

末梢血与静脉血在血常规检验中的检验效果比较

马利琼

云南省红河州开远市中医医院检验科 云南开远 661600

[摘要]目的 探讨末梢血与静脉血在血常规检验中的检验效果。**方法** 选取在我院行血常规检测的患者 90 例作为研究对象,以随机数表抽取法将其分为对照组和观察组各 45 例,对照组给予末梢血检测,观察组给予静脉血检测,对两组患者检测结果进行观察对比。**结果** 观察组患者红细胞、血红蛋白及血小板水平平均高于对照组,白细胞水平低于对照组, $P < 0.05$ 。**结论** 相较于末梢血检测,在血常规检测中静脉血检测效果更为理想,具有变化性小、准确性高且重复性强等特点,能够为临床诊断与治疗提供更加真实的依据,临床推广意义显著。

[关键词] 末梢血; 静脉血; 血常规检测; 检验效果

[中图分类号] R446.11

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2018) 06-136-02

血常规临床应用较为广泛,人体血液由液体和有形细胞组成,血常规检验的是血液的细胞部分,临床将其应用于多种疾病检测,具有快速、准确和重复性良好等优势,能够为疾病诊断提供科学依据。在具体检测过程中存在两种不同采血方式,分别为静脉血和末梢血,不同采血方式对血常规检测结果会产生影响,为了达到良好的检测效果,临床日渐重视不同采血方式效果研究^[1]。本次研究基于上述背景,探讨了末梢血与静脉血在血常规检验中的检验效果,现详述如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2015 年 7 月-2017 年 6 月,选取在我院行血常规检测的患者 90 例作为研究对象,以随机数表抽取法将其分为对照组和观察组各 45 例。对照组男女比例为 23:22,年龄 25-58 岁,平均 (38.3 ± 1.5) 岁,其中门诊患者 28 例,健康体检人员 17 例;观察组男女比例为 25:20,年龄 23-60 岁,平均 (39.4 ± 1.1) 岁,其中门诊患者 25 例,健康体检人员 20 例。两组患者在性别和年龄等一般基线资料比较中无显著差异 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 检测方法

使用我院全自动血液检测仪及相关配套试剂,严格按照具体规范要求操作,要求患者晨起空腹,对照组给予末梢采血,观察组给予静脉采血,操作人员将采集到的血液放置在抗凝管中,摇晃均匀,并使用血液检测仪进行血常规检测,在具体检测过程中必须保证在 2h 内完成。

1.3 观察指标

观察对比两组患者各项血常规指标,具体包括:红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、白细胞(WBC)、血小板(PLT)四项指标。

1.4 统计学处理

用统计学软件 SPSS16.0 对本次研究所统计数据进行分析,正态计量资料以平均数 $\pm$ 标准差表示, t 检验。统计值有统计学差异的判定标准参照 $P \leq 0.05$ 。

2 结果

观察组患者红细胞、血红蛋白及血小板水平平均高于对照组,白细胞水平低于对照组, $P < 0.05$,详见表 1。

表 1: 两组患者血常规检测指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	RBC ($10^{12}/L$)	Hb (g/L)	WBC ($10^9/L$)	PLT ($10^9/L$)
观察组	45	4.21 ± 0.35	121.34 ± 5.45	6.34 ± 0.71	231.59 ± 6.37
对照组	45	3.34 ± 0.84	110.68 ± 5.12	7.13 ± 0.52	225.27 ± 6.45
t	—	6.413	9.563	6.022	4.677
P	—	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

血常规检测是一种常见检测方式,具体检测使用血细胞分析仪,具有检测速度快、准确性高等特点,能够有效提高实验室和临床的检测效率。但是临床研究结果显示,患者不同部位血液标准对应的检测结果不尽相同,为了保证检测结果的准确性,临床关于静脉血与末梢血在血常规检测中效果的研究日渐增多,为血常规检测进一步发展奠定了坚实的基础^[2]。

