

血站管理与临床输血

XUEZHAN GUANLI YU LINCHUANG SHUXUE

主 编：陈家学 副主编：杨仕坤 石思蓉 邹黎 肖春燕

血站管理与临床输血

XUEZHAN GUANLI YU LINCHUANG SHUXUE

主 编：陈家学 副主编：杨仕坤 石思蓉 邹 黎 肖春燕

鄂新登字 01 号
图书在版编目(CIP)数据

血站管理与临床输血/陈家学主编.
武汉:湖北人民出版社,2012. 3

ISBN 978 - 7 - 216 - 07245 - 8

I. 血…
II. 陈…
III. ①输血站—管理
②输血—技术
IV. R457.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 131279 号

血站管理与临床输血

陈家学 主编

出版发行:  长江出版传媒
© 湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大道 268 号
邮编:430070

印刷:武汉市福成启铭彩色印刷包装有限公司

经销:湖北省新华书店

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16

印张:19

字数:426 千字

插页:2

版次:2012 年 3 月第 1 版

印次:2012 年 3 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978 - 7 - 216 - 07245 - 8

定价:46.00 元

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

本书编委名单

主 编	陈家学			
副主编	杨仕坤	石思蓉	邹 黎	肖春燕
编 者	徐新敏	柳玉梅	李玉山	杨 芸
	高淑萍	王 松	何润章	涂晓玉
	杨 梅	谭 晴	郭 成	向 晖
	张德香	吴化英	谭 睫	向艳丽
	田 苗	蔡 杰	王丹妮	彭 超

前 言

1998年10月1日,《中华人民共和国献血法》颁布实施,我国全面推行了无偿献血制度。根据《献血法》卫生部在2000年、2005年和2006年先后颁布实施《临床输血技术规范》、《血站管理办法》、《血站质量管理规范》和《血站实验室质量管理规范》。这些法律法规和办法的颁布实施,标志着我国血站建设和临床输血管理走上法制化、规范化发展轨道。

血液安全事关人民群众的生命安全、社会的稳定和谐,历来受到党和政府的高度重视。随着我国经济持续快速增长和社会事业全面进步,以保障临床用血安全有效为宗旨的血液工作得到长足发展。采供血机构以相关法律法规为依据,以ISO9000质量管理体系为框架,建立采供血质量管理体系,规范采供血全过程的行为。同时医疗机构不断加强临床用血的监督管理,确保科学合理用血。随着医学的发展,临床输血的新知识、新技术不断涌现,输血观念和手段发生了根本性变化,已由过去单一的输全血发展到输成分血、自体血、辐照血、去白细胞血、病毒灭活血浆……进一步推进科学合理用血、有效利用血液资源、确保输血安全、提高输血的疗效已成为医生、护士、技师共同关注和研究的课题。

采供血及临床输血工作地发展离不开科学的管理,离不开不断地探索总结。编者根据自己多年从事采供血及临床输血工作的实践,总结编写了《血站管理与临床输血》。全书分上下篇共23章,上篇涵盖血站建设及采供血管理全过程,系统总结了采供血的工作实际,详细介绍了采供血各项技术操作步骤和方法;下篇介绍了临床输血质量管理和技术规范,突出了成分输血及自体输血等内容。附录收录了相关的法律法规以及规范性文件及标准。

本书适合采供血从业人员、临床输血的管理者及医疗、护理和输血科(血库)人员阅读,可作为采供血、医疗机构质量管理培训、岗位培训和考核学习的教材。

由于编者学识和创新能力有限,加之时间仓促,难免有遗漏和错误之处,恳请同仁们给予指正。但愿我们的努力能够助推采供血及临床输血工作持续、健康发展。

陈家学

2012年3月

目 录

上篇 血站建设与管理

第一章 绪论.....	1
第一节 血站的性质.....	1
第二节 血站的职责.....	3
第二章 血站的文化建设.....	4
第三章 血站质量体系建设.....	8
第四章 宣传动员和招募	17
第一节 宣传动员	17
第二节 招募	21
第五章 献血服务	23
第一节 血站在献血服务中的角色	23
第二节 环境设施规范人性化	25
第三节 服务标准规范人性化	27
第四节 建立志愿者服务队	28
第五节 持续发展无偿献血	29
第六章 血液采集	32
第一节 献血前咨询	32
第二节 献血者健康检查	34
第三节 献血前血液检测	35
第四节 采血环境要求	36
第五节 全血采集及献血者护理	38

