

构建“远程医疗 + 医保”深入推进分级诊疗模式探讨

陆春吉 李亚子 郭珉江 李国垒

(中国医学科学院医学信息研究所 北京 100020)

〔摘要〕 分析“远程医疗 + 医保”深入推进分级诊疗模式的可行性,构建“远程医疗 + 医保”以推进分级诊疗模式,从利益相关者,医保、医疗、医药“联动”的创新模式等方面开展分析,指出其意义。

〔关键词〕 分级诊疗;远程医疗;医疗保险

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2017.11.012

Discussion on Constructing "Mobile Medical + Medicare" to Further Promote Graded Medical Treatment Model LU Chun-jì, LI Ya-zi, GUO Ming-jiang, LI Guo-lei, Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China

〔Abstract〕 The paper analyzes the feasibility of further promoting graded medical treatment model through "mobile medical + medicare", and constructs "mobile medical + medicare" to promote the graded medical treatment model. By analyzing the innovative mode from stakeholder and "cooperation" among the aspects of medicare, medical care and medicine, it points out the significance of such construction.

〔Keywords〕 Graded medical treatment; Remote medical; Medical insurance

1 引言

2009 年国务院印发《关于深化医药卫生体制改革的意见》首次提出分级诊疗概念。截至 2016 年,有关分级诊疗的国家级政策颁布量已达 124 条,受到了越来越多的关注和重视。分级诊疗是指根据疾病的轻、重、缓、急及治疗的难易程度,不同级别和类型的医疗卫生机构承担不同疾病的诊治,常见病、多发病在基层医院治疗,疑难病、危重病在大

医院治疗,实现“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”,促进基本医疗卫生服务均等化^[1-2]。当前分级诊疗制度正在全国各地如火如荼的实行,且已取得一定成绩。但是其运行中还有着诸多问题:(1)基层医疗机构医疗技术、药品配置等欠缺。(2)患者基层就诊意愿不强。(3)各级各类医疗机构诊疗服务功能定位不明确。(4)患者双向转诊渠道不畅通。(5)基本医疗保险政策缺失未充分发挥杠杆作用。(6)信息化建设落后,医疗信息难以共享和利用。现阶段我国分级诊疗服务体系尚未取得实质性进展^[3]。

远程医疗从广义上讲是指使用远程通信技术和计算机技术来实现远距离的疾病诊断、治疗和健康护理等多种医学功能的医疗模式^[4]。基本医疗保险

〔修回日期〕 2017-09-30

〔作者简介〕 陆春吉,硕士研究生;通讯作者:李亚子,副研究员,发表论文 50 余篇。

(以下简称医保)是为补偿疾病所带来的医疗费用的一种保险,以避免或减轻劳动者因患病、治疗等所带来的经济风险^[5]。将远程医疗纳入医保报销目录,构建“远程医疗+医保”的模式,就是利用政策的实际优惠鼓励远程医疗的合理使用。它是保障远程医疗健康可持续发展的关键所在,是我国构建分级诊疗体系的总体要求,也是解决分级诊疗困境的突破口与最佳手段。

2 可行性分析

2.1 远程医疗相关服务逐步走向成熟

目前我国解放军总医院、中日友好医院、浙江大学附属第一医院、郑州大学第一附属医院等三甲医院均已为对口帮扶机构提供远程医疗支援,利用远程医疗技术助推分级诊疗模式落地。例如,解放军总医院为南平市解放军第九二医院提供的远程会诊服务,成功治愈分别患有成人 Still 病和视神经脊髓炎的两位病人^[6]。中日友好医院与神木县医院建立对口帮扶,开展远程临床会诊、远程教学、远程查房及眼科 3D 手术示教传输等^[7]。浙江大学附属第一医院与兰溪市人民医院、景宁县人民医院等多家医院建立对口支援,开展远程会诊、远程诊断、远程监护、远程教学、双向转诊等多项服务^[8]。随着对口支援工作的不断推进,远程医疗相关服务逐步走向成熟。