本次研究结果显示,观察组患者红细胞、血红蛋白及血小板水平平均高于对照组,白细胞水平低于对照组, $P < 0.05$ 。具体原因分析如下:血常规检测两种主要方式为末梢血检测和静脉血检测,其中末梢血穿刺部位为患者指尖,属毛细血管血液,具有出血量低、流速慢等特点,存在较大的采集难度。因此在具体采集过程中需要挤压指尖,进而有效促进血液流出,但是挤压后容易造成患者组织液流出,穿刺部位会出现微凝血块,并且如果组织液渗入到血液中,会影响患者血小

板水平,在组织液作用下,患者血小板凝聚加速,导致血小板出现伪足情况,而伪足的大量聚集容易形成细胞团,容易将其鉴定为白细胞,从而提升了白细胞检测数值,最终影响血常规检测结果的准确性。并且,在外部环境影响下,血液中各种成分不稳定,末梢血的血液流动性不佳,且血液温度较低,血液溶血反应时间较早,影响各项指标的准确性。此外,在末梢血采集过程中使用的是微量吸管,在检测前血液在体外停留时间较长,导致红细胞水平降低,血小板也会出现单一聚集,并且这种聚集表现为不可逆性,严重影响血小板检测结果,降低血常规检测的真实性。而静脉血检测穿刺部位多为肘静脉,出血量较大,相比于末梢血采集速度较快,同时静脉血具有血液活动性大的特点,采集过程中外界影响较小,凝块或组织液渗透情况发生几率较低,更能够精准地反应患者机体血液真实情况,极大地提高了血液检测的准确性^[3]。此外,在具体抽血中患者应注意如下事项:第一,抽血前

(下转第 139 页)

甲状腺素水平高于良性组,可见高物质高水平表达有促进癌变的风险^[6],相关资料证实,促甲状腺素水平在 0.9mIU/L 以下时,癌变风险在 11% 左右,若高于 5.5mIU/L,癌变风险会升高至 65%^[7],可见促甲状腺素与癌变之间的正线性关系。

本次经单因素和多因素分析发现,年龄、性别、促甲状腺素水平是引发甲状腺癌的三大因素,年龄越大,促甲状腺素水平越高,癌变风险越高,男性患病风险高于女性,提示在疾病诊断治疗过程中要注重性别、年龄因素,同时定量检测血清促甲状腺素水平^[8],为疾病的诊断提供帮助。

总之,本次研究发现,血清促甲状腺素水平越高,甲状腺癌的患病率就越高,由此说明,术前血清促甲状腺素水平检测可以预测正常功能甲状腺结节的性质,为手术治疗方案的选择提供指导。

[参考文献]

- [1] 热纳古力·艾拜布拉,帕塔木汗·卡德尔,强波荣.血清促甲状腺素水平与甲状腺结节良恶性的相关性研究[J].中国卫生标准管理,2015,6(24):145-146.
- [2] 唐鲲,时立新,严征.甲状腺结节良恶性与术前血清促甲状腺素间的关系研究(附 1553 例报告)[J].贵州医药,

2015,39(7):619-620.

- [3] 郭郁郁,顾婷,郭明浩.血清促甲状腺激素联合超声检测对良恶性甲状腺结节的诊断价值[J].成都医学院学报,2014,9(4):424-427.

- [4] 陈刚,庄利东,张薇.TSH、TG 检测在甲状腺结节患者术前良恶性预测中的临床应用[J].中国热带医学,2015,15(9):1139-1140.

- [5] 黄炯,徐辉雄,张一峰等.血清促甲状腺激素在甲状腺 TI-RADS4 类结节良恶性鉴别中的价值分析[J].临床超声医学杂志,2017,19(4):286-287.

- [6] 焦妍,赵洪刚,张遵城.TI-RADS 分级和 TSH : Tg 比值鉴别甲状腺结节良恶性的研究[J].天津医药,2016,44(11):1314-1317.

