

# 溶血现象对临床生化检验项目结果的影响及预防研究

陆学阳

贵港市中西医结合骨科医院 广西贵港 537100

**[摘要]** 目的 对溶血现象对临床生化检验项目结果的影响加以探讨, 并且进行必要的预防研究。**方法** 随机选取我院 2015 年 3 月-2017 年 2 月健康体检的人员共 122 例, 作为本次研究的对象, 对进行体检的人员实施血液采集, 主要的采集量通常为 5ml, 将这些血液进行两支试管分配处理, 其中一支试管进行常规处理检验, 这些人员主要为对照组, 而另外一支试管为研究组。在对血液进行送检的过程中, 需要进行严格的质量标准化控制, 需要检验科的医生们利用双盲法筛查的方式, 对其中具有指标异常的患者进行有效发现, 对患者的相关总胆固醇和丙氨酸转氨酶及血钾等方面的指标进行有效观察。**结果** 所观察的样品在检验的过程中, 可以有效发现, 研究组患者丙氨酸转氨酶和血钾及总胆固醇含量等指标明显要比对照组血液检验的丙氨酸转氨酶和血钾及总胆固醇含量等方面的指标高, 碱性磷酸酶的检验数值比对照组患者的相关数值低, 两组患者之间的相关指标数值之间比较差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。两组血液检验中, 能够有效发现研究对象中的三酰甘油和血尿酸及肌酐等含量之间比较差异均没有统计意义 (均  $P > 0.05$ )。**结论** 在临床生化检验的时候, 需要对患者进行必要的措施加以预防, 防止其中出现溶血现象, 对检验的各个环节的内容进行必要控制, 同时也需要对检验报告的准确性和其真实性进行必要保障, 对临床检验的相关内容准确诊断具有比较重要的作用。

**[关键词]** 溶血现象; 临床生化检验项目; 影响; 预防研究

**[中图分类号]** R446.1

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561 (2018) 04-015-02

溶血现象的发生原因包含着血液中的红细胞出现的破裂现象, 使得人体细胞中的物质进入血清中, 使得血清出现红色的情况, 溶血现象的发生如果出现在血液的临床生化检验中, 就会对患者的具体血液检验结果产生一定程度上的干扰现象, 对患者的检验指标具有不利影响。溶血现象对生化检验指标具有一定程度上的干扰, 在临床应用中具有一定程度上的争议, 溶血现象的发生对生化检验结果造成的影响, 需要进行必要的措施加以抑制, 不断对生化检验的准确度有效提升, 使得临床治疗效率得到不断提升。本研究选取我院 2015 年 3 月-2017 年 2 月健康体检的人员共 122 例, 对其血液实施必要的临床生化检验, 同时在检验的过程中, 不断研究和探讨溶血现象对生化检验的影响问题和影响程度, 现报道如下<sup>[1]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

随机选取我院 2015 年 3 月-2017 年 2 月健康体检的人员共 122 例, 作为本次研究的对象, 对进行体检的人员实施血液采集, 主要的采集量通常为 5ml, 将这些血液进行两支试管分配处理, 其中一支试管进行常规处理检验, 这些人员主要为对照组, 而另外一支试管为研究组在对血液进行送检的过程中, 需要进行比较严格的质量标准化控制, 其中, 健康体检人员中有男性 66 例, 女性 56 例, 患者的年龄主要在 23-50 岁之间, 患者的平均年龄为 (38±11) 岁。

### 1.2 检验方法

在对健康体检人员血液加以以检验的时候, 需要对 122 例体检人员在清晨空腹的情况下, 进行静脉血 5ml 采集, 并且将这些血液分别置于 2 支试管中。其中研究组 1 支试管使用人工的方法促使其出现溶血的现象, 促使血清中所具有的血红蛋白的浓度主要在 4g/L 左右, 主要是在无菌注射器的情况下, 对试管中存在的血凝块进行快速抽吸以及再次注入处理, 在同样的动作反复 10 次左右就会导致溶血现象出现。另 1 支试管即对照组所具有的静脉血进行肝素管放置处理, 并且将试管放置在室温下促使其进行自然分析, 并进行标签分类处理。将研究组的样品和对照组的样品进行相同条件下的离心处理, 在常温的条件下, 需要设置的离心时间主要为 10min, 然后, 将其中的不溶血的血清进行必要的分离处理, 同时将其保存在温度设置在 4℃ 的冰箱中加以检测, 同一种标本需要使用相同批号的试剂加以实验, 促使在检测的过程中, 检测仪器具有比较好的性能, 也需要使得其检验的质量, 能够在可以进行控制的范围内。

### 1.3 统计学分析

使用 SPSS17.0 统计软件对两组检验方式下的血液检验相关数据资料内容加以统计学分析处理, 其中主要以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