2.2 已有成功将远程医疗服务纳入医保的先例

2010 年衢州市常山县发布新农合医疗制度,将远程医疗服务纳入新农合报销范围,这是我国最早将远程医疗纳入医保的案例。2012 年内蒙古阿拉善盟新农合办将盟中心医院远程会诊费用纳入新农合报销范围。2013 年新疆克拉玛依市将远程医疗服务纳入医保支付。2014 年青岛市公布首批 11 家支持会诊业务的试点医院,将患者就诊费用的 80% 纳入医保报销范围。2016 年贵州省将远程单学科会诊、远程中医辨证论治会诊等 9 项服务纳入医保支付范围,这是我国首个省级层面的明确政策。随后四川省也将远程单学科会诊、远程多学科会诊等 11 项

服务纳入医保。同年,陕西省安康市将远程会诊服务项目纳入新农合报销范围。2017 年江西省将远程中医辨证论治会诊、同步远程病理会诊等 9 项服务纳入医保支付范围。由此可见,将远程医疗纳入医保报销范围是完全可行的。

2.3 突破远程医疗支付困境

过去由于远程医疗并没有纳入医保范畴中,医院各自定价,管理相对混乱。患者对远程医疗认识的缺失,对价格的敏感,因此积极性不高。作为支付方的医保其长期缺位是阻碍远程医疗发展的一大瓶颈^[9]。可以说将远程医疗纳入医保突破了其支付困境,通过对远程医疗服务项目费用的报销,极大地鼓励患者前端的诊疗行为,这对助推远程医疗的实施、分级诊疗的落地起到很大的作用。

3 构建“远程医疗+医保”推进分级诊疗模式

3.1 概述

医保是保障,远程医疗和信息化是手段,分级诊疗是结果,形成了合理的就医秩序,优势资源下沉,资源整合。从而实现“基层首诊,双向转诊,急慢分治,上下联动”的合理就医秩序,见图 1。

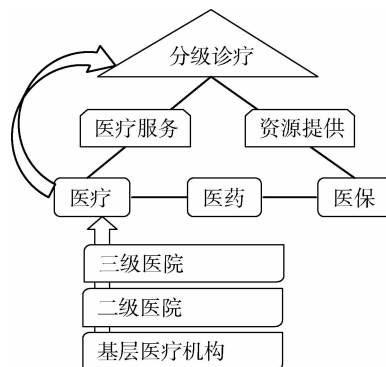


图1 “远程医疗+医保”推进分级诊疗的新模型

3.2 利益相关者分析

该模型的利益相关者包括需求方、供给方、管理方和筹资方四类^[10]。其中,需求方指患者;供给方指基层医疗机构和医院、零售药店和医药电商;

管理方指卫生计生部门、人社部门和物价（发改）部门；筹资方指医保部门、财政部门。各利益相关者间的关系如下：（1）患者向基层医疗机构和医院支付费用，以获得医疗服务。（2）患者根据医生开具的电子处方，通过零售药店或医药电商购买药物。（3）患者向医保部门和财政部门缴纳保费和税款，以享受医保覆盖和财政项目覆盖。（4）基层医疗机构和医院仅通过向患者提供诊断、开方、手术、治疗等医疗服务，以获得直接经济收益，并从医保部门和财政部门获得医保资金和财政拨款。（5）基层医疗机构和医院构成分级诊疗的双向转诊体系，协作与竞争并存。（6）卫生计生部门、人社部门和物价（发改）部门对基层医疗机构和医院、零售药店和医药电商进行控制，建立风险共担的费用分摊机制，并对医疗费用、医药价格定价的合理性做出审查等。（7）卫生计生部门、人社部门和物价（发改）部门，医保部门和财政部门之间协调与博弈共存。

3.3 医保、医疗、医药“联动”的创新模式

3.3.1 概述 “3 医联动”是医改的核心。目前我国医保、医疗、医药发展现状有失协调，如医疗费用增长过快，高额的医疗消费给群众造成较大压力致使因病致贫；基层医疗机构无法发挥作用，缺少与医院上下联动、沟通，而医院负荷过重，无法提高服务质量；医疗机构经济补偿机制不合理，助长了“以药养医”的不正之风等^[11]。为了解决上述问题，本模型构建了医保、医疗、医药“联动”的创新模式。

