

静脉采血与末梢采血对血常规检验结果的影响与对策探讨

甘淑华

重庆三峡民康医院, 重庆 404300

【摘要】目的: 在医院的实践工作过程中, 静脉采血和末梢采血是两种常见的采血方式, 具有不同的效果和作用, 本文主要针对这两种采血方式对于血常规检验结果的影响和对策进行研究和分析工作。**方法:** 选取回顾式分析法进行系统的研究和分析, 研究对象来自于我院于2019年5月份—2020年5月份的100名身体健康的志愿者, 随即将其分为两组, 分别是对照组和观察组, 每组各50名研究对象, 其中对照组采取末梢采血方式, 观察组采取静脉采血。针对观察组和对照组中对象进行对应的血常规检验工作, 后续进行总结、记录和分析, 并且总结得到对应的控制措施。**结果:** 经过系统的研究和分析之后可以发现, 观察组中采取静脉采血的血常规检验效果要明显更好^[1], 但是在白细胞、红细胞平均体积要稍微低于末梢采血方式的对照组, 从这一角度上来说, 静脉采血与末梢采血各有优劣。**结论:** 在实际的临床血常规检验工作过程中, 静脉采血与末梢采血各有优劣, 但两种采血方式的结果具有显著的差异, 然而对于一般的患者来说, 静脉采血的准确性更高, 因此在临床中进行血常规检验的过程中, 应该首选静脉采血, 并且在3h内进行检测, 以此来降低检测误差的发生, 提升临床诊断的准确性, 这对于临床医疗工作的发展十分重要。

【关键词】 静脉采血; 末梢采血; 血常规检验; 临床医疗

【中图分类号】 R44

【文献标识码】 A

【文章编号】 1008-0430(2020)19-0093-02

众所周知, 在现代临床医疗工作当中, 血常规检验是一种常用的辅助诊疗方式, 在疾病诊断的过程中能够发挥出重要的作用和效果。血常规检验结果不仅能够将患者血液中的诸多参数进行呈现, 同时还可以针对患者的细胞形态变化和血液检测值进行分析, 对于现代医疗工作的开展具有重要的辅助性质的作用。但是目前来看, 诸多医疗机构在血常规检验工作中对于血样采集部位方面并没有“定论”, 导致很多医院, 尤其是基层医疗机构, 多数情况下都将患者的末梢血作为血常规检验的样本, 而在末梢采血的过程中存在诸多的影响因素, 常见的包括操作人员自身、室温等因素的影响, 使得血常规检验结果的准确性和有效性都大大降低^[2], 影响的是整体的血常规检验和医疗工作的整体水平。所以, 在接下来的文章中笔者主要针对静脉采血与末梢采血对血常规检验结果的影响与对策进行相关的研究和探讨, 其主要目的在于促进血常规检验水平的提升, 这对于国内医疗工作和广大人民群众的身心健康都是极为重要的, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取回顾式分析法进行系统的研究和分析, 研究对象来自于我院于2019年5月份—2020年5月份的100名身体健康的志愿者, 随机将其分为两组, 分别是对照组和观察组, 每组各50名研究对象。所有的研究对象均经过临床诊断和实验室的检查, 证实为健康个体, 排除标准如下所示:

①排除试验前一个月内服用相关药物或者是存在感冒等疾病的志愿者;

②排除具有内分泌失调的志愿者;

③排除具有先天性疾病的志愿者;

观察组和对照组的男女比例和年龄情况下表所示:

表1 观察组和对照组研究对象信息表

组别	男女比例	年龄区间	平均年龄
对照组	27:23	19—64岁	35.6
观察组	24:26	20—65岁	29.5

另外, 两组志愿者在病史、服药史等方面比较差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 研究方法

1.2.1 志愿者方面的条件

观察组和对照组中的志愿者在实际采血之前都需要保持空腹大于6h, 采血时间在清晨的7:00进行, 为了确保控制变量法的准确性, 两组志愿者需要采取统一固定的自动分析仪器和相关的配套试剂^[3], 包含所始终的稀释剂、清洗剂等等。同时, 在进行采血的过程中还需要注重室温条件, 针对志愿者的局部位置皮肤进行至少两次的消毒工作, 由此就能够尽可能地减少外界条件的影响, 提升采血质量和效果;。

1.2.2 检测方法

在进行正式的检测之前, 需要交由专业的工作人员针对检测仪器进行相对应的校准工作, 以此确保仪器的有效性, 减少仪器对于检测结果的干扰。

其中观察组中的志愿者采取临床静脉采血;

对照组中的志愿者采取末梢采血;

二者都需要充分摇匀处理。

后续将采集到的两组样本数据放置到检测仪器当中, 在这一过程中相关的检测工作人员需要仔细观察两组血液的具体检验结果。观察组和对照组中的一系列血常规检验操作都需要在3h内完成^[4], 从而确保血常规检验结果的准确性, 也能够更加清晰对比二者在检测结果上的差异。

1.3 检测指标

在本文所进行的静脉采血与末梢采血对血常规检验结果的影响研究过程中, 需要详细记录观察组和对照组志愿者的以下参数数据:

- ①WBC (白细胞);
- ②RBC (红细胞);
- ③HCT (红细胞压积);
- ④MCH (平均血红蛋白量);
- ⑤Hb (血红蛋白);
- ⑥MCV (红细胞平均体积);
- ⑦MCHC (平均血红蛋白浓度);
- ⑧PLT (血小板)。

1.4 统计学方法

应用 SPSS22.0 软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较应用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

