

凝血检验、血常规的影响因素及控制变异方法分析

李春梅 沈轩宇 徐利娜

(四川省中西医结合医院 610000)

摘要: 目的: 探究凝血检验、血常规的影响因素及控制变异方法。方法: 为 60 例健康志愿者作对象行凝血检验与血常规检验分析。结果: 压脉带使用后 3min 内 APTT、TT、PT、WBC、PLT 均明显低于压脉带即刻水平, RBC、HGB 高于压脉带即刻水平。结论: 标本采集的方式以及时间对于结果有所影响, 进行变异方法合理控制能够有效提升数据准确性。

关键词: 血常规检验; 凝血检验; 压脉带; 数据准确性

Analysis of influencing factors of blood coagulation test, blood routine and methods of controlling variation

[Abstract] Objective: To explore the influencing factors of blood coagulation test, blood routine, and methods of controlling mutation. Methods: Analysis of blood coagulation test and routine blood test were performed on 60 healthy volunteers. Results: Within 3 minutes after the use of the manipulative band, the moving averages of APTT, TT, PT, WBC, and PLT were significantly lower than those of the manipulative band. Conclusion: The method and time of specimen collection have an impact on the results, and reasonable control of the mutation method can effectively improve the accuracy of the data.

[Keywords] blood routine test; blood coagulation test; blood pressure band; data accuracy

血常规检查是最基本有效的血液检验方法, 主要是通过检验血液中的细胞分子, 红细胞、白细胞和血小板等不同功能的细胞, 通过观察其具体的数量变化, 作为对疾病的判断标准^[1]。凝血检验也是属于常规检验科检查项目, 旨在通过患者的 PT、APTT、TT、FIB 四项数值对患者的止血功能情况进行检验, 判断患者是否存在止血血功能缺陷。检验的准确与否往往对于临床症状的判断具有较为重要的意义, 尤其是针对于病情较为紧急且具有严重并发症的患者, 本次研究旨在探究凝血检验、血常规的影响因素及控制变异方法, 主要针对压脉带的使用时间不同对于凝血检验、血常规的影响展开研究, 选取 60 例健康志愿者作对象行凝血检验与血常规检验分析, 报告如下所示:

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 60 例健康志愿者作对象行凝血检验与血常规检验分析, 此次研究中的患者均为我院 2017 年 1 月至 2018 年 12 月招募志愿者, 均经检测身体健康且成年。其中男性志愿者 30 例, 女性志愿者 30 例, 最小年龄为 21 岁, 最大年龄为 34 岁, 平均 (28.23 ± 9.12) 岁; 本次研究中志愿者均出自于自我意愿同意参与本次研究, 且明白试验的意义与目的, 签署同意书。研究开始后, 志愿者均保持正常作息与生活方式, 并在休息 5 分钟后进行血液标本采集。

1.2 方法

两组患者均于次日清晨空腹进行静脉采血, 将压脉带扎好后进

行采集, 单次采集 2 毫升的静脉血后将患者的血液标本放入抗凝管中^[2]。进针后开始计时, 3min 后进行静脉血采集, 记为 3min 压脉带采血标本, 采血完成后解除压脉带; 进针后立即开始静脉血采集, 记为即刻压脉带采血标本, 采血完成后解除压脉带, 凝血检验采血流程与血常规采血方式一致。随后血常规采用型号为 BC-6900 的血常规检测仪器进行标本的检测, 凝血常规则采取型号为 CA-50 的全自动凝血分析仪器进行标本的检测。

1.3 观察指标

分析两种志愿者的凝血检验与血常规检验指标的结果, 凝血检验主要针对志愿者的 APTT (活化部分凝血活酶时间)、FIB (纤维蛋白原)、TT (凝血酶时间)、PT (凝血酶原时间) 进行对比; 血常规检验主要针对 RBC (红细胞计数)、WBC (白细胞计数)、PLT (血小板计数)、HGB (血红蛋白计数) 进行对比。

1.4 统计学分析

使用 SPSS20.0 软件做统计学结果分析, 计量资料用 t 检验, 计数资料用卡方检验, $P < 0.05$ 表示差异显著。

2 结果

2.1 分析压脉带时间不同对于血常规检验的影响

压脉带使用后 3min 后, WBC、PLT 均明显低于压脉带即刻水平, RBC、HGB 高于压脉带即刻水平, 数据间具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两种志愿者的血常规检验指标的结果比较

时间点	n	RBC (× 10 ¹² /L)	HGB (g/L)	WBC (× 10 ⁹ /L)	PLT (× 10 ⁹ /L)
即刻	60	4.53 ± 0.53	140.03 ± 7.27	4.98 ± 0.35	197.42 ± 11.51
3 分钟	60	5.29 ± 0.65	155.95 ± 6.72	4.29 ± 0.27	172.12 ± 8.94
t	—	7.019	12.456	12.091	13.446
P	—	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 分析压脉带时间不同对于凝血检验的影响

压脉带使用后 3min 后, APTT、TT、PT 均明显低于压脉带即刻水平, 数据间具有统计学意义 ($P < 0.05$), FIB 有所上升, 但其上升幅度不明显, 数据差异无意义 ($P > 0.05$)。详细数据如下: 压脉带即刻采血 APTT 为 (31.53 ± 2.97) s、TT 为 (20.03 ± 2.87) s、PT 为 (10.68 ± 3.07) s、FIB 为 (2.41 ± 0.43) g/L; 压脉带 3min 采血 APTT 为 (24.59 ± 1.82) s、TT 为 (16.55 ± 4.19) s、PT 为 (9.79 ± 2.95) s、FIB 为 (2.51 ± 0.38) g/L。

3 讨论

国内有文献指出^[3], 在压脉带的使用中应该在进行扎针采血后即刻松开, 且压迫时间不能超过 2min, 这对于临床标本检查的准确性具有重要意义。在本次研究中对不同的压脉带使用时间对于

血检指标的影响, 也提示了该结论的重要性。

综上所述, 标本采集的方式以及时间对于结果有所影响, 进行变异方法合理控制能够有效提升数据准确性。

参考文献:

- [1] 黄祥利, 代治国. 凝血检验、血常规的影响因素及控制变异方法分析[J]. 中国医刊, 2016, 23(5): 68.
- [2] 李明. 探讨凝血检验及血常规分析的影响因素及控制变异方法研究[J]. 医药前沿, 2017, 10(3): 29-30.
- [3] 季德成. 探究凝血检验及血常规分析的影响因素及控制变异方法[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 8(02): 168-169.