

在血常规检验中末梢血和静脉血的应用价值观察

何 玲

郫都区犀浦街道社区卫生服务中心 四川成都 610097

【摘要】目的 分析血常规检验中末梢血与静脉血的应用价值。**方法** 研究选取 2022 年 1 ~ 12 月到我院体检者 100 例，随机分成试验 1 组（经末梢血实施血常规检验）50 例和试验 2 组（静脉血实施血常规检验）50 例两组，对比两组检验结果。**结果** 两组血常规检验相关指标除平均红细胞血红蛋白含量无组间对比差异（ $P > 0.05$ ），其他项指标均出现组间对比差异（ $P < 0.05$ ）。**结论** 血常规检验中末梢血与静脉血检验结果有偏差，静脉血更具应用价值。

【关键词】 血常规检验；末梢血；静脉血；检验价值

【中图分类号】 R446.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1002-3763 (2023) 05-051-02

在临床各类疾病诊断中，尤其是血液相关疾病，血常规是比较常见且基础的诊断方式，不仅操作简单便捷，而且获取结果速度较快，可尽快获取可靠信息，为后续临床诊治提供可靠依据。但是，血常规检验期间也极易受到各类因素影响，导致检验结果准确性降低，其中就包括血液标本相关因素^[1]。据相关调查研究发现，采血部位不同对血常规检验结果影响较大，其中目前临床中的常用采血部位有末梢血、静脉血^[2]。特此，为验证两种血液标本对血常规检验结果的影响，本文展开了对比试验，并作如下报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究选取 2022 年 1 ~ 12 月到我院体检者 100 例，随机分成试验 1 组（ $n=50$ 例）和试验 2 组（ $n=50$ 例）两组。通过对两组体检者一般资料实施对比差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。详见下表 1。入组对象年龄值在 33 ~ 35 岁之间，在 1 周内均未使用任何药物，并且无影响血液疾病稳定的疾病，对研究内容知情了解，自愿参与。

表 1：两组一般资料对比（ $\bar{x} \pm s / \%$ ）

组别	例数	性别（男 / 女）	年龄均值（岁）	体质量指数均值（ kg/m^2 ）	高中及以上 / 高中以下文化
试验 1 组	50	25/24	45.25 ± 10.02	24.15 ± 2.11	28/22
试验 2 组	50	25/25	45.30 ± 9.54	24.08 ± 2.24	25/24
t/ χ^2	-	0.040	0.025	0.184	0.151
P	-	0.841	0.980	0.855	0.688

1.2 方法

研究期间指导所有入组体检者在采血前 1d 晚 10 时后禁食，至少禁食 8h，于次日清晨空腹状态下采集体检者血液标本，其中试验 1 组中人员均采集其左手无名指末梢血，用一次性微量采血管收集；试验 2 组中人员均采集其肘静脉处的静脉血，用一次性真空管收集。采集结束后立即送检，期间为确保检验结果的准确性，血液标本送检时间不能超过采集后 2h，并且都是由我院检验科同组 2 名专业检验人员完成。在检验时，需要先将血液标本放置到抗凝管中，颠倒均匀后经全自动血液分析仪完成血常规检验。

1.3 观察指标

对两组体检者经血液分析仪实施血常规检验之后获取的各

项指标进行收集，包括白细胞（WBC）、红细胞（RBC）、血红蛋白（Hb）、红细胞压积（HCT）、平均红细胞体积（MCV）、平均红细胞血红蛋白含量（MCH）、平均血红蛋白浓度（MCHC）、血小板计数（PLT），并完成组间各数据值对比分析。

1.4 统计学方法

研究期间所用工具为 SPSS23.0，经归总划分为计量（符合正态分布）和计数两类，分别用（ $\bar{x} \pm s$ ）、[n （%）]表示，并经 t、 χ^2 值校对，仅 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