3.3.2 医保与医疗联动 我国基层医疗机构综合能力相对较弱，为实现强基层的目标，建立上下联动的医疗服务体系至关重要。模型中，通过远程医疗平台可实现医院对基层医疗机构工作的远程支援，形成基层首诊、双向转诊的良性互动局面。同时在这一过程中，医保发挥着积极的杠杆作用，通过将远程医疗服务费纳入医保支付范围、设置不同的医保报销比例和起付标准等一系列改革促使医疗机构服务层次多元化，实现医疗服务延伸，强化基层实力。

3.3.3 医保与医药联动 目前我国医疗机构大多通过药品差价收入维持医院的正常运转，此现象导致虚高的药品价格最终转化为患者的压力。分析我国医疗机构的经费来源包括地方财政拨款、医疗服务收入和药品差价收入，若在不损害医院利益的情况下消除药品差价收入，缓解患者压力，必须从其他两个途径对医疗机构进行收入的补偿。模型中，首先财政部门会对医疗机构增加财政补贴力度，推行医生绩效工作制，多劳多得，以弥补药品差价收入。其次，人社部门积极调整和扩大国家基本药物目录，加入更多的高新医药产品，并同步确定药品的医保支付标准。最后，医保部门对纳入医保的药品制定官方最高限价，以此规范市场操作。

3.3.4 医疗与医药联动 “三医联动”的核心是破除以药养医，处方连接医和药，是利益格局的关键所在，处方外流是医药分开背景下的必然趋势^[12]。模型中，医疗机构医生按照药品通用名开具处方，主动向患者提供电子处方，患者通过零售药店或医药电商购买药物。此过程中，医生仅以诊断、开方、手术、治疗的医疗行为获得收入，零售药店或医药电商则以销售药品和合理用药咨询服务赚取利润，实施彻底的“医药分业”，以此保障患者的购药需求，减轻患者的用药负担。

3.4 实现医疗服务和优势资源的延伸

医疗服务具有高风险性，主要体现在一些医疗后果难以预测，医务人员经验和技術水平的局限，医疗设备短缺，药物种类有限等。这就导致了患者不相信基层医疗机构医疗服务水平，缺乏到基层就诊的意愿。本模型对于延伸医疗服务、共享优质资源具有重要的意义。在延伸医疗服务方面，模型中以远程医疗和信息化技术为手段，患者在基层医疗机构即可接受大医院顶级专家的远程医疗服务，使患者足不出户就治愈疾病，这不仅能提升基层医疗机构的服务能力，还能有效促进患者基层医疗机构的属地就医。在共享优势资源方面，主要体现为畅通的转诊渠道、丰富的药物种类和科研教育资源三方面。首先，通过远程医疗平台建立双向转诊绿色通道，使患者实现快速转诊。其次，利用平台推动

医疗、医药、医保三方信息共享,达到医院处方外流的目的。通过电子处方平台完成药物配送,将指定药品邮寄至基层医疗机构患者手中,有效缓解基层医疗机构药物种类有限的困境,完善远程医疗服务的后续治疗。最后,由于基层医疗机构遇到的病例相对医院较少,医生在视野上具有局限性,医院可通过平台为基层医生开展远程教育服务,为其提供教学视频、科研项目、手术视频等资源,促进基层医疗机构人才队伍建设,从根本上提升基层医生的诊疗能力和服务水平。

3.5 医保发挥杠杆作用

模型中,医保的杠杆作用主要体现在以下 7 方面:(1) 通过远程医疗方式开展的医疗服务,发生的医疗费用由医保基金予以报销。(2) 按医疗机构级别设置不同的医保报销比例和起付标准,引导患有常见病、慢性病的参保人自主选择基层医疗机构就诊。(3) 针对符合规定的慢性病患者,基层医生可开具不超过两个月量的常用药品,且医保均按规定予以报销。(4) 基层医疗机构执行医院药品报销范围,实现医保药品报销范围的统一。(5) 符合转诊规定的参保人员异地就医住院费用直接结算。(6) 远程教育产生的费用由医保基金、基本公共卫生服务经费等共同分担。(7) 医保支付方式多元化,可由按病种、人头、疾病诊断相关分组(Diagnosis Related Group System, DRGs)、服务绩效等多种复合式付费方式组成。

