

## · 临床检验研究 ·

## 品质圈活动在提高住院患者体液标本送检及时率中的应用

马 骥<sup>1</sup>, 李思逸<sup>2</sup>, 郑智明<sup>1</sup>, 陈 林<sup>1</sup>, 吴新忠<sup>1</sup>, 黄宪章<sup>1</sup>

(广东省中医院:1. 检验科;2. 泌尿外科, 广州 510120)

**摘要:**目的 探讨品质圈活动在缩短住院患者标本送检时间,提高标本送检及时率中的应用。方法 成立品质圈,确立“提高住院患者标本送检及时率”为活动课题,并运用计划、执行、检查、处理循环(PDCA)循环原则,进行现状调查、要因分析、制定实施对策、检验效果、巩固措施等程序,随机对 600 例住院患者进行现状调查,分析导致住院患者标本送检时间长的原因,制订相应的对策并组织实施,再进行效果检查。结果 实施品质圈活动后,该院住院患者标本送检及时率从 82.0% 上升至 94.0% ( $P < 0.05$ )。结论 品质圈活动在缩短住院患者标本送检时间,提高标本送检及时率中效果明显,值得推广。

**关键词:**标本; 品质圈; 住院患者; 标本送检时间; 及时率

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.012

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)21-2452-02

### The effective of the QC movement for enhance the in time rate of in-patient collection sent to examine

Ma Ji<sup>1</sup>, Li Siyi<sup>2</sup>, Zheng Zhiming<sup>1</sup>, Chen Lin<sup>1</sup>, Wu Xinzhong<sup>1</sup>, Huang Xianzhang<sup>1</sup>

(1. Department of Clinical Laboratory; 2. Department of Urology Surgery, Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China)

**Abstract: Objective** To investigate the effective of the QC movement in handling sent collection of in-patient to examine. **Methods** Set up quality collar, establish the topic as enhance the in time rate of sent collection of in-patient to examine, use the PDCA circle principle, investigate 600 in-patients about current situation, analyze the reason of long time with in-patient collection sent to examine, work out suitable strategy and organize to practice, then to evaluate the effective. **Results** After the QC movement established, the in time rate of in-patient collection sent to examine rose up to 94.0% from 82.0% ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** QC movement could shorten the time and enhance the in time rate of sent collection of in-patient to examine, be worth to spread in clinic work.

**Key words:** supecificity and origin; quality collar; in-patient; the time of collection sent to examine; in time rate

体液标本检查是住院患者的常规检查之一,是反映患者病情最基本的实验指标。但是临床上由于各种原因,患者的体液标本未能按要求留取且不能及时送检,特别是大小便标本,有的患者甚至到出院时仍未留取,影响了疾病的及时诊断及治疗,更容易造成漏诊和误诊。为了解影响住院患者标本留取的原因和行为干预的有效性,提高标本留取及送检的及时率,本科室联合本院护理部开展了品质圈活动<sup>[1]</sup>。该活动的定义是:从事各种劳动的员工,运用质量管理的理论和方法开展活动,以改进质量、降低消耗、提高人的素质和经济效益<sup>[2-3]</sup>。根据品质圈活动要求,笔者对影响住院患者标本送检及时率的原因进行了调查,并制订了相应的措施,效果较满意,现报道如下。

#### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 活动前收集 2011 年 1~2 月广东省中医院住院患者 300 例,其中男 180 例,女 120 例,年龄 30~76 岁。活动后收集 2011 年 3~4 月住院患者 300 例,其中男 178 例,女 122 例,年龄 28~84 岁。

**1.2 品质圈人员组成** 品质圈成员共 31 名。其中临床医师 4 名,护理人员 15 名,检验师 12 名。

#### 1.3 方法

**1.3.1 基本流程** 活动前(2011 年 1~2 月)对本院住院患者入院后按照常规的送检方法进行标本送检,观察标本送检的及时率。活动后(2011 年 1~4 月)对本院住院患者按品质圈活动制定的措施进行标本送检,观察标本送检的及时率。

