

镜外科杂志, 2010, 15(6): 404-410.
 [2] 周全胜. 腹腔镜手术治疗急性粘连肠梗阻[J]. 腹腔镜外科杂志, 2001, 6(4): 251.
 [3] 陈季松, 张先林, 龚学东. 腹腔镜手术治疗粘连性肠梗阻的临床分析[J]. 中国医学创新, 2011, 8(34): 28-29.
 [4] 李健伟, 涂建成. 腹腔镜治疗粘连性肠梗阻 57 例分析[J]. 当代医学, 2010, 16(13): 81.

[5] 李健华, 薛红霞, 辛丽娟. 腹腔镜手术并发症的原因及预防措施[J]. 医学信息: 下旬刊, 2010, 23(5): 281.
 [6] 陈胤, 吴国庆, 穆宇, 等. 腹腔镜手术治疗粘连性肠梗阻 30 例临床体会[J/CD]. 中华普外科手术学杂志: 电子版, 2011, 5(1): 57.

(收稿日期: 2012-08-24 修回日期: 2012-12-13)

骨科急诊手术患者术前感染性指标检测方法的探讨

丁海军¹, 任杰², 林子建³, 朱敏³(武警海南总队医院: 1. 检验科; 2 医务处; 3 骨科, 海南海口 570203)

【摘要】目的 评价外科急诊手术患者术前感染性指标不同检测方法的筛查效果增强医护人员职业防护意识, 减低医务工作者的风险。**方法** 对该院部分骨科急诊手术患者的血清(4 130 份)采用胶体金免疫层析法(GI-CA)、酶联免疫吸附试验(ELISA)分别进行乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV1/2)、梅毒螺旋体特异性抗体(抗-TP)检测。**结果** 外科急诊手术患者术前感染性指标检测采用胶体金免疫层析法、ELISA 检测, 二者得出的结果差异无统计学意义($P > 0.05$)。4 130 份急诊手术患者血清中 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和抗-TP 胶体金免疫层析法特异性分别为 99.63%、99.9%、99.95% 和 99.85%, 灵敏度分别为 96.77%、92.30%、98.29% 和 95.27%; ELISA 特异性分别为 99.37%、99.00%、99.97% 和 99.92%, 灵敏度分别为 98.37%、93.24%、99.89% 和 97.47%。**结论** 与 ELISA 相比, 胶体金免疫层析法检测在操作简便、快速得出结果等方面更优于 ELISA, 故在外科急诊手术患者术前感染性指标检测应首先采用胶体金免疫层析法进行快速检测, 然后用 ELISA 复检, 这样能在最短时间内给手术医生回报结果, 增强医护人员职业防护意识, 减低医务工作者的风险, 减少职业暴露的发生。

【关键词】 骨科手术; 酶联免疫吸附试验; 胶体金免疫层析法; 乙型肝炎病毒表面抗原; 丙型肝炎病毒抗体; 人类免疫缺陷病毒抗体; 梅毒抗体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.05.046 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)05-0597-02

骨科急诊手术患者进行术前感染性指标检测, 目前存在一个较大的问题, 检验科检验结果发出报告时间和患者手术时间有较大差距, 因目前检验科检测乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV1/2)、梅毒螺旋体特异性抗体(抗-TP)通常采用酶联免疫吸附法(ELISA)进行检测, 每个项目检测时间为(2±0.5)h, 且检验科进行此类项目检测都为固定时间段, 等检验科发出检测结果后, 很多患者已经错过了最佳手术期。因此作者通过对 4 130 份手术患者样本采用胶体金免疫层析法、ELISA 分别检测 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和抗-TP, 对其检测结果进行分析, 探讨哪种方法最适合外科急诊手术患者术前感染性指标检测。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象为 2010 年 5 月至 2012 年 5 月在武警海南总队医院骨科进行急诊手术的 4 130 例患者血清。

1.2 试剂 胶体金免疫层析法检测 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和抗-TP 的试剂由厦门英科新创公司提供, ELISA 检测试剂由上海荣盛公司、北京万泰公司提供, 梅毒螺旋体抗体明胶颗粒凝集试验(TPPA)试剂由日本富士公司提供, 产品皆在有效期内, 实验操作严格按照试剂说明书进行。