3.6 通过远程医疗服务及远程教育服务促进“基层首诊”

3.6.1 通过远程医疗服务完成患者属地就医 远程医疗服务包括远程会诊和远程诊断。远程会诊指医疗机构之间利用远程医疗平台,对患者及其病史、检查等进行分析,完成病情诊断,确定进一步诊疗方案的医疗行为。首先,基层医疗机构医生会遴选出符合远程会诊要求的患者,在患者同意的情况下签署远程会诊知情同意书,通过平台提交患者病例资料和远程会诊申请单,受邀方收到会诊申请及所需资料后,安排会诊专家和时间,普通会诊 2

个工作日内完成会诊,急诊会诊在 6 小时内完成,会诊结束后受邀方将检查结果及诊疗意见详细记入会诊记录。远程诊断指基层医疗机构通过远程医疗平台向上级医疗机构提出申请并提供患者资料,由上级医疗机构出具诊断意见及报告,包括远程门诊、远程医学影像诊断、远程病理诊断及远程检验。在开展远程门诊时,受邀方需提前上传远程门诊排班信息,患者查询排班情况后,通过平台在邀请方医院预约远程门诊号,上传既往病历资料或登记居民健康卡号,预约成功后由邀请方医院主诊医生陪同患者到邀请方医院问诊。在开展远程医学影像诊断、远程病理诊断及远程检验时,基层医疗机构需首先登录平台申请远程诊断,提交患者病例和“远程会诊申请单”等资料,受邀方收到会诊申请及所需资料后,安排会诊专家和时间,普通会诊 24 小时内完成,急诊会诊 6 小时内(远程病理诊断和远程检验急诊会诊时间为 1 小时内)完成,最后受邀专家根据资料出具会诊意见。通过远程会诊和远程诊断可以有效提高基层医疗机构供给能力,改善医疗服务供给“倒三角”格局,满足老年人、常见病患者和慢性病患者的需求,促进基层首诊;同时逐步实现医保支付制度改革试点,将远程医疗服务纳入医保支付范围,夯实稳定的远程医疗服务关系。

3.6.2 通过电子处方平台完成药物配送 患者在远程医疗平台就医时,医生可通过平台开具电子处方。为便于控制风险,电子处方主要限于按固定剂量用药的上呼吸道感染、高血压、糖尿病等常见病、慢性病,不得用于儿童、孕妇以及急重患者等特殊人群。而后电子处方与患者信息进行绑定,统一流转至全国或区域性的电子处方平台内,该平台与零售药店以及医药电商对接,供后者凭患者提供的个人信息查询电子处方信息,由零售药店或医药电商执业药师审方。审方通过后,由零售药店或医药电商以物流的方式,将指定药品邮寄至基层医疗机构患者手中。这种药物配送方式有效缓解基层医疗机构药物种类有限、无法延续上级医院用药的困境,完善远程医疗服务后续的治疗。

3.6.3 通过远程教育提升基层医疗机构综合能力

远程教育包括远程专题教学与培训、远程科研协作和远程手术示教,是最佳的基层医生培训途径。远程专题教学与培训指大型综合三甲医院向基层医疗机构提供远程医学继续教育、远程专题讲座、远程学术研讨、远程人员培训等。三甲医院专家在制定培训计划后,将计划表上传至平台,基层医生可通过平台选择感兴趣的内容学习,并可以获取相应学分。远程科研协作指通过平台开展多角度科研合作,为基层医生申报科研项目、撰写和发表论文等提供有力支持。三甲医院医生将科研项目或论文题目上传至平台,基层医生查阅后通过平台与信息发布者联系开展合作。远程手术示教是指利用计算机视频通信技术,对临床诊断或手术现场的画面影像进行全程实时记录和远程传输,用于远程教学、远程观摩和远程诊断等,为基层医疗机构医生提供廉价、便捷的手术教学培训。通过这 3 种途径向基层医生传输先进的医疗知识和诊治技能,一手抓源头培养,一手抓职业发展,逐步提高基层医疗机构综合能力,从而真正缓解因基层业务水平有限而给基层首诊带来的压力,促使常见病和慢性病患者实现基层首诊,也有利于形成基层医生与大医院医良好的合作氛围。为保证远程教育服务的可持续发展,此过程中产生的费用由医保基金、基本公共卫生服务经费等共同分担。

