

足送检;其次是对患者血管选择不当无法采集到足量血标本。

**1.2.4 标本采集错误** 本院使用的是 LIS 检验信息系统,条形码感应器污染,致采血管条码标识不清,无法确认;护士未严格执行规章制度及医嘱查对制度,致使张冠李戴;采集部位不对,动脉血抽成静脉血;输液的同侧肢体取血,如:输葡萄糖时,会出现血糖升高的假象;抽血管选错,如:血沉为黑头而使用其他颜色的抽血管。

**1.2.5 标本送检不及时** 由于血标本离体后血细胞仍在进行新陈代谢,细胞糖酵解、血清蒸发等,使成分发生变化,随着温度的增高,酶类会加速变性灭活,血气标本在放置后,细胞不断耗氧,并释放 CO<sub>2</sub>,使 PaO<sub>2</sub> 下降,PaCO<sub>2</sub> 升高,影响检验结果<sup>[5]</sup>。如:血 NH<sub>3</sub>、血气分析等,应在取血 30 min 内测定;血糖室温下每小时可降低 6%~11%<sup>[6]</sup>。

2 对 策

**2.1 正确指导患者做好准备**<sup>[7]</sup> 明确禁食时间(10~12 h)及禁食内容,以避免饮食带来的误差;适当的休息后抽取血标本,剧烈运动后需休息 15 min 再采血,以免出现假阳性结果;采血过程中应与患者沟通,消除其紧张、恐惧心理,因人在精神紧张、兴奋时,肾上腺素分泌增加、血清胆固醇增高、血糖增高、红细胞计数增高;在疼痛刺激与应激状态下,血中的儿茶酚胺显著上升。

**2.2 加强教育,加大培训** 加强护理人员职业道德修养教育,提高医疗安全意识;加强工作责任心,严格落实规章制度,认真执行医嘱,严格“三查七对”;通过晨会、教学等形式学习检验标本采集和保存的有关知识;邀请检验科室技术人员讲解新开展的业务项目,使护士熟悉检验的目的、用途和意义。

**2.3 掌握正确采集标本的方法**

**2.3.1 选择最佳采集时间** 一般晨起空腹采集,从而减少昼夜节律带来的影响;患者处于平静状态,排除了干扰因素的影响;易于与正常参考范围作比较。

**2.3.2 选择合适的采血部位** 临床上常用肘正中静脉和贵要静脉、婴幼儿多用股静脉、颈外静脉;不应选择过细的血管;不可在输液肢体和输液管道抽取血液,以免输液干扰试验结果。

**2.3.3 防止溶血、凝血、标本错误** 不可将多次采集的血标本

• 检验科与实验室管理 •

注入同一个抽血管;采集的血液应沿抽血管管壁注入;不可将气泡注入抽血管内;扎止血带不可过紧,时间不超过 1 min,必须先将针头刺入血管后再松开止血带,等待数分钟后再抽血<sup>[8]</sup>;采集抗凝血标本时,严格执行采血量与抗凝剂比例要求,血液注入后要轻轻充分混匀<sup>[9]</sup>;LIS 检验信息系统所使用的条形码感应器定期用 75% 的酒精擦拭,以免检验系统无法识别条码,不能进行标本检测。

**2.3.4 及时送检标本** 首先要对外勤中心的工作人员进行相关知识的培训,其次在标本采集后,护士应迅速通知外勤人员并指导其正确、及时将标本送到目的地。

总之,采集合格的标本是检验质量保证的基础,没有高质量的检验标本,就没有高水平的检验质量。护理人员在其中起着重要的作用,提高护理人员认识,认真做好标本的采集工作,是保证检验结果正确的关键环节。

参考文献

[1] 施根林,王鹏. 检验科防范医疗纠纷的对策[J]. 武警医学,2003,14(12):753.  
[2] 崔永熙,姚敏捷. 医学试验管理[M]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,1998:133.  
[3] 潘文波,姜艳华,毕重秀. 影响检验标本质量的因素及其控制[J]. 吉林医学,2010,31(14):2140.  
[4] 赵建英,李振家,郭巍. 合理收集微生物标本提高检验质量[J]. 中国实验诊断学杂志,2005,9(4):641.  
[5] 杨春莉,陈顺金,刘立捷. 护士工作在保证检验质量中的作用[J]. 南方护理学报,1997,4(5):41.  
[6] 许勉忠. 实验诊断指南[M]. 科学技术出版社,2001:52-53.  
[7] 石敏,江慕尧,张秀琼. 血液标本采集中护理因素的影响及对策[J]. 护理管理杂志,2004,4(7):27.  
[8] 张玮,马亚平,高军. 浅谈检验前标本质量控制[J]. 解放军护理杂志,1999,16(5):43.  
[9] 傅瑜,李东升,刘江虹,等. 检验分析前的质量控制及管理[J]. 解放军医院管理杂志,2000,7(4):300.

