

论末梢血与静脉血在血常规检验中的比较

马庆军

陇西县第一人民医院检验科 甘肃定西 748100

【摘要】目的 比较分析末梢血和静脉血血常规检验中的结果。**方法** 选取我院体检志愿者80例,随机分为静脉血组和末梢血组,以白细胞、红细胞、血红蛋白、红细胞血红蛋白含量、平均红细胞血红蛋白浓度、血小板、平均血红蛋白体积为观察指标,比较两组和不同时段检测结果。**结果** 静脉血和末梢血常规检验各项指标值存在显著性差异, $P<0.05$ 有统计学意义;不同时段进行检测仅血小板和中间细胞体积比放置6h后与以及检测相比出现明显差异,统计学比较有意义。**结论** 采集不同部位的血或是不同时段内进行血常规检测,其检测的数值存在明显差异,相较于采集末梢血,利用静脉血进行血常规检验结果更为准确,而且血液不宜放置时间过长,3h内检测结果最佳。

【关键词】 末梢血;静脉血;血常规检验;效果对比

【中图分类号】 R446.11

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2019) 07-026-02

血常规检验是临床上用于疾病诊断的常规方法,血常规检验结果能够有进一步的诊断和治疗提供准确的依据,可明显提高诊断准确率,临床应用价值。但是采集不同部位的血液能够对检验结果造成不同的影响,进而影响最终的检验效果,影响治疗方案的效果。本文着重就常规检验中采集静脉血和末梢血的效果进行比较,详情见下文:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院体检的志愿者80例作为研究对象,分为静脉血组和末梢血组,对比两组志愿者的基本资料, $P>0.05$ 具有可比性。

1.2 临床志愿者选择标准

(1) 两组志愿者身体健康,无严重器官、系统疾病;
(2) 本研究所选志愿者无相关禁忌症;(3) 本研究开展征得医院的同意,志愿者签署知情同意书。

1.3 方法

叮嘱志愿者采血前空腹保持8h以上,利用真空采血法采

取志愿者肘静脉血2ml血,置于真空管中,来回摇晃放置;末梢组志愿者采用无名指末端血,摇匀后放置真空管中准备检测;检测前先矫正好仪器,保证准确的检测结果;放置1h、3h、6h后再次进行检测。

1.4 观察指标

对比两组志愿者血液检测以及不同时段血液检测结果,以白细胞、红细胞、血红蛋白、红细胞血红蛋白含量、平均红细胞血红蛋白浓度、血小板、平均血红蛋白体积等作为观察指标。

1.5 统计学方法

本研究采用SPSS17.0软件进行数据的统计与分析,其中计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,并用t检验;计数资料用(n,%)表示,并用 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示有统计学意义;采用多因素回归方法,分析各因素之间的关系^[2]。

2 结果

2.1 对比两组患者的基本情况,结果详见表1,

表1: 两组患者基本情况的比较 ($\bar{x} \pm s$)

检测指标	静脉血组 (n=40)	末梢血组 (n=40)	T	P
白细胞 $10^6/L$	5.42 ± 0.89	6.76 ± 1.21	7.894	$P<0.05$
红细胞 $10^{12}/L$	3.26 ± 0.75	3.67 ± 0.54	6.954	$P<0.05$
血小板 $10^9/L$	243.54 ± 54.65	210.45 ± 45.76	6.892	$P<0.05$
红细胞比容	0.34 ± 0.05	0.45 ± 0.05	6.595	$P<0.05$
红细胞血红蛋白浓度 (g/L)	342.45 ± 32.43	301.45 ± 32.56	6.957	$P<0.05$
血红蛋白 (g/L)	121.34 ± 15.65	100.45 ± 17.54	7.563	$P<0.05$
红细胞血红蛋白含量 (g/L)	25.56 ± 3.56	25.65 ± 3.43	4.743	$P>0.05$

