

美国退伍军人医疗服务系统改革综述与经验分析

徐进* 刘晓云 孟庆跃

北京大学中国卫生发展研究中心 北京 100191

【摘要】20世纪90年代中后期美国最大的公立医疗体系——退伍军人医疗服务系统进行了全面的改革,并在临床服务、患者满意度、运行效率和费用控制等方面迅速达到行业领先水平。通过对文献的综述和分析,本文认为美国退伍军人医疗服务系统改革的成功有两方面原因:宏观方面,组织结构的区域性整合与按人头支付的方式相结合,产生了加强预防保健和提升医疗质量的激励机制;微观方面,以绩效监测为手段改革管理机制,应用了适应临床需求的信息技术系统,服务重点从专科住院治疗快速转为初级保健。文章还讨论了其对我国公立医院改革的启示:公立医院改革的核心是建立责权统一的管理结构,而非产权变革;进一步整合的组织结构与按人头支付的方式相结合,可能创造出维护健康的激励机制;在把握宏观改革方向的基础上,科学的绩效管理方法、信息化技术和初级保健能够为医院发展和医疗卫生服务体系的快速转型发挥巨大的推动作用。

【关键词】公立医院改革;美国退伍军人医疗服务系统;组织结构;管理;医疗质量
中图分类号:R197.1 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2012.10.010

Potential lessons from reform of US Veterans Health Care System: Literature review

XU Jin, LIU Xiao-yun, MENG Qing-yue

China Center for Health Development Studies, Peking University, Beijing 100191, China

【Abstract】In the late 1990s, the largest and public health system of US, the Veterans Health Care System (VA) underwent a comprehensive reform. In half a decade, VA assumed industrial leadership in terms of health care quality, satisfaction, operational efficiency and cost containment. Through analysis of available literature, the study concluded that the success of VA reform lies in 2 aspects. In the macro aspect, regional integration of organizational structure was adopted along with a risk-adjusted per capita payment mechanism. The result is a closed health maintenance organization with strong incentive to invest in preventive health care and quality improvement. In the micro aspect, a performance-based management and a user-friendly information technology infrastructure were established with a quick shift from specialty-focus to emphasis on primary care. The article also discussed the implications of VA reform for public hospital reform in China: instead of privatization, organizational reform that matches accountability with power is the core of public hospital reform; further integration of organizational structure combined with capitation-based payment may generate solid incentive for health maintenance; on the basis of macro level reform, scientific performance management, information technology and primary care can add great momentum to the development of hospitals and transformation of health delivery system.

【Key words】Public hospital reform; US Veterans Health Care System; Organizational structure; Management; Quality of health care

2010年,我国政府办医疗机构提供了92%的住院人次数,37%的门诊人次数,消耗了71%的卫生总费用,而且绝对数的增幅也超过其他卫生服务机

构。^[1]因此,公立医院改革一直被认为是医疗体制改革的重点。同时由于涉及行政管理、筹资支付、人事制度等医疗体制的各个方面,公立医院改革一直被

* 作者简介:徐进,男(1984年—),助教,主要研究方向为卫生发展、卫生领域的组织研究。E-mail: xujin@bjmu.edu.cn

认为是难点。由于国内改革措施还在探索阶段,国际经验仍然可供决策者借鉴。在公立医院改革不断深入之际,正确把握国际经验显得特别重要。

20 世纪 90 年代,美国退伍军人医疗体系(Veterans Health Care System, VA)经过短短几年的系统性重新构建,在医疗质量、患者满意度、运行效率和费用控制等许多指标上超越了同期的私立医疗体系,从批评政府举办医疗服务的反面论据成为了国际公认的医疗体系改革的成功典范,乃至被一些学者推崇为“最好的医疗模式”^[2],2008 年诺贝尔经济学奖得主保罗·克鲁格曼等许多知名学者也将其视为解救美国医疗危机的范例^[3]。VA 系统的改革成绩蜚声国际,近年来也引起了公立医院改革研究领域的关注。