两组血常规检验相关指标除 MCH 无组间对比差异（ $P > 0.05$ ），其他项指标均出现组间对比差异（ $P < 0.05$ ）。详见下表 2。

表 2：两组不同采血部位血常规检验结果对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	WBC ($\times 10^9/\text{L}$)	RBC ($\times 10^{12}/\text{L}$)	Hb (g/L)	HCT (L/L)	MCV (fL)	MCH (pg)	MCHC (g/L)	PLT ($\times 10^9/\text{L}$)
试验 1 组	50	7.50 ± 4.30	3.90 ± 0.50	101.51 ± 15.25	0.38 ± 0.04	99.50 ± 4.91	28.84 ± 3.45	310.54 ± 24.30	215.74 ± 38.15
试验 2 组	50	5.50 ± 2.10	4.81 ± 0.53	18.54 ± 5.50	0.51 ± 0.07	83.51 ± 5.13	29.20 ± 4.21	323.92 ± 22.52	233.40 ± 33.50
t	-	3.103	8.000	33.450	20.172	15.823	0.458	2.855	2.317
P	-	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.641	0.005	0.023

3 讨论

血常规是临床上用以进行血液相关疾病诊断的常用手段，同时也是其他系统疾病初步诊断和鉴别的基础方式，简而言之其是临床检验中的常用、基础检验项目之一。在实施血常规检验期间，血液标本的采集部分并不相同，动脉血、静脉血、末梢血都可作为检验的标本，其中静脉血、末梢血的使用率更高一些，不过因两个部分血液细胞成分、化学组成存在一

些差异，所以导致血常规检验结果也出现一些不同^[3]。

在进行末梢血采集中，其优势在于采集血量少，操作简单易行，而且采集期间患者所感受到的疼痛感轻，但其也存在诸多缺陷，因其来源是毛细血管，排血量相对较小，所以采集期间极易发生出血不畅的问题，也就需要在采集期间用手进行挤压。在进行挤压采血期间，极易出现以下问题：1）组织液可能渗入到血液标本中，以此导致标本浓度降低，影响

检验结果,甚至可能导致标本被稀释污染;2)挤压期间可能导致 RBC、WBC 受到损伤,以此使得监测结果出现误差,准确性降低。3)受毛细血管出血慢影响,血液标本采集的时间会延长,导致凝血问题出现,使得 RBC、PLT 水平降低,影响检验准确性。4)末梢血采集期间,还可能受到外界多种人为因素的直接影 响,比如操作人员穿刺深浅度掌握不佳、采集速度不稳、患者自身体温 度高低等,均可导致血常规检验期间准确性降低^[4]。

肘静脉是目前临床中最常见的血液标本采集部位,其优势在于直接从静脉血管中采集血液,无组织液渗入,血液标本中的成分与受检者体内血液成分相符程度更高。其二,与末梢血相比,静脉血可更充分地将受检者机体中血液各项指标水平准确反应出来,这是因为静脉血在受检者机体中的活动性大,以此使得检验结果准确性更高。其三,该部位血液标本采集时受到外界影响较小,进而对检验结果准确性的影响更低。其四,静脉血液标本采集期间可一次性采集稍多的血量,进而在短时间内可进行重复监测,并不会对检查结果产生太大影响^[5]。

本文针对末梢血与静脉血血常规检验结果进行了对比分析,通过结果表 2 可见两组血常规检验相关指标除 MCH 含量无组间对比差异($P > 0.05$),其他项指标均出现组间对比差异($P < 0.05$)。提示,不同血液标本采集部位所呈现出的血常规检验结果不同。在上述结果中,静脉血液采集后的血常规检验中,RBC 和 PLT 的检验结果相比末梢血检验结果高,这与末梢血采集期间挤压或刺破肌肤导致血液标本中有组织液融入有关,在组织液融入到血液标本中后,III 因子会导致 PLT 大量聚集,并有微小的血凝块产生,以此影响到 RBC 和 PLT 含量,导致其水平降低,而且在末梢血采集期间,时间越长越容易出现凝血问题,检验结果准确性越低。其次,末梢

血液标本采集后的血常规检验结果显示 WBC 的水平值较静脉血检验结果高,这与末梢血 PLT 聚集成与淋巴细胞相近细胞群有关,导致血细胞分析仪检验分析中将其划入淋巴细胞中,以此导致 WBC 计数假性升高;也可能是因为末梢血采集期间抽血部位肌肤较静脉血低,刺破瞬间的刺激反应导致 WBC 增加。最后,可见末梢血检验结果中 MCV 的水平值较静脉血高,与末梢血存在时间比较短,极易溶血有一定联系,以此导致末梢血中 MCV 水平值快速升高^[6]。