2.2 不同时段内血常规检测的结果比较

结果详见表2,就各阶段各项数据进行统计学比较,血红蛋白、白细胞、红细胞等指标值并无明显统计学差异;而放置3h和1h后血小板值与立即检测进行比较, $P>0.05$,但是放置

6h后与立即检测相比,血小板值明显减少,统计学比较有意义;与血小板相同的是,中间细胞体积比直到放置6h后才发生显著变化,与立即检测相比,其体积比明显提高, $P<0.05$ 有意义。

表2: 不同时段静脉血和末梢血检测结果的对比 ($\bar{x} \pm s$)

检测指标	立即检测	放置1h	放置3h	放置6h
白细胞 $10^6/L$	6.87 ± 0.78	6.78 ± 0.69	6.65 ± 0.74	6.67 ± 0.71
红细胞 $10^{12}/L$	3.45 ± 0.56	3.54 ± 0.43	3.61 ± 0.36	3.43 ± 0.33
血小板 $10^9/L$	212.45 ± 17.54	213.56 ± 16.89	213.57 ± 17.01	187.34 ± 16.99
血红蛋白	13.84 ± 1.03	14.01 ± 0.98	13.95 ± 1.01	14.02 ± 0.99
中间细胞百分比	65.45 ± 4.54	66.34 ± 4.41	65.13 ± 4.87	75.67 ± 4.78

3 讨论

本研究实验数据证实,采集静脉血和末梢血常规检测

的结果存在显著性的差异,而且就不同时段内血常规检验结果

(下转第29页)

表2: 比较两组非小细胞肺癌患者的一年生存率和不良反应发生情况 [n (%)]

组别	n	白细胞减少	消化道反应	血小板减少	肝肾功能损害	一年生存率
对照组	20	6 (30.00)	12 (60.00)	10 (50.00)	4 (20.00)	16 (80.00)
观察组	20	1 (5.00)	5 (25.00)	8 (40.00)	2 (10.00)	18 (90.00)
卡方	-	4.33	5.01	0.40	0.78	0.78
P	-	0.04	0.03	0.53	0.38	0.38

伤,在多种实体瘤的临床治疗中均获得理想的应用效果^[5]。临床相关研究指出^[6],将顺铂与吉西他滨联合应用属于非小细胞肺癌的一线化疗方案,该用药方案具有良好疾病控制效果,且可以将患者的存活时间延长。吉西他滨为阿糖胞苷类似物,在DNA合成期以及晚G1期均可发挥作用,主要通过细胞毒性作用对细胞DNA的合成发挥抑制作用,以控制癌细胞的增殖。培美曲塞为目前临床中较为常用的新型抗代谢类药物,吡咯嘧啶基团为该药物的核心,其可以使得细胞停留在S期,以此对肿瘤细胞的增殖与生长发挥抑制作用。

本次研究中,观察组患者的IL-6与TNF- α 均显著低于对照组,其白细胞减少发生率、消化道反应发生率亦显著低于对照组。该研究结果表明,培美曲塞联合顺铂治疗非小细胞肺癌的临床疗效显著,且安全性较高。分析其原因可能由于培美曲塞经排尿的方式排出体外,且药物进入人体以后,约81%可结合体内的血清蛋白,同顺铂联合应用不会对机体当中的药代动力学产生影响,一定程度上减少药物相关毒副反应,提升用药安全性。炎症反应可以导致机体内大量生成氧自由基,诱发氧化应激性损伤,对非小细胞肺癌的发生与发展均有参与,培美曲塞与顺铂联合应用于非小细胞肺癌的治疗中可以促进机体炎症反应的改善,且安全性高,值得进一步推广实施。

