

# 末梢血与静脉血在血常规检验中的对检测结果的影响分析

蔡颖

常德职业技术学院医学系 415000

**[摘要] 目的** 探讨末梢血与静脉血在血常规检验中的结果差异。**方法** 选择接受我院血常规检验的患者(n=200), 时间设定2017年4月至2019年4月, 依据随机对照分组原则, 分成对照组(n=100)和观察组(n=100)。采集对照组末梢血, 采集观察组静脉血。对比其检测结果, 并评价静脉血不同时间段的检测结果差异。**结果** 观察组Hb、WBC、RBC值均低于对照组(P值均<0.05), 而PLT值高于对照组(P值<0.05); 两组在MXD值比较, P>0.05。静脉血即刻检测结果与3h内各项指标比较, P值>0.05, 而与6h后对比, PLT值下降, MXD值上升, P值<0.05, 其余各项指标对比差异不明显, P>0.05。**结论** 在血常规检验中采集静脉血样本相比末梢血样本优势更明显, 且在3小时内进行测定结果差异可最大程度消除。

**[关键词]** 末梢血; 静脉血; 血常规检验; 影响分析

**[中图分类号]** R446.11

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561(2019)02-114-02

## 前言

末梢血与静脉血是应用最广泛的血常规检测样本<sup>[1]</sup>, 但目前对于应用何种血液样本在血常规检测中尚未形成统一意见。同时, 在检验过程中对于放置血液样本的时间也是一个容易被忽略的重要环节<sup>[2]</sup>。因此, 本研究针对在不同时间段对静脉血的检测结果进行探析。选取接受我院血常规检验的200例患者作为观察对象, 在血常规检验中分别采集患者的末梢血与静脉血, 对比其检测结果, 旨在为临床工作提供重要检测数据, 现将报告叙述如下:

## 1 资料、方法

### 1.1 资料

选取进行血常规检验的患者200例, 本院, 2017年4月至2019年4月, 实施“随机对照”方式分组, 设置单组/100例样本的观察组与对照组。该研究均通过医院医学伦理委员会审核批准及患者家属签字同意。对照组: 男/女=50/50, 年龄12-70(40.42±5.10)岁; 观察组: 男/女=48/52, 年龄10-68(39.22±5.05)岁。2组资料结果对比, P>0.05, 可进行研究和对比。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准包括: ①临床病例资料完整; ②孕妇或新生儿; ③均自愿参加研究试验。排除标准包括: ①凝血功能障碍者、血液疾病者; ②合并心肝肾等严重器官功能障碍; ③合并精神障碍、认知功能障碍者。

### 1.3 方法

#### 1.3.1 仪器与试剂

采用全自动血细胞分析仪(Sysmex K-21 三分类)进行血

常规检测, 检测试剂包括清洗剂、稀释液等; 仪器保养得当、性能稳定, 保证检验过程与要求相符。

#### 1.3.2 检测方法

采血前24h叮嘱受检者禁烟禁酒, 检查前12h禁饮禁食; 在检查当日清晨, 采集2组受检者空腹状态下的末梢血与静脉血。采集对照组患者末梢血进行检验, 即采集40μL手指血, 并加入160μLEPK稀释液, 充分混匀后进行检测血常规。采集观察组患者静脉血进行检验, 即采集3mL静脉血, 在抗凝管中注入EDTA-K3抗凝剂后混入静脉血样本, 进行颠倒混匀3次, 注意动作轻柔, 避免发生溶血现象<sup>[3]</sup>。观察并对比2种血液样本的检测结果, 包括血红蛋白(Hb)、白细胞(WBC)、红细胞(RBC)、中间细胞(MXD)及血小板(PLT); 并记录在室温下检测静脉血不同时间段(即刻、1h、3h、6h)的血常规检测结果。

