

• 临床探讨 •

分析高血脂患者乳糜血对血常规检测指标的影响

韩 梅,时建国
(青海省康乐医院,西宁 810006)

摘要:**目的** 探讨高血脂乳糜血对血常规检测指标的影响。**方法** 选择该院 2014 年 1 月至 2015 年 1 月收治的 36 例高血脂乳糜血患者,纳入研究组,另选择 36 例健康体检者纳入对照组,比较两组患者的血常规检测结果。**结果** 研究组与对照组患者的血常规检测指标中白细胞计数(WBC)、血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV)、血红蛋白(Hb)、平均血红蛋白量(MCH)、平均血红蛋白浓度(MCHC)检测结果差异有统计学意义($P<0.05$),而红细胞计数(RBC)、红细胞压积(MCV)、平均红细胞体积(HCT)差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 高血脂患者的乳糜血会对其血常规检测结果产生非常明显的影响,因此,在对高血脂患者进行血常规检测时,应注意避免乳糜血对患者检测结果的影响,提高血常规的检测准确率。

关键词:高血脂; 乳糜血; 血常规; 检测结果; 血浆置换
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.19.050 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)19-2820-02

高血脂是临床上较为常见的代谢类疾病,在我国的发病率逐年上升,发病人群逐渐的年轻化,高血脂的危害并不单纯会使患者血脂升高,而是会引发冠心病、动脉粥样硬化等疾病,严重地威胁着患者的健康^[1]。乳糜血是由于脂代谢异常及淋巴管阻塞,食物中的脂肪在小肠消化吸收后乳化成乳糜颗粒进入淋巴管及血液循环,从而出现的一种特殊的生理、病理现象^[2]。乳糜血标本可以对患者临床检验结果产生一定的影响^[3-5],本研究对 36 例高血脂、乳糜血患者的血常规检测结果进行对比分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2014 年 1 月至 2015 年 1 月收治的 36 例高血脂、乳糜血患者纳入研究组,另外 36 例健康体检者纳入对照组。研究组患者中男 20 例,女 16 例;年龄 38~89 岁,平均(68.22±5.33)岁。对照组患者中男 18 例,女 18 例;年龄 37~88 岁,平均(68.02±5.23)岁。研究组患者均为本院通过实验室检测确诊为高血脂、乳糜血患者。两组患者的年龄、性别等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 仪器与试剂 选择全自动血液分析仪 XS-1000i 及配套的试剂、质控物,仪器经校准,准确度、精密度良好;水平离心

机;定量加样器。

1.3 检测方法 收集两组研究对象清晨空腹静脉血,采血量 为 5 mL,采血位置为肘正中静脉采血,患者采血结束后将血液标本放入离心机内进行离心处理,转速 3 000 r/min,离心 15 min。待离心结束后静置,吸取分离出血浆混合液(避免吸到红细胞)加入等量的生理盐水稀释进行血浆置换,将置换后的标本混匀再进行血常规检测^[6],记录两组患者的检查结果并进行对比分析。血常规检测指标主要包括白细胞计数(WBC)、血小板计数(PLT)、平均血小板体积(MPV)、血红蛋白(Hb)、平均血红蛋白量(MCH)、平均血红蛋白浓度(MCHC)、红细胞计数(RBC)、红细胞压积(MCV)、平均红细胞体积(HCT)。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件进行数据处理及统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

研究组的 WBC、PLT、MPV、Hb、MCH 和 MCHC 与对照组比较,差异有统计学意义($P<0.05$),而 RBC、HCT 和 MCV 比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者血常规检验结果比较分析($n=36,\bar{x}\pm s$)

组别	WBC ($\times 10^9/L$)	RBC ($\times 10^{12}/L$)	PLT ($\times 10^9/L$)	MPV (fL)	Hb (g/L)	HCT (%)	MCH (pg)	MCHC (g/L)	MCV (fL)
研究组	11.35±0.22	4.35±0.78	265.50±32.01	8.36±2.53	187.35±9.35	26.57±2.42	48.65±2.65	478.30±32.55	97.33±3.25
对照组	8.35±0.43	4.23±0.63	185.36±20.55	14.58±2.88	121.38±8.36	25.33±3.22	30.35±3.91	302.34±21.94	96.64±3.47
t	4.365	0.658	9.356	5.362	7.296	0.356	10.358	21.335	0.674
P	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05

3 讨 论

高血脂是一种极为常见的代谢紊乱性疾病,高血脂会对患者心血管造成影响,使患者诱发心血管疾病的概率大幅度提高,严重威胁了患者的健康和生命安全,对患者未来的生活质量产生巨大影响^[7]。其并发症已成为影响人类健康的重要因素^[8]。

乳糜血是指血浆中呈现乳白色或浑浊的血液,乳糜血的特点是血液中脂肪量高,在高血脂患者的血液中非常常见。人体

摄入了大量的脂肪后,血液会出现乳糜颗粒,乳糜颗粒的主要成分是脂蛋白、胆固醇和三酰甘油。这些成分是影响血常规检验的关键因素。临床研究表明,血液中乳糜血的成分过高,会影响血样当中的白细胞检查指标,这与患者吸收大量脂肪后,脂肪吸附在血液的红细胞表面有直接的关联,红细胞在附着了大量的脂肪后,会降低溶血的速度,这使许多红细胞被错误地检测为白细胞。同时乳糜颗粒可能会改变细胞存在的微环境,从而影响白细胞体积的变化,出现白细胞相关指标检测

