

健康体检中高血脂患者乳糜血对血常规检测指标的影响分析

李佩贤

(重庆市九龙坡区中医院 重庆 400000)

摘要: 目的: 研究分析健康体检中高血脂患者乳糜血对血常规检测指标产生的影响。方法: 研究纳入高血脂患者共计 42 例, 来源于 2021 年 7 月至 2022 年 7 月, 将其作为研究组, 将同期健康人 42 例作为对照组, 对血常规结果进行检查, 比较两组血常规指标。结果: 在白细胞、血小板计数、血红蛋白、血红蛋白量、血红蛋白浓度指标方面研究组均较对照组高, $P < 0.05$, 组间差异显著; 两组血小板体积比较观察组更低, $P < 0.05$ 。对比两组白细胞、血小板计数、血红蛋白、血红蛋白量、血红蛋白浓度、血小板体积阳性占比, 研究组较对照组高, $P < 0.05$ 。结论: 乳糜血会影响高血脂患者血常规检验结果。因此, 对患有乳糜血症的高血脂患者, 血常规检验时应做好样本处理, 避免结果受到影响, 为临床诊治提供可靠的参考。

关键词: 高血脂; 乳糜血; 血常规检验; 疗效评价

引言: 近年来, 我国社会经济快速发展, 人们生活水平大幅提升, 人们的生活方式、饮食结构发生改变, 使得患高脂血症的人数增加, 这也是导致心脑血管疾病的重要危险因素[1]。因此, 加强高脂血症患者的临床检验具有重要意义。血常规检测能够观察血细胞的数量分布以及形态变化, 为疾病的临床诊断和治疗提供客观参考依据。但是血常规检测结果可受到多种干扰因素的影响。高脂血症患者的血液会出现乳糜血的情况, 而乳糜血对血常规检测结果会产生干扰, 影响检测结果的准确性。本文旨在研究健康体检中高血脂患者乳糜血对血常规检测指标产生的具体影响, 现做报道:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

将 2021 年 7 月-2022 年 7 月作为本次研究的时间范围, 选取 84 例研究对象, 具体如下: ①选择在本院接受诊治的 42 例高脂血症患者纳入研究组, 其中有 18 例男性患者和 24 例女性患者, 最大年龄 64 岁, 最小年龄 35 岁, 均值 (50.51 ± 5.32) 岁; ②选择同时期本院健康体检者 (身体健康状况良好) 42 例作为对照组, 其中男性 20 例, 女性 22 例, 最大年龄 61 岁, 最小年龄 32 岁, 均值 (47.36 ± 5.18) 岁。对两组研究对象均实施血常规检测。

1.2 方法

1.2.1 检测试剂及仪器 检测仪器为 Sysmex XE-2100 全自动血液分析仪及配套的试剂, 在检测标本前, 保证仪器处于良好工作状态。

1.2.2 方法

采集两组患者空腹 EDTA-K2 抗凝静脉血 3ml 送检, 均为肘正中静脉采血, 对研究组血液标本进行离心操作, 离心速度为 3000r/min, 离心 15min, 置于室温条件下, 取上层血清, 混合生理盐水进行稀释, 开展血浆置换, 摇匀标本后进行血常规检测, 设为研究 1 组; 将研究 1 组患者血液标本进行乳糜颗粒清除, 设为研究 2 组, 进行血常规检验, 检验方法同上组。

1.3 观察指标

血常规检测项目包括白细胞与血小板计数、血红蛋白、血红蛋白量、血红蛋白浓度、血小板体积, 对比血常规水平及阳性表达情况。

1.4 统计学方法

本组研究用 SPSS25.0 软件作统计处理, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 描述, 用配对 t 检验, 将 $P < 0.05$ 设为统计学差异标准值。