然而,国内学者对于 VA 改革经验的总结,有不同的理解。有些学者强调公立医院的性质,但这又如何解释其在改革之前的落后状况?有些学者则将 VA 的成功归结于信息系统,但 VA 的信息系统全面铺开之前实际上质量绩效已经有了显著改善,而且信息技术并不是 VA 垄断的,为什么没有在全行业带来相应的变化呢?^[4]甚至有人认为,VA 改革成功关键在于外部市场环境,并由以此认为我国应该对公立医院进行大规模私有化,未来的公立医院仅为特殊人群服务^[5];可是,外部环境及服务人群在 VA 改革前后并未发生根本性的变化,何况 VA 改革的结果优于 VA 系统外的私立医院,那么外部环境又怎么能解释 VA 改革的成功呢?本文在系统回顾 VA 改革有关文献的基础上提出了自己的看法。

1 改革背景

VA 系统是美国唯一由联邦政府出资并直接运作的、完全整合的全国性医疗服务系统。退伍军人事务部是内阁部级单位,前身是退伍军人管理局,最初建立于第一次世界大战之后。退伍军人事务部下属的医疗机构都直接由退伍军人健康管理局(Veterans Health Administration, VHA)管理。VHA 基本上完全通过税收筹资,旨在确保军人因服役所患的疾病在退伍后能够获得医疗及康复服务。改革前的 1994 年,VA 已经成为美国最大的医疗保健提供者:每年医疗服务预算 163 亿美元;全职员工 21 万人;急

性病医院 172 所,每年收住院量达到 110 万;131 间疗养院,收住 7.2 万老年迈或身患严重残疾的人;39 间居家治疗所,每年照护 2.6 万人;350 家以医院为总部的诊所,年门诊量 2400 万;206 个治疗创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, PTSD)的咨询机构;还与几乎所有的州政府合作提供疗养服务^[6]。除了为退伍军人提供医疗服务之外,VA 还承担医学教育、科学研究的任务,并参与医疗应急。

然而,VA 医疗系统的服务利用率却很低,严重的需求下滑导致 VA 床位闲置率达到四分之一,1994 年的政府审计发现调查的 153 位 VA 外科医生中有 21 人至少一年没有上过手术。^[2]除此之外,VA 所提供的医疗质量和服务质量不高,在相当长的一段时间内饱受诟病。VA 曾因医疗事故频出受到《华尔街日报》等主流媒体的猛烈抨击,某些 VA 医院脏乱差的场景甚至被拍入好莱坞大片。有市场调查发现,如果有机会将 VA 的服务享受权换取全国通用的医疗保健卡的话,4 个退伍军人中有 3 人将退出 VA。克林顿执政期间的全民医保方案曾计划将 50% 的 VA 用户转向私立医疗保险。^[7]不过,由于涉及国防、医学教育等敏感话题,公立的 VA 医疗服务系统最终得以延续。

2 改革成效

1994 年,多方的强烈批评和利益博弈终于为 VA 的改革打开了时间窗口。VA 一改几十年的惯例,首次从 VA 系统外聘请了曾任加州卫生局长的 Kenneth Kizer 医生来担任 VA 医疗体系的负责人。Kizer 在 VA 部长的支持下,制定了彻底的改革计划,确定了三个目标:(1)必须确保在全体系内提供可预期的、一致的高质量医疗服务;(2)VA 的医疗服务质量必须不低于私立医疗机构;(3)既对退伍军人负责也对纳税民众有所交代,主要在管理问责、服务协调、提高质量、资源配置、信息管理几方面采取了改革措施^[6]。VA 的改革取得了令人惊喜的成果,也得到了国际期刊的广泛报道。

2.1 临床绩效和服务质量跃居榜首

Jha 等人的研究发现,1995—2000 年,VA 的各项医疗质量绩效指标显著改善,其中 1997—1999 年间所测量的 11 项指标全部高于按服务项目付费的

Medicare, 2000 年所测量的 13 项指标中的 12 项指标优于 Medicare。^[8] Asch 等人用包括 26 种疾病的 348 个指标对 1997—2000 年间 12 个退伍军人整体化服务网络 (Veterans Integrated Service Network, VISN) 与 12 个相匹配的社区病人医疗情况进行横截面比较, 发现 VA 的绩效在整体质量、慢性病管理和预防保健上具有显著优势, 急性病医疗上微弱领先。^[9]

2.2 服务满意度大幅提升

1999 年, VA 医疗系统 80% 的用户感到医疗服务比两年前有改善; 当年 VA 医疗服务的患者满意度为 79 分, 私立医院的平均满意度为 70 分, 此后 VA 的满意度每年都高于私立医院的平均水平^[4]。1999—2003 年, 加入 VA 医疗服务系统的退伍军人人数从 400 万升至 700 万, 也间接地表达了他们对服务的认可^[10-11]。