第六节 机采成分血的采集及献血者护理	41
第七节 献血反应及处理	44
第八节 采血后献血者的生理恢复	46
第七章 血液检测	47
第一节 血型鉴定	48
第二节 血红蛋白测定	57
第三节 丙氨酸氨基转移酶(ALT)检测	60
第四节 酶联免疫吸附试验	64
第五节 室内质控与室间质评	76
第六节 实验室检验结论判定	79
第八章 血液的制备	81
第一节 血液成分概述	81
第二节 血液成分的制备原理和方法	82
第三节 悬浮红细胞的制备	84
第四节 浓缩红细胞的制备	86
第五节 少白细胞红细胞的制备	87
第六节 洗涤红细胞的制备	88
第七节 冰冻红细胞的制备	90
第八节 浓缩血小板的制备	91
第九节 浓缩白细胞的制备	93
第十节 新鲜冰冻血浆的制备	94
第十一节 冷沉淀的制备	96
第十二节 成分血的病毒灭活	97
第十三节 血液过滤保存	109
第九章 血液的库存与管理	111
第一节 血液的保存	112
第二节 血液标识	120
第三节 血液外观	124
第四节 血液入库	125
第十章 血液的发放、报废和运输	127
第一节 血液的发放	127
第二节 血液的报废	130

第三节	血液贮存要求	130
第四节	血液的运输	132

下篇 临床输血与管理

第十一章	临床输血的过程管理	136
第一节	管理者执行输血的过程管理	137
第二节	医师执行输血的过程管理	139
第三节	输血科(血库)技术人员执行输血的过程管理	142
第四节	护士执行输血的过程管理	144
第十二章	全血输注	145
第一节	全血有关基础知识	145
第二节	全血输注的临床应用	146
第十三章	红细胞输注	150
第一节	红细胞有关基础知识	150
第二节	红细胞输注的临床应用	151
第十四章	血小板输注	154
第一节	血小板有关基础知识	154
第二节	血小板输注的临床应用	155
第十五章	白(粒)细胞输注	159
第一节	白(粒)细胞有关基础知识	159
第二节	白(粒)细胞输注的临床应用	160
第十六章	血浆输注	163
第一节	血浆有关基础知识	163
第二节	血浆输注的临床应用	164
第十七章	自体输注	168
第一节	自体输血有关基础知识	168
第二节	自体输血的临床应用	168
第十八章	稀有血型(RH 阴性)输血	173
第一节	稀有血型系统	173
第二节	RhD 阴性血液的输注	175
第十九章	内科输血	177

第一节 急性失血、溶血和慢性贫血输血	177
第二节 常见内科疾病输血	180
第二十章 外科输血	187
第一节 输血原则、途径、速度和输血反应预防	187
第二节 失血性休克输血	188
第三节 大量输血注意事项	190
第二十一章 妇产科输血	192
第二十二章 儿科输血	200
第一节 新生儿溶血病(HDN)输血	200
第二节 新生儿常见病输血	201
第三节 新生儿换血疗法	203
第二十三章 输血不良反应及处理	206
第一节 常见输血不良反应	206
第二节 溶血性输血反应及其他输血不良反应	209

附 录

中华人民共和国献血法	220
采供血机构设置规划指导原则	222
献血者健康检查要求(GB18467—2001)	224
全血及成分血质量要求(GB18469—2001)	229
血站基本标准	244
血站管理办法	247
血站质量管理规范	255
血站实验室质量管理规范	262
临床输血技术规范	268
中华人民共和国卫生行业标准输血医学常用术语 (WS/T203—2001)	272
医疗机构临床用血管理办法(试行)	295
主要参考文献	298