1.3 仪器 酶标仪 TA-200 用于 HBsAg、抗-HCV、抗-TP 检测, 酶标仪 FAX-2100, 洗板机 RT-3100 用于抗-HIV 的检测。

1.4 方法 对 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和抗-TP 分别采用胶体金免疫层析法、ELISA 试剂进行检测, 对 HBsAg、抗-HCV 阳性者采用不同厂家的试剂进行复查, 只有二者皆为阳性才判为阳性, 抗-TP 阳性者采用 TPPA 方法进行复检确认, 抗-HIV 初筛阳性者按照《全国艾滋病检测技术规范》^[1] 送省疾

病预防控制中心进行确认试验。结果以省疾病预防控制中心回报结果为准。

1.5 统计学方法 结果采用简明统计软件 CS 进行数据处理, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

胶体金免疫层析法、ELISA 检测 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和抗-TP 的结果见表 1。其中 HIV 阳性血样经省疾病预防控制中心确诊 5 例阳性; TP 阳性者进行 TPPA 确认试验 30 例为阳性; HCV 阳性者复检后确认阳性为 48 例; HBsAg 阳性者复查后确认阳性为 315 例。两种方法检测 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和抗-TP 所得结果差异无统计学意义($P > 0.05$)。胶体金免疫层析法特异性分别为 99.63%、99.90%、99.95% 和 99.85%, 灵敏度分别为 96.77%、92.30%、98.29% 和 95.27%; ELISA 特异性分别为 99.37%、99.00%、99.97% 和 99.92%, 灵敏度分别为 98.37%、93.24%、99.89% 和 97.47%。但 ELISA 得出检测结果时间为(2±0.5)h, 回报结果为(16±8)h, 而胶体金免疫层析法得出检测结果时间为(20±5)s, 结果即可回报。

表 1 两种不同方法所得结果阳性情况[n(%)]

项目	n	HBsAg 阳性	HCV 阳性	TP 阳性	HIV 阳性
ELISA	4 130	339(8.2)	54(1.3)	33(0.8)	6(0.1)
胶体金免疫层析法	4 130	329(7.9)	50(1.2)	36(0.9)	7(0.2)

3 讨论

骨科急诊手术的特点是, 来势急、病情重、时间性强^[2], 患

者术前进行感染性4项指标检测虽然有重要的临床意义^[3],但目前很多医院的检验科对HBsAg、抗-HCV、抗-HIV和抗-TP的检测都采用ELISA。此法具有高灵敏度、特异性强、方便等特点,但在回报结果方面却和骨科急诊手术时间有一定的差距,因骨科手术时间性强等特点决定,术前4项检测回报的结果越早越有利于对患者的手术时间安排。

通过对表1的结果进行分析,4130份血清采用ELISA检测HBsAg、抗-HCV、抗-HIV和抗-TP的阳性者分别为339、54、6、33例;采用胶体金免疫层析法阳性者分别为329、50、7、36例。其中HIV阳性血样经省CDC确诊5例阳性;TP阳性者进行TPPA确认试验30例为阳性;HCV阳性者复检后确认阳性为48例;HBsAg阳性者复查后确认阳性为315例。两种方法检测所得结果差异无统计学意义($P>0.05$)。ELISA得出检测结果时间为(2±0.5)h,回报结果时间为(16±8)h,而胶体金免疫层析法得出检测结果时间为(20±5)s,虽然胶体金免疫层析法检测所得结果需要用其他方法如ELISA等进行复检后再发出检验报告。但是在急诊手术患者进行术前感染性4项指标检测中,却可充分利用胶体金免疫层析法具有灵敏度高、操作简单、检测可靠、出检测结果时间短等特点^[4],对患者检测结果进行初报,在急诊手术前,通过快速输血免疫胶体金法检测能够最大限度地减低医务工作者的风险^[5],增强医护人员职业防护意识,减低医务工作者的风险,减少职业暴露的发生。尤其是医护人员在手术或护理过程中即使不幸发生暴露,也能及时采取有效的预防办法,降低受感染的风险,有利于保护医护人员^[6],能够辨别患者所受感染是入院前感染或是医源

