

基层单位临床医学检验质量控制分析

邹兴红

云南省文山壮族苗族自治州中医医院 云南文山 663099

【摘要】目的 探讨基层单位临床医学检验质量控制。**方法** 本研究时间为2021年1月-2021年12月,研究对象是免疫检验者40例,分为两组,管理方式分别是常规管理、加强质量管理,对比诊断结果。**结果** 对于准确性、可靠性,研究组更优, $P<0.05$,统计学意义存在。诊断失误4例,影响因素为患者生理因素、检验仪器、检验者专业能力。**结论** 临床免疫检验影响因素较多,需实施加强质量管理,提高工作人员综合能力,继而提高诊断准确性,及时检出疾病,给予有效治疗。

【关键词】 免疫检验;可靠性;加强质量管理;准确性;检验结果

【中图分类号】 R197.39

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2023) 07-061-02

免疫检验作为常规检测方法,广泛应用于疾病控制与疾病治疗中^[1]。血液标本采集过程中受到多种因素影响,如运输不当、保存不当等,对检验质量产生严重影响,不合格率升高。当前,医院为了提高血液标本检验质量,在标本采集、标本处理等方面不断改革,可促使标本阳性检出率有效提高^[2]。然而,血液样本易受到内部因素和外部因素影响,例如标本采集时医护人员使用过大外力振荡样本、抽血不顺畅、化学物质进入血液样本等,均可引起溶血现象,可能影响诊断结果。本文将以40例患者为对象进行研究,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

以临床免疫患者40例为研究对象,研究时间为2022年1月-2022年12月,分为参照组20例与研究组20例。参照组,男12例,女8例,年龄为23-50岁,年龄平均值为 (42.73 ± 5.12) 岁。研究组,男10例,女10例;年龄为24-52岁,年龄平均值为 (42.55 ± 5.45) 岁。两组患者一般资料对比分析, $P>0.05$,统计学意义存在。

1.2 方法

参照组实施常规检验管理。给予研究组患者加强质量管理: (1) 做好前期准备,首先需编写操作规程,对以往血液标本采集与检验中存在问题进行总结,由工作人员定期组织讨论会,对检验问题进行讨论,获取解决方法,在统一意见以后,编制《标本采集与检验规范化流程手册》。其次,加强工作人员培训学习。(2) 严格依照科室规章制度实施各项操作:要十分重视检验标本,正确采集、验收、保存、检测,避免错采、错收、污染、丢失,否则,应追究当事人责任。

(3) 门诊、急诊病人的血液标本由门诊护士抽取,住院病人的血液标本由病区护士抽取。脑脊液、关节液、体腔液、脓液、前列腺液、阴道分泌物等标本由临床医师留取。所送标本必须与检验项目相符。不合要求者退回重送。(4) 在核对检验标本的同时,应查对临床医生填写的检验申请单是否正确,完整,规范,如有不符要求者,应予退回,要求在纠正以后,再予接收。所有拒收或退回标本均应在登记本上登记,登记内容包括:病人姓名、病区、床号、送检医师、送检项目、拒收(退回)原因、拒收时间、经手人等。住院病人标本的运送工作一律由病区护工负责,原则上不接受住院病人或家属自行送检的标本。(4) 在完成检测以后,应当首先分析结果,对各指标的预测情况详细观察,并复检与预测情况出入最大的标本,同时还需多询问患者,在必要时应当联合医

人员共同分析,查找发生异常检测结果的原因。(5) 加强检验人员培养,采用CBL与PBL结合教学法实施带教,在课前,教师需详细查阅教材、教学资料,依以此为基础书写案例分析,并展开讨论,以检验科为基础,编写教学教案,依据有关课程标准,选择病例,定期向学生发放学习探讨手册,对临床典型问题进行总结与归纳,收集有关临床资料,采用多个途径。对学生进行分组,以组为单位准备自学材料。进行课题教学,学生应当以小组为单位探讨与回答教师所提出问题,对于回答遗漏之处,教师应当补充答案,在课堂结束前,教师需总结和评价学生回答。最后,以学生所掌握的知识结构为基础,教师需指导学生新知识点,促使学生掌握程度加深。

