

[6] Öberg M, Jaakkola MS, Woodward A, et al. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries[J]. Lancet, 2011, 377(9760): 139-146.

[7] 龚永飞, 戴海龙, 尹小龙, 等. MiRNA 在冠心病患者单核-巨噬细胞中的表达与功能研究[J]. 中国心血管病研究, 2013, 11(9): 725-729.

[8] 谭文亮, 罗进, 阳军, 等. 血浆循环 microRNA 检测及其与冠心病关联性探讨[J]. 中国实用医药, 2015, 30(10): 57-58.

[9] 伍继初, 闻宏伟. 冠心病患者血清同型半胱氨酸水平与冠脉病变程度的相关性[J]. 中国医药导刊, 2015, 34(1): 1-2.

[10] 张琛涛, 莫新玲. 冠心病、高血压与血清同型半胱氨酸、超敏 C 反应蛋白的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(5): 1035-1037.

[11] Kim GH, Ryan JJ, Archer SL. The role of redox signaling in epigenetics and cardiovascular disease[J]. Antioxid Redox Signal, 2013, 18(15): 1920-1936.

[12] 卢玉振, 林森, 胡得飞. Hcy, hs-CRP 联合检测在冠心病和急性脑梗死患者中的预测价值[J]. 中国实验诊断学, 2015, 19(3): 386-388.

(收稿日期: 2015-08-06)

• 临床研究 •

品管圈在提高住院患者痰培养标本采集质量中的应用

张秀云¹, 江秀爱^{2△}, 杜美春³

(1. 青岛市肿瘤医院检验科, 山东青岛 266042; 2. 青岛市中心医院, 山东青岛 266042; 3. 青岛市肿瘤医院肿瘤防治科, 山东青岛 266042)

摘要:目的 探讨以品管圈活动提高住院患者痰培养标本的采集质量, 规范痰标本的采集、运送及接收流程的方法。**方法** 由 8 名组员成立品管圈小组, 确立“提高住院患者痰培养标本的采集质量”为活动主题, 对活动前后住院患者的痰标本采集质量及影响原因进行分析, 确定目标, 制订并实施对策。**结果** 品管圈活动后, 住院患者痰标本合格率由 81.81% 上升到 91.07%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 品管圈活动有效地提高了住院患者痰培养标本的采集质量, 提高了痰培养标本的合格率。

关键词:品管圈; 痰培养标本; 合格率

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.23.043

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)23-3465-02

品管圈(QCC)是由相同、相近或互补性质工作场所的人们自动、自发组成数人一圈的活动团队, 通过全体合作、集思广益, 按照一定的活动程序, 应用科学统计工具及品管手法, 来解决工作现场管理、文化等方面所发生的问题及课题^[1]。痰培养检验是住院患者最常见的也是非常非常重要的检查项目之一, 检验分析前阶段的质量保证在痰标本的采集质量中起重要作用, 是获得正确分析结果的基础, 对疾病的诊断、治疗及指导用药都具有重要的意义, 而痰标本的正确留取与送检是保证痰标本质量的关键^[2]。针对本院住院患者痰标本送检合格率较低的情况, 本院于 2014 年 8 月成立品管圈, 确立了“提高住院患者痰培养标本的采集质量”为主题的活动, 并取得了满意的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 根据 2014 年 5~7 月未成立品管圈前住院患者 4 816 份痰培养标本的采集情况制订了现状调查表, 并找到不合格原因进行分析; 以 2014 年 8~11 月住院患者留取的 6 037 份痰培养标本为研究对象。

1.2 方法

1.2.1 成立品管圈 检验科 8 名检验科人员自发组成, 设圈长 1 名, 圈员 6 名, 1 名主任为辅导员; 本科以上学历 7 名, 专科 1 名; 主任技师 1 名, 副主任技师 2 名, 主管技师 1 名, 检验师 3 名, 护士 1 名; 平均年龄 40 岁。确定“清流圈”为圈名, 其寓意是通过圈内每个人的点滴努力, 提高住院患者痰培养标本的采集质量, 为临床合理使用抗菌药物提供有力保障、做出贡献, 并制作了圈徽。