2.3 运行效率显著提高

Ashton 等人的研究发现, 1995—1998 年, VHA 中身体状况最差的 9 个人群队列住院床日均出现下降趋势, 平均降幅达到 50%, 急诊人次下降 35%。^[12] 2000 财年, VA 医院的平均效率水平为 94%, 而私立医院的平均效率水平为 90%。^[13]

2.4 费用得到较好控制

改革之后, 在诸多质量指标改善的同时, 每位患者的平均成本也显著地降低了。^[14] 根据美国国会预算办公室 (Central Budgeting Office) 的测算, 在 1999—2005 年间, 排除患者人群变化的因素后, VHA 服务人群的人均费用共增长 1.7%, 年平均增长率为 0.3%, 而 Medicare 的增长幅度则达到了 29.4%, 年平均增长率为 4.4%。^[15]

3 经验分析

在结合文献综述的基础上, 可以看出 VA 的成功主要是来自宏观和微观两个方面的改革。

3.1 宏观方面

3.1.1 组织结构改革

VA 医疗机构不归所在地方政府管理, 而是直属于退伍军人事务部。这种高度集权化的行政制度造成了决策速度慢、质量差、受政治干涉的问题, 效率极其低下。而且由于实际管理能力的限制, 上级管

理机构对医疗机构不是“命令与控制”只能是“劝告和希望”。^[16] 1995 年, VA 进行了大刀阔斧的区域性机构整合, 并明确将管理权与财权赋予区域层面。改革根据服务连贯性原则, 将所有的医疗机构依照地理和转诊习惯划分为 22 个区域性整体化服务网络 (VISN), 每个区域网络都构成一个基本的预算和管理单位, 网络内有 7~10 所医院、25~30 个门诊部、5~7 所养老院、1~2 个居家治疗所、10~15 个咨询机构, 覆盖约 20 万签约退伍军人。^[17] 如此, 管理的责任主体得到了明确, 原本缺乏有效管理的局面得到了彻底改观。

此外, 整体化的组织结构为一系列微观改革奠定了基础。人群的健康涉及到预防保健、治疗、康复的全程, 而单个机构常常只顾及其中某个环节。整体化的组织结构使 VA 有可能针对人群需求变化调整服务布局, 提高服务连贯性与协调性 (比如将服务重点从住院服务和专科服务转向初级保健)。整体化的组织结构也有利于服务质量、信息接口等方面的标准化改革, 有利于系统性管理措施的推行, 还可能改善患者对整体服务水平的认知。此外, 整体化的组织结构带来巨大的规模效益, 既避免了重复的医疗服务, 也提高了 VA 在药品采购中的谈判筹码。

3.1.2 支付制度改革

改革之前, VA 每年的医疗经费由国会拨付, 但因受到政治因素干扰随意性很强, 而且不能对改善医疗服务形成有效激励。在改革中, VA 采用了一种风险调整后按人头支付的方式——退伍军人资源均等配置法。资金统一拨付给各个 VISN, 而不是直接给到各个医院和诊所。这一做法强化了区域网络的管理权, 并改善了医疗机构效率和服务连贯性。

无论是按服务项目付费 (FFS), 还是按诊断组 (DRGs) 付费, 美国的医疗服务提供方通常是凭借服务数量而非服务质量获得补偿的。尽管供方有通过改善质量来获得声望、赢得市场的动机, 但这种投资的回报常常不如在仪器设备、基础建设、高端技术等方面的投入那么明显。而在按人头支付的方式下, VA 有激励提供最符合成本效益的医疗服务, 而不是为了数量牺牲质量, 也更有激励投资信息系统、预防保健和慢病管理。