1.3 观察指标

对比诊断可靠性与准确性,并分析影响因素。

1.4 统计学方法

使用SPSS23.0软件对比分析,差异 $P<0.05$,统计学意义存在。

2 结果

2.1 诊断准确性、可靠性分析

研究组诊断准确性、可靠性均优于参照组, $P<0.05$,统计学意义存在。如表1所示。

表1: 诊断准确性、可靠性分析 (n/%)

分组	例数	准确性	可靠性
研究组	20	20 (100%)	20 (100%)
参照组	20	15 (80.00%)	15 (80.00%)
χ^2	/	5.9834	5.9834
P	/	0.0231	0.0231

2.2 影响因素分析

40例患者中,诊断失误4例,影响因素为患者生理因素、检验仪器、检验者专业能力,其中患者生理因素1例(5.00%),检验仪器1例(5.00%),检验者专业能力2例(10.00%)。

3 讨论

本次研究结果可见,不合格因素如下所示:100例样本中,不合格发生率共8例。对血液标本不合格产生原因进行分析,包括以下几点:其一,工作人员不重视标本采集,患者在自行采集血液标本时,护理人员未给予指导^[3];在标本送检时,送检途中不规范,且温度、密封等处理不规范,引起标本病变,影响诊断结果^[4];标本流程缺乏规范性,诊断者在使用仪器之前未进行校正,存在消毒不彻底现象,造成诊断失误^[5]。

(下转第64页)

2.2 血液检验

A 组 PLT 指标、PAIgG 指标 > B 组, A 组 Hb 指标 > B 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3: 血液检验结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	PLT 指标 ($\times 10^9$)	PAIgG 指标 ($\text{ng}/\times 10^6\text{PC}$)	Hb 指标 (g/L)
A 组 ($n=35$)	20.01 ± 2.08	78.95 ± 18.24	120.85 ± 15.72
B 组 ($n=35$)	42.33 ± 5.90	100.53 ± 21.17	105.24 ± 19.03
t 值	8.295	13.137	3.014
P 值	0.000	0.000	0.007

3 讨论

特发性血小板减少性紫癜 (ITP) 在不同年龄阶段均存在发病风险, 但整体发病率较低。ITP 核心病因是免疫介导疾病^[4]。该病发病风险与性别、年龄等因素相关^[5]。在 ITP 患者中, 患儿占比超过 50%。患儿通常为急性发病, 成年患者以慢性发病患者居多^[6]。

本次研究中, 基线资料显示, A 组男性发病率较高, 年龄分布集中于 (3~14) 岁, B 组女性发病率较高, 主要发病于 14 岁以上人群 ($P < 0.05$)。该结果显示, 应警惕男性儿童、成年女性 ITP 发病风险, 出现相关迹象时积极血检, 及时治疗干预^[7]。

症状体征显示, A 组皮肤黏膜出血发生率 [80.00% (28/35)] 高于 B 组 [48.57% (17/35)], A 组面色苍白发生率 [0.00% (0/35)] 低于 B 组 [28.57% (10/35)] ($P < 0.05$)。

(上接第 61 页)

规范样本管理针对标本检验中可能存在的问题实施针对性管理, 有效预防诊断差错, 从而提高管理质量。本研究中, 研究组诊断准确性、可靠性均优于参照组, $P < 0.05$ 。提示规范样本管理能够提高诊断准确性、可靠性。

综上, 临床免疫检验影响因素较多, 需实施加强质量管理, 提高工作人员综合能力, 继而提高诊断准确性, 及时检出疾病, 给予有效治疗。

参考文献:

[1] 孙继峰. 免疫检验分析质量控制临床免疫检验中的

血液检验结果比较, A 组血小板计数 [$(20.01 \pm 2.08) \times 10^9$] 低于 B 组 [$(42.33 \pm 5.90) \times 10^9$], A 组血小板相关抗体 [$(78.95 \pm 18.24) \text{ng}/\times 10^6\text{PC}$] 低于 B 组 [$(100.53 \pm 21.17) \text{ng}/\times 10^6\text{PC}$], A 组血红蛋白 [$(120.85 \pm 15.72) \text{g/L}$] 高于 B 组 [$(105.24 \pm 19.03) \text{g/L}$] ($P < 0.05$)。该结果提示, 在诊断 ITP 时, 应结合血检结果辅助确诊, 制定治疗方案, 实现科学干预^[8]。

