

50 岁以后的老年女性 HPV 感染率明显下降。从多重感染率来看,30 岁以前的青年女性多重感染率也较高,30~50 岁的中年女性多重感染率较低,50 岁以上的妇女,多重感染率反而增高。青年女性无论总感染率、多重感染率均较高,原因可能与性生活活跃及分娩有关。说明青年女性是预防 HPV 感染的一个重点人群,这与目前报道的认识一致^[2]。老年妇女虽然总感染率较低,但多重感染率增高,这种差异的原因以及影响多重感染的因素等都还需要进一步研究。

在所检测的 23 种亚型中(部分数据未列出),高危型占 77.0%,低危型占 23.0%。由于检测的低危型种类较少,因此,根据本研究的数据,不能认为高危型一定比低危型感染率高。超过 5% 的亚型,低危型有 6(9.0%)、11(11.9%)两型,高危型有 58(9.7%)、16(8.5%)、52(7.0%)、33(6.1%)、53(5.8%)等 5 型,这 7 种亚型数量占总检出数的 57.9%。低危型中 6、11 两型占 90.6%,而高危型中,16、33、52、53、58 等 5 型仅占 48.1%。作为国外报道的主要高危亚型之一的 18 亚型,只发现 17 例,仅占 3.1%,与国内童郁等^[3]的报道一致。可以看出低危型中的某些亚型有明显的易感性,而高危型中则

不是很突出。

随着对 HPV 感染危害性的深入认识,HPV 的防控将会受到更多的重视。由于不同地区 HPV 流行特点的差异,收集 HPV 在本地区的流行病学资料是必不可少的。本研究主要对重庆市高新区的部分 HPV 疑似感染者进行了 HPV 的检测与分析,对 HPV 在本区的感染情况作了一些初步的探讨,为进一步的研究奠定了基础。

参考文献

- [1] Weaver BA. Epidemiology and natural history of genital human papillomavirus infection[J]. J Am Osteopathol Assoc, 2006, 106(3 Suppl 1): S2-S8.
- [2] Stanley M. HPV vaccines: are they the answer[J]. Br Med Bull, 2008, 88(1): 59-74.
- [3] 童郁, 邵展, 许锴, 等. 2735 例女性下生殖道 HPV 感染检测结果分析[J]. 温州医学院学报, 2010, 40(1): 67-69.

(收稿日期:2012-07-08)

真空采血标本溶血原因分析与对策

邱 贇(福建宁德市中医院检验科 352100)

【关键词】 溶血; 真空采血; 血液

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.19.083 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)19-2527-02

合格的血液标本是获得准确的检验结果的先决条件。护士是血液标本采集的主要执行者,护士的工作在提高检验标本质量方面起着重要作用。据统计,不合格检验标本发生的原因中 65% 与护士采集标本相关^[1]。护理与检验的协同管理已引起重视。溶血是临床生化检验中最常见的干扰因素之一,采血技术不正确或标本处理不当都有可能造成溶血,直接影响检验效果。有文献报道:溶血可使总胆红素、钾离子、乳酸脱氢酶、丙氨酸氨基转移酶、酸性磷酸酶浓度升高,而脂蛋白、胆固醇、钠离子、钙离子等浓度下降^[2]。如何正确掌握血液标本采集的知识和技术,保证血液标本的质量,是一个值得探讨的问题。本文仅就真空采血标本溶血的原因,尤其是护理因素的影响进行分析,并提出了相应的对策。

1 临床资料

2011 年 7~11 月,本院各科住院及门诊患者静脉采集各类血液检查标本,共计 36 783 例,其中发现不合格标本 165 例,发生率为 0.45%,根据其存在的问题进行分类。

2 结 果

165 例不合格标本中,血液凝固 61 例,占 36.9%;溶血 37 例,占 22.4%;备管错误 24 例,占 14.6%;采血量过多 14 例,占 8.5%;采血量不足 12 例,占 7.3%;无标本 11 例,占 6.7%;其他原因 6 例,占 3.6%。