1.2.2 选定主题 经过全体圈员通过头脑风暴法, 列出工作

中所有需要解决的问题, 8 名圈员再根据重要性、圈能力、迫切性、可行性 4 个方面对各个主题进行评价, 最后达成共同的意见, 确定本次活动主题: 提高住院患者痰培养标本的采集质量, 提高痰标本合格率, 正确及时报告痰培养结果, 提高临床符合度及满意度; 能早期发现和控制呼吸道感染, 加强院内感染控制。

1.2.3 现况调查 针对 2014 年 5~7 月住院患者痰标本的采集情况, 制定了现状调查表, 并分析原因, 共收集痰标本 4 816 份, 其中不合格标本 876 份, 占 18.19%, 合格率为 81.81%。影响痰培养标本采集质量的主要原因, 见表 1。

表 1 影响痰培养标本采集质量的主要原因分析

原因	不合格标本数 (n)	不合格率 (%)	构成比 (%)
痰标本呈水样、唾液样	348	7.22	39.73
标本内含食物残渣、卫生纸等异物	192	3.99	21.92
留取痰标本的容器使用不当	134	2.78	15.30
容器未盖紧, 标本溢漏	96	1.99	10.96
标本量不足	48	1.00	5.48
标本送检不及时	36	0.75	4.11
标本类型留取错误	13	0.27	1.48
同一天送相同检测标本	9	0.19	1.03
合计	876	18.19	100.00

1.2.4 目标设定 通过品管圈活动的目标设定, 对活动后痰

△ 通讯作者, E-mail: qd09jxa@163.com。

培养标本送检合格率进行了目标设定,本次活动的目标值即将痰培养标本送检合格率升至 90% 以上。目标值 = 现况值 + 改善值 = 现况值 + (现况 × 改善重点 × 圈能力)。由表 1 中可知痰标本采集方法和标本内含异物是不合格的主要原因。

1.2.5 分析原因 圈内全体圈员展开头脑风暴,利用“鱼骨图”形式,收集导致痰培养标本不合格的各种原因,见图 1。

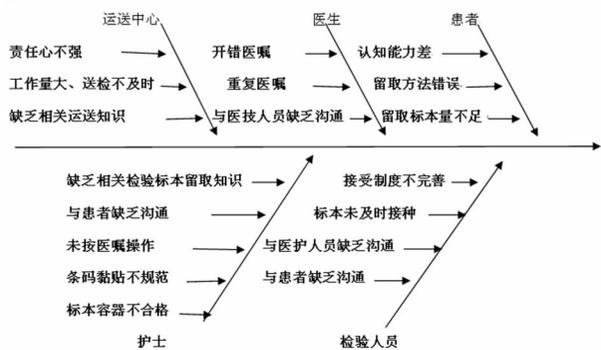


图 1 痰培养标本不合格因素鱼骨图

1.2.6 对策拟定与措施 (1) 加强医护人员的业务学习:组织圈员到相关科室进行培训,使医护人员能够掌握痰培养标本正确采集的方法及注意事项,掌握痰标本留取困难患者的应对措施,并且听取反馈意见,使医护人员从思想上引起高度重视,从而提高痰质量及缩短留取时间,嘱咐患者尽量在输液之前留取标本,以免使用抗菌药物后影响痰培养的结果,并使其对痰培养的重要性有更深入的认识。(2) 制订详细的痰培养标本采集及运送的流程:包括痰标本的采集方法、留取的时间、选择的容器及送检时的注意事项,并对相关科室的护理人员进行培训。对送检的标本建立登记本,记录患者的姓名、年龄、性别、科室、床号、住院号、标本类型、检验项目、标本收到时间等。(3) 制订痰标本的接收制度:标本容器必须符合规定,溢漏、无盖者拒收;痰标本呈水样或唾液样,均为口腔标本;标本送检时间不超过 2 h;同时同部位或同一天送两份相同检测的标本,只做 1 份;送检标本量不少于 1 mL;条码标识必须统一,如标明采集部位、检验项目或采集时间等;光学显微镜细胞学检查发现口咽分泌物污染明显的标本应拒绝培养;不符合要求应及时与临床联系,重新送检^[3]。并且强调收到标本后立即接种。(4) 加强与临床医生、护士及患者的沟通:针对日常工作中遇到的问题,及时与临床沟通,由于个别医生责任心不强,不管标本有无送检,重复开医嘱或者开错医嘱,以至于造成多套标本堆积而出现同一天重复送检痰培养标本的情况,使标本不能按要求及时送检,这样就需要护理及检验人员多重把关,遵守交接班制度,当收到多套标本时,随时与临床医生沟通,及时处理,建立了临床沟通记录本。同时对患者无痰或忘记留取而导致标本未及时送检的情况,加强与患者的沟通,反复强调痰培养对疾病诊断治疗的意义,以及留取标本的正确方法,并取得患者及家属的理解与配合。(5) 加强与配送人员沟通:由于配送人员多数为非医护人员,文化程度较低,缺乏相关的运送知识,因此经常利用标本交接时间加强与配送人员沟通,交代注意事项并建议医院加强监管。(6) 不合格标本及时与临床联系并做处理:制定不合格标本登记本,并通知临床责任护士,查找原因重新留取标本并及时送检。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计软件进行数据处理与统计分析,计数资料以例数或百分率表示,采用 χ^2 检验进行比