3.1.3 组织结构与支付制度的同步改革:VA 超越 HMO 的原因

20 世纪 90 年代,整合医疗保险和服务提供的健康维护组织(HMO)曾被期待为解决医疗危机的方案。当时人们相信,HMO 能够通过维护参保者健康(通过加强预防保健和避免不必要的医疗服务),从节省的医疗支出中获益。然而,从表 1 中利用虚拟数据构建的博弈论模型可以看出,对于开放型健康维护组织而言,改进医疗质量和预防保健的投资存在“囚徒困境”,两个机构都没有投入的激励;而当参保者所在医保计划相对固定时,才能获得回报,前一种情境中的外部性才可能内部化,才能激励医疗服务提供者/保险人提供符合长期健康的服务。对于同时采用按人头付费的方式,相互孤立的私立医疗提供方或 HMO 容易因为患者的流动而造成前期投资效益的流失。而 VA 医疗系统作为美国最大的一体化卫生服务系统,从地理上覆盖全美国,从健康到疾病的过程上也覆盖了医疗卫生的全部环节,“不在服务区”的情况得到有效控制。因此,通过财务、信息和管理的区域整合,无论是预防保健还是医疗质量方面的投资,VA 都能够从患者的健康中获得回报,也会大大减少管理层在推行各项预防保健相关的改革中遇到的阻力。这可能是 VA 之所以在诸多指标上超越众多私立医院的根本原因之一。

表 1 开放型健康维护组织与相对封闭型健康维护组织的博弈模型(虚拟数据)

开放型健康维护组织(HMO)	乙		相对封闭型健康维护组织(VA)	乙	
	采用	不采用		采用	不采用
甲	采用 (50,50)	(-25,75)	甲	采用 (50,50)	(50,0)
	不采用 (75,-25)	(0,0)		不采用 (0,50)	(0,0)

假设:(1)某项采取预防医疗服务/改善医疗质量的措施,第一期在某些参保者身上投入 100 万元,第二期将避免其 150 万元的医疗费用。

(2)在开放型健康维护组织(HMO)中,50%的参保者在第二期会流向另一家 HMO。在相对封闭型健康维护组织(VA)中,参保者在第一期和第二期之间不流动。

(3)只存在两个健康维护组织。

3.2 微观方面

3.2.1 管理机制改革

作为绩效管理的主要手段,VA 通过大量的指标(主要是能用的易于比较和管理的过程指标)来对医

疗质量进行持续的追踪测量,并且在系统内公布。VA 特别建立了预防指数、慢性病保健指数和安宁照护指数,以追踪遵循临床指南的程度。其中,预防指数包括八种影响社会的重大疾病(流感和肺炎球菌性疾病、烟草消费、酒精滥用、乳腺癌、宫颈癌、结肠癌和前列腺癌)的初级预防和早期发现;慢性病保健指数包含 14 项临床干预措施,反映了医生对全美国公认的五种常见病(缺血性心脏病、高血压、慢性阻塞性肺病、糖尿病和肥胖)临床指南的遵守程度;安宁照护指数反映临终关怀的服务情况。VA 的指标监测体系还包括了服务可及性和患者满意度。^[6]绩效考核体系的应用以及对质量改进的相关研究、知识管理的重视抓住了质量管理的核心,产生了显著的效果。

利用这些标准化的指标,总部每年与管理者签订绩效合约,从而对管理进行问责,创造绩效提升的激励。激励包括经济方面,比如 VISN 和医疗机构的高级管理者工资中 10% 是绩效相关的奖金(不过包括医生在内的大多数 VA 的工作人员是拿固定工资的)。此外,每个 VISN 和医疗机构的绩效都在 VA 系统内公布,这本身也创造了竞争机制,形成了有力的非经济激励。在一些 VA 医疗机构管理者看来,“不仅是因为决策自主权增大,对管理的监督加强,而是没有人希望落在后面”^[16]。

3.2.2 信息技术改革

VA 医疗系统内部的医生和程序员出于自身的兴趣和临床需要,合作开发了许多软件并应用于临床。在 20 世纪 90 年代初,VA 的医疗信息化程度已经远远领先于其他的私立医院。借助这种优势,VHA 1997 年 2 月开始在全国范围内推行计算机病历管理系统(Computerized Patient Record System, CPRS),后来被称为退伍军人健康信息系统和技术架构(Veterans Health Information Systems and Technology Architecture, VistA),到 1999 年 12 月就覆盖了所有的医学中心。VistA 包括全系统互联互通的电子病历、临床决策支持功能(包括临床提醒、医嘱实时检查和报警系统、疾病管理功能)、电子化医嘱输入系统、临床数据存储、隐私保护、通过提供实时数据辅助临床工作流程的功能等。这个由医务人员自己参与开发的信息系统非常好地适应了临床需求,是

