

消化内科不合格血液检验标本原因分析与对策探讨

谭江峡(湖北省恩施土家族苗族自治州中心医院临床检验中心 445000)

【摘要】 目的 对消化内科不合格血液检验标本原因及护理对策展开分析探讨, 尽量避免影响疾病的诊断、治疗。**方法** 选取 2012 年 1 月至 2013 年 12 月消化内科收集的不合格血液检验标本, 对其进行回顾性分析, 分析其分布情况及发生的原因, 并结合原因制订相应的护理对策。**结果** 护理干预前收集的 14 528 例标本中, 出现不合格 150 例, 不合格发生率 1.03%; 护理干预后收集的 14 621 例标本中, 出现不合格 50 例, 不合格发生率 0.34%。护理干预后不合格血液检验标本发生率明显低于护理干预前, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。采取护理干预对策前不合格血液检验标本 150 例, 分别为溶血标本 71 例、凝血标本 31 例、采血量不足标本 27 例、采血试管选取不当标本 11 例、送检不及时标本 10 例; 采取护理干预对策后不合格血液检验标本 50 例, 分别为溶血标本 23 例、凝血标本 14 例、采血量不足标本 8 例、采血试管选取不当标本 3 例、送检不及时标本 2 例。**结论** 实施相应的护理对策后临床护理人员正确采集了血液标本, 有效保证检验标本可靠性, 降低血液标本不合格率, 为临床医务人员提供有效、准确的诊断依据, 从而进一步改善了护理质量。

【关键词】 消化内科; 不合格血液; 原因; 对策

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 02. 042 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)02-0234-02

随着循证医学的不断推进, 临床各项疾病的诊断、治疗对客观的实验室生化指标提出了更严格的要求, 检验标本的合格性影响着实验室检验标本结果的准确性, 进一步影响着患者的病情评估、诊断、治疗以及预后。现阶段, 临床患者检验标本留取与送检是护理人员的首要工作, 相关医学数据显示, 引发不合格检验标本的原因中 65% 与护理人员采集标本存在关联, 护理人员护理质量的高低直接关系到检验标本质量。静脉血收集是临床主要的标本采集法之一, 具有操作简便、易施行等特点, 但在不同原因作用下导致临床收集的血液标本出现不合格状况, 破坏临床检验结果的准确性^[1-2]。本次研究选取 2012 年 1 月至 2013 年 12 月本院消化内科收集的不合格血液检验标本, 通过对其临床资料进行综合分析, 初步了解消化内科不合格血液检验标本原因及护理对策, 旨在提高对消化内科患者的服务能力, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究对象为本院消化内科 2012 年 1 月至 2013 年 12 月收集的 200 例不合格血液检验标本, 实施护理对策前采集 2012 年 1~12 月血液标本共计 14 528 例, 实施护理对策后采集 2013 年 1~12 月血液标本共计 14 621 例, 所有血液标本均通过临床护理人员采用真空血样采集容器实现采集和通知送检。

1.2 方法 对 2012 年 1~12 月不合格血液检验标本进行登记, 并进行原因分析, 于 2013 年 1~12 月对护理对策进行提高改善, 提高改善对策包括: (1) 强化主动学习、沟通能力, 巩固护理质量管理; (2) 选取恰当的采血时间和体位; (3) 制订预防血液标本溶血、凝血及采血量不足的对策; (4) 选取合适的试管架; (5) 熟悉不同血液标本送检时间要求。

1.3 观察指标 对消化内科不合格血液检验标本原因观察分析后, 采用回顾性分析法, 根据医院不合格血液检验标本相关规范准则设计调查表, 将各项分析原因详细记录于调查表中, 通过计算机进行统计学分析。