较分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

统计 2014 年 8~11 月品管圈活动后住院患者痰培养标本合格率的留取情况,同时与活动之前进行比较。活动前后痰培养标本送检的合格率比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 202.65$, $P < 0.05$)。见表 2。

表 2 品管圈活动前、后住院患者痰培养标本合格率

检验时间	检验标本数(n)	合格标本数(n)	合格率(%)
活动前	4 816	3 940	81.81
活动后	6 037	5 498	91.07

3 讨 论

品管圈活动有效地提高了住院患者痰培养标本的采集质量,降低了痰培养标本的不合格率。在日常痰培养标本的采集工作中,存在许多问题,可直接影响痰培养的检验结果。通过本次品管圈活动,全体圈员对影响住院患者痰培养标本采集质量的各种原因展开讨论,并且制订了痰培养标本采集与运送操作规程,组织医护人员进行痰培养标本采集培训,增强与临床的沟通,通过标本交接时间加强与配送人员的沟通,交代注意事项,做好标本的接收工作,同时建议医院加强对其监管,使标本能正确、及时的送到。通过品管圈活动,提高了痰标本送检的合格率,有效地解决了痰培养标本留取中存在的质量问题,建立了规范的痰培养检验前、检验中和检验后的质量控制体系,使痰培养的结果能正确、及时地发出报告,提高了临床满意度,为临床提供了合理的药敏试验,有利于临床合理使用抗菌药物,避免了抗菌药物的滥用,减少了多重耐药及院内感染,但是由于痰培养标本的采集基本在临床实施,导致痰培养标本采集质量成为痰培养过程中的薄弱环节,需要实验室和临床引起重视。

品管圈活动提高了检验人员的工作积极性、凝聚力及与临床沟通的能力。开展品管圈活动后,大家能积极参与,寻找问题、分析问题并找到解决问题的方法,制定整改措施并实施,增强了工作的责任心、积极性,规范了痰培养标本采集及标本运送、标本接收的流程。在品管圈活动中,圈员团结一心,发挥集体智慧,发现问题及时提出解决问题的方法,在解决问题的同时,及时与临床医生、护士、患者及运送人员沟通,同时也提高个人检验能力及与临床沟通的能力。

品管圈活动提升了检验质量。质量管理需要不断的优化,一次品管圈活动并不意味着问题已完全改善,需要不断地完善工作流程,制订一系列标准化的操作规程,使每位工作人员主动发现问题,解决问题,提高检验质量,为临床提供可靠的检验结果。

参考文献

[1] 刘庭芳,刘勇. 中国医院品管圈操作手册[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:1-3.
 [2] 葛引观,徐黛玉. 解放军护理杂志[J]. 品管圈活动提高住院患者痰培养标本的采集质量,2013,30(12):60-63.
 [3] 张秀珍,朱德妹. 临床微生物检验问与答[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:37-39.