2. 结果

2.1 两组血常规指标比较

数据检验结果显示在白细胞、血小板计数、血红蛋白、血红蛋白量及浓度方面研究组更高, 血小板体积比较研究组较对照组低, $P < 0.05$ 。详细结果见表 1。

表 1 两组研究对象血常规指标水平检测结果比较

项目	对照组 (n = 42)	研究组 (n = 42)	P
白细胞计数($\times 10^9/L$)	8.13 ± 0.74	11.13 ± 0.54	<0.05
血小板计数($\times 10^9/L$)	183.27 ± 20.39	243.27 ± 14.39	<0.05
血红蛋白(g/L)	120.96 ± 7.48	162.96 ± 2.48	<0.05
平均血红蛋白量(pg)	31.25 ± 2.68	41.65 ± 6.68	<0.05
平均血红蛋白浓度(g/L)	301.26 ± 31.49	411.26 ± 41.49	<0.05
平均血小板体积(fL)	15.23 ± 2.12	4.26 ± 3.17	<0.05

2.2 血常规指标阳性例数

观察患者血常规指标阳性检出情况, 发现研究组各项血常规检查项目阳性占比均较对照组高, 详细情况及统计学检验结果如表 2 所示。

表 2 两组研究对象血常规指标检测结果阳性例数比较

项目	对照组 (n=42)		研究组 (n=42)		P
	例数	比率%	例数	比率%	
白细胞计数阳性	4	9.5	36	85.7	<0.05
血小板计数阳性	5	11.9	37	88.0	<0.05
血红蛋白阳性	3	7.1	39	92.8	<0.05
平均血红蛋白量阳性	3	7.14	41	97.6	<0.05
平均血红蛋白	6	14.3	41	97.6	<0.05

浓度阳性					
平均血小板	3	7.1	40	95.2	<0.05
积阳性					

3.讨论

临床上,高血脂是代谢紊乱性疾病中比较多见的一种,其中有胆固醇血症、高三酰甘油血症、高密度脂蛋白血症,这些疾病都会严重威胁人们身心健康。高血脂疾病包括两种发生因素,即继发性与原发,原发性高血脂同遗传及家族存在关系,一些基因缺陷可能会对转运脂蛋白产生影响,进而导致运转障碍,或者明显增加机体自蛋白合成,减少降解,明显增加堆积在机体中的血脂。继发性高血脂同酗酒、抽烟、饮食、年龄、性别等因素存在关联,此外同某些疾病也有一定关系,经研究证实,甲状腺功能障碍、肥胖等疾病的出现使患者患高血脂的风险显著增加。

高血脂多数患者症状表现不明显,为体检或发生并发症后确诊,吸烟、肥胖及糖尿病是高危人群,病因机制复杂,考虑与脂肪过量摄入、代谢异常有关。基于病因的不同高血脂有继发性与原发性之分,前者多是高血压、肥胖引起的合并症,后者则与基因缺陷引起的脂蛋白异常运转有关。识别高血脂的继发性原因很重要。事实上,高血脂症可能是潜在全身性疾病存在的线索。它可能会随着 LDL-c 升高、富含甘油三酯的脂蛋白过量、脂蛋白(a)增加以及 HDL-c 降低而大大增加动脉粥样硬化的风险。寻找继发性原因可能会提供线索,说明为何原发性血脂紊乱患者会突然出现血脂状况恶化。这一点很关键,因为一些获得性高血脂症的原因,如酒精、雌激素、类固醇或怀孕,当叠加在原发性家族性高甘油三酯血症上时,会导致清除系统饱和和乳糜微粒堆积,这可能导致危及生命的胰腺炎。记住次要原因的一个方便方法是考虑饮食、药物、代谢紊乱和疾病这四个 D。虽然富含饱和脂肪和胆固醇的饮食是我们社会中轻度高胆固醇血症的常见原因,但过量饮酒和体重增加可以解释高甘油三酯血症的大部分趋势。有趣的是,神经性厌食症长期以来一直与严重但可逆的高胆固醇血症有关。需要将几类药物视为脂质谱改变的常见原因。糖皮质激素和雌激素会升高甘油三酯并提高 HDL-c 的水平。与注射睾酮相比,口服合成代谢类固醇显著降低了 HDL-c 的水平,而注射睾酮不会对 LDL 与 HDL 的比率产生不利影响。口服避孕药影响动脉粥样硬化的风险取决于孕激素/雌激素的种类和剂量。在那些有潜在原发性高甘油三酯血症和相关肥胖症的患者中,雌激素药物会抑制甘油三酯的清除机制,导致乳糜微粒血症和胰腺炎。抗高血压药对脂质和脂蛋白有不同的影响。尽管短期使用噻嗪类会增加胆固醇、甘油三酯和 LDL-c,但长期使用不一定与脂质水平的显著改变相关。 α 受体阻滞剂可能会导致 HDL-c 升高,而 β 受体阻滞剂会升高甘油三酯并降低 HDL-c。Sympatholytics、血管紧张素转换酶抑制剂和钙通道阻滞剂基本上是脂质中性的。类维生素 A 可能与 LDL 与 HDL 的比率增加有关,并且偶尔会显著升高甘油三酯。环孢菌素会提高 LDL-c 和脂蛋白(a)。可