综上所述,静脉血和末梢血在血常规检验中均是比较常见的血液标本采集部分,但是两组之间检验结果呈现各不相同,末梢血相较而言采集过程中更容易受各类客观因素影响,以此导致检验结果准确性无法保障,而静脉血稳定型更高,采集期间受外界影响较少,可重复检测,利于将受检者机体中血液情况清晰呈现出来,为后续诊治提供可靠参考依据,值得推广使用。

参考文献

- [1] 焦红霞. 用末梢血与静脉血进行血常规检验的准确性及稳定性分析对比[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(05):845-847.
- [2] 刘永强. 血常规检验中进行静脉血检验与末梢血检验的结果比较分析[J]. 中外医疗, 2021, 40(05):187-189.
- [3] 邱双成, 黄少兴, 曾耀. 血常规检验中进行末梢血检验与静脉血检验的结果分析[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(12):92-94.
- [4] 刘莉. 末梢血和静脉血在血常规检验中的应用价值分析[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(18):245-247.
- [5] 卢林科. 不同采血方式在血常规检验中的价值分析[J]. 中国社区医师, 2022, 38(22):73-75.
- [6] 康文静. 探析末梢血与静脉血在血常规检验中的差异[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(18):240-242.

(上接第 49 页)

达患者腹膜后,因此对腹部相邻器官及肾功能造成严重影响,而且经腹膜后与经腹腔途径入路方法相比,节省了手术时间,从而可有效减少患者术中出血量,同时该手术方法还可适用于存在腹腔脏器手术史的患者^[4]。在本次观察结果中也表明,与采用经腹腔途径腹腔镜下肾上腺肿瘤切除术治疗后的对照组相比,采用经腹膜后腹腔镜下肾上腺肿瘤切除术治疗后的观察组患者手术时间、术后下床活动时间及住院时间均较短,同时观察组患者术中出血量及并发症发生率也均较少。

综上所述,经腹膜后腹腔镜肾上腺肿瘤切除术的临床效果显著,其手术时间较短,可有效减少患者术中出血量,降低术后并发症的发生,使患者的身体能够得到尽快恢复,缩短患

者住院时间。但本次研究数据有限,希望临床相关学者能做进一步的研究分析,为临床治疗肾上腺肿瘤提供更多有可参考依据。

参考文献

- [1] 侯献明, 赵培湘. 经腹膜后腹腔镜肾上腺肿瘤切除术的临床价值[J]. 航空航天医学杂志, 2020, 28(6):688-689.
- [2] 塔拉, 刘治威, 宣成睿. 经腹腔与腹膜后腹腔镜肾上腺肿瘤切除术疗效比较[J]. 疾病监测与控制, 2022, 10(2):111-112.
- [3] 陈磊. 腹膜后入路腹腔镜肾上腺肿瘤切除术的研究[J]. 中国现代药物应用, 2021, 12(19):93-94.
- [4] 梅傲冰. 腹膜后入路腹腔镜肾上腺肿瘤切除术的研究[J]. 中国社区医师, 2021, 32(24):58-59.

(上接第 50 页)

部磁场产生变化,导致磁场信号消失,证明了患者在该区域产生了脑微出血症状。本研究表明,脑血管病分为脑出血、脑梗死、脑白质病、短暂性脑缺血发作、无症状腔隙性脑梗死等类型,脑出血患者患病率最高,Logistic 回归分析,脑微出血的相关危险因素为脑出血、脑梗死、脑白质病、高血压、无症状腔隙性脑梗死等,进入回归方程。

综上所述,脑血管病患者出现脑微出血的患病率非常高,不同的脑血管病患者有所不同,其危险因素为脑梗死、脑出血、高血压等,临床上,应根据相关危险因素进行针对性治疗,

提高治疗效果。

参考文献

- [1] 任善玲, 徐艳, 高永哲, 等. 缺血性脑出血伴脑微出血的危险因素及其对认知功能的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2022, 22(5):39-43.
- [2] 高中宝. 老年脑微出血分布特点及相关危险因素分析[J]. 解放军医学院学报, 2022, 23(3):201-203.
- [3] 廖云杰, 李万猛, 王维, 等. 老年性短暂性脑缺血发作患者中脑微出血发生与分布的相关危险因素分析[J]. 磁共振成像, 2021, 21(12):910-916.