



· 影像与检验 ·

末梢血与静脉血在血常规检验中的对比分析

刘胤娜 (醴陵市中医院检验科 湖南醴陵 412200)

摘要:目的 讨论末梢血与静脉血在血常规检验中的对比分析。方法 在 2016 年 7 月到 2018 年 7 月选取我院中进行血常规的患者 200 例,选取的患者需要采取静脉血以及末梢血进行血常规检测。结果 静脉血检测的结果中白细胞计数以及血小板计数小于末梢血检测的结果,静脉血检测的红细胞血红蛋白量,红细胞压积,红细胞计数的情况高于末梢血检测,两种检测方法的比较具有较大的差别 ($P<0.05$)。静脉血检测,末梢血检测在抗凝 10 分钟以及 30 分钟后血小板以及白细胞的水平变化没有统计学意义 ($P>0.05$)。结论 在血常规检测中使用静脉血以及末梢血检测结果中具有一定的差异,在临床检测中根据实际的需要选择使用合适的检测,从而保证检测的准确性,为临床诊断以及治疗提供可靠的依据。

关键词: 末梢血 静脉血 血常规检验

中图分类号: R446.111 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 14-162-02

血常规检测是一种在临床诊断中使用的常见的检测方法,在检测中一般使用静脉血或者末梢血作为血样检测。有学者根据研究认为,使用静脉血以及末梢血作为血样进行检测的结果具有差异。本文中在 2016 年 7 月到 2018 年 7 月选取我院中进行血常规的患者 200 例,选取的患者需要采取静脉血以及末梢血进行血常规检测,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2016 年 7 月到 2018 年 7 月选取我院中进行血常规的患者 200 例,其中,实验组中具有 98 例女性患者,102 例男性患者,年龄区间为 (9 岁, 62 岁),平均年龄为 (39.9±4.1)。对照组中具有 100 例女性患者,100 例男性患者,年龄区间为 (10 岁, 68 岁),平均年龄为 (40.1±4.2)。

1.2 方法

选取患者进入医院后,在清晨采取患者的空腹静脉血 2 毫升,在进行抗凝处理后进行血常规检测。另外,再采取患者的手指的末梢血 20ul,放入 500ul 的试管中进行稀释,之后进行各种血常规检测。在检测中均使用全自动血细胞分析仪进行检测。

仪进行检测。

1.3 观察标准

观察两种检测方法的血常规的检测的结果以及抗凝后不同时间点进行检测的结果的情况。在血常规检测中白细胞计数的正常范围,4.0-10.0×10⁹/L。红细胞压积的范围:女性 0.37-0.43,男性 0.42-0.48。血小板的计数:100-300×10⁹/L。红细胞计数:女 3.5-5.0×10¹²/L,男 3.5-5.5×10¹²/L。

1.4 统计学方法

使用 SPSS21.0 软件对本文中涉及的数据实行分析统计,其中计量资料进行 T 检验,使用均数 ± 标准差来表达,如果 T 检验中出现 $P<0.05$,表示具有较大的差别。

2 结果

2.1 两种检测血样的血常规检测的结果的情况

静脉血检测的结果中白细胞计数以及血小板计数小于末梢血检测的结果,静脉血检测的红细胞血红蛋白量,红细胞压积,红细胞计数的情况高于末梢血检测,两种检测方法的比较具有较大的差别 ($P<0.05$)。

表 1: 两种检测血样的血常规检测的结果的情况

组别	例数	白细胞计数 (×10 ⁹)	血红蛋白 (g/L)	血小板计数 (×10 ⁹)	红细胞压积	红细胞计数 (×10 ¹²)
静脉血	200	5.2±1.3	129.1±3.3	225.4±18.9	0.44±0.05	3.88±0.68
末梢血	200	6.5±2.2	103.2±12.4	268.9±17.8	0.37±0.02	3.66±0.34

2.2 末梢血以及静脉血的标本在抗凝后的不同的时间点的检测结果的情况

静脉血检测,末梢血检测在抗凝 10 分钟以及 30 分钟后血小板以及白细胞的水平变化没有统计学意义 ($P>0.05$)。

表 2: 末梢血以及静脉血的标本在抗凝后的不同的时间点的检测结果的情况

组别	例数	观察指标	0 分钟	10 分钟	30 分钟
静脉血	200	血小板	224.3±24.4	225.3±23.8	225.8±24.6
		白细胞	5.4±1.3	5.4±2.1	5.3±1.8
末梢血	200	血小板	210.2±28.8	282.2±35.6	281.3±36.8
		白细胞	8.2±4.4	7.2±1.5	6.8±2.2