能升高 HDL-c 的药物类别包括西咪替丁、抗癫痫药和他莫昔芬,但其作用可能主要见于女性。在考虑饮食原因后,甲状腺功能减退症是高脂血症最常见的继发性原因。所有临床上重要的高脂血症新病例都应检测甲状腺素和 TSH 水平。

通常,人体过多的摄入脂肪,会导致脂肪在体内积聚,形成乳糜颗粒,颗粒中的脂蛋白、胆固醇等成分会对血常规检验产生不同程度的影响。当乳糜颗粒参与到血液循环及淋巴系统后,经过一系列反应会产生乳糜血。以往有学者在研究中发现,乳糜在血液中的高表达会使得血常规指标尤其是白细胞受到一定的影响。机体中过多的脂肪参与血液循环,从表面可见血液呈乳白状,部分表现浑浊,脂肪经过小肠,会实现向乳糜微粒的转化,参与人体血液循环,此时血清往往呈淡黄色。乳糜微粒超过一定量后会导致血液呈乳白色改变,较为粘稠。为保障血常规检验结果的准确性,临床提出可以通过血浆置换,对 Hb 检测结果予以改善,从而减少乳糜血对 Hb 测定结果的影响,保障血常规检测的精准性。针对难以区分的乳糜血浆,可以采用多次分离的方式,防止触及白细胞与血小板层,减少人为因素产生的误差。

综上所述,测定高血脂患者血常规结果时,乳糜血会影响检验结果。因此,对患有乳糜血症的高血脂患者,要注重对血液样本的处理,避免乳糜血对检验结果的影响,以获得准确的检测结果,为患者的治疗提供依据。

参考文献:

- [1] 陈昌云. 高血脂患者乳糜血对血常规检验指标的影响 [J]. 医疗装备, 2018,31(13):51-52.
- [2] 吴红慧, 邓斌, 韦蓉梅, 等. 高血脂患者乳糜血对血常规指标的影响 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2019,7(11):14-15.
- [3] 王叶叶. 60 例高血脂患者乳糜血对血常规检测指标的影响 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017,17(36):137+139.
- [4] Adult Treatment Panel II. National Cholesterol Education Program: second report of the Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Circulation 2014.1333-445.
- [5] 朱瑾, 黄建成, 左娟. 高血脂患者乳糜血对血常规检验指标的影响 [J]. 中国卫生标准管理, 2019,10(18):134-137.
- [6] 高晓玲, 吴惠玲, 朱江贤. 白细胞 WNR 通道散点图在监测乳糜血标本中的价值 [J]. 中国社区医师, 2019,35(23):124-125.
- [7] 韩梅, 时建国. 分析高血脂患者乳糜血对血常规检测指标的影响 [J]. 检验医学与临床, 2016,13(19):2820-2821.
- [8] 张宏伟. 高血脂患者乳糜血对血常规检验指标的影响分析 [J]. 健康大视野, 2020(24):245.
- [9] 徐建丽. 高血脂患者乳糜血对血常规生化检验指标的影响 [J]. 养生保健指南, 2020(13):259-260.
- [10] 陆敏, 钱敏冬. 高血脂患者乳糜血对血常规生化检验指标的影响 [J]. 健康大视野, 2019(3):184.
- [11] 王景莲. 分析常规检验与生化检验在临床糖尿病诊断中的价值比较 [J]. 糖尿病新世界, 2016,19(10):61-62.
- [12] 丁建娥. 常规检验与生化检验在临床糖尿病诊断中的价值对比 [J]. 现代诊断与治疗, 2015(20):4701-4702.
- [13] 徐建丽. 高血脂患者乳糜血对血常规生化检验指标的影响 [J]. 养生保健指南, 2020(13):259-260.