分析。门诊统筹的开展与地区特征有着密切的关联。换言之,开展门诊统筹的地区与不开展门诊统筹的地区,在地区特征上并不平衡。考虑到这种情况,本文在研究方法上,一方面把地区特征变量(经济、民族、城乡特点)作为控制变量纳入回归分析,另一方面在变量取值上进行了处理(使用相对值法)。但尽管如此,也不能完全排除地区社会经济特征对分析结果的影响。要想获得门诊统筹“净效应”的定量结果,需要进行严格意义上的“影响评价”。目前可以考虑的办法是加入另一个横断面数据,引入“倍差法(Differences-in-Differences)”^[7]等方法进行更为严格的实证分析。

第三,综合运用住院病人的病案资料。本研究使用的数据是入户调查数据,而有一些局限性是入户调查数据本身难以避免的。本研究将“实际发生的住院”假定为治疗“大病”。然而,现实中有少部分病例选择住院治疗并非完全因为疾病本身,而是保险政策(例如当某些大型检查门诊不能报销而住院能够报销时,病人可能选择住院)。但这种情况单靠入户调查的资料难以理清,需要综合运用当地的病案资料,对并非由于疾病本身而发生住院的概率做出评判。

总之,本研究表明,有一定证据支持门诊统筹的

开展有助于降低大病风险的出现。然而,需要完善研究方法,开展更深入的实证分析,可以在本次相关分析的基础上,进行严格意义上的影响评价分析,获取更可靠的证据。

参 考 文 献:

- [1] 郑功成. 中国社会保障制度变迁与评估[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2002.
- [2] Yip W, Hsiao W C. Non-evidence-based policy: How effective is China's new cooperative medical scheme in reducing medical impoverishment? [J]. *Social Science & Medicine*, 2009, 68(2): 201-209.
- [3] 人力资源社会保障部. 推进门诊统筹和支付方式改革. [EB/OL]. (2011-06-20) [2011-08-15]. http://www.gov.cn/gzdt/2011-06/20/content_1888418.htm
- [4] Gerg Morris. Commercial incentives to change behaviour [EB/OL]. (2010-04-19) [2011-08-12]. <http://www.c-3health.org/wp-content/uploads/2010/04/Greg-Morris-Discovery-20100419.pdf>
- [5] The World Bank. Impact evaluation: the method and implementation issue. [EB/OL]. (2011-05-01) [2011-08-12]. [http://www.ifc.org/ifcext/sme.nsf/AttachmentsByTitle/MEImpactEvaluation.pdf/\\$FILE/MEImpactEvaluation.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/sme.nsf/AttachmentsByTitle/MEImpactEvaluation.pdf/$FILE/MEImpactEvaluation.pdf)
- [6] Roberts J M, Hsiao W, Berman P, et al. Getting health reform right[M]. New York: Oxford University Press, 2004.
- [7] A Wagstaff, M Lindelow, Gao J, et al. Extending health insurance to the rural population: An impact evaluation of China's new cooperative medical scheme [J]. *Journal of Health Economics*, 2009, 28(1): 1-19.

[收稿日期:2012-08-22 修回日期:2012-08-29]

(编辑 刘 博)