经过系统的研究和分析之后, 观察组和对照组中志愿者的静脉采血和末梢采血具体数据情况如下表所示:

表 2 观察组和对照组志愿者的血常规检验结果表

指标	对照组	观察组
例数	50	50
WBC (10 ⁹ /L)	6.1 ± 3.33	5.3 ± 1.62
RBC (10 ¹² /L)	3.61 ± 0.71	3.67 ± 3.1
PLT (10 ⁹ /L)	221 ± 1.47	228 ± 1.52
MCHC (g/L)	305 ± 21.42	313 ± 28.1
HCT	0.51 ± 0.33	0.41 ± 0.67
Hb (g/L)	102.1 ± 19.21	114.8 ± 20.12
MCH (pg)	28.10 ± 1.33	27.75 ± 2.32
MCV (fl)	89.13 ± 1.78	86.65 ± 4.21

观察组的白细胞计数低于对照组, 血小板计数、红细胞计数、血红蛋白含量、红细胞平均血红蛋白浓度高于对照组。

3 讨论

3.1 采血注意事项

血常规检查是临床上最基础的化验检查之一。血常规检查项目包括红细胞、白细胞、血红蛋白及血小板数量等。医生也是肉眼凡胎, 看不透人体内部的疾病变化。但是, 医生可以通过患者血液的变化来推测这些看不透的变化。众所周知, 在实际的血常规检验工作过程中, 采血过程会对最终的血常规检验结果产生一定的影响, 因此在本文进行的研究过程中, 需要重视采取以下几方面的重要策略:

首先, 血液放置方面需要多加注意, 依据长期的临床采血、血常规检验临床工作可以发现, 血清在 3h 内适合进行分析, 而一旦超过这一时间限制, 会导致血液标本中的钾离子含量增加, 这一点在末梢采血过程中的体现尤其明显;

其次, 在采血的过程中, 室温的控制也是极为重要的, 如果采血对象的体温比较低的情况下, 会影响到血常规检验结果的准确性, 同样, 这一点在末梢采血过程中的表现比较明显;

最后, 在实际的采血过程中, 采血工作者的实际操作也是非常重要的一点, 在末梢采血过程中, 如果采血者的操作不当, 容易影响血常规检验的效果, 同时还会使得采血对象的疼痛现象加重。因此, 在后续的末梢采血工作中, 还需要

重视采血者操作技术水平的提升。

3.2 静脉采血与末梢采血最终血常规检验结果不同的分析

在非临床医疗领域, 很多人都存在一个普遍的认知, 那就是无论是静脉采血还是末梢采血, 都是患者自身的“血”, 然而, 最终得到的血常规检验结果却是不同的, 从上表 2 中也能够看出这一点。而之所以出现这种情况, 因为静脉采血直接在患者的静脉处进行采取, 因此血液标本不会涉及到组织液含量, 而末梢采血不同, 其不仅会受到组织液因素的影响, 由于是在人体外进行采血, 因此更容易受到外界因素的影响, 包含室温等等, 同时还会受到组织液、细胞液等等方面的影响。但不可否认的是, 在实际的临床医疗工作过程中, 血常规检验依旧处于重要位置, 同时对于采血的要求、需求也变得更高, 因此在临床医疗工作过程中需要重视采血工作的优化和完善。其中静脉采血能够在一定程度上体现出优越性, 但并非末梢采取没有其相应的价值, 简单来说, 静脉采血与末梢采取各有优劣, 因此即便是进行采血工作的优化, 需要同时对静脉采血和末梢采血同时进行优化和完善, 这对于不同医疗组织中的血常规检验工作非常重要。

3.3 提升血常规检验效果的策略

首先需要重视血液标本的采集前管理工作, 患者自身的多项因素对于最终的血常规检验结果都会产生比较大的影响, 因此在血常规检验之前, 需要重视血液标本的采集前管理工作, 包含患者的精神状态、年龄和性别等等, 例如在实际的血液采集工作之前, 最好对于需要进行血常规检查的患者最好固定某一时间检查, 以尽量减少不同生理状态对检测结果的影响, 同时这对于患者自身的身体综合状态也是比较重要的;

其次, 还需要注重实际的血常规检验结果的分析工作。因为在一般情况下, 如果采集到的血液标本受到影响或者是在血常规检验之前受到影响, 是难以“察觉”的。在这种情况下, 对于血常规检验结果就需要始终保持“质疑”, 当检测结果出现明显异常。应注意判断是否误差引起, 必要时应予以人工复查, 同时要结合临床资料, 联系临床医生进行综合分析, 以避免检测差错, 提高检验质量。

综上所述, 静脉采血与末梢采血的最终血常规检验结果存在着一定的不同, 其中静脉采血能够在一定程度上表现出一定的优越性, 因此在后续的临床医疗工作过程中需要重视静脉采血的运用, 同时在必要情况下, 针对末梢采血进行对应的优化和完善工作, 从某种程度上来说, 这也是国内医疗事业发展过程中的一个必经之路。

参考文献:

- [1] 虞蕊鸿. 不同采血方法进行血常规检验在临床应用中的研究探述[J]. 健康必读, 2019(24):77-78.
- [2] 崔楠楠. 静脉采血与末梢采血在血常规检验中的应用价值比较[J]. 内蒙古医学杂志, 2018, 50(1):10-11.
- [3] 刘俐. 不同采血方法血常规检验结果的比较及临床意义探讨[J]. 实用检验医师杂志, 2020, 12(04):201-203.
- [4] 张杨, 张红梅. 静脉采血与末梢采血在血常规检验中的差异性[J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35(07):66-68.