所观察的样品在检验的过程中, 可以有效发现吗, 研究组患者丙氨酸转氨酶和血钾及总胆固醇含量等指标明显要比对照组血液检验的丙氨酸转氨酶和血钾及总胆固醇含量等方面的指标高, 碱性磷酸酶的检验数值比对照组患者的相关数值低, 两组患者之间的相关指标数值之间比较差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。两组血液检验中, 能够有效发现研究对象中的三酰甘油和血尿酸及肌酐等含量之间比较差异均没有统计意义 (均  $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

相关研究报道说明, 溶血现象的发生原因包含着血液中的红细胞出现的破裂现象, 使得人体细胞中的物质进入血清中, 使得血清出现红色的情况, 溶血现象的发生如果出现在血液的临床生化检验中, 就会对患者的具体血液检验结果产生一定程度上的干扰现象, 对患者的检验指标具有不利影响。溶血现象对生化检验指标具有一定程度上的干扰, 在临床应用中具有一定程度上的争议, 人体机体出现体内溶血现象的主要原因为患者本身所具有的恶性疾病的存在, 也由于患者人工心脏瓣膜或者药物毒性反应等因素的存在而造成的, 体外溶血现象的原因主要是患者的血液样本直接接触表面活性剂和机械性破坏而造成的。在对血液加以以必要的血常规检验的过程中, 需要对血液标本加以以溶血检查方式有效实施, 如果血液标本出现溶血的情况, 就会对其中的额深化指标造成比较严重的影响<sup>[2]</sup>。

本研究数据显示, 所观察的样品在检验的过程中, 可以有效发现吗, 研究组患者丙氨酸转氨酶和血钾及总胆固醇含量等指标明显要比对照组血液检验的丙氨酸转氨酶和血钾及总胆固醇含量等方面的指标高, 碱性磷酸酶的检验数值比对照组患者的相关数值低, 两组患者之间的相关指标数值之间比较差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。两组血液检验中, 能够有效发现研究对象中的三酰甘油和血尿酸及肌酐等含量之间比较差异均没有统计意义 (均  $P > 0.05$ )。以上情况能够有效说明溶血现象的发生, 对血液检验结果具有一定程度上的影响, 使得临床诊断产生偏差, 因此, 在对血液样本进行检验的时候, 需要首先对血液标本进行必要的溶血现象检

(下转第 18 页)

济援助需求排在第三位。而其他照护需求虽然得分没有这四项高,但都在三分以上,说明大部分照顾者对这些内容均有着较高的需求。

卒中中作为一种常见的慢性病,超过 90% 的患者在短暂的住院治疗 and 康复后,转到社区或者家庭<sup>[6]</sup>。由于我国现阶段护理人力资源匮乏,社会医疗保险服务并不十分完善,支持病人恢复与康复的任务主要落在了家庭照顾者身上<sup>[7-8]</sup>。

而照顾者的知识和照护能力、心理应对水平和技巧以及对社会资源的应用,直接决定了卒中病人的照顾质量和照顾者的身心健康水平。本调查详细展示了照顾者各方面的需求,并通过评分量化了需求程度,为对主要照顾者提供针对性干预措施,提高照护质量提供依据,有利于减轻照顾者的负荷,发挥照顾者在病人康复过程中应起到的积极作用。

#### 【参考文献】

- [1] 周宏珍, 脑卒中病人不良行为的社区护理干预[J]. 护理研究,

2006, 20(3B):661-662.

[2] Mundt JC, Meeting the Need for Public Education about Dementia[J]. Alzheimer Dis Assoc Disord, 2001, 15(1)

[3] 中华医学会神经科学会, 全国第四届脑血管病学术会议标准(1995). 中华神经科杂志, 1996, 29(6)

[4] 白皎皎, 脑卒中主要居家照顾者照顾需求的调查研究[J]. 家庭护士, 2008, 6(4 上):855-858.

[5] 李莹爽. 基 ADL 评分的居家脑卒中患者专业化照护需求的工具研制及应用[D]. 郑州大学. 2017:5-13

[6] 张秋实, 脑卒中患者连续性照护实践研究进展[J]. 中国全科医学, 2012, 15(20):2253-2255.

[7] 谢晖, 老年慢性病人对长期照护者的需求及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(15)

[8] 韦凤美, 照顾者分类系统[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(7):1775-1777.

(上接第 14 页)

#### 【参考文献】

[1] 何梅, 周文红, HEMei, 等. 子宫排钉式缝合术用于剖宫产术中宫缩乏力性产后出血的治疗体会[J]. 国际妇产科学杂志, 2016, 43(2):238-240.

[2] Loaec, C., Nowak, C., Lopes, P. et al. Obstetric outcomes after uterine compression suture for treatment of postpartum hemorrhage: Long-term monitoring of 40 cases[J]. Gynecologie, obstetrique &

fertilite, 2015, 43(7/8):509-514.