综上所述, 在 ITP 患者中, 急性 ITP 与慢性 ITP 在性别、年龄、血检结果方面差异显著。急性 ITP 主要为男性、未成年患者, 皮肤黏膜出血率较高, PLT 与 PAIgG 指标较低, Hb 指标较高; 慢性 ITP 主要为女性、成年患者, 通常面色苍白, PLT、PAIgG 指标较高, Hb 指标较低。急性与慢性 ITP 患者均可能出现脾脏肿大和其他症状体征。根据症状、体征、血检结果, 综合患者基线资料, 有利于准确诊断 ITP, 指导医师治疗。

参考文献:

[1] 顾小文, 尤建国. 血浆置换治疗免疫性血小板减少性紫癜疗效的影响因素 [J]. 中国实验血液学杂志, 2022, 30(05): 1567-1571.

[2] 许富康, 何益平, 彭放, 等. 特发性血小板减少性紫癜合并抗磷脂抗体综合征患者 ACS 后成功 PCI 术 1 例 [J]. 临床心血管病杂志, 2022, 38(01): 81-84.

[3] 李雪军, 李阳, 丁樱. 丁樱“养血活血”法论治儿童免疫性血小板减少症经验 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(12): 1971-1974.

应用价值分析 [J]. 婚育与健康, 2021(12):131-132.

[2] 郭婷婷, 王佐君, 徐佳佳. 免疫学检验的临床影响因素及其质量控制研究 [J]. 养生保健指南, 2021(25):251.

[3] 谭桂林. 检验科在临床免疫检测中存在的问题分析及应对方法 [J]. 养生保健指南, 2020(22):273.

[4] 董南海. 影响临床免疫检验质量的因素分析与对策探究 [J]. 中国城乡企业卫生, 2020, 35(12):34-36.

[5] 陈向军. 神经免疫学检验的开发研究和临床应用规范势在必行 [J]. 中华检验医学杂志, 2022, 45(9):891-898.

(上接第 62 页)

MRI 检测对极小病灶^[3]以及急性、超急性脑梗死^[4]有较好的检出率。近几年, 不断有国内外研究指出^[5, 6], 脑血流灌注显像能够检出部分短暂性脑缺血发作患者在发作期间的脑血流量低灌注状态, 从而对患者的复发以及形成脑梗死的几率进行较准确的推断。本研究显示, 脑血流灌注显像、MRI 和 CT 的缺血灶检出率分别为 89.5% (188/210)、85.7% (180/210)、55.7% (138/210), CT 的缺血灶检出率显著低于脑血流灌注显像和 MRI ($P < 0.05$); 脑血流灌注显像方法对于多脑梗死和大面积脑梗死方面的阳性率与 MRI 差异轻微, 不具有统计学意义 ($P > 0.05$); 脑血流灌注显像方法对于短暂性脑缺血发作和腔隙性脑梗死方面阳性率显著高于 MRI, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 脑血流灌注显像对短暂性脑缺血发作患者的缺血灶更加敏感, 检出效果良好, 但其在大面积梗死灶检出率与 MRI 相似, 临床上应根据患者的实际情况选择合适的检查方法, 精简诊断时间, 提升诊断效率和临床价值。

参考文献:

[1] 谭玉珍, 陈远英, 朱翠荣. 应用颈动脉彩色多普勒超声结合理化指标在缺血性脑卒中疾病诊断的价值分析 [J]. 中国实用医药, 2021, 10(12): 47-48.

[2] 廖玉锋, 李英斌, 周梅君. 颈动脉彩色多普勒超声检测对缺血性脑血管疾病的诊断分析 [J]. 实用医技杂志, 2020, 22(10): 1047-1048.

[3] 卢燕. 检查颈动脉 IMT 及斑块应用彩色多普勒超声及与缺血性脑卒中的相关性分析 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2022, 13(05): 23-24, 44.

[4] 苏峻峰, 胡小辉, 夏烈新. 踝臂指数与 CT 灌注成像在脑缺血早期的诊断价值 [J]. 中国医学物理学杂志, 2022, 145(02): 294-297.

[5] 张军, 潘嘉伟, 于向荣. 等. 4D-CT 血管造影在急性缺血性脑卒中中的应用价值 [J]. 中国医学计算机成像杂志, 2022, 21(03): 260-263.

[6] 韩新生, 钱伟军, 徐建可, 等. 64 层螺旋 CT 检测颈动脉斑块和狭窄与前循环缺血性脑卒中的关系 [J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2021, 16(4):398-400.