推广成功的关键原因。信息技术创造的虚拟整合促进了 VA 系统的进一步一体化,更深刻地拓展了在量化指标上进行管理的空间。

VA 通过在全系统范围内使用统一的、整合的、先进的信息技术,提升了医疗服务的整体水准,减少了差错,提高了患者安全。在 VA 系统外的美国,至少 20% 的医疗检查因为丢失了患者病历而不得不重复做。截至 2007 年,VA 在卫生信息上的投资产生的潜在累积净效益约达 30.9 亿美元^[18]。然而,也不应过于夸大 VA 改革中信息化的贡献,因为很多质量改进在 VistA 系统全国推广之前就已经出现了。

3.2.3 推行初级保健

改革之前,VA 系统严重偏向专科治疗和住院服务,对病人的管理缺乏连贯性。20 世纪 90 年代 VA 所服务的大量退伍军人步入老年,患有慢性病、多种疾病的病人越来越多,使得这个问题更加凸显。VA 采取了相应的改革措施来整合和协调医疗服务,包括改变了患者享受服务资格的有关规定(原先只能为服役相关的伤病提供治疗)以及推广初级保健。VA 在 1995 年初还未最终确定区域医疗网络重组之前就开始启动初级保健项目。尤其是在人力资源方面,首先是与各医院商定所需要保留的专科医生,其余的医生都转为初级保健医生,否则就辞退。VA 推动初级保健的效果也非常明显,1994 年只有大约 10% 的 VA 医疗用户参与了初级保健,四年后几乎每个人都指定了一个初级保健团队,80% 的患者能够说出初级保健人员的名字。^[4]许多研究认为患者满意度的提升主要是由于通过初级保健^[17]和社区门诊^[18]的推行,以及等候时间的缩短提高了可及性^[21-22]。

4 对我国公立医院改革的启示

公立医院改革是一项具有很强语境特异性和路径依赖性的复杂工程,VA 医疗体系属于准军事化的医疗体系,所有医疗机构直属退伍军人事务部,与我国公立医院分属各级地方政府的事业单位体制有较大差异。此外,VA 系统与我国的公立医院在筹资水平、服务人群、医疗保障、收入分配、行业环境及发展历史等各方面都有巨大区别,其改革经验无法生搬硬套。而且,VA 的改革是一项系统工程,多项措施之间相互协调、相辅相成的,脱离改革系统性而单独

照抄某一方面的改革可能会出现负面的结果。在认识到这些问题的基础上,应该看到 VA 医疗体系改革之前的问题与我国有很多相似之处,其改革路径对我国有一定的借鉴意义。

4.1 宏观方面

首先,应明确公立医院改革的路径。大规模医疗机构的质量提升在短期内是可能的,而且公立医院有可能提供超越私立医院的医疗服务,产权与公立医院服务质量和效率的关系并无定论,因此我国应进一步明确私有化并非公立医院改革的主要手段;相反,针对目前我国公立医院管理主体不明确、责任不到位的状况,通过各种方式进一步明确组织管理主体的责任和权力,强化问责机制,促进责权统一是公立医院改革的关键。其次,在明确管理主体责任的前提下,医疗体系的进一步纵向和横向整合可以为体系内的布局调整和标准化措施创造基础,覆盖社区和医院的整合式组织结构与按人头支付的方式结合有可能创造出维护健康的激励机制。

4.2 微观方面

内部的微观改革可以在把握宏观改革方向的基础上对医院发展和医疗卫生体系的快速转型起到巨大的推动作用。首先,科学的绩效管理方法可以为医疗机构的成员和管理者提供一致的经济和非经济激励,从而有效地将医院的组织目标传递给医生(组织成员),我国的公立医院改革应大力借鉴 VA 或其他类似的绩效管理体系。其次,互通的信息系统对提高医疗服务质量、保障患者安全、提高效率、节省费用有重要的促进作用,医生充分参与设计是保证医疗信息化顺利推行的关键,目前我国各地医院自行开发的信息系统需要进一步整合。第三,医疗卫生工作重心下沉至初级保健是整体医疗体系强化的关键。我国目前依靠全科医生培养制度的措施周期较长,VA 的案例说明,通过科学的机制盘活现有的有资质的医生资源可能将是短期实现基层卫生快速发展的一个重要选项。

借鉴 VA 改革经验的同时,也应该看到 VA 改革中遇到的一些问题。尤其是绩效考核的效果存在局限性,关于 VA 的研究并未显示出非考核指标有显著改善。甚至在 2005 年审计查出,预约诊疗负责人为了使业绩好看而篡改记录^[23]。因此,我国在绩效考