3 讨论

在现在的临床治疗,临床诊断中,血常规检测是一种常见的检测方法,在检测中一般使用全自动血细胞分析仪进行检测,检测速度快,检测结果比较准确,随着医学技术的发展,逐渐得到广泛的应用^[1]。近几年,有文献报道,在血常规检测中使用静脉血检测和末梢血检测的结果具有一定的差

异^[2]。末梢血在采集中对患者的痛苦比较小,使用的血量比较少,但是在挤压毛细血管时,很容易出现组织液的混入,而且稳定性较差,容易影响检测结果^[3]。静脉血存在与静脉中,不会出现组织液的混入,稳定性较好,不容易受到外界的影响^[4]。

本文研究中选取 200 例进行血常规检测的患者分别采取静脉血以及末梢血作为血标本。经过研究发现,使用静脉血作为标本的患者的白细胞计数以及血小板计数,红细胞血红蛋白量,红细胞压积,红细胞计数与末梢血作为标本相比,差别具有统计学意义。静脉血在检测前抗凝血后 0 分钟,10 分钟以及 30 分钟后血小板以及白细胞的水平变化没有统计学差异。末梢血在检测前抗凝血后 10 分钟以及 30 分钟后血小板以及白细胞的水平变化没有统计学差异。末梢血在抗凝后 0 分钟检测的结果与抗凝后 10 分钟检测的结果具有差异,表示末梢血的稳定性较差。

侯莉等^[5]研究的对比用末梢血与静脉血进行血常规检验的准确性研究结果与本文结果具有一致性,说明本文研究结果具有重复性以及可行性。综上,在血常规检测中使用静脉

(下转第 164 页)



践能力(95.22±1.13)分,相比对照组教学效果更好($P<0.05$)。见表 1:

表 1: 200 例(观察组与对照组)急诊急救专科护教学效果(分)

组别	例数	操作技能	理论知识	综合实践能力
观察组	实施前	65.31±1.32	72.13±1.55	72.61±1.02
	实施后	93.21±1.02	95.64±1.87	95.22±1.13
对照组	实施前	68.52±1.31	72.31±1.54	72.88±1.55
	实施后	46.31±1.54	75.80±1.34	71.02±1.68

2.2 比较两组教学满意度

观察组急诊急救专科护士教学满意度 98.00%, 与对照组相比比较高, 2 组间相比较, $P<0.05$ 。如表 2:

表 2: 200 例(观察组与对照组)急诊急救专科护士教学满意度(%)

组别	例数	十分满意	一般满意	不满意	总满意度
观察组	100	82	16	2	98.00%
对照组	100	70	15	15	85.00%

3 讨论

急诊科为一个较为特殊的科室,而急诊科室的护理质量能够对医院声誉以及患者的生命造成直接影响,因此,需要求急诊科护士具备较高的责任心和业务能力^[4]。阶梯型教学模式主要遵循理论-实践-临床应用-理论-实践的规律进

行教学,该种教学方式主要是将临床实践和理论相结合,能够在实践过程中充分应用理论知识,进而提高每位护士对理论知识的理解,与此同时还能提高教学效果,使护理人员能够提高急救处理技能以及实践能力,由此达到提高护理质量和医疗水平的目的。

本文研究数据显示,观察组急诊急救专科护士操作技能(93.21±1.02)分、理论知识(95.64±1.87)分、综合实践能力(95.22±1.13)分,相比对照组教学效果更好($P<0.05$)。观察组急诊急救专科护士教学满意度 98.00%,与对照组相比比较高,2 组间相比较, $P<0.05$ 。

综上所述,在急诊急救专科护士的教学模式中选择阶梯型教学模式,能够显著提高教学效果,值得进一步推广与探究。

参考文献

- [1] 仰明莉. 急诊急救专科护士临床教学模式的构建及教学效果评价[J]. 中国医药导报, 2017, 14(22):145-148.
- [2] 王燕, 古满平. 临床先导联合“三明治”教学模式在急诊专科护士核心能力培训中的应用[J]. 护理管理杂志, 2017, 17(5):368-369.
- [3] 王芝, 杨丽萍, 许燕, 等. 急诊急救专科护士临床教学模式的构建[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 49(18):2266-2268.
- [4] Andersson, Sten-Ove, Lundberg, Lars, Jonsson, Anders et al. Fixing the Wounded or Keeping Lead in the Air-Tactical Officers' Views of Emergency Care on the Battlefield[J]. Military Medicine: Official Journal of AMSUS, The Society of the Federal Health Agencies, 2015, 180(2):224-229.