《献血法》，其第8条规定：“血站是采集、提供临床用血的机构，是不以营利为目的的公益性组织。”这就表明：各级政府对血站的事业经费和人员经费要纳入政府的财政预算统筹安排，保证其正常、健康运转。2001年，为加强血液管理，控制经血液传播疾病的途径，保证临床用血的安全有效，国家使用专项国债资金12.5亿元，用于省、区、市的血液中心和地州市中心血站建设。此次项目地方配套10亿元。项目覆盖全国31个省、自治区、直辖市，共建设改造省级血液中心29个，地市级血站289个、西部县级血库141个。显著改善了我国采供血机构的硬件条件，提高了采供血检测质量和水平。血站项目建设完成后，全国85%的地区临床用血基本能够得到保证。国务院体改办等8部门联合制定的《关于城镇医药卫生体制改革的指导意见》中指出：要建立新的医疗机构分类管理制度，将医疗机构分为非营利性和营利性。血站是政府举办的非营利性医疗机构，其医疗服务实行政府指导价，按照国家规定的价格取得医疗服务收费，不以营利为目的，免征各项税收。

同时，血站是采集、制备、提供临床用血的机构，提供的服务是为了满足人们身体健康的需要。血站必须以全部精力为公民用血健康服务，在地方各级政府的支持和管理下必须依法做好采集、提供临床用血的工作，为献血者提供各种安全、卫生、便利的献血环境。在1994年卫生部发布的《血站基本标准》环境与安全管理章节中已有具体规定：（1）内外环境整洁、安静、安全、绿化和美观。（2）工作场所应符合卫生学要求，周围无污染源，污水、污物及废气排放与处理，符合《中华人民共和国环境保护法》的有关规定。此外，血站要积极创造条件，为献血者提供各种安全、卫生、便利的献血环境。

2005年《血站管理办法》又进一步作了详细界定，即“血站是指不以营利为目的，采集、提供临床用血的公益性卫生机构。血站的设置分为血液中心、中心血站、基层血站或中心血库。血液中心是所在省、自治区、直辖市采供血工作的业务、教学和科研中心，负责直辖市、省会所在市和自治区首府所在地的采供血工作，一般设在省会城市。中心血站（血站）是设区的市的血站，负责所在市及所辖县（市）的采供血工作。中心血库是县或县级市的血站，负责所在县、市的采供血工作。血液中心或中心血站因工作需要，经省级卫生行政部门批准，可以在辖区范围内，人口流动比较大的繁华地区建立非独立的分支机构。分支机构的工作由设点的血液中心或中心血站负责，并接受当地卫生行政部门的监督。血液中心的设置由省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门初审，由国务院卫生行政部门审核批准。设置中心血站（血站）、中心血库或分支机构的由所在地的人民政府卫生行政部门初审，省、自治区、直辖市人民政府卫生部门审核批准。”

《血站管理办法》还规定：“血站管理省、自治区、直辖市为区域，实行统一规划设置血站、统一管理采供血和统一管理临床用血的原则。”即血液管理“三统一”。这绝不是简单的经济利益归属问题，而是政府卫生行政部门根据不同卫生服务领域特征，优化卫生资源配置，建立健全血液管理体系，对卫生事业进行宏观调控的具体措施之一，在一定区域内和无偿献血模式下，血站的工作是一种行政许可行为，呈现出集中统一的

特点，提供的服务和产品有一定的专营和垄断性质。

第二节 血站的职责

随着社会对血液安全工作的日益关注，血站必须结合自身的工作特点，发挥应有的、独特的职能作用，认真履行社会义务，为保障临床用血，促进血液事业可持续健康和谐发展而奋斗。血站的具体职责包括以下多方面。

第一，满足临床供血需要，保障人民身体健康。国家用法律形式将无偿献血这一重要的制度加以确认和推行，从根本上保证有充足、健康的血源，血站应严格按照《血站管理办法》、《血站基本标准》和《中国输血操作规程（血站部分）》制备并向临床提供各类血液制品，从管理机制上来确保血液质量，保障人民身体健康和生命安全。