(收稿日期:2012-01-11)

PDCA 循环在检验与临床沟通中的应用体会

吴世木

(贵州省兴义市人民医院检验科 562400)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.16.066 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2012)16-2044-02

PDCA 循环是美国管理学家戴明(W. Edwards Deming)博士根据客观规律总结出来的 PDCA 循环,包括 P(Plan)、D(Do)、C(Check)、A(Action)4 个阶段,是广泛应用于质量管理的标准化、科学化的循环体系,它的基本原理是按照 P、D、C、A 的转动方式进行大环扣小环、螺旋式上升的管理过程,最终实现质量管理持续改进<sup>[1-4]</sup>。笔者所在科室在检验与临床沟通中通过应用 PDCA 循环管理后,取得了一定成效,现将执行情况 & 体会总结如下。

1 PDCA 循环的实施

**1.1 制定计划(Plan)** 2009 年初通过科室质控小组会议讨论,对检验与临床沟通作如下工作安排,从 2009 年元月起,科

室人员必须抽时间到临床科室,每人每月到临床科室不得少于 5 d,到临床科室的主要目的是对临床科室存在的问题进行沟通,如在标本采集过程中条码粘贴不正确等<sup>[5]</sup>;及时收集临床科室反馈的问题,现场能解决的现场解决,不能解决的提交小组长或科主任解决,小组长、科主任不能及时解决的提交当月质控小组会讨论,及时反馈至临床科室;积极宣传新检测项目;通过到临床科室与患者、医护人员沟通,使科室员工了解患者、临床医护人员需求,从而改变科室员工工作态度,改善服务质量,提高科室管理水平<sup>[6-9]</sup>。

**1.2 执行(Do)** 召开关于检验与临床沟通的全科动员大会,使人人知晓并熟悉沟通的重要性,使全科职工自觉主动参与到此项工作中来。每位员工每月 28 号前提交其沟通记录给专业

组长(沟通记录按表 1 格式填写),专业组长对小组所有员工的沟通记录进行分析、总结、评价,并在次月全科质量管理持续改进工作会议上点评本专业组的沟通情况。

表 1 检验与临床沟通记录

检验与临床沟通记录表			
交流科室:		年 月 日	
沟通主题:			
沟通时间:	地点:	主持人:	
参加人员:		临床医护人员:	
交流情况:			
改进的建议:			
实施情况及有效性确认:			
检验与临床沟通组组长:		日期:	
科主任审核签名:		日期:	

**1.3 检查(Check)** 各专业组长每月首先对本组员工与临床沟通的记录进行检查、总结、分析、评价,对本专业组每位员工与临床的沟通情况,每月抽 10% 左右,到临床对沟通质量进行追踪,然后交科主任进行审查。与临床沟通过程中发现的重要问题提交质控小组讨论,于次月初的全科质量管理持续改进工作会议上,各专业组长要对本组员工的沟通情况向全科员工进行点评,这样既可使全科员工了解检验科与临床科室之间在医疗质量、医疗服务等方面存在那些问题,又可相互比较各专业组沟通的质量。

**1.4 纠正(Action)** 每位员工对每月的沟通结果进行总结、评价,分析存在的问题,对沟通未解决的问题,制定出详细的沟通计划,并在下一循环中作为重点沟通对象,同时将问题反馈本专业组长及科主任,专业组长、科主任不能解决的,提交质控小组讨论。经过上述沟通,若仍存在问题,要求医务部、护理部协助解决。对本科室员工在与临床沟通过程中敷衍塞责者,按科室管理条理进行处罚,对在检验与临床沟通中,成绩突出者,按科室管理条理进行奖励,并将其作为干部年度考核、晋职、晋级的一项重要内容。

## 2 体 会

**2.1 PDCA 循环有利于发现问题解决问题,促进检验质量的持续改进。** PDCA 循环又叫戴明循环,是全面质量管理所遵循的科学程序<sup>[10]</sup>,是质量管理的基本方法。本科室在与临床科室沟通中应用此方法,使检验与临床沟通有计划,周密安排,措施到位,在每一循环中均解决了一些问题,正是通过这样一次又一次的循环沟通,不断纠正检验与临床在工作存在的各种问题。全科员工提高其认识,增加自觉性,以此保证其沟通到位,促进检验质量的持续改进。