#### 1.4 观察指标

观察并对比检测2种血液样本不同指标的结果, 并记录在室温下检测静脉血不同时间段(即刻、1h、3h、6h)的血常规检测结果。

#### 1.5 统计学处理

版本: SPSS19.0, 计量资料采用“均数±标准差”形式, t值检验, P<0.05时, 为2组患者的结果有意义。

## 2 结果

### 2.1 评价血常规检测结果

观察组的Hb、WBC、RBC检测值均低于对照组(P值均<0.05), 而PLT检测值高于对照组(P值<0.05); 两组在MXD检测值结果比较差异无统计学意义(P>0.05), 见表1。

表1: 比较两组患者的血常规检测结果(n)

分组	例数	Hb (g/L)	WBC (10 <sup>9</sup> /L)	RBC (10 <sup>12</sup> /L)	MXD(%)	PLT (10 <sup>9</sup> /L)
观察组	100	12.58±1.11	5.38±0.75	4.00±0.70	6.92±1.40	215.10±25.14
对照组	100	13.30±1.00	6.30±0.80	4.35±0.68	7.02±1.31	167.80±24.25

### 2.2 评价静脉血不同时间段的检测结果差异

即刻检测结果与3h内各项指标比较, 差异无统计学意义(P值>0.05), 而即刻检测结果与6h后对比, PLT值下降,

MXD值上升, 经统计学分析, P值<0.05, 其余各项指标对比差异不明显, P>0.05, 见表2。

表2: 对比静脉血不同时间段的检测结果差异(n)

时间段	Hb (g/L)	WBC (10 <sup>9</sup> /L)	RBC (10 <sup>12</sup> /L)	MXD(%)	PLT (10 <sup>9</sup> /L)
即刻	12.58±1.11	5.40±0.75	3.98±0.69	6.92±1.37	215.13±25.16
1h	13.35±1.09	6.30±0.80	4.14±0.69	6.95±1.30	170.13±25.16
3h	13.30±1.04	6.32±0.86	4.30±0.64	7.48±1.32	168.54±24.62
6h	12.30±1.21	6.28±0.84	4.28±0.67	8.22±0.95	143.54±20.45

## 3 讨论

(下转第117页)

且出现出血情况,会导致有效循环血容量降低,机体重要器官的供血不足,血细胞的携氧量有所下降,其凝血因子丢失,同时大量出血后,患者机体也会出现一定的代偿机制,利用输血能够有效的纠正患者的以上临床症状<sup>[4]</sup>。

成分输血是治疗异位妊娠大出血的一种最直接对症治疗方法,通过此方法可以有效的为血液补充凝血因子,且可以补充血容量,增加器官的供血量和红细胞携氧量,进而纠正器官的缺血和酸中毒等情况,为后续治疗赢得时间。但是有部分患者在出血后也会出现一定不利反应,如皮疹、胸闷、呼吸困难等。

本研究分析了常规凝血项目对异位妊娠大出血患者输血治疗期间不良反应的预测价值,从结果显示,两组患者的血常规对比无显著差异,而凝血功能有一定差异, $p < 0.05$ 。其中TT能够反应蛋白原结构的正常状态,APTT和PT能够反

应凝血因子水平,一旦以上指标出现延长,说明患者有出血风险。

综上所述,对异位妊娠大出血输血期间给予常规凝血项目检查能够有效的预测患者不良反应,值得应用。

#### [参考文献]

- [1] 韦兰,张艳梅.常规凝血检验项目对异位妊娠大出血输血治疗不良反应监测的价值评价[J].现代诊断与治疗,2017,28(4):601-603.
- [2] 张治国.常规凝血检验项目对异位妊娠大出血输血治疗不良反应监测的价值[J].中外医学研究,2017,15(14):52-53.
- [3] 常规凝血检验项目在异位妊娠大出血输血治疗疗效监测和预测中的作用[J].中国医药指南,2017,15(36):99-100.
- [4] 黄瑞军.探讨常规凝血检验项目在异位妊娠大出血输血治疗疗效监测和预测中的作用[J].临床研究,2017,25(8):166-167.

(上接第113页)

需根据实际情况择优选择检查方法。

#### [参考文献]

- [1] 林建龙,钟国栋,王婷,等.670例甲状腺冰冻切片病理诊断分析[J].福建医药杂志,2015,37(6):91-94.
- [2] 阙金莲,廖旭慧.1585例甲状腺术中冰冻切片与术后石蜡切片诊断对比分析[J].现代实用医学,2016,28(7):890-892.