第二，预防和控制经血液途径传播的疾病。目前，我国病毒性肝炎发病率依然很高；社会转型时期，人们的生活方式也逐渐多元化，梅毒、艾滋病等经性及血液传播的疾病也呈现上升趋势；还有许多不宜献血的常见病、多发病，如疯牛病、肺结核、痢疾、伤寒、布氏病、疟疾等等，这些疾病都必须通过血站的实际工作进行检测和筛查，达到切断传播途径，避免出现可能的疾病传播和医疗事故等目的，从而保护伤病员，提高区域内整个人群的健康素质，改善社会和经济发展的环境。

第三，促进血液工作的依法管理。血站在血液管理工作中扮演着重要的角色，血液管理工作是我国卫生的重要组成部分，是一项涉及面广、政策性强的社会工作，理所当然地要纳入法制管理轨道。《献血法》的颁布实施，从法律上对采供血和临床用血的各个环节进行了严格的规范，明确了血液工作中的违法行为应承担的法律责任，为规范管理血液工作和有力打击非法采供血犯罪活动提供了法律依据。

第四，开展临床输血技术指导。血站作为区域性的输血专业技术指导机构，应严格执行卫生部《临床输血技术规范》，准确掌握输血适应症，正确应用成熟的临床输血技术和血液保护技术，及时协助医疗机构调查处理血液疾病和常见的免疫性不良反应。应经常性地向医疗机构提供和发放输血技术方面的宣传资料，摸索临床用血规律，对本地区的血液供应进行宏观调控。此外，血站还应具备一定的科研条件，如在血型鉴定、干细胞移植、血液病毒灭活技术等开展科学研究。

第五，促进社会主义精神文明建设。血站在广泛宣传《献血法》等法律法规，让广大人民群众知法、懂法，动员全社会关心、支持、参与无偿献血，大力弘扬无偿献血、奉献社会、奉献爱心等方面承担着大量繁重的工作。尤其在在我国一些落后的传统观念影响下，人们参与无偿献血还有很多顾虑。因此，血站在如何丰富无偿献血的精神内涵，倡导现代文明的生活方式，更新人们的健康观念，发扬中华民族团结、友爱、互助的传统美德等方面有独特的优势和作用。

第六，配合献血办公室，统一管理本辖区血源。做好采血、供血工作，为辖区内的各级医疗机构提供临床用血和应急用血，保证血液质量，保障供血者和受血者的安全、

健康；积极推广成分血输血；指导下级血站（库）的业务技术工作，提供血液管理和采供血以及质量监控等相关服务；培养输血技术人才，开展输血科研、教学工作；开展国内外输血学术和科技交流；积极、主动完成上级交办的各项任务。

第二章 血站的文化建设

自 1998 年《献血法》颁布实施以来，全国采供血工作发生了巨大的变化，全国无偿献血率达 99% 以上，经血液途径传播的传染病得到了有效的控制。虽然 2006 年卫生部颁布了《血站管理办法》、《血站质量管理规范》和《血站实验室质量管理规范》，但目前由于我国地域辽阔，社会发展不平衡，各地情况都不相同，血站的管理也是参差不齐，各地血站标志，宣传模式不统一，以至于社会上对血站的认识存在偏差：血站是个“一本万利”的单位，对无偿献血存在疑虑等。无偿献血是一项利国利民，利人利己的社会公益事业，随着无偿献血事业的不断深入发展，以鲜明的文化统一管理血站，促进无偿献血事业的发展，是新时期开展无偿献血工作的内在必然和时代要求，也是提升血站形象的要求。作为采供血机构及其工作者，我们还将面临着新的巨大的考验，例如血液安全、技术水平、服务质量的考验；管理理念、管理思想、创新能力的考验。而归根结底就是血站文化对我们的考验。构建血站文化，用文化管理来打造血站品牌，通过文化建设来树立团队意识、奉献精神和整体素质，建立统一的血站管理模式，有效地实现资源共享和信息共享，提升血站的社会形象，实现无偿献血工作持续、健康发展，保障临床用血的安全和需要。血站文化是血站职工在长期的血站管理和采供血服务过程中，自觉优化形成的一种理想信念、价值观念和行为规范。血站是一个特殊的卫生社会公益性组织，既是卫生单位，又是社会公益性组织。因此，血站文化具有企业文化和卫生文化的双重性。建设血站文化是加强血站管理的一种手段，它对树立血站品牌、提升核心竞争力、构筑血液安全防线，促进血液事业持续健康和谐发展具有深远意义。

