

## • 检验科与实验室管理 •

# 公立集约化临床检验结果互认的探索与实践<sup>\*</sup>

陈洪卫,侯彦强<sup>△</sup>

(上海市松江区中心医院检验科 201600)

**摘要:**公立性集约化检测服务模式的设计与应用,与国家卫生政策相契合。在不增加投入的情况下,通过管理和服务模式的优化,实现了检验结果区域内互认,解决了患者重复检查多、检验结果互认难、政府财政投入分散、重复建设明显、检验能级低、检验成本高、质量控制难等问题。本文结合松江区区域临床检验中心实现检验结果互认的历程,认为二级、一级医院间检验结果互认应结合地域医疗机构分布特点,可以在同一医学检验质量标准和评价上,构建区域医学检验结果互认体系,合理选择互认项目,让患者从中享受更大便利和实惠,并逐步扩大医学检验结果互认范围。

**关键词:**公立; 集约化临床检验; 结果互认; 医疗资源优化配置

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2017.01.060

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2017)01-0138-03

检验结果互认已成为时下检验界热议的话题,受到广大患者和临床医护的关注。尽管中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会(以下简称“卫计委”)办公厅2006年发布了《关于医疗机构间医学检验、医学影像检查互认有关问题的通知》,提出在医疗机构间互认医学检验、医学影像检查,对于合理有效利用卫生资源、降低患者就诊费用、简化患者就医环节、改进医疗服务、在医疗过程中体现以人为本的服务理念,具有重要意义。但在具体实施过程中仍然困难重重。究其原因,主要体现在以下3个方面方面:(1)患者很难完整保存所有的检验报告,医生也无法完全了解长期连续的患者病史,使患者不得不做重复检验;(2)医学检验同城互认的信息载体目前还停留在纸质报告上,容易破损和遗失,不能保全原始信息;医院现有的信息系统还是以院内网为主,没有构成区域医疗卫生共享网络,因此无法通过信息网络系统实现方便、及时和准确的结果互认,造成检验结果互认在技术层面上无法有效实施;(3)长期以来,我国医疗体系中普遍存在医学检验资源分布不均、利用效率低下的问题,最先进的检验设备主要集中在大城市的三级医院特别是三级甲等医院。一、二级医院,基层医院大多配备简单的检验设备,能够检验的项目十分有限,或是由于缺乏技术人员,部分检验结果的可信度也遭到质疑,因此诊疗活动受到很大限制,导致检验结果在不同医院之间难以互认;(4)在临床实际应用过程中并非所有的检验项目都能同时互认,尤其是患者病情的动态变化和一些具有时效性的检验项目,如血常规中的白细胞计数等<sup>[1-2]</sup>。因此,实现医学检验结果互认互通,是改善医学检验资源分布、提高资源利用率、减轻患者负担的必然要求。

上海市松江区区域临床检验中心成立于2011年,是在松江区卫计委的顶层设计和大力支持下,依托松江区中心医院检验科建立的公立性临床检验机构,运行以来取得了良好的社会效益和经济效益,在全国具有示范性意义。现将其实现区域内检验结果互认的实践经验总结如下。

## 1 检验结果互认的探索与实践

**1.1 管理模式的探索与实践** 2005年9月,上海市政府确定将松江区定为“三医”(即医疗、医保和医药)联动改革试点区,松江区开始了对卫生改革的积极探索和实践,这为公立集约化

检验运行模式的出现奠定了基础。“国家卫计委历年卫生工作要点通知”中关于区域化医疗的发展也作了如下要求:2010年,要求研究设置区域化医疗;2011年,要求设置区域化医疗中心试点;2012年,要求推动实施区域化医疗;2015年,要求全力推进公立医院改革,大力推进分级诊疗工作。国家政策的出台有力推动了区域化医疗的发展进程,建设具有显著特色的综合性区域医疗中心成为松江区卫计委和中心医院的愿景。

上海市松江区共有15家一级医院、7家二级医院和23家民营医院,不同等级医院数量相对较多,且各自设有检验科,在管理水平、人员素质、检验设备和检验方法上常导致各医疗机构间相同检验项目的检测结果存在差异,无法在辖区医院间得到临床医师的认可,在造成医疗资源浪费的同时,也增加了患者就医负担。此外,个体化的管理模式严重阻碍了本地区医学检验的学科建设和发展<sup>[3]</sup>。为改善这一局面,松江区卫计委经过多年筹备与协调,决定依托上海市松江区中心医院的区域优势,将其建成具有显著特色的综合性区域医疗中心。2008年5月松江区危重病急救临床中心建立并运行;2010年,松江区消化疾病临床诊治中心和区域影像诊断中心落成;2011年11月,上海首家公立性区域临床检验中心正式运行;2014年,松江区区域病理诊断中心建成并运行。目前,区域临床检验中心承担着松江区中心医院、乐都医院和全区15家社区卫生服务中心的临床检验工作,按照发展规划,下一步区内5家二级医院和23家民营医院将逐步纳入其中,彻底推动区域化医疗的深度与广度建设。