3 原因分析

3.1 溶血与护士操作不规范有关

3.1.1 护士在采集血样标本时,穿刺部位皮肤消毒未干穿刺,标本会发生溶血^[3]。

3.1.2 止血带使用失当。止血带使用时间过长、过紧、结扎压力过大,再加上用力拍打穿刺部位,会造成组织淤血缺氧使细

胞破坏、纤溶性增强或加速血小板的激活而造成溶血。

3.2 采血器具不合格或使用不当

3.2.1 采血针头过小,会影响血流速度以致破坏红细胞导致溶血;而由于各种原因患者血管难以准确定位,穿刺不顺利,采血针针头在血管周围探寻,会造成穿刺部位血肿或血样溶血。

3.2.2 在不能使用或无法使用真空采血管而选用注射器时,如果拉动注射器针栓用力过大,也会造成红细胞破裂产生溶血。而如果抽血速度过快、负压过大产生气泡,也是发生溶血的主要原因。

3.2.3 真空采血管的质量不合格或受到污染时会发生溶血。真空采血管由于管内负压较大,易使采集的血液快速冲入管底,红细胞与管底相互撞击,容易引起机械性的红细胞破裂,造成溶血。

3.3 在混匀含抗凝剂的标本时,用力过猛也会使红细胞破坏而造成溶血^[4]。在运送过程中,过度的振荡会造成溶血,而如果血标本放置时间过久,部分血液患者的血标本会出现溶血,大量红细胞被破坏,造成检验结果不准确。

4 对 策

4.1 正确选择采血部位

4.1.1 选择采血部位时避开冻疮、炎症等皮损处以及有活动障碍的一侧肢体,寻求弹性好、易固定、血流充盈的静脉(如患者双侧前臂肘窝附近的肘静脉、贵要静脉、肘正中静脉等),避免在采血过程中因血容量不够,而造成用力拍打采血部位或过度地运动患者采血部位,尽量不选用手背血管采血。

4.1.2 如果是血管不好的患者,可用热敷,让患者休息片刻、重新选择采血部位,不在血肿处取血。要掌握好患者血管及周围组织的解剖层次、深浅度及穿刺进针手感力度,做到手法轻

柔,减少由于操作不当导致的穿刺失败。

4.2 正确选择采血方法

4.2.1 采血时,要待静脉穿刺处消毒液完全干燥再进行穿刺。

4.2.2 在穿刺部位以上 5~8 cm 处扎止血带,松紧要适宜,避免束缚过紧,尽量减少扎止血带时间,一般不超过 1 min^[5]。当针头进入见回血时即松开止血带。禁止拍打、挤压穿刺部位,以免干扰血流速度和流向,以免破坏体液和血液间的平衡。嘱患者握拳勿用力以减轻静脉血压力,从而降低血液进入真空管的流速。

4.2.3 采血前认真检查真空采血管的类别、质量、有效期是否合格,避免因质量问题引起采血失败。采集血标本时,应将真空管倾斜 45°,使插入管内的针头斜面靠近管壁减缓血流流速,避免血液直接冲向管底,减轻血液的机械振荡。试管内或真空低于外界的气压,一般情况下针头会自动地被吸入,因此,不能再用力推动注射器内芯,以免使红细胞破坏而产生溶血。

4.3 正确保存及送检 血标本采集完毕后,立即将含有抗凝剂的试管上下轻轻倒动 6~7 次,使血液和抗凝剂充分混合,均匀标本的动作要轻柔,切忌用力过猛破坏红细胞;血标本采集

及送检过程中采血试管应竖直直立、严禁平放、严防振动撞击、避免日光照射,以防红细胞破裂造成溶血而影响检验结果的准确性。血标本若不能及时送检,应保存于 4℃ 冰箱的环境中。

参考文献

- [1] 熊宇. 消化科不合格检验标本产生的原因分析及护理管理对策[J]. 护理管理杂志, 2006, 6(2): 37-38.
- [2] 马文昭. 临床生化检验中溶血对结果影响的研究探讨[J]. 中外医疗, 2008, 27(18): 152-153.
- [3] 亢杰, 张英, 陈阳. 静脉血液样本采集管理程序[J]. 中国实用医药, 2008, 3(5): 82.
- [4] 刘秀英. 如何防止静脉采血中标本发生溶血[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(29): 4089.
- [5] 郭小平. 护理技术与实验前质量控制关系的探讨[J]. 中国实用护理杂志, 2006, 23(3B): 47.