3.7 通过远程预约畅通“双向转诊”

上下级医院可通过远程医疗平台实现远程预约和双向转诊,双向转诊分为向上转诊和向下转诊两种形式。基层医疗机构——>二级医疗机构:(1) 向上转诊。患者到基层医疗机构就诊后,由基层医生判断是否能够独立得出明确的诊疗方案。如不能得出方案,则通过平台联系二级医院开展远程会诊,由基层医生和二级医院专家共同商议诊疗方案;如能得出方案,还需判断是否上转,无需上转则在基层医疗机构开展诊疗,需上转则通过平台上转至二级医院就诊。(2) 向下转诊。二级医院开展治疗后,如患者已进入恢复期或稳定期,则转诊至基层医疗机构开展随访管理、慢病管理和居家康复。二级医疗机构——>三级医疗机构:(1) 向上转诊。患

者上转到二级医院后,由二级医院判断是否能够得出明确的诊疗方案。如不能得出方案,则通过平台联系三级医院开展远程会诊,由二级医院和三级医院的专家共同商议诊疗方案;如能得出方案,还需判断是否上转,如不需要则在二级医院开展诊疗,若需要则通过平台上转至三级医院就诊。(2) 向下转诊。三级医院开展治疗后,如患者已进入恢复期或稳定期,则转诊至二级医院开展定期复诊、检验检查和继续治疗。

3.8 通过远程保健服务促进“急慢分治”

医疗级可穿戴设备在远程医疗中扮演着重要角色。通过远程医疗平台与医用可穿戴移动监测设备的联网,可实现对疾病的监测,及时发现健康问题,特别是在慢性病的早期发现中意义重大。群众通过可穿戴设备将监测到的个人体温、脉搏、血压、心率、心电图、呼吸、血气、血氧饱和度、血糖等生命体征信息发送到远程医疗平台,平台进行例行指标判断,如指标异常,则平台会发出预警,随后专家会通过平台对患者进行远程健康指导。这种远程保健服务使专家突破了地域、时间的限制,更好地监控和了解患者的病情,做到“早发现、早诊断、早治疗”,有助于推进“急慢分治”。

3.9 通过远程信息服务促进“上下联动”

信息化是“上下联动”可持续发展的保障,重点在于通过信息化手段实现信息共享和优质资源下沉。但是,目前我国信息化建设落后。首先,各级各类医疗机构之间并未实现完全的互联互通,导致患者的病历数据等信息无法及时的传递共享。其次,各医疗机构的信息化系统往往是由多家产品逐步构建而成,不同时期、不同科学技术水平的系统彼此结构差异性很大,各个产品软件之间无法兼容。最后,各信息化系统中的数据格式、标准不一致。这些都导致我国医疗信息无法交换与共享。远程医疗平台的应用能够很好的解决上述问题,首先平台的建设遵循《远程医疗信息系统交互规范》,能够顺利实现平台内会员医院与会诊中心间的业务交互及远程医疗平台与其他平台(如医院信息集成

平台、区域卫生信息平台等)间的业务交互,解决系统结构不同的问题。其次,远程医疗交互的数据符合《卫生信息数据元目录》、《卫生信息数据元值域代码》、《城乡居民健康档案基本数据集》、《电子病历基本数据集》、《远程医疗信息系统基本数据集》、《电子病历共享文档规范》、《健康档案共享文档规范》、《中医医院信息化建设基本规范》和《中医医院信息系统基本功能规范》等标准的要求,数据格式的一致性能实现不同系统间的数据交换^[14]。