**1.2 整合检验资源** 松江区区域临床检验中心通过优化实验室空间布局,更换LIS系统,扩容仪器设备,确保硬件资源充足(图1见《国际检验医学杂志》网站主页“论文附件”)。同时采取招聘、引进和培养方式规划人才梯队,提升软实力。目前检验中心拥有正式员工60名,其中博士2名,硕士4名,本科34名;实验室总面积达1 200平方米,开设检验项目500余项,仪器设备以Roche、梅里埃、BD、Sysmex等知名品牌为主,总价值3 000多万元,有力保证了区域化检验工作的开展<sup>[4]</sup>。由于减少了对基层医院财政的分散投入,医疗资源集中利用,松江区卫计委在确保辖区检验质量的同时,也在一定程度上节省了开

\* 基金项目:上海市卫生和计划生育委员会基金资助项目(2012016)。

△ 通信作者,E-mail:459832190@qq.com。

支。区域临床检验中心业务量从 2010 年的不足 4 000 万元增长至 2015 年的 1.3 亿元(见图 2)。

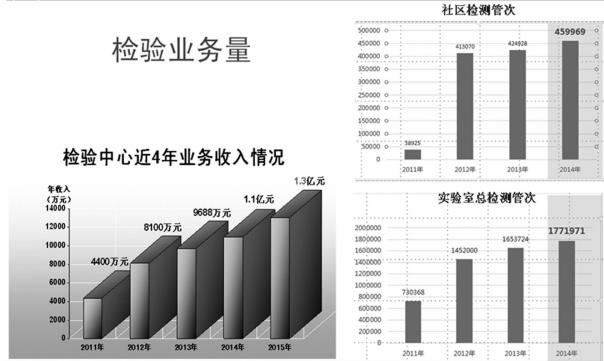


图 2 区域检验中心业务增长量

**1.3 “统一度量衡”:** 检验结果互认的前提 检验结果是实验室这个“加工车间”的最终“产品”，实验室的硬件、软件水平以及检验人员的素质水平决定着检验结果的可信度。只有实现检验结果标准化，不同医疗机构进行的检验都遵循同样的技术标准和操作规范，检验结果才具有同样的“标准”，才能在不同医疗机构之间互相“流通”，实现互认<sup>[5]</sup>。区域临床检验中心成立前，松江区各医疗机构所开展检验项目在名称上并不统一，如同样的项目或服务内容名称却不同，或同样的名称但服务内容不同；同时，各医院检验科采用的设备差别较大，方法学、试剂、校准品和质控品各不相同，检验技师素质参差不齐，不仅不利于同行间的业务交流，更对医学检验结果共享互认造成巨大障碍。因此，松江区域临床检验中心采取了一系列举措统一标准：(1)建立覆盖检验前、检验中和检验后环节的质量管理体系，建立健全规章制度和标准操作规程，通过 ISO15189 医学实验室质量和能力认可，并将管理理念区域化，使得员工每项检验活动都有章可循；①检验前环节质量控制为确保基层医院三大常规检测质量，同时确保检验前采样的质量，检验中心加强与基层检验人员联动，通过开展检验业务培训与考核、质量督查、学术交流、发放《临床检验手册》与宣传资料、基层检验人员来中心工作学习等方式保证检验质量，开设“检验医师在松江”微信公众号、建立区域检验微信群，方便检验信息的发布与沟通；区内各医院统一 LIS 系统，统一项目名称，统一收费标准，统一标本条形码，统一采样耗材，统一报告格式(图 3~5 见《国际检验医学杂志》网站主页“论文附件”)；统一向 15 家社区卫生服务中心和 3 家分中心发放 72 孔离心机 18 台，血清标本统一使用分离胶管离心后送达区域临床检验中心；统一使用专业物流公司配送检验标本。松江区域临床检验中心的标本来源比较分散，除乐都医院外，还有 15 家社区卫生服务中心的检验标本。为保证检验标本运送准确及时，并符合检测及生物安全的严格要求，检验中心采取以下措施：依据各医院所处地理位置和检测项目的时限要求，合理设计 5 条物流路线，配备 6 部物流车，数名专职物流人员，保证所有标本在每天 11:30 之前送达检验中心，并在标本接收过程中严格遵守生物安全管理规范。温度控制：采用专用标本运输箱，递送员配备无线射频装置(RFID)，对医院标本及标本箱温度进行扫描数据并实时上传，车辆安装 GPS 卫星定位，通过监控中心设立的监管设备，工作人员实时对标本的收取时间、数量以及运送过程中的保存温度、质量现状进行监管，保证标本安全、准确、及时送达检验中心(图 6 见《国际检验医学杂志》网站主页“论文附