1.4 统计学处理 研究中所得到的相关数据采用 SPSS17.0

统计学数据处理软件进行处理分析, 连续性变量以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间对比应用两独立标本计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 200 例不合格血液检验标本分布情况 在总结不合格血液检验标本产生原因及采取护理干预对策后, 对 200 例不合格血液检验标本分布情况进行观察对比。采取护理干预对策前不合格血液检验标本 150 例, 分别为溶血标本 71 例、凝血标本 31 例、采血量不足标本 27 例、采血试管选取不当标本 11 例、送检不及时标本 10 例; 采取护理干预对策后不合格血液检验标本 50 例, 分别为溶血标本 23 例、凝血标本 14 例、采血量不足标本 8 例、采血试管选取不当标本 3 例、送检不及时标本 2 例, 见表 1。

表 1 200 例不合格血液检验标本分布情况 [$n(\%)$]

不合格原因	2012 年	2013 年
溶血	71(35.5)	23(11.5)
凝血	31(15.5)	14(7.0)
采血量不足	27(13.5)	8(4.0)
采血试管选取不当	11(5.5)	3(1.5)
送检不及时	10(5.0)	2(1.0)

2.2 护理干预前后不合格血液检验标本发生情况 在总结不合格血液检验标本产生原因及采取护理干预对策后, 对 200 例不合格血液检验标本分布情况进行观察对比。护理干预前收集的 14 528 例标本中, 出现不合格例数 150 例, 不合格发生率 1.03%; 护理干预后收集的 14 621 例标本中, 出现不合格例数 50 例, 不合格发生率 0.34%。护理干预后不合格血液检验标本发生率明显低于护理干预前, 差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 27.562, P < 0.05$)。

3 讨论

3.1 消化内科不合格血液检验标本原因分析 不合格的血液

标本所检测出的实验结果并不准确,难以有效反映患者血液的真实情况,临床诊断、治疗无有效参考价值,抑或错误的结果会造成医疗事故和纠纷,是现阶段实验室标本质量管理中需要更多关注的热点^[3]。本次研究结果显示,不合格血液检验标本分布情况包括溶血、凝血、采血量不足、采血试管选取不当、送检不及时等,认为血标本不合格主要原因有:(1)溶血,护理人员抽血完成后,在针头取下前即将血样注入真空试管中;(2)凝血,护理人员抽血完成后,未将抗凝剂与血标本充分混匀^[4];(3)采血量不足,静脉穿刺过浅、过深;(4)采血试管选取不当,护理人员责任心不足,未及时发现遗漏未抽血试管,采血试管架无法满足采血需求^[5];(5)送检不及时,护理人员未熟悉不同血液标本送检时间要求,延误检验时间,重新抽血。

3.2 消化内科不合格血液检验标本护理对策 本次研究结果显示,护理干预前收集的 14 528 例标本中,出现不合格例数 150 例,不合格发生率 1.03%;护理干预后收集的 14 621 例标本中,出现不合格例数 50 例,不合格发生率 0.34%。护理干预后不合格血液检验标本发生率明显低于护理干预前,数据差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

3.2.1 强化主动学习、沟通能力,巩固护理质量管理 强化对护理人员的学习教育,通过书面文字将标本采集注意事项呈现给护理人员,增强其对采集隐患的敏感程度,防止采集过程发生错误。和检验科医务人员有效沟通,了解血液采集影响因素、采血器械标准化等内容^[6]。高度重视不同原因造成的血液检验标本不合格问题,护士长及时分析引发原因并进行说明,指出对应的防范对策。

3.2.2 选取恰当的采血时间和体位 于晨空腹进行血液标本采集;血培养尽量在发热早期、发热高峰期采血;通常采血应在抗菌药物使用前;采血体位以坐位或者卧位为主,两种体位检验结果无明显差异,站立采血时血液成分会出现浓缩情况,蛋白、酶类、钙等实验室指标偏高^[7]。