一、物质文化建设

物质文化建设即血站的硬件建设，包括内外环境建设，它是血站文化的基础。业务场地按照采供血管理要求，流程设置合理，设施完善（具备双回路供电、自动消防报警、污水处理系统），要求拥有前后处理检测设备、全自动酶免分析仪、温控酶标仪、血球仪、生物安全柜、血液冷藏箱、血细胞分离机、血小板振荡箱；低温冰箱、大容量低温离心机、血液辐照仪、全自动微生物培养系统、核酸蛋白定量分析仪、荧光倒置显微镜、凝胶成像系统等先进的采供血设备设施。实行计算机全程管理采供血过程。随着输血事业的发展，血站每年要有计划投入资金用于购买先进的仪器设备，满足采供血和

科学研究。

物质文化建设的突出点在于统一资源配置。统一献血环境：一个整洁、合理、优美、舒适的献血环境，不仅能带给献血者身心的愉悦，更能促使献血者再次献血。同时，它能对医务人员、献血者的一些不文明的陋习起着制约作用，潜移默化地提高群众的自觉性，能进一步塑造血站形象，提高血站素质；统一设备资源：目前，由于全国各地经济发展不平衡，各地的投入也存在很大差距，现有的检测、制备、保存、运输等设备已不适应现代化建设的需求，急需加大投入，更新设备，大部分血站普遍缺少血小板自动汇集制备系统、全血自动分离系统、温度自动跟踪监控系统；统一原辅材料、试剂资源：血站行业是一个特殊的行业，血液安全隐患仍然存在且形势日益复杂，血液检测的“窗口期”客观存在。目前，各地血站所用血袋和检测试剂不一。国家有必要对血袋、检测试剂等原辅材料进行统一招标把关，限制和规定血站所用检测试剂的种类。尤其是血液检测试剂要选择敏感性好、特异性强的仪器和试剂，提高采供血能力和检测水平，满足临床用血需求，保障血液安全。

二、抓精神文明建设

精神文化作为血站文化的灵魂，直接反映血站的本质要求和精神面貌，主导着血站文化的方向。但精神文明建设作为一项系统工程，不是一朝一夕可以建立的，必须通过长远规划、整体布局、齐抓共管和常抓不懈才能形成有特色、充满生机和活力的精神文化氛围。

（一）统一垂直领导

我国《血站管理办法》规定了“省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门依据采供血机构设置规划批准设置血站，根据实际供血距离与能力等，负责划定血站采供血服务区域，采供血服务区域可以不受行政区域的限制”的原则，我国地域辽阔，社会发展不平衡，各地情况都不相同，要像发达国家那样实行完全打破行政区划的血站集中化管理模式是不现实的。但在一定区域内（省/地级市水平），实现区域内基于中心数据信息网络的输血服务机构的垂直管理是完全可行和必要的。根据地域规划建立若干个中心血站，主要负责血液的采集、制备、质控、供应和血液免疫学工作，同时承担血液安全监控、输血技术进步、科学研究等职能。实现血液的统一调配、集中化检测和制备，形成管理规范、技术先进和高效运行的输血服务体系，将最大化地保证血液质量，确保血液安全。

（二）做到领导重视

把建设一支团结、拼搏、创新、奉献、团队合作力强的高素质职工队伍作为精神文明建设的长远目标。用传递“爱心”、“无私”、“奉献”的血站价值观来统一全体干部职工的价值取向，凝聚干部职工的心智，把事关广大人民群众健康利益的血站工作做好。