件”)<sup>[6-7]</sup>。②检验中环节质量标准化：检验中心成立后，辖区各基层医院三大常规项目保留，其他检验项目的标本集中送往检验中心检测，基本实现区内同一检验项目使用一种仪器、一种方法和试剂的检测形式，确保检验结果的一致性；区域临床检验中心和基层医院检验科每年参加上海市临床检验中心室间质评活动，规范开展室内质量控制、比对、校准和性能验证活动<sup>[8]</sup>。③检验后环节质量监督：规范实验结果的再分析、再确认、危急值传报与登记、报告单的书写方式、书写要素、描述方式、参考值表示方式等，保证出具合格的检验报告。(2)提升检验人员综合素质 检验的发展仅仅依靠先进的仪器设备是行不通的，更重要的是人才的竞争。区域临床检验中心注重加强人才培养，鼓励员工参加成人继续再教育学习，采取请进来走出去的办法，积极创造条件让员工参加院外、院内学术交流，组织科室内部的业务学习，有针对性选派业务骨干赴国内、外进修，加强人才业务和科研能力的培养。

**1.4 提升学科地位，重视检验结果互认的宣传为提升学科地位，松江区区域临床检验中心制定“一面两点”的发展规划，即以区域医疗集中检测平台建设的完善和发展作为“一面”，以感染性疾病、消化道疾病的实验室诊断及相关基础研究作为“两点”，全面推动学科发展。学科 2011 年建成区域临床检验中心，2012 年入选院重点学科，2013 年成为松江区医学重点学科，2014 年通过 ISO15189 医学实验室质量和能力认可，2015 年获得上海市医学重点专科(A)类。学科地位的提升促进了松江区医学检验事业的发展，有力推动检验结果的区域互认。**

此外，通过各类媒体和医院的大力宣传，以及检验人员耐心向广大患者介绍检验结果可以互认的范围、依据，及时解答广大患者对不能互认的医学检验结果的疑问，增强了医患之间的理解与沟通。松江区域临床检验中心运行 4 年来，已取得良好的社会效益和经济效益，在国内有一定的示范意义，多地兄弟单位纷纷效仿，目前已接待国、内外来访参观 50 余次，使得检验结果实现更大范围内互认愈发变得可能。

## 2 讨 论

公立集约化检验管理模式很好地适应了松江区医疗卫生事业，有利于检验质量的提升、结果的同城互认以及学科的可持续发展。首先，作为一个政府主导、民营资本参与的区域性临床检验中心，其在利益追求、质量保证和患者服务方面，具有良好的客观公正性。其次，松江区域集中检验和结果互认是在综合考虑了二级、一级医院间地域分布特点，并在同一医学检验质量标准上才得以实现的，达到了医疗资源的优化配置，解决了基层医院检验成本高、检验能级低、检验技师素质不均、质量无法保证、结果无法互认等诸多现实问题，让辖区百姓在基层医院即可方便享受大医院同质检验服务。

检验医学正面向自动化、标准化、信息化和智能化方向发展，但影响更为深远的应该是一种工作理念和工作模式的转变。区域化检验和结果互认是符合医学检验发展规律的必然趋势，公立性检验机构仍是医学检验服务的主体，第三方检验(或独立实验室)是有益和必要的补充，第三方检验与医院既有竞争又有合作，卫生主管部门特别是省市临床检验中心，可发挥其指导、协调与监管职能，打破既往无序竞争、资源浪费的局面，使三者合作，协力为患者打造价格更低廉、质量更优质的医学检验服务环境。松江区区域临床检验中心运营模式作为一次大胆的创新与尝试，为检验医学的发展提供了新思路，也意

味着临床实验室的服务范围、管理模式和学科建设等正在悄然改变。目前,实现更大范围内的检验结果互通互认还有很长的路要走,还需要更多的探索。作为检验结果标准化的逻辑延伸,检验结果互认能否走向医检分开,能否与政府推行的“分级诊疗”相契合,这也是当前医改框架下的新课题,值得我们去大胆探索,积极推进。

## 参考文献

- [1] 张蕾. 检验结果互认工作的难点及对策探讨[J]. 卫生职业教育, 2014, 32(5): 94-95.
- [2] 江传慧, 陈燕. 检验结果互认面临的问题与对策[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(12): 1234-1235.
- [3] 熊怀民, 蒋廷旺, 周金保, 等. 区域性临床检验服务集约化的实践[J]. 中华检验医学杂志, 2013, 36(1): 92.
- [4] 殷杰, 郑永前. 检验中心优化改进探讨[J]. 实验室研究与

## · 检验科与实验室管理 ·

探索, 2013, 32(12): 141-144.

