

胃镜前 3 项指标血液筛查的临床意义

余丽文, 张伟(湖北省浠水县人民医院检验科 438200)

【摘要】 目的 了解胃镜前 3 项指标血液筛查在医院感染控制中的临床意义。**方法** 对该院 2011 年 1~7 月 4 760 例胃镜前患者乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒(HCV)抗体及人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体进行检测。**结果** HBsAg 阳性率 7.0%, HCV 阳性率 0.44%, HIV 阳性率 0.21%。**结论** 胃镜前 3 项指标血液筛查不仅对患者与医务人员自身有益, 特别在减少医疗纠纷, 减少或防止医院感染方面有重要意义。

【关键词】 胃镜; 乙型肝炎病毒表面抗原; 丙型肝炎病毒; 人类免疫缺陷病毒; 医院感染
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.06.041 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)06-0719-01

胃镜检查是辅助诊断消化系统疾病最常见、最直观的方法之一,但同时存在一定的风险,因黏膜破损(溃疡、划伤)等,可通过胃纤维镜直接或间接传播传染性疾病^[1]。为了防范医患纠纷,减少传染源,现将本院 2011 年 1~7 月 4 760 例患者 3 项传染性进行了检测,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2011 年 1~7 月门诊或住院需胃镜检查患者 4 760 例,均于胃镜前空腹抽取静脉血。

1.2 试剂与方法 乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体试剂盒由艾康生物技术(杭州)有限公司提供,丙型肝炎病毒(HCV)抗体由英科新创(厦门)科技有限公司提供,均为胶体金法,严格按照试剂盒说明书操作。阳性者进一步利用酶联免疫吸附试验(ELISA)法确证, HIV 阳性标本送县疾病预防控制中心确证。

2 结果

在胃镜前 3 项指标血液筛查结果中阳性者为 367 例,占 7.7%,其中 HBsAg 阳性 336 例,占 7.0%,抗-HCV 阳性 21 例,占 0.44%,抗-HIV 阳性 10 例,占 0.21%,10 例抗-HIV 阳性患者血清送县疾病预防控制中心确证。抗-HIV 与抗-HCV 同时阳性 2 例,占 0.042%,抗-HCV 与 HBsAg 同时阳性 1 例,占 0.021%。

3 讨论

通过对 4 760 例胃镜前 3 项指标血液筛查结果分析,总阳性率为 7.7%,其中 HBsAg 阳性率为 7.0%,为主要感染源,但

低于陆贤吉等^[2]报道的 8.76%。抗-HCV 阳性率 0.44%,抗-HIV 阳性率 0.21%,表明感染状况不容乐观。HBV、HIV 存在于唾液、眼泪等分泌物中^[1],可通过口腔,食道破损黏膜进入血液而进行感染。如果不进行胃镜前检测,将会导致严重的医患纠纷,因此胃镜前 3 项指标的检测可以了解患者就医前的状况,通过原始数据和记录档案,可以充分保护医患双方的权益,对减少和杜绝医源性传播疾病而引起的医疗纠纷具有重要意义。

对于胃镜前 3 项指标血液筛查阳性者,采取合理防护,严格消毒。对患者分组别进行胃镜检查,减少医源性传播途径,防止交叉感染。同时患者也了解到自身疾病的存在,从而得到及时、有效治疗。

采用金标法检测胃镜前 3 项指标,快速,简便,适用于门诊、急诊的筛选。为防止由医源性引起的医疗纠纷,避免院内感染,作者认为对胃镜检查患者进行胃镜前 3 项指标血液筛查的检测是很有必要的。

参考文献

- [1] 陈佳,丁广祥.血液学检验中的职业暴露与防护[J].检验医学与临床,2007,4(4):293-294.
- [2] 陆贤吉,高燕,马幼丽.受血者输血前 5 项血液指标调查[J].中国输血杂志,2002,15(6):422.