参考文献

- [1] 卢滨,吴红科,姚菲菲,等.吉西他滨与培美曲塞联合顺铂治疗非小细胞肺癌的疗效比较及对血清肿瘤标志物的影响[J].实用癌症杂志,2017,32(6):975-977.
- [2] 王玉娟,王莉,康睿.培美曲塞与吉西他滨分别联合顺铂治疗晚期非鳞非小细胞肺癌效果及对基质金属蛋白酶及其抑制剂水平影响研究[J].临床和实验医学杂志,2017,16(12):1193-1195.
- [3] 王月,金建华,陆文斌,等.培美曲塞联合顺铂治疗中晚期非小细胞肺癌的有效性及其安全性[J].实用心脑血管病杂志,2017,25(7):106-108.
- [4] 范洪峰,芮晓艳,张艳喜.TS和RRM1表达与培美曲塞、吉西他滨联合卡铂治疗晚期非鳞非小细胞肺癌疗效的关系[J].实用癌症杂志,2017,32(5):776-778.
- [5] 张晓飞,魏亚强.不同化疗方案联合放疗对合并2型糖尿病非小细胞肺癌患者疗效的影响[J].国际肿瘤学杂志,2017,44(2):95-98.
- [6] 王福全.培美曲塞、吉西他滨联合奈达铂化疗方案治疗晚期非小细胞肺癌的临床疗效及安全性[J].实用癌症杂志,2017,32(10):1648-1650.

(上接第26页)

进行分析,其血红蛋白、白细胞、红细胞等数值放置6h后与立即检测均无明显差异,但是血小板数值明显更低,中间细胞体积比则更高,由此可见不同部位采集的血液或是不同时段内进行血常规检测,其结果均能产生明显的差异;临床上应选择更为合适的部位采集血液,更为合适的时机进行检测。大量临床实验研究证实,与末梢血检测相比,采集静脉血检测出的红细胞、白细胞、血小板及血红蛋白等数值的准确性更高,主要是因为末梢血在采集挤压过程中容易掺杂组织液,稀释血液浓度,从而降低血液检测的准确性;因此进行血常规检测中采用静脉血效果最佳;而且末梢血在放置过程中容易出现溶血,影响最终检测结果。

参考文献

- [1] 王瑾,宁萍,雪婷.新生儿末梢血与静脉血的血常规检验结果观察[J].临床检验杂志(电子版),2019,8(3):47-48.
- [2] 努尔比叶古丽·吐尔逊.比较分析使用不同的采血方法-末梢血和静脉血在血常规检验中的临床应用[J].临床检验杂志(电子版),2019,8(3):175.
- [3] 郭亚翠.末梢血与静脉血在血常规检验中的对比核心思路[J].饮食保健,2019,6(33):257-258.
- [4] 贾雪峰.血常规检验中的静脉血检验与末梢血检验结果比较[J].临床检验杂志(电子版),2019,8(2):100-101.
- [5] 孙慧.血常规检验中的静脉血检验与末梢血检验结果比较[J].中国卫生标准管理,2019,10(12):94-95.

(上接第27页)

患者,其血液的总蛋白及白蛋白的指标会明显低于未出现腹膜感染的患者,而出现腹膜感染的患者中有多患有其他疾病,如高血压、冠心病以及糖尿病,因此可以说明这些病症也会加大腹膜感染的风险。

在对出现腹膜感染的感染组患者进行腹膜透析液细菌检测中发现,病原菌以革兰氏阳性菌居多,其中又以金黄色葡萄球菌为代表,其次就是革兰氏阴性菌,以大肠埃希菌为代表,而感染真菌的较少,可见真菌对腹膜感染的相关性较低。上述研究结果与国外类的研究结果一致,由此可见,在腹膜

透析治疗中,我们应该注意确保医疗操作的规范性,同时还要加强对患者预防感染的相关宣教,这样才能降低腹膜感染的风险。

参考文献

- [1] 王秀华,余娟娟.肾内科腹膜透析患者相关性腹膜感染的临床特征及其病原菌研究[J].湖南师范大学学报(医学版),2018,15(02):146-149.
- [2] 李占园,潘敏,叶嵩洋.腹膜透析相关感染性腹膜炎的病原菌及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(06):1300-1302.