性感染,避免医疗纠纷^[7]。

综上所述,对骨科急诊患者在术前进行的感染性指标检测可采用胶体金免疫层析法进行初筛检测,先及时给医生回报初步检验结果,然后用ELISA等方法进行复检后再发出检验报告。

参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心. 全国艾滋病检测技术规范[S]. 2009版. 北京:中国疾病预防控制中心,2009.
- [2] 张金凤,孙立荣,孙红艳. 骨科急诊手术的配合体会[J]. 黑龙江医学,1999,23(5):79.
- [3] 王雁,公洁,李冬梅. 7285例患者输血前感染性指标检测的意义[J]. 中国临床研究,2010,23(12):1130-1131.
- [4] 高海锋,陶焕荣,胡莉莉. 2种方法在HBsAg检测中的评价[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(16):1863-1864.
- [5] 李文胜,周伟,李晓琴,等. 快速输血免疫胶体金法检测的临床应用评价[J]. 现代预防医学,2011,38(12):2369-2370.
- [6] 周立翠. 急诊科职业暴露的原因分析及防护措施[J]. 长江大学学报:自然科学版,2011,8(1):184-185.
- [7] 潘优敏,谢珏. 6421例患者输血前及术前感染性指标检测的结果分析[J]. 检验医学与临床,2012,9(7):769-770,773.

(收稿日期:2012-08-18 修回日期:2012-11-13)

静脉血放置时间对血小板计数的影响

朱清红,陈厚娣,邵玲(湖北医药学院附属太和医院检验科,湖北十堰 442000)

【摘要】 目的 比较、探讨检测时间对血小板计数的影响,为临床诊断提供准确、有效的依据。**方法** 选择2011年9月至2012年3月儿童门诊健康体检者236例,运用Sysmex-800i血液分析仪与镜检比值法在不同时间点对儿童血小板进行随机采集静脉血(选用EDTA-K₂抗凝),分别在0、10、30、60 min测定的血小板计数比较,利用*t*检验进行统计学分析。**结果** Sysmex-800i血液分析仪立即(0 min)测定值较10、30 min测定值偏低,60 min测定值较10、30 min测定值偏高;镜检法立即(0 min)测定值、60 min测定值较10、30 min测定值均偏低。**结论** 静脉血应在采集10~30 min进行血小板计数检测,这样有利于提高血小板计数的精确性。

【关键词】 血小板计数; 放置时间; 分析仪; 镜检

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.05.047 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)05-0598-02

标本放置时间是影响血小板计数的重要因素之一^[1],由于临床工作量大、每次成批运送等因素,血液标本采集后无法即时检测,对检测结果有一定影响,儿童较成年人代谢快,血小板计数受时间因素影响的程度也有所不同,为探讨儿童血小板计数与时间因素的关系,作者对本院儿童门诊健康体检者236例,运用Sysmex-800i血液分析仪与镜检比值法进行血小板计数比较,探讨检测时间对血小板计数的影响,现报告如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 2011年9月至2012年3月本院儿童门诊健康体检者236例。

1.2 材料与仪器 仪器选用上海希森美康医用有限公司的Sysmex-800i血液分析仪,试剂为该公司配套试剂,选用日产Olympus Ch20双目显微镜,计数盘为上海市求精生化试剂仪器公司提供的改良牛巴血细胞技术盘,乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)为江苏吉春医用器材有限公司生产。稀释液:血

小板稀释液按《全国临床检验操作规程》第3版的要求配制。

1.3 方法 采集236例患儿静脉血与EDTA-K₂抗凝剂充分摇匀,血液分析仪常规做好每日室内质控,所有标本按常规操作检测同时按《全国临床检验操作规程》进行血小板手工计数,每份标本重复计数2次。

1.4 统计学方法 血小板计数测定值数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,10 min测定值为对照组,其余各组分别与对照组配对*t*检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

Sysmex-800i血液分析仪立即(0 min)测定值较10、30 min测定值偏低,60 min测定值较10、30 min测定值偏高;镜检法立即(0 min)测定值、60 min测定值较10、30 min测定值均偏低。10 min与30 min测定结果差异无统计学意义($P > 0.05$),即时、60 min与30 min测定结果差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。