- [7] 韩玉萍,肖帅,赵劼等.分化型甲状腺癌患者(131)I 清甲治疗前影响血清 TSH 水平的临床因素[J].中国实验诊断学,2017,21(4):581-584.

- [8] 宁雪金,赵国栋,王洪健.探讨甲状腺功能异常患者 FT3、FT4、TSH 与 T3、T4 联合检测的临床价值[J].中国医学工程,2015,23(7):64-64.

(上接第 135 页)
用中相关研究结果一致。

综上所述,在肾脏生化检验中采取分级检验的方式,能够准确分析肾脏相关生化指标,准确率比较高,值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1] 李宗州.肾脏疾病患者采用生化免疫检查的临床有效性分析[J].临床检验杂志(电子版),2017,6(3):570-571.
- [2] 南京柱,李娟,高静,等.生化及免疫指标在 IgA 肾

病 Lee 氏分级中的应用价值[J].中华检验医学杂志,2016,39(9):695-700.

- [3] 石秀霞,李立,马胜辉,等.妊娠期高血压患者肾脏超声与肾脏生化检验指标对肾功能受损诊断情况的对比分析[J].中国医药导刊,2016,18(2):114-115.

- [4] 钱红仙.肾脏生化检验中分级检验的临床分析[J].中外医学研究,2016,14(8):50-51.

- [5] 杨左钱.分级检验在肾脏生化中的应用[J].中国实用医药,2016,11(4):34-35.

(上接第 136 页)
一天不得饮酒或食用油腻食品,且患者抽血前需要禁食 12h,同时抽血过程中护理人员应密切观察患者情绪,与其进行有效沟通,避免患者情绪波动增加出血难度,从而降低外界因素对血常规检测准确性的影响。关翠兰^[4]在研究中选取 25 例行血常规检测的患者作为研究对象,对其分别进行静脉血检测和末梢静脉血检测,结果显示静脉血检测各项指标更趋于正常水平。

综上,相较于末梢血检测,在血常规检测中静脉血检测效果更为理想,具有变化性小、准确性高且重复性强等特点,能

够为临床诊断与治疗提供更加真实的依据,临床推广意义显著。

[参考文献]

- [1] 刘宪波.血常规检验末梢血与静脉血的结果对比分析[J].世界中医药,2015,12(a01):524-525.
- [2] 冯晓云.末梢血与静脉血在血常规检验中的比较分析[J].中国卫生产业,2014,12(17):137-138.
- [3] 张依军.末梢血与静脉血在血常规检验中的比较分析[J].中国现代药物应用,2013,7(12):53-54.
- [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,2014,2(9):187-188.

(上接第 137 页)
进而也就极有可能引起假阴性或者假阳性。总而言之,对于这两种检查方法都有各自的检测优势和劣势,只有结合两种检查方法才能进一步的提高检测结果的符合率,从而能够为临床提供一种参考依据。

[参考文献]

- [1] 王璇,李延伟,张林,陈永德.urisys2400 尿自动分析仪检测尿常规质控因素分析[J].南昌大学学报(医学版),2013,53(1):65-66.
- [2] 秦秋梅.两种留取尿标本方法对女性患者尿常规检结

果的影响分析及护理[J].中国实用医药,2013,8(3):208-209.

- [3] 吴惠玲,朱江贤,杨美兰.尿沉渣分析仪联合显微镜检查血尿来源 102 例的临床应用[J].现代诊断与治疗,2013,24(1):56-57.

- [4] 苏海鹏,李岩,王琳,王会平,路蔓,董宁燕,张惠中.尿液自动化检测与尿沉渣镜检法在检测管型方面的利弊和互补分析[J].国际检验医学杂志,2012,33(22):2786-2787.

- [5] 孙士欣,陈建魁,于农,宋世平,尹秀云,左向华,金欣,曾利军,王森.尿沉渣人工显微镜镜检红细胞、白细胞与尿液干化学分析仪的结果比较分析[J].国际检验医学杂志,2012,33(14):1729-1730.