**1.3.2 活动实施** 首先进行现状调查及原因分析,并确定出影响标本及时率的主要原因,再根据品质圈活动要求,针对主要原因,制定并实施了以下措施。(1)患者认为检验体液标本

不重要或不了解留标本流程和要求。措施一:做好检验体液标本的必要性宣教。检验科制定标本采集手册,发放至所有标本采集部门,内容包括患者准备要求、标本收集容器种类要求、标本留取量的要求、防腐剂种类和用量要求、标本采集时间的要求及其他特殊要求。医护人员口头或书面指导患者如何正确采集尿液标本,如:①清洗尿道口或留取中段尿,避免月经血、阴道分泌物、粪便等污染,必要时采用导尿术采集标本避免污染。②叮嘱患者采集标本前不暴饮暴食,作息规律。(2)患者不知留取标本放置地点或留取标本后忘了通知护士,甚至科室及检验科无固定位置放置临时标本,导致标本遗失。措施二:病房固定位置放置“病房体液标本盒”,并设有明显标志,要求护士和护工定期巡房,以便及时发现已留取的标本。在科室护士站的固定位置设置“临时标本放置处”,检验科固定设置“标本接收处”并实行 24 小时标本实时送检接收登记。(3)由于护士工作的特殊性,患者留取标本后通知护士,护士当时未找到护工,未督促护工送检标本,导致护工迟送或忘送。措施三:患者留取标本后,立即将标本登记本中的条码撕下并贴于在科室固定位置的“临时标本放置盒”盒盖上,护工定时(每 10 分钟)查看一次,有标本则及时送检。(4)由于体液标本留取的不定时性,护士不清楚患者是否已经留取标本。措施四:要求临床科室设计标本送检登记本,护理人员过医嘱时打印双份条形码,一份贴在标本容器上发给患者,另一份贴在标本登记本上,一一对应,标本送检后将登记本上的条码撕掉,护理人员通过核对,标本送检登记本即可清楚知道何种标本未留取。主管护士每天核对送检登记本,于晨间护理时督促患者及时留取标本,管理人员不定期抽查落实情况。

**1.3.3 及时率判定标准** 根据《全国临床检验操作规程》<sup>[3]</sup>, 采样后超过 2 h 以上才能送检时, 则需对标本采取必要的保存手段; 大便、尿液及常见的血标本在室温保存条件下需 2 h 内检测完毕。根据本院检验科的要求, 如需 2 h 内测定完毕, 住院患者留取标本后 30 min 内送检视为及时。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS 13.0 统计软件包, 计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

实施品质圈活动后, 标本送检及时率从 82.0% 上升至 94.0%。通过实施改进措施, 缩短了住院患者体液标本的送检时间, 缩短了医疗诊断时间, 提高了工作效率, 减少了漏诊、误诊的发生。所有数据分析均在 SPSS 13.0 统计软件包上实现, 经  $\chi^2$  检验,  $\chi^2 = 138.1086, P < 0.05$ , 表明活动前、后差异有统计学意义。见表 1。

表 1 品质圈活动前、后送检标本的及时率对比[n(%)]

组别	10 min	10~30 min	30~60 min	60 min
	内送检	内送检	送检	以上送检
活动前	75(25.0)	171(57.0)	49(16.3)	5(1.7)
活动后	144(48.0)	138(46.0)	17(5.7)	1(0.3)

**3 讨 论**

医学检验分析前阶段又称检验前过程, 此阶段从临床医生申请检验开始, 包括检验项目的要求、生理学因素影响、患者准备、原始标本采集、标本运送至实验室并在实验室内部传递, 至检验分析过程开始时结束。在实验误差中, 分析前误差约占 70%, 因此分析前质量保证, 对减少实验误差, 提高检验质量尤为重要<sup>[4]</sup>。但在目前分析前的影响因素常被临床医护人员和患者所忽视。住院患者的标本, 特别是不不少的体液标本送检不及时, 标本性状已发生改变, 影响检验结果的准确性<sup>[5-7]</sup>。

分析前的质量保证不仅是技术问题, 更多的是管理问题。这项工作需在管理部门统一领导下纳入医院质量管理体系, 医院职能部门也应对此加以重视、参与及协调, 进而对有关环节