研究显示, 呼吸道症状积分、症状控制时间与 FENO 不存在相关性($P>0.05$), 反映了 FENO 个体化差异。FENO 水平高并不意味着病情更为严重, 特别是咳嗽变异性哮喘患者 FENO 水平更低, 但是控制更为容易, 吸入糖皮质激素可以短期内控制症状。研究显示急性期病程与 FENO 存在相关性($P<0.05$), 提示随着病程的延长, 患者的呼吸道炎症会不断加重, 因此对于那些病程较长的对象, 鉴别诊断需要排除病程对 FENO 的影响^[6-7]。为提高 FENO 在疾病诊断中的价值, 需要重视提升 FENO 检测的质量控制, 控制好小儿配合检测指导, 特别是控制好吐气的气流速度。

3.2 FENO 在预后预测中的价值

研究显示, 1 个月内再因症入院、复发对象出院前的 FENO 水平(8.5±4.1) ppb, 未再住院、复发对象(3.1±1.5) ppb ($P<0.05$), 提示 FENO 残留水平可以预测预后, 若 FENO 水平较高, 则复发、再入院的风险高。因此, 在复查时若 FENO >7 ppb, 提示呼吸道炎症尚未得到有效的治疗, 需要重视巩固治疗。对于慢性咳嗽症状的对象, 需要进行动态的 FENO 监测, 以评估慢性咳嗽的控制效果^[8]。

3.3 小结

FENO 可以作为小儿慢性气道炎症性疾病诊断指标, 但是需要排除年龄、病程的干扰; 出院前、疗程结束后复查 FENO

可以预测小儿呼吸道炎症的疗效, 以指导巩固治疗。

参考文献

- [1] 胡春芳, 黄胜兰, 王代宏, 等. 小儿上呼吸道感染病原菌分析及血清炎症因子的辅助诊断价值[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(17):4008-4011.
- [2] 郭平, 史瑞峰, 王晓平. 呼出气一氧化氮测定在哮喘诊断和治疗中的应用分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(40):50-57.
- [3] 薛涛. 呼出气一氧化氮测定在儿童支气管哮喘预测及诊断中的应用价值[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(24):67-68.
- [4] 曹向可, 王维, 钱庆增, 等. 3 岁以下婴幼儿喘息的危险因素分析[J]. 广东医学, 2017, (10):1548-1551.
- [5] 居慧莉, 谢娟娟. 儿童咳嗽变异性哮喘的研究新进展[J]. 医学综述, 2014, 20(23):4303-4305.
- [6] 李红. 坝上地区儿童反复呼吸道感染影响因素分析[J]. 中国临床研究, 2015, 28(5):636-639.
- [7] 刘晓蓉, 缪华. 小儿哮喘合并呼吸道感染对气道重塑、炎症反应程度的影响[J]. 海南医学院学报, 2017, 23(08):1085-1087+1091.
- [8] 陈柳平. 60 例哮喘患儿吸入糖皮质激素停药 3 年后呼出气一氧化氮及肺功能临床分析[J]. 中国实验诊断学, 2013, 17(06):1104-1105.

(上接第 162 页)

血以及末梢血检测结果中具有一定的差异, 在临床检测中根据实际的需要选择使用合适的检测, 从而保证检测的准确性, 为临床诊断以及治疗提供可靠的依据。

参考文献

- [1] 陈丽芳. 末梢血和静脉血血常规检测结果对照分析[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(18):2462-2463.

- [2] 林萍, 余建华. 静脉血与末梢血用于血液常规检验时检测结果比较[J]. 中国基层医药, 2015, (22):3448-3450.

- [3] 高梅, 张凌峰, 付永航等. 不同采血方法进行血常规检验在临床中的价值比较[J]. 中国医学创新, 2014, (24):46-47, 48.

- [4] 关翠兰. 末梢血与静脉血在血常规检验中的比较分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2014, (9):187-188.

- [5] 侯莉, 孟祥安. 对比用末梢血与静脉血进行血常规检验的准确性[J]. 当代医药论丛, 2015, (3):59-60.