(收稿日期:2011-11-05)

血小板分析的误差与控制

平强(安徽省宿松县中医院 246501)

【摘要】 目的 减少血细胞分析仪血小板计数的误差。**方法** 凡血细胞分析仪血小板计数低于 $100 \times 10^9/L$ 者,首先取原抗凝管中血液,加入草酸铵稀释液混匀,滴入血细胞计数板,显微镜计数,复检正常者,结果为正常。对于手工计数,血小板仍然低于 $100 \times 10^9/L$ 的则重新采集患者末梢血,稀释、镜检计数,并报告最终计数结果。**结果** 复检仪器法检测血小板低于 $100 \times 10^9/L$ 的 758 例标本,用原抗凝管血液稀释、镜检计数,血小板正常 228 例,占复检人数 30.1%。复检后血小板仍低的 530 例,重新采集患者末梢血,稀释镜检计数,再次复检,正常有 249 例,占仪器法血小板减少人数的 32.8%,复检血小板减少符合血细胞分析仪的有 281 例,为仪器法血小板减少人数的 37.1%。**结论** 必须加强对仪器法血小板计数的手工复检,以控制血小板的分析误差。

【关键词】 血小板; 手工复检; 血细胞分析仪; 显微镜镜检

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.06.042 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)06-0719-02

随着科技的进步,检验技术得以迅速提高,血细胞分析仪已广泛应用于省、市、县二、三级医院,近年来更是遍布于乡镇卫生院,血细胞分析仪能够自动定量分析各种血细胞参数,提

高了工作效率,为临床医生提供了更广泛的参考数据。但也存在一些不足之处,在细胞计数方面误差较多的是血小板计数。本科室一直注意用手工复检来控制血小板的分析误差。现将

2010 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本院的 25 268 例血常规血小板计数作回顾性总结,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 1 月 1 日至 12 月 31 日,本院血常规检验 25 268 例,患者年龄 1~90 岁,对其中血细胞分析仪检测血小板低于 $100 \times 10^9/L$ 的 758 例,进行了复检,占总检测人数的 3%。

1.2 仪器与试剂 仪器为 Sysmex KX-21 血细胞分析仪,试剂为 Sysmex 配套试剂。乙二胺四乙酸二钾(EDTA- K_2)抗凝管为湖南浏阳市医用器具厂产品。血小板稀释液为草酸铵稀释液 1 g,EDTA- Na_2 0.012 g,甲醛 0.1 mL,蒸馏水溶解后加到 100 mL。质控全血为四川迈克生物科技股份有限公司产品。每日开机后先做室内质控,在控后再进行标本检测。

1.3 方法 分析 2010 年度仪器法测定血小板低于 $100 \times 10^9/L$ 的 758 例,首先将原 EDTA- K_2 抗凝管中血液 20 μL ,加于稀释液 0.38 mL 中,待红细胞破坏后,混匀,滴入血细胞计数板中,静置 10 min,镜检计数。手工复检血小板正常者,按手工计数值报道结果。对于复检仍然低于 $100 \times 10^9/L$ 的则要重新采集患者末梢血。所有过程严格遵照操作规程,镜检计数血小板测得的血小板数为最终报告值。

2 结果

血细胞分析仪计数血小板低于 $100 \times 10^9/L$ 的 758 例,人工复检原抗凝管样本,血小板正常 228 例,复检正常率为 30.1%,这部分误差可能是抗凝剂 EDTA- K_2 的影响,对于复检血小板仍低于正常的 530 例,则按操作规程重新采集标本人工复检。再次复检血小板仍低于正常有 281 例,占仪器法血小板减少人数的 37.1%(实际血小板减少患者)。再次复检血小板正常 249 例,占仪器法血小板减少的 32.8%(可能是初检标本采集不当等引起)。还见到同一患者复检血小板数与初检时相差很大,由此可见复检的重要性。

3 讨论

静脉采血一定要顺畅,采血后要注意混匀,不宜放置过久。血小板体积小,其形态的识别易受其他杂物的干扰,在体外易黏附、聚集和变形破坏。由此引起的血小板误差一般在误差原因的 30%以上。