的误差^[9]。而血常规检测中的血小板相关指标也会受到乳糜血的影响,当乳糜颗粒的直径为 7~9 fL 时,会使仪器误认为是血小板,造成 PLT 增多。除此之外,高血脂患者的乳糜血还会对血流变学的检查造成影响,不同切变率下的血黏度均低于正常指标,可能是红细胞积压引起的^[10]。不同程度的乳糜血量会使血细胞分析仪受到不同程度的影响,这种影响使得仪器无法明确地分析出患者白细胞和血小板,造成上述结果出现误差,从而使得高血脂患者的临床检验结果出现异常^[11]。

通过对本研究中 36 例高血脂乳糜血患者的临床检验资料进行回顾性分析可以看出,高血脂乳糜血患者的 WBC、PLT、Hb 和 MCHC 与对照组差异明显,上述指标的检测结果均明显高于对照组,而 MPV 和 MCH 则明显低于对照组,其他检测指标差异不明显。可见高血脂患者血液中的乳糜血对患者血常规检测的结果造成了影响,使患者的检测结果出现偏差,无法作为临床诊断依据进行诊断。

综上所述,高血脂乳糜血患者在进行血常规检查时,不可避免地会受到血液中乳糜血的影响,造成血常规检测结果出现偏差,故高血脂乳糜血患者进行血常规检查时,应对患者的血液标本进行去乳糜血处理,如对乳糜血标本进行血浆置换,值得一提的是血浆置换方法可以改善全自动细胞分析仪对 Hb 的检测结果,减少乳糜血对 Hb 测定结果的干扰^[12]。以便提高高血脂、乳糜血患者血常规检测的准确性,为医生确诊提供更为准确的依据,去乳糜血处理值得临床检验推广借鉴。

参考文献

[1] 肇玉博,杨文涛,黄刚. 高血脂患者乳糜血对血常规检测指标的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2014,23(7):773-774.
[2] 曹寒沁,金胜航,吴敏瑾. 乳糜血标本对血细胞分析仪测

定结果影响因素的探讨[J]. 国际检验医学杂志,2014,35(13):1776-1777

[3] 王振义,李家增. 血栓与止血基础理论与临床[M]. 上海:上海科学技术出版社,2004:636-638.
[4] 李黎. 两种常用方法测定血浆纤维蛋白原的临床评价[J]. 检验医学与临床,2013,10(1):64-65.
[5] 颜虹,徐勇勇,赵耐青. 医学统计学[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:292-304.
[6] 张国莲,郑明也. 高血脂患者乳糜血对血液分析仪血小板计数的影响[J]. 黑龙江医药科学,2013,31(1):88.
[7] 李婷婷. 高血脂患者乳糜血对血常规检测指标的影响[J]. 中外医疗,2015,34(4):181-182.
[8] 孙虹,牛华. 胆红素、血红蛋白和乳糜微粒对生化检测结果的干扰评价[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(21):2509-2512.
[9] 王佳丽,师春霞,赵澎茂,等. 乳糜血标本对血细胞分析仪测定结果的影响及分析[J/CD]. 世界最新医学信息文摘,2015,15(14):169.
[10] 孙朝辉,张洪福,张卫云. 高血糖对血液流变学指标中黏度的影响[J]. 中国血液流变学杂志,2007,17(1):132-134.
[11] 郭富饶,刘万彬. 乳糜微粒对血液分析仪血小板计数的影响[J]. 检验医学与临床,2013,10(1):97-98.
[12] 田薇薇,邢桂英,田敏丽,等. 乳糜血对血红蛋白测定的影响和去除方法的探讨[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(6):708-709.

(收稿日期:2016-03-11 修回日期:2016-05-25)

• 临床探讨 •

基层医院发生疑似医院感染暴发事件的早期干预与持续改进分析

杨旭辉,余 冰[△]

(重庆市东南医院医院感染管理科 401336)

摘要:目的 回顾分析某外科 8 d 内 5 例患者血培养报告阳性的疑似医院感染暴发事件的早期干预、调查过程。方法 及时拔除该科所有患者留置针,多角度分析可能引起疑似医院感染暴发原因,采集了留置针尖端、消毒剂、肝素帽、输液器、空针、生理盐水、患者使用剩余药品、未开封肝素、模拟配制的肝素封管液、医护人员手、物体表面、未启用的留置针、空气、未启用血栓通、空调出风口、使用中抗菌洗手液、未启用抗菌洗手液、使用中免洗手凝胶、冰箱门、冰箱搁物板等 61 份标本进行细菌学检查,寻找目标菌。结果 5 例患者送检血培养均报告阳性,1 例为格高非肠杆菌,2 例为黏质沙雷菌(耐药谱相同),2 例阴沟肠杆菌(耐药谱不同);从另 1 例未发热患者拔除的留置针尖端中培养出黏质沙雷菌,耐药谱与前 2 例血培养检出黏质沙雷菌相同;其余标本未分离出目标菌。结论 发现疑似医院感染暴发时,要敏锐地分析最可能的感染源、感染环节,及早采取有效的防控措施,防止事态扩大;多部门联合会诊、多角度分析查找原因,及时用营养肉汤管采集原始标本进行细菌培养,寻找目标菌。

关键词:医院感染; 疑似; 暴发; 早期干预; 调查

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.19.051 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)19-2821-03

本院某外科 2015 年 6 月 9 日至 2015 年 6 月 16 日,8 d 内 5 例患者出现寒战、发热,体温均大于 38 ℃,送检血培养均报告阳性,临床表现及病原学检查符合菌血症诊断。现将整个事件的早期干预、流行病学调查及整改措施情况总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 6 月 9 日至 2015 年 6 月 16 日,某外科 8 d 内 5 例患者出现寒战、发热,体温均大于 38 ℃;送检双瓶血培养,作降钙素原检测;5 例患者中 2 例未做手术,均未使

[△] 通讯作者,E-mail:1294624570@qq.com。