4 意义

4.1 解决医疗资源分配不均问题,提升基层医疗机构综合能力

我国人口占世界的 22%,但医疗卫生资源仅占世界的 2%,且有限的医疗资源又分布不均,其中的 80%集中于大中型医院,去大医院看病仍是当前普遍的就医观念。通过远程医疗的牵线搭桥,利用信息化手段将基层医疗机构同大医院紧密联系,通过开展远程医疗服务,及时地将大医院专家诊断、治疗意见送至基层患者面前,可有效解决患者看病贵、就医难问题^[14],促进医疗资源的再次分配,提升患者基层就诊意愿。此外,通过大医院为基层医疗机构医生开展远程教育服务,还能从根本上提升基层医生的诊疗能力和服务水平,有助于促成“小病进社区、大病进医院”的分级诊疗格局。

4.2 优化双向转诊模式

目前我国双向转诊制度推行困难,其根本原因主要是转诊渠道不畅。借助远程医疗技术,可在基层医疗机构和医院之间开通绿色通道,达到“上转快速,下转无缝”的效果。面对急危重症患者、疑难复杂疾病患者和专科疾病患者,首诊医生将扮演联络人的角色,可直接通过远程医疗平台与上级医疗机构联系,提交申请且审核通过后,即可实现快速上转。同时当上级医院向下级医院转诊常见病惠者、慢性病患者、恢复期患者和稳定期患者时,上级医院也只需借助远程医疗平台,提交申请并附上

患者住院期间的诊治信息和后续治疗方案,即可实现无缝向下转诊。

4.3 促进各级各类医疗机构明确诊疗服务功能定位

目前我国各级各类医疗机构诊疗服务功能定位不明确,不利于“急慢分治”政策的推行。据世界卫生组织统计,我国在预防、治疗和抢救 3 方面的花费比例是 1、8.5 和 100,如做好健康管理和慢病管理,做好疾病预防,早期投入 1 元钱,就会节省住院费用 8.5 元钱,节约急诊重症抢救 100 元钱,效益十分明显^[15]。通过远程医疗系统与医用可穿戴移动监测设备的联网,可实现对公众疾病的监测,及时发现健康问题,使专家突破地域、时间限制,能够为更多的患者服务,做到“早发现、早诊断、早治疗”,有助于推进“急慢分治”,促使各级各类医疗机构明确诊疗服务功能定位。

4.4 医保“杠杆作用”得到充分发挥

医疗需求是刚性需求,只有科学配置医疗资源,才能使更多患者得到合理诊疗。医保政策改革是实现医疗资源科学配置的关键。模型中的医保政策能够充分发挥“杠杆作用”,对患者起到“倒逼”的效果,使患者不再轻易选择“高端医疗”、“过度医疗”,实现理性就医。同时由于基层医疗机构患者逐渐增多,也会督促其不断提高服务意识和水平;大医院普通患者被分流,也能使其有更多的精力攻克疑难重症,不断提升学术水准。

4.5 实现医疗信息共享和利用

目前我国各级各类医疗机构的信息各自为政,相互隔离,导致医疗卫生系统大量的医疗卫生数据和信息得不到充分共享和利用。通过远程医疗平台可有效解决医疗信息无法共享的问题。由此有效解决医疗信息孤岛问题,方便相关医疗信息的共享和利用,充分发挥信息化。

参考文献

- 1 国务院办公厅. 国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见(国办发〔2015〕70号)[Z]. 2015 -