（三）全员培训提升职工的执行力

随着社会经济飞速发展，其管理核心是发挥人的主观能动性，实现从感性思维到系

统思维和创造性思维的转变。这就对人的知识水平和经验积累提出了更高的要求。所以, 学习培训将对血站发展起着至关重要的作用。一是以质量为核心的系统规范培训, 主要是《血站管理办法》、《血站质量管理规范》、《血站实验室质量管理规范》以及质量管理体系文件等内容的培训。在具体落实上, 采供血机构有全年和阶段性的培训计划, 各科室根据业务工作情况也要制定本科室的学习计划。并按照计划, 落实师资、教材。为了提高授课效率, 我们还对授课内容和授课老师的能力进行评估, 努力使培训达到预期效果。二是以提升服务水平为目的的培训。作为公益性事业单位, 为广大的献血者和临床提供优质服务是我们质量方针中的主要内容。因此, 除了组织学习卫生系统新时期医德医风规范外, 我们还根据自身的工作特点制订了采供血机构工作人员医德医风规范, 并逐条组织学习和解读, 使工作人员牢记宗旨, 全心全意为广大的献血者、用血者做好服务。三是加强法律知识的培训。近几年, 对与工作和生活密切相关的《中华人民共和国献血法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《医疗废物管理条例》、《中华人民共和国突发事件应对法》以及《中华人民共和国刑法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国物权法》等知识进行学习。为了方便大家的学习, 要求开辟网上学习园地。

(四) 齐抓共管发挥群众组织在血站精神文明建设中的辐射力

血站精神文明建设既是一项系统工程, 就不能单靠某一个部门和组织来完成, 必须由各个部门和组织齐抓共管、多方互动才能建树。所以, 我们充分发挥党政工团组织的作用, 充分调动各方面的积极性。一是通过党组织开展“最佳党日”、利用假日开展党员义务劳动、发动党员捐资助学, 使党员在承担社会责任的同时, 体现先进性, 为广大职工做出榜样。二是通过工会组织开展积极向上的文体活动。如乒乓球比赛、爬山比赛、扑克牌比赛、拔河比赛等, 既丰富了职工的生活, 也增强了职工的凝聚力。三是共青团积极开展创建“青年文明号”活动, 组织团员利用节假日开展便民万家行主题活动。

三、制度文化建设

制度文化包括血站的各项规章制度、管理措施等, 它是联系物质文化和精神文化的纽带。血站规章制度, 是血站采供血活动保持稳定运转的信号系统, 它把血站进行采供血这样一种周而复始的行为, 以明确、具体的程序和标准固化, 使血站精神、理念通过制度形式表现出来。

(一) 统一质量管理体系文件

通过统一的组织结构、规章制度和血站管理体系文件等形式, 对血站每位职工实施强制性约束和内在控制, 使血液从“血管到血管”全环节、全过程都在质量管理体系的有效监管之下, 同时引发职工自我控制、自我规范、自我管理, 保持高尚的职业道德, 有利于统一采供血各环节质量标准, 更有利于保障临床用血安全。

(二) 统一装饰标识

全国各地血站采供血大楼、采血车、工作人员服饰、办公用品利用统一的宣传标

识，将非常引人注目，给人以深刻的印象，其本身就起到了一种非常好的宣传作用，提升了血站形象。同时可唤醒公民对血站和无偿献血的认同感、职工的职业荣誉感和自豪感，激励全站职工自觉弘扬血站精神，维护血站形象，为保护血站荣誉而尽职尽责，勤奋的工作。

（三）统一献血服务

血站的服务包括血站及采血车内环境的舒适感，采血、供血时间的方便性和工作人员的服务态度及免费用血报销等。任何一个人走进任何地方任何一家血站或采血车，会感到这里的建筑外观、内部陈设、采血发血程序、工作人员的言谈举止和衣着服饰等诸多方面都能给人以同样标准的享受。统一免费用血报销。《献血法》第十四条规定，无偿献血者需临床用血时，免交用于血液的采集、储存、分离、检验等费用，无偿献血者的配偶和直系亲属临床需用血时，可以按照省、自治区、直辖市人民政府的规定免交或者减交上述费用。现在无偿献血报销模式是各省市不统一，所需的手续和报销的比例也不统一，并且只能限制在哪儿献血、在哪儿享受无偿献血免费用血，造成公民无偿献血后免费用血报销非常困难。如果通过统一的采血信息化建设，使无偿献血者不论在哪儿献血，在哪儿用血，能够不受地域限制的随时随地享受统一的无偿献血免费用血报销的比例和便利服务，会大大推动无偿献血工作持续健康的发展。