核的指标设计方面应该谨慎考虑实际情况,确保指标的系统性,并严防造假。

参 考 文 献

- [1] 卫生部. 2011 年中国卫生统计年鉴[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2012.
- [2] Longman P. 2007 最好的医疗模式——公立医院改革的美国版解决方案[M]. 李玲, 徐进, 等, 译. 北京: 北京大学出版社, 2011.
- [3] Krugman P. 2006 Health Care Confidential [EB/OL]. (2006-01-27) [2012-08-28]. <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9D0DE6DD113FF934A15752C0A9609C8B63>.
- [4] 李玲. 美国退伍军人医疗系统改革[J]. 中国卫生, 2009 (4): 72-73.
- [5] 李光, 林琳. 他山之石: 美国公立医院如何改革[J]. 凤凰周刊, 2012, 10.
- [6] Kizer K W, Dudley R A. Extreme Makeover: Transformation of the Veterans Health Care System[J]. Annual Review of Public Health, 2009, 30: 313-339.
- [7] Young G J. Transforming Government: The Revitalization of the Veterans Health Administration [R]. Arlington, Va.: PricewaterhouseCoopers Endowment for the Business of Government, 2000.
- [8] Jha A K, Perlin J B, Kizer K W, et al. Effect of the transformation of the Veterans Affairs Health Care System on the quality of care [J]. New England Journal of Medicine, 2003, 348: 2218-2227.
- [9] Asch S M, McGlynn E A, Hogan M M, et al. Comparison of Quality of Care for Patients in the Veterans Health Administration and Patients in a National Sample [J]. Annals of Internal Medicine, 2004, 141 (12): 938-945.
- [10] Fong T. An army of patients [J]. Modern Healthcare, 2003, 33(20): 48-50, 62.
- [11] Freudenheim M V A. Health Care Strained By Big Wave of Enrollees [N/OL]. (2002-04-06) [2012-08-28]. <http://www.nytimes.com/2002/04/06/us/va-health-care-strained-by-big-wave-of-enrollees.html>.
- [12] Ashton C M, Septimus J, Petersen NJ, et al. Healthcare use by veteran treated for diabetes mellitus in the Veterans Affairs medical care system [J]. American Journal of Managed Care, 2003, 9: 145-150.
- [13] Yaisawarng S, Burgess J P. Performance-based budgeting in the public sector: an illustration from the VA health care system [J]. Health Economics, 2006, 15(3): 295-310.
- [14] Thibodeau N, Evans J H, Nagarajan N J, et al. Value creation in public enterprises: an empirical analysis of coordinated organizational changes in the Veterans Health Administration [J]. Accounting Review, 2007, 82: 483-520.
- [15] Central Budgeting Office. The Health Care System for Veterans: An Interim Report [EB/OL]. [2012-08-28]. <http://www.cbo.gov/ftpdocs/88xx/doc8892/MainText.3.1.shtml>.
- [16] Adam Oliver. The Veterans Health Administration: An American Success Story? [J]. The Milbank Quarterly, 2007, 85 (1): 5-35.
- [17] Kizer K W, Demakis J G, Feussner J R. Reinventing VA Health Care: Systematizing Quality Improvement and Quality Innovation [J]. Medical Care, 2000, 38(6): 7-16.
- [18] Byrne C M, Mercincavage L M, Pan E C, et al. Value from Investment in Health IT at the U. S. Department Of Veterans Affairs [J]. Health Affairs, 2010, 29 (4): 629-638.
- [19] Armstrong B, Levesque O, Perlin J B, et al. Reinventing Veterans Health Administration: focus on primary care [J]. Journal of Healthcare Management, 2006, 50(6): 399-409.
- [20] Borowsky S J, Nelson D B, Nugent S M, et al. Characteristics of veterans using Veterans Affairs community-based outpatient clinics [J]. Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 2002, 13(3): 334-346.
- [21] Rosenheck R. Primary care satellite clinics and improved access to general and mental health services [J]. Health Service Research, 2000, 35(4): 777-790.
- [22] Schall M W, Duffy T, Krishnamurthy A, et al. Improving patient access to the Veterans Health Administration's primary care and specialty clinics [J]. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, 2004, 30(8): 415-423.
- [23] Glabman M. Health plans can learn from VHA turnaround [J]. Managed Care, 2007, 16(2): 26-29, 34-36, 38.

[收稿日期:2012-08-30 修回日期:2012-09-26]

(编辑 薛云)