[3] 刘巧英. 欣母沛联合改良 B-Lynch 子宫缝合术治疗剖宫产难治性子宫收缩乏力性产后出血效果观察[J]. 河北医科大学学报, 2016, 37(2):210-212.

[4] Cekmez, Y., Ozkaya, E., Ocal, F. D. et al. Experience with different techniques for the management of postpartum hemorrhage due to uterine atony: compression sutures, artery ligation and Bakri balloon[J]. Irish journal of medical science, 2015, 184(2):399-402.

(上接第 15 页)

验, 能够有效提升检测结果的准确性。针对血液标本中可能会出现溶血现象, 进行相对性的措施进行采取, 使得患者可以在溶血现象发生的时候, 对这一现象有效预防, 对临床生化检验的准确性加以不断提升, 使得临床生化检验的结果可以对临床生化检验指标指数得以更加准确的反应, 使得临床诊断的过程中, 医务人员可以对患者的病情做出更加准确的判断, 对患者的具体病情进行比较细致的分析和有效处理, 同时也需要能够有效对预后及治疗具有比较积极作用。综上所述, 在临床生化检验的时候, 需要对患者进行必要的措施加以预防, 防止其中出现溶血现象, 对检验的各个环节的内容进行必要控制, 同时也需要对检验报告的准确性和其真实性进行必要保障, 对临床检验的相关内容准确诊断具有比较重要的作用。溶血现象的出现, 对临床生化检验项目的准确

性和顺利进行都会造成不利影响, 在临床生化检验开展之前, 就需要对血液检验标本的检验, 进行相应的措施加以预防, 促使溶血现象的发生得到有效抑制, 对检验的质量加以控制, 促使检验报告的质量和检验真实性等方面都得到必要提升, 能够有效促使疾病诊断的正确性加以提升, 使得患者临床治疗效果具有更大的提升<sup>[3]</sup>。

#### 【参考文献】

[1] 李霞. 溶血对临床生化检验结果的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(17):103-104. [2017-08-02]. DOI: 10.19347/j.cnki.2096-1413.201717050

[2] 邹淑琴. 溶血现象对临床生化检验项目的影响[J]. 中国药物经济学, 2017, 12(03):127-129. [2017-08-02].

[3] 龚正. 溶血现象对临床生化检验项目的影响及预防措施研究[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(03):406-407. [2017-08-02].

(上接第 16 页)

达到降低颅内压、阻滞病情发展的目的, 但是在减轻神经功能缺损上效果不佳。中医治疗的应用可促进该问题的改善。

本研究中, 治疗后研究组症状积分、MESSS 积分远低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 提示清热凉血通瘀汤的增用可改善患者症状与神经功能缺损; 研究组临床总有效率远高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 表明该治疗方式可提升治疗效果。中医认为<sup>[4]</sup>, 急性脑梗死属“中风”范畴, 患者气虚血滞、脑络瘀阻, 患者气虚血虚, 脏腑功能失调, 气血运行不畅, 脉络瘀阻, 治疗关键在于清热化痰、活血化瘀、疏通经络。清热凉血通瘀汤中大黄泻下攻积、清热泻火, 水牛角凉血定惊, 生地、丹皮可清热凉血、养阴生津, 赤芍活血化瘀、通络止痛, 三七散瘀止血、消肿定痛<sup>[5]</sup>。诸药合用共奏清热凉血之效, 拮抗血小板聚集, 缩小缺血范围, 改善脑组织血液供应, 加快神经功能恢复速度。在基础药方的基础上针对患者证型加减用药, 治疗更具针对性, 与中医辨证施治治疗原则相符。将清热凉血通瘀汤与常规西药联合使用, 可起到降低颅内压、改

善神经功能缺损等作用。

综上, 急性脑梗死患者治疗中应用清热凉血通瘀汤加减在改善患者症状与神经功能缺损、临床疗效上可发挥积极作用, 并且不会明显增加不良反应。

#### 【参考文献】

[1] 张瑞杰. 血府逐瘀汤加减对急性脑梗死患者神经功能及 VEGF、血栓素 B2、6-酮-前列腺素 F1 $\alpha$  水平的影响[J]. 世界中医药, 2016, 11(06):1791-1792.

[2] 组编中国医师协会检验医师分会. 检验与临床诊断. 心脑血管病分册[M]. 人民军医出版社, 2008:96-97.

[3] 赵英敏. 通窍活血汤加减对急性脑梗死患者血液流变学、血清可溶性凋亡相关因子及其配体水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(4):426-428.

[4] 刘锋云, 胡星星. 白虎汤加减对火热型急性脑梗死患者炎症因子影响及疗效观察[J]. 中国中医急症, 2016, 25(7):1399-1401.

[5] 叶普法, 应丹松, 柯宁珠. 清热凉血通瘀汤加减辅助治疗缺血性脑卒中急性期临床疗效[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(3):536-538.