（四）统一献血广告宣传组织管理

现在无偿献血的广告宣传都是各地自己进行的，宣传效果和水平各地参差不齐。如果实行垂直管理，设立无偿献血宣传基金，在全国统一宣传，开展大型公益活动，不仅大大减少宣传费用，更重要的是，宣传的效果和档次将大大提高。

（五）统一人力资源

提高人员素质，对提高采供血工作质量起着非常重要的作用。目前，我国地市级血站高层次人才队伍建设中存在着人才总量过少、人才结构不合理、缺少创新型人才等诸多问题。虽然我国血站系统学术气氛比较浓厚，各种学术交流也比较多，但大都时间较短，参加人员有限，内容不够系统和统一。因此实行垂直管理模式后，建立血站系统的培训网络，对职工进行长期、系统的培训，建立和完善以质量、安全为核心的系统规范化人员培训和考核制度，加强对采供血机构从业人员的岗位培训和考核，不断提高从业人员业务素质，强化质量、安全和服务意识，严格执行人员上岗考核制度，提高专业技术水平和综合服务能力，使人才结构和人才梯队更加合理，对于保障用血安全和促进输血工作发展十分有益。

（六）统一血液信息化管理

实行统一的血液信息化管理，使全国血液管理实现“一盘棋”，使国家有关部门实现了对血液的即时动态管理能够最大限度地实现资源共享，使每一袋血液从采血、血液检测、成分血制备、供血的各个环节的实时监控，对临床用血需求作出最迅速反应，为实现全国异地用血，打下坚实基础，极大地方便了无偿献血者。同时，实现中心血站与医疗机构联网，实现血液信息、病人信息资源共享，对促进临床合理科学用血、提高医院输血科的信息化管理水平发挥重要作用。

（七）统一血液预警机制

血液预警系统是一个安全、高效、快捷、互动和共享的血液信息管理平台，将输血链上各级采供血机构和医院的输血工作纳入血液安全监控体系，对输血工作进行全过程的检查、监督与指导。

（八）统一供血

统一供血，成立国家及省调度中心，使各地采供血工作协调运作，血液资源大范围调配互补，及时支援“血荒”地区，使国家和地区应对突发事件的能力提升。血站文化是一种社会文化现象，是与血站公益活动有机融合在一起的一种活动。它包含着极丰富的文化内容，不仅对内有黏合作用，对外有着争取公众对血站认同的社会功能。从实际出发，塑造“安全第一，无私奉献”的血站精神，引导职工具有共同的信念、共同的血站价值观、共同的血站发展目标、共同的行为准则，增强血站的凝聚力、吸引力、向心力，激励职工奋发向上。通过组织结构、规章制度等形式，对血站每位职工实施强制性约束和内在控制，使全站职工的行为符合血站的要求，同时引发职工自我控制、自我规范、自我管理，保持高尚的职业道德，把全体职工引导到血站整体目标上来，团结一致，相互配合，齐心协力，共同维护血站的利益。同时，以血站文化更新服务理念，以血站文化管理血站，提升血站形象，由血站管理文化所体现的目标越明确，职工的价值观念越一致，血站内外关系越和谐，血站的凝聚力就越强。让血站文化为血站的发展建设创造一种更有所成效的、互相激发智慧和创造力的环境，不断促进血站各项工作的快速、健康、持续发展。