**2.2 加强检验与临床沟通的过程监管,落实沟通,保证检验质量。** 本科室在与临床科室沟通中,专业组长、质量主管、科主任层层监管,对问题存在较多的科室加强沟通,必要时请医务部、护理部协同完成,发现问题及时反馈,并监督其落实。反馈和交流是确保沟通质量控制有效性的重要环节,通过监督、反馈,及时纠正沟通环节中存在的问题,纠正检验与临床在认识上存在的偏差,从而促进检验与临床在认识上的统一,确保分析前的质量,提高检验质量。

**2.3 加强检验与临床的沟通,提高临床医护人员、患者对检验科的满意率。** 在未对检验与临床沟通实施 PDCA 循环前,临床科室对本科室的满意率为 75.2%,通过 3~4 个 PDCA 循环后,临床对本科室的满意率提高到 96.5%,患者对本科室满意率由原来的 71.3% 提高到 97.8%。

**2.4 通过实施 PDCA 循环,加强检验与临床的沟通,提高临床开单合格率。** 通过通过 3~4 个 PDCA 循环后,项目组套的合理性由原来 68.9% 上升现在的 91.2%,新项目的合理应用由原来的 58.6% 上升到现在的 89.9%。

**2.5 实施 PDCA 循环,将检验与临床沟通中成功与失败的经验教训总结出来,把成功的经验加以肯定并推广,将其纳入有关标准、规程、制度中去,使检验与临床沟通目标更加具体化<sup>[11]</sup>。**

**2.6 实施 PDCA 循环要注意过程之间的接口和相容性。** 每一个 PDCA 循环都是解决一个(或几个)不合格问题(或不合格项)的过程,只要持之以恒就能取得显著进步(见图 1)。

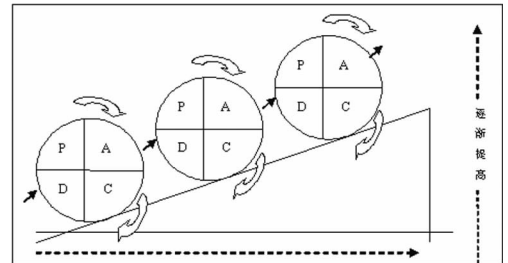


图 1 PDCA 循环的示意图

PDCA 循环,环环相扣,每个环节相互渗透,又相互支持,难以截然割断。检验与临床沟通是一个动态的过程,基于检验与临床沟通的长远性,必须经过一定时期的努力才能最终化解检验与临床之间的矛盾,相互认可,提高检验人员的地位。同时融入目标管理和 PDCA 循环,主要是基于全面质量管理的基本理念和着眼于解决检验与临床在医院发展过程中存的问题。检验与临床沟通是各个阶段和步骤的不断循环和持续改进,是一个不断分析、规划和行动的过程,一个 PDCA 完成了,再确定下一个 PDCA 的循环内容,每次都赋予新的内容,每个循环的时间可长可短,若干个 PDCA 完成后,检验科也就进步了。因而将 PDCA 循环的理念用于检验与临床沟通也是检验科管理科学与艺术有机统一的体现,是值得推广的一种现代化科学管理方法。

## 参考文献

- [1] 潘滔山,孙方敏,黄始振. 现代管理学[M]. 北京:科学技术出版社,2001:213-215.
- [2] 王淑瑛. PDCA 循环管理法在护理质量持续改进中的应用[J]. 中国实用神经疾病杂志,2010,13(12):15-16.
- [3] 肖秀丽. PDCA 循环圈在医院感染管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(11):1621.
- [4] 许燕卿,罗盛鸿,左亚沙,等. PDCA 循环在医院传染病防治管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(13):1702-1703.
- [5] 艾艳红,曹志刚. 实验室信息管理系统在分析前的临床应用体会[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(5):632-633.
- [6] 刘家秀. 检验医学教学中注重检验与临床沟通教育的必要性[J]. 卫生职业教育,2007,25(5):77-78.
- [7] 梅浩硯. 协同供应链在检验科中的应用[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(1):115-116.
- [8] 吴世木. 6S 管理在检验科管理中的应用体会[J]. 检验医学与临床,2009,6(1):65-67.
- [9] 王振军,刘志成. 基于根本原因分析方法促进医疗设备质量控制[J]. 中国医疗器械信息,2010,16(10):64-67.
- [10] 王悦,史促初,王翎. PDCA 在核心制度监管中的应用[J]. 中国病案,2011,12(2):15-16.
- [11] 陈倩云,石兵,韩江,等. PDCA 循环法在 ISO15189 医学实验室质量管理体系建立中的应用[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(2):249-250.