进行系统和深入研究, 对全院涉及标本采集的临床及检验工作人员进行全面系统教育。

面对住院患者体液标本送检及时率不高的问题, 检验科和临床科室联合运用品质圈活动, 找原因、提要求、订措施、定规范, 做到有序和科学地进行监督、检查、考评, 并定期分析, 总结经验。品质圈活动规范了住院患者入院宣教内容, 固定了体液标本放置位置, 完善了标本登记制度及规范送检流程等。通过对品质圈活动前后的调查发现, 通过实施改进措施, 患者提高了对留取标本的重视程度, 医护人员按新的体液标本送检流程操作, 标本送检及时率显著提高( $P < 0.05$ )。

通过本次品质圈活动, 不仅达到了目的, 更加强了检验科与临床科室的交流, 减少了工作漏洞, 提高工作效率。品质圈活动在提高住院患者体液标本送检及时率的应用中效果较明显, 值得推广。

**参考文献**

- [1] 李思逸, 吴少霞, 邱瑞娟. 品质圈(QC)活动在提高住院患者标本送检及时率中的应用//中国中西医结合学会泌尿外科学分会, 广东省中西医结合学会. 第七次中国中西医结合泌尿科学术年会暨第二次广东省中西医结合泌尿科学术年会论文集[C]. 北京: 中国中西医结合学会, 2009:330-331.
- [2] 邢文英. QC 小组基础教材[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2004:4.
- [3] 林荣端. 品质圈[M]. 厦门: 厦门大学出版社, 1996:183-188.
- [4] 叶应妩, 王毓三, 申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 北京: 中华人民共和国卫生部医政司, 2006:275-276.
- [5] 吕珏. 浅谈医学检验分析前质量保证[J]. 临床检验杂志, 2007, 25(6):468.
- [6] 张婵, 江晓春. 对尿液检测结果影响因素的分析[J]. 昆明医学院学报, 2007, 28(2):222-223.
- [7] 潘燕华, 李忠培, 黄麦华. 尿液标本放置不同时间对尿沉渣镜检结果的影响[J]. 泰山卫生, 2001, 25(6):37.

(收稿日期:2011-07-09)

(上接第 2451 页)

检测系统有密切关系。

另外, 本次试验中实验方法 UREA Y<sub>2.1</sub> 出现了一个离群点。分析其原因可能是由于仪器在吸样本或吸试剂时, 吸到了气泡, 导致用量不准确引起的。

检验结果的可比性是检验医学工作者追求的目标。如何使不同仪器在测定结果上取得一致性, 是实现实验室标准化、规范化的关键。本研究显示除了使用配套检测系统外, 还要按要对仪器进行每日、每周、每月维护保养, 按要求定期进行校准, 每天按常规方法做两个水平的质控品进行测定, 当质控在控情况下, 方可进行标本检测。还要每年 2 次, 按照 EP9-A2 文件的要求进行对比和偏差评估, 对预期偏差不能接受的项目应采取相应的改进措施, 确保同一患者样本在同一实验室, 在不同分析系统的仪器上检测结果保持一致, 保证检验结果的准确, 以便于临床诊断和结果解释。

**参考文献**

- [1] 梁瑞莲, 周远青, 谢丽明, 等. 同室不同生化检测系统测定结果的对比和偏倚评估[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(14):1159-1160,

1162.

- [2] 张秀明, 郑松柏, 孙蕾, 等. 应用 Westgard 方法评价决定图判断生化检测系统性能的可接受性[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(1):86-90.
- [3] National Committee for Clinical Laboratory Standards. EP9-A2 Method comparison and bias estimation using patient samples [S]. Wayne, PA: NCCLS, 2002.
- [4] 杨有业, 张秀明. 临床检验方法学评价[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009:118-136.
- [5] 丛玉隆. 临床实验室管理[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2004: 48-50.
- [6] 何谦, 赵丽华, 王香玲, 等. 不同检测系统生化结果的可比性研究[J]. 现代检验医学杂志, 2007, 22(6):53-55.
- [7] 杨自华, 何林, 周克元. 检验医学干化学分析技术进展[J]. 现代仪器, 2005, 11(4):1-3.
- [8] 张秀明, 李炜焯, 郑松柏, 等. 不同检测系统 17 项常规生化结果的比对和偏倚评估[J]. 检验医学, 2007, 22(2):166-170.

(收稿日期:2011-10-09)