第三章 血站质量体系建设

质量和服务是采供血机构的生命线。建立健全质量管理体系，加强内涵建设，是确保血液质量与安全的基础，是提升服务质量与服务水平的关键。

一、质量管理体系内涵与服务的关系

质量是反应实体满足明确和隐含需要的能力的特性总和。这里所指的“实体”就是产品、服务、人员、活动等；“明确需要”是指产品或服务必须符合国家法律法规、标准的要求；“隐含需要”是指顾客对产品或服务的期望。用通俗的语言来表达，质量就是产品或者服务等的好与坏。实际上，质量具有丰富的内涵，它不仅指产品与服务质量，还指人员、活动或过程等各种质量。质量还有一个重要内涵，即质量不是一个想要达到的目标，而是一个持续不断的活动，永无终点。如临床上常用的悬浮红细胞是采供血机构提供的产品，有适应症的患者需要输注时必须及时满足。所提供的悬浮红细胞必

须是来自无偿献血者，满足《全血及成分血质量要求》，输入患者体内能使 Hb 提升，贫血症状得到改善，未发生输血不良反应和经血传播的疾病。这既满足了“明确需要”，也满足了“隐含需要”。

质量管理是一门综合性学科，是对确定和达到质量要求所必需的全部职能和活动的管理，在质量管理体系中确定质量方针、目标和职责，并通过质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等方式实施的全部质量管理职能的所有活动。质量管理的发展经历了质量检验、统计质量管理和全面质量管理三个阶段。随着生产发展和社会进步，人们对质量的要求越来越高，质量不再是产品或服务的质量，而是整个组织运行管理的质量。所谓全面质量管理是指一个组织以质量为中心，以全员参与为基础，目的在于通过让顾客满意和本组织所有成员及社会收益而达到长期成功的管理途径。全面质量管理需要全员参与，产品质量不仅是质量管理部门或检验部门的事，也是全组织中所有人员的事，因为所有人员的工作质量都直接或间接地影响着产品质量和销售服务的质量。因此，全面质量管理要求组织的全体人员都来参与质量管理工作。

质量管理的工作方法——PDCA 循环：该循环把质量管理全过程划分为四个阶段（图 3-1）和八个步骤（图 3-2）。第一为 P（计划，Plan）阶段，其中又分四个步骤：①分析现状，找出问题；②分析各种影响因素或原因；③找出主要影响因素或原因；④针对主要影响因素或原因制定措施，提出改进计划。第二为 D（实施，Do）阶段，这一阶段只有一个步骤，即执行、实施计划。第三为 C（检查，Check）阶段，这一阶段也只有一个步骤，即检查计划执行情况。第四为 A（总结改进，Action）阶段，其中分为两个步骤：①根据检查结果进行总结，把成功的经验纳入质量管理体系文件，巩固已取得的成绩；②把没有解决或新出现的问题转入下一个 PDCA 循环去解决。

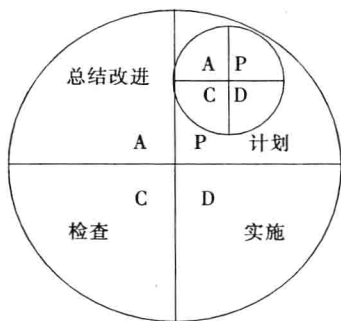


图 3-1 PDCA 循环的四个阶段

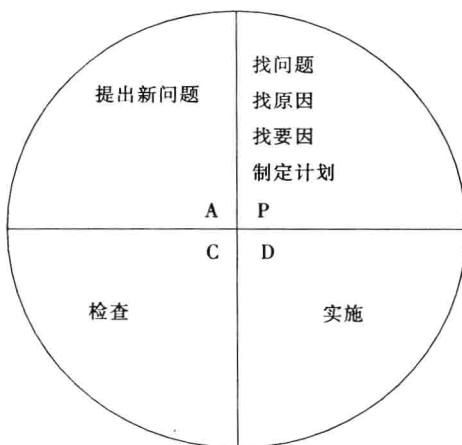


图 3-2 PDCA 循环的八个步骤

PDCA 循环的过程就是发现问题、解决问题的过程。总结经验教训，提出新的问题进行新的循环，这就是 PDCA 循环之所以能保持提高的关键。

国际标准化组织(International Organization for Standardization.ISO)成立于 1947 年，是