EDTA- K_2 可使血小板形态发生改变,其外膜形成的微小管游离端向外扩展,在血小板周围形成丝状伪足并相互缠绕,形成可逆的血小板聚集团,引起血小板测定结果减少,约占误差原因的 30%左右。聚集血小板直方图特征为曲线峰变低、变平,曲线峰右侧抬高,不与横坐标重合。血小板凝集后,其体积大于 35 fL 被误认为淋巴细胞计数,WBC 直方图 35 fL 处高起点区域的出现主要为血小板凝集所致。EDTA- K_2 引起的血小板聚集,经草酸铵稀释液作用可重新散开,使血小板计数准确,并且避免重新采集标本复检。

血常规检验是日常检验中数量最多的项目之一。必须要有可靠的质量控制来保证结果的准确。每日全血质控能够控制仪器、试剂引起的系统误差。对采血过程以及抗凝剂影响的标本误差则要依靠手工复检的办法。对血细胞分析仪的血小板误差,可采用多种质控方法。例如推制血片,待其自然干燥后,瑞氏染色,镜检计数,每高倍视野中血小板数乘以一万,即为每微升血液中血小板数,报告时换算为每升血液中血小板数即可。或者观察血片,根据计算公式:(200 个红细胞范围血小板数)÷200×(总红细胞数 $10^9/L$)=血小板数 $10^9/L$ 。观察血片根据白细胞范围计数血小板其视野范围大,易于界定。计算公式:血小板数 $10^9/L$ =100 个白细胞范围的血小板 ÷100×白细胞数 $10^9/L$ 。血小板的准确计数,简易的方法是通过草酸铵稀释液,镜检计数。草酸铵试剂破坏红细胞能力强,(若在冬季需将试剂预温 1~2 min 再加入血样)试剂性能稳定,室温放置可保存 1 年。通过手工复检,控制血小板计数的误差。为临床医生提供准确的诊断信息,以避免不必要的医患纠纷。

参考文献

- [1] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:136-139.
- [2] 熊立凡,刘成玉.临床检验基础[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2007:66-69.
- [3] 邹莉.白细胞仪器法计数及分类中血小板凝集的干扰[J].检验医学与临床,2010,7(9):893.

(收稿日期:2011-10-07)

输血前不规则抗体筛选与输血安全

李 哲(广东省东莞市大朗医院输血科 523770)

【摘要】 目的 探讨输血前不规则抗体的筛选与输血安全的关系。**方法** 选择 2010 年 5 月到 2011 年 4 月在该院进行输血前不规则抗体筛选的 984 例患者,采取盐水法、抗球蛋白法和菠萝酶法进行不规则抗体筛选及鉴定,采用标准对照的方法进行抗体特异性判定。**结果** 984 例红细胞不规则抗体筛选试验检出 6 例抗体阳性,检出率为 0.61%,特异性分布为抗-Mur 1 例,抗-M 2 例,抗-A1 1 例,抗-E 1 例,抗-D 1 例;其中 Rh 系统血型 2 例,占 33.33%,MNSs 系统血型 3 例,占 50.00%,ABO 系统不规则抗-A1 亚型 1 例,占 16.67%。**结论** 输血前进行不规则抗体检测是输血安全的重要保证,可有效降低溶血性输血的发生,保证输血安全有效。

【关键词】 红细胞不规则抗体; 筛选; 输血安全

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.06.043 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)06-0720-02

输血前不规则抗体筛查已经广泛应用于临床,特别是对有输血史和妊娠史的择期手术患者有更为重要的临床意义。当不规则抗体筛选阳性时,输血科必须进一步作抗体鉴定,确定其特异性后,再输入无相应抗原的红细胞或交叉配血相合的红细胞,才能达到安全输血的目的。作者对 2010 年 5 月至 2011

年 4 月在本院进行输血前不规则抗体筛选的 984 例患者采取盐水法、抗人球蛋白法和菠萝酶法进行了检测,并对结果、特异性分布作比较与分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究选择 2010 年 5 月到 2011 年 4 月在本