- [5] 陶华林, 汪碧琼. 医疗机构临床实验室间检验结果互认的探讨[J]. 现代检验医学杂志, 2009, 24(1): 23-24.
- [6] 陈秀兰, 邱方成. 血液标本采集和运送对分析前质量控制的影响[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(7): 850-852.
- [7] 王晶, 余小兵. 医学独立实验室标本分析前质量控制探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(21): 2670-2672.
- [8] 居漪, 唐立萍, 王美娟, 等. 上海市常规化学项目检验结果互认基础探讨[J]. 检验医学, 2012, 27(12): 995-1001.

(收稿日期: 2016-07-16 修回日期: 2016-10-11)



# 建立全程管理机制提高急诊检验及时性

张体永

(重庆医科大学附属南川人民医院检验科 408400)

**摘要:**对该院急诊检验从项目设置、检验申请、标本采集和运送到检验科检测并报告结果的全过程进行分析,针对各种不足提出相应的改进措施,并利用急诊检验周转时间符合率对改进效果进行评价。从全程角度出发,建立健全急诊检验的全程管理机制,方能保证急诊检验的及时性。

**关键词:**急诊; 检验; 及时性

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.01.061

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2017)01-0140-02

急诊检验是急救医疗的重要组成部分。急诊检验结果回报的及时性是衡量实验室服务质量的重要内容<sup>[1]</sup>。然而,实验室检验是一个完整、复杂的过程,包括了项目的选择、申请、标本采集和运送、实验室检测、结果报告等环节,任何一个环节都可能影响到急诊检验的及时性<sup>[2]</sup>。单一的实验室管理不能全面的保证急诊检验的顺利执行,只有对全过程进行管理和控制,才能确保急诊检验的及时性,为临床救治患者提供支持。2014年6月,本院医疗科、护理部、检验科共同参与,制定了《急诊检验管理制度》,针对急诊检验全过程建立起完善的全过程管理机制,有效地提高了急诊检验的及时性。

## 1 急诊检验的现状及原因分析

**1.1 急诊检验未能针对全过程进行管理** 急诊检验的全过程涉及临床、护理、医技各个部门。临床医生对急诊项目进行申请、选择,护理部门执行标本采集、运送,检验科作为急诊检验最后的检测任务执行者,同时承担急诊检验及时性的最终责任<sup>[3]</sup>。整个过程无统一管理,仅由检验科根据急诊检验周转时间符合率进行急诊检验的及时性评估。但检验科能够完全控制的是实验室内部从标本签收到结果报告这一环节。而项目申请、标本采集和运送等其他环节的执行在实验室之外,检验科只能采用沟通、协调的方式处理,效果不明显。

**1.2 存在大量的非急诊项目或非常态急诊标本** 在以患者为中心的服务理念下,临床医生为了及时对患者进行诊断治疗,常常将所有项目都申请急诊检验,或者为普通患者申请急诊检验。宋昊岚等<sup>[4]</sup>、张丽娜等<sup>[5]</sup>研究均显示,大量的非急诊项目

或非常态急诊标本进入急诊通道会明显地影响到检验科对急诊标本的处置能力,导致急诊检验不能及时报告结果。检验科在项目的组合上,也常常将急诊项目和非急诊项目组合一起,医生在申请时只能一同申请。

**1.3 急诊标本未单独采集、送检** 急诊检验医嘱的执行时间没有明确规定,护理人员对急诊检验医嘱常常与普通检验医嘱一起处理,导致急诊检验标本的采集、送检延误。急诊项目与非急诊项目同管采集,且急诊检验标本没有明确醒目的急诊标示,送达检验科后,检验科需对标本进行识别、前处理、重新分装、标示,导致检验时间的进一步延长<sup>[5]</sup>。

**1.4 检验科无专门的急诊检测通道** 长期的急诊资源非理性使用,使检验科对急诊检验没有足够的意识。本科室在人员、设备配置上,基本上以普通检测的需求为主进行安排。急诊项目分散于各专业组,未进行集中检测;急诊标本由各相关岗位人员同普通标本一起处理,未安排专人负责检测。标本到达科室后,基本上只能与普通标本同等流转处理,得不到及时的检测。

**1.5 检验科普通标本检测及时性不够** 检验科在项目设置、时限管理上存在不合理的地方,导致普通标本的检测及时性不够。在检验项目设置上,没有考虑项目检测的周转时间。在项目组合中,有的仅需时数分钟,而有的项目却需数小时,将可以快速报告结果的项目周转时间大大延长。在检测时限设置上也有很多不合理的地方,对于临检类、生化类结果,单一标本的检测并不需要很长时间,但在检测时限设置时,却以批量检测