[3] 李丽.甲状腺冰冻切片与石蜡切片病理诊断价值的对照分析[J].中国医药指南,2017,15(7):44-45.

[4] 王桂菊.甲状腺癌术中快速冰冻与术后石蜡切片诊断的对照研究[J].中国实用医刊,2018,45(5):79-79.

[5] 刘丽云,张志勇,胡月明,等.甲状腺疾病术中冰冻及石蜡病理诊断结果的对比与分析[J].中国实验诊断学,2018,22(2):295-298.

(上接第114页)

血常规作为临床普遍应用的一种血液检验方法,在临床诊断中是一项重要依据<sup>[4]</sup>。随着近年来医疗技术的不断发展,对血常规检验结果的准确性要求越来越高,末梢血与静脉血是临床常用的血液样本。本研究中静脉血Hb、WBC、RBC值均低于末梢血(P值均 $< 0.05$ ),而PLT值高于末梢血(P值 $< 0.05$ )。这是因为采集末梢血时血液会出现部分沉积,导致血红蛋白和白细胞计数较高<sup>[5]</sup>。

综上所述,相比末梢血样本,静脉血样本检测结果的准确性更高,可在临床实践中应用。

#### [参考文献]

- [1] 崔玉婕,陶芳,李鹏.患儿肺炎支原体感染的临床研究[J].中华医院感染学杂志,2015,24(18):4263-4264.

[2] 刘茜,豆虎.不同储存条件对血常规检测结果的影响[J].川北医学院学报,2017,32(1):49-52.

[3] R ū ta Veinalde,Ramona Petrovska,R ū ta Br ū vere et al.Ex vivo cytokine production in peripheral blood mononuclear cells after their stimulation with dsRNA of natural origin[J].Biotechnology and Applied Biochemistry,2014,61(1):65-73.

[4] Pavo,N.,Zimmermann,M.,Pils,D. et al.Long-acting beneficial effect of percutaneously intramyocardially delivered secretome of apoptotic peripheral blood cells on porcine chronic ischemic left ventricular dysfunction[J].Biomaterials,2014,35(11):3541-3550.

[5] 李成梅.血常规检验中进行静脉血检验与末梢血检验的结果[J].临床检验杂志(电子版),2017,6(3):621-622.

(上接第115页)

护理人员操作失误而出现的不合格标本是完全可以进行杜绝的。因此我院检验科和护理部门之间需要建立一套严格的、完善的、具有针对性的监督体系。(2)对护理人员的专业技能和服务态度进行再培训。为了有效减少血液标本不合格情况的发生,医院需要对血液标本的采集顺序、注意事项、采集后的保存方法等内容进行严格定义<sup>[4]</sup>。护理人员在采血前一天要积极主动的告诉患者相关的注意事项,使之做到严格禁食禁酒8至10h、减少激烈活动。在采血时叮嘱患者情绪保持稳定,及时进行心理疏导。

综上所述,血液标本临床检验不合格的原因比比皆是,但若将患者自身问题和医护人员操作问题这两大类问题进行完美处理和解决,就可以大大提高血液标本的质量,以达

到最优效果。因此,制定完善的、严格的优化措施、加强医嘱以及护理人员专业水平是必不可少的。只有降低甚至杜绝血液标本监测出现不合格的问题,临床疾病的治疗才能够得到精确的、可靠的、针对性的指导依据。

#### [参考文献]

- [1] 黄杰.血液标本临床检验不合格的原因分析与防范对策[J].临床合理用药杂志,2016,9(13):133-134.
- [2] 闫杰.血液标本临床检验不合格的原因及应对策略[J].临床医学研究与实践,2016,1(14):149.
- [3] 曾海波,丁懿.血液标本临床检验不合格的原因和对策分析[J].青岛医药卫生,2017,49(3):199-200.
- [4] 王小芳.血液标本临床检验不合格的原因及对策分析[J].甘肃科技,2017,33(2):97-98.