(收稿日期: 2012-01-18)

影响标本检验前质量的原因及对策

井晓莹, 黄英(军事医学科学院门诊部, 北京 100850)

【关键词】 标本; 临床检验; 质量控制

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.19.084 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)19-2528-01

一份检验标本结果的真实性和准确性取决于标本在分析前、分析中和分析后 3 个阶段的质量能否得到保证。随着科学技术的飞速发展,更先进、更精密的医疗检测设备的出现,以及高级检验人才的引入,加上严格的室间、室内质控的建立,使检验标本在分析中和分析后的质量得到很好的控制。现在最棘手的问题就是标本分析前的质量目前还无法得到很好的控制,而分析前的误差频率有研究表明占到了总误差的 46.0%~68.2%^[1]。如此之高的误差频率是因为这一方面涉及到的人和环节较多,而且由非检验人员参与。

1 引起分析前误差的原因

1.1 医生在给患者开检验申请单时,对患者的饮食、用药情况是否对检查项目有影响没有充分的了解。

1.2 护士抽血时,对患者的空腹状况及患者当时的身体状况了解不充分,以及对抽血时哪些不当操作会影响检查结果这方面知识了解不够。

1.3 患者留取尿、便标本时,其所用容器是否洁净,采集时间和方式是否合适,还有采集后是否及时送检。

1.4 检验人员在收取标本时,对标本是否存在人为影响因素没有充分的了解。

2 采取的相应对策

2.1 加大宣传力度,引起医生、护士、患者等所有参与者的重视。

2.1.1 检验人员定期举行专题讲座,把会影响到检验结果的影响因素制成幻灯,使医护人员充分认识到影响检验质量因素的复杂性,不仅仅发生在实验室内(分析中),而且发生在分析前的因素比例更高^[2],医生、护士都有责任参与控制。

2.1.2 充分利用网络优势,把具体的影响因素和环节放在网络上,药房也积极配合把一些常用药物的影响因素放在网络

上,方便医护人员随时查询。

2.1.3 制作宣传板,放在患者容易看见的地方,使患者也充分意识到自己也有责任提供合格的检测标本,在卫生间的门上也有“温馨提示”,指导患者正确留取尿、大便的检测标本。

2.2 医生、护士、检验人员各司其职,共同把关

2.2.1 医生再为患者开检查申请单时,会根据患者的饮食、用药情况,指导患者合理地安排检查。

2.2.2 护士在抽血前会根据检验项目要求与患者交流,发现不符合抽血检测标准,就会告知患者注意事项后,择日再来检查。抽血时严格按照检验项目的具体要求操作完成。

2.2.3 对于患者从家中带来的标本,检验人员在收取时,对标本的留取时间、所用容器以及留取过程都会详细地询问,发现有人为影响因素存在的标本,会向送检者说明情况,劝其重新留取再送检。

在医生、护士的全力配合下,通过以上措施的具体实施,使标本检验前的质量得到了有效的控制,使患者得到了真实、可靠的检验结果,避免了再次复检带来的负担,缩短了诊疗过程,同时也避免了医疗资源的浪费。这种更人性化的服务已得到了患者的认可。

参考文献

- [1] Plebani M. Errors in clinical laboratories or errors in laboratory medicine[J]. Clin Chem Lab Med, 2006, 44(6): 750-759.
- [2] 丛玉隆. 临床实验室分析前质量管理及对策[J]. 中华检验医学杂志, 2004, 27(8): 483-485.

(收稿日期: 2012-03-15)