- 09 - 11.
- 2 王雪云, 姚峥嵘, 田侃. 基于供给侧视角的我国分级诊疗相关问题 [J]. 中国医院管理, 2017, 37 (3): 21 - 23.
- 3 何思长, 赵大仁, 张瑞华, 等. 我国分级诊疗的实施现状与思考 [J]. 现代医院管理, 2015, 13 (2): 20 - 22.
- 4 张利江, 郭进利, 宋亚娟. 远程医疗监护的现状与发展 [J]. 新农村: 黑龙江, 2011, 14 (2): 138 - 139.
- 5 张大增, 李铁忠. 本市城镇职工基本医疗保险政策规定 [J]. 天津社会保险, 2008, 11 (4): 32 - 25.
- 6 吴文学, 张洪进, 林义烽. 远程医疗会诊成功案例总结分析 [J]. 中国病案, 2009, 10 (4): 4 - 5.
- 7 栗晶, 王振军, 罗喜林. 神木县医院: 加快向全国一流县级医院迈进 [EB/OL]. [2017 - 08 - 24]. http://esb.sxdaily.com.cn/sxrb/20141030/html/page_04_content_000.htm.
- 8 国家卫生计生委. 远程医疗信息系统建设技术指南 (国卫办规划发〔2014〕69号) [Z]. 2014 - 12 - 10.
- 9 刘文生. 贵州突破远程医疗支付困境 [J]. 中国医院院长, 2016, 10 (8): 30 - 31.
- 10 王清波. 分级诊疗制度的运行机制分析 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2016.
- 11 东滩视界. 探索“三医联动”新模式 [EB/OL]. [2017 - 08 - 24]. http://blog.sina.com.cn/s/blog_d179b6e80101dh8j.html.
- 12 方正证券. 互联网医疗 - 处方外流助力远程医疗和医药电商新变革 [EB/OL]. [2017 - 08 - 24]. <http://doc.mbalib.com/view/86e60436fd51341910182ddb8de3cd39.html>.
- 13 翟运开. 远程医疗促进医疗控费的机制分析 [J]. 中国卫生事业管理, 2016, 33 (5): 326 - 329.
- 14 国家卫生计生委. 远程医疗信息系统建设技术指南 (国卫办规划发〔2014〕69号) [Z]. 2014 - 12 - 10.
- 15 佚名. 卫计委卢清君: 远程医疗与医保的结合能成为分级诊疗的突破口 [J]. 智慧健康, 2016, 2 (8): 47 - 48.

(上接第 52 页)

- 6 Sweileh W M, Al - Jabi S W, Abutaha A S, et al. Bibliometric Analysis of Worldwide Scientific Literature in Mobile - health: 2006 - 2016 [J]. BMC Med Inform Decis Mak, 2017, 17 (1): 72.
- 7 宋莉莉, 郭雪清, 李进, 等. 基于 WebService 的电子病历系统的设计与应用 [J]. 电子设计工程, 2012, 20 (15): 9 - 11.
- 8 乔聪聪, 黄国胜, 李建雄, 等. 基于 HL7CDA 的异构医疗信息系统集成技术研究 [J]. 中国数字医学, 2012, 7 (2): 5 - 7.
- 9 赵霞, 李小华, 刘晓辉. 应用《电子病历应用水平分级评价方法及标准》促进医院信息化建设持续发展 [J]. 中国数字医学, 2014, 9 (1): 48 - 49.
- 10 范炜玮, 赵东升, 王松俊. 基于云计算的区域医疗信息共享平台的设计与实现 [J]. 军事医学, 2015, (4): 257 - 260.
- 11 胡蓉, 陈惠芳, 徐卫国. 技术组织变革视角下的电子病历系统使用意愿影响因素 [J]. 系统管理学报, 2016, 25 (4): 624 - 634.
- 12 张志远, 杨敏, 宋小兵. 急诊外科患者数量对电子病历使用的影响 [J]. 临床急诊杂志, 2016, 17 (12): 957 - 959.
- 13 Kaushal R, Hripcsak G, Ascheim D D, et al. Changing the Research Landscape: the New York City Clinical Data Research Network [J]. J Am Med Inform Assoc, 2014, 21 (4): 587 - 590.
- 14 马锡坤, 杨国斌, 于京杰. 国内电子病历发展与应用现状分析 [J]. 计算机应用与软件, 2015, 32 (1): 10 - 12.
- 15 Urbina O, Ferrandez O, Luque S, et al. Patient Risk Factors for Developing a Drug - related Problem in a Cardiology Ward [J]. Ther Clin Risk Manag, 2015, (11): 9 - 15.
- 16 Abughali N, Maxwell J R, Kamath A S, et al. Interventions Using Electronic Medical Records Improve Follow up of Infants Born to Hepatitis C Virus Infected Mothers [J]. Pediatr Infect Dis J, 2014, 33 (4): 376 - 380.
- 17 Rothman M J, Tepas J R, Nowalk A J, et al. Development and Validation of a Continuously Age - adjusted Measure of Patient Condition for Hospitalized Children Using the Electronic Medical Record [J]. J Biomed Inform, 2017, (66): 180 - 193.