3.2.3 制订预防血液标本溶血、凝血及采血量不足的对策

(1)采血操作待消毒穿刺部位皮肤后、消毒液干燥后进行;(2)选取合适的采血针进行穿刺操作,确保采血针头与连接管紧密连接,防止延长换管时间、空气进入等情况发生;(3)将扎止血带松紧程度控制在可容纳 1 个手指,采血过程中将止血带压迫时间控制在 30 s 内,防止出现淤血、血液浓缩情况^[8-10];(4)护理人员结合检查内容及检查信息管理系统条形码选取恰当的采血管,每辆采血车上均放置备用试管,作用于采血试管出现问题是能够立即实现更换;(5)若患者出现穿刺抽血困难情况,护理人员要停止拍打血管、握拳屈肘以及穿刺等操作的反复进行,应通过热敷患者穿刺部位、有序推压采血周围部位,促进静脉阶段充盈,提升采血速度,若反复穿刺失败,应立即更换穿刺部位^[11-12];(6)采血过程中,将针头固定,针尾于向下倾斜 60°置入采血管塞,确保血液经真空采血管壁缓慢注入。

3.2.4 选取合适的试管架 选取分格试管架开展患者病床旁采血,通过各类颜色对试管进行标记,有效分开已抽血的试管与未抽血的试管。

3.2.5 熟悉不同血液标本送检时间要求 护理人员采血后应及时在检查管理系统条形码采集扫描后通知送检,送检时间要在 90 min 以内,心肌损伤实验室指标测定总周转时间要在 60 min 以内,血糖、病原菌培养标本测定应在 30 min 以内^[13-14]。

特别是在夜间值班时,护理人员要严格注意工作人员是否及时将血液标本送往检验科,同时要了解、跟踪检验结果。

总而言之,实施针对的护理对策后临床护理人员正确采集了血液标本,有效保证检验标本可靠性,减少血液标本不合格率,为临床医务人员提供有效、准确的诊断依据,从而进一步改善了护理质量。

参考文献

- [1] 续微,赵旭,单洪丽,等. 3 051 份不合格标本的原因分析及解决对策[J]. 中华检验医学杂志,2009,32(5):587-589.
- [2] 高亚英,王晓明,蒋冬青. 血液标本溶血原因分析及控制[J]. 交通医学,2012,16(1):84-85.
- [3] 邱燕青,曾建英. 浅谈检验标本的采集与送检[J]. 实用中西医结合,2011,6(8):45.
- [4] 孙立明,魏国萍. 血液标本采集对检验结果的影响[J]. 疾病监测与控制杂志,2011,5(7):445-446.
- [5] 李杨. 血液标本采集中常见问题与标本不合格原因分析[J]. 医疗装备,2009,22(9):53-54.
- [6] 杨琴,杨晓霞. 消化内科不合格血液检验标本原因分析与对策探讨[J]. 中国民族民间医药,2011,22(1):77.
- [7] 葛秀洁,李静. 采集不合格血液标本的原因分析及对策[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(10):1137.
- [8] Hinds PS, Quargnenti A, Gattuso J, et al. Comparing the results of coagulation tests on blood drawn by venipuncture and through heparinized tunneled venous access devices in pediatric patients with cancer[J]. Oncol Nurs Forum, 2002,29(3):26-34.
- [9] Hatanaka R, Hagiwara-Komoda Y, Furuki T, et al. An abundant LEA protein in the anhydrobiotic midge, *Pv-LEA4*, acts as a molecular shield by limiting growth of aggregating protein particles[J]. Insect Biochem Mol Biol, 2013,43(11):1055-1067.
- [10] Adelson PL, Wedlock GR, Wilkinson CS, et al. A cost analysis of inpatient compared with outpatient prostaglandin E2 cervical priming for induction of labour: results from the OPRA trial[J]. Aust Health Rev, 2013,37(4):467-473.
- [11] Chi DL, Raklios NA. The relationship between body system-based chronic conditions and dental utilization for Medicaid-enrolled children: a retrospective cohort study[J]. BMC Oral Health, 2012,12:28-31.
- [12] 彭海维,方宗军,杨荣,等. 血标本放置时间和方式对 9 项生化指标检测结果的影响[J]. 中国全科医学,2010,13(30):3427-3428.
- [13] 苑瑞琴. 290 例血液标本不合格原因分析及对策[J]. 临床输血与检验,2011,13(2):175-176.
- [14] 崔明,王惠民. 血液标本采集的分析前影响[J]. 中国试验诊断学,2010,14(8):1340-1342.